

# RAPORT Z RYNKU



## Ceny uprawnień EUA

Luty stał pod znakiem bardzo dużych wahań cen uprawnień, do czego silnie przyczyniła się agresja Rosji na Ukrainę w dniu 23 lutego br. Do tego czasu wydawało się, że uprawnienia osiągną poziom 100 EUR. Blisko tego poziomu rynek był w dniu 8 lutego, kiedy cenom udało się ustanowić historyczny szczyt notowań – ok. 96,5 EUR. Od tego momentu następowała systematyczna wyprzedaż uprawnień, której kulminacja nastąpiła w dniu ataku Rosji na Ukrainę, na skutek której ceny uprawnień spadły do ok. 82 EUR w ostatnim dniu lutego. Wydaje się, że Inwestorzy dyskutowali w cenach niepewną sytuację geopolityczną na świecie i woleli pozbyć się niektórych aktywów (w tym przypadku uprawnień) realizując zyski i lokując środki na innych rynkach - w aktywa uważane za bezpieczne, czyli drożących dolara amerykańskiego, franka szwajcarskiego czy złoto. Agresja Rosji na Ukrainę może bowiem przyspieszyć recesję w całej Europie z uwagi na mocno drożące ceny surowców energetycznych (gazu, węgla i paliw) z powodu ograniczenia ich dostaw z Rosji (które trzeba będzie zastąpić innymi źródłami energii lub zmienić dostawców). Efektem może być jeszcze wyższa inflacja niż obecnie, niższe zyski firm i słabe perspektywy dla całej unijnej gospodarki.

Statystycznie, ceny uprawnień EUA na rynku spot giełd ICE oraz EEX w lutym 2022 r. spadły z 88,80 do 81,81 EUR/EUA, co oznacza spadek ich wartości o ok. 8%. Średnia ważona cena EUA z 20 transakcyjnych dni lutego wyniosła 89,97 EUR/EUA. Łączny wolumen obrotów uprawnień EUA na giełdach ICE i EEX na rynku kasowym wyniósł ok. 73 mln. Zmienność cen w lutym mierzona stosunkiem zakresu cen do średniej ważonej wyniosła ok. 16,1%

### W numerze:

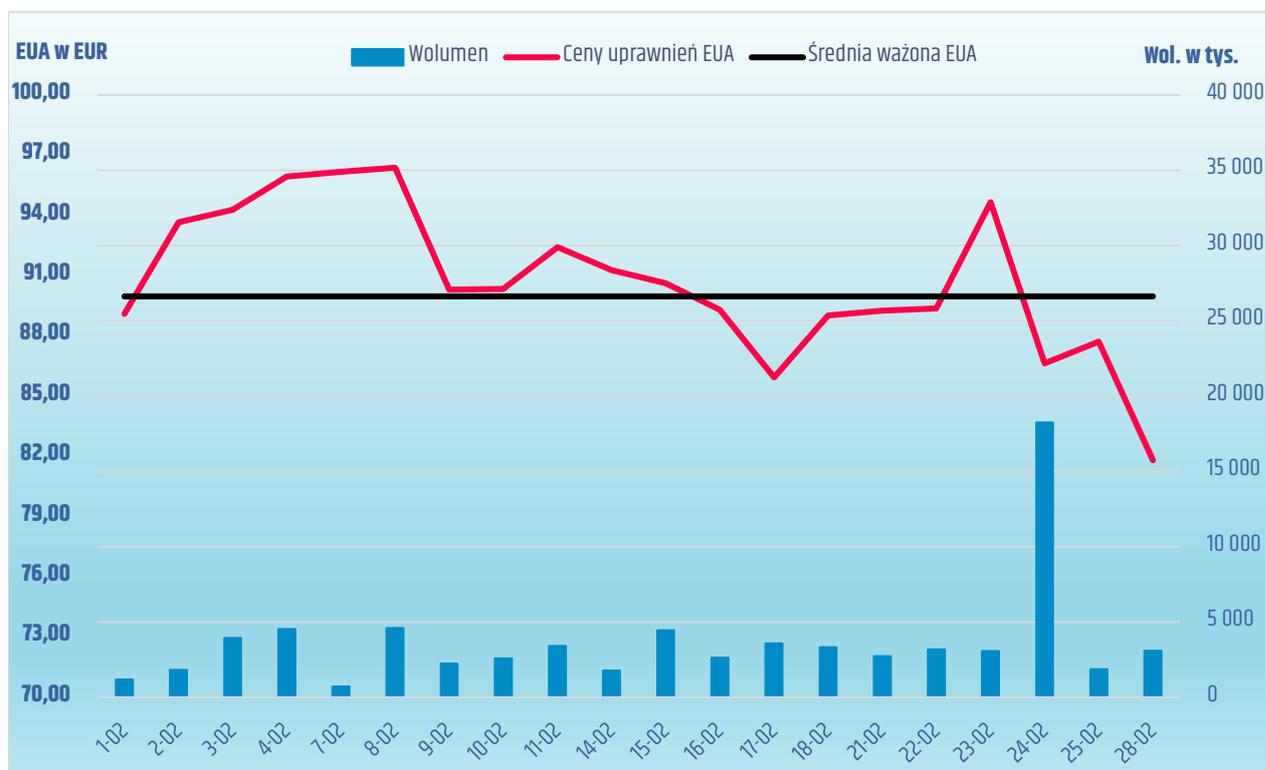
- ▶ Analiza kształtowania się poziomu cen uprawnień EUA/EUAA na rynku wtórnym w lutym
- ▶ Najważniejsze wydarzenia rynkowe lutego 2022 r.
- ▶ Kształtowanie się cen uprawnień EUA i EUAA na rynku pierwotnym
- ▶ Diagnoza krachu na rynku uprawnień EUA
- ▶ Nowe przepisy w sprawie unijnej taksonomii
- ▶ Wzmocnienie potencjału pochłaniania jako odpowiedź UE na zmiany klimatu
- ▶ Grupy Stron Konwencji Klimatycznej ONZ i ich stanowiska w negocjacjach
- ▶ Publikacja najnowszego raportu IPCC
- ▶ Najważniejsze informacje z innych systemów ETS oraz polityka klimatyczna Filipin
- ▶ Kalendarium najważniejszych wydarzeń marca 2022 r.

**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 31 stycznia do 28 lutego 2022 r.

Ceny uprawnień EUA (w EUR)								
Data	Spot	Dec22	Dec23	Dec24	Dec25	Dec26	Dec27	Dec28
28-lut-22	81,81	82,21	83,66	85,87	88,27	91,77	95,97	98,77
31-sty-22	88,80	89,24	90,1	91,36	93,48	95,6	97,72	99,84
Zmiana	<b>-7,87%</b>	<b>-7,88%</b>	<b>-7,15%</b>	<b>-6,01%</b>	<b>-5,57%</b>	<b>-4,01%</b>	<b>-1,79%</b>	<b>-1,07%</b>
Ceny uprawnień lotniczych EUAA (w EUR)								
Data	Spot	Dec22	Dec23	Dec24	Dec25	Dec26	Dec27	Dec28
31-lut-22	81,21	82,16	X	X	X	X	X	X
31-sty-22	88,20	89,20	X	X	X	X	X	X
Zmiana	<b>-7,93%</b>	<b>-7,89%</b>	X	X	X	X	X	X

Źródło: opracowanie własne KOBiZE na podstawie [www.barchart.com](http://www.barchart.com), ICE Futures Europe, EEX

**Wykres 1.** Dienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA oraz poziom wolumenu na rynku spot giełd EEX oraz ICE w lutym 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 lutym<sup>1</sup>

Luty rozpoczął się od dynamicznych wzrostów cen na rynku uprawnień. Efektem był ponad 8% wzrost i ustanowienie w dniu 8 lutego nowego historycznego szczytu w cenach zamknięcia - 96,38 EUR (notowania kontraktów terminowych rosły momentami nawet do poziomu 98,45 EUR). Zdaniem ekspertów ceny uprawnień rosły w ślad za wzrostem cen gazu i energii w Europie, z uwagi na obawy inwazji Rosji na Ukrainę oraz zapowiedzi EDF o obniżeniu w tym roku produkcji energii jądrowej w wyniku wykrytych usterek w reaktorach francuskich. Niewykluczone, że uprawnienia kupowali również prowadzący instalacje w ramach systemu EU ETS, ponieważ zbliża się termin rozliczenia emisji za 2021 r. (koniec kwietnia br.) Osiągnięcie rekordowych poziomów, propozycja zaostrzenia mechanizmu cenowego z art. 29a dyrektywy EU ETS, (którego skutkiem byłoby zwiększenie podaży uprawnień w wyniku wzrostów cen uprawnień) oraz informacja

o rozpoczęciu procesu wydawania bezpłatnych uprawnień za 2022 r. przez niektóre państwa członkowskie, były pretekstem do realizacji zysków przez inwestorów, która spowodowała ceny uprawnień do ok. 86 EUR w dniu 17 lutego (spadek o ok. 11%). Duża zmienność na rynku trwała dalej, czego dowodem było odrobienie prawie wszystkich wcześniejszych spadków i zakończenie sesji w dniu 23 lutego na poziomie 94,67 EUR. Jednak już w następnym dniu nastąpiło ostre tąpnięcie cen do 86,63 EUR, a później ten spadek został jeszcze pogłębiony, w efekcie czego luty zamknął się cenami na poziomie 81,81 EUR. Znaczącą wyprzedza uprawnień wywołała informacja o agresji Rosji na Ukrainę, w na skutek czego „pękły” zlecenia zabezpieczające przed dalszymi stratami („stop loss”). Co ciekawe pozytywna korelacja z cenami gazu została odwrócona - ceny gazu w dniu inwazji rosły nawet o 60%.

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

## Najważniejsze wydarzenia rynkowe lutego 2022 r.

1. W dniu 2 lutego Komisja Europejska przyjęła rozporządzenie delegowane ws. stosowania taksonomii. W akcie prawnym KE zarówno gaz, jak i energia jądrowa zostały włączone do taksonomii i potraktowane jako tzw. źródła „przejściowe”. Regulacje prawne mają obowiązywać od 1 stycznia 2023 r. (więcej w dalszej części raportu).<sup>2</sup> **(2 lutego)**
2. KE rozważa różne sposoby wsparcia eksporterów z UE celem ich ochrony przed skutkami wprowadzenia podatku granicznego (ang. Carbon border Adjustment Mechanism, CBAM). Dotychczas KE twierdziła, że ulgi dla eksporterów mogą stać w sprzeczności z zasadami antydyskryminacji obowiązującymi w WTO. Podczas spotkania KE ds. Środowiska w PE Elena Scoppio z wydziału podatkowego ds. CBAM wskazała, że rozwiązaniem problemu mogłoby być pozyskanie finansowania na wsparcie dla firm z Funduszu Innowacji. Proponowane przez KE objęcie wysokoemisyjnego importu (sektora energetyki i przemysłu ciężkiego) podatkiem granicznym CBAM w latach 2026-36 ma być alternatywą dla bezpłatnych przydziałów uprawnień w celu ochrony przed zjawiskiem tzw. ucieczki emisji. Zdaniem europosła Pascala Canfina (z partii EPP) potencjalne ulgi dla eksporterów powinny obejmować jedynie te firmy, które przedstawią potwierdzenie inwestycji na rzecz dekarbonizacji i pochodzić z Funduszu Innowacyjnego. Głosowanie na Komisji ENVI w PE planowane jest w dniach 10 – 11 maja br., natomiast przyjęcie legislacji w czerwcu br.<sup>3</sup> **(2 lutego)**
3. Ceny uprawnień ustanowiły nowy historyczny szczyt notowań na rynku spot na poziomie 96,38 EUR (cena zamknięcia w dniu 8 lutego 2022 r.). Należy zauważyć, że na rynku terminowym futures ceny przez moment mocno zbliżyły się do poziomu 100 EUR i osiągnęły wartości 98,45 EUR. **(8 lutego)**
4. 10 organizacji branżowych przekazało pismo skierowane do Fransa Timmermansa, Wice-przewodniczącego KE, w którym wyraziły zaniepokojenie, wobec rozważania przez KE interwencji w systemie EU ETS (poprzez limity pozycji lub inne działania) pomimo tego, że ESMA<sup>4</sup> nie opublikowała jeszcze końcowego raportu na temat potencjalnych nadużyć na rynku uprawnień do emisji. W piśmie podkreślono, że system EU ETS w końcu umożliwi dekarbonizację na skalę wymaganą do osiągnięcia celów klimatycznych, a wprowadzenie limitów pozycji lub ograniczenie udziału podmiotów finansowych i niefinansowych groziłoby osłabieniem rynku. Zdaniem autorów listu, zmniejszyłoby również zdolność tej grupy do uzyskania dostępu do rynku i w konsekwencji ograniczenia jego płynności, zwiększając tym samym koszty transakcji.<sup>5</sup> **(15 lutego)**
5. Polska przedstawiła propozycje w sprawie usunięcia z rynku handlu uprawnieniami do emisji spekulantów. Propozycja zmian i reformy systemu EU ETS została przekazana Brukseli po spotkaniu Pani Anny Moskwy, Minister Klimatu i Środowiska, z Komisarzem KE ds. Klimatu Fransem Timmermansem i obejmowała m.in. wyeliminowanie z rynku instytucji finansowych, utrzymanie przydziału bezpłatnych uprawnień oraz wprowadzenie mechanizmu stabilizującego ceny (jednak bez konkretów). Poparcie dla wprowadzenia mechanizmu ograniczającego wzrosty cen wyraziły też Czechy, Hiszpania, Węgry, Grecja, Estonia oraz Litwa.<sup>6,7</sup> **(15 lutego)**

<sup>2</sup> [EU taxonomy: Commission presents Complementary Climate Delegated Act to accelerate decarbonisation | European Commission \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_0001)

<sup>3</sup> <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/eu-in-balancing-act-over-carbon-border-levy-industry-concerns/>

<sup>4</sup> ESMA - ang. European Securities and Markets Authority.

<sup>5</sup> <https://www.europex.org/press-releases/protecting-the-eu-ets-from-damaging-interventions/>; <https://www.europex.org/wp-content/uploads/2022/02/Letter-on-EU-ETS-Intervention.pdf>

<sup>6</sup> <https://www.reuters.com/business/energy/poland-calls-eu-remove-speculators-its-carbon-market-2022-02-15/>

<sup>7</sup> [Poland calls on EU to remove 'speculators' from its carbon market - EURACTIV.com](https://www.euractiv.com/news/poland-calls-on-eu-to-remove-speculators-from-its-carbon-market/)

6. Peter Liese, europoseł partii EPP przedstawił propozycję reformy systemu EU ETS w zakresie mechanizmu z art. 29a dyrektywy EU ETS<sup>8</sup>. Zgodnie z propozycją europośła na rynek mogłoby zostać uwolnione 100 mln uprawnień z rezerwy MSR, pod warunkiem spełnienia nowo zaproponowanego algorytmu cenowego -gdy cena uprawnień EUA w okresie ostatnich sześciu miesięcy wzrośnie ponad dwukrotnie w stosunku do średnich cen uprawnień z poprzednich dwóch lat. Dodatkowo, jeśli warunek cenowy będzie spełniony przez okres dłuższy niż 6 miesięcy, KE powinna zwołać posiedzenie Komitetu ds. zmian Klimatu, w celu oceny, czy spełnione zostały przesłanki fundamentalne cech rynku. Jeżeli nie, to możliwa będzie interwencja w postaci np. wcześniejszego uwolnienia uprawnień z przyszłych aukcji. Więcej informacji na temat działania art. 29a można znaleźć w styczniowym wydaniu [Raportu z rynku CO<sub>2</sub>](#).<sup>9</sup> **(16 lutego)**
7. KE w komunikacie poinformowała o nowym harmonogramie aukcji uprawnień EUA<sup>10</sup>, w związku z aktualizacją wolumenu sprzedawanego dla Bułgarii. Ma on się zwiększyć o 5,16 mln uprawnień, ponieważ uprawnienia te nie zostały wykorzystane przez Bułgarię w ramach art. 10c dyrektywy EU ETS. Oznacza to wzrost całkowitego wolumenu uprawnień jaki zostanie sprzedany na aukcjach w 2022 r. do 608,73 mln (jednak nie uwzględni on korekty z tytułu działania rezerwy MSR w okresie od września do grudnia 2022 r.). Giełda EEX opublikowała również kolejną aktualizację kalendarza aukcji na 2022 r. w związku z anulowaną aukcją polskich uprawnień EUA w dniu 2 marca 2022 r.<sup>11,12</sup> **(16 lutego)**
8. KE rozważa nałożenie większej liczby wymogów sprawozdawczych dla instrumentów pochodnych z rynku EU

ETS. Komisja widzi możliwość poprawy przejrzystości rynku i jakości tygodniowych danych dostępnych w ramach „CoT”, które podmioty mają obecnie obowiązek składać na mocy przepisów dyrektywy MiFID. Komisja ma ocenić na podstawie końcowego raportu ESMA, czy pewne zachowania rynkowe będą wymagały dalszych działań regulacyjnych, zaznaczając, że nadzór może również zostać poproszony o publikowanie co sześć miesięcy, raportu na temat tych danych<sup>13</sup>. **(18 lutego)**

9. Kanclerz Niemiec Olaf Scholz poinformował, że Niemcy wstrzymały certyfikację kontrowersyjnego gazociągu Nord Stream 2 w odpowiedzi na uznanie przez Rosję dwóch separatystycznych regionów w ukraińskim Donbasie. Olaf Scholz nakazał ministerstwu gospodarki wycofanie raportu o bezpieczeństwie dostaw w Niemczech, tym samym zatrzymując proces certyfikacji w Federalnej Agencji Sieci (BNetzA).<sup>14,15</sup> **(22 lutego)**
10. Prezydent USA Joe Biden ogłosił, że Stany Zjednoczone dołączą do Niemiec w celu nałożenia sankcji na rosyjski projekt gazociągu Nord Stream 2. Gazociąg ten został zbudowany w celu skierowania rosyjskiego gazu ziemnego z Rosji do Niemiec pod Morzem Bałtyckim – z pominięciem obecnej trasy lądowej przecinającej Ukrainę. Projekt od dawna budził kontrowersje i był jedną z głównych inwestycji geostrategicznych Rosji. Niemcy, zastopowały projekt gazociągu i nie uznały legalizacji projektu gazociągu.<sup>16</sup> Cały czas funkcjonuje pierwsza nitka gazociągu Nord Stream 1. **(23 lutego)**

<sup>8</sup> Zgodnie z art. 29 a, jeśli przez sześć kolejnych miesięcy średnia cena uprawnień do emisji EUA wzrośnie ponad trzykrotnie w porównaniu do średnich cen z ostatnich dwóch lat, Komitet ds. Zmian Klimatu (ang. Climate Change Committee) będzie mógł zdecydować o wpuszczeniu na rynek dodatkowych uprawnień do emisji.

<sup>9</sup> <https://www.reuters.com/business/energy/lead-eu-lawmaker-proposes-carbon-market-rules-respond-price-spikes-2022-02-16/>

<sup>10</sup> Giełda EEX opublikowała również kolejną aktualizację kalendarza aukcji na 2022 r. w związku z anulowaną aukcją polskich uprawnień EUA w dniu 2 marca 2022 r.

<sup>11</sup> [https://ec.europa.eu/clima/news-your-voice/news/revisted-2022-auction-calendar-general-allowances-published-2022-02-16\\_en](https://ec.europa.eu/clima/news-your-voice/news/revisted-2022-auction-calendar-general-allowances-published-2022-02-16_en)

<sup>12</sup> [https://www.eex.com/fileadmin/EEX/Downloads/Trading/Calendar/Auction\\_Calendar/EEX\\_Auction\\_Calendar\\_02.03.2022.pdf](https://www.eex.com/fileadmin/EEX/Downloads/Trading/Calendar/Auction_Calendar/EEX_Auction_Calendar_02.03.2022.pdf)

<sup>13</sup> <https://www.reuters.com/business/sustainable-business/eu-considering-more-transparent-carbon-market-reporting-draft-2022-02-18/>

<sup>14</sup> <https://www.euractiv.com/section/energy/news/germany-halts-nord-stream-2/>

<sup>15</sup> [Russia-Ukraine crisis: Germany suspends Nord Stream 2 - Energy Post](https://www.energy-post.com/news/germany-suspends-nord-stream-2-ukraine-crisis)

<sup>16</sup> <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/biden-slaps-sanctions-on-russias-nord-stream-2-pipeline/>

## Kształtowanie się cen uprawnień EUA i EUAA na rynku pierwotnym

W lutym, w ramach rynku pierwotnego, przeprowadzono 19 aukcji dla uprawnień EUA (z czego jedna została anulowana – aukcja unijna). Za pośrednictwem giełdy EEX sprzedano łącznie blisko 43,6 mln uprawnień EUA, po średniej ważonej cenie 90,11 EUR (o 0,14 EUR powyżej średniej ceny spot z rynku wtórnego). Współczynnik popytu do podaży uprawnień tzw. cover ratio, na wszystkich aukcjach EUA wyniósł 1,39<sup>17</sup>.

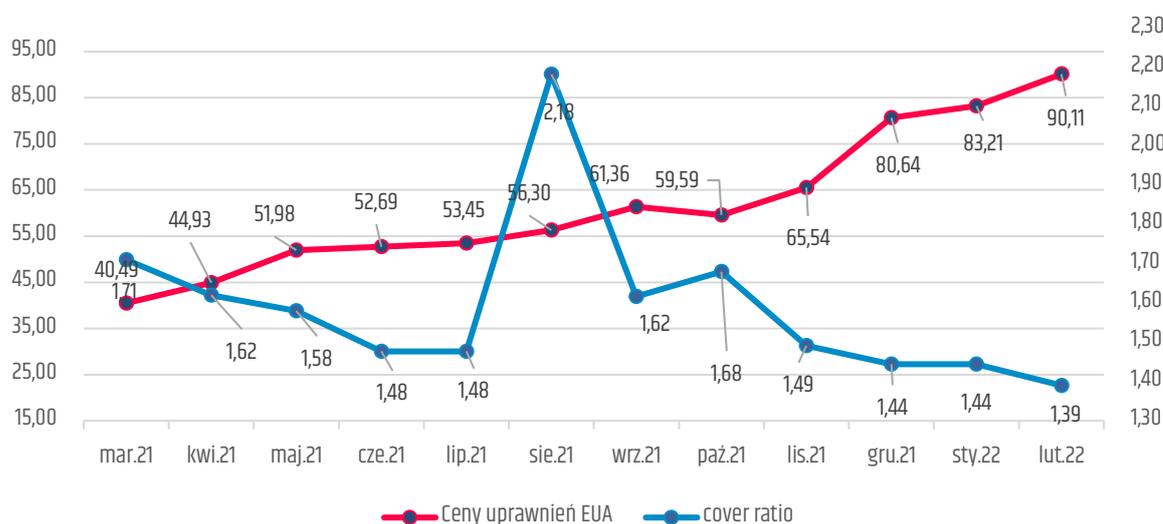
### Aukcje polskich uprawnień do emisji na platformie EEX

W lutym 2022 r. giełda EEX, w imieniu Polski, przeprowadziła dwie aukcje dla uprawnień EUA, na których sprzedano łącznie 5,316 mln uprawnień EUA po średniej cenie 89,83 EUR. Przychód do polskiego budżetu wyniósł ok. 477,5 mln EUR. Polska aukcja cieszyła się stosunkowo dużym zainteresowaniem kupujących, na co wskazuje średnia liczba biorących udział w aukcji podmiotów (24 podmioty), natomiast na bardzo niskim poziomie pozostawały zgłoszone wolumeny, na które opiewały oferty – współczynnik podaży do popytu (cover ratio) wyniósł średnio 1,13.

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

Aukcja PL	Cena rozliczenia w EUR/EUA	Liczba oferowanych EUA	Przychód w EUR	Zapotrzebowanie na EUA	Cover ratio	Liczba uczestników
2 lutego	91,61	2 658 000	243 499 380	2 991 500	1,13	25
16 lutego	88,05	2 658 000	234 036 900	2 992 000	1,13	23
Suma/średnia	89,83	5 316 000	477 536 280	5 983 500	1,13	24

Wykres 2. Średniomiesięczne ważne ceny uprawnień EUA osiągane 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

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

## Diagnoza krachu na rynku uprawnień EUA

Ceny uprawnień EUA od 23 lutego do 2 marca spadły z poziomu ok. 95 EUR do ok. 55 EUR. Jest to spadek o ok. 42%, a licząc od poziomu 100 EUR odnotowanego w dniu 8 lutego - spadek o 45%. Patrząc na rynek uprawnień z perspektywy analizy technicznej, to ceny przy wartości 55 EUR wypadły z długoterminowego kanału wzrostowego kształtowanego od listopada 2020 r. i jednocześnie znalazły się poniżej 200 sesyjnej średniej kroczącej. Są to zazwyczaj sygnały, które teoretycznie mogą oznaczać załamanie długoterminowego trendu wzrostowego oraz wejście rynku CO<sub>2</sub> w techniczną bessę. Uznaje się, że powyższy scenariusz może zostać zanegowany, jeżeli nastąpi szybkie odbicie i ceny uprawnień powrócą do trendu wzrostowego i znajdą się powyżej 200 sesyjnej średniej ruchomej. Należy zauważyć, że skala spadków z przełomu lutego i marca 2022 r. przypomina nieco sytuację z marca 2020 r., kiedy ceny uprawnień w związku z krachem covidowym załamały się o ok.

40% (z 24 EUR do 15 EUR). Różnica polega jednak na tym, że wówczas głębokie spadki szły w parze z załamaniem na wszystkich rynkach finansowych (chodzi głównie o rynki akcji). Natomiast teraz nie było widać paniki na innych giełdach, z wyjątkiem giełdy rosyjskiej RTS. Analizując ostatnie spadki warto też zwrócić uwagę na bardzo istotną zmianę - dotychczas istniała dodatnia korelacja pomiędzy wzrostami cen surowców energetycznych (przede wszystkim gazu), a wzrostami cen uprawnień EUA. Było to uzasadnione czynnikami fundamentalnymi, tj. zwiększonym popytem na uprawnienia ze strony operatorów EU ETS, którym bardziej opłacało się korzystać z dwukrotnie bardziej emisyjnego węgla. W efekcie takiego działania następował zarówno wzrost emisji, popytu na uprawnienia, jak i ceny. W tej chwili, co zaskoczyło wielu ekspertów, ta korelacja się odwróciła - ceny gazu bardzo mocno rosły, a ceny uprawnień mocno spadały.

**Rys. 1.** Notowania kontraktów terminowych uprawnień EUA (z terminem zapadalności w grudniu 2022 r., wykres dzienny, słupkowy) od listopada 2020 r. do 2 marca 2022 r. [w EUR] pokazujące spadek cen do ok. 55 EUR - poniżej długoterminowej linii trendu wzrostowego (niebieska linia) oraz 200-sesyjnej średniej ruchomej (zaznaczona kolorem zielonym).



Źródło: investing.com

## Winna panika rynkowa i uruchomienie transakcji „stop loss”

Bezpośrednią przyczyną tak głębokiej wyprzedaży była niewątpliwie panika rynkowa wywołana agresją Rosji na Ukrainę dodatkowo spotęgowana realizacją zleceń „stop loss” (są to zlecenia składane przez inwestorów pozwalające ograniczyć straty przy bardzo mocno spadających cenach). Do paniki mogło przyczynić się również działanie jednego z największych funduszy typu ETF na świecie (Krane Share) z ekspozycją na rynek uprawnień w EU ETS, który wyprzedawał stosunkowo duże wolumeny uprawnień. Biorąc to wszystko pod uwagę można założyć z dużym prawdopodobieństwem, że uprawnienia wyprzedawały w większości instytucje finansowe. Trudno to bowiem przypisywać operatorom funkcjonującym w ramach systemu EU ETS, którzy powinni raczej kupować niż sprzedawać uprawnienia, mając w perspektywie obowiązek rozliczenia się z emisji za poprzedni rok w terminie do końca kwietnia br. Wyjątkiem w tym wypadku mogła być sprzedaż uprawnień przez niektóre firmy z branży przemysłowej, których celem było zrekompensowanie wysokich kosztów cen surowców i energii elektrycznej. Tym bardziej, że część firm funkcjonujących w EU ETS mogło sobie na to pozwolić, ponieważ otrzymało na konta zaległe bezpłatne uprawnienia za 2021 i 2022 r. Tezę, że to w większości podmioty finansowe stały za tak dużymi spadkami cen na rynku uprawnień, potwierdzają raporty z giełd EEX i ICE o zajmowanych pozycjach rynkowych na rynku futures (ang. Commitment of Traders)<sup>18</sup>. Zgodnie z nimi fundusze inwestycyjne zredukowały swoje pozycje netto o 40% (czyli w praktyce sprzedały 16 mln uprawnień), natomiast pozostałe instytucje finansowe nawet o 90% (o 4,2 mln). Ofiarą paniki rynkowej stała się aukcja polskich uprawnień, która w dniu 2 marca została anulowana z uwagi na zbyt mały popyt. Inwestorzy prawdopodobnie wystraszyli się bardzo dużej zmienności na rynku wtórnym i postanowili wstrzymać się z kupowaniem na rynku pierwotnym.

Wyprzedaż uprawnień rozpoczęła się w momencie inwazji Rosji na Ukrainę. Prawdopodobnie inwestorzy, biorąc pod uwagę tak niepewną sytuację geopolityczną na świecie, woleli sprzedać

aktywa o dużej zmienności, jakimi są uprawnienia EUA realizując zyski i lokując środki w bezpieczne aktywa na innych rynkach (np. w dolara, franka szwajcarskiego czy złoto, które w tamtym czasie bardzo mocno zyskiwały na wartości). Agresja Rosji na Ukrainę może bowiem przyspieszyć recesję w całej Europie z uwagi na mocno drożejące ceny surowców energetycznych (gazu, węgla i paliw) z powodu ograniczenia ich dostaw z Rosji. To powoduje konieczność zastąpienia tych źródeł innymi surowcami np. produkcją z OZE czy powrotem do pozyskiwania energii z atomu. To wszystko w perspektywie długoterminowej powinno przyczynić się do zmniejszenia emisji, a zatem do zmniejszenia popytu na uprawnienia. Taka właśnie mogła być interpretacja przyszłości przez inwestorów, którą dyskontowali w cenach uprawnień. Niewykluczone, że wyprzedaż uprawnień i uwolnienie środków pieniężnych podyktowane było koniecznością zamykania stratnych pozycji na innych rynkach (np. kontraktów terminowych na surowce energetyczne). W cenach uprawnień mogły być również obawy inwestorów o opóźnienie czy „zmiękczenie” niektórych elementów reformy systemu EU ETS (np. w kwestii bezpłatnego przydziału uprawnień czy zaostrzenia mechanizmu rezerwy MSR), ponieważ UE stanęła przed innymi ważniejszymi wyzwaniami (tj. wojna czy walka z wysokimi cenami energii elektrycznej). Dodatkowego znaczenia nabrały apele z niektórych państw czł. UE, m.in. z Włoch, o zawieszenie systemu EU ETS. Negatywnym nastrojom rynkowym mogła też sprzyjać zapowiedź reformy jedynego w tej chwili mechanizmu cenowego w EU ETS – art. 29a dyrektywy EU ETS, którego celem jest interwencja na rynku w przypadku, gdy ceny uprawnień rosną za szybko. W ramach toczących się w UE prac nad reformą systemu EU ETS pojawiło się już kilka propozycji dotyczących m.in. przyspieszenia działania tego mechanizmu (ma on być bardziej responsywny wobec rosnących cen uprawnień).

## Co przyniosą najbliższe tygodnie/miesiące?

Rozwój konfliktu na Ukrainie dalej będzie najważniejszym czynnikiem wpływającym na poziom cen uprawnień oraz ich bardzo wysoką zmienność. Jednak tak drastyczny spadek cen w wyniku paniki rynkowej mógł być bardzo dobrą okazją do kupna

<sup>18</sup> Dane z 4 marca 2022 r.

uprawnień po relatywnie niskiej cenie (55 EUR) przez prowadzących instalacje funkcjonujących w EU ETS, którzy muszą rozliczyć emisje za poprzedni rok do końca kwietnia br. W związku z powyższym należy spodziewać się szybkiego odreagowania i powrotu cen do długoterminowego trendu wzrostowego. Wskazują na to wciąż mocne fundamenty tego rynku - uprawnień z roku na rok będzie coraz mniej na rynku, a dopóki trwa ożywienie pocovidowe, zapotrzebowanie na energię i uprawnienia do emisji w Europie wciąż powinny pozostawać na wysokim poziomie.

Z drugiej strony wciąż istnieje ryzyko dalszego pogłębienia spadków (nawet, gdy nastąpi chwilowe odreagowanie). Wydaje się, że w tym przypadku kluczowe będą nastroje inwestorów zależne od dalszego rozwoju sytuacji na Ukrainie oraz perspektyw wejścia unijnej gospodarki w stan recesji. W tej chwili sentyment rynkowy dla uprawnień EUA można uznać za negatywny. Decydujące dla rynku będzie powrót i utrzymanie się cen w trendzie wzrostowym.

## Nowe przepisy w sprawie unijnej taksonomii<sup>19</sup>

W dniu 2 lutego Komisja Europejska przyjęła rozporządzenie delegowane w sprawie stosowania taksonomii. W akcie prawnym KE zarówno gaz, jak i energia jądrowa zostały włączone do taksonomii i potraktowane jako tzw. źródła „przejściowe”. Stało się tak mimo ostrych protestów ze strony niektórych państw czł., ekspertów i organizacji pozarządowych. Regulacje prawne mają obowiązywać od 1 stycznia 2023 r.

W kwestii wykorzystania gazu, rozporządzenie dopuszcza finansowanie wysokosprawnych instalacji gazowych wytwarzających ciepło lub chłód w kogeneracji z produkcją energii elektrycznej. Źródła będą mogły mieć zastosowanie w gospodarce komunalnej i mieszkalnictwie, dostarczając ciepło i/lub chłodu do lokalnych sieci zaopatrujących mieszkańców. Instalowane źródło powinno zastąpić w tej roli kotły węglowe tam, gdzie nie można zastosować OZE. Instalacje gazowe będą ponadto musiały osiągać określone progi emisyjne, zapewniając realizację kolejnych celów redukcyjnych oraz ostatecznie przejść na całkowite zasilanie z OZE lub z niskoemisyjnego gazu najpóźniej do końca 2035 r. Regulacje zaproponowane przez Komisję dla nowych lub modernizowanych instalacji gazowych ustanawiają próg wynoszący 100 g CO<sub>2</sub>/kWh, żeby wraz z technologią CCS uznać je jako spełniające kryteria taksonomii,

chyba że dotrzymają ścisłych wymogów, jako warunków kwalifikujących je do uznania za „przejściowe”. Jednym z tych warunków jest zastępowanie wycofywanych źródeł węglowych o analogicznej mocy, pracujących w kogeneracji. Emisyjność nie będzie mogła wtedy przekraczać progu 270 g CO<sub>2</sub>/kWh lub średniorocznej wielkości 550 kg CO<sub>2</sub>/kW w okresie 20 lat. Przejściowe źródła gazowe produkujące energię elektryczną będą mogły mieć moc większą od zastępowanych węglowych o nie więcej niż 15%. Konieczne będzie również zastosowanie paliw niskoemisyjnych i zwiększanie tego udziału tak, żeby od 2036 r. całkowicie przejść na paliwa niskoemisyjne lub odnawialne oraz zmniejszyć emisje własne o co najmniej 55% w okresie funkcjonowania instalacji. Jeśli chodzi o energię jądrową, to taksonomia dopuszcza stosowanie najnowocześniejszych technologii nuklearnych (reaktory generacji III+) do budowy nowych instalacji służących do produkcji energii elektrycznej i ciepła aż do 2045 r. Jednocześnie możliwe będzie modernizowanie i modyfikowanie istniejących siłowni w celu przedłużenia ich żywotności, jednak nie dłużej niż do 2040 r. Wszystkie elektrownie jądrowe będą musiały dotrzymywać rygorystycznych wymogów w zakresie bezpieczeństwa, co szczególnie dotyczy gospodarki odpadami promieniotwórczymi.

<sup>19</sup> [https://ec.europa.eu/info/publications/220202-sustainable-finance-taxonomy-complementary-climate-delegated-act\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/220202-sustainable-finance-taxonomy-complementary-climate-delegated-act_en)

## Wzmocnienie potencjału pochłaniania jako odpowiedź UE na zmiany klimatu

Zgodnie z propozycją Komisji objętą pakietem „Fit for 55” wielkość pochłaniania w UE ma wzrosnąć w 2030 r. z prognozowanych 225 mln ton CO<sub>2</sub> do 310 mln ton CO<sub>2</sub>. Będzie to wymagało zmian w dotychczasowych sposobach gospodarowania na obszarach rolnych, czyli ziemiach uprawnych i użytkach zielonych oraz w lasach. Obszary te stanowią łącznie niemal połowę powierzchni UE, mają więc ogromny potencjał pochłaniania i niewątpliwie należy go wykorzystać. W tym zakresie pomysły i postulaty od dawna przewijają się w dyskusji na forum unijnym, jednak nadal brakuje całościowego podejścia do poprawy efektów pochłaniania. W obliczu podnoszenia ambicji klimatycznych, panuje przekonanie o konieczności większego zaangażowania rolników i leśników w realizację podwyższonych celów klimatycznych. Uzgodnienia wymagają efektywne sposoby wprowadzania zachęt, które poprzez odpowiednio kierowane środki stanowiłyby bodziec do realizacji pożądaných działań wzmagających pochłanianie. Mogą one okazać się kluczowe, bo oczekiwania i presja na sektor LULUCF<sup>20</sup>, aby jeszcze bardziej zwiększyć sekwestrację czyli pochłanianie, będzie najprawdopodobniej rosła. Świadczy o tym podejście niektórych grup parlamentu UE, które już teraz postulują podniesienie celu pochłaniania na 2030 r. do 490 mln t CO<sub>2</sub>. Choć wydaje się to może bardzo wyśrubowanym celem, to miałyby być elementem podniesienia go aż do 700 mln na rok 2050, tak aby neutralność klimatyczna została faktycznie osiągnięta.

Komisja opracowuje program mający na celu wprowadzenie systemowych rekompensat dla rolników, który sprzyjałby sekwestracji. Oznaczałoby to odejście, przynajmniej częściowe, od wypracowanych w ostatnich dekadach sposobów wysokotowarowej produkcji rolnej, nastawionej na intensyfikację upraw i hodowli zapewniających maksymalizację zysku. Rolnictwo konwencjonalne, w coraz większym zakresie stosujące chemizację<sup>21</sup>, przez wiele lat nie służyło zrównoważonemu korzystaniu ze środowiska, jest więc obecnie trudne do

pogodzenia z ambicjami klimatycznymi. Komisja przyznaje otwarcie, że samo wskazywanie na rozliczne korzyści płynące z poprawy stanu środowiska, choćby takie jak podtrzymywanie, a nie zanik różnorodności biologicznej, nie wystarcza do osiągnięcia wyznaczonych celów. Dlatego Wspólna Polityka Rolna będzie ewoluowała w kierunku udzielenia konkretnego wsparcia dla tych, którzy będą gospodarowali ziemią w taki sposób, aby służyło ono również polityce klimatycznej. W tym zakresie Komisja pokłada nadzieję w promowaniu inicjatywy „carbon farming<sup>22</sup>”. Co do zasady, panuje szerokie poparcie dla tego typu podejścia, zarówno ze strony części sektora rolniczego i jego przedstawicieli w postaci organizacji i zrzeszeń rolniczych, jak i niektórych państw czł. Oczywiście jest jednak to, że oczekiwania co do skali wsparcia dla rolników, mogą różnić się z przyszłymi propozycjami KE. Jednym z pomysłów PE na dofinansowanie pochłaniania jest przeznaczenie na ten cel 5% z dochodów pochodzących z EU ETS. Jednocześnie pojawiają się zastrzeżenia, zwracające uwagę na konieczność usuwania barier instytucjonalnych i utrudnień, które znacznie osłabiają „atrakcyjność” dofinansowania i wręcz zniechęcają do podejmowania dodatkowych działań.

Nie czekając na unijne uregulowania legislacyjne, niektóre przedsiębiorstwa prywatne i korporacje aktywizują się na rynku dobrowolnym, rozwijając inicjatywy związane z wykorzystaniem pochłaniania do offsetowania swoich emisji. Choć obecnie ma to znaczenie głównie wizerunkowe, to jednak wydaje się, że może stać się rozwiązaniem systemowym. Prywatny kapitał, pochodzący od inwestorów nabywających „pochłanianie” swoich emisji od rolników ma jednak rolę wspomagającą i nie jest w stanie zapewnić przestawienia się sektora produkcji rolnej z konwencjonalnego gospodarowania na takie, które wspomaga sekwestrację. Doświadczenia pochodzące z niektórych państw czł., np. z Holandii, pokazują, że niezbędne są nie tylko zachęty, wsparcie, a nawet dochody z offsetowania, ale również cały szereg innych środków skierowanych do sektora i indywidualnych

<sup>20</sup> LULUCF - ang. Land use, land use change and forestry.

<sup>21</sup> czyli intensyfikację produkcji, głównie roślinnej, przez zwiększenie zużycia nawozów mineralnych, środków ochrony roślin itp.,

<sup>22</sup> W uproszczeniu polega to na prowadzeniu gospodarki rolnej w taki sposób, który sprzyja sekwestracji węgla w glebie, zwiększając pochłanianie dwutlenku węgla i jednocześnie przyczyniając się do osiągnięcia neutralności klimatycznej.

rolników. Wskazuje się na konieczność wycenienia i finansowania tzw. usług ekosystemowych, realizowanych dawniej przez rolników, a zaniechanych w wyniku intensyfikacji produkcji w ramach rolnictwa konwencjonalnego.

Im bardziej skomplikowany będzie system, tym trudniej będzie nim zarządzać. Istnieje zatem obawa, że zagadnienie pochłaniania może zostać przeregulowane. Nie pomaga w tym odwieczny problem związany z zamiarem wprowadzania pochłaniania do obrotu rynkowego w postaci certyfikowanych jednostek, którym jest mianowicie kwestia braku trwałości efektu pochłaniania, innymi słowy – jego potencjalna odwracalność. Komisja oczywiście ma tego świadomość i wykazuje daleko idącą ostrożność w tym zakresie. Wskazuje bowiem na zmiany, np. w wyniku pożarów, huraganów lub innych klęsk żywiołowych, które pustoszą obszary leśne, z których (teoretycznie) mogło dojść do wygenerowania i zbycia jednostek pochłaniania. W tym kontekście wskazuje się na ryzyko odwracalności, które należałoby oszacować i uwzględnić, jednak nie wiadomo kto miałby za nie odpowiadać: regulator, nabywca czy może rolnik, czy leśnik jako właściciel gruntu. Chodzi o perspektywę stu lat, więc tego typu ryzyko może pogrążyć producenta rolnego. Dlatego Komisja zapewnia, że przygląda się temu problemowi i szuka optymalnego rozwiązania.

KE powinna opracować system certyfikacji, który będzie jednolity, prosty i wiarygodny. Inaczej rolnicy czy leśnicy nie będą chcieli,

ani nie będą mogli być jego uczestnikami. Akurat w tej kwestii niemal wszystkie organizacje rolnicze są zgodne i wyrażają swoje obawy, albowiem obciążenie biurokracją unijną już stało się wśród rolników dokuczliwym wyzwaniem. Do dyspozycji są takie narzędzia, jak: bezpośrednie obserwacje i pomiary, modelowanie oraz teledetekcja satelitarna. Jednak każde z nich ma swoje uwarunkowania, a zagadnienie pochłaniania jest dość trudne do precyzyjnego zwymiarowania, dlatego kolejna obawa dotyczy proporcji pomiędzy efektem a ogromem nakładu sił i środków przeznaczonych na wyliczenie wielkości pochłaniania, które i tak może okazać się niezbyt precyzyjne, a na dodatek – odwracalne. Dlatego również takie rozwiązanie znajduje swoich oponentów, zwłaszcza wśród organizacji pozarządowych, które proponują Komisji, żeby zamiast wprowadzać programy offsetowania, które będą pozwalały emitentom na kontynuowanie działań bez odpowiedniego zaangażowania na rzecz środowiska, przekierowała środki na rozszerzenie funduszy publicznych (wprost będą wspierać proklimatyczne działania rolników i leśników).

Zapowiedzi Komisji sugerują, że propozycja, którą zamierza ogłosić pod koniec roku, uwzględni wszystkie potrzebne aspekty regulowania sposobów włączenia pochłaniania do osiągania celów polityki klimatycznej UE. Zapewnił o tym Janusz Wojciechowski Komisarz ds. Rolnictwa, podczas spotkania ministrów rolnictwa w Strasburgu. [[link](#)]

## Grupy Stron Konwencji klimatycznej ONZ i ich stanowiska w negocjacjach<sup>23</sup>

W negocjacjach w ramach UNFCCC z czasem utworzyło się ok. 10 grup stron konwencji, które regularnie koordynują swoje stanowiska. Niektóre z tych grup występują wspólnie w innych procesach ONZ, jak na przykład grupa „G-77 i Chiny”.

Wspomniane grupy działają niezależnie od tzw. grup regionalnych, które reprezentują podział charakterystyczny dla wszystkich negocjacji ONZ i odzwierciedlający stan z okresu tzw. „zimnej wojny”: państwa afrykańskie, państwa Azji i Pacyfiku, państwa Europy Wschodniej, państwa Ameryki Łacińskiej i Karaibów, państwa zachodnio-europejskie i pozostałe.<sup>24</sup>

Grupy regionalne decydują o mianowaniu przedstawicieli do różnych gremiów, a prezydencja konferencji stron (ang. COP, Conference of the Parties to the UNFCCC) rotuje między państwami, które reprezentują daną grupę w roku, w którym przypada jej obowiązek zorganizowania konferencji stron. Między innymi, grupy regionalne mają wpływ na obsadzenie Biura konwencji, czyli gremium złożonego z przedstawicieli Sekretariatu UNFCCC, poprzedniej i nadchodzącej Prezydencji COP oraz przewodniczących ciał pomocniczych konwencji, SBI (ang. Subsidiary Body on Implementation) i SBSTA (ang. Subsidiary Body on Scientific and Technological Advice). Natomiast grupy negocjacyjne skupiają się raczej na podobnych interesach niż bliskości geograficznej, w związku z czym w aktywności niektórych z nich występują pewne wahania. Niejednokrotnie te grupy, które łączy niewiele kwestii wspólnych, nie są aktywne na tym samym poziomie na każdej konferencji stron. Najważniejszymi z tych grup negocjacyjnych są G-77, często występujące jako G-77 i Chiny, Sojusz małych państw wyspiarskich AOSIS (ang. Alliance of Small Island States) czy Grupa Umbrella. Unia Europejska, tak jak USA, nie należy do żadnej z grup negocjacyjnych, natomiast w kontekście grup regionalnych, państwa czł. dzielą się na dwie grupy. Część państw czł. należy do regionalnej grupy zachodnioeuropejskich i pozostałych państw

WEOG (ang. Western European and Others Group) i są to państwa dawnej UE-15. Natomiast pozostałe państwa członkowskie UE z racji zaszciości historycznych należą do regionalnej grupy wschodnioeuropejskiej EEG (ang. Eastern European Group) razem z państwami wchodzącymi niegdyś w skład bloku wschodniego, byłymi republikami radzieckimi i Rosją oraz państwami powstałymi po rozpadzie Jugosławii. Unia Europejska często współpracuje z państwami wchodzącymi w skład negocjacyjnej grupy AOSIS oraz grupy Umbrella, ale jest otwarta na współpracę z tymi wszystkimi grupami negocjacyjnymi i państwami, które popierają zwiększenie ambicji działań podejmowanych w ramach konwencji.

### Sojusz Małych Państw Wyspiarskich (AOSIS)

Grupa AOSIS obejmuje 44 małe wyspiarskie i nisko położone przybrzeżne państwa rozwijające się. Ponieważ kraje te będą nieproporcjonalnie dotknięte przez podnoszący się poziom mórz i ekstremalne zjawiska pogodowe, AOSIS jest zwolennikiem ambitnych działań łagodzących. W negocjacjach porozumienia paryskiego wprowadzenie odniesienia do celu 1,5 °C było jednym z osiągnięć AOSIS. W bieżących negocjacjach grupa wzywa do wysokiego poziomu przejrzystości i integralności środowiskowej, pamiętając jednocześnie o ograniczonych możliwościach dostępnych dla krajów rozwijających się.

Składająca się głównie z małych państw o niskich dochodach AOSIS wzywa do wsparcia krajów rozwijających się przez kraje rozwinięte finansowo i poprzez budowanie zdolności krajów rozwijających się w obszarze adaptacji. Ponieważ jednak możliwości dostosowania się do skutków, takich jak globalny wzrost poziomu mórz, są ograniczone w przypadku nisko położonych wysp i obszarów przybrzeżnych, członkowie AOSIS wykazują również duże zainteresowanie tematem strat i szkód

<sup>23</sup> artykuł stanowi analizę stanowisk grup negocjujących w ramach Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu (ang. United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC)

<sup>24</sup> Ze względu na pojawiające się w literaturze oraz dokumentach UNFCCC akronimy, warto zapamiętać angielskie nazwy tych grup: African States; Asia-Pacific States; Eastern European States; Latin American and the Caribbean States; and Western European and other States.

spowodowanych zmianami klimatycznymi w negocjacjach klimatycznych<sup>25</sup>.

### Afrykańska Grupa Negocjatorów<sup>26</sup> (AGN)

Afrykańska Grupa Negocjatorów obejmuje wszystkie 54 kraje położone w Afryce. Podobnie jak inne grupy krajów rozwijających się, AGN zwraca uwagę na wyzwania, przed jakimi stają państwa rozwijające się w zakresie przystosowania się do negatywnych skutków zmian klimatu. Dlatego AGN wzywa do nadania w negocjacjach takiej samej wagi dla adaptacji, jak i mitygacji<sup>27</sup> zmian klimatu. Ponadto AGN zwraca uwagę na ograniczone możliwości dostępne w krajach afrykańskich i wzywa do wsparcia finansowego, technologicznego i budowania potencjału. W ramach AGN Republika Południowej Afryki jest ważnym krajem, który wspiera wysokie standardy przejrzystości.

### Grupa Arabska

Grupa Arabska składa się z 22 Stron z Półwyspu Arabskiego i Afryki Północnej. Ponieważ niektóre z nich są ważnymi producentami ropy i gazu, Grupa Arabska zwraca szczególną uwagę na możliwy wpływ środków łagodzących (takich jak odejście od paliw kopalnych) na ich gospodarki. Najaktywniejszym członkiem grupy jest Arabia Saudyjska.

Temat wpływu wdrożenia środków reagowania (ang. response measures) na zmiany klimatu jest stałym punktem porządku obrad negocjacji. Grupa Arabska i inne kraje produkujące ropę wskazują na wyzwania związane z dywersyfikacją ich gospodarek w odpowiedzi na działania mitygacyjne.

### Kraje najsłabiej rozwinięte LDCs<sup>28</sup>

Kraje najsłabiej rozwinięte to grupa 47 krajów o niskich dochodach. Przynależność do tej grupy jest zgodna z określonymi kryteriami niskiego rozwoju i jest regularnie weryfikowana przez Komitet ds. Rozwoju w ramach Rady Gospodarczej i Społecznej ONZ. Podobnie jak kraje AOSIS, kraje najsłabiej rozwinięte mają

ograniczoną zdolność reagowania na skutki zmian klimatu. W negocjacjach grupa podkreśla znaczenie działań adaptacyjnych oraz radzenia sobie ze stratami i szkodami (ang. Loss & Damage). Grupa LDC zabiera głos także w negocjacjach dotyczących wsparcia dla krajów rozwijających się.

### Grupa Umbrella

Grupa jest koalicją krajów rozwiniętych, w której skład wchodzi: Australia, Białoruś, Islandia, Izrael, Japonia, Kanada, Kazachstan, Norwegia, Nowa Zelandia, Rosja, Ukraina i Stany Zjednoczone. Większość członków tej grupy odpowiada za wysokie emisje gazów cieplarnianych w przeliczeniu na mieszkańca. Dlatego niektórzy członkowie tej grupy ostrożnie podchodzą do ambitnych działań redukcyjnych.

W negocjacjach członkowie Grupy Umbrella dążą do przewyższenia wprowadzonego w Konwencji rozróżnienia między krajami rozwiniętymi i rozwijającymi się. Wzywają kraje rozwijające się do udziału w działaniach łagodzących zmiany klimatu i domagają się wysokich standardów przejrzystości w sprawozdawczości, zarówno dla Stron będących krajami rozwiniętymi, jak i dla tych, które zgodnie z podziałem na załączniki do konwencji są krajami rozwijającymi się, nie zobowiązanymi do podejmowania takich działań w ramach UNFCCC.<sup>29</sup>

### Grupa Uczciwości Środowiskowej (EIG)<sup>30</sup>

EIG składa się z trzech małych krajów rozwiniętych (Liechtenstein, Monako i Szwajcaria) oraz trzech krajów rozwijających się/wschodzących (Meksyk, Republika Korei i Gruzja). Członkowie EIG wzywają do ambitnych działań mitygacyjnych, w tym podejmowanych przez kraje rozwijające się, i są zwolennikami przejrzystej sprawozdawczości. Większość członków EIG planuje wykorzystanie do osiągnięcia celów swoich NDC dobrowolnej współpracy na mocy art. 6 Porozumienia paryskiego. W związku

<sup>25</sup> Straty i szkody (ang. Loss & Damage) są obecnie jednym z głównych tematów negocjacyjnych.

<sup>26</sup> Ang. African Group of Negotiators

<sup>27</sup> Mitygacja to łagodzenie, czy też ograniczanie skutków zmian klimatu i wiąże się z ograniczeniem emisji, za co uznawane jest również odniesienie do wcześniej wyznaczonego scenariusza BAU (Business-as-usual).

<sup>28</sup> ang. Least Developed Countries

<sup>29</sup> Stąd przełomowe znaczenie Porozumienia paryskiego, które wymaga podjęcia działań przez wszystkie państwa, choć działania te określone są przez dobrowolne, krajowe wkłady do porozumienia, NDC (Nationally Determined Contributions).

<sup>30</sup> ang. Environmental Integrity Group

z tym grupa była aktywnie zaangażowana w negocjacje w sprawie art. 6, wzywając do wysokich standardów przejrzystości oraz promowania integralności środowiskowej w podejściach opartych na współpracy i mechanizmach art. 6. EIG popiera mocno ustalenia międzynarodowego panelu ekspertów klimatycznych, IPCC (ang. International Panel on Climate Change) i ich uwzględnienie w decyzjach podejmowanych przez strony.

### Niezależny sojusz Ameryki Łacińskiej i Karaibów<sup>31</sup> (AILAC)

AILAC obejmuje takie państwa jak Panama, Paragwaj i Peru. AILAC dąży do niwelowania podziałów między krajami rozwijającymi się i rozwiniętymi. Członkowie tej grupy wzywają do ambitnych działań mitygacyjnych nie tylko ze strony krajów rozwiniętych, ale także rozwijających się. AILAC wspiera również wdrożenie sprawnych ram przejrzystości (ang. Transparency Framework)<sup>32</sup> dla wszystkich krajów. Podobnie jak inne grupy krajów rozwijających się, AILAC również zwraca uwagę na znaczenie działań adaptacyjnych oraz wsparcia finansowego, technologicznego i budowania zdolności.

### Boliwariański Sojusz na rzecz Ludów Naszej Ameryki<sup>33</sup> (ALBA)

ALBA jest grupą dziesięciu krajów Ameryki Łacińskiej i Karaibów. Chociaż grupa jest obecnie mniej aktywna, odegrała znaczącą rolę we wspieraniu interesów ludów tubylczych w negocjacjach dotyczących zmian klimatycznych. Grupa była również zwolennikiem wprowadzenia pojęć takich jak „sprawiedliwość klimatyczna” w Porozumieniu paryskim i wspiera rozwój nierynkowego podejścia<sup>34</sup> do współpracy między Stronami.

### Grupa Argentyny, Brazylii i Urugwaju (ABU)

W skład tej grupy wchodzi trzech ważnych producentów rolnych w Ameryce Południowej. Dla tych krajów ważne jest uznanie szczególnej roli rolnictwa w mitygacji i adaptacji. Ponieważ działalność rolnicza prowadzi do emisji określonych gazów

cieplarnianych (metanu i podtlenku azotu) oprócz dwutlenku węgla, kraje te są aktywne w dyskusji na temat współczynników ocieplenia globalnego różnych gazów cieplarnianych. Innym obszarem, w którym aktywnie występowała głównie Brazylia była dyskusja na temat art. 6 Porozumienia paryskiego. Brazylia jest bardzo aktywna w ramach mechanizmu czystego rozwoju w ramach Protokołu z Kioto. Chciałaby nie tylko kontynuacji CDM, co w odniesieniu do uznania dużej liczby jednostek redukcji emisji (CER) z dotychczas zrealizowanych projektów udało się przeforsować w ostatecznie przyjętych decyzjach COP26, ale też chciałaby funkcjonowania mechanizmów Art. 6 Porozumienia paryskiego na zasadach podobnych do tych z Protokołu z Kioto

### Podobnie myślące kraje rozwijające się LMDC<sup>35</sup>

Grupa podobnie myślących krajów rozwijających się obejmuje 24 kraje rozwijające się<sup>36</sup>. Grupa ta często odwołuje się do zasady wspólnej, ale zróżnicowanej odpowiedzialności CBDR (ang. Common but Differentiated Responsibility) i wzywa do ambitnych działań państw rozwiniętych oraz udzielenia przez nie wsparcia, przede wszystkim finansowego, krajom rozwijającym się. Grupa podkreśla historyczną odpowiedzialność krajów rozwiniętych za zmiany klimatu, gdyż do mniej więcej 2000 r. od początku rewolucji przemysłowej państwa te były odpowiedzialne za większość emisji gazów cieplarnianych. Członkowie LMDC podkreślają, jak ważne jest uwzględnienie zrównoważonego rozwoju i eliminacji ubóstwa w kontekście przeciwdziałania zmianom klimatycznym. Temat strat i szkód jest również istotny dla państw działających w ramach tej grupy. Wreszcie, państwa LMDC były wśród tych państw rozwijających się, które wywierały na państwa rozwinięte presję na realizację przez nie zobowiązań podjętych przed 2020 r., co zostało uwzględnione w decyzji

<sup>31</sup> ang. Alliance of Independent Latin America Countries

<sup>32</sup> Jest to kolejny temat negocjacyjny, dotyczący sprawozdawczości i raportowania podejmowanych działań i ich skutków do Sekretariatu UNFCCC.

<sup>33</sup> Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América

<sup>34</sup> Podejścia pozarynkowe (non-market approaches) zostały wprowadzone do negocjacji w okresie poprzedzającym przyjęcie Porozumienia paryskiego jako

warunek kontynuowania rozmów na temat podejść rynkowych (Art.6 Porozumienia paryskiego)

<sup>35</sup> ang. Like-Minded Developing Countries

<sup>36</sup> Są to Algieria, Bangladesz, Boliwia, Chiny, Kuba, Ekwador, Egipt, Salwador, Indie, Indonezja, Iran, Irak, Jordania, Kuwejt, Malezja, Mali, Nikaragua, Pakistan, Arabia Saudyjska, Sri Lanka, Sudan, Syria, Wenezuela i Wietnam

operacjonalizującej<sup>37</sup> Porozumienie paryskie, przyjętej w Paryżu w 2015 r.

### Grupa G-77 i Chiny

Większość krajów rozwijających się należy do grupy „G-77 i Chiny”. Grupa 77 przy Organizacji Narodów Zjednoczonych została założona w 1967 r. przez 77 krajów rozwijających się na Konferencji Narodów Zjednoczonych ds. Handlu i Rozwoju (UNCTAD). Od tego czasu grupa rozrosła się do 134 członków, a w negocjacjach dotyczących zmian klimatycznych wspólnie z tą grupą często występują Chiny. Grupa G-77 i Chiny jest największą grupą stron konwencji w negocjacjach UNFCCC. Państwa wchodzące w skład G-77 należą na ogół do jednej z pozostałych grup negocjacyjnych. Podobnie jak inne grupy negocjacyjne krajów rozwijających się, w tym szczególnie LMDCs, członkowie grupy G-77 i Chiny podkreślają w negocjacjach konieczność uwzględniania kryterium wspólnej ale zróżnicowanej odpowiedzialności i odpowiednich zdolności<sup>38</sup> stron Konwencji w określaniu wymagań skierowanych do stron konwencji. Przedstawiciele grupy zwracają uwagę, że kraje rozwinięte odpowiadają za dużą część historycznych emisji i powinny objąć przewodnictwo w łagodzeniu zmian klimatycznych. Kolejnym celem G-77 i Chin jest wezwanie do wsparcia państw rozwijających się w zakresie tzw. środków wdrażania (ang. means of implementation), czyli przekazywania im wsparcia finansowego, transferu technologii i budowania potencjału przez kraje rozwijające się.

Jednak w konkretnych kwestiach technicznych członkowie G-77 i Chiny mają różne poglądy. W kwestiach, w których członkowie grupy nie mogą osiągnąć pełnego porozumienia, G-77 i Chiny zajmują ogólne stanowisko, podczas gdy inne grupy krajów rozwijających się przedstawiają bardziej zróżnicowane stanowiska. Prezydencja G-77 jest rotacyjna a przewodniczący grupy ma siedzibę w Nowym Jorku.

### Unia Europejska

UE nie jest w kontekście negocjacji wprowadzającą grupą na takich zasadach, jak inne grupy negocjacyjne a organizacją regionalną, jednakże UE zabiera głos w negocjacjach tak, jak każda inna grupa negocjacyjna. UE jest stroną UNFCCC i Porozumienia paryskiego, podobnie jak każde z jej państw czł. Negocjatorzy UE i jej państw czł. koordynują swoje stanowisko przez cały rok w ramach prac Grupy Roboczej ds. Międzynarodowych Zagadnień Środowiska WPIEI (ang. Working Party on International Environment Issues) Rady Europejskiej. Grupa Robocza WPIEI przygotowuje stanowiska UE do międzynarodowych negocjacji związanych z kwestiami środowiskowymi i klimatycznymi przy wsparciu tematycznych grup eksperckich, w skład których wchodzi eksperci wszystkich państw czł. Eksperti państw czł. i KE, pod przewodnictwem aktualnej Prezydencji UE, przygotowują wspólne stanowisko do negocjowanych kwestii, zgodnie z porządkiem obrad sesji negocjacyjnej przed każdą sesją. Całym zespołem negocjacyjnym kieruje, przy wsparciu przedstawicieli aktualnej Prezydencji UE, główny negocjator unijny (ang. lead negotiator). W negocjacjach UE koncentruje się na zwiększeniu ambicji działań mitygacyjnych stron. UE reprezentuje stanowisko, że wszystkie państwa, również rozwijające się, powinny włączyć się w realizację celu długoterminowego Porozumienia paryskiego poprzez jak najszybsze ograniczenie i redukcję emisji gazów cieplarnianych. UE uznaje również znaczenie wsparcia dla krajów rozwijających się i zwraca uwagę na związane z tym wysiłki UE i jej państw czł., ponieważ to one są największym darczyńcą pomocy rozwojowej oraz wsparcia na działania związane z mitygacją i adaptacją do zmian klimatu. UE domaga się przejrzystego raportowania zarówno działań, jak i wsparcia. Chociaż UE nie zamierza uczestniczyć w dobrowolnej współpracy na podstawie Art. 6 Porozumienia paryskiego, opowiada się za ścisłymi i przejrzystymi zasadami takiej współpracy, aby została zachowana integralność środowiskowa takich podejść. UE i jej państwa czł. przyjęły zobowiązania do redukcji emisji na mocy konwencji i Protokołu z Kioto, w pierwszym (2008-2012) i drugim

<sup>37</sup> Jest to ulubiony termin negocjatorów klimatycznych (ang. operationalization), oznaczających wdrożenie i przygotowanie do wdrożenia od strony formalnej i instytucjonalnej.

<sup>38</sup> Common but Differentiated Responsibilities and Respective Capabilities (CBDR-RC)

okresie rozliczeniowym protokołu (2013-2020). W drugim okresie rozliczeniowym PzK UE i jej państwa czł. zobowiązały się do ograniczenia do 2020 r. emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 20% w porównaniu z poziomem z 1990 r. i wypełniły to zobowiązanie z nadwyżką. Przed przyjęciem przez strony konwencji nowego globalnego porozumienia, UE zgłosiła swój pierwszy wkład do porozumienia (NDC) w postaci celu redukcji do 2030 r. emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 40% w stosunku do poziomu w 1990 r. W 2019 r. zgodnie z ustaleniami z Paryża na podstawie, których państwa-strony porozumienia miały zwiększyć ambicję swoich proponowanych wcześniej wkładów do porozumienia, UE zgłosiła nowy cel redukcyjny, zgodny z perspektywą osiągnięcia neutralności klimatycznej w 2050 r., zwiększając ambicję swoich działań do poziomu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. o co najmniej 55%. Swoje zobowiązania UE realizuje poprzez system handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS) i działania na poziomie państw czł. w sektorach nieobjętych EU ETS, w oparciu o decyzję a następnie rozporządzenie o podziale wysiłków redukcyjnych między państwa czł.

UE dąży do osiągnięcia tej redukcji w oparciu o działania własne, tj. bez korzystania do rozliczenia emisji z redukcji emisji

osiągniętych w krajach spoza UE, z czego państwa czł. korzystały w pewnym zakresie od 2012 do 2020 r. (w ramach działań realizujących zobowiązania Protokołu z Kioto). Efektem zwiększenia celu redukcyjnego na 2030 r. jest nie tylko kolejna reforma systemu handlu uprawnieniami do emisji, zwiększenie wysiłków dzielonych między państwa czł. oraz podniesienie ambicji w pochłanianiu w sektorze użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa (LULUCF), ale również propozycja wprowadzenia nowego systemu handlu uprawnieniami do emisji dla transportu drogowego i budynków, poszerzenie EU ETS o transport morski, zmiany w dyrektywie dotyczącej odnawialnej energii czy dyrektywie dotyczącej efektywności energetycznej. Propozycje koniecznych zmian zostały opublikowane w lipcu 2021 r. jako pakiet „Fit for 55” a następnie, w grudniu 2021 r. – jako pakiet zimowy, uzupełniający pakiet „Fit for 55”.

Jeśli chodzi o wpływ różnych grup negocjacyjnych, należy zauważyć, że wszystkie decyzje podejmowane w ramach negocjacji klimatycznych (COP, CMP, CMA) oraz wszystkie wnioski organów pomocniczych są podejmowane jednomyślnie. Dlatego każda ze Stron może, w większym lub mniejszym stopniu, wpływać na wynik negocjacji.

## Publikacja najnowszego raportu IPCC pn. „Zmiana klimatu 2022: skutki, adaptacja i podatność”<sup>39</sup>

W dniu 28 lutego br. opublikowane zostało 35-stronicowe podsumowanie dla decydentów (ang. Summary for Policymakers, SPM) składającego się z kilku tysięcy stron raportu Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu (IPCC) pn. „Zmiana klimatu 2022: skutki, adaptacja i podatność” (ang. „Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability”). W przygotowaniu tego raportu wzięło udział 270 autorów z 67 krajów oraz 675 współautorów. Stanowi on wkład Grupy Roboczej II (WGII) do Szóstego Raportu Oceniającego IPCC (AR6)<sup>40</sup>, której zadaniem jest ocena wpływu zmian klimatu, przyjrzenie się ekosystemom, bioróżnorodności oraz społecznościom na poziomie globalnym i regionalnym. Raport dokonuje również przeglądu podatności, a także zdolności i ograniczeń świata przyrody i społeczeństw w zakresie przystosowania się do zmian klimatu. W ten sposób informuje decydentów o działaniach adaptacyjnych i mitygacyjnych w celu zmniejszenia zagrożeń związanych z klimatem wraz z opcjami stworzenia zrównoważonej, odpornej i sprawiedliwej przyszłości dla wszystkich.

Ogólnie autorzy SPM uznają współzależność klimatu, ekosystemów i bioróżnorodności oraz społeczeństw, integrując w nim wiedzę z nauk przyrodniczych, ekologicznych, społecznych i ekonomicznych w większym stopniu, niż wcześniejsze oceny IPCC w tym zakresie. Jednocześnie ocena skutków i zagrożeń związanych ze zmianą klimatu, a także przystosowanie się do zmian klimatycznych jest przez nich zestawione w raporcie z rozwijającymi się globalnymi trendami nieklimatycznymi, takimi jak utrata różnorodności biologicznej, ogólne niezrównoważone zużycie zasobów naturalnych, degradacja gruntów i ekosystemów, szybka urbanizacja, zmiany

demograficzne, nierówności społeczne i ekonomiczne oraz pandemia COVID-19.

Grupa Robocza II wprowadza do swojego najnowszego raportu kilka nowych elementów. Jednym z nich jest specjalna sekcja poświęcona skutkom zmian klimatycznych, zagrożeniom oraz możliwościom działania na rzecz miast i osiedli nadmorskich, lasów tropikalnych, gór, „gorących punktów” bioróżnorodności, obszarów stepowych i pustyń, Morza Śródziemnego, jak również regionów polarnych. Innym jest z kolei zestawienie prezentujące dane oraz ustalenia dotyczące obserwowanych i przewidywanych skutków oraz zagrożeń związanych ze zmianą klimatu w skali globalnej i regionalnej, oferujące w ten sposób decydentom jeszcze więcej informacji.

Analizując zawartość merytoryczną SPM, jego część pierwsza poświęcona została obserwowanym skutkom zmian klimatu, skupiając się na omówieniu zagadnień podatności i narażenia ekosystemów i społeczeństw, zagrożeń związanych ze zmianami klimatu w najbliższej perspektywie (2021-2040), ryzyk średnio- i długoterminowych (2041-2100) ryzyk złożonych, mieszanych i kaskadowych oraz skutków tymczasowego przeregulowania. Autorzy raportu stwierdzają w niej, że wywołane przez działalność człowieka zmiany klimatu powodują niebezpieczne i powszechne zakłócenia w przyrodzie, wpływając tym samym na życie miliardów ludzi na całym świecie, pomimo podejmowanych wysiłków na rzecz zmniejszenia ryzyka. Przy czym podkreślają, że ludzie i ekosystemy, które najmniej są w stanie sobie poradzić z tym problemem, są nim najbardziej dotknięci. Zwiększone fale upałów, susze i powodzie już teraz przekraczają progę tolerancji roślin i zwierząt, powodując masową śmiertelność gatunków, takich jak drzewa i koralowce. Te ekstremalne warunki pogodowe

<sup>39</sup> Raport stanowi wkład Grupy Roboczej II do Szóstego Raportu Oceniającego Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu (AR6)

<sup>40</sup> IPCC jest obecnie w trakcie szóstego cyklu oceny, w którym IPCC opracowuje Szósty Raport Oceniający (AR6) z udziałem swoich trzech Grup Roboczych i Raport Syntetyczny, trzy Raporty Specjalne oraz udoskonalenie swojego najnowszego Raportu Metodologicznego. Wkład Grupy Roboczej I do Szóstego Raportu Oceny, Zmiany Klimatu 2021: Podstawa Nauk Fizycznych została opublikowana 9 sierpnia 2021 r., wkład Grupy Roboczej II został udostępniony 28 lutego 2022 r., natomiast wkład Grupy Roboczej III zostanie wydany na początku kwietnia 2022 r. Raport podsumowujący będzie ostatnim z produktów AR6 i ma zostać wydany we wrześniu 2022 r.

występują jednocześnie, powodując kaskadowe uderzenia, które są coraz trudniejsze do opanowania. Już teraz naraziły one miliony ludzi na dotkliwy brak bezpieczeństwa żywnościowego i wodnego, szczególnie w Afryce, Azji, Ameryce Środkowej i Południowej, na małych wyspach i w Arktyce. Co więcej, autorzy raportu ostrzegają, że świat stoi w obliczu wielu nieuniknionych zagrożeń klimatycznych w ciągu najbliższych dwóch dekad z globalnym ociepleniem o 1,5°C. Podkreślają, że nawet tymczasowe przekroczenie tego poziomu ocieplenia spowoduje dodatkowe poważne skutki, z których niektóre będą nieodwracalne. Wzrośnie ryzyko dla społeczeństwa, w tym dla infrastruktury oraz nisko położonych osad przybrzeżnych.

Konsekwentnym dopełnieniem powyższego wyводу autorów raportu jest część druga SPM, dedykowana analizie środków adaptacyjnych oraz warunków umożliwiających zarządzanie zidentyfikowanymi ryzykami. W ramach tej części raportu jego twórcy poruszyli m.in. kwestie bieżącej adaptacji oraz korzyści z niej wynikających, przyszłych opcji adaptacji i ich wykonalności i ograniczeń adaptacji. Środowisko naukowe uznało, że aby poradzić sobie z rosnącym ryzykiem związanym ze zmianami klimatu i uniknąć rosnących strat w ludziach, różnorodności biologicznej i infrastrukturze, konieczne są ambitne, przyspieszone działania w celu przystosowania się do zmiany klimatu, a jednocześnie szybkie, głębokie cięcia emisji gazów cieplarnianych. Zwraca jednak uwagę na niewystarczające postępy w zakresie adaptacji, a także powiększające się luki między podejmowanymi działaniami a tym, co jest potrzebne, aby poradzić sobie z rosnącym ryzykiem, w szczególności wśród grup społecznych o niższych dochodach. Równocześnie wskazuje na istniejące możliwości dostosowania się do zmieniającego się klimatu, dostarczając w tym obszarze nowych informacji na temat potencjału przyrody nie tylko w zakresie zmniejszania zagrożeń klimatycznych, ale także poprawy życia społeczeństwa.

Istotnie, w części trzeciej SPM poruszone zostały zagadnienia rozwoju odpornego na zmiany klimatu, w tym omówione zostały warunki dla rozwoju odpornego na zmiany klimatu, umożliwienia takiego rozwoju, jego istota w odniesieniu do systemów

naturalnych i ludzkich, a także możliwości jego osiągnięcia. Autorzy zwracają uwagę na fakt, iż szczególną rolę w zakresie rozwoju odpornego na zmiany klimatu miałyby odegrać zdrowe ekosystemy: zdaniem naukowców ochrona i wzmacnianie przyrody ma mieć kluczowe znaczenie dla zapewnienia przyszłości nadającej się do życia. Podkreślają, że przez przywracanie zdegradowanych ekosystemów oraz skuteczną i sprawiedliwą ochronę 30–50% ziemskich siedlisk lądowych, słodkowodnych i oceanicznych, społeczeństwo mogłoby korzystać ze zdolności natury do pochłaniania i magazynowania dwutlenku węgla, przyspieszając równocześnie postęp w kierunku osiągnięcia zrównoważonego rozwoju. Niezbędne w tym celu byłoby jednak zapewnienie odpowiedniego poziomu finansowania, wsparcia politycznego i partnerstwa. Tymczasem autorzy obserwują, że zmiana klimatu koreluje z globalnymi trendami, takimi jak niezrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych, rosnąca urbanizacja, nierówności społeczne, straty i szkody spowodowane ekstremalnymi zdarzeniami i pandemią COVID-19, co stanowi ogromne wyzwanie i zagrożenie dla przyszłego rozwoju. W ich ocenie stawienie czoła tym różnorodnym wyzwaniom wymagać będzie współpracy wszystkich interesariuszy w zakresie podejmowanych decyzji oraz realizowanych inwestycji, a dzięki połączeniu wiedzy naukowej i technologicznej, a także wiedzy rdzennej i lokalnej, wypracowane rozwiązania będą bardziej efektywne. Na szczególną uwagę zasługuje tutaj postępująca urbanizacja obszarów miejskich, która może stwarzać zarówno bardzo złożone zagrożenia, jak i kreować możliwości działań na rzecz klimatu. Raport wyraźnie stwierdza, że rozwój odporny na zmiany klimatu już teraz stanowi wyzwanie przy obecnym poziomie ocieplenia. W przypadku, jeśli globalne ocieplenie przekroczy 1,5°C, stanie się on bardziej ograniczony lub w niektórych regionach nawet niemożliwy, jeśli globalne ocieplenie przekroczy 2°C. Dlatego jak najszybsze podjęcie właściwych, adekwatnych działań na rzecz adaptacji do zmian klimatu, skupiających się na równości i sprawiedliwości, jest kwestią tak bardzo istotną – gra toczy się tutaj o naszą przyszłość. Pełna treść raportu dostępna jest na [stronie IPCC](#).

## Najważniejsze informacje z innych systemów ETS

- ▶ **2 lutego** - Władze prowincji Nowej Szkocji (Kanada) przygotowują plan cen emisji CO<sub>2</sub> na najbliższe 8 lat. Nowa Szkocja rozważa trzy opcje mechanizmu ustalania cen po 2022 r. Aktualnie w prowincji funkcjonuje system handlu uprawnieniami do emisji, skierowany do dużych emitentów gazów cieplarnianych, a cena za uprawnienie waha się między 24 a 36 CAD<sup>41</sup>. Prowincja przygotowuje się do przedstawienia w Ottawie 8-letniego planu, zgodnego z federalnymi, rygorystycznymi cenami uprawnień, wzrastającymi o 15 CAD, aż do osiągnięcia 170 CAD w 2030 r. Oprócz tej opcji, prowincja rozważa wprowadzenie podatku od emisji CO<sub>2</sub> lub modelu hybrydowego, czyli podatku od emisji od paliw kopalnych i systemu cen uprawnień opartego na produkcji dla dużych emitentów, wzorowanego na federalnym systemie. Rząd prowincji Nowej Szkocji ma dwa miesiące na sfinalizowanie planu i przesłanie informacji do Ottawy. [\[link\]](#)
- ▶ **3 lutego** - Ceny uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> w Nowej Zelandii osiągnęły rekordowy poziom, po raz czternasty w tym roku. NZUs na rynku spot (na giełdzie CommTrade i Carbon Match) osiągnęły poziom 77 NZD<sup>42</sup> (51 USD). Cena wzrosła od początku roku już o 13%. Jeśli obecna tendencja wzrostowa się utrzyma, to przewiduje się, że niedługo zostanie uruchomiona rezerwa CCR (ang. Cost Containment Reserve). Rezerwa CCR na 2022 r. wynosi 7 mln uprawnień NZUs i zostanie uruchomiona, gdy cena na rynku spot osiągnie poziom 70 NZD (w zeszłym roku cena uruchamiająca rezerwę CCR wynosiła 50 NZD). Przewiduje się, że może to nastąpić na pierwszej w tym roku aukcji, zaplanowanej na 16 marca. [\[link\]](#), [\[link\]](#)
- ▶ **6 lutego** - Najwyższa Rada Energetyczna Dubaju, jednego z emiratów Zjednoczonych Emiratów Arabskich (ZEA) zatwierdziła plany ograniczenia emisji dwutlenku węgla o 30% do 2030 r., w stosunku do scenariusza BAU (ang. business as usual). Ma to na celu wsparcie wysiłków ZEA, zmierzających do osiągnięcia zerowych emisji netto do 2050 r. Dubaj zwiększy udział czystych i odnawialnych źródeł energii. Dubaj również zamierza osiągnąć zerową emisję netto dwutlenku węgla do 2050 r. Emirat dąży do dywersyfikacji swojego miksu energetycznego poprzez Dubai Clean Energy Strategy 2050, aby pozyskiwać 100% swojej energii z czystych źródeł. Rada Energetyczna Dubaju dokonała również przeglądu programów realizowanych przez różne organy pod jej patronatem w zakresie produkcji energii elektrycznej i wody, przemysłu, gospodarki odpadami i transportu lądowego w celu zmniejszenia emisji dwutlenku węgla. Rada dokonała przeglądu mapy drogowej w związku z wykorzystaniem najnowszych technologii. ZEA, druga co do wielkości gospodarka świata arabskiego, zaplanowała inwestycje w OZE o wartości ok. 163 mld USD w ciągu najbliższych trzech dekad. [\[link\]](#)
- ▶ **8 lutego** - Trzy chińskie ministerstwa: Ministerstwo Przemysłu i Technologii Informatycznych (MIIT), Narodowa Komisja Rozwoju i Reform (NDRC) oraz Ministerstwo Ekologii i Środowiska (MEE) opublikowały w poniedziałek opinie przewodnie na temat przyszłego rozwoju krajowego hutnictwa żelaza i stali, zakazując sektorowi dodawania nowych mocy produkcyjnych w tej dekadzie, ze względu na istniejącą nadwyżkę mocy produkcyjnych. Produkcja stali odpowiada za ok. 15% emisji CO<sub>2</sub> w Chinach. Rząd wyznaczył 2030 r. jako nowy termin dla szczytowych emisji CO<sub>2</sub> sektora stalowego (wcześniejszym celem był 2025 r.). W praktyce oznacza to, że Pekin do 2030 r. nie zamierza ograniczać emisji branży stalowej. W tym celu zostanie wkrótce wydany dokument, który sankcjonuje osiągnięcia szczytu emisji CO<sub>2</sub> w sektorze żelaza i stali do 2030 r. Hutnictwo żelaza i stali jest ważnym sektorem przemysłu dla gospodarki Chin. Rząd dąży również do zwiększenia udziału złomu stalowego wykorzystywanego w produkcji do 300 Mt do 2025 r., co uznano za kluczowe dla złagodzenia wpływu unijnego

<sup>41</sup> Dolar kanadyjski

<sup>42</sup> Dolar nowozelandzki

mechanizmu CBAM<sup>43</sup> na chiński przemysł stalowy. Oczekuje się, że wkrótce producenci aluminium elektrolitycznego zostaną włączeni do krajowego systemu handlu uprawnieniami do emisji ETS. [\[link\]](#), [\[link\]](#)

- ▶ **21 lutego** – Rząd Singapuru planuje podnieść stawkę podatku węglowego, co najmniej 10-krotnie do 2030 r. Aktualna stawka to ok. 3,7 USD/t ekw. CO<sub>2</sub> i ma wzrastać do 2030 r. do 37-59,5 USD/t<sup>44</sup> ekw. CO<sub>2</sub>. Jest to konieczne, aby Singapur mógł osiągnąć zerową emisję netto w 2050 r. Singapurski podatek węglowy ma obecnie zastosowanie do wszystkich instalacji emitujących rocznie co najmniej 25 tys. ton ekwiwalentu CO<sub>2</sub> lub więcej. Podatkiem objętych jest od 30 do 40 dużych emitentów, takich jak rafinerie ropy naftowej i elektrownie, które odpowiadają za 80% emisji gazów cieplarnianych w tym mieście. Benzyna, olej napędowy i CNG nie będą objęte dodatkowym podatkiem węglowym, ponieważ mają już akcyzę, która będzie okresowo korygowana. Wpływy z podatku wesprą działania na rzecz dekarbonizacji i będą dążyć do złagodzenia wpływu na gospodarstwa domowe oraz na przedsiębiorstwa za pośrednictwem istniejących programów, takich jak dotacja na rzecz efektywnego wykorzystania zasobów energetycznych i fundusz na rzecz efektywności energetycznej. [\[link\]](#)
- ▶ **21 lutego** – Indie ogłosiły krajową politykę dotyczącą zielonego wodoru i zielonego amoniaku. Planują zwiększenie produkcji ekologicznego wodoru i amoniaku do 5 mln ton rocznie w 2030 r. i pełnienie roli centrum eksportowego tego paliwa. Nowa polityka oferuje priorytetowy dostęp do sieci i 25 lat bezpłatnego przesyłu energii dla wszelkich nowych projektów odnawialnych,

które mają dostarczać energię elektryczną do produkcji ekologicznego wodoru przed lipcem 2025 r. Kraj planuje również uproszczenie procesu autoryzacji dla produkcji ekologicznego wodoru oraz zapewnienia federalnego wsparcia finansowego na rozwój elektrolizerów. [\[link\]](#)

- ▶ **21 lutego** – Szwajcarska Rada Federalna zatwierdziła zestaw środków mających na celu poprawę bezpieczeństwa dostaw energii w kraju, w okresie zimowym. Kraj utworzy tak zwaną rezerwę hydroenergetyczną, zobowiązując operatorów elektrowni szczytowo-pompowych do zachowania pewnej ilości energii, którą można pozyskać w razie potrzeby odpłatnie. Ponadto Szwajcaria planuje budowę od dwóch do trzech elektrowni gazowych o łącznej mocy 1 GW w ramach rezerwy gazu. Te gazowe elektrownie szczytowe będą używane tylko w wyjątkowych okolicznościach. Oczekuje się, że od 2025 r. Szwajcaria stanie się bardziej zależna od importu energii elektrycznej, a tym samym bardziej narażona na „wąskie gardła” w dostawach w przypadku awarii elektrowni. [\[link\]](#)
- ▶ **25 lutego** – Norwegia i Unia Europejska potwierdziły swoje zobowiązania do redukcji emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 55% do 2030 r., w porównaniu z 1990 r., aby osiągnąć neutralność klimatyczną do 2050 r. Norwegia, która uczestniczy w kilku kluczowych aktach prawnych dotyczących klimatu, takich jak unijny system handlu uprawnieniami do emisji EU ETS, jest zainteresowana ustanowieniem zielonego sojuszu z UE w celu wspólnego rozwoju ekologicznego przemysłu, energii odnawialnej, ekologicznego i niskoemisyjnego wodoru oraz CCS (ang. Carbon Capture and Storage). [\[link\]](#)

<sup>43</sup> CBAM- ang. Carbon Border Adjustment Mechanism.

<sup>44</sup> Stawka podatku wzrosła do 18,5 USD/t ekw. CO<sub>2</sub> w 2024 i 2025 r. oraz do 33,3 USD/t ekw. CO<sub>2</sub> w 2026 i 2027 r.

## Polityka klimatyczna Filipin

W październiku 2015 r., przed konferencją COP21 w Paryżu, Filipiny przekazały do UNFCCC swoje INDC<sup>45</sup> (ang. Intended Nationally Determined Contributions), w których zobowiązały się do zmniejszenia do 2030 r. emisji gazów cieplarnianych o 70% w stosunku do scenariusza BAU. Jednak miało to być możliwe po otrzymaniu międzynarodowego wsparcia finansowego na działania klimatyczne, transferu technologii i budowania potencjału od krajów rozwiniętych. W marcu 2017 r. senat Filipin ratyfikował Porozumienie paryskie<sup>46</sup>, a 15 kwietnia 2021 r. Filipiny przekazały do UNFCCC zaktualizowany wkład NDC (ang. Nationally Determined Contributions), w którym zobowiązały się do redukcji i unikania emisji gazów cieplarnianych w latach 2020-2030 o 75%,

z czego 72,29% warunkowo, co zgodnie z Porozumieniem paryskim jest uzależnione od wsparcia finansowania klimatu, technologii i rozwoju zdolności zapewnionych przez kraje rozwinięte. Zobowiązanie to jest odniesione do prognozowanej emisji według scenariusza BAU dla całej gospodarki. Zmniejszenie emisji głównie będzie pochodziło z sektora energetycznego, transportu, odpadów i przemysłu. Według przedłożonego NDC emisje na Filipinach osiągną swój szczyt do 2030 r.

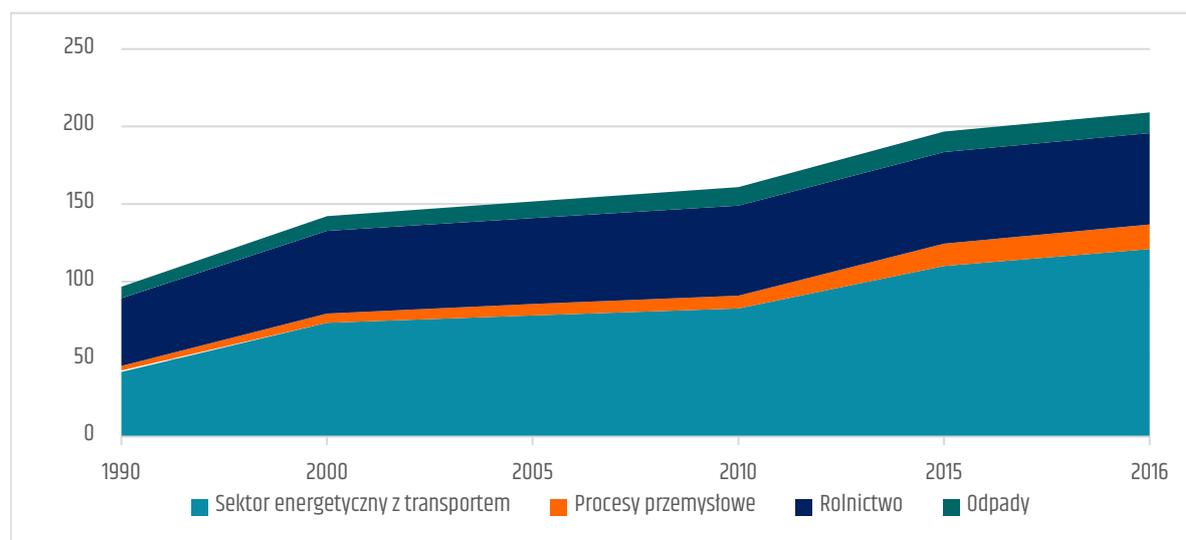
Na podstawie portalu Our World In Data emisje GHG na Filipinach wzrosły w latach 1990-2016 o ok. 113 Mt<sup>47</sup> ekw. CO<sub>2</sub>. Był to prawie 2-krotny wzrost. Pokazano to w tabeli 3 i na wykresie 3. Emisje

**Tabela 3.** Emisje gazów cieplarnianych Filipin z podziałem na sektory w latach 1990-2016, w [Mt ekw. CO<sub>2</sub>]

Sektory	1990	2000	2005	2010	2015	2016
Sektor energetyczny z transportem	42	73	78	83	110	121
Procesy przemysłowe	3	6	7	8	15	16
Rolnictwo	44	53	55	58	59	59
Odpady	7	10	11	12	13	13
<b>Razem</b>	<b>96</b>	<b>142</b>	<b>152</b>	<b>161</b>	<b>197</b>	<b>209</b>

Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie portalu *Our World In Data*

**Wykres 3.** Emisje gazów cieplarnianych Filipin z podziałem na sektory w latach 1990-2016, w [Mt ekw. CO<sub>2</sub>]



Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie portalu *Our World In Data*

<sup>45</sup><http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/Philippines/1/Philippines%20-%20Final%20INDC%20submission.pdf>

<sup>46</sup><https://climateactiontracker.org/countries/philippines/>

<sup>47</sup><https://ourworldindata.org/co2/country/philippines>

z sektora energetycznego wzrosły w latach 1990-2016 o ok. 79 Mt ekw. CO<sub>2</sub>, przy czym wzrost ten napędzała produkcja energii elektrycznej i ciepła oraz transport.

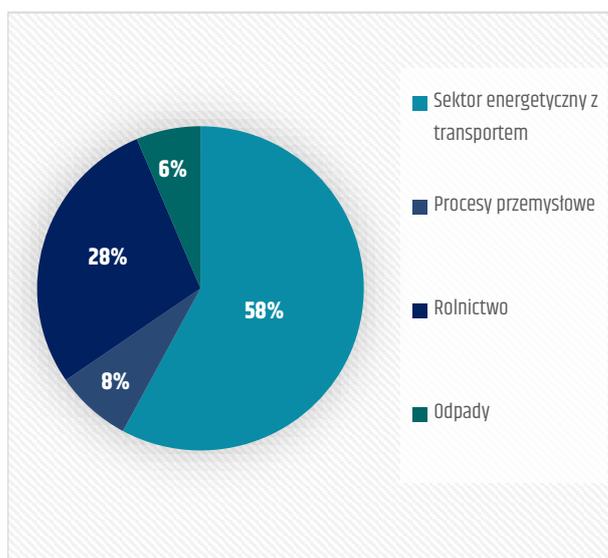
W latach 1990–2012 całkowita produkcja energii elektrycznej prawie się potroiła. Znaczne zmniejszenie udziału ropy naftowej w energetyce spowodowało wzrost udziału energetyki węglowej z 7% do 39% i energetyki opartej na spalaniu gazu ziemnego z 0% do 27%. Produkcja energii hydroelektrycznej, geotermalnej, odpadowej, wiatrowej i fotowoltaicznej prawie się podwoiła w tym czasie. Całkowity udział produkcji energii ze źródeł odnawialnych osiągnął 28%.

Transport jest kluczowym sektorem gospodarki Filipin. Transport wodny jest ważny ze względu na archipelagowy charakter kraju, a transport drogowy jest dominującym podsektorem, odpowiadającym za 98% ruchu pasażerskiego i 58% ruchu towarowego. Od 2000 r. roczny wzrost liczby pojazdów wynosił średnio 12%. W 2012 r. było ok. 7,5 mln pojazdów samochodowych. Podział środków transportu pokazuje, że transport publiczny, w tym trójkołowce, taksówki, taksówki miejskie i autobusy pozostaje dominującym sposobem podróżowania. Wyzwania sektora transportu obejmują słabą jakość sieci drogowej, słabe zarządzanie i zdolności instytucjonalne, brak wysokiej jakości systemów transportu miejskiego oraz ograniczone inwestycje prywatne w infrastrukturę transportową. Cele i plany dotyczące transportu obejmują m.in. zmniejszenie do 2030 r. o 10% zużycia energii w stosunku do rocznego całkowitego zapotrzebowania na energię we wszystkich sektorach gospodarki. Do 2030 r. 30% pojazdów transportu publicznego w całym kraju będzie napędzana paliwami alternatywnymi takimi jak: gaz ziemny LNC (ang. Liquefied Natural Gas) i sprężony gaz ziemny CNG (ang. Compressed Natural Gas). Emisje z rolnictwa wzrosły w latach 1990-2016 o ok. 15 Mt ekw. CO<sub>2</sub> i były spowodowane głównie uprawą ryżu. W latach 1990–2016 obszar upraw ryżu wzrósł o 41%, a jego produkcja o 82%. Choć gospodarka Filipin obecnie zmienia się w kierunku sektora usług i produkcji, rolnictwo

pozostaje nadal znaczące ze względu na zatrudnienie ok. 12 mln ludzi czyli ok. 30% całkowitej siły roboczej.

Wykres 4 przedstawia udział poszczególnych sektorów w całkowitej emisji gazów cieplarnianych na Filipinach w latach 1990 - 2016 r. Emisje pochodziły głównie z sektora energetycznego(58%), następnie rolnictwa (28%), procesów przemysłowych (8%) i odpadów (6%).

**Wykres 4.** Udział poszczególnych sektorów w całkowitej emisji gazów cieplarnianych Filipin w 2016 r., w [%]



Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie portalu *Our World In Data*

Filipiny chcąc osiągnąć główny cel Porozumienia paryskiego, jakim jest ograniczenie globalnego ocieplenia do 1,5°C muszą zastosować kilka polityk<sup>48</sup>:

- ▶ **Filipiny muszą stopniowo wycofywać zaangażowanie z elektrowni węglowych.** W 2020 r. rząd zapowiedział, że przestanie budować nowe elektrownie węglowe. Obecnie zainstalowanych jest 9,8 GW w elektrowniach węglowych i ok. 4 GW zatwierdzonych projektów węglowych. Według Filipińskiego Planu Energetycznego, energetyka węglowa ma obecnie ok. 41,5% udziału w miksie energetycznym. Oprócz węgla, kraj musi także odejść od gazu, którego udział stanowi ponad 21% w miksie energetycznym.

<sup>48</sup><https://www.eco-business.com/opinion/what-the-philippines-needs-to-do-in-2021-to-deliver-its-climate-pledges/>

- ▶ **Filipiny powinny zainwestować w energetykę odnawialną ok. 30 mld USD.** Według globalnego think-tanku w dziedzinie energii, Institute for Energy Economics and Financial Analysis (IEEFA), wycofywanie zaangażowania z energetyki węglowej może uruchomić do 2030 r. projekty związane z czystą energią o wartości 30 mld USD i zwiększyć udział energetyki słonecznej i wiatrowej do 43,8%.
- ▶ **Filipiny powinny opracować mapę drogową redukcji produkcji tworzyw sztucznych.** Kraj zajmuje trzecie miejsce na świecie wśród krajów z odpadami z tworzyw sztucznych. Powinna zostać uchwalona kompleksowa ustawa, zakazująca produkcji jednorazowych opakowań i produktów z tworzyw sztucznych. W kraju pojawiło się pięć ustaw

mających na celu zakazanie plastiku jednorazowego użytku, które czekają na zatwierdzenie od 2018 r. Według danych z 2020 r. w kraju wyrzuca się codziennie ponad 163 mln plastikowych saszetek, 48 mln toreb na zakupy i 45 mln cienkowarstwowych torebek.

- ▶ Filipiny powinny zwiększyć finansowanie w celu ochrony lasów i innych ekosystemów, które chronią ich mieszkańców przed zagrożeniami związanymi ze zmianami klimatu. W kraju dotkniętym średnio 20 tajfunami rocznie dobrze zarządzane lasy i drzewa mogą zmniejszyć skutki klęsk żywiołowych. Ekspert twardzi, że rozwiązania oparte na przyrodzie mogą zapewnić do 37% redukcji emisji, których świat potrzebuje do 2030 r.

## Pozostałe informacje

- ▶ **Światowa podaż jednostek offsetowych:** Z danych publikowanych przez Sekretariat Konwencji Klimatycznej (UNFCCC) wynika, że w lutym nie zarejestrowano nowych projektów CDM (ang. Clean Development Mechanism – mechanizm czystego rozwoju)<sup>49</sup>. Aktualna liczba tych projektów wynosi 7848. Liczba jednostek CER wydanych do końca lutego wyniosła ok. 2 164 mln, a więc w ciągu tego miesiąca wydano 5 mln jednostek CER. Natomiast całkowita liczba jednostek wydanych w związku z realizacją działań programowych CDM (PoA)<sup>50</sup> na koniec lutego osiągnęła poziom 53,7 mln jednostek.
- ▶ Rząd w Londynie zapowiedział, że gospodarstwa domowe o niskich dochodach otrzymają wsparcie finansowe przeznaczone na termomodernizację i ogrzewanie niskoemisyjne. Program będzie skierowany do władz 22 samorządów lokalnych w całej Anglii, które zorganizują bezpośrednią realizację dofinansowania mieszkańców o niskich dochodach. Granty mają objąć ich domy, które nie są podłączone do sieci gazowej, w związku z czym są ogrzewane olejem opałowym lub gazem z butli. Środki

rządowe umożliwią ocieplenie ścian i stropów oraz zainstalowanie niskoemisyjnych źródeł ogrzewania i termostatów. Program ma być zrealizowany do końca marca 2023 r. Ocenia się, że skala bezpośredniego wsparcia wyniesie do 200 GBP na gospodarstwo domowe w ciągu roku, bo o tyle mniejsze będą koszty budżetów domowych przeznaczone na ogrzewanie domów. Program, którego wartość wynosi 67 mln GBP, stanowi pierwszą część 3-letniego planu termomodernizacji budynków. Na ten cel rząd zamierza w sumie przeznaczyć 950 mln GBP i wydać je do 2025 r. [\[link\]](#)

- ▶ Na początku lutego w Strasburgu odbyło się trzydniowe spotkanie ministrów rolnictwa państw członkowskich UE, z udziałem Komisarza p. Janusza Wojciechowskiego. Jednym z najważniejszych tematów obrad były kwestie dotyczące inicjatywy KE zwanej „carbon farming”. W uproszczeniu chodzi o taki sposób prowadzenia gospodarki rolnej, który sprzyja sekwestracji węgla w glebie, zwiększając pochłanianie dwutlenku węgla, co przyczynia się do osiągnięcia neutralności klimatycznej. Choć ta prosta zasada

<sup>49</sup> <http://cdm.unfccc.int>

<sup>50</sup> 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>)

spotyka się z szeroką akceptacją, a nawet „entuzjazmem” podkreślanym przez stronę francuską organizującą spotkanie, ponieważ panuje przekonanie, że bez zwiększenia pochłaniania cele klimatyczne nie będą osiągalne, to jednak kwestie „techniczne” wymagają uwagi, odpowiedniego opracowania i właściwego przełożenia na praktykę. Część państw członkowskich popiera realizowanie „carbon farming” w ramach Wspólnej Polityki Rolnej, wykorzystując dostępne już instrumenty. W niektórych państwach, np. w Hiszpanii, już funkcjonują programy dla rolników wspierające te działania, które chronią gleby, m.in. poprzez przejście na wypas ekstensywny. Są również zwolennicy tzw. rozwiązań rynkowych, które miałyby umożliwić rolnikom zbywanie wygenerowanego pochłaniania innym podmiotom, chcącym w ten sposób zrekompensować swoje emisje. Takie podejście promuje zwłaszcza Francja. Istnieją jednak obawy o tzw. „greenwashing” zgłaszane m.in. przez

Austrię i Niemcy. Ich zastrzeżenia dotyczą podwójnego liczenia efektów tego typu działań. Istnieje bowiem ryzyko zaliczania pochłaniania w sektorze rolniczym z jednoczesnym „nominalnym” redukowaniem emisji w innych sektorach, które będą korzystać z takiego offsetowania. Ponadto krytycy oczekują, że zaistniałe pochłanianie będzie trwałe i nieodwracalne, bo tylko wtedy może być wkładem w realizację osiągnięcia neutralności klimatycznej. W tym kontekście niepożądane byłoby utworzenie rynku dobrowolnego, na którym nabywanie certyfikatów służyłoby pokazywaniu neutralności klimatycznej, jednak bez gwarancji trwałości. Właśnie tego typu zagadnienia mają być uregulowane w propozycji legislacyjnej KE, o czym zapewnił Komisarz p. Janusz Wojciechowski. Komisja opublikuje swoją propozycję pod koniec br. [\[link\]](#)

**Tabela 4.** Kalendarium najważniejszych wydarzeń w marcu 2022 r.

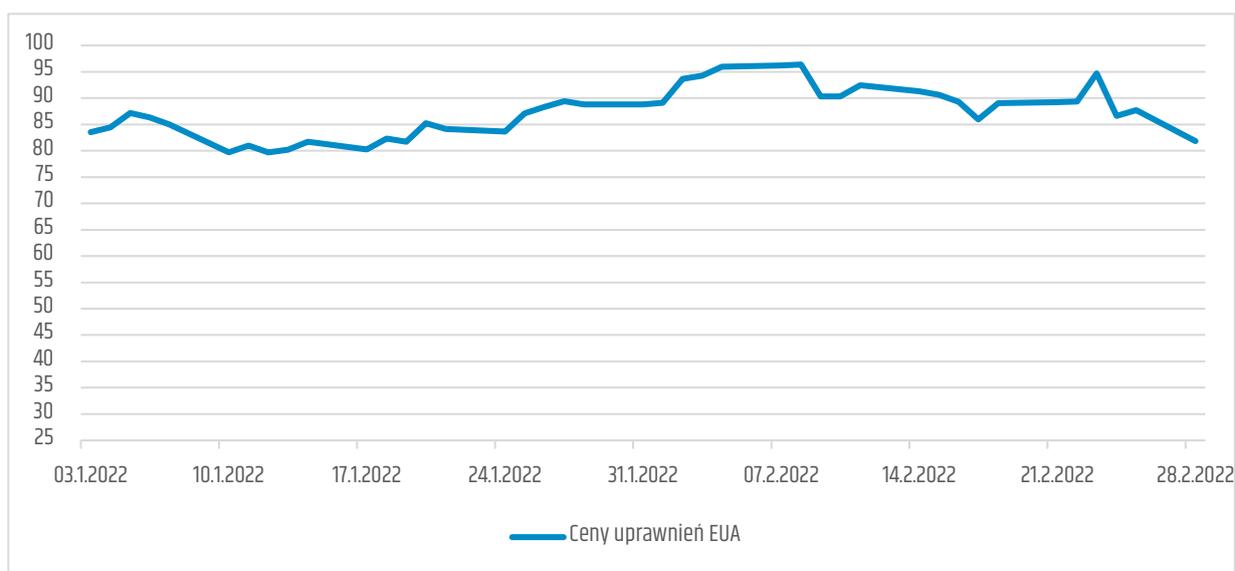
Dzień	Wydarzenie
Od 1 do 31 marca	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady UE ds. Energii
Od 3 do 30 marca	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady UE ds. Międzynarodowych Zagadnień Środowiska
Od 1 do 31 marca	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady UE ds. Środowiska
3 i 21 marca	Posiedzenie Komisji Ochrony Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności (ENVI) w PE
11 marca	Nieformalne spotkanie szefów państw i rządów w Wersalu
14 marca	Posiedzenie Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii (ITRE) w PE
17 marca	Rada ds. Środowiska
23 marca	Sesja plenarna Parlamentu Europejskiego w Brukseli
24 - 25 marca	Posiedzenie Rady Europejskiej
W marcu	<p><b>Terminy aukcji uprawnień EUA/EUAA w UE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► <b>EEX: 2 marca (aukcja polskich uprawnień została unieważniona), 16 i 30 marca (środa) - krajowa aukcja polskich uprawnień EUA – 3,332 mln EUA (start od 9:00 do 11:00):</b></li> <li>► EEX: od 1 do 17 marca lutego (poniedziałek, wtorek i czwartek) - unijna aukcja uprawnień EUA (+ EFTA): <u>2,449 mln</u> EUA/na aukcję (start od 9:00 do 11:00) , 21 do 31 marca: 2,506 mln EUA/ na aukcję; 24 marca: 2,507 mln EU / na aukcję.</li> <li>► EEX: od 4 do 25 marca (piątek) - krajowa aukcja niemiecka, do sprzedaży: <u>1,944 mln EUA/aukcję</u> (start od 9:00 do 11:00)</li> </ul>

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

**Wykres 5.** Dienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA na rynku spot w latach 2008-2022 [w EUR]



**Wykres 6.** 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 CO<sub>2</sub> wykresów pokazujących główny trend cenowy uprawnień do emisji. Prezentowany w obecnym Raporcie z rynku CO<sub>2</sub> wykres 5 obejmuje okres od lutego 2008 r. do lutego 2022 r. Natomiast na wykresie 6 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](mailto:raportCO2@kobize.pl)

W celu otrzymywania bezpośrednio numerów „Raportu z rynku CO<sub>2</sub>” zachęcamy Państwa do zapisywania się do naszego newslettera:

**NEWSLETTER**