

RAPORT Z RYNKU



Szanowni Państwo,

Z nieukrywaną satysfakcją dzielimy się z Państwem informacją, że „Raport z rynku CO₂” właśnie wkracza w wiek nastoletni. W marcu 2022 r. minęło dokładnie 10 lat od pierwszego wydania naszego miesięcznika i zaczęliśmy jedenasty rok naszej publikacyjnej aktywności. W tym czasie, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, zdobywanym doświadczeniem i stałą obecnością w realizacji polityki klimatycznej, staraliśmy się Państwu dostarczać bieżących i kompleksowych informacji dotyczących, w szczególności rozwoju europejskiego systemu EU ETS. Rozwój EU ETS staraliśmy się jednocześnie osadzać w szerszym kontekście polityki klimatycznej i innych rynkowych instrumentów rozwijanych w Europie i na świecie. Na bieżąco dzieliłiśmy się też szczegółowymi obserwacjami dotyczącymi rozwoju technologii służących redukcji emisji i mechanizmów wsparcia finansowego. Nasz zespół autorski, w obecnym składzie: Monika Sekuła, Robert Jeszke, Sebastian Lizak, Aneta Tylka, Eugeniusz Smol, Izabela Zborowska, Zbyszko Pisarski, Marzena Chodor i Joanna Żabicka, codziennie z niezwykłą pasją i determinacją pracuje nad tym, aby w kolejnych numerach pojawiały się treści nowe, oryginalne i dopasowane do Państwa potrzeb i oczekiwań. Cieszymy się Państwa dotychczasowym zainteresowaniem, które jest dla nas najlepszym bodźcem do ciągłego rozwoju, a dbałość o to, aby nasza publikacja wciąż stanowiła dla Państwa niezastąpione źródło wiedzy i informacji jest i będzie naszym głównym priorytetem. Obecna sytuacja geopolityczna w Europie jest bezprecedensowa. Wywołana przez Rosję wojna w Ukrainie oraz wprowadzane sankcje bez wątplenia wpływają również na politykę klimatyczno-energetyczną Unii Europejskiej, dla której jednym z najważniejszych wyzwań będzie uniezależnienie się od paliw kopalnych z Rosji. Jest to niezwykle istotne także w świetle budowy zeroemisyjnej gospodarki do 2050 r. oraz realizacji strategii Europejskiego Zielonego Ładu i Pakietu „Fit for 55”, nad którym trwają obecnie intensywne prace. O tym wszystkim będziemy Państwa na bieżąco informować. Serdecznie zachęcamy do lektury!

Paweł Mzyk, Z-Ca Dyrektora IOŚ-PIB, Kierownik KOBIZE

Robert Jeszke, Kierownik Zespołu Strategii, Analiz i Aukcji, Centrum Analiz Klimatyczno-Energetycznych, KOBIZE

Tabela 1. Notowania cen uprawnień EUA oraz EUAA na rynku kasowym (spot – ICE i EEX) oraz terminowym („ICE EUA Futures Dec” dla lat 2022-2027) w dniach od 28 lutego do 31 marca 2022 r.

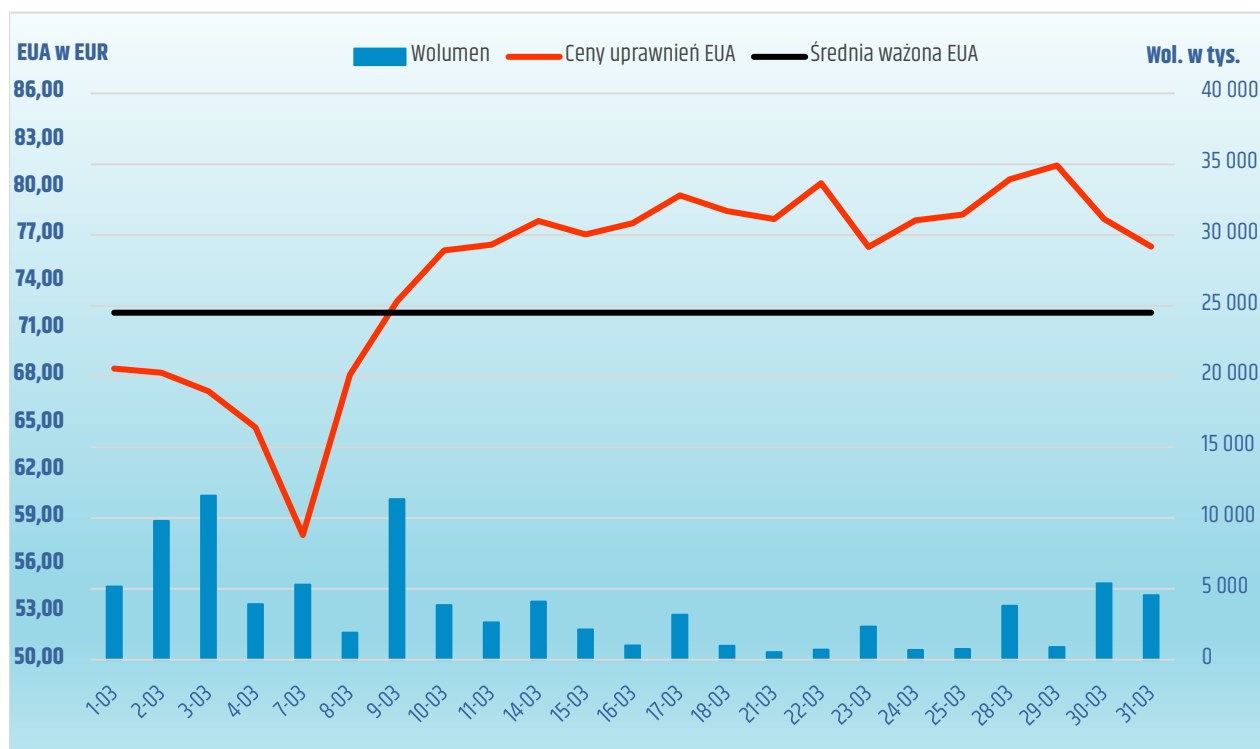
Ceny uprawnień EUA (w EUR)								
Data	Spot	Dec22	Dec23	Dec24	Dec25	Dec26	Dec27	Dec28
31-mar-22	76,27	76,48	78,24	80,5	82,95	86,45	89,95	93,42
28-lut-22	81,81	82,21	83,66	85,87	88,27	91,77	95,97	98,77
Zmiana	-6,33%	-6,97%	-6,48%	-6,25%	-6,03%	-5,80%	-6,27%	-5,42%
Ceny uprawnień lotniczych EUAA (w EUR)								
Data	Spot	Dec22	Dec23	Dec24	Dec25	Dec26	Dec27	Dec28
31-mar-22	75,65	76,41	X	X	X	X	X	X
28-lut-22	81,21	82,16	X	X	X	X	X	X
Zmiana	-6,85%	-7,00%	X	X	X	X	X	X

Źródło: opracowanie własne KOBIZE na podstawie www.barchart.com, ICE Futures Europe, EEX

W numerze:

- ▶ Analiza kształtowania się poziomu cen uprawnień EUA/EUAA na rynku wtórnym w marcu
- ▶ Najważniejsze wydarzenia rynkowe marca 2022 r.
- ▶ Kształtowanie się cen uprawnień EUA i EUAA na rynku pierwotnym
- ▶ Analiza raportów Commitment of Traders (CoT)
- ▶ Analiza końcowego raportu ESMA dotyczącego występowania potencjalnych nadużyć na rynku uprawnień do emisji
- ▶ Najważniejsze informacje z innych systemów ETS oraz polityka klimatyczna Egiptu
- ▶ Kalendarium najważniejszych wydarzeń kwietnia 2022 r.

Wykres 1. Dienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA oraz poziom wolumenu na rynku spot giełd EEX oraz ICE w marcu 2022 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 dni marca były kontynuacją spadków cen uprawnień rozpoczętych w ostatnim tygodniu lutego, kiedy nastąpił atak Rosji na Ukrainę. W efekcie, ceny uprawnień w dniu 7 marca spadły poniżej poziomu 58 EUR, czyli do najniższej wartości od ponad 4 miesięcy. Oznacza to, że w ciągu miesiąca, licząc od rekordowego szczytu notowań ustanowionego w dniu 8 lutego (96,38 EUR) do 7 marca, ceny uprawnień spadły aż o 40%. Tak olbrzymią skalę spadków można porównać do załamania cen uprawnień z marca 2020 r., kiedy w wyniku krachu covidowego wartość uprawnień spadła o ok. 37% (z ok. 24 EUR do 15 EUR). Różnica jednak polega na tym, że 2 lata temu gwałtowne załamanie cen aktywów odnotowywano na wszystkich rynkach finansowych, bez wyjątku. Natomiast teraz nie było widać aż tak dużej paniki na innych giełdach (z wyjątkiem giełdy rosyjskiej). Przykładowo – giełdy

w USA i Europie w marcu 2020 r. odnotowały spadki o ok. 35-38%, natomiast w marcu 2022 r. tylko o ok. 10-13%.

Skąd, więc ta paniczna wyprzedaż uprawnień? Można przypuszczać, że w większości przypadków uprawnienia były wyprzedawane przez instytucje finansowe, czego potwierdzeniem były „pękające” zlecenia „stop-loss”². Panikę mogły wywołać obawy inwestorów m.in. o przyspieszenie recesji w Europie w związku z sankcjami nałożonymi na Rosję (czego skutkiem byłby niższy poziom emisji) czy też opóźnienia prac nad pakietem Fit for 55. Być może niektórzy inwestorzy przy tak niesprzyjającym otoczeniu geopolitycznym postanowili po prostu zrealizować zyski, lokując środki w tzw. „bezpiecznych przystaniach”, czyli we franka szwajcarskiego czy złoto. Inni inwestorzy mogli wyczuć okazję do spekulacji i przenieść

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

² Zlecenie stop loss jest wykorzystywane w celu ograniczenia strat wynikających ze spadków ceny danego aktywa.

środku z rynku uprawnień na mocno drożące wówczas rynki gazu, węgla i ropy.

Po tak gwałtownych spadkach cen uprawnień nastąpiło typowe dla rynku w takich sytuacjach - równie szybkie odreagowanie, w wyniku którego uprawnienia w kilka dni odrobiły większość strat i wzrosły o 37%, do poziomu ok. 79,5 EUR w dniu 17 marca. Relatywnie niskie ceny uprawnień mogły być świetną okazją do dokupienia uprawnień przez prowadzących instalacje w EU ETS, którzy do końca kwietnia br. muszą rozliczyć się z emisji za 2021 r. Mógł

o tym świadczyć bardzo znaczący popyt na aukcjach (od dawna nienotowany cover ratio powyżej 2,0) oraz wysoki wolumen obrotu na rynku wtórnym. Wzrostom mogły sprzyjać również pojawiające się informacje o rozmowach pokojowych między Rosją i Ukrainą na temat ewentualnego zakończenia wojny.

Później ceny uprawnień znalazły się w trwającej do końca marca konsolidacji (trendzie bocznym) wyznaczonej między poziomami ok. 76 EUR a 81,5 EUR. Utrzymującym się stosunkowo wysokim cenom uprawnień sprzyjały informacje dotyczące przyjęcia kluczowych poprawek przez komisję ENVI w sprawie rewizji mechanizmu rezerwy MSR (m. in. podwojenie współczynnika transferu uprawnień - „intake rate” - do 2030 r.) czy uzgodnienie stanowiska przez ministrów finansów państw czł. w sprawie podatku granicznego CBAM (choć nie przesądzono jeszcze kwestii wycofywania bezpłatnych uprawnień w sektorach CBAM czy wprowadzenia rabatów dla eksporterów). Pozytywnie na ceny uprawnień mogła zadziałać również informacja o publikacji

konkluzji finalnego raportu przez ESMA³. Tak jak we wstępnym raporcie z października 2021 r., europejski nadzór finansowy stwierdził, że nie znalazł żadnych istotnych nieprawidłowości w funkcjonowaniu rynku EU ETS. Stanowisko ESMA może mieć bardzo duży wpływ na wprowadzenie i ostateczny kształt zabezpieczeń rynkowych w postaci np. reformy mechanizmu z art. 29a dyrektywy EU ETS czy wprowadzenie limitów pozycji dla podmiotów finansowych. W związku ze stwierdzeniem braku nieprawidłowości przez ESMA, KE może nie mieć powodu do interwencji rynkowej, co należy traktować jako czynnik pro-wzrostowy dla cen uprawnień. Należy też mieć na względzie, że nie wszystkie bezpłatne uprawnienia zostały wydane instalacjom za 2022 r.⁴ Z danych KE wynika, że instalacje przemysłowe powinny otrzymać z tego tytułu jeszcze ok. 33% przydziału za 2022 r. (czyli ok. 200 mln uprawnień EUA). Być może inwestorzy już teraz dyskontują w cenach uprawnień to, że już wkrótce te uprawnienia trafią na rynek, co będzie oznaczało, że przemysł nie będzie musiał ich kupować na rynku.

Statystycznie, ceny uprawnień EUA na rynku spot giełd ICE oraz EEX w marcu 2022 r. spadły z 81,81 do 76,27 EUR/EUA, co oznacza spadek ich wartości o ponad 6%. Średnia ważona cena EUA z 23 transakcyjnych dni marca wyniosła 72,06 EUR/EUA. Łączny wolumen obrotów uprawnień EUA na giełdach ICE i EEX na rynku kasowym wyniósł ok. 87 mln. Zmienność cen w lutym mierzona stosunkiem zakresu cen do średniej ważonej wyniosła aż ok. 31,4%. Średnia cena ważona w tym roku kształtuje się na poziomie ok. 81,2 EUR.

³ ESMA - ang. European Securities and Markets Authority.

⁴ https://ec.europa.eu/clima/system/files/2022-04/table_allocation_process_2022_en.pdf

Najważniejsze wydarzenia rynkowe marca 2022 r.

1. Aukcja polskich uprawnień EUA, która przeprowadzana jest za pośrednictwem giełdy European Energy Exchange (EEX) na wspólnej platformie aukcyjnej została unieważniona. Polska miała sprzedać w dniu 2 marca br. 2 658 000 EUA uprawnień. Powodem unieważnienia aukcji było zbyt niskie zapotrzebowanie zgłoszone przez uczestników aukcji, które aby aukcja była ważna musi przewyższać oferowany wolumen. W przypadku aukcji polskich uprawnień wolumen ofert wyniósł tylko 2,327 mln uprawnień EUA. Był zatem o ok. 12% niższy od oferowanego wolumenu do sprzedaży. W związku z unieważnieniem aukcji, automatycznie zostaje uruchomiony przepis z art. 7 ust. 8 rozporządzenia aukcyjnego, zgodnie z którym niesprzedane uprawnienia EUA zostają rozdzielone równomiernie na cztery najbliższe aukcje. To wymaga odpowiedniej aktualizacji kalendarza aukcji.⁵ **(2 marca)**
2. KE w komunikacie poinformowała, że w drugim naborze projektów finansowanych ze środków Funduszu Innowacyjnego zgłoszonych zostało 138 propozycji realizacji projektów dotyczących innowacyjnych technologii we wszystkich dopuszczonych obszarach tj. OZE, przemysł energochłonny, magazynowanie energii oraz wychwytywanie i magazynowanie dwutlenku węgla (CCS). Propozycje projektów zostały przedłożone przez prawie wszystkie państwa czł. UE oraz Norwegię i Islandię. Spośród przedłożonych propozycji 15 projektów jest międzysektorowych, a ponad 50 dotyczy produkcji przynajmniej dwóch różnych produktów tj. chemikaliów, wodoru, biopaliw, e-paliw, elektryczności oraz biobazowych. Całkowita wartość dofinansowania, o którą wystąpili w drugim naborze aplikujący wynosi 12,1 mld EUR. Realizacja projektów ma przyczynić się do redukcji emisji o ok. 712 mln ton emisji CO₂. W kolejnym kroku zgłoszone w tym naborze propozycje projektów zostaną sprawdzone pod względem stopnia
- innowacyjności, poziomu redukcji emisji gazów cieplarnianych oraz efektywności kosztowej, a wnioskodawcy zostaną poinformowani o wynikach oceny naboru w trzecim kwartale 2022 r. Jednocześnie projekty, które zostaną odrzucone, ale zostaną ocenione, jako posiadające potencjał będą mogły ubiegać się o pomoc w ich rozwoju przez Europejski Bank Inwestycyjny (EBI). Granty zostaną przyznane w czwartym kwartale 2022 r.⁶ **(3 marca)**
3. Międzynarodowa Agencja Energii (IEA) przedstawiła 10 środków, które pomogą zmniejszyć uzależnienie UE od rosyjskiego gazu ziemnego bez konieczności rezygnacji z celów środowiskowych określonych w Europejskim Zielonym Ładzie. Zgodnie z informacjami opublikowanymi przez IEA, UE w 2021 r. zaimportowała 155 mld sześciennych gazu ziemnego, co stanowi 45% całego importu gazu do UE oraz prawie 40% jego całkowitego zużycia. Wśród przedstawionych przez IEA rozwiązań w celu uniezależnienia się od rosyjskiego gazu znalazły się propozycje obejmujące m.in. niepodpisywanie nowych kontraktów gazowych z Rosją i zastąpienie dostaw gazu z alternatywnych źródeł, wprowadzenie minimalnych obowiązków magazynowania gazu, przyspieszenie rozwoju energetyki odnawialnej (słonecznej i wiatrowej), maksymalizacja wytwarzania energii elektrycznej z bioenergii i energii jądrowej, wymiana kotłów gazowych na pompy ciepła, zwiększenie efektywności energetycznej budynków oraz przyjęcie krótkotrwałych środków podatkowych w celu ochrony konsumentów przed wysokimi cenami energii elektrycznej. Ponadto w swoim opracowaniu IEA wymieniła również propozycję rezygnacji zużycia gazu w sektorze elektroenergetycznym poprzez zwiększenie wykorzystania europejskich elektrowni węglowych. Według danych IEA, takie działania mogłyby zmniejszyć import gazu z Rosji do UE

⁵https://www.eex.com/fr/newsroom/detail?tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Bnews%5D=42696cHash=a7abf79ab0e97c3b118c83d8d17b7e5d

⁶ [€1.5 billion for clean tech. 138 projects apply to the EU Innovation Fund's second call for large-scale projects \(europa.eu\)](#)

o 50 mld metrów sześciennych, czyli o ponad 1/3 w ciągu roku.^{7,8} **(3 marca)**

4. Komisja Europejska przedstawiła plan REPowerEU dotyczący uniezależnienia się UE od rosyjskich paliw kopalnych w okresie do 2030 r. Na początku planowane jest odejście od gazu importowanego z Rosji. W przedstawionym przez KE planie zaproponowano również szereg środków mających na celu zapewnienie odpowiedniej reakcji na stale rosnące ceny energii w Europie oraz dotyczące uzupełnienia zapasów gazu przed kolejną zimą. Europa od kilku miesięcy boryka się ze wzrostem cen energii, a Inicjatywa REPowerEU ma na celu dążyć do dywersyfikacji dostaw gazu, przyspieszenia wprowadzania OZE oraz zastąpienia gazu w ogrzewaniu i wytwarzaniu energii elektrycznej, co może zmniejszyć zapotrzebowanie UE na rosyjski gaz o 2/3 do końca roku.⁹ **(8 marca)**
5. Giełda EEX opublikowała aktualizację kalendarza aukcji na 2022 r. w związku z anulowaną w dniu 2 marca aukcją polskich uprawnień EUA. W związku z powyższym cały niesprzedany wolumen uprawnień będzie rozdzielony równomiernie na cztery aukcje, w okresie od 16 marca do 27 kwietnia br. Oznacza to, że na każdej aukcji w tym okresie zostanie sprzedanych po 3,3225 mln polskich uprawnień EUA (zamiast 2,658 mln).¹⁰ **(8 marca)**
6. Podczas nieformalnego spotkania szefów państw i rządów UE przyjęto Deklarację Wersalską, w której określono stanowisko mające na celu jak najszybsze ograniczenie uzależnienia się UE od rosyjskiego gazu, ropy oraz importu węgla. Ma być to możliwe poprzez m.in.: przyspieszenie ograniczenia uzależnienia od paliw kopalnych przy uwzględnieniu uwarunkowań krajowych oraz miks energetycznego państw czł., dywersyfikację dostaw, rozwój

LNG oraz biogazu, rozwój wodoru, OZE, przyspieszenie rozwoju sieci energetycznych oraz gazowych w UE, zwiększenie efektywności energetycznej oraz wzmocnienie planu awaryjnego UE w celu zapewnienia bezpieczeństwa dostaw.¹¹ **(10-11 marca)**

7. Komisja ENVI w PE przyjęła w głosowaniu (przy 65 głosach za, 20 przeciw i jednym wstrzymującym się od głosu) sprawozdanie w sprawie poprawek dotyczących reformy rezerwy MSR. Europosłowie PE poparli m.in. podwojenie uprawnień transferowanych do rezerwy do 2030 r. (tzw. intake rate = 24%), co oznacza jednocześnie, że z rezerwy może zostać uwolnione maksymalnie 200 mln uprawnień, jeżeli ich nadwyżka spadnie poniżej progu 400 mln. Nad reformą debatuje obecnie Rada UE.^{12,13} **(15 marca)**
8. Ministrowie finansów UE uzgodnili stanowisko i poparli propozycję wprowadzenia podatku granicznego CBAM¹⁴ (ang. Carbon Border Adjustment Mechanism). Podatek ten ma objąć import produktów z sektorów: żelaza, stali, cementu i aluminium, nawozów, energii elektrycznej, a które byłyby produkowane w krajach o niższych standardach środowiskowych. Jest to jeden z kluczowych elementów pakietu „Fit for 55”. Celem wprowadzenia podatku CBAM jest nie tylko spełnienie celów polityki klimatycznej UE i osiągnięcie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych o 55% do 2030 r. (w porównaniu do 1990 r.), ale również zapobieganie ryzyku ucieczki emisji (ang. carbon leakage) oraz ochronę konkurencyjności firm z UE. Wprowadzenie podatku CBAM ma zachęcić inne państwa do przyjęcia odpowiednich rozwiązań i polityk mających na celu ustanowienie opłat za emisje gazów cieplarnianych, tak aby przeciwdziałać zmianom klimatu. Podatek CBAM będzie funkcjonował równolegle z systemem EU ETS i ma zostać

⁷ <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/10-measures-the-eu-should-adopt-to-reduce-russian-gas-dependency/>

⁸ <https://www.iea.org/reports/a-10-point-plan-to-reduce-the-european-unions-reliance-on-russian-natural-gas>

⁹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/ip_22_1511

¹⁰ https://www.eex.com/fileadmin/EEX/Downloads/Trading/Calendar/Auction_Calendar/EEX_Auction_Calendar_02.03.2022.pdf

¹¹ [https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/03/11/the-versailles-declaration-10-11-03-2022/;](https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/03/11/the-versailles-declaration-10-11-03-2022/)

<https://www.consilium.europa.eu/media/54773/20220311-versailles-declaration-en.pdf>

¹² [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/pl/document/EPRS_BRI\(2022\)69889_6](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/pl/document/EPRS_BRI(2022)69889_6)

¹³ [WeeklyRed-Market-Monitor-21-March-2022-9159.pdf \(redshadvisors.com\)](https://www.redshadvisors.com/WeeklyRed-Market-Monitor-21-March-2022-9159.pdf)

¹⁴ czyli dostosowania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂ na przywóz produktów, których wytwarzanie związane jest z wysoką emisyjnością.

wprowadzony od 2026 r. wraz z okresem przejściowym przewidzianym od 2023 r. Wiele elementów działania podatku CBAM pozostało jeszcze do ustalenia przez Radę UE w tym dotyczące m.in. stopniowego wycofywania bezpłatnych uprawnień dla sektorów objętych CBAM, rozwiązań dotyczących ograniczenia ryzyka ucieczki emisji, sposobu wykorzystania dochodów z certyfikatów CBAM oraz sposobu współpracy z państwami trzecimi w ramach tzw. klubu klimatycznego (który będzie zajmował się promocją polityk w sprawie opłat za emisje gazów cieplarnianych).

^{15,16,17} (15 marca)

9. KE poinformowała o akceptacji zgłoszonego przez Czechy programu rekompensat dla przedsiębiorstw energochłonnych narażonych na wysokie ceny energii elektrycznej (tzw. pośrednie koszty emisji) w latach 2021-2030. Łączny budżet przedsięwzięcia szacuje się na 1,4 mld EUR. ¹⁸ (16 marca)
10. Podczas posiedzenia Rady UE ds. Środowiska ministrowie debatowali na temat szeregu dokumentów z pakietu „Fit for 55”, czyli pakietu propozycji legislacyjnych związanych z osiągnięciem przez UE celu neutralności klimatycznej do 2050 r. oraz redukcją emisji gazów cieplarnianych o 55% do 2030 r. Wśród głównych tematów, które były omawiane znalazła się m.in. propozycja utworzenia nowego systemu handlu uprawnieniami do emisji dla sektora transportu drogowego i budownictwa (tzw. BRT ETS2) oraz dyskusja o efektywności osiągnięcia celów redukcji emisji o 55% do 2030 r. Podczas spotkania sondowano również możliwości, które mogłyby zwiększyć społeczną akceptację dla wdrożenia nowego systemu oraz zaproponowano inne, alternatywne propozycje w tym zakresie. Podczas spotkania dyskutowano również nad sposobami działania Społecznego Funduszu Klimatycznego (ang. Social Climate Fund), tak aby zapewnić odpowiednie wsparcie grupom najbardziej

narażonym na skutki wprowadzenia systemu BRT ETS2.¹⁹
(17 marca)

11. Podczas posiedzenia Rady Europejskiej przyjęto konkluzje w sprawie m.in. bezpieczeństwa i obrony, energii, kwestii gospodarczych, COVID-19 i stosunków zewnętrznych. Wśród głównych postulatów Rady UE znalazły się m.in. kwestie dotyczące energii, gdzie podkreślono konieczność zmniejszenia uzależnienia się UE od rosyjskiego gazu (zgodnie z Deklaracją wersalską) oraz opracowanie we współpracy z państwami czł. kompleksowego planu w tym zakresie do końca maja br. Rada UE omówiła również sposoby wspierania konsumentów oraz przedsiębiorstw w związku z wysokimi cenami energii elektrycznej. Ponadto Rada UE zwróciła się do KE z prośbą o dokonanie przeglądu możliwości w zakresie magazynowania gazu oraz poprosiła, aby do końca maja br. podjęte zostały niezbędne inicjatywy uwzględniające wyniki raportu ACER²⁰ oraz ESMA, które mogą mieć wpływ na odpowiednie funkcjonowanie rynku energii elektrycznej oraz systemu handlu uprawnieniami do emisji EU ETS.²¹ (25 marca)
12. Europejski Urząd Nadzoru Finansowego (ESMA) opublikował finalny raport pt. „Final Report Emission allowances and associated derivatives”²² w sprawie możliwości wystąpienia nieprawidłowości na rynku handlu uprawnieniami do emisji EU ETS. Raport ten stanowi uzupełnienie wstępnego raportu, który został opublikowany w listopadzie 2021 r. W finalnym raporcie ESMA nie stwierdziła istotnych nieprawidłowości w funkcjonowaniu rynku EU ETS. Nie mniej jednak ESMA proponuje szereg rekomendacji systemowych mających na celu zwiększenie przejrzystości oraz lepszy monitoring rynku

¹⁵ <https://www.dw.com/en/eu-backs-plan-to-impose-carbon-emissions-tariff-on-imports/a-61139117>

¹⁶ <https://www.reuters.com/world/europe/eu-countries-back-plan-world-first-carbon-border-tariff-2022-03-15/>

¹⁷ <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/03/15/carbon-border-adjustment-mechanism-cbam-council-agrees-its-negotiating-mandate/>

¹⁸ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/ip_22_1782

¹⁹ <https://www.consilium.europa.eu/en/meetings/env/2022/03/17/>

²⁰ ACER- European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators.

²¹ European Council - Consilium (europa.eu);
<https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-1-2022-INIT/pl/pdf>

²² https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma70-445-38_final_report_on_emission_allowances_and_associated_derivatives.pdf

CO₂. Więcej na ten temat w dalszej części raportu.^{23,24,25}
(28 marca)

13. Z ostatniego raportu KE w sprawie przydzielenia bezpłatnych uprawnień EUA dla przemysłu oraz producentów ciepła wynika, że do dnia 31 marca 2022 r. większość państw czł. zdążyło już przydzielić bezpłatne uprawnienia za 2022 r. Zgodnie z informacją KE spośród 27 państw czł. które już przyznały uprawnienia w całości należą m.in.: Austria, Belgia, Chorwacja, Niemcy, Holandia i Szwecja. Wśród państw, które

przydzieliły uprawnienia częściowo znajdują się: Czechy, Dania, Francja, Węgry, Litwa, Luxemburg, Rumunia, Hiszpania. Zgodnie z tabelą KE kilka państw jeszcze nie rozpoczęło wydawania bezpłatnych uprawnień, tj.: Bułgaria, Cypr, Irlandia, Finlandia, Portugalia i Polska (jednak zgodnie z najnowszym komunikatem na dzień 5 kwietnia br., Polska przydzieliła większość bezpłatnych uprawnień²⁶) KE ma przedstawić zaktualizowaną listę przydzielonych uprawnień w dniu 19 kwietnia br.²⁷ **(30 marca)**

²³ <https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/esma-publishes-its-final-report-eu-carbon-market>

²⁴ https://www.reuters.com/business/sustainable-business/eu-watchdog-recommends-tougher-controls-carbon-market-2022-03-28/?taid=62414ef1a25f700001247901&utm_campaign=trueAnthem:+Trending+Content&utm_medium=trueAnthem&utm_source=twitter

²⁵ <https://www.euractiv.com/section/emissions-trading-scheme/news/no-major-abnormalities-in-eu-carbon-market-says-watchdog/>

²⁶ <https://bip.mos.gov.pl/rejestr-ewidencje-archiwa/departament-ochrony-powietrza-i-klimatu/wykaz-instalacji-z-informacja-o-ostatecznej-rocznej-liczbie-uprawnien-do-emisji-przydzielonej-instalacji-w-roku-2022/>

²⁷ https://ec.europa.eu/clima/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/free-allocation_en

Kształtowanie się cen uprawnień EUA i EUAA na rynku pierwotnym

W marcu, w ramach rynku pierwotnego, przeprowadzono 21 aukcji dla uprawnień EUA (z czego jedna została anulowana – aukcja polskich uprawnień). Za pośrednictwem giełdy EEX sprzedano łącznie ponad 49 mln uprawnień EUA, po średniej ważonej cenie 74,67 EUR (o 2,61 EUR powyżej średniej ceny spot z rynku wtórnego). Współczynnik popytu do podaży uprawnień tzw. cover ratio, na wszystkich aukcjach EUA znacząco wzrósł w stosunku do lutego i wyniósł 2,24²⁸.

Aukcje polskich uprawnień do emisji na platformie EEX

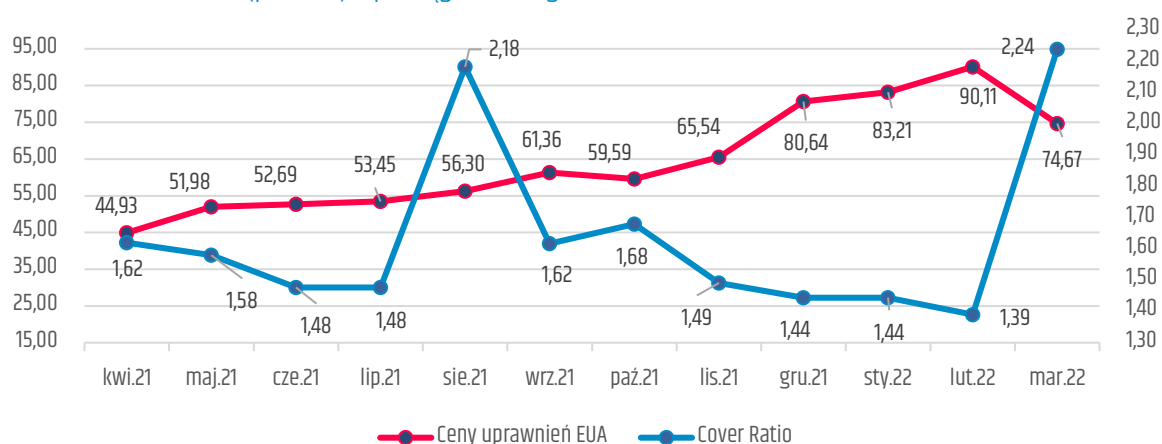
W marcu 2022 r. giełda EEX, w imieniu Polski, przeprowadziła trzy aukcje dla uprawnień EUA, z których dwie aukcje się odbyły, a jedna została anulowana w dniu 2 kwietnia br. Na tych aukcjach, które nie zostały unieważnione sprzedano łącznie 12,76 mln uprawnień EUA po średniej cenie 76,24 EUR. Przychód do polskiego budżetu wyniósł ok. 506,58 mln EUR. Dwie polskie aukcje cieszyły się stosunkowo dużym zainteresowaniem kupujących, na co wskazuje średnia liczba biorących udział w aukcji podmiotów (23 podmioty), natomiast na bardzo niskim poziomie pozostawały zgłoszone wolumeny, na które opiewały oferty – współczynnik podaży do popytu (cover ratio) wyniósł średnio 1,9.

Tabela 2. Statystyka aukcji polskich uprawnień EUA w marcu 2022 r.

Aukcja PL	Cena rozliczenia w EUR/EUA	Liczba oferowanych EUA	Przychód w EUR	Zapotrzebowanie na EUA	Cover ratio	Liczba uczestników
2 marca (anulowana)	xx	2 658 000	xx	2 991 500	0,88	17
16 marca	75,25	3 322 500	250 018 125	6 506 000	1,96	22
30 marca	77,22	3 322 500	256 563 450	6 254 000	1,88	24
Suma/średnia*	76,24	6 645 000	506 581 575	12 760 000	1,92	23

*średnia lub suma została policzona bez aukcji, którą anulowano w dniu 2 marca br.

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 giełdy EEX

²⁸ Obliczono średni ważony współczynnik popytu do podaży, czyli stosunek wolumenu zleceń do wolumenu oferowanego na aukcji.

Analiza raportów „Commitment of Traders” (CoT)

Poczynając od bieżącego numeru, co pewien czas będziemy przedstawiać w „Raportcie z rynku CO₂” analizy danych dotyczące zajmowanych pozycji długich²⁹ na uprawnienia EUA przez poszczególne grupy podmiotów przygotowywane przez nas na podstawie publicznie dostępnych na giełdzie ICE Futures Europe [raportów „Commitment of Traders”](#) (w skrócie „CoT”). Dane te będą, co miesiąc porównywane ze zmieniającymi się cenami uprawnień w celu wychwycenia ewentualnych pozytywnych korelacji. Należy zauważyć, że dyrektywa MiFID II³⁰ zobowiązuje platformy obrotu do przesyłania cotygodniowego raportu CoT dotyczącego zawieranych transakcji do europejskiego nadzoru - ESMA.

Klasyfikacja poszczególnych podmiotów, które są ujęte w raportach CoT przedstawia się następująco³¹:

- **Firmy inwestycyjne lub instytucje kredytowe**³² - obejmuje banki i inne firmy uregulowane na mocy dyrektywy MiFID II.
- **Fundusze inwestycyjne** - podmioty inwestujące bezpośrednio na rynku towarowych instrumentów pochodnych w formie określonych strategii inwestycyjnych. Są to takie podmioty jak fundusze hedgingowe, fundusze emerytalne oraz fundusze typu ETF³³.
- **Inne instytucje finansowe** - firmy finansowe, które nie należą do żadnej z pozostałych kategorii.
- **Przedsiębiorstwa handlowe**³⁴ - podmioty niefinansowe wykorzystujące towarowe instrumenty pochodne, np. firmy wykorzystujące te rynki do zabezpieczania ryzyka, które bezpośrednio ponoszą w związku z obrotem fizycznymi towarami, takie jak producenci, użytkownicy końcowi,

przetwórcy, wytwórcy, spedytorzy i handlowcy. W tym przypadku chodzi głównie o podmioty stosujące hedging do uprawnień EUA, czyli np. producentów energii elektrycznej.

- **Operatorzy, którzy spełniają obowiązki wynikające z dyrektywy o EU ETS** - takie jak linie lotnicze, podmioty zajmujące się wytwarzaniem energii elektrycznej i ciepła, energochłonne sektory przemysłu, w tym m.in. rafinerie ropy naftowej, huty, produkcja żelaza, aluminium, metali, cementu, itp.

Nic nie mówiąca klasyfikacja podmiotów

Jak widać powyższa klasyfikacja podmiotów jest dość niejasna i skomplikowana. Nie ma w tym przypadku prostego podziału na instytucje finansowe, które kupują uprawnienia inwestycyjnie czyli dla zysku, czy na operatorów, którzy kupują uprawnienia po to, aby rozliczyć emisje w EU ETS. Taki podział byłby niezwykle pomocny w ocenie ewentualnego występowania spekulacji na rynku. Zamiast tego funkcjonuje aż pięć kategorii podmiotów, co rodzi problem z określeniem w czym imieniu podmioty te kupują uprawnienia. Dotyczy to w szczególności instytucji kredytowych (czyli np. banków), które w teorii powinny pełnić rolę pośredników dla operatorów instalacji z EU ETS. Jednak, nie można wykluczyć, że banki kupują uprawnienia również dla siebie, jako aktywa inwestycyjne (np. w ramach strategii „kup i trzymaj”), lub dla podmiotów trzecich nie mających obowiązku rozliczenia emisji w EU ETS lub/i mających siedzibę poza UE. Ta ostatnia grupa podmiotów może być szczególnie liczna, na co wskazuje ostatni raport ESMA, według którego pozycje na rynku instrumentów pochodnych (najbardziej płynnym rynku w EU ETS) są w ok. 45%

²⁹ Pozycje długie (ang. „long”) są zajmowane przez dany podmiot, jeżeli spodziewa się on wzrostów cen uprawnień w przyszłości. W tym celu zakupuje on kontrakt terminowy, dający mu prawo do kupna uprawnień w przyszłości po określonej w kontrakcie cenie. Natomiast pozycje krótkie (ang. „short”) są odwrotnością pozycji długich i dają prawo do sprzedaży uprawnień w przyszłości po określonej w kontrakcie cenie.

³⁰ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/65/UE z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie rynków instrumentów finansowych oraz zmieniająca dyrektywę 2002/92/WE i dyrektywę 2011/61/UE (OJ L 173, 12.6.2014, p. 349-496)

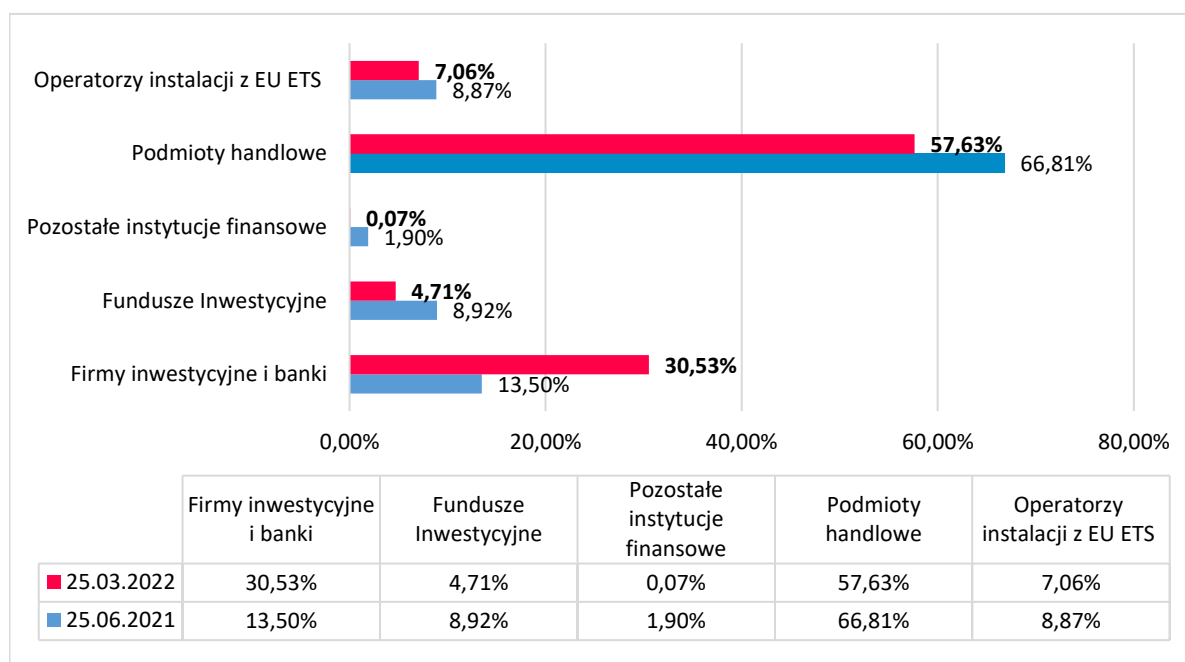
³¹ [“Questions and Answers on MiFID II and MiFIR commodity derivatives topics”](#) (document ESMA70-872942901-36), pytanie nr 22

³² Oryginalna nazwa: Investment Firms or Credit Institutions

³³ ETF (ang. Exchange Traded Fund) to fundusz inwestycyjny notowany na giełdzie, którego zadaniem jest odzwierciedlanie zachowania się danego indeksu giełdowego. Jego funkcjonowanie jest regulowane dyrektywami unijnymi i regulacjami krajowymi. Charakteryzuje się on możliwością stałej (codziennej) kreacji i umarzenia jednostek (certyfikatów). ETF-y notowane są na giełdzie na takich samych zasadach jak akcje.

³⁴ Oryginalna nazwa: Commercial Undertakings

Wykres 3. Udział poszczególnych kategorii podmiotów w zajmowanych pozycjach „long” według klasyfikacji CoT - porównanie danych z czerwca 2021 r. oraz marca 2022 r.



Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie danych CoT

zajmowane przez podmioty z spoza UE (USA, Wielkiej Brytanii, Australia). Ponieważ firmy te działają poza UE (czyli w innej jurysdykcji finansowej) należy przypuszczać, że trudno jest sprawdzić w czym imieniu i na czyj rachunek kupują one uprawnienia. Osobnego wyjaśnienia wymaga kategoria podmiotów handlowych (ang. commercial undertakings). Zgodnie z wyjaśnieniami ESMA w tej kategorii znajdują się wyspecjalizowane firmy handlowe, które w większości kupują w imieniu podmiotów zabezpieczających się przed ryzykiem zakupu uprawnień w przyszłości stosujących hedging³⁵ (dane ESMA wskazują, że udział zakupu pod hedging stanowi ok. 60% dla tej grupy podmiotów). To właśnie dlatego podmioty handlowe nie znajdują się w tej samej kategorii, co operatorzy instalacji EU ETS.

Jakie wnioski z danych CoT?

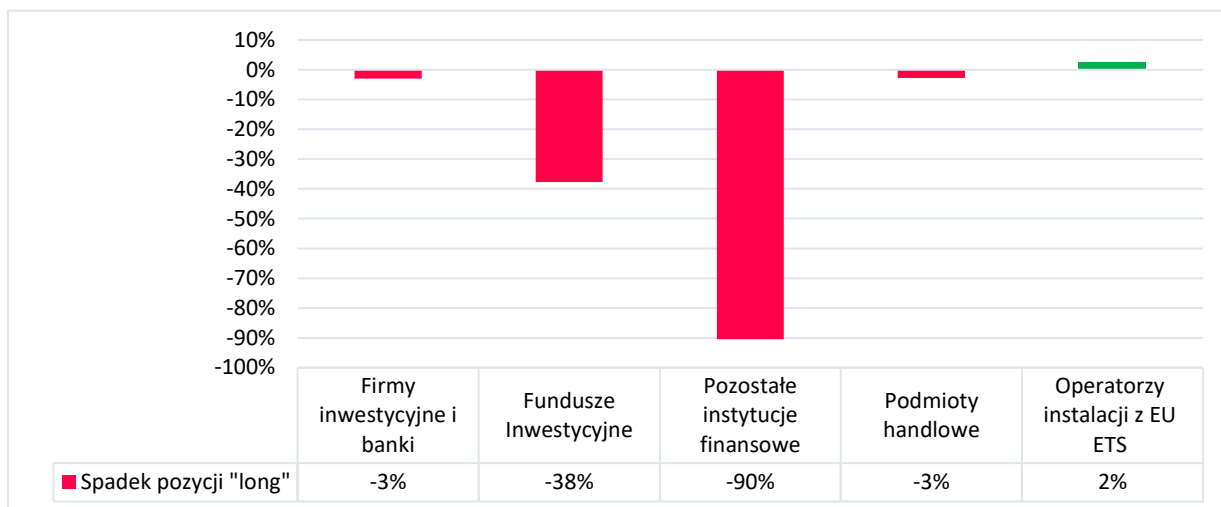
Największy udział w rynku kontraktów terminowych na zakup uprawnień (pozycje długie) posiadają obecnie przedsiębiorstwa handlowe (ok. 58%), które z założenia powinny kupować uprawnienia dla podmiotów z EU ETS stosujących hedging. Gdy doda się do nich kategorię operatorów instalacji z EU ETS to razem

ta grupa będzie stanowić ok. 65% wszystkich podmiotów (czyli ok. 391 mln w stosunku do 605 mln wszystkich kontraktów). Drugi najwyższy udział w rynku pozycji długich mają firmy inwestycyjne i kredytowe (ok. 30%). Co ciekawe w ciągu ostatnich 9 miesięcy ich udział w rynku się podwoił. Pozostałą grupę podmiotów stanowią fundusze inwestycyjne i pozostałe instytucje finansowe (ok. 5%), których udział w odróżnieniu od instytucji kredytowych, w ostatnich 9 miesiącach, zmniejszył się ponad 2-krotnie. ESMA w swoim ostatnim raporcie na temat funkcjonowania rynku uprawnień postawiła tezę, że to firmy inwestycyjne i banki skupują uprawnienia z rynku pierwotnego (aukcji) i wtórnego i następnie odsprzedają je podmiotom niefinansowym, czyli firmom handlowym i prowadzącym instalacje z EU ETS. Robią to w ten sposób, że zajmują pozycje krótkie na rynku terminowym gwarantując sobie prawo do sprzedaży tym podmiotom. W dniu 25 marca br. wartość pozycji krótkich zajmowanych przez firmy inwestycyjne i banki była bardzo wysoka i wynosiła aż 615 mln, co stanowiło ok. 89% udziału w rynku. Aby zapewnić odpowiednią płynność przedsiębiorstwom handlowym i prowadzącym

³⁵ Można uznać, że podmioty stosujące hedging również w pewien sposób spekulują uprawnieniami, zabezpieczając się przed podwyżkami cen uprawnień w przyszłości. Jest to jednak trochę inny rodzaj spekulacji niż ten stosowany przez

fundusze inwestycyjne. Podmioty te bowiem nie kupują uprawnień dla zysku, tylko po to aby zmniejszyć swoje koszty funkcjonowania w EU ETS w przyszłości.

Wykres 4. Zmiana zajmowanych pozycji „long” w czasie ostatniego krachu na uprawnieniach EUA na podstawie danych CoT z okresu od 25 lutego do 4 marca 2022 r.



Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie danych CoT

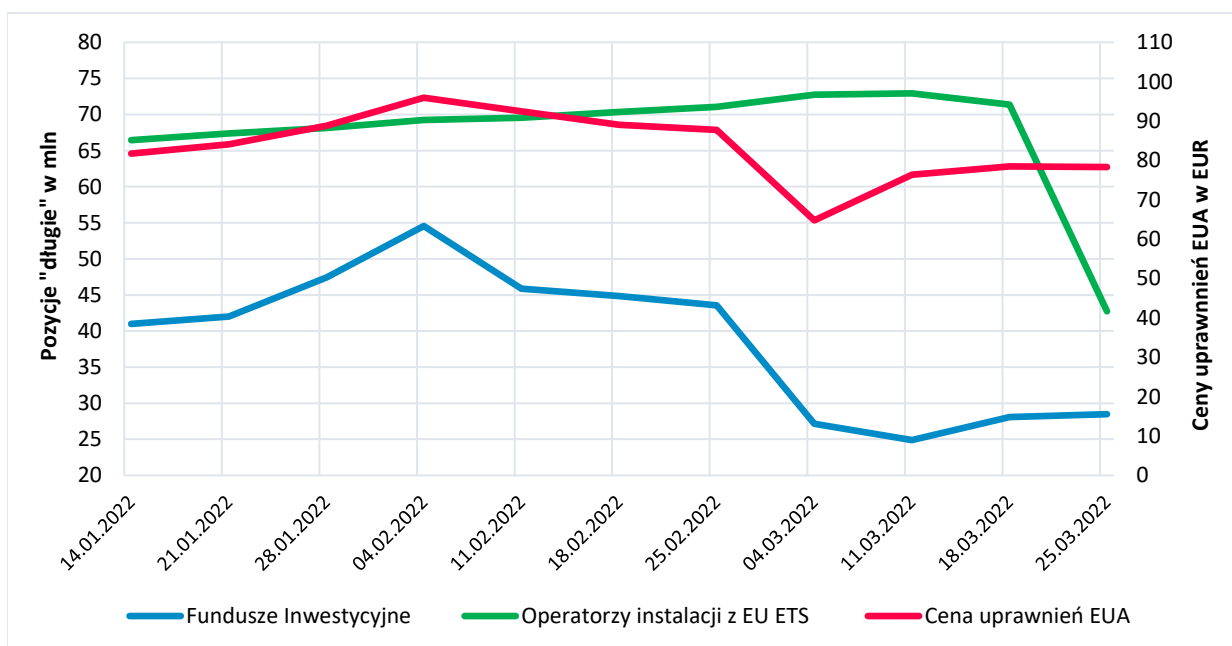
instalacje z EU ETS wystarczyłoby zapewnić sobie prawo do sprzedaży uprawnień na poziomie 391 mln uprawnień (bo tyle wynosi wartość pozycji długich tej grupy). Jak łatwo policzyć, bankom pozostaje do rozdysponowania jeszcze ok. 224 mln uprawnień. Do kogo zatem trafiają te uprawnienia, które stanowią aż 37% wielkości pozycji długich? Dla funduszy inwestycyjnych jest to zbyt duża suma na ich potrzeby (ok. 29 mln). Może zatem uprawnienia te odkupują inne instytucje finansowe i banki, co by tłumaczyło ich wysoki udział

w zajmowanych pozycjach long (ok. 184 mln). Nie można tego wykluczyć. Być może są to po prostu kontrakty terminowe na późniejsze lata, ponieważ nie są one rozróżniane w raportach CoT. Zaznana jest tylko przypisana do nich wielkość pozycji.

Kluczowe pytanie: kto sprzedawał uprawnienia podczas ostatniego krachu?

Większość ekspertów rynkowych jest zdania, że za ostatnimi głębokimi spadkami na rynku uprawnień na przełomie lutego

Wykres 5. Porównanie krzywej pozycji „długich” zajmowanych przez Operatorów instalacji EU ETS i Fundusze Inwestycyjne oraz krzywej ceny uprawnień EUA w okresie od stycznia do marca 2022 r.



Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie danych CoT

i marca br. stały najprawdopodobniej podmioty spekulujące uprawnieniami. Powyższą tezę można uzasadnić w ten sposób, że do paniki rynkowej przyczyniły się w głównej mierze zredukowane pozycje w ramach realizowanych zleceń „stop loss”, pozwalające ograniczać straty inwestorom przy bardzo mocno spadających cenach. Trudno bowiem sobie wyobrazić sytuację, aby to prowadzący instalacje z EU ETS sprzedawali uprawnienia mając w perspektywie bliski termin obowiązkowego rozliczenia się z emisji za 2021 r. (do końca kwietnia).

Co na ten temat „mówią” dane CoT? Aby sprawdzić aktywność poszczególnych kategorii podmiotów porównano dane o zajmowanych długich pozycjach z dnia 25 lutego i 4 marca br. (wykres 4). Wynika z nich, że fundusze inwestycyjne oraz pozostałe instytucje finansowe zredukowały swoje długie pozycje

odpowiednio o 38% i 90%, a w wartościach absolutnych odpowiednio o ok. 16,4 mln oraz 4,2 mln. Dla porównania podmioty handlowe (stosujące hedging) zredukowały pozycje tylko o to ok. 3% (ok. 15 mln), a prowadzący instalacje EU ETS zwiększyli nawet pozycje o 2% (o ok. 1,7 mln). Procentowe dane pokazują, które podmioty były najbardziej aktywne na tym rynku podczas lutowo-marcowej wyprzedaży uprawnień.

Bardzo ciekawych wyników dostarcza porównanie danych o długich pozycjach na przestrzeni stycznia i marca br. z notowaniami cen uprawnień w tym samym okresie (wykres 5). Redukcja długich pozycji przez fundusze inwestycyjne niemalże idealnie odzwierciedlała krzywą kształtowania się cen uprawnień. Brak korelacji z ceną uprawnień jest zauważalna na wykresie przy pozycjach zredukowanych przez prowadzących instalacje EU ETS.

Analiza końcowego raportu ESMA dotyczącego występowania potencjalnych nadużyć na rynku uprawnień do emisji

W dniu 28 marca 2022 r. Europejski Urząd Nadzoru Giełd i Papierów Wartościowych (ang. European Securities and Markets Authority, w skrócie ESMA) opublikował raport końcowy pt. „[Emission allowances and associated derivatives](#)”, który jest zapowiadany rozwinięciem raportu wstępnego opublikowanego 18 listopada 2021 r. ([Preliminary report. Emission Allowances and derivatives thereof](#)). Oba przytoczone wyżej dokumenty powstały w odpowiedzi na wniosek Komisji Europejskiej sformułowany w komunikacie COM(2021) 660 final z dnia 13 października 2021 r. dotyczącym wzrostu cen energii („[Tackling rising energy prices: a toolbox for action and support](#)”). Zważywszy na właściwość i kompetencje ESMA, oceny dokonano z wykorzystaniem ram regulacyjnych zawartych w [Rozporządzeniu PE i Rady 596/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie nadużyć na rynku](#) (tzw. rozporządzenie MAR), które określają mechanizmy identyfikacji i zapobiegania nadużyciom na rynku, a także wskazują adekwatne działania właściwych organów krajowych po wykryciu ostrzeżeń o potencjalnych nadużyciach na rynku lub po otrzymaniu informacji o podejrzanych zleceniach i transakcjach (STOR, Suspicious Transaction and Order Reports).

Unijni legislatorzy będą musieli teraz zdecydować, czy i w jakim zakresie ustalenia i zalecenia ESMA będą brane pod uwagę podczas prac legislacyjnych nad reformą EU ETS w ramach pakietu Fit for 55. Warto w tym miejscu przypomnieć, że wraz z wdrożeniem [regulacji MiFID II](#)³⁶ uprawnienia EUA stały się instrumentami finansowymi (załącznik I sekcja C (11)). Instrumenty pochodne od EUA nie wchodziły w zakres definicji towarowych instrumentów pochodnych zgodnych z MiFID II. Mimo to obie grupy – EUA oraz instrumenty pochodne – zgodnie z regulacją podlegają tygodniowemu i dziennemu raportowaniu pozycji (tzw. raporty Commitment of Trade – w skrócie „CoT”), przy

czym instrumenty pochodne nie podlegają limitom pozycji i kontroli zarządzania pozycjami.

Główne wnioski ESMA

W raporcie ESMA przedstawiono obszerną analizę rynku i systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych, w szczególności pod kątem kształtowania się cen i płynności. Wykorzystano dane nie tylko z samego rynku i rejestru EU ETS, ale także z obowiązkowej sprawozdawczości w ramach rozporządzenia w sprawie instrumentów pochodnych będących przedmiotem obrotu poza rynkiem regulowanym, kontrahentów centralnych i repozytoriów transakcji ([rozporządzenie EMIR](#)³⁷), w ramach rozporządzenia w sprawie rynków instrumentów finansowych ([rozporządzenie MiFIR](#)³⁸) oraz dziennych i tygodniowych raportów na mocy dyrektywy w sprawie rynków instrumentów finansowych (MiFID II). W raporcie wskazano, że w trakcie analizy ESMA miała trudności związane z identyfikacją pochodzenia uczestników rynku, a w konsekwencji uzyskaniem jasnego obrazu tego, kto i skąd prowadzi transakcje. ESMA przedstawia to jako wyzwanie, którym należy się zająć w celu poprawy przyszłego monitorowania EU ETS.

ESMA uważa, że analiza danych **nie ujawniła żadnych poważnych nieprawidłowości ani fundamentalnych problemów w funkcjonowaniu rynku uprawnień ważnych z perspektywy nadzoru finansowego**. Ceny uprawnień znacząco wzrosły od stycznia 2018 r. do połowy 2019 r. i ponownie od grudnia 2020 r. ESMA wyróżnia kilka czynników, które mogły mieć na to wpływ:

- strukturalny spadek liczby bezpłatnych uprawnień w EU ETS,
- funkcjonowanie rezerwy MSR,

³⁶ [Dyrektywa PE i Rady nr 2014/65/UE z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie rynków instrumentów finansowych oraz zmieniająca dyrektywę 2002/92/WE i dyrektywę 2011/61/UE.](#)

³⁷ [Rozporządzenie PE i Rady \(UE\) nr 648/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie instrumentów pochodnych będących przedmiotem obrotu poza rynkiem regulowanym, kontrahentów centralnych i repozytoriów transakcji.](#)

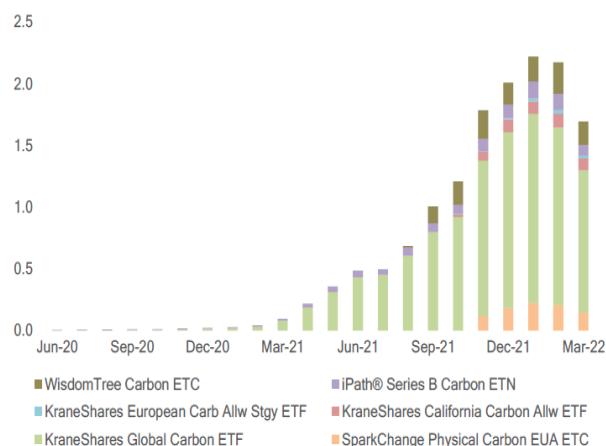
³⁸ [Rozporządzenie PE i Rady \(UE\) NR 600/2014 z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie rynków instrumentów finansowych oraz zmieniające rozporządzenie \(EU\) nr 648/2012.](#)

- bardziej ambitne cele redukcji emisji gazów cieplarnianych w ramach pakietu Fit for 55,
- ożywienie gospodarcze w Europie trwające od połowy 2020 r.,
- rosnące ceny energii (co też wynikało z napięć geopolitycznych pod koniec 2021 r.), które doprowadziły do wzrostu popytu na uprawnienia.

Pozostałe wnioski ESMA

- ▶ Zmienność cen od stycznia 2019 r. (obliczona przy użyciu odchylenia standardowego dziennych stóp zwrotu) w przypadku uprawnień EUA wynosi 2,9%, zaś dla akcji europejskich 1,2% i mniej niż 0,3% dla obligacji. Wyżej od uprawnień pod tym względem są takie aktywa jak gaz (5,1%) oraz ropa (4,3%). Nieco niżej pozycjonuje się węgiel (2,7%). Pasuje to uprawnienia do emisji w grupie aktywów wyższego ryzyka z perspektywy inwestycji portfelowych. Najbardziej ekstremalna zmienność na rynku uprawnień (między 8-10%) odnotowano we wrześniu 2018, marcu 2020, grudniu 2021 oraz marcu 2022 r. ESMA stwierdza, że były to jednorazowe przypadki i nie ma w tym żadnego trwałego trendu.
- ▶ Analiza pokazuje, że wzrost cen EUA od marca 2020 r. do końca 2021 r. (+423%) był wyższy od wzrostu cen ropy naftowej (+207%), ale niższy od wzrostu cen gazu (670%). Od marca 2020 r. ceny uprawnień EUA znajdują się w największej korelacji z rynkiem akcji oraz węgla (odpowiednio 38% i 23% korelacji). Pozostałe aktywa (w tym gaz i ropa) mają mniej niż 20%. ESMA zwraca uwagę na tegoroczny marcowy krach na rynku uprawnień w wyniku, którego ceny spadły o ponad 30%. Nie podejmuje się jednak własnej analizy przyczyn tego zdarzenia. Zamiast tego powołuje się na opinie ekspertów oraz na artykuł Bloomberg'a sugerując, że tąpnięcie na rynku mogło mieć związek z obawami o ewentualne zakłócenia w dostawach gazu lub zakazami importu prowadzącymi do zmniejszenia zapotrzebowania na uprawnienia EUA, w połączeniu z ogólnymi obawami o recesję w Europie.

Rys. 1. Wielkość aktywów w funduszach typu ETF, ETC, ETN (w mld EUR)



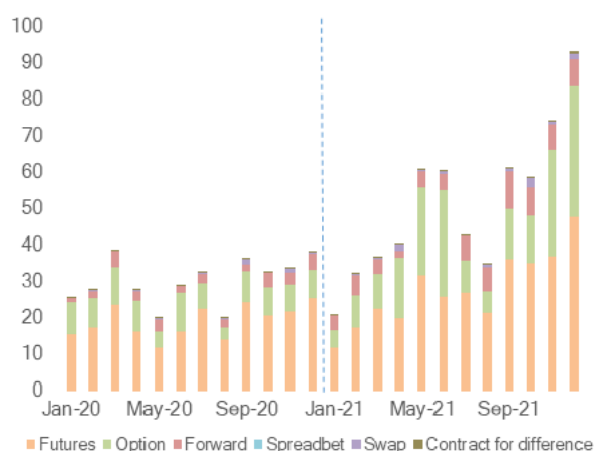
Źródło: Raport ESMA

- ▶ ESMA odnotowuje bardzo duży wzrost podmiotów uczestniczących w rynku (dane z giełdy EEX i ICE) w latach 2018-2022 r. W sumie ich liczba zwiększyła się o ok. 105%, z czego największy przyrost dotyczył funduszy inwestycyjnych (210%). Co ciekawe rosnąca aktywność uczestników rynku szła w parze z rosnącymi cenami uprawnień. W tym przypadku odnotowano bardzo wysoką korelację na poziomie powyżej 85%. ESMA zauważa, że chociaż liczba funduszy inwestycyjnych funkcjonująca na rynku jest duża, to wolumeny obrotu i zajmowane przez te podmioty pozycje są niewielkie w porównaniu z innymi uczestnikami rynku. Największymi posiadaczami pozycji wśród funduszy inwestycyjnych są fundusze inwestycyjne zlokalizowane w krajach trzecich. Raport ESMA wskazuje, że firmy z siedzibą w krajach trzecich takich jak USA, Wielka Brytania, Kanada czy Kajmany, które nie uczestniczą w systemie EU ETS, odpowiadały za ok. jedną trzecią wszystkich pozycji na instrumentach pochodnych na uprawnienia EUA.
- ▶ Raport ESMA zwraca również uwagę na wykładniczy wzrost środków finansowych napływających do specjalnych funduszy notowanych na giełdzie (np. typu ETF) umożliwiających inwestycje na rynku uprawnień również inwestorom detalicznym (tj. osobom fizycznym). W marcu 2022 r. funkcjonowało sześć tego typu funduszy, z których cztery powstały w drugiej połowie 2021 r. Aktywa wszystkich

sześciu funduszy wzrosły na początku 2022 r. do blisko 2,5 mld EUR (rys. 1). ESMA stwierdziła, że biorąc pod uwagę potencjalny zakres rozwoju tego typu funduszy w przyszłości niezbędny jest ich stały monitoring.

- ▶ ESMA przyznaje, że pojawienie się nowych uczestników (i instrumentów), które stosują strategię „kup i trzymaj” wymaga przyszłego monitorowania rynku, ponieważ mogą one prowadzić do zmniejszenia podaży uprawnień dostępnych na rynku, mimo że dostępne dane, jakimi posługuje się ESMA wskazują, że ich wpływ na rynek jest w tej chwili marginalny.
- ▶ ESMA dostrzega pewną koncentrację transakcji na rynku pierwotnym oraz aktywność dużych uczestników (udział podmiotów finansowych wynosił w 2021 r. ok. 30%), jednakże wyraźnie dodaje, iż uprawnienia sprzedawane na aukcjach pierwotnych, w znacznej ilości są później odsprzedawane na rynku wtórnym (gdzie ww. więksi uczestnicy także są aktywni), a funkcjonowanie rynku oraz jego poszczególnych segmentów, w tym obserwowane zachowania nie odbiegają od oczekiwanych³⁹.
- ▶ Analiza danych na poziomie transakcji i zajmowanych pozycji na rynkach instrumentów pochodnych wskazuje, że rynek ten jest zdominowany przez podmioty funkcjonujące w ramach EU ETS i inne podmioty niefinansowe stosujące hedging (ok. połowa zajmowanych „długich” pozycji⁴⁰) oraz przez firmy inwestycyjne (banki i instytucje finansowe) posiadające pozycje „krótkie⁴¹”. Te ostatnie zapewniają rynkowi płynność dostarczając uprawnienia podmiotom zobowiązanym do rozliczenia emisji w ramach EU ETS. Z kolei wielkość pozycji długich zajmowanych przez fundusze inwestycyjne, zdaniem ESMA, ma charakter bardziej marginalny (aktualnie stanowią mniej niż 5% udziału w całym rynku, a w latach 2019-2020 ich udział kształtował

Rys. 2. Porównanie wartości transakcji w podziale na rodzaje instrumentów na rynku uprawnień w 2021 i 2022 r. (w mld EUR)



Źródło: Raport ESMA

się na poziomie ok. 10%). ESMA stwierdza generalnie, że udziały w pozycjach zajmowanych przez wszystkie podmioty klasyfikowane w ramach CoT⁴² na przestrzeni lat, utrzymywały się na stałym poziomie, mimo że ogólna liczba posiadanych pozycji historycznie wzrosła. Odnotowano również znaczną aktywność ze strony firm tradingowych o wysokiej częstotliwości handlu i animatorów rynku zajmujących się handlem algorytmicznym (ang. „high-frequency” trading firms), głównie podmiotów z Wielkiej Brytanii i USA. Jednakże ich pozycje oceniono jako niewielkie. Analiza rynku pierwotnego wskazuje z kolei, że 69% podmiotów niefinansowych zakupiło uprawnienia w 2021 r. na aukcjach.

- ▶ Analiza pokazuje, że w latach 2021-2022 nastąpił znaczący wzrost wartości transakcji na rynku instrumentów pochodnych (rys. 2). Szczególnie zauważalny jest gwałtowny wzrost udziału opcji w tym obszarze (nawet kilkukrotny). ESMA przyznaje, że jest to niepokojące zjawisko i wymaga dalszego monitorowania. Zaskakujące jest fakt, że zgodnie

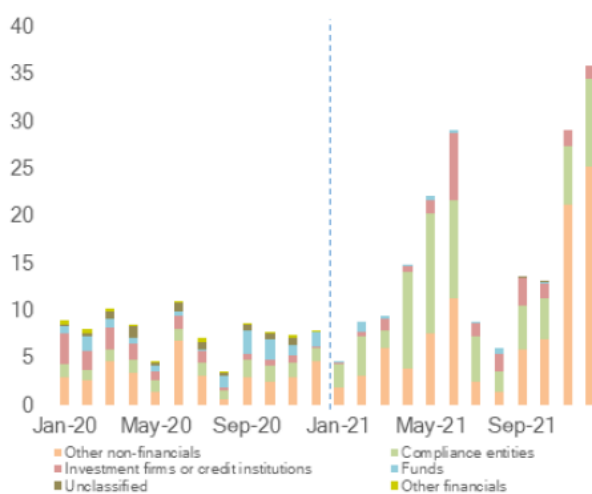
³⁹ O płynności może świadczyć fakt, iż obroty na rynku wtórnym w okresie od czerwca 2021 do grudnia 2021 wynosiły średnio 57 mld EUR miesięcznie.

⁴⁰ Pozycje długie są zajmowane przez dany podmiot, jeżeli spodziewa się on wzrostów cen uprawnień w przyszłości. W tym celu zakupuje on kontrakt terminowy, dający mu prawo do kupna uprawnień w przyszłości po określonej w kontrakcie cenie.

⁴¹ Pozycje „krótkie” są zajmowane przez dany podmiot, jeżeli spodziewa się on spadków cen uprawnień w przyszłości. W tym celu zakupuje on kontrakt terminowy, dający mu prawo do sprzedaży uprawnień w przyszłości po określonej w kontrakcie cenie.

⁴² firmy inwestycyjne, operatorów EU ETS, inne podmioty niefinansowe, fundusze inwestycyjne i inne podmioty finansowe

Rys. 3. Udział w rynku opcji poszczególnych grup podmiotów w 2021 i 2022 r. (w mld EUR)



Źródło: Raport ESMA

z danymi za grudzień 2021 r. (rys. 3) w rynku opcji największy udział posiadają podmioty niefinansowe (ok. 67%) oraz operatorzy instalacji EU ETS (30%).

- ▶ ESMA stwierdza, że fundusze inwestycyjne i inne firmy z sektora niefinansowego preferują obrót kontraktami o terminie zapadalności krótszym niż jeden rok oraz handel opcjami.
- ▶ W rejestrze UE znajdowało się prawie 7700 kont, na których 53% uprawnień EUA było w posiadaniu operatorów EU ETS, natomiast 39% znajdowało się na rachunkach handlowych podmiotów nie mających obowiązku rozliczenia emisji w EU ETS.

Rekomendacje ESMA

Na podstawie swoich ustaleń w raporcie, ESMA sformułowała szereg zaleceń i rekomendacji istotnych z punktu widzenia regulatorów papierów wartościowych w celu poprawy przejrzystości i monitorowania rynku uprawnień. Proponowane zalecenia zapewniłyby więcej informacji uczestnikom rynku, organom regulacyjnym i opinii publicznej i przyczyniłyby się do dalszego sprawnego funkcjonowania rynku, który odgrywa ważną

rolę w przejściu UE na gospodarkę niskoemisyjną. Poniżej przedstawiono te najważniejsze.

- ▶ ESMA rekomenduje poprawę struktury rejestru uprawnień tak, aby poprzez łatwiejszą identyfikację właścicieli rachunków i uprawnień do emisji mógł on być wykorzystywany, jako użyteczne źródło danych do monitorowania rynku oraz był bardziej przejrzysty dla uczestników (np. poprzez wymóg klasyfikacji kontrahentów w cotygodniowych raportach o pozycjach).
- ▶ Podkreślono znaczenie dostępności i jakości danych, co można osiągnąć m.in. poprzez lepszą harmonizację danych z EU ETS zgodnie ze standardami i strukturami stosowanymi w sprawozdaniach na mocy MiFID/EMIR oraz wdrożenie wymogu identyfikacji posiadaczy rachunków za pomocą numerów LEI (ang. Legal Entity Identifier)⁴³.
- ▶ W celu usprawnienia monitorowania rynku ESMA rekomenduje zmianę [rozporządzenia 1031/2010](#) (rozporządzenia aukcyjnego) umożliwiającą tej instytucji dostęp także do transakcji rynku pierwotnego (aukcji).
- ▶ Z uwagi na trudności i niespójności w klasyfikacji podmiotów w cotygodniowych raportach dotyczących pozycji dotyczących kontraktów futures i opcji EUA (Commitment of Traders – w skrócie CoT) ESMA zaleciła przyjęcie podobnego procesu, który obowiązuje np. w USA, tzn. publikację cotygodniowych raportów o otwartych pozycjach w kontraktach terminowych oraz kolejnego o zsumowanych liczbach kontraktów terminowych i opcji.
- ▶ Zarekomendowano rozszerzenie kontroli zarządzania pozycjami na systemy obrotu (m.in. giełdy), które obsługują instrumenty pochodne na uprawnienia EUA. Należy zauważyć, że kontrole zarządzania pozycjami nie mają obecnie zastosowania do systemów obrotu, z uwagi na fakt, że instrumentów pochodnych na uprawnienia nie klasyfikuje się, jako towarowych instrumentów pochodnych. Przyznanie giełdom większych uprawnień do

⁴³ Numer LEI (numer identyfikacyjny podmiotu prawnego) to unikalny kod identyfikacyjny dla podmiotów handlujących na rynkach finansowych, nadawany przez jednostkę akredytowaną przez *Global Legal Entity Identifier*

Foundation (w Polsce np. KDPW). LEI wykorzystywany jest przez organy regulacyjne do nadzorowania rynków finansowych.

monitorowania otwartych pozycji podmiotów pozwoliłoby im zebrać więcej informacji dotyczących wielkości i celu działania tych podmiotów, zwłaszcza jak sama ESMA stwierdza, obszar ten jest bardzo podatny na zakłócenia w obrocie.

- ▶ ESMA przyznaje, że system raportowania pozycji określony w MiFID II nie spełnia swojego zamierzonego celu, ponieważ otwarte pozycje EUA są utrzymywane przez bardzo krótki okres czasu. Dlatego też, dane już dostępne w unijnym rejestrze handlu uprawnieniami do emisji, który rejestruje stany posiadania zarówno podmiotów finansowych, jak i niefinansowych, byłyby bardziej odpowiednim źródłem informacji o aktualnej sytuacji na rynku.
- ▶ ESMA określił również dwa możliwe kierunki działań, które Komisja powinna rozważyć:
 - wprowadzenie limitów pozycji na instrumenty pochodne na uprawnienia;
 - bardziej scentralizowany monitoring rynku na poziomie UE, zgodny z praktyką regulatora energetyki ACER na rynkach gazu i energii.

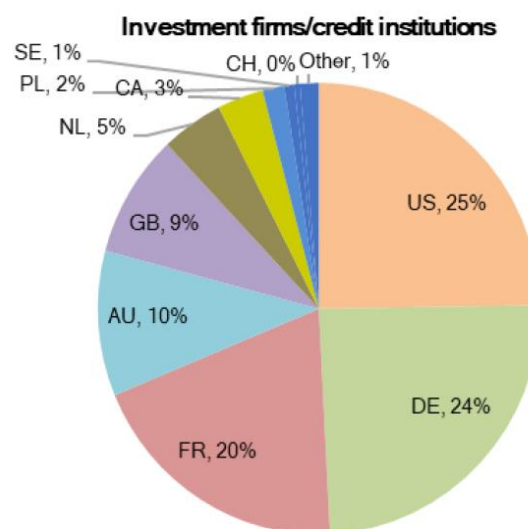
Czy raport ESMA odpowiada na pytanie dotyczące faktycznej roli spekulantów na rynku uprawnień?

Należy docenić wysiłki ESMA w przygotowaniu raportu, w szczególności jeżeli chodzi o szerokie spektrum wykorzystanych do analizy danych. Tym bardziej, że ESMA przyznaje, że miała trudności związane z identyfikacją pochodzenia uczestników rynku, a w konsekwencji uzyskaniem jasnego obrazu tego, kto i skąd prowadzi transakcje. Dla ESMA (jak sama przyznaje) było to nie lada wyzwaniem, które wymaga przyszłej poprawy w celu lepszego monitorowania systemu EU ETS. Należy przypomnieć, że we wstępnej analizie, ESMA korzystała tylko z danych dotyczących rynku futures, które pochodziły z dziennych i tygodniowych raportów obowiązujących na mocy dyrektywy MiFID II (CoT). Natomiast teraz EMSA przeanalizowała dużo większy zakres danych z rynku wtórnego – np. dane o derywatach z izb rozliczeniowych i repozytoriów transakcji (EMIR i MIFIR). Co więcej analizowała również dane z rynku pierwotnego (raporty

dotyczące aukcji) oraz opcyjnego, a także dane o pozycjach podmiotów z rejestru unii w ramach systemu EU ETS. W szczególności cieszy analiza rynku opcji zwłaszcza, że niektórzy eksperci rynkowi twierdzili, że zwiększona aktywność na tym właśnie rynku mogła doprowadzić do rekordowych wzrostów cen uprawnień. Można zatem stwierdzić, że **ESMA analizuje praktycznie wszystkie kanały handlu na rynku pierwotnym i wtórnym uprawnień EUA oraz dodatkowo sprawdza pozycje i transakcje na kontach podmiotów w EU ETS**. Wszystkie ww. dane, na których bazuje ESMA prowadzą do podobnych wniosków, że udział funduszy inwestycyjnych w rynku jest marginalny i mieści się w przedziale 5-10%, natomiast pozostałe podmioty finansowe (banki), jako pośrednicy finansowi sprzedają uprawnienia operatorom funkcjonującym w EU ETS (w tym podmiotom stosującym hedging).

Niestety należy zauważyć, że ESMA dokonuje analizy powyższych danych na podstawie tej samej klasyfikacji podmiotów, którą posługiwała się w raporcie wstępnym. To powoduje, że **wciąż nie jest jasne w jakim dokładnie celu podmioty dokonują zakupu uprawnień na rynku**. Nie wiadomo np. w czym imieniu uprawnienia kupują instytucje finansowe i kredytowe, które zdaniem ESMA, pełnią rolę tylko i wyłącznie pośredników finansowych dla operatorów instalacji z EU ETS. Czy aby na pewno

Rys. 4. Udział instytucji finansowych/kredytowych w podziale na państwo pochodzenia w zajmowanych pozycjach transakcyjnych na rynku instrumentów pochodnych.



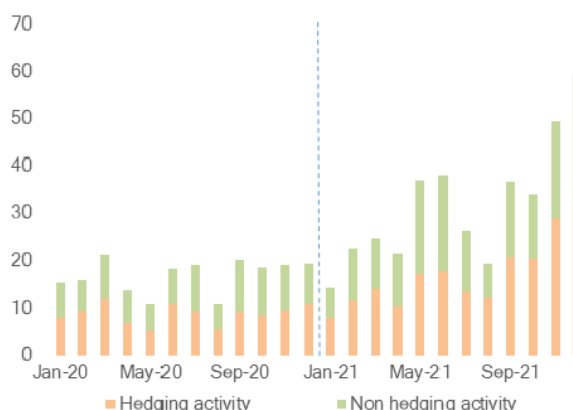
Źródło: Raport ESMA

podmioty te nie kupują uprawnień również na własny rachunek (w celach inwestycyjnych), czy też może w imieniu podmiotów trzecich (nie mających obowiązków rozliczeniowych w EU ETS)? Dodatkowe wątpliwości w tej sprawie wzbudzają dane z raportu ESMA (rys. 4), które wskazują, że aż ok. 47% wszystkich pozycji zajmowanych na instrumentach pochodnych przez te podmioty należą do firm z siedzibą w krajach trzecich (USA, Wielka Brytania, Kanada). ESMA z uwagi na obszar geograficzny nieobjęty europejskim nadzorem, nie jest w stanie określić jakich powyższe firmy posiadają klientów.

Ten sam problem przy określeniu celu zakupu uprawnień dotyczy również podmiotów określanych przez ESMA, jako niefinansowych, w skład których wchodzi operatorzy instalacji z EU ETS oraz podmioty handlowe (ang. „Commercial Undertakings”). Jak pokazują marcowe dane CoT przeanalizowane przez KOBiZE udział podmiotów określanych, jako handlowe w rynku pozycji „długich” wynosi obecnie ok. 57%, a samych operatorów EU ETS ok. 7%. Z tym, że w tych 57% podmiotach handlowych większość kupuje uprawnienia w celach hedgingowych. Jak pokazują dane ESMA przedstawione na rys. 4 w grudniu 2021 r. stanowili oni 60% ogółu. Pozostałe podmioty (40% z tych 57%) kupowały w celach nie-hedgingowych. Co to oznacza? Prawdopodobnie to, że 40% podmiotów handlowych mogło kupować uprawnienia np. w celach inwestycyjnych.

To wszystko sprawia, że podmiotów spekulacyjnych na rynku uprawnień obecnie może być zdecydowanie więcej niż 5-10%, a ich wpływ na ceny może okazać się znaczący. Wydaje się zatem, że analiza ESMA wciąż nie rozwiązuje problemu faktycznej roli spekulantów na rynku. A w przyszłości może ich być jeszcze więcej, z uwagi na rosnącą rolę funduszy typu ETF, które umożliwiają dostęp do rynku inwestorom detalicznym (osobom fizycznym), przez co ich aktywa rosną w sposób wykładniczy (co pokazano na rys. 2). Jeden z tego rodzaju funduszy z siedzibą w Australii („Spark Change Physical Carbon EUA ETC”) wykupuje z rynku fizyczne uprawnienia EUA, co może być szczególnie niebezpieczne w kontekście konkurencji z operatorami EU ETS

Rys. 5. Udział hedgingu jako celu zakupowego wśród podmiotów niefinansowych w latach 2020-2021



Źródło: Raport ESMA

i dalszego spadku dostępności fizycznych uprawnień. Co ważne, fundusz ten może zakupywać uprawnienia również w imieniu inwestorów indywidualnych, którzy mogą potraktować je jako 100% pewne (pod kątem zysku) aktywo inwestycyjne. Teoretycznie później może przerodzić się to w tzw. „manię zakupową” i doprowadzić do tworzenia się bańki cenowej, która (jak pokazuje historia) zawsze „pęka” przy udziale inwestorów indywidualnych. Na szczęście ESMA zapowiedziała, że będzie przyglądać się rosnącej popularności funduszy ETF. Czas pokaże czy będzie to robić skutecznie, zważywszy, że dość często ostatnio słychać o nowo otwieranych ETF-ach poza granicami UE^{44,45}. Być może warto więc rozważyć, czy działalność tego typu funduszy na tak specyficznym rynku jak EU ETS w ogóle jest konieczna, i czy nie wymaga ograniczenia.

Na szczególną uwagę zasługuje rosnący (równie okazałe jak udział funduszy ETF) rynek opcji. Jego wartość od początku 2020 r. do końca 2021 r. wzrosła z ok. 8 mld EUR do ok. 35 mld, czyli 5-krotnie. Zaskakujący jest fakt, że rynek opcji, zgodnie z danymi ESMA, zdominowany jest w ok. 95% przez podmioty niefinansowe (przedsiębiorstwa handlowe oraz operatorów EU ETS). Jest to szczególnie istotne w kontekście tego, że to właśnie gra na opcjach, zdaniem wielu ekspertów, była główną przyczyną rekordowych cen uprawnień pod koniec 2021 r.

⁴⁴ <https://carbon-pulse.com/156202/>

⁴⁵ <https://carbon-pulse.com/154468/>

Należy przyznać, że ESMA bardzo dobrze diagnozuje okresy gwałtownej zmienności na rynku uprawnień, które wypadały: we wrześniu 2018, marcu 2020, grudniu 2021 oraz marcu 2022 r. Szkoda tylko, że ESMA nie analizuje ich pod kątem zajmowanych pozycji przez podmioty finansowe (redukcja lub zwiększanie pozycji), co mogło by dać obraz tego, kto stał za tak dużą zmiennością cenową, w tych tak newralgicznych dla rynku uprawnień dniach. Wielu liczyło też, że ESMA w swoim raporcie pokusi się o rozwiązanie zagadki marcowego krachu na rynku uprawnień, za który zdaniem wielu ekspertów mogły odpowiadać w głównej mierze podmioty spekulacyjne (więcej o tym można przeczytać w artykule KOBiZE pt. [„Diagnoza ostatniego krachu na rynku uprawnień EUA w EU ETS”](#)). Zamiast wyjaśnień, ESMA powołuje się na opinie ekspertów oraz na artykuł Bloomberg’a sugerując, że tąpnięcie na rynku mogło mieć związek z obawami o ewentualne zakłócenia w dostawach gazu lub zakazami importu prowadzącymi do zmniejszenia zapotrzebowania na EUA, w połączeniu z ogólnymi obawami o recesję w Europie. Zaznacza jednak, że dalsza analiza tego krachu będzie konieczna w przyszłości w celu określenia dokładnych „kanałów transmisji” (ang. „transmission channels”). Na dużą rolę podmiotów spekulujących w tym krachu, świadczą marcowe dane CoT (patrz wcześniejszy rozdział w tym numerze raportu z rynku), które wskazują, że kształt krzywej odzwierciedlający zajmowane długie pozycje na rynku przez fundusze inwestycyjne był niemal

identyczny z krzywą ceny uprawnień. W związku z faktem, że to szczególny przypadek, to powinien zostać on bardziej szczegółowo przeanalizowany. Trzeba zatem liczyć na to, że ESMA w końcu przeanalizuje ten wątek.

Należy pozytywnie ocenić rekomendacje ESMA mające na celu szeroko pojętą poprawę monitorowania rynku uprawnień, tj. poprawę struktury rejestru uprawnień w celu łatwiejszej identyfikacji właścicieli rachunków, zmianę rozporządzenia aukcyjnego umożliwiającą dostęp ESMA także do transakcji rynku pierwotnego, rozszerzenie monitorowania pozycji zajmowanych przez poszczególne podmioty przez giełdy, czy też wprowadzenie bardziej scentralizowanego monitoringu rynku na poziomie UE (której mogłaby się podjąć sama ESMA), zgodnego z praktyką stosowaną przez regulatora energetyki ACER na rynkach gazu i energii. Pozytywnie należy również ocenić możliwość wprowadzenia limitów pozycji na instrumenty pochodne na uprawnienia, ponieważ przy tej specyfice rynku uprawnień, na którym dostępność uprawnień spada, w każdym momencie mogą pojawić się duże podmioty, które wykupią znaczną część uprawnień z rynku. Do kwestii wprowadzania limitów należy jednak podchodzić z dużą ostrożnością, ponieważ zachodzi obawa, że podmioty aby obejść ograniczenia zmieniają rynek terminowy na rynek uprawnień fizycznych, czyli np. rynek pierwotny, na którym nie będzie tego typu ograniczeń.

Najważniejsze informacje z innych systemów ETS

- ▶ **1 marca** – Japonia planuje uruchomienie dobrowolnego systemu handlu uprawnieniami do emisji (ETS) najwcześniej w kwietniu 2023 r. Oczekuje się, że do programu dołączy ponad 500 firm. Jednak do tej pory tylko ok. 76 firm zadeklarowało przystąpienie do programu, z których 23 pochodzi z przemysłu wytwórczego, a 7 z sektora energetycznego, sektora gazu i ciepłownictwa. Oznacza to, że zdecydowana większość głównych japońskich firm naftowych i gazowych oraz przedsiębiorstw użyteczności publicznej jeszcze nie przystąpiło do systemu. Podmioty przystępujące do dobrowolnego systemu handlu będą musiały ustalić cele emisyjne zgodne z deklaracjami rządu Japonii, tak aby do 2030 r. obniżyć emisję gazów cieplarnianych o 46%, poniżej poziomów z 2013 r. i osiągnąć emisje zero netto do 2050 r. Japońskie Ministerstwo Gospodarki, Handlu i Przemysłu (METI) kilkakrotnie stwierdziło, że jeśli wyniki redukcji emisji osiągnięte poprzez dobrowolny system nie przyniosą wystarczającego wkładu w realizację krajowych celów redukcyjnych, rozważy wprowadzenie obowiązkowego mechanizmu ustalania cen emisji CO₂. [\[link\]](#)
- ▶ **3 marca** – Firmy uczestniczące w systemie handlu uprawnieniami do emisji Tokio ETS w roku finansowym 2020 zmniejszyły swoje emisje średnio o 33%, poniżej poziomu z połowy 2000 r., podczas gdy ich cel redukcji w systemie na 2024 r. wynosi 25-27%. Większość podmiotów osiągnęła duże redukcje emisji w ramach kampanii na rzecz efektywności energetycznej prowadzonej przez rząd Japonii, w następstwie katastrofy jądrowej w Fukushima w 2011 r. Całkowita wielkość emisji pochodząca z firm uczestniczących w systemie, w pierwszym roku (2020) trzeciego okresu rozliczeniowego (2020-2024) wyniosła 11,04 Mt. Metropolitalny rząd Tokio będzie nadal promował redukcję CO₂ w swoich firmach, tak aby wszystkie firmy mogły wypełnić swoje zobowiązania w trzecim okresie rozliczeniowym. Do jego głównych działań można zaliczyć: stosowanie wysokowydajnych energetycznie urządzeń, stosowanie oświetlenia LED, wykorzystywanie energii odnawialnej, skrócenie godzin pracy firm i sklepów, zwiększenie pracy zdalnej oraz zwiększenie zapotrzebowania na infrastrukturę komunikacyjną. [\[link\]](#)
- ▶ **8 marca** – Singapur dokona w tym roku przeglądu swoich celów klimatycznych do 2030 r., chcąc wyznaczyć bardziej ambitne cele. Dzieje się to zaledwie kilka tygodni po ogłoszeniu informacji o przyspieszeniu długoterminowego planu klimatycznego i osiągnięcia zera emisji netto do 2050 r. Singapur będzie dążył do osiągnięcia i realizacji swoich celów klimatycznych na trzy sposoby: poprzez przekształcenie przemysłu, gospodarki i społeczeństwa, wykorzystanie technologii niskoemisyjnych oraz dążenie do współpracy międzynarodowej na rynkach emisji CO₂ i importu energii elektrycznej. W 2020 r. Singapur przedstawił ONZ swój cel redukcyjny na 2030 r., który zakładał osiągnięcie szczytu emisji do 2030 r. w wysokości 65 Mt ekw. CO₂. Singapur będzie dążył do zmniejszenia swoich emisji do 2050 r. o połowę w stosunku do 2030 r., tj. do około 33 Mt ekw. CO₂ r., tak aby móc osiągnąć zerowe emisje netto do 2050 r. W celu osiągnięcia tego celu Singapur do 2030 r. podniesie stawkę podatku węglowego z obecnych 5 USD za tonę emisji do 50-80 USD. Jest to zgodne z zaleceniami Międzynarodowego Funduszu Walutowego, który ustalił do 2030 r. dolną granicę cen dla emisji dwutlenku węgla w wysokości 75 USD za tonę emisji dla gospodarek zaawansowanych lub 50 USD dla gospodarek wschodzących o wysokich dochodach. Osoby fizyczne i gospodarstwa domowe będą miały większą zachętę do oszczędzania energii elektrycznej i używania bardziej energooszczędnych urządzeń, a przedsiębiorstwa otrzymają bodziec do inwestowania w rozwiązania w zakresie dekarbonizacji. Aby osiągnąć cel do 2050 r. Singapur musi zdywersyfikować swoje dostawy energii poprzez większy import energii elektrycznej i wykorzystanie niskoemisyjnego wodoru do wytwarzania energii. Inne działania to posiadanie dostępu do kredytów węglowych,

maksymalizowanie energetyki słonecznej, badanie innych opcji technologii niskoemisyjnych, takich jak: CCS, energia geotermalna i jądrowa, modernizację sieci przesyłowych, wykorzystywanie technologii cyfrowych i kształtowanie wzorców zużycia przez użytkowników końcowych. [\[link\]](#)

- ▶ **9 marca** - Federalny minister spraw międzyrządowych Kanady stwierdził, że federalny standard ustalania cen emisji dwutlenku węgla pozostanie bez zmian i federalna cena podatku od emisji wzrośnie zgodnie z planem od 1 kwietnia br. do wysokości 50 CAD za tonę emisji. Spowoduje to wzrost cen rachunków za gaz ziemny i przy dystrybutorach za paliwo. Prowincjonalny rząd Nowego Brunswiku (Kanada) zaproponował zawieszenie na trzy miesiące podatku od emisji, który w marcu wynosił 40 CAD za tonę emisji. Pozwoliłoby to obniżyć koszt litra benzyny o 11 centów. Obecna stawka podatku od emisji CO₂ (40 CAD/t CO₂) przekłada się na 8,8 centa za litr, a po podwyższeniu podatku od emisji (50 CAD/t CO₂) cena benzyny wzrośnie o 11 centów. Niektórzy specjaliści z branży twierdzą, że zawieszenie podatku emisyjnego nie jest najlepszym sposobem na zapewnienie konsumentom obniżki kosztów benzyny. Lepiej przekazać wsparcie mieszkańcom i rodzinom, którzy jej najbardziej potrzebują, a środki powinny pochodzić ze środków zwracanych z podatku emisyjnego przez rząd federalny do budżetów prowincjonalnych na rzecz działań klimatycznych. [\[link\]](#)
- ▶ **15 marca** - Pierwsza w tym roku aukcja uprawnień do emisji CO₂ w Nowej Zelandii osiągnęła wartość 70 NZD (ok. 47,37 USD) i zakończyła się uwolnieniem prawie 80% rezerwy ograniczania kosztów CCR (ang. Cost Containment Reserve) z 2022 r. Według danych EEX rząd sprzedał na śródowej aukcji łącznie 10,518 mln uprawnień NZU. Na tę wielkość złożyła się sprzedaż 4,825 mln uprawnień przeznaczonych do sprzedaży w I kwartale 2022 r. oraz sprzedaż 5,693 mln uprawnień z 7 mln uprawnień znajdujących się w rezerwie CCR na 2022 r. Sprzedaż większej części uprawnień z rezerwy na 2022 r. spowodowało, że na pozostałą część roku pozostało w rezerwie jedynie ponad 1,3 mln uprawnień. Rezerwa została uruchomiona, ponieważ cena uprawnień na rynku

spot osiągnęła poziom wyzwalający jej uruchomienie (poziom ten na 2022 r. wynosi 70 NZD). Cena zamknięcia NZU z dnia poprzedzającego aukcję na CommTrade była na poziomie 71,75 NZD. Aukcja została rozliczona dokładnie po 70 NZD. Całkowite zapotrzebowanie na uprawnienia NZU wynosiło 11,7 mln uprawnień. Popyt na uprawnienia w tej pierwszej aukcji tego roku był ponad 2-krotnie wyższy, niż liczba uprawnień zaoferowana do sprzedaży. W aukcji uczestniczyły 32 podmioty. Aukcja była ostatnią transakcją na rynku pierwotnym przed corocznym rozliczeniem emisji w NZ ETS (termin do 31 maja 2022 r.) [\[link\]](#)

- ▶ **22 marca** - Bośnia i Hercegowina (BiH) planuje stworzyć system handlu uprawnieniami do emisji CO₂ do stycznia 2026 r., aby uniknąć płacenia unijnego granicznego podatku węglowego CBAM. UE planuje wprowadzić podatek CBAM od 2026 r. i zastosować go do importu cementu, żelaza, stali, nawozów, aluminium i energii elektrycznej z krajów bez odpowiednich regulacji dotyczących emisji dwutlenku węgla. BiH opracuje mapę drogową wprowadzenia systemu opodatkowania i handlu uprawnieniami do emisji CO₂. Mapa drogową ma na celu rozważenie i zaplanowanie modeli wprowadzenia elementów unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS) w BiH oraz sposobu ustalania ceny emisji CO₂. [\[link\]](#), [\[link\]](#)
- ▶ **25 marca** - Wielka Brytania wspólnie z rządem Szkocji, Walii oraz Północnej Irlandii (Departamentem Rolnictwa, Środowiska i Spraw Wiejskich) rozpoczęła konsultacje publiczne w sprawie możliwych zmian w systemie handlu uprawnieniami do emisji (UK ETS). W ramach konsultacji przedstawiono plany zwiększenia tempa redukcji emisji zgodnie z krajowym celem osiągnięcia zerowej emisji do 2050 r., a także propozycji objęcia nim sektora żeglugi. W konsultacjach, które będą trwały do dnia 17 czerwca 2022 r. wskazano m.in., że UK będzie dążyć do dostosowania limitu do celu zerowego netto od 2024 roku oraz określono potencjalny zakres uprawnień na poziomie 887-936 mln w okresie 2021-30, co stanowi około 30-35% poniżej dopuszczalnych emisji dla obecnego projektu systemu, i co

spowoduje ograniczenie o ok. 50 mln uprawnień w 2030 r.

[[link](#)]

- ▶ **31 marca** – Rząd Kanady ujawnił swój plan redukcji emisji do 2030 r. Kanada zamierza osiągnąć do 2030 r. redukcję emisji o 40-45% poniżej poziomu z 2005 r. oraz osiągnąć zerową emisję netto do 2050 r. Na swój plan działania przeznaczy ok. 7,3 mld USD. Plan redukcji emisji do 2030 r. przewiduje zmniejszenie kosztów domów i budynków (rozwój Strategii Kanadyjskich Budynków Ekologicznych oraz dodatkowe inwestycje w kanadyjski program Pożyczek na Ekologiczne Domy), umożliwienie społecznościom podejmowania działań na rzecz klimatu (dodatkowe finansowanie z Funduszu Gospodarki Niskoemisyjnej i Regionalne Inicjatywy Strategiczne) oraz ułatwienie przejścia na pojazdy

elektryczne poprzez rozszerzenie programu Incentives for Zero-Emission Vehicles (iZEV) oraz dodatkowe inwestycje w stacje ładowania i ograniczenia regulacyjne dla pojazdów o średniej i dużej ładowności. Wprowadzone zostaną środki, które pomogą przemysłowi wdrożyć czyste technologie, takie jak wychwytywanie, utylizacja i składowanie dwutlenku węgla (CCUS). W sektorze energetycznym plan ma na celu zmniejszenie emisji dwutlenku węgla z sektora ropy i gazu do 2030 r. o 31% poniżej poziomów z 2005 r. oraz ograniczenie emisji metanu do 2030 r., o co najmniej 75%. Plan redukcji emisji do 2030 r. jest pierwszym wydanym na podstawie kanadyjskiej ustawy o zerowej emisji netto do 2050 r. Kanada opublikuje raporty z realizacji swojego planu w 2023, 2025 i 2027. [[link](#)].

Polityka klimatyczna Egiptu

Egipt przesłał swoje pierwsze INDC (ang. Intended Nationally Determined Contributions) do UNFCCC w dniu 11 listopada 2015 r., które zostało przekształcone w NDC⁴⁶ w dniu 29 czerwca 2017 r. W obu tych dokumentach Egipt nie przedstawił wiążących krajowych celów w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. NDC Egiptu zawiera następujące elementy:

- Uwarunkowania krajowe odnoszące się do ogólnych warunków ekonomicznych (wzrost gospodarczy i demograficzny), główne cele zrównoważonego rozwoju z uwarunkowaniami politycznymi,
- Działania podejmowane na szczeblu krajowym w celu zwalczania zmian klimatycznych w Egipcie w różnych sektorach gospodarki (rolnictwo, zasoby wodne, strefy przybrzeżne) oraz wysiłki podejmowane w celu redukcji emisji gazów cieplarnianych w różnych sektorach (energetyka, transport, przemysł),
- Wymagane mechanizmy w celu osiągnięcia celów planu (finansowanie, budowanie potencjału i transfer technologii).

Egipt mieści się w pierwszej dziesiątce krajów Afryki pod względem PKB na mieszkańca. PKB Egiptu w 2020 r. wynosił około 363 mld USD, liczba ludności wynosiła w 2020 r. około 102 mln. Przewiduje się, że do 2030 r. liczba mieszkańców Egiptu wzrośnie do około 128 mln. Podsumowując swój NDC, Egipt podkreślił, że wdrożenie wymienionych środków ograniczania emisji gazów cieplarnianych i działań adaptacyjnych w latach 2020-2030

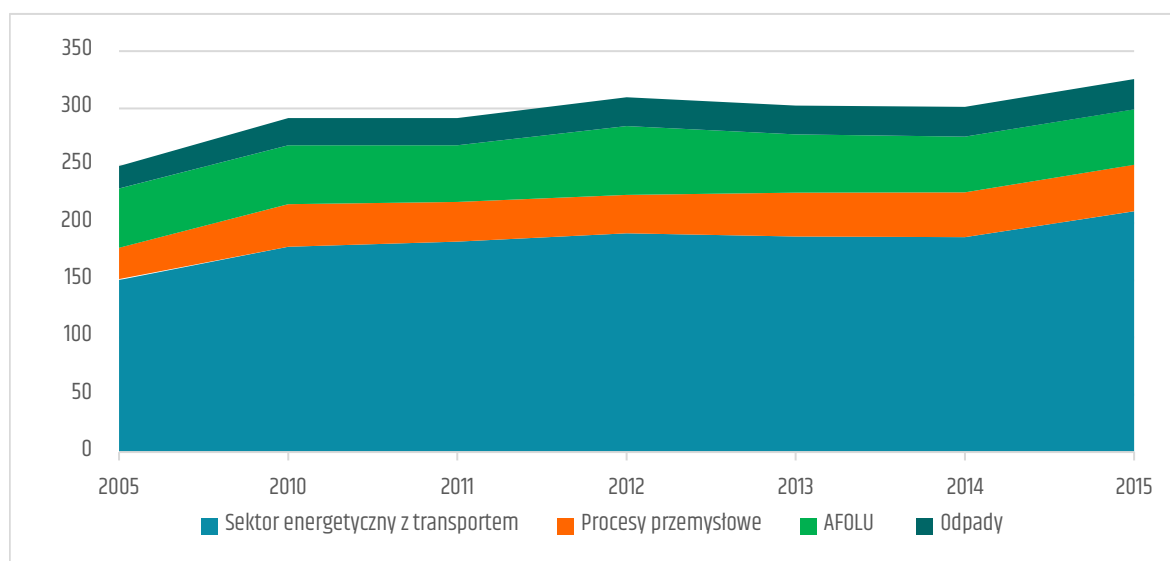
wymaga wsparcia finansowego od krajów rozwiniętych szacowanego w 2015 r. na 73 mld USD. Mimo że Egipt nie przedstawił wiążącego, krajowego celu redukcji emisji gazów cieplarnianych, to zamierza zredukować emisje poprzez promowanie odnawialnych źródeł energii i poprawę efektywności energetycznej. Jest to zgodne z długoterminowymi celami rozwojowymi Egiptu. Wspieranie przejścia na czystą energię w Afryce Północnej i regionie Morza Śródziemnego jest jednym z kluczowych tematów dyskusji przed kolejną konferencją Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian Klimatu COP27, która odbędzie się w listopadzie tego roku w Egipcie, w Sharm El Sheikh. Porozumienie paryskie w sprawie zmian klimatu w Paryżu, przyjęte w 2015 r. i podpisane przez około 200 krajów, w tym Egipt, wyznacza ambitne cele ograniczenia globalnego ocieplenia do 1,5°C powyżej poziomu sprzed epoki przemysłowej. Głównym priorytetem konferencji COP27 będzie zapewnienie biednym krajom afrykańskim wsparcia finansowego potrzebnego do przejścia na czystą energię. Zobowiązanie bogatych państw do przekazywania 100 mld USD rocznie krajom rozwijającym się, aby pomóc im przystosować się do zmian klimatycznych, nie zostało jeszcze spełnione. Największe światowe kraje emitujące CO₂ to Chiny, Stany Zjednoczone, Indie, Rosja i Japonia. Afryka jest odpowiedzialna za mniej niż 2% światowych emisji, mimo że jest drugim najbardziej zaludnionym kontynentem na świecie. Egipt odpowiada za 0,6% światowej emisji dwutlenku węgla.

Tabela 3. Emisje gazów cieplarnianych Egiptu z podziałem na sektory w latach 2005-2015, w [Mt ekw. CO₂]

Sektory	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sektor energetyczny z transportem	150	179	184	191	188	188	210
Procesy przemysłowe	27	37	35	34	38	39	41
AFOLU	52	52	50	60	51	49	48
Odpady	20	24	24	25	25	26	26
Razem	249	292	292	310	303	301	326

Źródło: Opracowanie własne KOBIZE na podstawie *Egypt's first Biennial update report to UNFCCC, 2018 r.*

⁴⁶<https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Egypt%20First/Egyptian%20INDC.pdf>

Wykres 6. Emisje gazów cieplarnianych Egiptu z podziałem na sektory w latach 2005-2015, w [Mt ekw. CO₂]

Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie *Egypt's first Biennial update report to UNFCCC*, 2018 r.

Na podstawie raportu *Egypt's first Biennial update report to UNFCCC*⁴⁷ z 2018 r. emisje GHG w Egipcie w 2015 r. wynosiły 325,61 Mt ekw. CO₂. Trendy w emisji gazów cieplarnianych dla czterech sektorów w latach 2005-2015 przedstawiono w tabeli 3 i na wykresie 6. Całkowite emisje gazów cieplarnianych wzrosły o 31% w latach 2005-2015. Emisje z sektora energii, procesów przemysłowych (IPPU) i sektora odpadów wzrosły odpowiednio o 40%, 49% i 34%, podczas gdy emisje z sektora rolnictwa, leśnictwa i innego użytkowania gruntów (AFOLU) zmniejszyły się o 7% w tym samym okresie.

Sektor energetyczny w 2015 r. odpowiadał za 65% całkowitej emisji gazów cieplarnianych kraju (210,17 Mt ekw. CO₂). Emisje z sektora energetycznego w 2015 r. stanowiły 87% całkowitej emisji CO₂, 3% całkowitej emisji CH₄ i 2% całkowitej emisji N₂O. Emisje gazów cieplarnianych w sektorze energetycznym w Egipcie pochodziły głównie ze spalania paliw kopalnych (97%) oraz emisji niezorganizowanych z ropy naftowej i gazu ziemnego (3%). Całkowite emisje w sektorze energetycznym w 2015 r. wzrosły o 40%, w porównaniu z 2005 r. Wynika to z rocznego wzrostu konsumpcji energii w tym okresie. Emisje nieznacznie wzrosły w latach 2007 - 2010 i 2012 - 2014. W roku 2015 odnotowano znaczny wzrost po kryzysie energetycznym, który miał miejsce

w latach 2012-2014. Całkowite emisje gazów cieplarnianych z sektora energetycznego wzrosły z ok. 150,03 Mt ekw. CO₂ w 2005 r. do 210,17 Mt ekw. CO₂ w 2015 r., co daje 3% średnioroczne tempo wzrostu. Emisje związane ze spalaniem paliw stanowiły największy udział w całkowitej emisji gazów cieplarnianych. Wzrosły z ok. 145 Mt ekw. CO₂ w 2005 r. do ok. 203 Mt ekw. CO₂ w 2015 r.

Sektor procesów przemysłowych (IPPU) w 2015 r. odpowiadał za 12% całkowitej emisji gazów cieplarnianych (40,67 Mt ekw. CO₂). W 2015 r. emisje z tego sektora były o 49% wyższe niż w 2005 r. Stanowiły 12% całkowitej emisji CO₂ i 12% całkowitej emisji N₂O i były generowane głównie przez przemysł mineralny (54%), przemysł chemiczny (18%), przemysł metalowy (17%) oraz zastosowanie produktów, jako substytutów zubożających warstwę ozonową (11%). Całkowita emisja gazów cieplarnianych z sektora IPPU wzrosła z 27,2 Mt ekw. CO₂ w 2005 r. do 40,67 Mt ekw. CO₂ w 2015 r., przy średniorocznym tempie wzrostu 4,1%. Podsektory IPPU, które podążają za tym samym trendem całkowitej emisji, to przemysł mineralny i przemysł chemiczny z dynamiką odpowiednio 4,6% i 5,1%. Przemysł metalowy odnotował spadek o 2,3%.

⁴⁷ <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/BUR%20Egpt%20EN.pdf>

Sektor rolnictwa, leśnictwa i innego użytkowania gruntów (AFOLU) odpowiadał za 14,9% (48,39 Mt ekw. CO₂) krajowej emisji gazów cieplarnianych w 2015 r. Emisje w sektorze AFOLU powstały głównie w wyniku fermentacji jelitowej, gospodarki obornikiem, uprawy ryżu, z gleby rolniczej oraz spalania resztek polowych. Całkowite emisje sektora AFOLU w 2015 r. były niższe o 7% niż w 2005 r. Główną przyczyną spadku było zmniejszenie stosowania nawozów syntetycznych i mocznika.

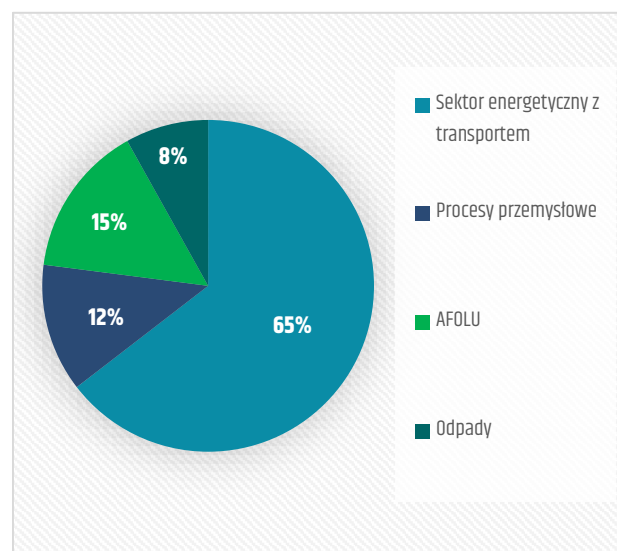
Sektor odpadów odpowiadał w 2015 r. za 8% (26,39 Mt ekw. CO₂) całkowitej emisji gazów cieplarnianych kraju. Był to wzrost o 34% w porównaniu z 2005 r., co dało 3% roczne tempo wzrostu. Emisje gazów cieplarnianych w sektorze odpadów były generowane głównie z usuwania odpadów stałych oraz z oczyszczania ścieków bytowych i przemysłowych. Emisje gazów cieplarnianych wzrosły w latach 2005-2015 o 24% dla składowisk odpadów stałych, o 37% z oczyszczania i odprowadzania ścieków dla gospodarstw domowych i przemysłowych, o 26% z biologicznego oczyszczania odpadów stałych (kompostowanie) oraz o 23% dla otwartego spalania odpadów.

Wykres 7 przedstawia udział poszczególnych sektorów w całkowitej emisji gazów cieplarnianych w Egipcie w 2015 r. Emisje były zdominowane przez sektor energetyczny (65%), następnie AFOLU (15%), procesy przemysłowe (12%) i odpady (8%).

Minister Ochrony Środowiska Egiptu podczas Egypt Petroleum Show w Kairze⁴⁸, w lutym 2022 r. stwierdziła, że droga do redukcji emisji do zera netto wymaga ścisłej współpracy między sektorem środowiska i sektorem energii. Konieczne jest również finansowanie działań na rzecz klimatu, włączenie sektora prywatnego, wykorzystanie zielonych technologii w krajach rozwijających się oraz krajowy program budowania potencjału w celu szkolenia i rozwoju kapitału ludzkiego. Relacje między sektorem energetycznym i środowiskowym

w Egipcie ewoluowały w ostatnich latach od napięć do współpracy. Osiągnięto jednak kilka sukcesów, które wymagały od obu sektorów wspólnego wysiłku. Przykładem wartym odnotowania jest, że 11 z 13 firm naftowych w Zatoce Sueskiej uchwaliło plany ochrony środowiska, które obejmują budowę przemysłowych oczyszczalni ścieków za łączny koszt 7 mld EGP⁴⁹. Pozostałe dwie firmy zakończą projekty do końca tego roku. Firmy naftowe i gazowe są połączone z krajową siecią zapewniającą prawidłową jakość powietrza. W sektorze energetycznym w ciągu ostatnich siedmiu lat rozwijano energię słoneczną i wiatrową. Paliwo odpadowe, paliwo produkowane z różnego rodzaju odpadów, jest obecnie wykorzystywane, jako alternatywa w cementowniach. Według egipskiego ministra ropy naftowej priorytetem dla Egiptu jest zmniejszenie zużycia węglowodorów, wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla.

Wykres 7. Udział poszczególnych sektorów w całkowitej emisji gazów cieplarnianych Egiptu w 2015 r., w [%]



Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie *Egypt's first Biennial update report to UNFCCC, 2018 r.*

⁴⁸<https://www.thenationalnews.com/mena/egypt/2022/02/15/egypt-produces-only-06-of-worlds-co2-emissions-says-minister/>

⁴⁹ Funt egipski

Pozostałe informacje

- ▶ **Światowa podaż jednostek offsetowych:** Z danych publikowanych przez Sekretariat Konwencji Klimatycznej (UNFCCC) wynika, że aktualna liczba projektów CDM (ang. *Clean Development Mechanism* – mechanizm czystego rozwoju)⁵⁰ wynosi 7846. Liczba jednostek CER wydanych do końca marca wyniosła ok. 2 176 mln, a więc w ciągu tego miesiąca wydano 12 mln jednostek CER. Natomiast całkowita liczba jednostek wydanych w związku z realizacją działań programowych CDM (PoA)⁵¹ na koniec marca osiągnęła poziom 54,2 mln jednostek.
 - ▶ W dniu 10 marca 2022 r. odbyła się współorganizowana przez CAKE/KOBiZE oraz Stałe Przedstawicielstwo Polski przy UE konferencja on line pt. „Reform of the MSR and its impact on the EU ETS & EUA prices”. W wydarzeniu uczestniczyli Pan Arkadiusz Pluciński, Zastępca Stałego Przedstawiciela RP przy UE oraz Pan Adam Guibourgé-Czetwertyński, Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Klimatu i Środowiska. Moderatorem wydarzenia była Pani Federica Di Sario z portalu Carbon Pulse. Pan Maciej Pyrka ekspert ds. modelowania w CAKE/KOBiZE wygłosił prezentację wprowadzającą pt. „Reforma Rezerwy Stabilności Rynkowej (MSR) w pakiecie Fit for 55”, w której przedstawił kilka opcji zaprojektowania mechanizmu MSR zapewniających realizację celu redukcyjnego UE na 2030 r., co jest niezwykle istotne w kontekście rewizji tego mechanizmu. W swoim wystąpieniu wskazał kilka głównych wyników analizy CAKE dotyczących MSR:
 - Przedłużenie obecnego 24% poziomu „intake rate” do 2030 r. skutkowałoby znacznie szybszym zmniejszeniem podaży uprawnień w systemie poprzez zwiększenie transferów EUA do MSR i przyspieszenie redukcji emisji do 2025 r.;
 - We wszystkich scenariuszach dotyczących wprowadzenia mechanizmu MSR, UE wypełni swój cel redukcyjny na 2030 r. (61% redukcji w 2030 r. w porównaniu z 2005 r.);
 - Wdrożenie pakietu „Fit for 55” zgodnie z propozycją Komisji Europejskiej spowodowałoby wzrost ceny EUA do ok. 130 EUR w 2030 r. (w scenariuszu średnich cen);
 - Wzrost ceny EUA w 2030 r. będzie miało poważne skutki, które zostaną odzwierciedlone we wzroście kosztów wytwarzania energii z paliw kopalnych oraz wzroście cen produkcji w sektorach energetycznym i sektorach energochłonnych w UE.
- Panel dyskusyjny, w którym uczestniczyli Pan Adam Guibourgé-Czetwertyński, Pani Bernadett Papp (Vertis Environmental Finance), Pan Jos Delbeke reprezentujący European University Institute/ European University Institute, EIB Chair on Climate Change Policy and International Carbon Markets oraz Pan Robert Jeszke, szef Centrum Analiz Klimatyczno-Energetycznych w KOBiZE, koncentrował się m.in. na tym, jak można i należy zaprojektować mechanizm MSR. Szczegółowa relacja z wydarzenia dostępna jest na [stronach CAKE](#).
- ▶ W dniu 31 marca 2022 r. odbyło się webinarium zorganizowane przez Energy Post pt. „Opcje reformy EU ETS: szanse i wyzwania”, dotyczące kluczowych elementów reformy systemu EU ETS. Moderatorem eventu był Pan Matthew James z Energy Post. W spotkaniu udział wzięli również eurodeputowani – Pan Jerzy Buzek (PPE, Polska) oraz Pan Ondřej Knotka (Renew, Czechy), a także: Pan Robert Jeszke (CAKE/KOBiZE), Pan Fabien Roques (Compass Lexecon), Pani Wanda Buk (PGE Polska Grupa Energetyczna), Pan Andrei Marcu (ERCST – European Roundtable on Climate Change and Sustainable Transition), Pan Michael Pahle (PIK – Potsdam Institute for Climate Impact Research) oraz Pani Liv Rathe (Norsk Hydro). Pan Fabien Roques (Compass Lexecon) przedstawił prezentację dotyczącą głównych

⁵⁰ <http://cdm.unfccc.int>

⁵¹ 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>)

wyników raportu dotyczącego roli podmiotów spekulujących uprawnieniami oraz potencjalnych mechanizmów stabilizujących ceny uprawnień EUA pt. „[Impact of the financials on the European carbon market price increase and potential measures to stabilise the prices](#)”. W dalszej części webinar prowadzony był w formie panelu dyskusyjnego, na którym omawiano m.in. funkcjonowanie rezerwy MSR, rolę podmiotów finansowych na rynku uprawnień EUA, kwestie mechanizmu z art. 29a dyrektywy EU ETE, mechanizmy finansowania transformacji energetycznej czy kwestie ustanawiania ETS dla budynków i transportu [[link](#)].

- ▶ Centrum Analiz Klimatyczno – Energetycznych CAKE dokonał aktualizacji dokumentacji technicznych zestawu narzędzi analitycznych zbudowanych w ramach projektu LIFE Climate CAKE PL: CGE (d-PLACE), energetycznego (MEESA), transportowego (TR3E) oraz rolniczego (EPICA). Rozbudowa modeli wpisuje się m.in. w zadania związane z realizacją kolejnego projektu LIFE VII EW 2050. Na bazie stworzonego warsztatu analitycznego planowane jest przygotowywanie analiz odpowiadających na aktualne potrzeby informacyjne w zakresie wdrożenia polityki klimatycznej w UE.
 - **Model d-PLACE** opiera się na statycznym modelu CGE o nazwie PLACE, który został stworzony w latach 2013-2016 przez członków Centrum Analiz Polityki Klimatycznej (polski akronim – CAK) współpracujących z Ministerstwem Gospodarki, Ministerstwem Środowiska i Ministerstwem Finansów Rzeczypospolitej Polskiej i ekspertów Banku Światowego we współpracy z IOŚ – PIB. Model d-PLACE jest to rekursywnie-dynamiczny model równowagi ogólnej (z ang. Computable General Equilibrium, CGE), ogólnosiękaty i wielosektorowy. W stosunku do pierwszej wersji dokumentacji model został rozbudowany m.in. o technologie energetyczne w tym opcje redukcji emisji (np. CCS/CCU, wodór, transport elektryczny) oraz o modelowanie kosztów przejścia pomiędzy sektorami na rynku pracy. Zaktualizowana dokumentacja dostępna jest [tutaj](#).
 - **Model energetyczny MEESA** (Model for European Energy System Analysis) jest modelem liniowym optymalizującym pokrycie zapotrzebowania na energię elektryczną, ciepło sieciowe i wodór pochodzący z elektrolizy w UE27 (plus Norwegia, Szwajcaria i Wielka Brytania) specjalizujący się w bilansowaniu emisji zanieczyszczeń. W stosunku do pierwszej wersji dokumentacji model został rozbudowany m.in. o produkcję zielonego wodoru i możliwość wykorzystania wodoru w nowych elektrowniach i elektrociepłowniach gazowych oraz w sektorze transportu i przemyśle. Zaktualizowana dokumentacja dostępna jest [tutaj](#).
 - **Model transportowy TR3E** (Transport European Economic Model) opiera się na koncepcji równowagi częściowej i składa się z dwóch głównych modułów: pasażerskiego i towarowego. Obejmuje 4 główne obszary transportu: drogowy, kolejowy, lotniczy oraz żeglugę śródlądową i przybrzeżną towarów. Z geograficznego punktu widzenia TR3E obejmuje swoim zakresem 27 państw członkowskich Unii Europejskiej oraz Wielką Brytanię. W stosunku do pierwszej wersji dokumentacji model został rozbudowany m.in. o technologię wodorową (transport pasażerski i towarowy) oraz technologię elektryczną do pojazdów ciężarowych (HDV). Zaktualizowana dokumentacja dostępna jest [tutaj](#).
 - Model sektora rolnictwa EPICA (The Evaluation of Policy Impacts – Climate and Agriculture Model), którego głównym zadaniem jest analiza skutków polityki klimatyczno-energetycznej w rolnictwie. **Model EPICA** składa się z dwóch zintegrowanych ze sobą modułów – rynkowego i gospodarstw rolnych – łącząc w sobie podejście oparte na równowadze cząstkowej z liniową optymalizacją działalności rolniczej. Pozwala to na symulację właściwej równowagi między popytem i podażą dóbr wytwarzanych w sektorze rolnictwa, a jednocześnie dostarczenie zdezagregowanej informacji o skutkach

polityki dla działalności gospodarstw rolnych. W stosunku do pierwszej wersji dokumentacji model został rozbudowany m.in. o środki ograniczające emisję gazów cieplarnianych opartych na LULUCF (np. przywrócenie terenów podmokłych i zalesianie gruntów rolnych). Zaktualizowana dokumentacja dostępna jest [tutaj](#).

- ▶ Rada UE przyjęła 8. program działań w zakresie środowiska (8th Environmental Action Programme). Program ten wyznacza ramy polityki i działań środowiskowych do 2030 r. i ma przyspieszyć ekologiczną transformację. W programie określono 6 tematycznych celów priorytetowych obejmujących m.in.: ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, adaptację do zmian klimatu, model regeneracyjnego wzrostu, zerowy poziom emisji zanieczyszczeń, ochronę i przywrócenie bioróżnorodności oraz ograniczenie głównych skutków środowiskowo-klimatycznych związanych z produkcją i konsumpcją. Rada UE i PE uzgodniły kilka warunków, które pozwolą na osiągnięcie celów priorytetowych tj. zmniejszenie śladu materiałowego i zużycia w UE, wzmocnienie pozytywnych bodźców środowiskowych oraz stopniowe wycofywanie dotacji szkodliwych dla środowiska, w szczególności dotacji dla paliw kopalnych. Przyjęcie programu jest wynikiem wstępnego porozumienia z Parlamentem Europejskim z grudnia 2021 r. i jest ostatnim etapem procedury przyjmowania tego aktu, a wejdzie on w życie po opublikowaniu w Dzienniku Urzędowym UE. [\[link\]](#).
- ▶ UE chcąc zmniejszyć swoje uzależnienie od rosyjskiego gazu, poszukuje nowych rozwiązań w zakresie zaopatrzenia w surowce energetyczne. W kontekście dążeń do ograniczenia importu gazu ziemnego z Rosji, która dostarcza ok. 40% tego paliwa zużywanego w UE, strategicznego znaczenia nabiera dywersyfikacja źródeł m.in. poprzez możliwość szerszego zastosowania gazu skroplonego (LNG), dostarczanego spoza Europy. Na to zapotrzebowanie odpowiada Portugalia, która z racji swojego położenia na zachodnim krańcu kontynentu, chce odegrać rolę węzłową. Lizbona podkreśla swój atut geograficzny jako

predestynujący do zwiększenia dostaw gazu z oceanu, deklarując udostępnienie i rozbudowanie swojej infrastruktury przesyłowej. Kluczowy miałby być terminal LNG w porcie Sines (ponad 100 km na płd. od Lizbony), na którego położenie zwracają uwagę Portugalczycy, określając go jako „najbliższy port europejski do Stanów Zjednoczonych”. Poza USA wskazuje się na inne potencjalne kierunki importu, takie jak Nigeria, czy Trynidad i Tobago. Jednak przepustowość terminala będzie za mała, jeśli dostawy miałyby pokaźnie wzrosnąć. Dlatego Portugalia zamierza znacznie rozbudować infrastrukturę w Sines, aby wzmocnić tamtejszy potencjał przyjmowania i przechowywania gazu. Ponadto planuje się w ciągu czterech lat wybudować dodatkowy gazociąg do Hiszpanii, aby podwoić zdolność eksportową z dotychczasowych 70 GW na dobę do 150 GW na dobę. Jednak możliwości zwiększenia przesyłu w głąb Europy będą zależały od jeszcze innego gazociągu, łączącego Hiszpanię z Francją, a którego realizacja została wstrzymana w 2019 r. Hiszpanom od dawna zależy na wznowieniu inwestycji, której zasadniczą część, wraz z tzw. interkonektorem MidCat, nie została wybudowana. Tymczasem wydaje się, że Francuzi wcale nie spieszą się do kontynuacji, która mogłoby potrwać jeszcze co najmniej pięć lat. Zamiast budowania nowej linii przesyłowej, choć zyskała ona unijny priorytet, zajęli się optymalizacją wykorzystania dotychczas funkcjonujących rurociągów. Warto dodać, że inwestycja wywołała protesty organizacji pozarządowych, które postulowały rozwój energetyki odnawialnej zamiast gazociągu [\[link\]](#).

- ▶ Niektóre państwa czł. UE zamierzają w pewnym zakresie powrócić do energetyki węglowej, aby ograniczyć import gazu ziemnego z Rosji. Chcąc jak najprędzej przestawić się na niegazowe źródła energii, odłożyły lub porzuciły plany rozbudowy infrastruktury gazowej. Pomijając gaz, a mając do wyboru jeszcze inne możliwości z rozwojem OZE na czele, kilka rządów europejskich uznało powrót do węgla za najszybsze i najskuteczniejsze rozwiązanie. W związku z tym ich plany wycofujące wykorzystywanie źródeł opalanych węglem kamiennym zostały częściowo lub całkowicie

zawieszono albo przeformułowane. W ten sposób przesunięto perspektywę „bezwęglową” przynajmniej na przyszłą dekadę, a podejmowanie radykalnych decyzji wynikało z zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego. Czechy zamierzały posiłkować się wykorzystaniem gazu ziemnego, jako kluczowego paliwa przejściowego w krajowej strategii dekarbonizacji, zakładając wycofanie węgla ze swojego mixu energetycznego do 2030 r. Obecnie jednak, sprowadzając 90% gazu z Rosji, Praga chce szybko przestawić się znowu na węgiel. Bułgaria przygotowała ambitny projekt dużej elektrowni gazowej, będącej częścią krajowego planu odbudowy. Aktualnie projekt został zaniechany, a Sofia będzie wykorzystywać swój potencjał węglowy tak długo, aż nie wybuduje co najmniej dwóch nowych reaktorów jądrowych. Rumunia, która w mniejszym stopniu niż Czechy i Bułgaria zależy od węgla, bo jego udział w produkcji rumuńskiej energii elektrycznej wynosi ok. 40%, również zamierza wzmocnić jego rolę. Choć nowe kopalnie

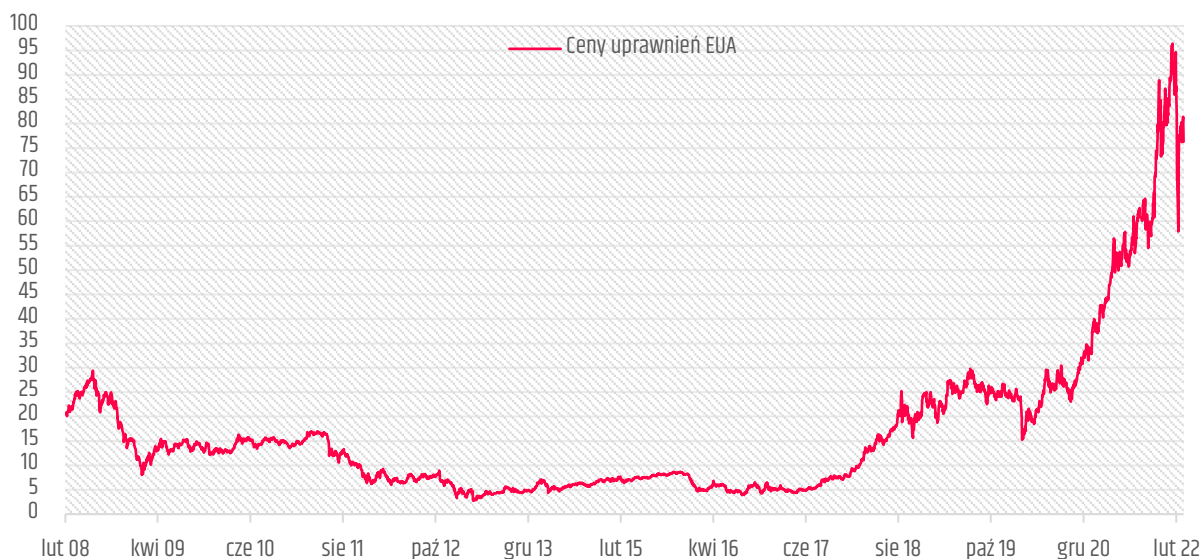
nie będą uruchamiane, to jednak zwiększy się wydobycie w już istniejących ośrodkach górniczych. Niemcy, jak na razie, nie planują wznawiać wydobycia w zamkniętych kopalniach, jednak nie wiadomo, czy nie zrobią tego później. Istnieje jednak przekonanie o konieczności zachowania strategicznych rezerw węglowych, a energetyka węglowa ma przejść w stan gotowości do pracy. Włochy, które pięć lat temu ogłosiły odejście od węgla najpóźniej do 2025 roku, chcą przeformułować swoje plany strategiczne. Rozważają możliwość ponownego otworzenia zamkniętych instalacji węglowych, o ile zajdzie konieczność szybkiego pokrycia niedoboru energii. Pewne przyzwolenie na przejście z gazu na węgiel wyraziła Komisja Europejska, stwierdzając, że państwa członkowskie mogłyby dłużej pozostać przy wykorzystywaniu węgla, o ile następnie od razu przejdą na źródła odnawialne. Taki scenariusz pozwoliłby, zadaniem KE, na dotrzymanie wyznaczonych celów unijnej polityki klimatycznej. [\[link\]](#)

Tabela 4. Kalendarium najważniejszych wydarzeń w kwietniu 2022 r.

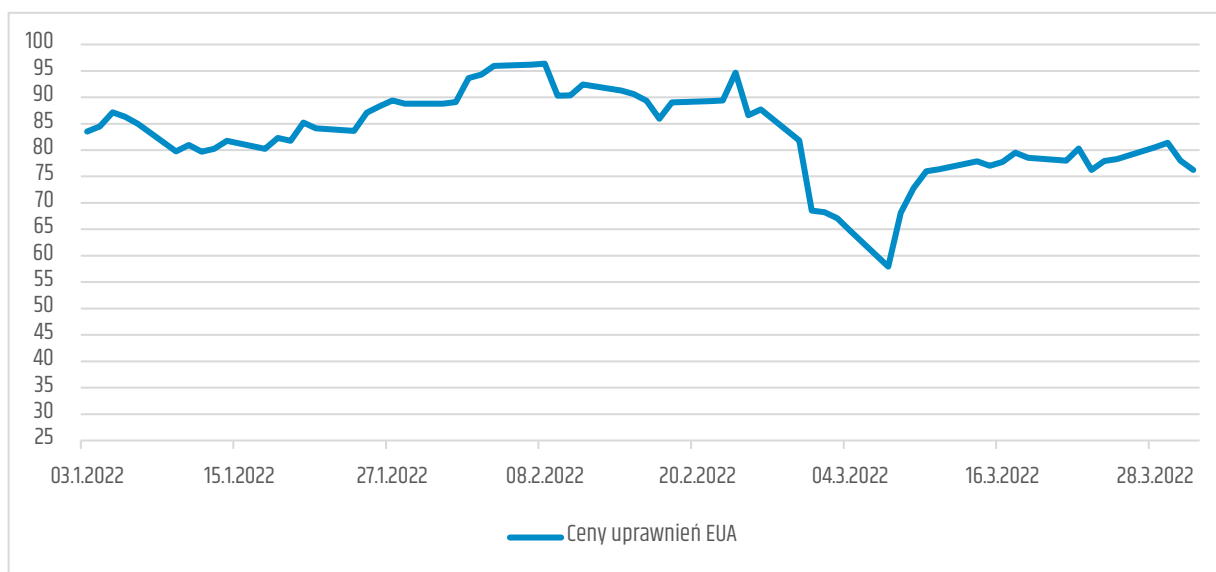
Dzień	Wydarzenie
Od 1 do 26 kwietnia	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady UE ds. Międzynarodowych Zagadnień Środowiska
Od 1 do 29 kwietnia	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady UE ds. Środowiska
Od 5 do 28 kwietnia	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady UE ds. Energii
20 - 21 kwietnia	Posiedzenie Komisji Ochrony Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności (ENVI) w PE
20 - 21 kwietnia	Posiedzenie Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii (ITRE) w PE
7 - 8 kwietnia	Sesja plenarna Parlamentu Europejskiego
W kwietniu	<p>Terminy aukcji uprawnień EUA/EUAA w UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ► EEX: 13 I 27 kwietnia (środa) - krajowa aukcja polskich uprawnień EUA – 3,332 mln EUA (start od 9:00 do 11:00): ► EEX: od 4 do 28 kwietnia (poniedziałek, wtorek i czwartek) – unijna aukcja uprawnień EUA (+ EFTA): <u>2,506 mln</u> EUA/na aukcję (start od 9:00 do 11:00); 6 kwietnia – unijna aukcja uprawnień lotniczych EUAAs/ na aukcję. ► EEX: od 1 do 29 kwietnia (piątek) - krajowa aukcja niemiecka, do sprzedaży: <u>1,944 mln EUA/aukcje</u> (start od 9:00 do 11:00)

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

Wykres 8. Dienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA na rynku spot w latach 2008-2022 [w EUR]



Wykres 9. Dienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA na rynku spot w 2022 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 8 obejmuje okres od lutego 2008 r. do marca 2022 r. Natomiast na wykresie 9 przedstawiono zakres zmienności cenowej w 2022 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