

Raport z rynku CO₂

Nr 58, styczeń 2017

Chcilibyśmy poznać Państwa opinię na temat niniejszej publikacji, bardzo prosimy o wypełnienie krótkiej anonimowej ankiety dostępnej ⇒ [link](#)

Analiza kształtowania się poziomu cen jednostek EUA/EUAA i CER na rynku wtórnym w styczniu¹

W styczniu, ceny uprawnień EUA po początkowych spadkach utworzyły nową fazę trendu horyzontalnego. Ich wartości znajdowały się bardzo blisko poziomu wyznaczonego przez średnią arytmetyczną cen stycznia (5,23 euro²).

W pierwszym tygodniu stycznia uprawnienia EUA zanotowały ponad 23% spadek wartości (od ceny 6,55 euro w ostatnim dniu poprzedniego roku do poziomu 5,03 euro w dniu 6 stycznia br.) głównie na skutek

perspektywy zwiększenia podaży uprawnień na rynku (wznowienie aukcji od dnia 9 stycznia) oraz realizacji zysków przez inwestorów po silnych wzrostach cen w końcówce poprzedniego roku. W kolejnych trzech dniach rynek odrobił część strat i cena wzrosła do poziomu 5,51 euro. Analitycy Thomson Reuters (TR) przypisują to zwiększeniu zainteresowania inwestorów aukcjami (wskaźnik podaży do popytu powyżej 3,0) oraz nieoczekiwanym wysokim cenom uzyskiwanym na tym rynku. Od 12 do 20 stycznia na rynku wystąpiły jeszcze dwie dość silne korekty. Pierwsza - spadkowa, doprowadziła kurs uprawnień do najniższej wartości w miesiącu (4,69 euro) w dniu 16 stycznia. Druga – wzrostowa, spowodowała odbicie wartości do poziomu 5,42 euro w dniu 20 stycznia.

Ostatni tydzień stycznia podlegał mniejszym wahaniom cen w okolicach 4,91-5,35 euro. Analitycy TR podkreślają, że cena w tym okresie była silnie uzależniona od notowań cen ropy naftowej Brent w Wielkiej Brytanii oraz, w mniejszym stopniu, od cen energii elektrycznej w Niemczech.

Podsumowując, uprawnienia EUA w styczniu br. straciły na wartości 18,33% (licząc od 30 grudnia 2016 r.). Łączny wolumen miesięcznych obrotów uprawnień EUA na wtórnym rynku spot giełd ICE oraz EEX wyniósł w styczniu ponad 14,8 mln uprawnień EUA.

Tabela 1. Notowania cen uprawnień EUA, EUAA oraz jednostek CER w transakcjach natychmiastowych (spot) oraz terminowych* (future 17-23) w dniach 30 grudnia 2016 r. 30 stycznia 2017 r.

Ceny uprawnień EUA (w euro)								
data	spot	Dec17	Dec18	Dec19	Dec20	Dec21	Dec22	Dec23
31-sty-17	5,35	5,36	5,39	5,45	5,53	5,61	5,69	5,78
30-gru-16	6,55	6,57	6,61	6,66	6,74	x	x	x
zmiana	-18,33%	-18,42%	-18,46%	-18,17%	-17,95%	x	x	x

Ceny uprawnień lotniczych EUAA (w euro)								
data	spot	Dec17	Dec18	Dec19	Dec20	Dec21	Dec22	Dec23
31-sty-17	5,31	5,32	5,35	5,41	5,49	x	x	x
30-gru-16	6,52	6,53	6,57	6,62	6,70	x	x	x
zmiana	-18,56%	-18,53%	-18,57%	-18,28%	-18,06%	x	x	x

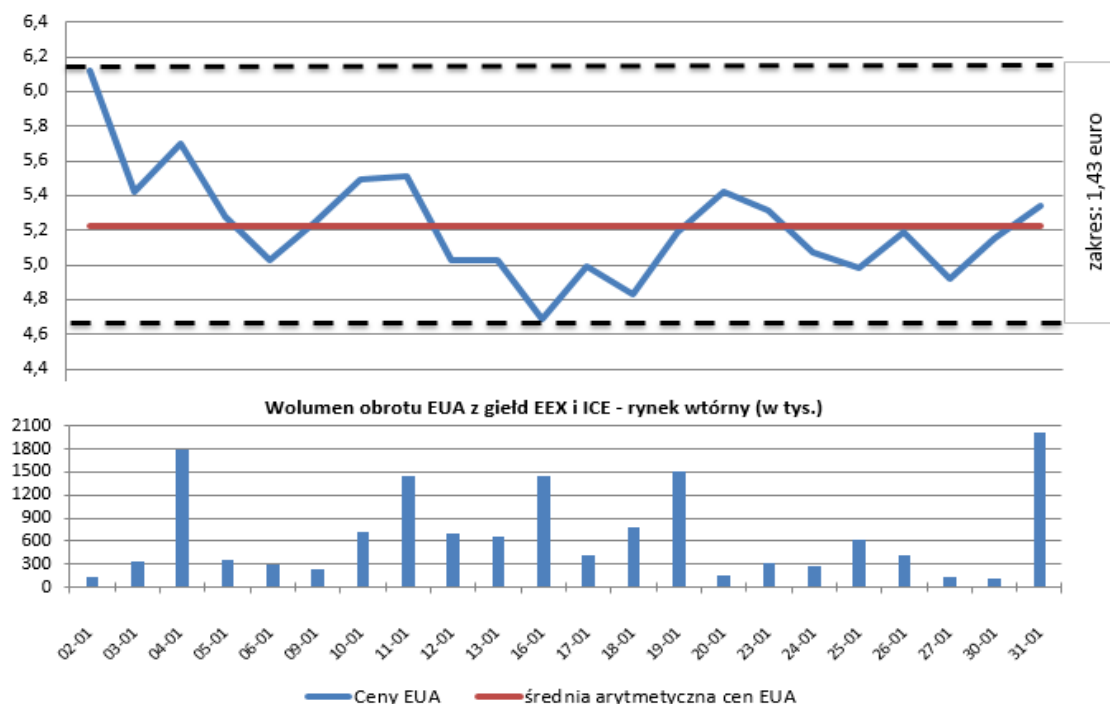
Ceny jednostek CER (w euro)								
data	spot	Dec17	Dec18	Dec19	Dec20	Dec21	Dec22	Dec23
31-sty-17	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	x	x	x
30-gru-16	0,27	0,28	0,29	0,29	0,29	x	x	x
zmiana	3,70%	0,00%	-3,45%	-3,45%	-3,45%	x	x	x

* kontrakty terminowe z terminem zapadalności w grudniu danego roku
Źródło: opracowanie własne KOBiZE na podstawie Thomson Reuters

¹ Opracowano na podstawie informacji i danych publikowanych przez m.in. Thomson Reuters (TR), Bloomberg, ICE, EEX,

² Średnia dla jednostek CER w styczniu wyniosła 0,28 euro przy wolumenie 0,24 mln

Wykres 1. Dienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA oraz poziom wolumenu na rynku spot giełd EEX oraz ICE w styczniu 2017 roku [w euro]



Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie danych EEX oraz ICE

Najważniejsze wydarzenia rynkowe w styczniu 2017 roku:

1. Zgodnie z raportem przygotowanym przez niemiecką firmę EWI Energy Research & Scenarios GmbH, UE mogłaby uniknąć emisji na poziomie ok. 1 miliarda ton CO₂ w okresie 2017-2025 przy zastosowaniu ceny minimalnej CO₂ dla producentów energii elektrycznej. Taki mechanizm obowiązuje obecnie w Wielkiej Brytanii a jego wprowadzenie było rozważane w Niemczech i Francji.³ (9 stycznia)
2. W styczniu na stronach Parlamentu Europejskiego zostało opublikowane Sprawozdanie Komisji ENVI⁴ w sprawie projektu dyrektywy EU ETS. Przedstawia ono wynik głosowania w Komisji, które miało miejsce w grudniu 2016 r.⁵ Główne ustalenia z posiedzenia zostały opisane w 57 numerze [Raportu z rynku CO₂, z grudnia 2016 r.](#) (13 stycznia)

³ http://www.ewi.research-scenarios.de/cms/wp-content/uploads/2017/01/ewi_ERS_CPS_Press_information.pdf

⁴ Komisja Ochrony Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności Parlamentu Europejskiego

⁵ <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-%2f%2fEP%2f%2fTEXT%2bREPORT%2bA8-2017-0003%2b0%2bDOC%2bXML%2bV0%2f%2fPL&language=PL>

3. Komisja Europejska opublikowała informacje na temat przydziałów z rezerwy NER na lata 2013-2020. Do tej pory wykorzystano 114,1 mln uprawnień EUA (z 480,2 mln) dla 527 instalacji funkcjonujących w ramach systemu EU ETS. Oznacza to, że przez następne 3 lata trwania III okresu rozliczeniowego do wydania pozostanie jeszcze 76,2% wielkości rezerwy. Następną aktualizację dotyczącą stanu rezerwy NER zapowiedziano w lipcu br.⁶ (16 stycznia)

4. W przemówieniu brytyjskiej premier Theresy May na temat Brexitu nie pojawił się temat zmian klimatu. Pani premier potwierdziła, że w ramach negocjacji wyjścia Wielkiej Brytanii z UE nie będzie opcji częściowego członkostwa, jednakże według reporterów Carbon Pulse pewne wyjątki będą możliwe, m.in. w zakresie pozostania brytyjskich instalacji w systemie EU ETS.⁷ (17 stycznia)

⁶ „Allocation of allowances from the New Entrants' Reserve 2013 – 2020 Updated on 16 January 2017 (next update foreseen for July 2017)”, więcej informacji pod:

http://ec.europa.eu/clima/news/commission-publishes-status-update-new-entrants-reserve_en

⁷ <http://www.telegraph.co.uk/news/2017/01/17/theresa-mays-brexit-speech-full/>

5. Komisja Europejska zorganizowała pierwsze z szeregu spotkań z uczestnikami systemu EU ETS oraz instytucjami finansowymi na temat możliwości finansowania dekarbonizacji europejskiej energetyki i przemysłu przy wykorzystaniu Funduszu Innowacyjnego. Powstanie tego funduszu zostało zaplanowane w ramach reformy systemu w IV okresie rozliczeniowym.⁸ (20 stycznia)

6. Komisja Europejska przyjęła decyzję dotyczącą rekalkulacji międzysektorowego współczynnika korygującego (ang. CSCF) mającego wpływ na przydział liczby bezpłatnych uprawnień w obecnym okresie rozliczeniowym. Powodem koniecznych zmian jest postanowienie Trybunału Sprawiedliwości UE z kwietnia 2016 r.⁹ Zgodnie z postanowieniami decyzji KE nowy współczynnik CSCF będzie zastosowany dla bezpłatnej alokacji od 1 marca 2017 r. do końca 2020 r.¹⁰ (24 stycznia)

Kształtowanie się cen uprawnień EUA i EUAA na rynku pierwotnym

W styczniu wznowiono organizację aukcji uprawnień EUA. Od dnia 9 stycznia, w ramach rynku pierwotnego odbyło się 16 aukcji uprawnień EUA (14 na giełdzie EEX oraz 2 na giełdzie ICE), na których sprzedano łącznie blisko 70,58 mln uprawnień EUA po średniej ważonej

cenie 5,12 euro. Różnica pomiędzy średnią ceną osiąganą na aukcji oraz średnią ceną spot z rynku wtórnego wyniosła 0,11 euro (na korzyść tej drugiej ceny). Współczynnik popytu do podaży uprawnień na wszystkich aukcjach EUA wyniósł średnio 2,89¹¹.

W styczniu nie odbyła się żadna aukcja uprawnień lotniczych EUAA (nie była ujęta w kalendarzu aukcji).

Styczeniowe prognozy cen uprawnień EUA w latach 2017-2020 oraz 2021-2030

W dniu 6 stycznia br. analitycy Thomson Reuters (TR) przedstawili prognozy kształtowania się cen uprawnień EUA w latach 2017-2030 w cenach realnych (2015 r. przyjęto jako rok bazowy) oraz nominalnych. W pierwszym i drugim kwartale 2017 r. eksperci Thomson Reuters spodziewają się niższych cen uprawnień niż w całym 2017 r. Ich zdaniem kurs będzie się kształtował na poziomie 5 euro. Niższa wycena uprawnień ma związek z:

- ▶ wyższymi wolumenami uprawnień dostępnymi na aukcjach w 2017 r., z uwagi na zakończenie procesu wycofywania z rynku uprawnień w ramach backloadingu (który stosowano w latach 2014-2016),

Tabela 2. Prognoza cen uprawnień EUA w latach 2017-2020 wg Thomson Reuters (ceny realne i nominalne, w euro)

Prognoza cen uprawnień EUA					
Institucja/data	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Ceny nominalne EUA	5,90	6,90	7,80	9,00	7,40
Ceny realne* EUA	5,80	6,60	7,40	8,30	7,03

Tabela 3. Prognoza cen uprawnień EUA w latach 2021-2030 wg Thomson Reuters (ceny realne i nominalne, w euro)

Prognoza cen uprawnień EUA											
Institucja/data	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2021-2030
Ceny nominalne EUA	10,30	11,60	12,80	13,70	14,30	15,00	15,60	17,50	19,70	23,80	15,43
Ceny realne* EUA	9,40	10,30	11,20	11,80	12,10	12,50	12,80	14,20	15,80	18,70	12,88

*2015 r. przyjęto jako rok bazowy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie prognozy Thomson Reuters

<http://carbon-pulse.com/29226/>

⁸ http://ec.europa.eu/clima/news/finance-innovation-towards-ets-innovation-fund_en

⁹ Więcej o decyzji Trybunału można znaleźć w 49 numerze raportu z rynku (kwiecień 2016)

¹⁰ http://ec.europa.eu/clima/news/commission-adopts-decision-implement-court-ruling-cross-sectoral-correction-factor-eu-emissions_en

¹¹ Obliczono średni ważony współczynnik popytu do podaży.

- ▶ zwiększoną dostępnością energii jądrowej we Francji poprzez wznowienie pracy kilku elektrowni wcześniej poddawanych testom bezpieczeństwa,
- ▶ prognozami pogody zwiastującymi cieplejszą zimą,
- ▶ wydawaniem bezpłatnych uprawnień instalacjom w lutym (osłabienie presji popytowej na rynku).

Z drugiej strony wsparcie dla ceny uprawnień w I kwartale 2017 r. mogą stanowić wyniki głosowania nad reformą systemu EU ETS na forum plenarnym PE zaplanowanym w lutym. W II półroczu 2017 r. ceny uprawnień EUA powinny zacząć powoli rosnąć, z uwagi na finalizację reformy EU ETS (eksperti TR spodziewają się zamknięcia sprawy pod koniec 2017 r.) oraz zbliżenie się daty startu uruchomienia rezerwy MSR. Wpływ na cenę będzie miało również rozwiązanie wątpliwości dotyczących kwestii wyjścia brytyjskich instalacji z systemu EU ETS w ramach Brexitu.

W 2018 i 2019 r. uprawnienia EUA powinny systematycznie zyskiwać na wartości. W tym przypadku rynek odczuje skutki działania rezerwy MSR. Rozmiar tego wpływu będzie zależał od przyjęcia 12% lub 24% wskaźnika transferu uprawnień z puli aukcyjnej do rezerwy MSR (obecne prognozy uwzględniają zaproponowany przez KE wskaźnik 12%).

Eksperti TR prognozują, że w latach 2017-2020 średnia cena uprawnień EUA wyniesie 7,40 euro (w wartościach nominalnych) oraz 7,03 euro (w wartościach realnych¹²). Z kolei średnia cena dla okresu 2021-2030 powinna ukształtować się na poziomie 15,43 euro (nominalnie) oraz 12,88 euro (realnie).

Cele redukcyjne i limity emisji w sektorach non-ETS w okresie 2021-2030

W projekcie rozporządzenia w sprawie sektorów non-ETS z dnia 20 lipca 2016 r. (dalej: ESR)¹³, Komisja Europejska zaproponowała m.in. podział celów redukcyjnych na 2030 r., w porównaniu do 2005 r. oraz sposób określania rocznych limitów emisji dla państw członkowskich w okresie rozliczeniowym 2021-2030.

¹² Wartość (ekonomiczna) uzyskana po dokonaniu korekty o wskaźnik inflacji odzwierciedlający zmianę poziomu cen.

¹³ Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on binding annual greenhouse gas emission reductions by Member States from 2021 to 2030 for a resilient Energy Union and to meet commitments under the Paris Agreement and amending Regulation No 525/2013 of the European Parliament and the Council on a mechanism for monitoring and reporting greenhouse gas

Podział celów redukcyjnych na państwa czł. UE został ustalony na podstawie PKB per capita z 2013 r., przy czym minimalny i maksymalny cel redukcyjny nie przekraczał przedziału od 0% do -40%, co było zbieżne z Konkluzjami Rady z października 2014 r.¹⁴. Gdyby nie było tego ograniczenia DK, SE i LU¹⁵ otrzymałyby cele wykraczające poza 40% redukcji emisji. Ponieważ wartości celów redukcyjnych wyznaczone dla państw członkowskich na podstawie PKB per capita, okazały się nieefektywne kosztowo i mogłyby spowodować nadmierne obciążenia dla niektórych gospodarek, wprowadzono dodatkowe korekty. W efekcie zastosowania korekt, wybranym państwom członkowskim zmniejszono zobowiązania redukcyjne (BE, IE, NL, AT, DK) w stosunku do tych, jakie wynikały z zastosowania kryterium PKB per capita. Innym państwom czł. zwiększono zobowiązania (FR, UK, DE), w taki sposób, aby łącznie UE osiągnęła w 2030 roku cel redukcyjny -30%. Korekty te dotyczyły jedynie państw o PKB per capita powyżej średniego UE i ich wprowadzenie wynikało z pkt. 2.11 Konkluzji Rady z października 2014 r. (rys. 1).

Ścieżkę dojścia do zaproponowanych celów redukcyjnych stanowią limity emisji (liczba jednostek AEA), które będą ustalane indywidualnie dla każdego państwa członkowskiego. Limity te wynikają z trajektorii liniowej wyznaczonej przez dwa punkty: punkt startowy i punkt końcowy, którym jest cel redukcyjny na 2030 r. Komisja zaproponowała, aby punkt startowy został umiejscowiony w 2020 r., natomiast jego wartość będzie określona przez średnią emisję z lat 2016-2018. Projekt Komisji nie zawiera wartości docelowych limitów emisji (liczby jednostek AEA) dla państw członkowskich. Zostaną one określone później w akcie wykonawczym do ESR (art. 4(3) projektu ESR).

Zgodnie z propozycją Komisji w projekcie ESR dopuszczono dwa nowe mechanizmy elastyczności i jedno dostosowanie, które mają wpływ na wielkość dopuszczalnej emisji w non-ETS tj.:

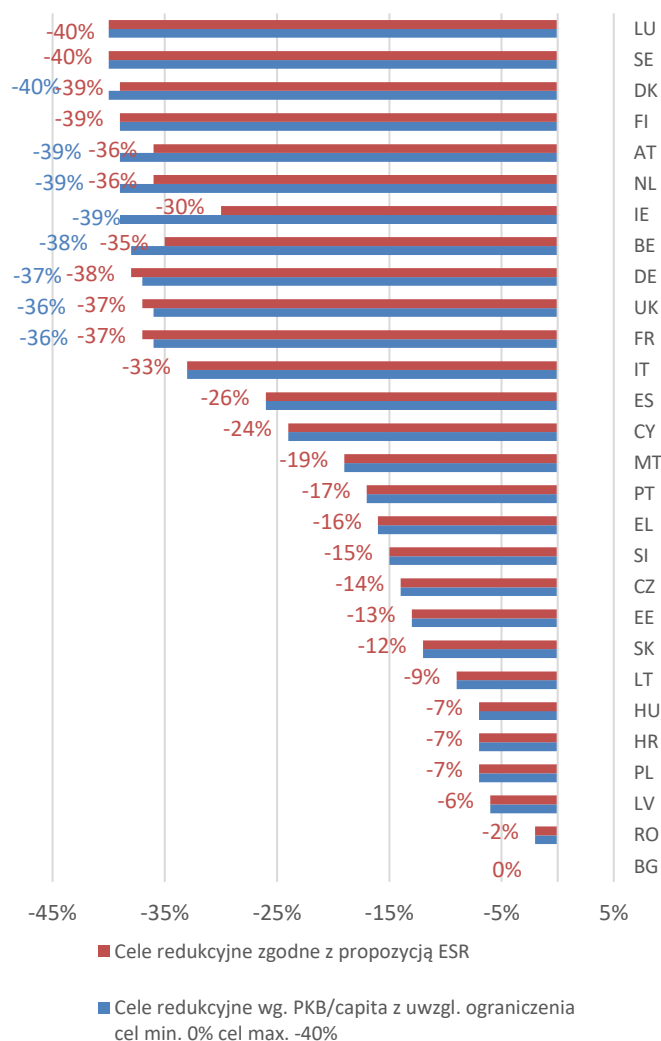
- ⇒ Elastyczność „one-off reduction” – umożliwiająca wybranym państwom czł. rozliczenie części emisji

emissions and other information relevant to climate change, Brussels, 20.7.2016 COM(2016) 482 final, 2016/0231 (COD)

¹⁴ Konkluzje w sprawie ram polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030, Rada Europejska, Bruksela, 23 października 2014 r.

¹⁵ Pełne nazwy państw czł. można znaleźć na stronie GUS: <http://stat.gov.pl/sprawozdawczosc/intrastat/wykaz-panstw-czlonkowskich-unii-europejskiej/>

Rys. 1. Porównanie celów redukcyjnych w sektorach non-ETS na 2030 r., zgodnie z PKB per capita i projektem ESR



Źródło: opracowanie własne KOBiZE na podstawie projektu ESR i IA do ESR

w non-ETS za pomocą uprawnień z EU ETS (pochodzących z ich puli aukcyjnej). Maksymalnie może być rozliczone 100 mln uprawnień w całej UE w latach 2021-2030. Polska nie będzie miała możliwości skorzystania z tego mechanizmu (art. 6 projektu ESR).

⇒ Elastyczność LULUCF – umożliwi wykorzystanie jednostek pochłaniania z sektora LULUCF maksymalnie do poziomu 280 mln w całej UE w latach 2021-2030. Maksymalny poziom wykorzystania jednostek jest ustalony oddzielnie dla każdego państwa, w przypadku PL jest to 21,7 mln (art. 7 projektu ESR).

⇒ Dodatkowe jednostki AEA w 2021 r. – dostosowanie limitu emisji uwzględniające wybrane państwa czł., które mają w obecnym okresie rozliczeniowym dodatkowe cele i mogą do 2020 roku zwiększać swoją emisję. Łącznie dodatkowe jednostki rocznych limitów emisji (AEA) wynikające z tego dostosowania będą stanowiły w UE wielkość 39,1 mln, w tym udział PL wynosi 7,5 mln (art. 10 projektu ESR i załącznik IV).

Na rys. 2 zamieszczono informację, jaki może być maksymalny udział mechanizmów elastyczności w całkowitej dopuszczalnej emisji w non-ETS w okresie 2021-2030.

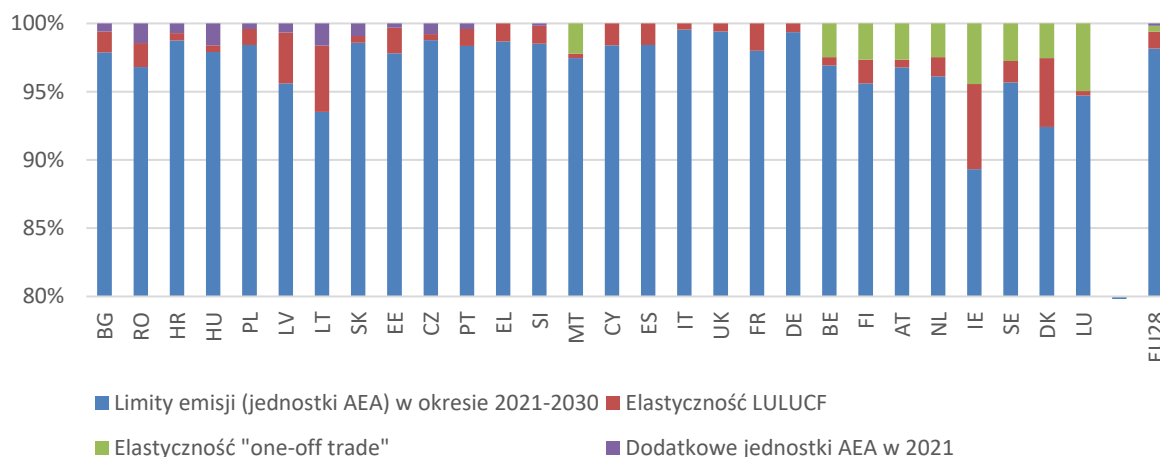
Obecnie nad projektem ESR prowadzą równoległe prace Rada i Parlament Europejski. Wiodącą Komisją w PE w tej sprawie jest Komisja ENVI¹⁶. W dniu 9 stycznia br. poseł sprawozdawca Gerben-Jan Gerbrandy przedstawił projekt sprawozdania, w którym zawarto poprawki do projektu ESR zaproponowanego przez KE. Zgodnie z propozycją ENVI wartości celów redukcyjnych dla poszczególnych państw czł. na 2030 r. nie uległy zmianie. Natomiast pojawiło się szereg poprawek mających wpływ na limit emisji i mechanizmy elastyczności, należą do nich:

⇒ Zmiana położenia punktu startowego przy wyznaczaniu limitów emisji z 2020 r. na 2017 r. Wielkość punktu startowego pozostaje bez zmian w stosunku do pierwotnej propozycji KE (średnia emisji z lat 2016-2018), natomiast zostało zmienione jego położenie na 2017 r. W wyniku zmiany położenia punktu startowego wielkości limitu w obszarze non-ETS w latach 2021-2030 dla UE może zmniejszyć się o 517 mln jednostek AEA (ok. 2,4%) w porównaniu do propozycji KE (obliczenia KOBiZE oparto na danych z *EU Reference Scenario 2016*).

⇒ Ograniczenie elastyczności LULUCF o 100 mln jednostek AEA (do 190 mln zamiast proponowanych przez KE 280 mln). Maksymalny poziom wykorzystania jednostek LULUCF dla PL został zmniejszony z 21,7 mln do 14,8 mln.

¹⁶ Komisja Ochrony Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności

Rys. 2. Maksymalny udział mechanizmów elastyczności i dostosowań w całkowitej dopuszczalnej emisji w sektorach non-ETS w okresie 2021-2030.



*Z uwagi na nieznaczny wpływ mechanizmów elastyczności na dopuszczalną emisję (największy udział mają limity emisji – liczba jednostek AEA) skala wykresu rozpoczyna się od 80%.

Źródło: opracowanie własne KOBiZE, na podstawie projektu ESR przedstawionego przez KE i „EU Reference Scenario 2016”.

- ⇒ Sprzedaż dodatkowych 150 mln jednostek AEA na aukcjach w ciągu trzech pierwszych lat okresu 2021–2030 (corocznie 50 mln). Dochody z aukcji mają być przeznaczone na inwestycje zmniejszające energochłonność budynków w Europie Środkowo-Wschodniej.
- ⇒ Komisja ENVI zaproponowała również nowy art. 4 a do projektu ESR, ustalający długoterminową ścieżkę redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach non-ETS. Celem zaproponowanej ścieżki redukcji jest osiągnięcie przez UE co najmniej 80% redukcji do 2050 r.

W wyniku zastosowania proponowanych poprawek ENVI całkowity limit emisji w sektorach non-ETS (z uwzględnieniem mechanizmów elastyczności) dla państw czł. może zmniejszyć się w stosunku do propozycji KE o ok. 467 mln (= 517 mln + 100mln - 150mln).

Komisja ENVI Parlamentu Europejskiego planuje dyskusję nad poprawkami do rozporządzenia ESR w dniach 27–28 lutego 2017 r. Natomiast głosowanie poprawek planowane jest na 29 – 30 maja 2017 r.

Oprócz Komisji ENVI swoje opinie na temat projektu ESR wydały również inne Komisje Parlamentu Europejskiego tj.: ITRE¹⁷, AGRI¹⁸, TRAN¹⁹. Jednakże ich znaczenie będzie mniejsze w procesie legislacyjnym rozporządzenia ESR, powyższe opinie będą miały charakter uzupełniający, w stosunku do propozycji Komisji ENVI.

Ogólne dane nt. rynków CO₂ na świecie w 2016 r.²⁰

Thomson Reuters w publikacji pt. „Carbon Market Monitor, Review of global markets in 2016” przedstawił kilka informacji na temat rynków CO₂ na świecie. Zdaniem autorów, we wszystkich systemach handlu uprawnieniami na świecie²¹, z wyjątkiem Korei Południowej występowała nadwyżka uprawnień na rynku. Jednocześnie emisje CO₂ spadały w kilku najbardziej emisyjnych rejonach, takich jak m.in. Chiny, Stany Zjednoczone czy Europa. Generalnie, można uznać, że przyczyną tych spadków było spadek produkcji przemysłu ciężkiego, wycofywanie z obiegu przestarzałych fabryk czy zamiana paliwa w produkcji energii, np. poprzez zastępowanie surowca węglowego gazem lub źródłami odnawialnymi. Spadające emisje oraz brak woli decydentów do podnoszenia celów emisyjnych

¹⁷ Komisja Przemysłu, Badań Naukowych i Energii

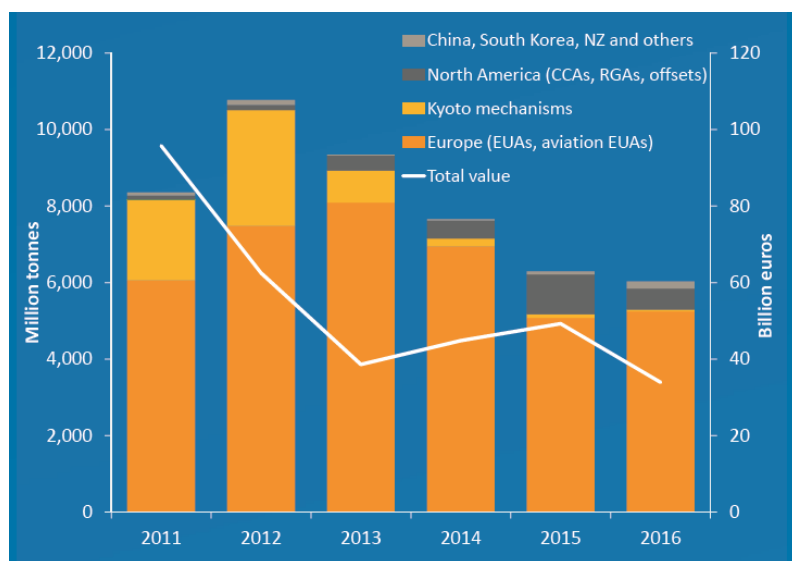
¹⁸ Komisja Rolnictwa i Rozwoju Wsi

¹⁹ Komisja Transportu i Turystyki

²⁰ Thomson Reuters: „CARBON MARKET MONITOR, Review of global markets in 2016”, styczeń 2017 r.

²¹ W raporcie uwzględniono główne rynki uprawnień do emisji takie jak: Europę, Amerykę Płn., Chiny (pilotowe systemy), Koreę Płd. oraz Nową Zelandię.

Wykres 2. Wielkość światowego rynku uprawnień do emisji w latach 2011-2016 liczona w wolumenach uprawnień (słupki, w mln ton) oraz wartościach obrotów (krzywa łamana, w mld euro)



Źródło: Thomson Reuters Commodities, styczeń 2017 r.

powodują, że nie ma fundamentalnych przesłanek do wzrostu wolumenów (obrotów) i cen na światowych rynkach uprawnień CO₂. Stąd, rynek uprawnień²² w 2016 r. zanotował spadek wolumenów²³ o 4% (do wielkości 6Gt) w stosunku do roku 2015. Z kolei wartość obrotów²⁴ spadła jeszcze bardziej, bo o 31%, do rekordowo niskich 34 mld euro. Powyższe statystyki wyglądają jeszcze mniej korzystnie dla wartości obrotu oraz wolumenu, gdy zestawimy je odpowiednio z rokiem 2011 (ok. 95 mld euro) i 2012 (ok. 10,8 Gt).

W 2016 r. największy udział w światowym rynku uprawnień do emisji miał Europejski System Handlu Uprawnieniami do emisji, zarówno pod względem wolumenu (87%) oraz wartości obrotów (82%).

Najważniejsze informacje z innych systemów ETS

1 stycznia – Rozpoczął funkcjonowanie system handlu uprawnieniami do emisji CO₂ w prowincji Ontario w Kanadzie. Jest to czwarty po RGGI (ang. *Regional Greenhouse Gas Initiative*), Kalifornii i Quebec system ETS uruchomiony w Ameryce Północnej ([link](#)²⁵). System ETS w Ontario zamierza się połączyć w 2018 r.

²² W ramach rynku uprawnień uwzględniono również uprawnienia lotnicze (EUAA) oraz jednostki offsetowe takie jak np. europejskie CER.
²³ Wykorzystano dane o wolumenach pochodzące z oficjalnych źródeł, m.in. z platform giełdowych ICE, EEX, KRX oraz chińskiej giełdy. Uwzględniono również rynki pozagiełdowe tzw. OTC („over the counter”).

z systemami ETS Kalifornii i Quebec, i tak stworzony system będzie największym systemem ETS w Ameryce Północnej. Dla przypomnienia, systemy ETS Kalifornii i Quebec połączyły się w styczniu 2014 r. W pierwszym okresie rozliczeniowym funkcjonowania systemu ETS w Ontario 2017-2020 początkowy pułap emisji wynosi około 142 MtCO₂eq i będzie zmniejszany o 4,2% rocznie. W systemie biorą udział instalacje z sektora energetycznego (w tym importujące energię elektryczną i dystrybuujące gaz ziemny), przemysłu i dostawcy produktów naftowych, których emisja roczna przekracza 25 tys. ton CO₂eq. Uruchomienie systemu ETS pozwoli rządowi

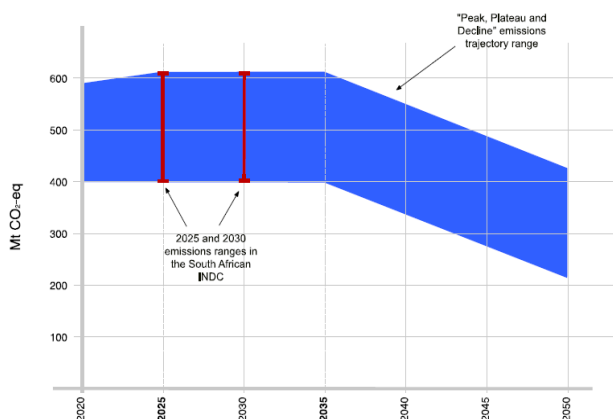
provincji Ontario osiągnąć założone cele redukcji emisji w 2020 r. o 15% w stosunku do 1990 r. oraz w 2030 r. o 37% w stosunku do 1990 r. Więcej szczegółów o funkcjonowaniu systemu ETS w prowincji Ontario przedstawiono w nr 50 [Raportu z rynku CO₂ z maja 2016 r.](#)

25 stycznia – IETA (ang. *The International Emissions Trading Association*) i meksykańska Rada Biznesu na rzecz Zrównoważonego Rozwoju (CESPEDES) podpisały protokół uzgodnień, który ma na celu rozszerzenie mechanizmów rynkowych, umożliwiających zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych w Meksyku. Zgodnie z warunkami umowy lokalne i globalne stowarzyszenia przedsiębiorców porównują główne elementy polityk istniejących systemów na rynkach węglowych, w tym poglądy prywatnych sektorów zdobyte na doświadczeniach. Dalsze opracowania będą dotyczyły ram prawnych, potencjalnego zakresu i parametrów meksykańskiego systemu handlu uprawnieniami do emisji, które będą musiały być na wysokim poziomie i kompatybilne, aby w przyszłości system ETS w Meksyku mógł się połączyć z innymi systemami

²⁴ Wartość obrotów obliczono przez pomnożenie wolumenów oraz średnich cen transakcyjnych notowanych w danym momencie.

²⁵ <https://icapcarbonaction.com/en/news-archive/420-ontario-launch-ets>

Rys. 3. Zobowiązania redukcji emisji gazów cieplarnianych w ramach INDC przez RPA.



Źródło: *Technical background information to support the development of the mitigation component of South Africa's intended nationally determined contribution, including supported required for mitigation*, Energy Research Centre, University of Cape Town, South Africa, wrzesień 2015

Ameryki Północnej. Podpisany dokument pokazuje mocne włączenie się IETA i sektora prywatnego do przedstawiania propozycji i rozwiązań mających na celu ograniczenie emisji dwutlenku węgla. Współpraca IETA i CESPEDES będzie dużym wsparciem dla rządu meksykańskiego przy tworzeniu pilotażowego systemu ETS w 2017 r. i uruchomieniu docelowego krajowego systemu ETS w 2018 r. ([link](#)²⁶)

Cele klimatyczne Republiki Południowej Afryki²⁷

Republika Południowej Afryki (RPA) zajmuje dwunaste miejsce na świecie pod względem wielkości emisji gazów cieplarnianych i jest odpowiedzialne za prawie połowę emisji CO₂eq całej Afryki. W 2010 r. RPA wyemitowała około 582 MtCO₂eq (bez LULUCF) i był to wzrost o 25,5% w stosunku do 2000 r. RPA w latach 2000-2010 odpowiadała w 80% za wzrost emisji w Afryce. Gospodarka RPA jest silnie uzależniona od obfitych zasobów naturalnych i jest szczególnie narażona na zmiany klimatu. Rząd RPA już kilka lat temu widział potrzebę podjęcia działań łagodzących zmiany klimatyczne poprzez zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych. Ma to zapewnić dalszy wzrost i rozwój gospodarki RPA.

Na konferencji COP 15 w Kopenhadze w 2009 r. RPA zadeklarowała niewiążące zobowiązania, redukujące emisję GHG o około 34% do 2020 r., w stosunku do scenariusza bazowego BAU (ang. *business-as-usual*), i o około 42% do 2025 r., w stosunku do BAU. Przekłada się to na trajektorię emisji, zawierającej się w przedziale 417-602 MtCO₂eq

Tabela 4. Krajowe projekcje GHG z podziałem na sektory wg scenariusz BAU „z działaniami” w latach 2010-2050 (w MtCO₂eq)

Sektor	2010	2020	2030	2040	2050
Energia	298	376	494	670	954
Przemysł	113	149	199	282	410
Transport	48	60	78	101	126
Rolnictwo i leśnictwo	54	53	53	52	52
Odpady	16	25	34	43	51
Razem	529	663	858	1 148	1 593

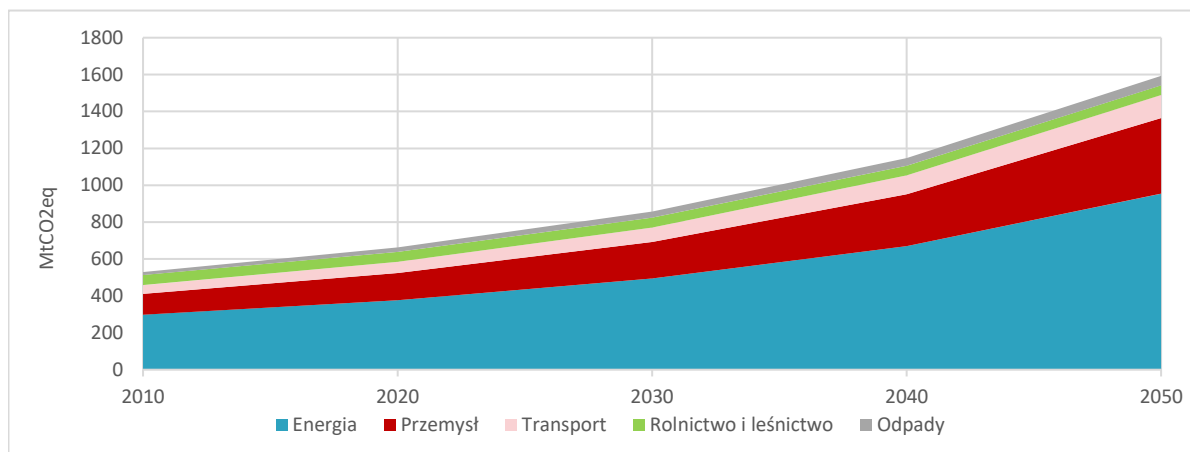
Źródło: *South Africa's Greenhouse Gas (GHG) Mitigation Potential Analysis*, Department of Environmental Affairs, Pretoria, RPA, 2014

²⁶<http://www.ieta.org/page-18192/4568654>

²⁷

https://ieta.wildapricot.org/resources/Resources/Case_Studies_Worlds_Carbon_Markets/south_africa_case_study_may2015.pdf

Wykres 3. Krajowe projekcje GHG z podziałem na sektory wg scenariusz BAU „z działaniami” w latach 2010-2050 (w MtCO₂eq)



Źródło: South Africa's Greenhouse Gas (GHG) Mitigation Potential Analysis, Department of Environmental Affairs, Pretoria, RPA, 2014

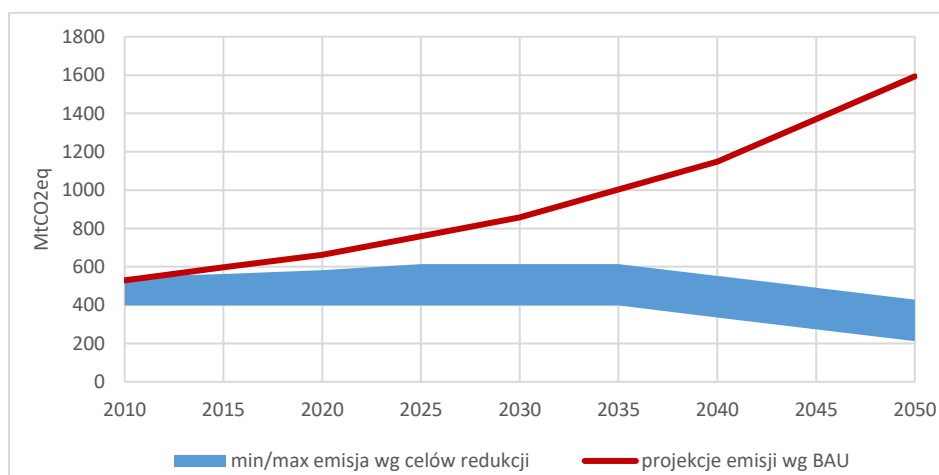
w 2020 r. oraz w przedziale 417-633 MtCO₂eq w 2025 r. Przed konferencją COP 21 w Paryżu RPA zobowiązała się w ramach wkładów do nowego porozumienia, tzw. INDCs²⁸ (ang. „*Intended Nationally Determined Contributions*”) do redukcji emisji gazów cieplarnianych, której szczyt będzie między 2020 a 2025 r. Następnie przez około 10 lat (do 2035 r.) wielkość emisji będzie się utrzymywała na tym samym poziomie, a następnie będzie spadać do 2050 r. Ostateczny cel na 2050 r. to całkowita dekarbonizacja sektora energii elektrycznej. Cel RPA w ramach INDC został przedstawiony na rys. 3 i określa się go jako „szczyt-stabilizacja-spadek (PPD)” (ang. „*Peak Plateau and Decline*”).

Wykres na rys. 3 pokazuje, że w latach 2025-2035 emisje będą się mieścić w przedziale 398- 614 MtCO₂eq (bez LULUCF). Zakres ten został skrytykowany przez międzynarodowych komentatorów jako zbyt szeroki. Długoterminowym celem RPA jest zmniejszenie emisji do 2050 r., do przedziału między 212-428 MtCO₂eq.

Projekcje krajowych emisji gazów cieplarnianych w RPA w latach 2010-2050, z podziałem na sektory, przy umiarkowanym wzroście zostały opublikowane w Zintegrowanym Planie Energetycznym w 2012 r. Zostały one przedstawione w tabeli 4 i na wykresie 3.

W Zintegrowanym Planie Energetycznym założono, że PKB będzie rosnać w średnim tempie 4,2% rocznie w okresie 2015-2020 i 4,3% rocznie w okresie 2021-2050. Projekcje gazów cieplarnianych uwzględniają stosowanie istniejących narzędzi i polityk WEM (ang. *With Existing Measures*) i pokazują wzrost emisji do 2020 r. do 663 MtCO₂eq, a do 2050 r. do 1 593 MtCO₂eq. Wykres 4 pokazuje projekcje emisji całkowitej wg

Wykres 4. Projekcje emisji wg BAU i wg międzynarodowych zobowiązań w latach 2010-2050



Źródło: South Africa's Greenhouse Gas (GHG) Mitigation Potential Analysis, Department of Environmental Affairs, Pretoria, RPA, 2014

²⁸https://www.environment.gov.za/sites/default/files/docs/sanation_al_determinedcontribution.pdf

scenariusza BAU w latach 2010-2050 oraz emisję wg międzynarodowych zobowiązań RPA.

Głównym działaniem RPA zmniejszającym emisje GHG będzie wprowadzenie podatku od emisji CO₂. Po raz pierwszy propozycja wprowadzenia podatku od emisji CO₂ została przedstawiona w 2010 r. i na tym etapie przedstawiono wady i zalety tego podatku, w porównaniu do systemu handlu uprawnieniami do emisji. Propozycja ta została zaktualizowana w 2013 r. Wprowadzenie podatku węglowego miało się pierwotnie rozpocząć 1 stycznia 2015 r., jednak na początku 2014 r. rząd ogłosił opóźnienia w jego realizacji aż do 2016 r. (wciąż go jednak nie wprowadzono). Podatek węglowy będzie obejmował jedynie emisje, które wynikają bezpośrednio ze spalania i zgazowania paliw oraz emisje od nieenergetycznych procesów przemysłowych. Do tych emisji zaliczamy: dwutlenek węgla (CO₂), metan (CH₄), podtlenek azotu (N₂O), perfluorowęglowodory (PFC), fluorowęglowodory (HFC) i siarki sześćfluorek siarki (SF₆). Podatek będzie miał zastosowanie do wszystkich źródeł emisji bezpośrednich, procesów stacjonarnych i mobilnych, włącznie z wytwarzaniem energii elektrycznej, gazyfikacji, rafinacją ropy naftowej, produkcją szkła, cementu, papieru i pulpy, żelaza i stali, aluminium, produktów chemicznych oraz w górnictwie i transporcie. Podczas pierwszej fazy wdrażania podatku węglowego (2016-2020) rolnictwo, leśnictwo i inne użytkowanie

gruntów będą zwolnione z opłat, dopóki nie zostaną ustalone odpowiednie metody pomiarowe. Podatek węglowy obejmie od 1000 do 1500 przedsiębiorstw, które emitują 75% krajowej emisji. Z uwagi na komplikacje z wprowadzeniem podatku bezpośrednio od rzeczywistych emisji CO₂eq, rząd RPA zdecydował się na podatek uwzględniający emisyjność CO₂ paliwa. Stawka podatku w 2016 r. miała wynosić 120 ZAR²⁹ (około 8,30 EUR) za 1 tonę CO₂eq i wzrastać o 10% rocznie do 2019 r., ale nie zostało to do tej pory wprowadzone. Proponowana polityka podatkowa od emisji CO₂ polega na tym, że określona wielkość emisji jest zwolniona z opodatkowania. W latach 2016-2020 wielkość ta została ustalona na poziomie 60%. Oznacza to, że 40% emisji danej firmy będzie opodatkowane. Istnieje również możliwość zastosowania dodatkowych ulg dla sektorów z dużą intensywnością handlu i dla sektorów z emisjami procesowymi (dodatkowe 10% zwolnienia), takimi jak produkcja cementu, żelaza i stali, aluminium i szkła, gdzie potencjał redukcji emisji jest ograniczony. W efekcie maksymalny próg zwolnienia w pierwszym okresie może wynieść nawet 80%. Dwa sektory: odpady oraz rolnictwo, leśnictwo i inne użytkowanie gruntów ze względu na złożoność pomiarów i weryfikacji emisji z tych sektorów, w pierwszym okresie nie zostaną uwzględnione. W tabeli 5 przedstawiono proponowane progi zwolnienia podatkowego od emisji CO₂eq dla sektorów

Tabela 5. Proponowane progi zwolnienia podatkowego od emisji dla sektorów, łącznie z intensywnością handlu i emisjami procesowymi (w %)

Sektor	Emisje wolne od podatku	Intensyw. handlu (max.)	Emisje procesowe	Razem	Dopuszcz. offset (max.)
Energia elektryczna	60			60	10
Petrochemia	60	10		70	10
Żelazo i stal	60	10	10	80	5
Cement	60	10	10	80	5
Ceramika i szkło	60	10	10	80	5
Przemysł chemiczny	60	10	10	80	5
Pulpa i papier	60	10		70	10
Cukier	60	10		70	10
Rolnictwo, leśnictwo, inne użytkow. gruntów	60		40	100	0
Odpady	60		40	100	0
Emisje lotne	60	10	10	80	5
Pozostałe	60	10		70	10

Źródło: South Africa: an emissions case study, IETA, maj 2015 r.

²⁹ ZAR - Rand południowoafrykański

oraz dodatkowe zwolnienia z tytułu intensywności handlu i emisji procesowych.

Po pierwszym, pięcioletnim okresie (2016-2020) progi wolne od podatku zostaną zmniejszone lub zastąpione absolutnymi progami emisji.

W tabeli 5 pokazano również dopuszczalny procent, o jaki można zmniejszyć opodatkowanie emisji w poszczególnych sektorach wykorzystując jednostki z projektów offsetowych. Offset wykorzystywany w polityce klimatycznej RPA ma potrójne znaczenie:

- ⇒ pozwala obniżyć zobowiązania podatkowe firm uczestniczących w systemie,
- ⇒ osiągnąć swoje cele emisyjne mniejszym kosztem,
- ⇒ zmniejszyć emisyjność w sektorach nie objętych podatkiem.

Projekty offsetowe mogą być realizowane jedynie w RPA. Projekty mogą obejmować odpady, miejską efektywność energetyczną (budynki mieszkalne i komercyjne), miejskie odnawialne źródła energii, efektywność dystrybucji i przesyłu energii elektrycznej, małej skali źródła energii odnawialnej (do 15 MW), efektywność energetyczną transportu publicznego. W zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz innego użytkowania gruntów projekty mogą dotyczyć m.in. przywracania tropikalnych lasów, odnawiania i zarządzania łąkami, zalesiania na małą skalę, pozyskiwania energii z biomasy, biogazu z fermentacji beztlenowej. Standardy projektów offsetowych opierają się na istniejących międzynarodowych programach offsetowych takimi jak: *Clean Development Mechanism* (w skrócie CDM), *Verified Carbon Standard (VCS)* czy *CDM Gold Standards*. Popyt na jednostki offsetowe szacuje się na 20-25 mln rocznie.

Głównym zadaniem rządu RPA w zakresie polityki klimatycznej przy wprowadzaniu podatku od emisji będzie przewyższenie oporu firm, które mają obowiązkowo uczestniczyć w systemie i które zgłaszają problemy w jego funkcjonowaniu, a dotyczące mechanizmów offsetowych, kryteriów kwalifikacyjnych, czy monitorowania, raportowania i weryfikacji (ang. „*monitoring reporting and verification*”, MRV). Przez te problemy RPA ma opóźnienie we wdrażaniu tego podatku. Dodatkowo wprowadzenie podatku od

emisji może doprowadzić do zmniejszenia konkurencyjności sektorów o dużej emisyjności i może prowadzić do ucieczki emisji, przez co zmniejszy się skuteczność wprowadzenia podatku. Rozwój podatku będzie stanowić wyzwanie dla tradycyjnego sektora energetycznego, który musi zmniejszać emisje przy ciągłym wzroście produkcji energii elektrycznej.

Światowa podaż jednostek offsetowych

Z danych publikowanych przez Sekretariat Konwencji Klimatycznej (UNFCCC)³⁰ wynika, że do końca stycznia zarejestrowano w sumie 7 757 projektów CDM (ang. *Clean Development Mechanism* – mechanizm czystego rozwoju), w tym 8 projektów w styczniu 2017 r. Liczba jednostek CER wydanych do końca stycznia 2017 r. wyniosła ok. 1 780 mln, co oznacza, że w ciągu ostatniego miesiąca wydano ok. 11 mln jednostek CER. Natomiast liczba jednostek wydanych w związku z realizacją działań programowych CDM (PoA)³¹ w styczniu wzrosła o 410 tys. uzyskując wartość 7,8 mln jednostek.

Pozostałe informacje

- ▶ Według brytyjskiego Departamentu Przemysłu, Energii i Strategii Przemysłowej, pomiędzy czerwcem a wrześniem 2016 r. 50% produkowanej energii elektrycznej pochodziła z OZE i elektrowni jądrowych. W Szkocji ostatnia elektrownia węglowa została zamknięta na wiosnę 2016 r. W rezultacie w 3 kwartale 2015 r. produkowano tam 16,7% energii elektrycznej z węgla, podczas gdy w analogicznym okresie 2016 r. już tylko 3,6%. Szkocja wykazuje dużą determinację we wprowadzaniu OZE i produkuje obecnie 77% energii ze źródeł niskoemisyjnych. Brytyjski rząd ogłosił w zeszłym roku, że opalane węglem obiekty energetyczne zostaną zamknięte do 2025 r. W listopadzie ubiegłego roku deklaracja ta została skorygowana na rok 2022, z komentarzem, że proces w tym terminie przebiegnie bez dodatkowej interwencji rządu, ze względu na rosnące koszty związane z dotrzymaniem norm emisyjnych. Jednakże opracowania w tym zakresie prognozują, że jeśli ceny węgla pozostaną niskie, to proces

³⁰ <http://cdm.unfccc.int/>

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

odbywa się bez konieczności ich nowego zatwierdzenia, co prowadzi do obniżenia kosztów (więcej nt. CDM PoA:

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

zamykania elektrowni węglowych może się przeciągnąć do 2030 r. Rząd brytyjski jednak konsekwentnie zamierza wprowadzić pakiet standardów emisyjnych dla obiektów węglowych, jak też zachęty do używania OZE, aby osiągnąć założony cel w 2025 roku. Urzędnicy rządowi uważają za mało prawdopodobne, żeby technologie zmniejszające emisję z elektrowni, takie jak CCS (ang. *Carbon Capture and Storage* – wychwyt i magazynowanie dwutlenku węgla) okazały się skuteczne dla umożliwienia elektrowniom węglowym dalszego funkcjonowanie przy nowych standardach. [\[link³²\]](#)

- ▶ Chiny, będące największym rynkiem energii na świecie zadeklarowały, że do roku 2020 zamierzają wydać 361 mld USD na działania związane z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii. Chińska Agencja Energii twierdzi, że pozwoli to na powstanie 13 mln nowych miejsc pracy w tym sektorze. Według tej organizacji w 2020 r. wszystkie rodzaje OZE (wiatr, energia słoneczna, wodna) wraz z energią jądrową będą produkować ok. 50% krajowej energii elektrycznej. Narodowa Komisja Rozwoju i Reform, będąca organem planistycznym dla chińskiej gospodarki stwierdziła, że elementem planu rozwoju OZE jest gwałtowny wzrost mocy zainstalowanej w instalacjach fotowoltaicznych, na co przewiduje się budżet ok. 144 mld USD, co przekłada się na budowę ok. 1000 dużych instalacji. Chiny w zeszłym roku zostały największym na świecie wytwórcą energii słonecznej, co udało się uzyskać dzięki spadkowi cen modułów PV o ok. 40% od roku 2010. Jednym z celów powyższych działań jest także walka ze smogiem, szczególnie w północnej części kraju, w tym w Pekinie. [\[link³³\]](#)
- ▶ Zjednoczone Emiraty Arabskie (ZEA) planują do roku 2050 zainwestowanie kwoty 163 mld USD w uzyskanie połowy krajowych potrzeb energetycznych ze źródeł odnawialnych. Jest to efektem opracowywanej, długofalowej strategii energetycznej dla kraju. Obecnie Emiraty znajdują się na 8 miejscu na światowej liście Banku

Światowego określającej ilość emisji CO₂ na mieszkańca (za Katar, Kuwejtem i Bahrajnem). Przewiduje się, że w 2050 struktura źródeł energii w Emiratach będzie przedstawiała się następująco: 44% OZE, 38% gaz ziemny, 12% z paliw kopalnych i 6% z elektrowni jądrowej³⁴. W ostatnich latach ZEA odnotowały wyraźny postęp na polu wykorzystania OZE – w Abu Dhabi podłączono w 2013 r. 20 000 gospodarstw domowych do sieci zasilanej z instalacji fotowoltaicznej zaopatrywanej w energię z największej wtedy instalacji solarnej na świecie, natomiast w Dubaju budowana będzie ogromna instalacja solar, której uruchomienie przewiduje się w 2030 r. [\[link³⁵\]](#)

- ▶ Europejska Agencja Środowiska opublikowała raport pt. „[Zmiana klimatu, skutki i podatność 2016](#)”. Przedstawiono w nim oddziaływanie na państwa europejskie ekstremalnych zdarzeń pogodowych, takich jak burze, powodzie, susze, czy okresy upałów, które są skutkiem postępujących zmian klimatycznych. Zawarto tam także ocenę trendów i prognoz zmian klimatu. W ostatnich latach odnotowywane są coraz wyższe poziomy światowej średniej temperatury, jak też wzrost poziomu morza i kurczące się obszary lodowców, czy lodu w obszarach Arktyki. Skorelowane jest to ze wzrostem gwałtowności zjawisk pogodowych i większymi szkodami związanymi z ich występowaniem. Najbardziej narażone są obszary południowej i południowo-wschodniej Europy ze względu na zagrożenia suszami i pożarami lasów, jak też obszary przybrzeżne i zalewowe zagrożone powodziąmi wynikającymi z podnoszenia się poziomu mórz i silniejszymi wezbrzeniami sztormowymi. W raporcie określono też straty w gospodarce wynikające ze zmian klimatu, szacując je na poziomie ok. 400 mld euro od 1980 do 2013 r. Najkosztowniejszymi pojedynczymi wydarzeniami były powodzie w różnych krajach europejskich w 2002 r. (20 mld euro), fala upałów w 2003 r. (16 mld euro) czy huragan Lothar w 1999 r. (14 mld euro) [\[link³⁶\]](#) [\[link³⁷\]](#)

³²

http://www.climateactionprogramme.org/news/uk_to_phase_out_coal_ahead_of_2025

³³

http://www.climateactionprogramme.org/news/china_to_invest_361_billion_into_renewable_power_by_2020

³⁴ Zgodnie z danymi Międzynarodowej Agencji Energii, w 2010 r. w ZEA do produkcji energii pierwotnej zużywano tylko dwa nośniki: 63% gazu ziemnego i 37% ropy naftowej

³⁵

http://www.climateactionprogramme.org/news/uae_sets_sights_on_50_clean_energy_target

³⁶ <http://www.eea.europa.eu/highlights/climate-change-poses-increasingly-severe>

³⁷ http://www.euractiv.com/section/climate-environment/news/cost-of-climate-change-grows-steadily-in-europe/?nl_ref=29794667

- ▶ W okresie pomiędzy 1 lutego a 29 września 2017 r. NFOŚiGW otwiera nabór wniosków w ramach programu priorytetowego „SYSTEM – Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez partnerów zewnętrznych. Część 2) REGION” Tegoroczna alokacja na ten program wynosi 200 mln zł, z czego 116 mln zł na cel „OZE i efektywność energetyczna” oraz 34 mln zł na cel „Gospodarka odpadami”. Środki te są przeznaczone na wsparcie działalności wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (WFOŚiGW) udzielających w tych zakresach tematycznych niskooprocentowanych pożyczek beneficjentom końcowym. NFOŚiGW przekazuje te środki do funduszy wojewódzkich także w formie preferencyjnych pożyczek. Szczegółowe informacje w sprawie programu znajdują się [tutaj](#) [[link³⁸](#)]
- ▶ NFOŚiGW ogłasza unijny konkurs na budowę sieci ciepłowniczych i chłodniczych. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej rozdysponuje 125 mln zł w ramach drugiego konkursu POIiŚ poddziałanie 1.6.2 Sieci ciepłownicze i chłodnicze dla źródeł wysokosprawnej kogeneracji. Do konkursu kwalifikują przedsięwzięcia związane z budową sieci ciepłowniczych lub sieci chłodu umożliwiające wykorzystanie energii ciepłej wytwarzanej w procesie wysokosprawnej kogeneracji, budowa lub rozbudowa sieci ciepłowniczych umożliwiających wykorzystanie (lub zwiększenie wykorzystania) ciepła odpadowego wyprodukowanego w tej technologii, w tym z instalacji OZE. Projekty mogą składać m.in.: przedsiębiorcy, jednostki samorządu terytorialnego (JST) i spółdzielnie mieszkaniowe w terminie od 28 lutego do 28 kwietnia 2017 r. [[link³⁹](#)]
- ▶ Jednym ze sposobów na rozwiązanie kryzysu energetycznego mogą wkrótce stać się mini reaktory jądrowe (ang. *small modular reactor* - SMR), które są znacznie tańsze i łatwiejsze w konstruowaniu. SMR o mocy 50 MW_e i długości 23 metrów jest możliwy do przewiezienia ciężarówką z naczepą. Dodatkową zaletą jest możliwość łączenia poszczególnych modułów w większe jednostki, umożliwiając stopniową rozbudowę elektrowni, nie wymagając jednorazowych bardzo dużych nakładów finansowych, jakie są niezbędne do budowy elektrowni jądrowej według dotychczasowej koncepcji. Pierwszy tego typu reaktor ma być użyty w USA w 2025 r., a Wielkiej Brytanii w 2026 r. [[link⁴⁰](#)]

³⁸ <http://www.nfosigw.gov.pl/o-nfosigw/aktualnosci/art,947,region-pierwszy-nabor-w-ramach-nowego-programu-nfosigw.html>

³⁹ [http://poiis.nfosigw.gov.pl/skorzystaj-z-programu/zobacz-ogloszenia-i-wyniki-naborow-wnioskow/ieciociepownicze-/art,1,ii-](http://poiis.nfosigw.gov.pl/skorzystaj-z-programu/zobacz-ogloszenia-i-wyniki-naborow-wnioskow/ieciociepownicze-/art,1,ii-konkurs-sieci-cieplownicze-i-chlodnicze-dla-zrodel-wysokosprawnej-kogeneracji.html)

[konkurs-sieci-cieplownicze-i-chlodnicze-dla-zrodel-wysokosprawnej-kogeneracji.html](http://biznesalert.pl/maly-mobilny-reaktor-jadrowy/)

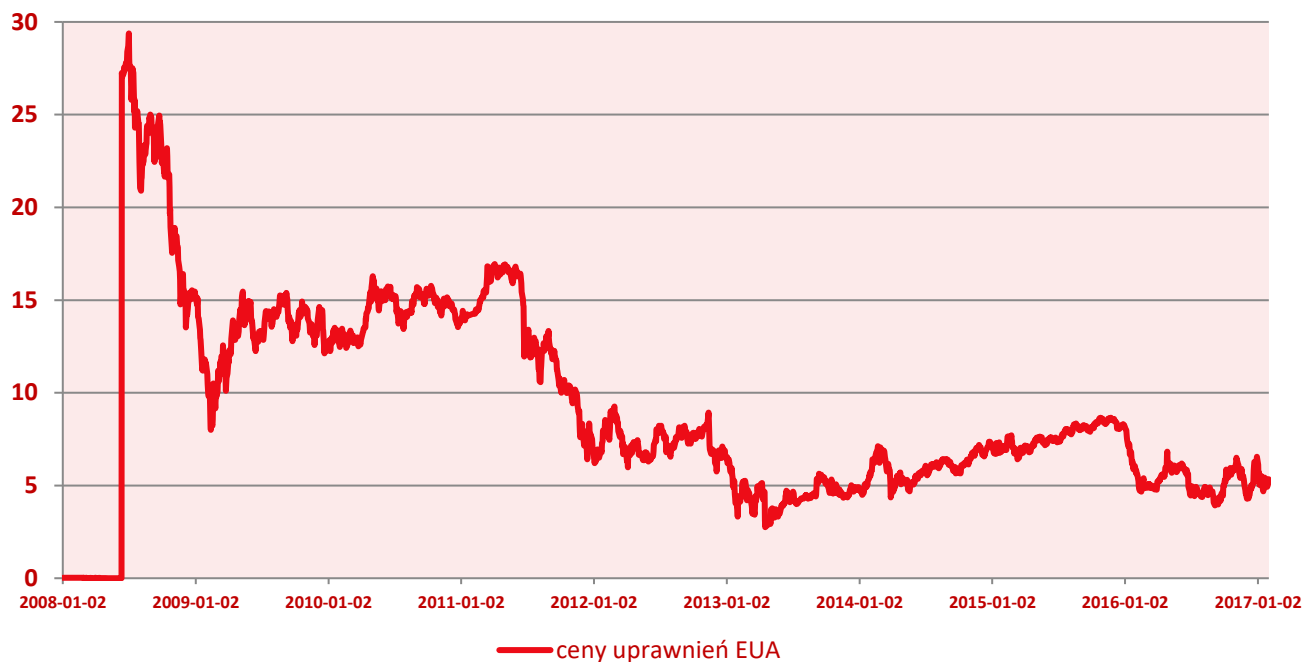
⁴⁰ <http://biznesalert.pl/maly-mobilny-reaktor-jadrowy/>

Tabela 4. Kalendarium najważniejszych wydarzeń w lutym 2017 r.

Dzień	Wydarzenie
1 luty	1 lutego upływa termin na przekazanie propozycji poprawek przez członków komisji ENVI odnośnie projektu rozporządzenia ws. sektorów non-ETS (ang. Effort Sharing Regulation, ESR).
1 luty	KE opublikuje roczny raport nt. stanu Unii Energetycznej, który ma zawierać informacje m.in. odnośnie europejskiego rynku uprawnień do emisji.
1-2 luty	Na sesji plenarnej PE odbędzie się debata z udziałem wiceprzewodniczącego KE Sefcovic`a odnośnie Unii Energetycznej.
3 lutego	KE zaprezentuje propozycję przedłużenia zawieszenia lotów spoza UE w systemie EU ETS, zgodnie z ustaleniami październikowego posiedzenia ICAO.
6 luty	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady ds. Środowiska ws. EU ETS
13-16 luty	Głosowanie podczas sesji plenarnej PE nad reformą EU ETS. Projekt agendy można znaleźć tutaj .
27-28 luty	Komisja ENVI PE będzie debatowała nad poprawkami odnośnie projektu rozporządzenia ws. sektorów non-ETS.
27 luty	Rada UE ds. Transportu, Telekomunikacji i Energii (TTE)
28 luty	Rada UE ds. Środowiska (ENVI), podczas której prawdopodobnie odbędzie się dyskusja nad przyjęciem podejścia ogólnego do projektu dyrektywy EU ETS.
W lutym	<p>Terminy aukcji uprawnień EUA i EUAA w UE*:</p> <p>⇒ Od 2 do 28 lutego, każdy poniedziałek, wtorek i czwartek: aukcja unijna, <u>4,261 mln</u> EUA/aukcję (EEX) – start od 9:00 do 11:00</p> <p>⇒ Od 3 do 24 lutego (piątek): krajowa aukcja niemiecka, <u>4,473 mln</u> EUA/aukcję (EEX) – start od 9:00 do 11:00</p> <p>⇒ 8 i 22 lutego: krajowa aukcja brytyjska, <u>5,142 mln</u> EUA/aukcję (ICE) – start od 9:00 do 11:00</p>

* na podstawie kalendarza aukcji giełd EEX i ICE/ECX, podane godziny zgodnie z czasem środkowoeuropejskim
 Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie Thomson Reuters, EEX, ICE

Wykres 5. Dienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA na rynku spot w latach 2008-2017 [w euro]



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

Celem zobrazowania sytuacji na rynku EU ETS, a także zmienności ceny uprawnień do emisji, zdecydowaliśmy się na cykliczne umieszczanie w Raporcie z rynku CO₂ wykresów pokazujących główny trend cenowy uprawnień do emisji. Prezentowany w obecnym Raporcie z rynku CO₂ wykres 5 obejmuje okres od początku 2008 r. do końca stycznia 2017 r.

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

⇒ [link](#)

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

ul. Chmielna 132/134
00-805 Warszawa

e-mail: raportCO2@kobize.pl