

# Raport z rynku CO<sub>2</sub>

Nr 94, styczeń 2020

## Analiza kształtowania się poziomu cen jednostek EUA/EUAA i CER na rynku wtórnym w styczniu<sup>1</sup>

W styczniu zakres pomiędzy minimum (23,67 EUR) a maksimum (25,36 EUR) cen uprawnień EUA kształtował się na poziomie 1,69 EUR (w grudniu 2019 r. – 2,70 EUR).

Pierwsze 2 tygodnie stycznia stały pod znakiem systematycznych spadków cen uprawnień EUA – w dniu 14 stycznia ich wartość sięgnęła 23,77 EUR. Obniżka cen mogła wynikać z przełamania psychologicznej dla inwestorów bariery 25 EUR pod koniec grudnia 2019 r., a także z powodu łagodnej pogody i temperatur w Europie (mniej emisji) czy niskich cen gazu (zachęcających do zmiany paliwa). Jednak w zaledwie 3 dni (w dniu 17 stycznia) ceny uprawnień EUA odrobiły

wszystkie straty, a nawet przekroczyły poziom 25 EUR. Stało się to po przyjęciu przez Parlament Europejski (PE) rezolucji ws. Europejskiego Zielonego Ładu (i propozycji podniesienia celu redukcji dla UE do 2030 r. nawet do 55%) oraz po osiągnięciu porozumienia przez rząd niemiecki i cztery kraje związkowe ws. planu zamykania elektrowni na węgiel brunatny<sup>2</sup>. Jednocześnie należy pamiętać, że wcześniej Niemcy potwierdziły zamiar skorzystania z przepisu art. 12 ust. 4 dyrektywy EU ETS dotyczącego dobrowolnego umorzenia uprawnień z zamykanych instalacji, co dodatkowo mogło wzmocnić presję na wzrost cen uprawnień wśród inwestorów. Ostatnie dwa tygodnie stycznia to już systematyczne spadki cen uprawnień EUA do najniższego poziomu w miesiącu – 23,67 EUR (30 stycznia). Zbiegło się to w czasie z negatywnymi nastrojami na wszystkich rynkach światowych wywołanych obawami o losy gospodarki światowej w związku z rozprzestrzenianiem się koronawirusa w Chinach.

Statystycznie, uprawnienia EUA w styczniu 2020 r. straciły na wartości 2,76% (licząc od dnia 31 grudnia). Średnia arytmetyczna cena EUA oraz CER z 22 transakcyjnych dni stycznia wyniosła odpowiednio 24,41 EUR oraz 0,25 EUR. Łączny wolumen obrotów uprawnień EUA na rynku spot giełd ICE oraz EEX wyniósł ok. 27,5 mln, natomiast wolumen jednostek CER - ok. 0,24 mln.

**Tabela 1.** Notowania cen uprawnień EUA, EUAA oraz jednostek CER na rynku kasowym (spot) oraz terminowym („ICE EUA Futures Dec” dla lat 2020-2026) w dniach od 31 grudnia 2019 r. do 31 stycznia 2020 r.

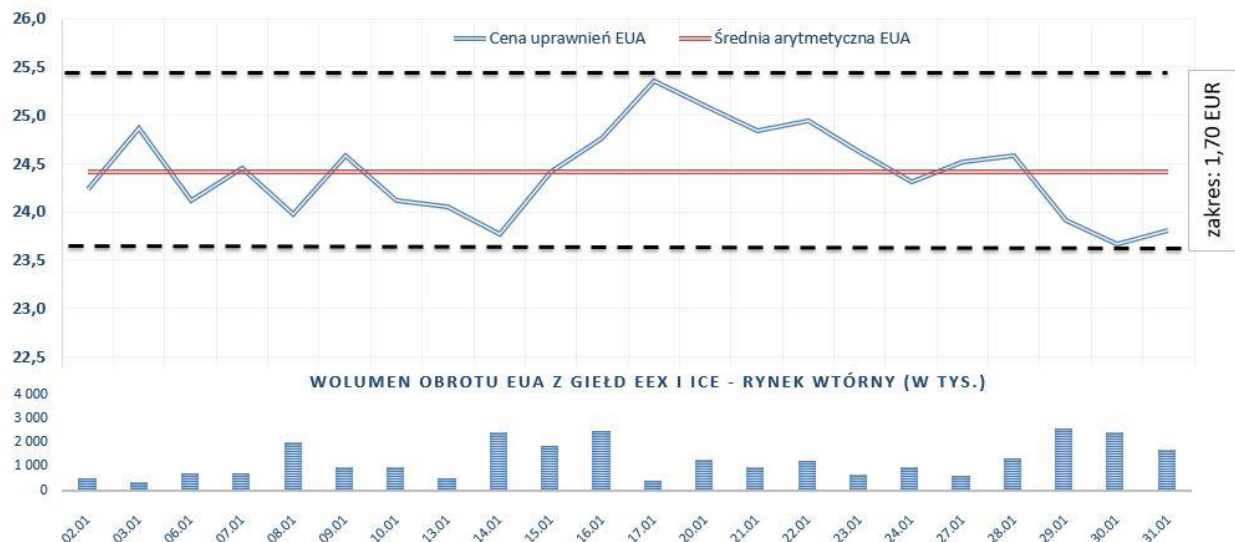
Ceny uprawnień EUA (w EUR)								
Data	spot	Dec20	Dec21	Dec22	Dec23	Dec24	Dec25	Dec26
31-sty-20	23,81	23,88	24,06	24,31	24,64	24,95	25,26	25,57
31-gru-19	24,48	24,64	24,86	25,18	25,53	25,89	26,26	x
zmiana	-2,76%	-3,08%	-3,22%	-3,46%	-3,49%	-3,63%	-3,81%	x
Ceny uprawnień lotniczych EUAA (w EUR)								
Data	spot	Dec20	Dec21	Dec22	Dec23	Dec24	Dec25	Dec26
31-sty-20	23,72	23,81	x	x	x	x	x	x
31-gru-19	24,85	24,57	x	x	x	x	x	x
zmiana	-4,55%	-3,09%	x	x	x	x	x	x
Ceny jednostek CER (w EUR)								
Data	spot	Dec20	Dec21	Dec22	Dec23	Dec24	Dec25	Dec26
31-sty-20	0,24	0,21	x	x	x	x	x	x
31-gru-19	0,27	0,22	x	x	x	x	x	x
zmiana	-11,11%	-4,55%	x	x	x	x	x	x

Źródło: opracowanie własne KOBIZE na podstawie Barchart

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

<sup>2</sup> Przyjęto wolniejsze tempo ich zamykania niż wcześniej zakładano, co oznacza wolniejsze tempo redukcji emisji w sektorze energetycznym

**Wykres 1.** Dienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA oraz poziom wolumenu na rynku spot giełd EEX oraz ICE w styczniu 2020 r. [w EUR]



Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie danych giełd EEX oraz ICE

### Najważniejsze wydarzenia rynkowe w styczniu 2020 r.:

1. Nowy rząd Austrii ogłosił, że zamierza osiągnąć neutralność klimatyczną do 2040 r., a do 2030 r. 100% wytwarzanej energii elektrycznej ma pochodzić z OZE. Zapowiedziano również wprowadzenie podatku od emisji CO<sub>2</sub> dla sektora lotnictwa i promowanie transportu kolejowego<sup>3</sup>. **(4 stycznia)**
2. Komisja Europejska (KE) opublikowała komunikat w sprawie sposobu sfinansowania i zmobilizowania 100 bln EUR, które mają zapewnić realizację transformacji gospodarczej przewidzianej w Europejskim Zielonym Ładzie. Jednym z głównych jego elementów jest Fundusz Sprawiedliwej Transformacji<sup>4</sup>. Więcej informacji w dalszej części raportu. **(14 stycznia)**
3. PE przyjął rezolucję ws. przedstawionej w grudniu 2019 r. przez przewodniczącą U. von der Leyen propozycji Europejskiego Zielonego Ładu<sup>5</sup>, jak również propozycji dotyczącej sfinansowania tego planu z naciskiem na konieczność zapewnienia sprawiedliwej transformacji. Postawie w rezolucji zaapelowali również, aby w zapowiadany przez KE

projekcie prawa klimatycznego (ang. *European Climate Law*) znalazł się 55% cel redukcji emisji do 2030 r. Ponadto, ma zostać przyjęty pośredni cel redukcyjny na 2040 r., tak aby możliwe było zapewnienie przez UE osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r. Dodatkowo, w rezolucji PE poparł przyjęcie podatku granicznego (ang. *Carbon Border Adjustment Mechanism - CBAM*) zgodnego z zasadami WTO w celu ograniczenia zjawiska *ucieczki emisji* (ang. *carbon leakage*). Rezolucja została przyjęta 482 głosami za, 136 przeciw oraz 95 nieobecnych<sup>6</sup>. **(15 stycznia)**

4. KE opublikowała informacje dotyczące przydziałów uprawnień z rezerwy NER na lata 2013-2020. Do tej pory 169,7 mln uprawnień EUA (z dostępnej puli 480,2 mln) zostało zarezerwowanych do wykorzystania dla 996 instalacji funkcjonujących w ramach systemu EU ETS<sup>7</sup>. Oznacza to, że do końca trwania III okresu rozliczeniowego do wydania nowym instalacjom pozostanie jeszcze ok. 65% wielkości rezerwy. Wszystkie niewydane do końca 2020 r. uprawnienia EUA zostaną przekazane do rezerwy MSR, z których zostanie jeszcze wydzielona

<sup>3</sup><https://www.dw.com/en/austria-coalition-between-greens-and-conservatives-given-green-light/a-51886847>. Zgodnie z informacjami podawanymi przez Thomson Reuters podatek ma wynosić 12 euro od każdego lotu.

<sup>4</sup>[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_20\\_17](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_17)

<sup>5</sup>[https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0005\\_EN.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0005_EN.html)

<sup>6</sup><https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/priorities/climate-change/20200109IPR69902/parliament-supports-european-green-deal-and-pushes-for-even-higher-ambitions>

<sup>7</sup>[https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/allowances/docs/st\\_atus\\_table\\_ner\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/allowances/docs/st_atus_table_ner_en.pdf)

- pula 200 mln uprawnień EUA, które zasilą rezerwę NER w okresie 2021-2030<sup>8</sup>. **(15 stycznia)**
5. Rząd federalny Niemiec oraz szefowie czterech krajów związkowych (Brandenburgii, Nadrenii Północnej-Westfalii, Saksonii i Saksonii-Anhalt) osiągnęły porozumienie w sprawie planu likwidacji elektrowni opalanych węglem brunatnym. Przyjęcie wolniejszego tempa zamykania elektrowni niż wcześniej zakładano, będzie wiązało się z wolniejszym spadkiem emisji z niemieckiego sektora energetycznego. Najpóźniej do 2038 r. Niemcy chcą całkowicie odejść od energetyki węglowej.<sup>9</sup> **(16 stycznia)**
  6. Wiceprzewodniczący KE F. Timmermans podczas konferencji przedstawił główne informacje na temat opracowywanego przez KE projektu pierwszego europejskiego prawa klimatycznego *European Climate Law*. Zgodnie z zapowiedziami projekt prawa ma zostać przedstawiony w marcu br. Uwagi w zakresie inicjatywy można było składać na portalu KE.<sup>10, 11</sup> **(28 stycznia)**
  7. KE opublikowała komunikat w sprawie przyjętego programu prac na 2020 r. Wśród głównych jego elementów znajdują się zadania i cele związane z wprowadzeniem m.in. Europejskiego Zielonego Ładu oraz reformy systemu EU ETS. Jednym z głównych elementów programu prac KE jest m.in. przedstawienie jeszcze w III kwartale tego roku propozycji podwyższenia celu redukcji emisji w UE do 2030 r. do 50% lub 55% (w stosunku do 1990 r.).<sup>12</sup> **(29 stycznia)**
  8. Rząd Niemiec zatwierdził projekt legislacji dotyczącej wycofania się z produkcji energii elektrycznej z węgla. W ustawie określono szczegółowe zapisy dotyczące m.in. zamykania kopalń i wypłaty rekompensat dla spółek węglowych. W kolejnym kroku projekt został przekazany do akceptacji przez Parlament.<sup>13</sup> **(29 stycznia)**
  9. Zgodnie z informacjami KE sprzedaż brytyjskich uprawnień EUA ma zostać wznowiona w dniu 4 marca br. Na aukcjach w 2020 r. mają być sprzedawane uprawnienia aukcyjne EUA przewidziane dla Wielkiej Brytanii za 2019 i 2020 r. Z kolei sprzedaż uprawnień EUAA ma zostać wznowiona w dniu 25 marca 2020 r. (więcej w dalszej części raportu) **(31 stycznia)**

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

W styczniu, w ramach rynku pierwotnego, odbyło się 17 aukcji uprawnień EUA (wszystkie na giełdzie EEX<sup>14</sup>), na których sprzedano ponad 50 mln uprawnień EUA, po średniej ważonej cenie 24,33 EUR (o 0,08 EUR poniżej średniej ceny spot z rynku wtórnego). Współczynnik popytu do podaży uprawnień na wszystkich aukcjach EUA wyniósł 1,85<sup>15</sup>.

### Aukcje polskich uprawnień do emisji na platformie EEX

W dniach 15 i 29 stycznia 2020 r. giełda EEX, w imieniu Polski, przeprowadziła dwie pierwsze aukcje

**Tabela 2.** Statystyka aukcji polskich uprawnień EUA w styczniu 2020 r.

Aukcja PL w styczniu 2020 r.	Cena rozliczenia w EUR/EUA	Liczba oferowanych EUA	Przychód w EUR	Całkowite zapotrzebowanie na EUA	Cover ratio*	Liczba uczestników
15 stycznia	24,20	5 332 000	129 034 400	9 376 500	1,76	26
29 stycznia	24,04	5 332 000	128 181 280	6 415 000	1,20	25

\*całkowite zapotrzebowanie na uprawnienia, zgłoszone przez uczestników aukcji dzielone przez liczbę oferowanych uprawnień  
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych EEX

<sup>8</sup> [https://ec.europa.eu/clima/news/commission-publishes-status-update-new-entrants-reserve-4\\_en](https://ec.europa.eu/clima/news/commission-publishes-status-update-new-entrants-reserve-4_en)

<sup>9</sup> [https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/bund-laender-einigung-zum-kohleausstieg-1712774?utm\\_source=POLITICO.EU&utm\\_campaign=601389dec6-EMAIL\\_CAMPAIGN\\_2020\\_01\\_16\\_09\\_58&utm\\_medium=email&utm\\_term=0\\_10959edeb5-601389dec6-189653745](https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/bund-laender-einigung-zum-kohleausstieg-1712774?utm_source=POLITICO.EU&utm_campaign=601389dec6-EMAIL_CAMPAIGN_2020_01_16_09_58&utm_medium=email&utm_term=0_10959edeb5-601389dec6-189653745)

<sup>10</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH\\_20\\_144](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_20_144)

<sup>11</sup> [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2020-119545\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2020-119545_en)

<sup>12</sup> [https://ec.europa.eu/info/publications/2020-commission-work-programme-key-documents\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/2020-commission-work-programme-key-documents_en)

<sup>13</sup> <https://www.cleanenergywire.org/news/german-govt-adopts-coal-exit-fixes-hard-coal-compensation>

<sup>14</sup> Brytyjskie aukcje zostały na razie wstrzymane z uwagi brexit, ale mają zostać wznowione w dniu 4 marca br.

<sup>15</sup> Obliczono średni ważony współczynnik popytu do podaży, czyli stosunek wolumentu zleceń do wolumentu oferowanego na aukcji.

uprawnień EUA w 2020 r. Szczegółowe statystyki przedstawiono w tabeli 2.

W 2020 r. przedmiotem sprzedaży będzie w sumie ok. 141,07 mln polskich uprawnień EUA oraz 105,5 tys. polskich uprawnień EUAA, z zastrzeżeniem jednak, że wolumen dla uprawnień EUA w okresie od września do grudnia 2020 r. zostanie obniżony o wolumen, który zasili rezerwę MSR na podstawie [decyzji 2015/1814](#), po opublikowaniu przez Komisję Europejską w dniu 15 maja 2020 r. danych o tzw. liczbie uprawnień w obiegu.

### Wznowienie aukcji i przydziału brytyjskich uprawnień EUA i EUAA

Umowa pomiędzy UE a Wielką Brytanią o opuszczeniu UE (tzw. brexit) weszła w życie w dniu 1 lutego 2020 r. Powyższa umowa jest gwarancją na to, że brytyjscy operatorzy funkcjonujący w systemie EU ETS są zobligowani do rozliczenia swoich emisji za 2019 i 2020 r. W związku z powyższym możliwość wydawania uprawnień instalacjom w Wielkiej Brytanii (tj. alokacji bezpłatnych uprawnień i ich sprzedaż na aukcjach) oraz możliwość handlu jednostkami CER zostanie wznowiona od 3 lutego br. Sprzedaż uprawnień na aukcjach wymaga zmiany kalendarza aukcji. Zgodnie z informacjami KE sprzedaż uprawnień EUA ma zostać wznowiona w dniu 4 marca br. Na aukcjach brytyjskich w 2020 r. mają być sprzedawane pule aukcyjne przewidziane dla Wielkiej Brytanii za 2019 i 2020 r. Z kolei sprzedaż uprawnień EUAA ma zostać wznowiona w dniu 25 marca br.

Wydawanie brytyjskich uprawnień zostało wstrzymane, ponieważ nie było wiadomo, czy i kiedy umowa brexitowa zostanie ratyfikowana i czy wejdzie w życie. Dlatego też KE w porozumieniu z państwami czł. postanowiła tymczasowo od 1 stycznia 2019 r. zawiesić wszystkie operacje zachodzące w rejestrze UE związane z przydziałem bezpłatnych uprawnień, aukcjami i wymianą jednostek CER. W efekcie Wielka Brytania nie mogła sprzedawać uprawnień na aukcji ani przydzielać bezpłatnych uprawnień operatorom funkcjonującym w systemie EU ETS, którzy również nie mogli uczestniczyć w wymianie jednostek CER.

Szacuje się, że przedmiotem sprzedaży na wznowionych aukcjach brytyjskich będzie od 110 do 150 mln

uprawnień EUA. Uprawnienia mają być rozdzielone do sprzedaży w równych wolumenach na każdą aukcję, ale ostatecznym potwierdzeniem będzie publikacja kalendarza aukcji. Warto zauważyć, że wznowienie aukcji brytyjskich powiększy podaż uprawnień w 2020 r. Do tego dochodzi jeszcze dodatkowe zwiększenie wolumenów uprawnień EUA na aukcjach na 2020 r. spowodowane przez:

- ▶ Sprzedaż 50 mln uprawnień EUA na aukcjach w ramach zasilenia Funduszu Innowacyjnego<sup>16</sup>,
- ▶ Sprzedaż zaległych uprawnień należących do krajów EEA-EFTA (Norwegii, Islandii i Lichtensteinu – ok. 32 mln uprawnień EUA),
- ▶ Sprzedaż na polskich aukcjach niewykorzystanych uprawnień z derogacji 10c (49,52 mln uprawnień EUA).

To wszystko powoduje, że w 2020 r. na aukcjach ma być sprzedawane o ok. 200 mln uprawnień EUA więcej niż w 2019 r., pomimo działania rezerwy MSR - zgodnie z danymi Refinitiv na aukcjach w 2020 r. do sprzedania ma być ok. 790 mln uprawnień EUA, a do rezerwy MSR ma trafić ok. 400 mln uprawnień EUA. Tak znaczący wzrost wolumenu uprawnień dostępnych na rynku względem poprzedniego roku powinien zadziałać jako jeden z czynników wpływających na obniżenie ceny uprawnień EUA w tym roku.

### Aktualizacja prognoz cen uprawnień EUA w latach 2020-2022

W dniu 15 stycznia br. ukazało się zestawienie prognoz cen uprawnień EUA autorstwa kilku instytucji finansowych (ostatnia ankieta dot. prognoz miała miejsce w połowie października 2019 r.) W tabeli 3 przedstawiono wyniki najnowszych prognoz pięciu wybranych firm analitycznych<sup>17</sup> na lata 2020-2022 wraz ze średnią arytmetyczną cen dla poszczególnych lat (dla porównania przedstawiono również średnie z poprzedniej prognozy).

Ekspertcy oczekują, że ceny uprawnień w I kwartale br. ukształtują się średnio na poziomie 24,9 EUR, co jest wynikiem o ok. 2 EUR niższym w porównaniu do ostatnich prognoz z 2019 r. Z kolei w II kwartale 2020 r. należy spodziewać się ceny na poziomie ok. 26,6 EUR. W całym 2020 r. zdaniem analityków wartość uprawnień

<sup>16</sup> Sprzedaż tych uprawnień miała ruszyć od stycznia br., jednak z uwagi na trudności techniczno-administracyjne, aukcje zostały tymczasowo zawieszono.

<sup>17</sup> Z uwagi na brak danych, w porównaniu z ostatnim zestawieniem, firmę „Engie Global Markets” zastąpiła „Clearblue Markets”.

**Tabela 3.** Aktualna prognoza cen uprawnień EUA na lata 2020-2022 według pięciu wybranych instytucji (w EUR)

Instytucja	I kw. 2020	I kw. 2020	2020	2021	2022
Energy Aspects	28,00	30,00	30,80	34,00	33,00
Refinitiv (Thomson Reuters)	23,00	25,00	26,00	32,00	33,00
Commerzbank	25,00	27,00	28,00	31,50	b/d
Clearblue Markets	24,40	25,10	25,50	29,75	35,25
Vertis	24,00	26,00	27,00	30,00	b/d
<b>Średnia z 15 stycznia 2020 r.</b>	<b>24,88</b>	<b>26,62</b>	<b>27,46</b>	<b>31,45</b>	<b>33,75</b>
Średnia z 4 października 2019 r.	26,70	x	28,66	31,45	32,00

Źródło: Thomson Reuters z dnia 15 stycznia 2019 r.

powinna kształtować się na poziomie średnio ok. 27,5 EUR, co jest obniżeniem prognozy o ok. 1,2 EUR w stosunku do poprzedniej prognozy. W 2021 i 2022 r. ceny uprawnień powinny przekroczyć poziom 30 EUR i być wyceniane odpowiednio na ok. 31,5 EUR oraz 33,8 EUR.

W opinii analityków wyceny uprawnień EUA w najbliższych latach będą uzależnione głównie od tempa zamiany paliw węglowych na mniej emisyjne – gazowe i wzrostu udziału OZE. Eksperti Refinitiv uważają, że możliwość zamiany paliwa na gazowe może się wyczerpać już w 2023 r. (z uwagi na brak dostępnych źródeł gazowych). Wiąże się to z tym, że część państw UE zadeklarowało już, że wycofa się z węgla jeszcze w tej dekadzie (np. Wielka Brytania czy Francja), a największy emitent w Europie – Niemcy planują rezygnację z węgla do 2038 r.

#### Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji - finansowanie transformacji w kierunku niskoemisyjnej

W dniu 11 grudnia 2019 r. KE przyjęła komunikat w sprawie Europejskiego Zielonego Ładu (ang. *European Green Deal*)<sup>18</sup>, który ma być nową strategią rozwoju gospodarczego Europy. W celu określenia i zmobilizowania 1 bln EUR na jego realizację w następnych latach całościowe finansowanie obejmuje powiązanie szeregu funduszy pochodzących z budżetu UE zaproponowanych przez KE, państw czł., jak również szeregu publicznych i prywatnych inwestycji oraz funduszy z systemu EU ETS.

Dostrzegając konieczność dostosowania się poszczególnych krajów i regionów do przeprowadzenia

tw. sprawiedliwej transformacji gospodarczej, która *nie pozostawi nikogo w tyle* (ang. *...leaves no one behind...*), a także mając na uwadze, że najbardziej są narażone regiony górnicze oraz przemysł wysokoemisyjny, KE w dniu 14 stycznia 2020 r. zaproponowała specjalny Mechanizm Sprawiedliwej Transformacji (ang. *Just Transition Mechanism, JTM*)<sup>19</sup>.

Na rysunku 1 przedstawiono zasady finansowania Europejskiego Zielonego Ładu. Głównym filarem mającym zapewnić sfinansowanie Europejskiego Zielonego Ładu jest Europejski Zielony Plan Inwestycyjny<sup>20</sup>.

#### Budżet UE

Z długoletniego budżetu UE w latach 2021 – 2027 planowane jest przeznaczenie 503 mld EUR<sup>21</sup> w celu realizacji Europejskiego Zielonego Planu Inwestycyjnego<sup>22</sup>.

#### InvestEU

Fundusze z InvestEU mają zapewnić wsparcie w wysokości 279 mld EUR w okresie 2021-2030, które będą z publicznych i prywatnych inwestycji w działania klimatyczne i środowiskowe poprzez zapewnienie gwarancji UE w celu zmniejszenia ryzyka inwestycyjnego.

#### Krajowe finansowanie

W tym zakresie krajowe współfinansowanie ma wynosić 114 mld euro z funduszy strukturalnych.

#### Fundusze z EU ETS

Dodatkowym źródłem finansowania ma być Fundusz Innowacyjny i Modernizacyjny, z których ma zostać

skierowanych na sfinansowanie działań na rzecz przeciwdziałania zmianom klimatu oraz na różne działania środowiskowe (poprzez różne programy).

<sup>22</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs\\_20\\_48](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_20_48)

<sup>18</sup> [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)

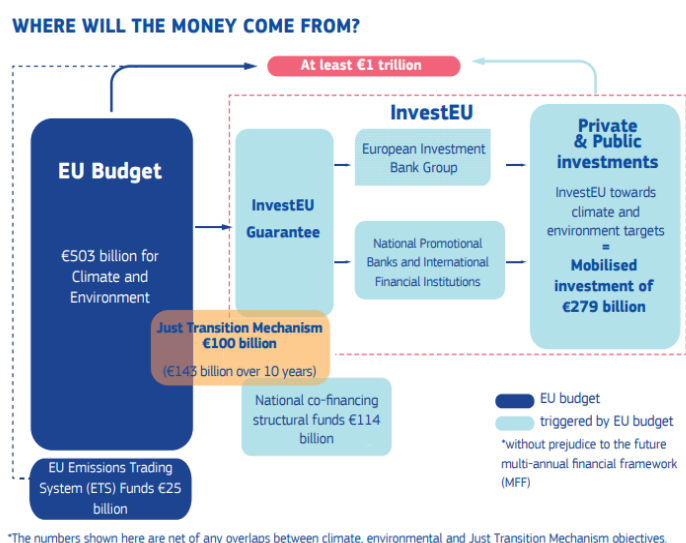
<sup>19</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs\\_20\\_39](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_20_39)

<sup>20</sup> European Green Deal Investment Plan

<sup>21</sup> Na tym etapie budżet długoterminowy jest jeszcze jednak w fazie negocjacji. Przy czym należy pamiętać, że KE zaproponowała, aby 25% całkowitego budżetu UE w ramach różnych programów zostało



**Rys 1. Zasady finansowania Europejskiego Zielonego Ładu**



Źródło: Komisja Europejska, European Green Deal Investment Plan

przeznaczone ok. 25 mld EUR ze sprzedaży uprawnień do emisji w systemie EU ETS na działania klimatyczne.

### **Mechanizm Sprawiedliwej Transformacji**

W ramach Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji ma być dostępne 100 mld EUR na inwestycje w latach 2021-2027. Mają one pochodzić z budżetu UE, państw czł., jak również z programu InvestEU i z Europejskiego Banku Inwestycyjnego EIB (ang. *European Investment Bank*). W ciągu następnych 10 lat Mechanizm Sprawiedliwej Transformacji ma zgromadzić ok. 143 mld EUR. W tym zakresie krajowe współfinansowanie ma wynosić ok. 114 mld EUR. Wsparcie ma zostać przeznaczone dla regionów najbardziej dotkniętych transformacją, w tym na społeczne i ekonomiczne koszty procesu przekształcania dotychczasowych miejsc pracy, poszukiwanie nowych oraz renowację budynków i inwestycje w OZE, sieć ciepłowniczą, jak również w działania związane ze zrównoważonym transportem.

JTM będzie miał charakter uzupełniający do wkładu UE zapewnionego przez instrumenty EFRR (*Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego*) oraz EFS+ (*Europejski Fundusz Społeczny Plus*).

W ramach Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji wyróżniono trzy główne filary finansowania:

### ► **Fundusz Sprawiedliwej Transformacji**

(ang. *Just Transition Fund, JTF*) – 7,5 mld EUR w ramach długoterminowego budżetu UE, który będzie udzielał pomocy wszystkim państwom czł. Zgodnie z zapisami projektu rozporządzenia Polska może otrzymać 2 mld EUR z tego funduszu. Zgodnie z zasadami alokacji środków – wysokość środków przesuwanych z EFRR i EFS+ będzie równa, co najmniej 1,5 krotności, a maksymalnie 3 – krotności kwoty przydzielonej z JTF (państwo czł. na każde 1 EUR z JTF od 1,5 do 3 EUR będzie z ERDF lub ESF+). Dodatkowo te fundusze mają być zasilane jeszcze środkami krajowymi zgodnie z polityką spójności. Według szacunków KE środki te mają wynosić od 30 do 50 mld EUR w okresie 2021-2027<sup>23</sup>.

### ► **Specjalny program transformacji w ramach InvestEU Scheme (dawny plan Junckera<sup>24</sup>)**

- ma za zadanie zgromadzić i przeznaczyć 45 mld EUR na inwestycje prywatne i państwowe w działania na rzecz regionów. W jego ramach mają być realizowane projekty zmniejszające emisyjność w energetyce, transporcie oraz zapewniające dywersyfikację ekonomiczną regionów.

### ► **Kredyty i pożyczki w sektorze publicznym z udziałem Europejskiego Banku Inwestycyjnego (EBI).**

EBI ma zapewnić inwestycje w wysokości 25-30 mld EUR. Ma powstać specjalny instrument pożyczkowy dla sektora finansów publicznych – w celu zapewnienia inwestycji w infrastrukturę energetyczną oraz transport, sieć ciepłowniczą w miastach, oraz odnowę i izolację budynków. Propozycja tego mechanizmu zostanie przedstawiona przez KE w marcu 2020 r.

Poniżej przedstawiono główne zasady działania Funduszu Sprawiedliwej Transformacji.

Zgodnie z projektem rozporządzenia w sprawie Funduszu Sprawiedliwej Transformacji alokacja środków z tego funduszu będzie odbywać się na podstawie następujących wskaźników:

<sup>23</sup> Ważne: żadne państwo nie powinno przeznaczyć więcej niż 20% pierwotnej alokacji z EFRR i z EFS+ (liczonego dla każdego osobno) na wsparcie FST. Środki z tego funduszu mają trafić do osób pracujących w przemyśle energetycznym, wydobywczym (węgiel kamienny i

brunatnego), łupków bitumicznych, produkcji torfu lub do regionów, w których są wysoko emisyjne energetyka i sektory przemysłowe.

<sup>24</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs\\_20\\_48](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_20_48)

- Poziomu emisji gazów cieplarnianych z obiektów przemysłowych w regionach, w których intensywność emisji przekracza średnią UE;
- Poziomu zatrudnienia w górnictwie węgla kamiennego i brunatnego;
- Produkcji torfu;
- Produkcji łupków bitumicznych<sup>25</sup>.

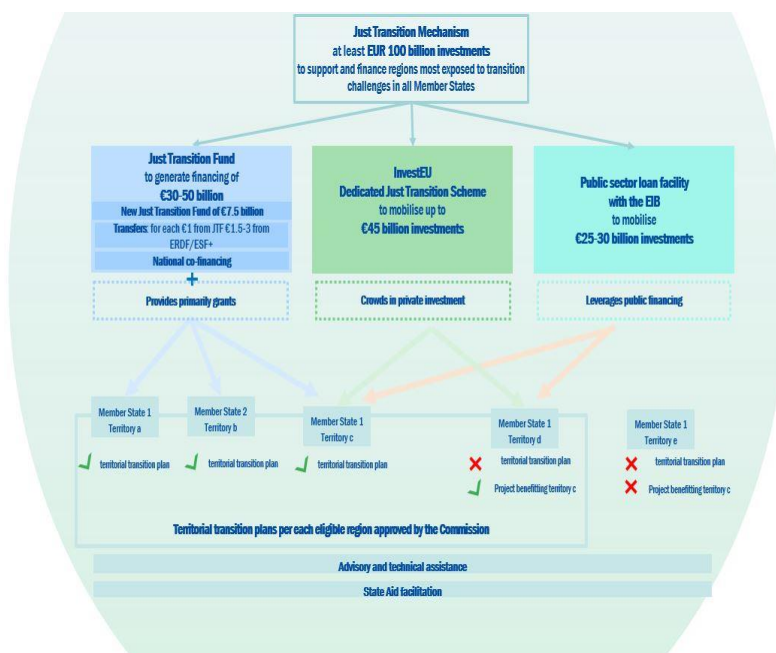
Żadne państwo członkowskie nie może uzyskać pomocy powyżej 2 mld euro. Dodatkowo, uzyskane na podstawie powyższych wskaźników udziały są korygowane o współczynnik reprezentujący procent, o jaki dochód narodowy brutto na jednego mieszkańca danego państwa (wyrażony w PPP) przekracza lub jest poniżej średniego dochodu narodowego brutto na mieszkańca w UE-27.

Jednym z podstawowych elementów i jednocześnie określonym warunkiem otrzymania dodatkowych środków z funduszu JTF jest przygotowanie przez państwa czł. tzw. *terytorialnych planów transformacji* – państwa czł. mają przygotować co najmniej jeden (lub więcej). W planach tych powinny zostać określone szczegółowe zasady przeprowadzenia procesu transformacji do 2030 r., które będą również zgodne ze złożonymi Krajowymi Planami na rzecz Energii i Klimatu. Plany te będą musiały zostać zaakceptowane przez KE i dopiero to otworzy drogę do zapewnienia finansowania z Funduszu Sprawiedliwej Transformacji, jak również z programu InvestEU oraz instrumentu pożyczkowego stworzonego przez bank EBI. KE ma zapewnić również specjalną pomoc techniczną i będzie wspierać państwa czł. w przygotowywaniu tych planów.

Cele i zakres działań, na które będą mogły być przeznaczone środki z JTF zostały określone w opublikowanym przez KE projekcie rozporządzenia<sup>26</sup>:

- Inwestycje produkcyjne w MŚP (w tym start-upy) prowadzące do dywersyfikacji gospodarczej i restrukturyzacji ekonomicznej;
- Inwestycje w badania i innowacje oraz wspieranie technologii;

Rys 2. Szczegółowy schemat finansowania Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji



Źródło: Komisja Europejska

- Inwestycje we wdrażanie technologii i infrastruktury zapewniających czystą energię, redukcję emisji gazów cieplarnianych, EE, OZE;
- Inwestycje w cyfryzację i łączność cyfrową;
- Inwestycje we wzmacnianie gospodarki o obiegu zamkniętym (odpady);
- Inwestycje w regenerację terenów;
- Inwestycje w podnoszenie kwalifikacji i przebranżowienie pracowników, a także działania promujące poszukiwanie miejsc pracy.

Dodatkowo w ograniczonym stopniu możliwe jest wsparcie – pod warunkiem zatwierdzenia w terytorialnym planie sprawiedliwej transformacji - inwestycji dla zapewnienia miejsc pracy w dużych przedsiębiorstwach oraz inwestycji w działania redukujące emisje gazów cieplarnianych w instalacjach objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji EU ETS.

Natomiast wyłączone z możliwości wsparcia i finansowania z JTF są poniżej wymienione działania:

- budowa lub likwidacja elektrowni jądrowych;
- wytwarzanie, przetwórstwo i wprowadzanie do obrotu wyrobów tytoniowych,

<sup>25</sup>[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda\\_20\\_66](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_66)

<sup>26</sup>[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs\\_20\\_50](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_20_50)

- wsparcie przedsiębiorstw znajdujących się w trudnej sytuacji (art. 2 pkt 18 Rozporządzenia KE (UE) nr 651/2014);
- inwestycje w zakresie produkcji, przetwarzania, dystrybucji, składowania lub spalania paliw kopalnych;
- inwestycje w infrastrukturę szerokopasmową (tam gdzie są co najmniej dwie sieci o równoważnej kategorii).

Zgodnie z propozycją z 7,5 mld EUR środków Funduszu Sprawiedliwej Transformacji dla Polski ma przypaść największy udział środków z tego funduszu – ok. 2 mld EUR. Niemcy otrzymają 877 mln EUR, Rumunia 757 mln EUR, Czechy 581 mln EUR. Najmniej przypadnie Luxemburgowi – jedynie 4 mln EUR<sup>27</sup>.

Obecnie KE przeprowadza 8-tygodniowe konsultacje publiczne projektu rozporządzenia, a opinie można przekazywać do dnia 12 marca 2020 r. [tutaj](#).

### Czy 2020 będzie rokiem zwiększenia ambicji Porozumienia paryskiego?

Konferencja stron Ramowej Konwencji NZ w sprawie Zmian Klimatu (COP25), która miała miejsce w Madrycie w grudniu ubiegłego roku, zakończyła się, między innymi, przyjęciem trzech decyzji odnoszących się do dobrowolnych wkładów i zobowiązań stron (ang.: *Nationally Determined Contributions*, NDCs) do Porozumienia paryskiego. Decyzje te zostały przyjęte przez strony Ramowej Konwencji NZ w sprawie Zmian Klimatu (UNFCCC), strony Protokołu z Kioto oraz strony Porozumienia paryskiego pod wspólną nazwą *Chilijsko-Madryckie wezwanie do działania* (ang: *Chile Madrid Time for Action*). Decyzja przyjęta przez strony Porozumienia paryskiego podkreśla konieczność pilnego działania w związku ze zbyt niskim poziomem redukcji emisji osiągniętym w wyniku dotychczas podjętych przez państwa przed 2020 r. działań i w celu wspólnego powstrzymania wzrostu globalnej średniej temperatury.

Aktualny poziom redukcji emisji w okresie przed 2020 r. i krajowe wkłady do Porozumienia paryskiego (NDCs), zgłoszone do Sekretariatu UNFCCC w okresie poprzedzającym wejście w życie Porozumienia paryskiego w 2015 r., są niewystarczające aby powstrzymać wzrost temperatury. Jeśli ambicje stron

porozumienia nie zostaną zwiększone ponad poziom redukcji zgłoszonych przede wszystkim w 2015 r. (jako wstępne krajowe wkłady do porozumienia – INDCs), to do końca tego stulecia średnia globalna temperatura może wzrosnąć do 3,2°C, czyli ponad dwukrotnie w stosunku do zalecanego przez Międzynarodowy Panel Ekspertów ds. Zmian Klimatu (IPCC<sup>28</sup>) poziomu 1,5°C. Dlatego też panuje konsensus, że strony porozumienia powinny teraz zwiększyć poziom ambicji swoich NDCs w takim stopniu, aby ponownie wejść na ścieżkę dojścia do powstrzymania wzrostu średniej globalnej temperatury powyżej 2°C, z preferencją dla utrzymania wzrostu średniej temperatury do nie więcej niż 1,5°C wzrostu do końca XXI wieku. Negocjatorzy, jak i obserwatorzy, wskazują na coraz częstsze występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, jak również widoczne efekty powolnych zmian klimatu, które są łączone z obecnym wzrostem globalnej średniej temperatury o 1,1°C w porównaniu z poziomem z okresu przed industrializacją. Gdyby państwa, które podpisały się pod Porozumieniem paryskim chciały zatrzymać wzrost średniej globalnej temperatury poniżej 1,5°C, to obecne globalne emisje musiałyby zostać ograniczone w ciągu 10 lat o połowę. Trendy wskazują jednak na tendencję wzrostu emisji, za które odpowiada głównie kilka państw z grupy czołowych emitentów.

W Paryżu wezwano strony, aby w 2020 r. dokonały przeglądu swoich celów przedstawionych w ramach wkładów do porozumienia przed jego wejściem w życie. Państwa z wkładami do porozumienia, dla których datą końcową wdrożenia był 2030 r. zostały zobowiązane do przedstawienia albo zaktualizowanych wkładów, albo ich ponownego przedstawienia, jeszcze przed 2020 r. Natomiast państwa, które zadeklarowały realizację swoich wkładów do 2025 r., zostały poproszone o przedstawienie kolejnych wkładów w 2020 r. W związku z zadeklarowaną sytuacją alarmową, w odniesieniu do postępujących zmian klimatu, na forum międzynarodowym (Szczyt Liderów Sekretarza Generalnego ONZ w Nowym Jorku we wrześniu 2019 r., młodzieżowy strajk klimatyczny, itd.) oraz niewystarczającymi ambicjami stron Porozumienia paryskiego, podczas COP25 w Madrycie, strony Porozumienia ponowiły wezwanie do wszystkich stron

<sup>27</sup> <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/poland-germany-get-largest-slices-of-just-transition-fund/>, Just Transition Mechanism allocation (EUR million) [JTM and JTF Allocation Table.pdf%20\(5\).pdf](#)

<sup>28</sup> IPCC- ang. International Panel on Climate Change



porozumienia, aby te złożyły nowe lub bardziej ambitne zobowiązania (NDCs) do 2020 r.

Zgodnie z decyzją COP, zgłoszenia powinny trafić do Sekretariatu Konwencji klimatycznej w okresie od 12 do 9 miesięcy przed kolejnym COP. Zgłoszenie poprawionych lub zmienionych wkładów do porozumienia na kilka miesięcy przed kolejną konferencją stron w Glasgow w grudniu 2020 r. miało dać Sekretariatowi konwencji czas na przygotowanie raportu syntetyzującego te zgłoszenia przed COP26 oraz ułatwić zrozumienie zaktualizowanych propozycji stron, zgodnie z zasadami: jasności, przejrzystości i zrozumienia (ang.: *clarity, transparency and understanding*, CTU). COP25 zdecydował, że raport Sekretariatu przedstawiający syntezę zgłoszonych NDCs powinien zostać upubliczniony przed listopadem 2020 r., co oznacza, że zaktualizowane NDCs powinny zostać zgłoszone do sekretariatu w lutym 2020 r. (9 miesięcy przed COP26). Wydaje się, że większość państw będących stronami porozumienia nie dotrzyma terminu przyjętego w decyzji i zgłosi swoje zaktualizowane NDCs w kolejnych miesiącach. Należy spodziewać się, że zaktualizowane NDCs będą zgłaszane sukcesywnie w ciągu roku, a nawet tuż przed COP26, który odbędzie się w dniach 9-19 listopada 2020 r. w Glasgow.

Na COP25 w Madrycie potwierdzono, że kolejne NDC każdej ze stron powinny być postępowaniem w odniesieniu do poprzedniego wkładu do Porozumienia paryskiego, zgodnie z możliwościami państwa i w świetle różnych uwarunkowań narodowych. Państwa są zobowiązane do realizacji krajowych działań redukujących lub ograniczających emisje, w celu osiągnięcia zamierzeń wspomnianych wkładów.

Zgodnie z publicznie dostępnymi danymi publikowanymi przez UNFCCC, do tej pory jedynie dwa kraje, Wyspy Marshalla i Surinam, odpowiedzialne za znikomy poziom emisji gazów cieplarnianych w skali świata, zgłosiły do Sekretariatu UNFCCC zaktualizowane NDC. Do końca 2019 r. 37 państw i wspólnot będących stronami porozumienia, w tym UE, zadeklarowało zamiar zaktualizowania swoich NDC do 2020 r. Kraje te wspólnie odpowiadają za 12% obecnych globalnych emisji gazów cieplarnianych. Dalsze 108 państw, odpowiedzialnych za 15,1% emisji globalnych zapowiedziało zamiar zwiększenia ambicji lub ambicji poszczególnych działań w swoich NDC do 2020 r. Pozostałe państwa-sygnatariusze Porozumienia paryskiego, tj. 39 państw z liczby 184 państw, które

złożyły w 2015 r. (I)NDC przed wejściem porozumienia w życie, i wśród których znajduje się kilku bardzo dużych emitentów, nie przedstawiły do końca 2019 r. żadnych deklaracji odnoszących się do aktualizacji NDC bądź zwiększenia ich ambicji w 2020 r. Państwa, które nie złożyły formalnych deklaracji o zmianie swoich NDCs w 2020 roku mogą, oczywiście, złożyć nowe, zaktualizowane lub ambitniejsze NDCs tak, jak te, których rządy zapowiedziały, że to zrobią. Wyjątkiem są Stany Zjednoczone, które tego nie zrobią, ponieważ wycofują się z Porozumienia paryskiego. Możliwość jaką zapewnia stronom porozumienia Artykuł 4.11 pozwala państwom, które nie zakończyły wewnętrznego procesu aktualizacji swojego poprzedniego (I)NDC (z 2015 r.) na złożenie nowego wkładu w dowolnym momencie, pod warunkiem spełnienia przez nich warunków, z których najważniejszy są: warunek *ani kroku wstecz* (ang. *no backsliding*) i warunek zwiększenia ambicji proponowanych działań. To, że z 196 sygnatariuszy Porozumienia paryskiego zaledwie dwa małe państwa zdołały dotrzymać terminu ustalonego jeszcze w 2015 r. wskazuje, że państwa podchodzą do procesu zwiększania ambicji z dużą ostrożnością, a cel 1,5°C staje się właściwie nieosiągalny.

#### Najważniejsze informacje z innych systemów ETS

**3 stycznia** – Ministerstwo Środowiska Turcji postanowiło zamknąć pięć elektrowni węglowych, o łącznej mocy 3 GW, które nie ukończyły wymaganych modernizacji środowiskowych przed terminem 31 grudnia 2019 r. Cztery elektrownie otrzymały tymczasowe zezwolenia, a jedynie trzy elektrownie otrzymały pełne zezwolenia na eksploatację. Zgodnie ze stanem na grudzień 2019 r. całkowita moc zainstalowana w Turcji wynosiła 92,3 GW, w tym 20,6 GW (ok. 22%) z elektrowni na węgiel kamienny i brunatny. [\[link\]](#)

**6 stycznia** – Meksyk rozpoczął wdrażanie pilotażowego systemu handlu do emisji (ETS). System został uruchomiony 1 stycznia 2020 r. i będzie wdrażany w dwóch etapach: trzyletniej fazie testowej, dzięki której firmy z sektora energetycznego i przemysłowego będą mogły poznać zasady jego funkcjonowania oraz fazie operacyjnej, która rozpocznie się 1 stycznia 2023 r. Podmioty zaangażowane w pierwszą fazę funkcjonowania systemu, to podmioty emitujące minimum 100 tys. ton CO<sub>2</sub> rocznie z sektora energetycznego, sektora wydobywania i produkcji paliw kopalnych. Podmioty otrzymają bezpłatne uprawnienia

odpowiadające średnim emisjom w latach 2016-2019. Sekretariat ds. Energii planuje wdrożyć system aukcji uprawnień do emisji zdeponowanych w rezerwie aukcyjnej od drugiego roku fazy pilotażowej (2021 r.). [\[link\]](#)

**6 stycznia** – Według duńskiego operatora sieci Energinet energia wiatrowa pokryła 47% krajowego zapotrzebowania na energię w 2019 r., przekraczając poprzedni rekord tj. 43% z 2017 r. W roku 2019 morska energetyka wiatrowa pokryła 18% zużycia energii podczas, gdy w 2018 r. było to 14%. W grudniu 2019 r. duński parlament przyjął, krajową ustawę klimatyczną, której celem jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych (GHG) o 70% do 2030 r., w porównaniu z poziomem z 1990 r. oraz osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r. [\[link\]](#)

**8 stycznia** – Ministerstwo Środowiska w Chinach nakazało podmiotom z sektora energetycznego, które będą włączone do krajowego systemu handlu uprawnieniami do emisji dostarczyć dane emisyjne za 2019 r. Zostaną one wykorzystane, jako podstawa przydziału bezpłatnych uprawnień do emisji CO<sub>2</sub>. Podmioty, które nie dostarczą danych w terminie do 31 maja 2020 r. otrzymają mniej uprawnień. [\[link\]](#)

**8 stycznia** – Po spotkaniu brazylijskiego Ministerstwa Gospodarki, Banku Światowego oraz brazylijskiej Rady Biznesu na rzecz Zrównoważonego Rozwoju zobowiązano się do stworzenia systemu handlu uprawnieniami do emisji CO<sub>2</sub>, podczas gdy jeszcze niedawno rząd Brazylii preferował wprowadzenie podatku od emisji CO<sub>2</sub>. System powinien obejmować ustalenia dotyczące ochrony i promowania międzynarodowej konkurencyjności brazylijskich firm. Wprowadzenie systemu może prowadzić do: zwiększenia inwestycji związanych z czystymi technologiami, wspierania innowacji, tworzenia nowych miejsc pracy, zmniejszenia zanieczyszczeń i wzmocnienia brazylijskiej gospodarki. Brazylia w swoim wkładzie w ramach Porozumienia paryskiego zobowiązała się do 2025 r. do redukcji emisji o 37%, poniżej poziomu z 2005 r., a do 2030 r. o 43% poniżej poziomu z 2005 r. [\[link\]](#)

**13 stycznia** – W stanie Oregon (USA) przedstawiono zmieniony projekt ustawy o systemie handlu uprawnieniami do emisji. System ma objąć podmioty z sektora energetycznego i przemysłu oraz producentów i importerów paliw płynnych i gazowych sprzedawanych

i dystrybuowanych w stanie Oregon emitujących ponad 25 tys. ton ekw. CO<sub>2</sub> (limit ten obejmowałyby w sektorach przemysłowych jedynie emisje bezpośrednio z produkcji). System z kolei nie obejmie pośrednich emisji ze zużycia i dystrybucji gazu ziemnego. Handel uprawnieniami w latach 2022-2025 obejmie obszar metropolitalny Portland, a w latach 2025-2051 będzie rozszerzony na wszystkie inne gminy, powiaty i społeczności wiejskie oraz będzie działał niezależnie od programu WCI (ang. *Western Climate Initiative*). Jednak niektóre jego elementy, takie jak cena minimalna i maksymalna uprawnień oraz mechanizm przeciwdziałający nadmiernemu wzrostowi cen uprawnień (tworzenie specjalnej rezerwy uruchamianej w zależności od sytuacji rynkowej), będą podobne do systemów ETS w Kalifornii i Quebec. [\[link\]](#)

**14 stycznia** – Kolumbia przedstawiła swój krajowy plan energetyczny do 2050 r., który ma na celu zapewnienie wszystkim dostępu do energii elektrycznej i ograniczenie emisji CO<sub>2</sub>, w celu złagodzenia skutków zmian klimatu. Zgodnie z planem, zapotrzebowanie na energię w Kolumbii wzrośnie o ok. 60% w ciągu najbliższych 30 lat. Kolumbia będzie dążyć do zwiększenia mocy źródeł odnawialnych, aby zmniejszyć emisję CO<sub>2</sub> o 22,5% do 2050 r. w porównaniu do scenariusza BAU. Przewidywana moc zainstalowanej energii słonecznej i wiatrowej ma wzrosnąć z 100 MW (w 2019 r.) do 2,5 GW w 2050 r. [\[link\]](#)

**20 stycznia** – Indonezja planuje uruchomić pilotażowy system handlu uprawnieniami do emisji CO<sub>2</sub> w 2020 r. Obejmowałyby on sektor energetyczny, sektory produkcji cementu, nawozów, pulpy i papieru. Projekt rozporządzenia zostanie przedłożony prezydentowi do zatwierdzenia w marcu 2020 r. Po fazie pilotażowej pełny ETS mógłby zostać uruchomiony w 2024 r. Emisje CO<sub>2</sub> z sektora energetycznego rosną szybko i regularnie (ok. 4,5% rocznie od 1990 r.) Emisje wzrosły ze 147 Mt CO<sub>2</sub> w 1990 r. do 522 Mt CO<sub>2</sub> w 2018 r. Indonezja zobowiązała się w ramach Porozumienia paryskiego do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych do 2020 r. o 26% w porównaniu ze scenariuszem BAU, a do 2030 r. o 29%. [\[link\]](#)

**23 stycznia** – Zgodnie z danymi China Electricity Council całkowite zużycie energii elektrycznej w Chinach wzrosło o 4,5% w 2019 r. w porównaniu do 2018 r. Największy wzrost zanotowano w sektorze mieszkaniowym (5,7%) i w sektorze usług (9,5%). Zużycie energii elektrycznej w sektorze przemysłowym wzrosło o 3,1%, natomiast

w branżach energochłonnych (chemikalia, minerały niemetaliczne, żelazne oraz metali nieżelaznych) o 2%. Produkcja energii elektrycznej w Chinach wzrosła o 4,7% w 2019 r. na co największy wpływ miał wzrost produkcji energii ze źródeł jądrowych (+18%) oraz energii ze źródeł odnawialnych (+5,7% dla energii wodnej, +11% dla energii z wiatru i +25% dla energii słonecznej). Produkcja energii elektrycznej z OZE stanowiła 32,6% miksu energetycznego. China Electricity Council spodziewa się dalszego wzrostu zużycia energii w 2020 r. (o ok. 4-5%). [\[link\]](#)

**29 stycznia** – Stan Massachusetts (USA) wprowadza przepisy mające na celu osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r. Pakiet legislacyjny zawiera trzy akty prawne:

- ▶ ustawę ustanawiającą nową politykę klimatyczną,
- ▶ ustawę o efektywności energetycznej,
- ▶ ustawę o przyspieszeniu przejścia samochodów, ciężarówek i autobusów na energię nie emitującą CO<sub>2</sub>.

Do głównych elementów wspomnianych ustaw możemy zaliczyć:

- mechanizmy wyceny emisji CO<sub>2</sub> dla transportu, przemysłu oraz budynków mieszkalnych, publicznych i komercyjnych,
- wymogi w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, aż do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r.,
- powołanie niezależnej komisji ds. polityki klimatycznej,
- elektryfikacja do 2040 r. floty autobusów komunikacji miejskiej.

Gubernator stanu wraz z powołaną komisją ds. polityki klimatycznej będą decydować o wyborze odpowiedniego rynkowego mechanizmu redukcji emisji dwutlenku węgla. Aktualnie stan uczestniczy w inicjatywie RGGI (ang. *Regional Greenhouse Gas Initiative*) obejmującej emisje z dużych elektrowni na paliwa kopalne. Administracja stanu może stworzyć samodzielny system stanu Massachusetts lub stworzyć niezależny od RGGI system dla sektora energetycznego, aby go uzupełnić. [\[link\]](#)

**30 stycznia** – Ukraina wydała długoterminową strategię energetyczną, która ma na celu osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2070 r. Strategia została oparta na trzech filarach:

- zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego,
- zapewnieniu zrównoważonej produkcji i zużycia energii elektrycznej,
- osiągnięciu neutralności klimatycznej.

Ukraina będzie dążyć do dekarbonizacji swojej gospodarki, głównie poprzez wzrost efektywności energetycznej i rozwój energetyki odnawialnej. Do 2050 r. OZE powinny stanowić 70% miksu energetycznego, przy czym znaczna jego część (15%) będzie pochodzić z instalacji słonecznych na dachach domów. W 2018 r. energia wiatrowa i słoneczna stanowiły mniej niż 2% miksu energetycznego. Elektrownie węglowe powinny zostać zastąpione do 2050 r. przez elektrownie wiatrowe, słoneczne, biomasowe i gazowe. Wspierana będzie kogeneracja, a także technologie magazynowania energii oraz wychwytywania i składowania dwutlenku węgla CCS (ang. *Carbon Capture and Storage*). Ukraina będzie dążyć do zmniejszenia udziału wytwarzania energii jądrowej w miksie z 50% do 20-25% oraz utrzymania udziału energii wodnej na obecnym poziomie (ok. 6%). Długoterminowa strategia energetyczna ma również na celu budowę nowoczesnych rynków energii i ich integrację z rynkami europejskimi. [\[link\]](#)

**30 stycznia** – Departament Ochrony Środowiska Pensylwanii (USA) opublikował projekt przepisów dotyczących systemu handlu uprawnieniami do emisji w sektorze energetycznym, które pozwolą Pensylwanii przystąpić do inicjatywy RGGI<sup>29</sup>. System obejmie emisje z dużych elektrowni na paliwa kopalne. Wstępny projekt zostanie przedstawiony Komitetowi Doradczemu ds. Jakości Powietrza AQTAC (ang. *Air Quality Technical Advisory Committee*). Ostateczny projekt zostanie przedstawiony stanowej Radzie ds. Środowiska do 21 lipca 2020 r. [\[link\]](#), [\[link\]](#)

<sup>29</sup> RGGI jest obowiązkowym systemem handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych obejmującym 10 stanów północno-wschodnich i środkowo-atlantycznych.

### Przegląd światowych rynków uprawnień do emisji w 2019 r.<sup>30</sup>

Zgodnie z danymi Refinitiv, światowy handel uprawnieniami do emisji osiągnął w 2019 r. wartość prawie 194 mld EUR. Jest to wzrost o 34% w stosunku do 2018 r.

#### Europa

Jednym z głównych czynników wzrostu był gwałtowny rosnący poziom średniej ceny uprawnień EUA w systemie EU ETS, która pomiędzy 2018-2019 zwiększyła się z ok. 16 EUR do blisko 25 EUR. Największy na świecie pod względem wielkości i wartości rynek handlu uprawnieniami do emisji w Europie wzrósł (wartościowo) o 30%, do 169 mld EUR, co przedstawiono w tabeli 4 i na wykresie 2. Analitycy firmy Refinitiv podkreślają, że głównym motorem tego wzrostu była rezerwa MSR, która funkcjonuje w systemie EU ETS od stycznia 2019 r. Rezerwa MSR pomniejsza liczbę uprawnień na rynku EU ETS (ograniczając stronę podażową) i skutecznie przyczynia się do wzrostu cen uprawnień EUA. Prowzrostowo zadziałały również dyskusje na temat Europejskiego Zielonego Ładu i propozycje podwyższenia celu redukcji emisji w UE do 2030 r. do 50% lub 55%. Ekspert Refinitiv zauważyli również, że wzrosty cen uprawnień EUA nastąpiły pomimo znaczącego spadku cen gazu, który umożliwił tańszą zamianę produkcji z węgla na mniej emisyjny gaz (co skutkuje spadkiem emisji).

Bardziej spektakularny był wzrost wartości europejskiego rynku uprawnień EUA w 2019 r., w odniesieniu do 2017 r., bo aż o ok. 450%. Ekspert Refinitive w tym przypadku zwracają uwagę, że na tak znaczący wzrost wartości (oprócz działania rezerwy

MSR) mogło mieć również wejście na rynek nowych inwestorów.

Struktura podziału europejskiego rynku uprawnień do emisji w 2019 r. według wartości (całościowo 169 mld EUR) przedstawiała się następująco:

- ▶ 589 mln EUA zostało sprzedanych na aukcji (spadek w stosunku do 2018 r. o 36%) za łączną kwotę 14,5 mld EUR (wzrost o 3% w stosunku do 2018 r.),
- ▶ 82 mld EUA zostało sprzedanych na rynku giełdowym<sup>31</sup> (spadek o 3%) o łącznej wartości 145,2 mld EUR (wzrost o 43%),
- ▶ 360 mln EUA zostało sprzedanych na rynku pozagiełdowym – w ramach OTC (spadek o 57%) o łącznej wartości 9,1 mld EUR (spadek o 33%),
- ▶ sprzedano 6 mln EUAA o łącznej wartości 137 mln EUR (wzrost o 32%).

#### Ameryka Północna

Drugim pod względem wielkości i wartości rynkiem handlu uprawnieniami do emisji jest Ameryka Północna. Składa się na niego program RGGI (ang. *Regional Greenhouse Gas Initiative*), który jest obowiązkowym systemem handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych dla sektora energetycznego 10 stanów północno-wschodnich i środkowoatlantyckich oraz powiązane systemy ETS Kalifornii i Quebec funkcjonujące w ramach programu WCI (ang. *Western Climate Initiative*). W ramach ww. systemów<sup>32</sup> w 2019 r. sprzedano ok. 1,67 mld uprawnień o łącznej wartości 22,37 mld EUR. Wartość rynku w Ameryce Północnej wzrosła o ok. 74% w porównaniu z 2018 r. i stanowiła 12% globalnego rynku. Struktura rynku dla wcześniej wyszczególnionych systemów w 2019 r. przedstawiała się następująco:

**Tabela 4. Wartość obrotów na światowych rynkach emisji w latach 2016-2019 [w mld EUR]**

Państwa, regiony	2016	2017	2018	2019
Unia Europejska (EUAs, EUAAs)	27,55	30,92	129,74	169,00
Ameryka Północna (CCAs, RGAs)	4,91	9,24	12,87	22,37
Chiny (systemy pilotażowe + CCER)	0,20	0,20	0,17	0,27
Korea Południowa (KAUs)	0,06	0,14	0,39	0,37
Nowa Zelandia (NZUs)	0,77	0,87	1,17	1,75
<b>Razem</b>	<b>33,49</b>	<b>41,37</b>	<b>144,34</b>	<b>193,76</b>

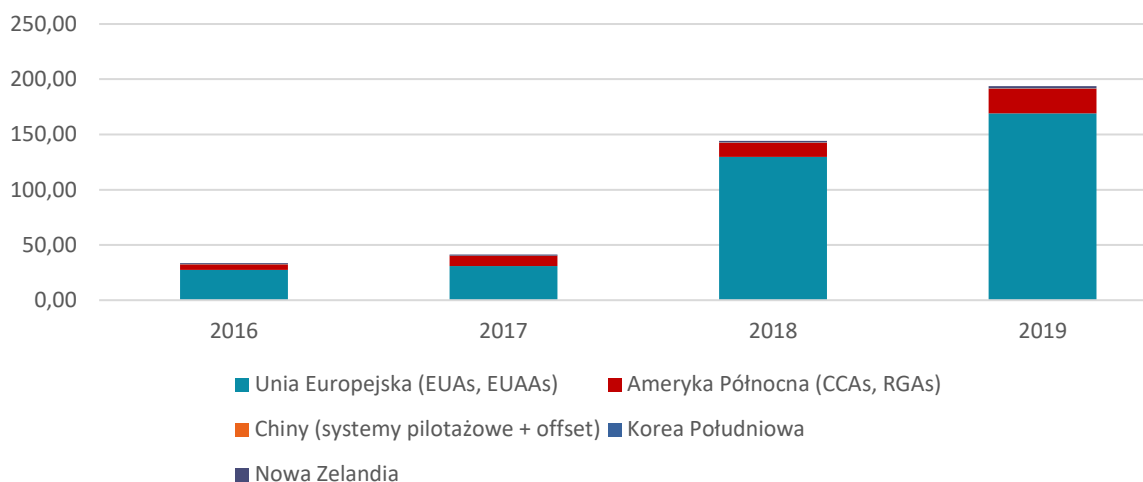
Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Review of carbon markets in 2018 and Review of carbon markets in 2019*.

<sup>30</sup> <https://carbon-pulse.com/90631/>

<sup>31</sup> Na rynku transakcji natychmiastowych spot oraz terminowych (bez opcji)

<sup>32</sup> Dane dla rynku uprawnień Ameryki Północnej nie obejmują małych systemów ETS w stanie Massachusetts (USA) oraz prowincjach Kanady: Albercie i Nowej Szkocji.



**Wykres 2. Wartość obrotów na światowych rynkach emisji w latach 2016-2019 [w mld EUR]**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Review of carbon markets in 2018* and *Review of carbon markets in 2019*.

- ▶ w ramach WCI sprzedano 1,38 mld uprawnień (wzrost o 56%) o łącznej wartości 20,7 mld EUR (wzrost o 76%),
- ▶ w ramach RGGI sprzedano 293 mln uprawnień (wzrost o 23%) o łącznej wartości 1,63 mld EUR (wzrost o 47%).

Ceny w systemie WCI wzrosły w pierwszej połowie 2019 r., na skutek spekulacyjnych zakupów na aukcjach. W drugiej połowie roku ceny uprawnień spadły z uwagi na spadające emisje z sektora energetycznego w Kalifornii i niższego niż oczekiwano zużycia paliwa. Na cenę uprawnień nie wpłynął pozew złożony przez Departament Sprawiedliwości USA<sup>33</sup> przeciwko powiązaniu systemów ETS Kalifornii i Quebec. Ceny w systemie RGGI odzwierciedlały ceny w systemie WCI, również osiągając swój szczyt w maju.

### Chiny

W 2019 r. Chiny miały niewielki udział w globalnym rynku emisji. Jego wartość była podobna jak w 2018 r. i wynosiła około 0,37 mld EUR. Handel uprawnieniami odbywał się jedynie w dziewięciu pilotażowych systemach handlu uprawnieniami do emisji, co ulegnie zmianie w 2020 r. z chwilą uruchomienia ogólnokrajowego systemu ETS. Będzie on obejmował szacunkową alokację w wysokości 4-4,4 mld uprawnień, czyli ponad dwukrotnie więcej niż w europejskim systemie EU ETS. Handel w ogólnokrajowym chińskim systemie zostanie uruchomiony najprawdopodobniej w III kwartale 2020 r. Będzie on obejmował ok. 1 700 instalacji z sektora

energetycznego, które w 2019 r. łącznie wyemitowały ok. 4,5 GtCO<sub>2</sub>. Początkowo uprawnienia będą wydawane bezpłatnie, jednak oczekuje się, że rząd chiński stopniowo zmniejszy ich podaż w miarę upływu czasu. Analitycy przewidują, że początkowa cena uprawnień na rynku chińskim będzie wynosiła ok. 10 EUR. System zostanie rozszerzony do 2025 r. o osiem sektorów przemysłowych. Równoległe z systemem ogólnokrajowym będzie funkcjonować dziewięć pilotażowych systemów, w sektorach niezwiązanych z sektorem energetycznym. Możliwe jest jednak opóźnienie rozpoczęcia funkcjonowania systemu z uwagi na panujący koronawirus.

### Korea Płd.

Południowokoreański system handlu emisjami KETS jest jedynym dużym rynkiem emisji, który stracił na wartości w ubiegłym roku 4%. Stało się tak w wyniku większego spadku sprzedawanych wolumenów uprawnień KAUs w stosunku do wzrostu ich cen. Uprawnienia w systemie KETS są obecnie najdroższe na świecie – pod koniec 2019 r. cena uprawnień wzrosła do 31,70 EUR. Główną przyczyną spadku wolumenów sprzedawanych uprawnień jest niechęć emitentów do pozbywania się zapasów uprawnień, zgromadzonych w wyniku nadmiernych przydziałów. W latach 2021-2025 Korea planuje zmniejszyć roczną bezpłatną alokację uprawnień o 4% w porównaniu z obecnym okresem (2018-2020) oraz zwiększyć liczbę uprawnień sprzedawanych na aukcjach pierwotnych z 3% do 10%.

<sup>33</sup><https://www.ieta.org/page-18192/8076028>

### Nowa Zelandia

W 2019 r. w systemie ETS w Nowej Zelandii sprzedano 119 mln uprawnień NZUs (wzrost o 35%) o łącznej wartości 1,75 mld EUR (wzrost o 50%). Przez większą część roku cena uprawnień była w pobliżu stałej ceny, ustalonej w systemie na poziomie 25 NZD<sup>34</sup> (ok. 15 EUR). Po zapowiedzi poważnych zmian w systemie w grudniu 2019 r. cena uprawnień wzrosła o około 15%, osiągając wartość 29 NZD. Jest to wyraźny sygnał wzrostu rynku emisji w Nowej Zelandii w 2020 r.

### Światowa podaż jednostek offsetowych

Z danych publikowanych przez Sekretariat Konwencji Klimatycznej (UNFCCC) wynika, że w styczniu nie zarejestrowano nowych projektów CDM (w sumie zarejestrowanych zostało 7 817 projektów CDM (ang. *Clean Development Mechanism* – mechanizm czystego rozwoju)<sup>35</sup>.

Liczba jednostek CER wydanych do końca stycznia wyniosła ok. 2 010,9 mln, a więc w ciągu tego miesiąca wydano ok. 1,5 mln jednostek CER. Natomiast liczba jednostek wydanych w związku z realizacją działań programowych CDM (PoA)<sup>36</sup> na koniec stycznia osiągnęła poziom 24,5 mln jednostek, czyli w ostatnim miesiącu wydano ok. 1 mln jednostek.

### Pozostałe informacje

- W styczniu ruszył kolejny nabór wniosków do programu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) „Mój prąd”, potrwa on do 18 grudnia 2020 r. W programie przewidziano 600 mln zł dotacji. Celem programu jest zwiększenie produkcji energii elektrycznej z mikroinstalacji fotowoltaicznych (PV) na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Można starać się o dotację w wysokości nawet 50 proc. kosztów kwalifikowanych, ale nie więcej niż 5 tys. PLN na jedno przedsięwzięcie, czyli zakup i montaż mikroinstalacji PV o mocy od 2 do 10 kW. Złożenie wniosku jest możliwe także za pośrednictwem instalatorów PV, którzy podpisali z NFOŚiGW porozumienie o współpracy. Od 30 sierpnia do 20 grudnia 2019 r. NFOŚiGW dofinansował ponad 27 tys. instalacji PV, przekazując na ten cel kwotę prawie 132 mln PLN. Nowa strona internetowa umożliwia sprawdzenie statusu złożonego wniosku [mojprad.gov.pl](http://mojprad.gov.pl) [link]
- Dzięki zaangażowaniu środków unijnych, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dofinansuje projekty polegające na budowie lub modernizacji źródeł wysokosprawnej kogeneracji.

**Rys. 3.** Potencjalne największe zagrożenia dla świata w ciągu najbliższej dekady



Źródło: Global Risks Report 2020

<sup>34</sup> Dolar nowozelandzki

<sup>35</sup> <http://cdm.unfccc.int/>

<sup>36</sup> ang. *Programme of Activities (PoA)* – działania programowe obejmują realizację wielu pojedynczych projektów, które łączą

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>)

Zastosowanie tej technologii przyczyni się do znacznego ograniczenia zużycia paliw przy jednoczesnym zwiększeniu produkcji energii. W efekcie realizacji dofinansowanych projektów zostanie również obniżona emisja gazów cieplarnianych. Szacuje się, że zmniejszenie zużycia energii pierwotnej może wynieść rocznie ok. 3 mln GJ, natomiast redukcje emisji przekroczą łącznie 740 tys. t CO<sub>2</sub>. Nie bez znaczenia będzie również poprawa jakości powietrza, ponieważ zbudowane i zmodernizowane instalacje będą mogły zastąpić część lokalnych źródeł niskiej emisji powodujących smog. W ostatnim kwartale ubiegłego roku zawarto umowy na realizację 41 projektów. Ich całkowity koszt wyniesie blisko 816 mln PLN, z czego niemal 304 mln PLN będzie stanowiło wspomniane dofinansowanie. Wśród dofinansowanych projektów znalazło się 9 instalacji wykorzystujących w procesach wysokosprawnej kogeneracji odnawialne źródła energii (OZE), którymi są biomasa drzewna w postaci peletu i brykietu oraz biogaz rolniczy. Budowane instalacje mają stosunkowo niewielką moc, są jednak źródłami energii o dużym znaczeniu dla lokalnych odbiorców. Pozostałe 32 dofinansowane przedsięwzięcia będą wykorzystywały gaz ziemny. Budowane i modernizowane źródła charakteryzują się większą mocą niż w przypadku jednostek kogeneracyjnych na biomasę i biogaz rolniczy. Część z tych instalacji będzie obsługiwała mieszkańców niektórych miast, wspomagając produkcję energii elektrycznej i ciepła sieciowego, m.in. w Chełmie, Ostrowie Wlkp., Ciechanowie, Radzynie Podlaskim i Dębicy. Pozostałe instalacje będą obsługiwały procesy produkcyjne w przedsiębiorstwach przemysłowych z branży spożywczej, drobiarskiej i samochodowej. Warto przypomnieć, że Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ 2014-2020), z którego pochodzą środki na wymienione projekty, jest krajowym programem opartym o środki z UE wspierającym gospodarkę nisko-emisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Dofinansowanie wspomnianych przedsięwzięć odbywa się w ramach I osi priorytetowej POIiŚ 2014-2020 *Zmniejszenie*

*emisyjności gospodarki, działanie 1.6 Promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe, poddziałanie 1.6.1. Źródła wysokosprawnej Kogeneracji.* [[link](#)]

- ▶ W dniach 21-24 stycznia odbyło się Światowe Forum Ekonomiczne (*ang. World Economic Forum, WEF*) w Davos. Przed wydarzeniem zaprezentowano raport (*Global Risks Report 2020*) dotyczący największych zagrożeń najbliższej dekady, na które jak najszybciej trzeba znaleźć odpowiedź. Po raz pierwszy w historii pięć największych globalnych zagrożeń dotyczy środowiska. Są to:
  - Ekstremalne zjawiska pogodowe (np. powodzie, burze itp.),
  - Potencjalna porażka wdrażania polityki klimatycznej przez społeczność międzynarodową,
  - Katastrofy naturalne (np. trzęsienia ziemi, tsunami, erupcje wulkanów, burze geomagnetyczne),
  - Utrata bioróżnorodności,
  - Szkody i katastrofy środowiskowe wywołane działalnością człowieka. [[link](#)]
- ▶ Prezes Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) zapowiedział uruchomienie preferencyjnych pożyczek na instalacje fotowoltaiczne dla spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych. Główną zaletą programu dotowanych pożyczek ma być bardzo niski koszt i odpowiednie tempo ich spłaty. NFOŚiGW rozważa oprocentowanie na poziomie 2,2% - 2,3%. Okres spłaty pożyczki ma być tak dobrany, aby raty równały się oszczędnościom na zakupie energii elektrycznej. W efekcie mieszkańcy spółdzielni i członkowie wspólnot mieszkaniowych mają nie odczuć inwestycji w czynszach w trakcie spłaty rat, a następnie niemal nie płacić za prąd zużywany w częściach wspólnych budynków. Obecnie NFOŚiGW rozważa uruchomienie pilotażowego programu z jednym z wojewódzkich funduszy ochrony środowiska. To oznaczałoby, że na początek preferencyjne pożyczki dla wspólnot i spółdzielni byłyby dostępne tylko na terenie jednego z województw [[link](#)].

**Tabela 5.** Kalendarium najważniejszych wydarzeń w lutym 2020 r.

4 lutego	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady UE ds. Energii
5 lutego	COREPER 1
7 lutego	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady UE ds. Środowiska
11 lutego	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady UE ds. Energii
11 lutego	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady UE ds. Środowiska
10 - 13 lutego	Posiedzenie Plenarne Parlamentu Europejskiego
13 lutego	Posiedzenie Komisji Ochrony Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności w PE (ENVI)
17 lutego	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady ds. Środowiska
17-18 lutego	Posiedzenie Komisji ds. Przemysłu, Badań Naukowych i Energii w PE (ITRE)
18 lutego	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady UE ds. Energii
20 lutego	Nadzwyczajny Szczyt Rady Europejskiej w sprawie długoterminowego budżetu UE na lata 2021 - 2027
29 lutego	Wybory Parlamentarne na Słowacji
W lutym	<p><b>Terminy aukcji uprawnień EUA/EUAA w UE*:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► <b>EEX: 12 i 26 luty (środa) –krajowa aukcja polskich uprawnień EUA - 5,332 mln (start od 9:00 do 11:00);</b></li> <li>► EEX: od 3 do 27 luty (poniedziałek, wtorek i czwartek): - unijna aukcja uprawnień EUA + EFTA: <u>3,09 mln EUA/aukcje</u> (start od 9:00 do 11:00);</li> <li>► EEX: 7, 14, 21, 28 luty - krajowa aukcja niemiecka, do sprzedaży: <u>2,363 mln EUA/aukcje</u> (start od 9:00 do 11:00).</li> </ul>

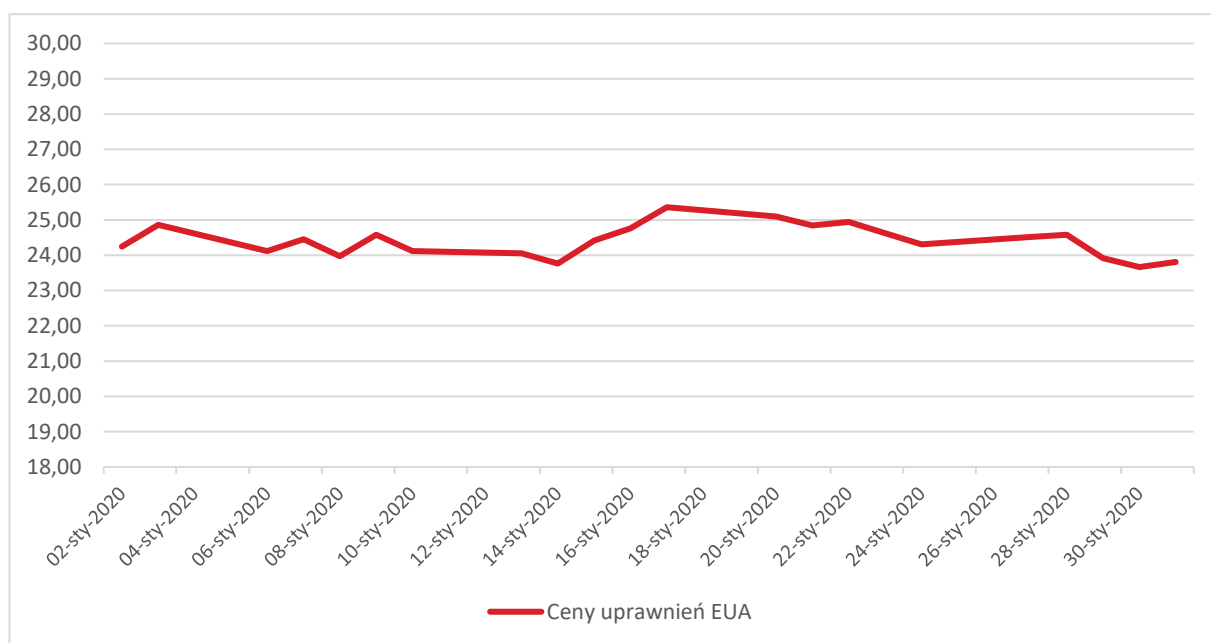
\* na podstawie kalendarza aukcji giełd EEX i ICE, podane godziny zgodnie z czasem środkowoeuropejskim  
 Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie EEX, ICE, PE, Rady UE.



**Wykres 3.** Dienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA na rynku spot w latach 2008-2020 [w EUR]



**Wykres 4.** Dienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA na rynku spot w 2020 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 3 obejmuje okres od lutego 2008 r. do stycznia 2020 r. Natomiast na wykresie 4 przedstawiono zakres zmienności cenowej w 2020 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.



Sfinansowano ze środków  
Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

**Opracowanie:**

Krajowy Ośrodek Bilansowania  
i Zarządzania Emisjami

Instytut Ochrony Środowiska -  
Państwowy Instytut Badawczy

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

⇒ **NEWSLETTER**