

Karolina Chról

*Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie**Wydział Prawa i Administracji**ORCID: [0000-0002-6202-7634](https://orcid.org/0000-0002-6202-7634)*

Regulacyjne propozycje przyszłości systemu handlu emisjami w Unii Europejskiej

Regulatory proposals for the future
of the emissions trading scheme in the European Union

Streszczenie

Artykuł stanowi przekrój najbardziej istotnych propozycji zmian unijnego systemu handlu emisjami zaproponowanych w pakiecie legislacyjnym Fit for 55 opublikowanym w lipcu 2021 r. Zmiany te zostały porównane z przepisami obowiązującego IV etapu ETS oraz z obecną sytuacją na rynku uprawnień do emisji. Omawiane zmiany legislacyjne zostały podzielone na trzy obszary: zmiany wpływające bezpośrednio na ilość i cenę uprawnień, zmiany dotyczące rozszerzenia systemu oraz te związane z wprowadzeniem CBAM i relacją między systemami. Analiza konkretnych zmian opiera się na tekście propozycji aktów prawnych, głosach zaprezentowanych w ramach dyskusji nad pakietem oraz opublikowanych na początku stycznia sprawozdaniach z prac Parlamentu Europejskiego.

Słowa kluczowe

UE ETS, CBAM, Fit for 55, handel emisjami

Abstract

This article is a discussion of the most significant proposals for changes to the EU ETS proposed in the Fit for 55 legislative package, which was published in July 2021. These changes have been compared with the legislation from the existing ETS Phase IV and the current situation on the market for emission allowances. The legislative changes discussed are divided into three areas: changes directly affecting the quantity and price of allowances, changes related to the expansion of the system, and those related to the introduction of CBAM and the relationship between systems. The analysis of specific changes is based on the text of the legislative proposals, the voices presented during the discussions on the package and the reports on the work of the European Parliament published in early January.

Keywords

EU ETS, CBAM, Fit for 55, emissions trading

1. Wstęp

Unijny system handlu emisjami (dalej: ETS) funkcjonuje w Unii Europejskiej (dalej: UE) od 1 stycznia 2005 r. na mocy dyrektywy 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. (dalej: dyrektywa ETS)¹. Jest to mechanizm, który ma na celu redukcję emisji gazów cieplarnianych wytwarzanych w UE w sposób efektywny pod względem kosztów i skuteczny gospodarczo. System działa na zasadzie wydawania państwom członkowskim konkretnej liczby pozwoleń na emisję, którymi państwa te mogą handlować. Funkcjonowanie systemu można podzielić na konkretne etapy: I etap (2005-2007), II etap (2008-2012), III etap (2013-2020) i obecnie trwający IV etap (2021-2030). Największa różnica w funkcjonowaniu systemu miała miejsce pomiędzy etapami I i II a etapem III², gdyż to właśnie od 2013 r. zaostorzono limity i ograniczono liczbę darmowych pozwoleń w celu zupełnego wyeliminowania ich już w roku 2027³.

W związku z wprowadzeniem Europejskiego Zielonego Ładu ustanowiono nowe, bardziej ambitne cele klimatyczne aspirujące do przekształcenia UE w pierwszy kontynent neutralny klimatycznie do roku 2050. Celem na rok 2030 jest obecnie zmniejszenie emisji o co najmniej 55% w porównaniu z poziomem z 1990 r. W celu realizacji nowych założeń 14 lipca 2021 r. Komisja Europejska opublikowała pakiet ustawodawczy zawierający propozycje rewizji istniejących lub uchwalenia nowych aktów prawnych, tzw. Fit for 55⁴. Jedną z propozycji jest zmiana dyrektywy ETS⁵ (dalej: zmiana dyrektywy ETS), której proponowane przepisy zmierzają do szybszej niż zaplanowany na IV etap redukcji emisji. Inną istotną z punktu widzenia systemu ETS propozycją w ramach tego pakietu jest inicjatywa wprowadzenia mechanizmu dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂ (dalej: CBAM), ponieważ system ten obejmuje w pierw-

¹ Dyrektywa 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz zmieniająca dyrektywę Rady 96/61/WE, Dz. Urz. UE L 275 z 25.10.2003 r., s. 32.

² D. Ciężki, *Organizacja handlu emisjami gazów cieplarnianych – geneza powstania oraz model organizacyjny*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk” 2018, nr 107, s. 142.

³ Ł. Nadolny, *Skuteczność systemu handlu emisjami Unii Europejskiej w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych*, „Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Oeconomica” 2015, vol. 2, t. 313, s. 41.

⁴ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Europejski Zielony Ład, Bruksela, dnia 11.12.2019 r. COM(2019) 640 final.

⁵ Wniosek Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE ustanawiającą system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych w Unii, decyzję (UE) 2015/1814 w sprawie ustanowienia i funkcjonowania rezerwy stabilności rynkowej dla unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych i rozporządzenie (UE) 2015/757, Bruksela, dnia 14.07.2021 r. COM(2021) 551 final.

szej fazie sektory już wcześniej objęte ETS i wpłynię na ich przydziały darmowych uprawnień w przyszłości.

Propozycje zmian ETS i wprowadzenia CBAM są w pierwszej połowie 2022 r. procedowane w Parlamencie Europejskim. W styczniu opublikowano projekt sprawozdania Komisji Ochrony Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności w sprawie wniosku dotyczącego dyrektywy ETS (dalej: projekt sprawozdania ETS)⁶ oraz sprawozdanie tej samej komisji w kierunku unijnego mechanizmu dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂ zgodnego z zasadami WTO⁷. Głosowania w sprawie projektów aktów prawnych planowane są w połowie roku 2022. Obecnie trwa bardzo głośna i intensywna debata publiczna nad proponowanymi zmianami. Zgodnie z intencjami twórców Zielonego Ładu propozycje te mają dążyć do ograniczenia liczby uprawnień znajdujących się w obiegu, co ma się przełożyć na szybsze ograniczenie emisji. Działanie takie wpłynęło jednak również na cenę uprawnień, która już w ramach obowiązujących ram prawnych w ostatnich miesiącach była rekordy wielkości. Jak podaje KOBiZE, tylko w styczniu 2022 r. ceny pozwoleń na rynku spot giełd ICE oraz EEX wzrosły z 79,96 do 88,80 EUR za pozwolenie, a w końcu stycznia nastąpiło bardzo silne odbicie cen do poziomów bliskich 90 EUR. Na rynku pierwotnym uprawnienia sprzedano po średniej ważonej cenie 83,21 EUR za pozwolenie (o 0,55 EUR poniżej średniej ceny spot z rynku wtórnego)⁸. W tak krótkim czasie wpływ na ceny uprawnień mogły mieć takie czynniki jak proporcja ceny węgla do ceny gazu, warunki pogodowe dla odnawialnych źródeł energii (dalej: OZE), działalność spekulacyjna, płynność runku i oczekiwania rynkowe⁹, jednak liczba uprawnień w systemie w perspektywie dłuższego czasu jest już istotnym elementem wpływającym na ich cenę, a cena ta wpływa na konkurencyjność europejskich producentów.

W artykule przeanalizowane zostaną proponowane zmiany ETS w świetle pakietu regulacyjnego Fit for 55 i propozycji wprowadzenia CBAM. Założeniem artykułu jest, że proponowane zmiany mają na celu dalsze ograniczenie liczby uprawnień i darmowych przydziałów w celu wzmocnienia ETS. Pytania badawcze postawione na

⁶ Projekt Sprawozdania w sprawie wniosku dotyczącego dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniającej dyrektywę 2003/87/WE ustanawiającą system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych w Unii, decyzję (UE) 2015/1814 w sprawie ustanowienia i funkcjonowania rezerwy stabilności rynkowej dla unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych i rozporządzenie (UE) 2015/757, (COM(2021)0551 – C9-0318/2021 – 2021/0211(COD)), Komisja Ochrony Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności, https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/ENVI-PR-703068_PL.html [dostęp: 10.02.2022].

⁷ W kierunku unijnego mechanizmu dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂ zgodnego z zasadami WTO (2020/2043(INI)), https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2021-0019_PL.html [dostęp: 15.02.2022].

⁸ KOBiZE, *Raport z rynku CO₂*, styczeń 2022, nr 118, s. 1-6.

⁹ D. Ciężki, *op. cit.*, s. 146.

wstępie to: (1) Jakie zmiany wprowadzono w pakiecie Fit for 55 w dyrektywie ETS i jak różnią się od obecnej regulacji? (2) W jaki sposób do ETS mają zostać włączone kolejne sektory? (3) Jak projekty aktów prawnych proponują ukształtowanie relacji między CBAM a ETS?

2. Propozycja zmian w Fit for 55

Jak wspomniano wyżej, jednym z elementów pakietu legislacyjnego Fit for 55 jest propozycja rewizji dyrektywy ETS. Propozycje w niej zawarte można pogrupować na kilka kategorii: są to zmiany dotyczące bezpośrednio funkcjonowania systemu i uprawnień, zmiany dotyczące sektorów nim objętych i sposobu ich włączenia, zmiany dotyczące współlistnienia z CBAM, zmiany dotyczące wydatkowania środków i finansowania oraz inne. Zmiany dotyczące zakresu systemu i wprowadzenia CBAM zostaną omówione w następnej kolejności. W tym punkcie omówione zostaną najbardziej istotne zmiany wpływające bezpośrednio na pozwolenia do emisji.

Na wstępie wskazano, jak istotne skutki może mieć liczba uprawnień w systemie. Pakiet ustawodawczy z lipca 2021 r. proponuje rozwiązania, które miałyby na celu jeszcze dalsze ograniczenie liczby uprawnień. Jedną z głównych zmian mających na nią wpływ jest ustanowienie współczynnika liniowego redukcji na poziomie 4,2% (art. 9). Ostatnio współczynnik ten był zmieniony nowelizacją dyrektywy ETS w 2018 r., kiedy to ustalono, że w IV etapie łączna liczba uprawnień do emisji będzie spadać w tempie 2,2% rocznie, a nie zgodnie z obowiązującym wcześniej współczynnikiem 1,74%. Tak duże jednorazowe zwiększenie do 4,2% ma zacząć obowiązywać od roku następującego po wejściu w życie znowelizowanej ustawy i zgodnie z projektem całkowita liczba uprawnień ma się zmniejszać w tempie, które doprowadzi do 61% ogólnej redukcji emisji w sektorach objętych ETS do 2030 r. (w porównaniu z 2005 r.). W wartościach absolutnych będzie to dwa razy szybsze tempo redukcji i emisji oraz roczna zmiana z 43 mln do ok. 82 mln uprawnień¹⁰. Co więcej zmianie tej towarzyszy mechanizm jednorazowego dostosowania liczby uprawnień, która ma wywołać skutek, jakby zwiększony do 4,2% limit funkcjonował od 2021 r. Projektowany przepis ma z tego tytułu pozostawione puste pola, ponieważ obecnie ciężko przewidzieć czas wejścia w życie przepisu i liczbę uprawnień konieczną do usunięcia. Na stronie Komisji można odnaleźć informację, że będzie to 117 mln uprawnień¹¹. Oznacza to, że uwzględniając włączenie transportu morskiego, UE zakłada rozpoczęcie obowiązywania nowego współczynnika od roku 2024¹².

¹⁰ IOŚ, KOBiZE, *GO₂'50. Klimat, Społeczeństwo, Gospodarka*, 2021, nr 2, s. 13.

¹¹ Pytania i odpowiedzi – handel uprawnieniami do emisji – opłaty za emisje, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/qanda_21_3542 [dostęp: 03.02.2022].

¹² KOBiZE, *Raport z rynku CO₂*, lipiec 2021, nr 112.

W ramach reakcji na sytuację na rynku uprawnień w czasie tworzenia regulacji dla IV etapu ETS zdecydowano się czasowo, w latach 2019-2023 procent TNAC określający liczbę uprawnień do emisji umieszczonych w rezerwie (tzw. wskaźnik poboru) podwoić z 12% do 24%. Projekt w ramach Fit for 55 proponuje wydłużenie tego działania do 2030 r. (art. 1 ust. 5). Wskazuje się, że zmiana taka, wraz z resztą propozycji w pakiecie, przyczyni się do zmniejszenia liczby uprawnień i zwiększenia ich ceny. Warto jednak w tym miejscu wspomnieć, że Rezerwa Stabilności Rynkowej EU ETS (ang. *Market Stability Reserve*, dalej: MSR) nigdy nie miała pełnić takiej funkcji. Miało to być narzędzie służące do reagowania na nieprzewidziane zmiany popytu, tymczasowo na niego wpływając. I mimo że niektóre elementy systemu, takie jak zasada unieważnienia, mogą *de facto* zwiększyć pułap, zmienia to zasadniczo charakter całego MSR¹³. Zmiana ta jest tym bardziej zastanawiająca, że wydaje się, iż cele na 2030 r. mogą być spełnione bez jej wprowadzenia¹⁴. Tak wysoki próg może łagodzić jednak inna zmiana, wprowadzona w tym samym przepisie, która może uregulować mechanizm buforowego poboru do rezerwy stabilności rynkowej w przypadku całkowitej liczby uprawnień w systemie (ang. *total numbers of allowances in circulation*, dalej: TNAC) wynoszącej od 833 mln do 1096 mln. W przypadku przekroczenia progu pobór będzie stanowił różnicę między TNAC a progiem 833 mln. Jednak przy wartościach utrzymujących się powyżej 1096 mln uprawnień zastosowanie będzie miał wskaźnik na poziomie 24%. Będzie miało to praktyczny skutek taki, że w roku spadku poniżej 1096 mln wskaźnik będzie po prostu niższy. Ponadto gdy wartość będzie zbliżała się do górnego progu 833 mln, transfer pozwoleń do rezerwy powinien zwalniać. Stanowi to pewien sposób na ograniczenie skutków zmiany wskaźnika¹⁵.

W ramach zmian istotnych z punktu widzenia MSR znajduje się propozycja zmiany definicji TNAC, co pozwoli na bardziej przejrzyste monitorowanie sytuacji na rynku uprawnień. Do wszelkich kalkulacji, w tym tych związanych z MSR, będą zgodnie z tą propozycją uwzględniane wyłącznie uprawnienia wydane i nieumieszczone w rezerwie (art. 1 ust. 5), a więc mniejszy i bardziej jasny zakres niż w obecnej regulacji. Odnosząc się jeszcze krótko do uprawnień umieszczonych w rezerwie, zgodnie z projektem, od 2023 r. mogą one utracić ważność, jeżeli uprawnienia w rezerwie stabilności rynkowej przekroczą poziom wolumenu uprawnień przeznaczonych do sprzedaży na aukcji z po-

¹³ A. Marcu, D. Vangenechten, E. Alberola, J. Olsen, S. Schleicher, J.Y. Caneill, S. Cabras, *Raport o Stanie Unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS) na rok 2021*, ERCST, BloombergNEF, WegenerCenter, Ecoact, s. 36, <https://ercst.org/wp-content/uploads/2021/03/20210421-Raport-ERCST-o-Stanie-ETS.pdf> [dostęp: 20.02.2022 r.].

¹⁴ M. Pyrka, S. Lizak, I. Tobiasz, J. Boratyński, R. Jeszke, P. Mzyk, *Reform of the Market Stability Reserve (MSR) In The "Fit For 55" Package*, Warsaw, January 2022, s. 5, https://climatecake.ios.edu.pl/wp-content/uploads/2022/01/CAKE_MSR_Report_31-01-2022.pdf [dostęp: 20.02.2022].

¹⁵ IOŚ, KOBIZE, *op. cit.*, s. 13.

przedniego roku. Byłoby to jednak trudne do oszacowania, ponieważ wartości te zależą od wielu czynników. Dlatego też w projekcie znalazł się pomysł ograniczenia liczby uprawnień w rezerwie do 400 mln. Wartość ta nie jest przypadkowa, uprawnienia do emisji są zwalniane z rezerwy i dodawane do wolumenów na aukcji, jeśli TNAC jest niższy niż 400 mln uprawnień¹⁶.

Ostatnią szczególnie istotną zmianą dla rynku uprawnień jest propozycja bardziej rygorystycznego podejścia w zakresie przydziału bezpłatnych uprawnień (art. 10a ust. 1). Intencją zmiany jest dostosowanie pułapu w celu lepszego powiązania go z redukcjami emisji w konkretnych sektorach i podsektorach. Ma to zostać osiągnięte poprzez możliwość zwiększenia maksymalnego wskaźnika aktualizacji do 2,5% rocznie od 2026 r., obecnie jest to maksymalnie 1,6%. W praktyce pozwoli to szarzej dostosowywać benchmarki produktowe, czyli wskaźniki emisyjności dla konkretnego produktu, które powstają w instalacjach objętych systemem, w oparciu o wskaźniki uzyskane dla 10% najbardziej efektywnych (pod względem emisyjności) instalacji prowadzących dany rodzaj działalności objętych systemem. Inną zmianą w zakresie przydziału darmowych uprawnień jest uzależnienie ich od obniżenia emisyjności zgodnie z przeprowadzonym audytem energetycznym. Niezastosowanie się do zaleceń mogłoby skutkować ograniczeniem przydziału nawet o 25%. W proponowanych przepisach pojawia się też pomysł usunięcia barier dla innowacyjnych technologii niskoemisyjnych poprzez zmianę zakresu ETS i wskaźników referencyjnych. Pomysł ten ma genezę w fakcie, że efektywne technologie znajdujące się tuż poniżej poziomu wskaźnika referencyjnego otrzymują większy (niż same emitują) przydział bezpłatnych uprawnień, co sprawia, że sektory nieobjęte ETS są w niekorzystnej sytuacji. Może to prowadzić do unikania ograniczania emisji w celu zachowania miejsca w systemie. Wprowadzono zasady zmierzające do ograniczenia takiej obawy, np. działanie polegające na zmniejszeniu całkowitej mocy jednostki spalania w celu zredukowania emisji gazów cieplarnianych pozostaje w ETS, odniesienie do mocy produkcyjnych zamiast do mocy spalania czy zapewnienie neutralności definicji działań pod względem technologicznym.

Z przedstawionych w tym punkcie zmian wynika bezpośrednia intencja ograniczenia liczby pozwoleń na emisję oraz bezpłatnych przydziałów. Projekt sprawozdania ETS sprawozdawcy Petera Liesego przedstawia kilka inicjatyw nieuwzględnionych w pierwotnym projekcie, zmierzających do większej ogólnej podaży pozwoleń w ramach działania rezerwy. Zwiększenie to może sięgnąć nawet dodatkowych 216 mln pozwoleń w 2029 i 2030 r. oraz premii dla najlepszych instalacji w granicach nawet 18 mln dodatkowych uprawnień w latach 2024-2030. Może to zwiększyć oczekiwaną nadwyżkę po-

¹⁶ M. Pyrka, S. Lizak, I. Tobiasz, J. Boratyński, R. Jeszke, P. Mzyk, *op. cit.*, s. 13-14.

nad 1,1 mld uprawnień do 2030 r.¹⁷ Dzieje się to za sprawą zaproponowanego w projekcie sprawozdania ETS systemu *bonus-malus*, który ma premiować instalacje, z których emisje gazów cieplarnianych są niższe od odpowiednich wskaźników referencyjnych w formie dodatkowego przydziału bezpłatnych uprawnień (poprawka 13). Również propozycja powołania tymczasowej rezerwy na rzecz ochrony przed ucieczką emisji w związku z wprowadzaniem CBAM może wpłynąć na liczbę uprawnień w systemie (poprawka 15). W zależności od oceny skuteczności równoważnej do tej, którą zapewnił ETS, uprawnienia albo zostaną sprzedane na aukcji i zasilą fundusz innowacyjny, albo w razie negatywnej oceny mają być automatycznie zwracane przemysłowi. Stanowiłoby to zabezpieczenie przed ucieczką emisji, przed którą główną ochroną były dotychczas darmowe przydziały uprawnień. Powinno ono również ograniczyć sprzeciw sektorów objętych wobec CBAM.

3. Projektowane rozszerzenie systemu na kolejne sektory

Projektowane rozszerzenie ETS odbywać się będzie różnymi sposobami:

- rozszerzenie zakresu stosowania unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji na transport morski,
- zmiany w zakresie sektora lotnictwa,
- wprowadzenie handlu uprawnieniami do emisji w odniesieniu do sektora budowlanego i sektora transportu drogowego.

Każdy ze wskazanych punktów jest zmieniany lub wprowadzany w inny sposób w zakresie relacji z ETS. Transport morski ma zostać włączony bezpośrednio do istniejącego ETS. Projekt zmiany dyrektywy ETS proponuje wprowadzenie przepisów, które umożliwią dalsze funkcjonowanie systemu po objęciu emisji z tego sektora. Po pierwsze rozszerzono definicję emisji, by mogła objąć emisje ze statków działających w zakresie transportu morskiego (art. 3 pkt a lit. b). Następnie ustalono, jaki ich zakres będzie brany pod uwagę w systemie i jest to do 50% emisji ze statków, które wyruszają z państwa członkowskiego i zmierzają do portu poza państwem członkowskim i tyle samo emisji w odwrotnej sytuacji, gdy statki wyruszają z portu niepodlegającego jurysdykcji państwa członkowskiego i zmierzają do portu, który takiej jurysdykcji podlega. Z kolei 100% emisji zostaje objętych analogicznie w przypadku zarówno wyruszenia z portu państwa członkowskiego, jak miejsca przeznaczenia pod jurysdykcją państwa członkowskiego. Jednak 100% emisji jest objętych również podczas cumowania w porcie podlegającym jurysdykcji jednego z państw członkowskich (art. 3g ust. 1).

¹⁷ *EU ETS Revenues: Who Receives What? The Trillion Euro Question*, February 2022, <https://sandbag.be/wp-content/uploads/ETS-FF55-Revenues.pdf> [dostęp: 10.02.2022].

Sektory objęte ETS w związku z taką zmianą będą miały swoje obowiązki. Zgodnie z projektem przedsiębiorstwa żeglugowe będą zobowiązane do umorzenia uprawnień od 2023 r., obowiązek ten będzie rozszerzany stopniowo, by w 2026 r. osiągnąć 100% zweryfikowanych emisji (art. 3ga). Sama koncepcja włączenia transportu morskiego do ETS wydaje się bardziej niż zasadna w związku z ilością emisji w tym sektorze (2-3% globalnej emisji gazów cieplarnianych) i brakiem objęcia innym systemem w ramach UE¹⁸. Wiele jednak kwestii szczegółowych musi zostać doprecyzowanych, np. określenie podmiotów odpowiedzialnych, w związku z ich wielością w tym sektorze, integracja z innymi projektowanymi systemami światowymi czy znalezienie sposobu ograniczenia praktyk mających na celu sztuczne zmniejszenie długości trasy, a tym samym emisji poprzez dodatkowe włączenie portów na Bliskim Wschodzie, w Turcji lub Afryce Północnej jako elementu trasy¹⁹. Należy zasygnalizować też, że w związku z istotnym zwiększeniem kosztów, jakie mogłoby wywołać włączenie transportu morskiego do ETS, mogą zostać podjęte decyzje o zmianie rodzaju transportu, a więc dokonane zostanie przesunięcie, a nie usunięcie emisji²⁰. Mimo różnych wątpliwości w tym zakresie w sprawozdaniu P. Liesego zaproponowano przyspieszenie wdrożenia systemu. Projekt z lipca wskazywał rok 2026 jako rok rozpoczęcia obowiązków przedsiębiorstw żeglugowych, w sprawozdaniu proponuje się rozpoczęcie obowiązków już od roku 2025 (poprawka 6). Zgodnie z uzasadnieniem umożliwiające zostanie udostępnienie około 57 mln uprawnień, które w innym przypadku zostałyby anulowane. Propozycja ta wydaje się być dyskusyjna w związku z faktem, że projekt procedowany jest w ramach zwykłej procedury ustawodawczej i przyjęcie, a następnie wdrożenie tak istotnych zmian wymaga czasu.

Sektor lotnictwa, jako sektor będący już w ETS, również ulegnie pewnym zmianom strukturalnym. Emisje lotnicze i uprawnienia do emisji lotniczych począwszy od roku następującego po wejściu w życie projektowanych przepisów będą wliczane do łącznej liczby uprawnień znajdujących się w obiegu. Prowadzi to do zbliżenia uprawnień zwykłych, ale i objęcia uprawnień do emisji lotniczych wyżej analizowanymi zmianami. Liczba bezpłatnych uprawnień przydzielanych operatorom statków powietrznych będzie również stopniowo zmniejszana, aby do 2027 r. osiągnąć pełną sprzedaż na aukcjach²¹.

¹⁸ N. Wissner, M. Cames, S. Defour, F. Abbasov, J. Armstrong, *Integration of maritime transport in the EU Emissions Trading System*, Berlin-Brussels July 2021, s. 6, <https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Integration-of-maritime-transport-in-EU-ETS.pdf> [dostęp: 12.02.2022 r.].

¹⁹ S. Wang, L. Zhen, H.N. Psaraftis, R. Yan, *Implications of the EU's Inclusion of Maritime Transport in the Emissions Trading System for Shipping Companies*, "Engineering" 2021, vol. 7(5), s. 556.

²⁰ A. Christodoulou, D. Dalaklis, A.I. Ölçer, P.G. Masodzadeh, *Inclusion of Shipping in the EU-ETS: Assessing the Direct Costs for the Maritime Sector Using the MRV Data*, "Energies" 2021, vol. 14, iss. 13, s. 17.

²¹ A. Hedley, J. Williams, A. Davies, *European Commission proposes to expand the EU emissions trading scheme*, <https://www.ehslawinsights.com/2022/02/european-commission-proposes-to-expand-the-eu-emissions-trading-scheme/> [dostęp: 23.02.2022].

Najbardziej szeroką propozycją rozszerzenia systemu ETS jest jednak propozycja objęcia systemem handlu uprawnieniami do emisji sektora budowlanego i sektora transportu drogowego (rozdział IVa). Ma być to jednak dokonane w ramach stworzenia oddzielnego, równoległego systemu, tzw. mini-ETS, a nie włączenia bezpośrednio do istniejącego systemu, chociaż propozycja zawiera rozważania o możliwym połączeniu systemów w przyszłości. W celu ograniczenia kosztów systemu będzie on bazował na wypracowanych już w ramach zwykłego ETS rozwiązaniach dot. monitorowania, sprawozdawczości i weryfikacji. Jednak mini-ETS będzie znacząco się różnił w zakresie stosowania odejścia *upstream*. Obowiązki nie będą nakładane na podmioty tworzące emisje, zamiast tego odpowiedzialne będą podmioty związane z dopuszczeniem do konsumpcji paliw, które są wykorzystywane do spalania w sektorze budowlanym i sektorze transportu drogowego. Komisja nie proponuje przydzielania darmowych uprawnień w tym sektorze, będą one bezterminowe, ale przydzielane wyłącznie na aukcjach. System miałby rozpocząć działanie już w roku 2025, a obowiązki umorzenia uprawnień miałyby obowiązywać od roku 2026 (art. 30d). Zaproponowano również ustalenie rocznego liniowego współczynnika redukcji na poziomie 5,15% od 2026 do 2028 r. i 5,43% od 2028 r. (art. 30c). W ramach mini-ETS widać też wyraźną różnicę w mechanizmie uwalniania pozwoleń z rezerwy, który jest o wiele bardziej złożony i przewidywalny. Zawiera on 3 rodzaje sytuacji pozwalających na uwolnienie pozwoleń z rezerwy, pierwszy z nich pozwala na uwolnienie 50 mln uprawnień niemal natychmiast, kolejne dwa scenariusze wymagają funkcjonowania systemu minimum 9 miesięcy (art. 30h). Prowadzi to do wniosku, że rola MSR w mini-ETS jest ukształtowana tak, by służyła interwencji przy określonym, nadmiernym wzroście cen. Odzwierciedla to obawy Komisji dotyczące gwałtownych wzrostów cen w powołanym nowym systemie i różni się znacząco od pierwotnego MSR powołanego dla ETS, który powinien przede wszystkim przeciwdziałać nadwyżce uprawnień i w ten sposób zapobiegać zbyt niskiej cenie emisji²². Co istotne, zmiana w rozporządzeniu w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego (dalej: ESR)²³ nie przewiduje zmiany i usunięcia sektorów włączanych do mini-ETS z zakresu swojego obowiązywania. Oznacza to, że do czasu przetestowania skuteczności nowego systemu, sektory budynków i transportu byłyby objęte zarówno ESR, jak i ETS-2²⁴.

Propozycja stworzenia mini-ETS spotkała się z bardzo szeroką krytyką. Zarzucało, że koszt wprowadzenia tego systemu może wynieść nawet 1 112 mld euro kosztów

²² S. Schlacke, H. Wentzien, E.M. Thierjung, M. Köster, *Implementing the EU Climate Law via the 'Fit for 55' package*, "Oxford Open Energy" 2022, vol. 1, s. 5-6.

²³ Propozycja dla rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniającego rozporządzenie (UE) 2018/842 w sprawie wiążących rocznych redukcji emisji gazów cieplarnianych przez państwa członkowskie w latach 2021-2030 przyczyniających się do działań na rzecz klimatu w celu wypełnienia zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego, 14.07.2021, COM(2021) 555.

²⁴ S. Schlacke, H. Wentzien, E.M. Thierjung, M. Köster, *op. cit.*, s. 7.

dla gospodarstw domowych w UE, a średni roczny wzrost kosztów w latach 2025-2040 w wydatkach na energię szacuje się na 44% w transporcie i 50% w budynkach mieszkalnych dla gospodarstw domowych w 1. kwintyli dochodów²⁵. Wśród zarzucanych negatywnych aspektów wprowadzonego systemu znajdują się m.in. brak możliwości osiągnięcia pożądanego celu i zwiększenie wyzwań dla konsumentów i podmiotów objętych ETS, zwiększenie ubóstwa energetycznego i zagrożenie dla przedsiębiorców²⁶. Mimo szerokiego sprzeciwu i zagrożeń Komisja wydaje się zdeterminowana do wprowadzenia mini-ETS. Wskazuje się, że system ten został ujęty w niedawno opublikowanym Komunikacie Komisji ws. nowych zasobów własnych UE²⁷. W jego ramach uwzględnia się zasilenie budżetu właśnie z tytułu środków pochodzących z wprowadzonego systemu.

We wspomnianym już projekcie sprawozdania ETS P. Liesego zaproponowano wprowadzenie tymczasowej klauzuli *opt-out*, która ma umożliwić państwom członkowskim opóźnienie stosowania handlu emisjami względem paliw dopuszczanych dla prywatnego transportu drogowego oraz systemów ciepłowniczych i chłodniczych prywatnych budynków mieszkalnych do 2027 r. (poprawka 23). Mimo tej klauzuli nadal proponuje się przyspieszenie rozpoczęcia funkcjonowania mini-ETS o jeden rok, a więc już od roku 2025 (poprawka 21). Propozycja ta wprowadza również kilka poprawek mających na celu objęcie mini-ETS wszystkich paliw, jak wskazano w uzasadnieniu, w celu zapewnienia równych warunków działania i eliminacji luk między istniejącym a nowym ETS.

4. Relacja ETS a CBAM

Mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂ (dalej: CBAM) jest złożonym mechanizmem, który został zaproponowany we wniosku rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂ (dalej: rozporządzenie CBAM)²⁸. Z braku miejsca na pełną analizę jego zapisów przedstawię wyłącznie aspekty związane ze współlistnieniem tych systemów. W projekcie zmiany dyrektywy ETS wskazano, że CBAM jest alternatywnym środkiem łagodzącym ryzyko ucieczki emisji gazów cieplarnianych

²⁵ M. Maj, W. Rabięga, A. Szpor, S. Cabras, A. Marcu, D. Fazekas, *Impact on Households of the Inclusion of Transport and Residential Buildings in the EU ETS*, Polish Economic Institute, Warsaw 2021, s. 4-5.

²⁶ Komentarz ZPP ws. włączenia transportu i budownictwa do Europejskiego Systemu Handlu Emisjami, Warszawa, 31 stycznia 2022 r., https://zpp.net.pl/komentarz-zpp-wlaczenia-transportu-i-budownictwa-do-europejskiego-systemu-handlu-emisjami/#_ftn3 [dostęp: 12.02.2022].

²⁷ Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: The next generation of own resources for the EU budget, COM(2021) 566 final.

²⁸ Wniosek Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂, 14.07.2021, COM(2021) 564.

nianych, w związku z tym sektory, które mają zostać nim objęte, nie powinny uczestniczyć w przydziale żadnych bezpłatnych pozwoleń (art. 10a ust. 1). W celu umożliwienia sektorom przygotowania się na takie ograniczenie uregulowano sukcesywne zmniejszanie przydziału bezpłatnych uprawnień w miarę stopniowego wprowadzania CBAM. Tak zwany współczynnik CBAM powinien wynosić 100% w całym okresie przejściowym, którego czas trwania nie został jeszcze określony, ale zwykle pojawia się propozycja, by trwał do 2024 lub 2025 roku. W następnych latach powinien być on ograniczany o 10 punktów procentowych każdego roku aż do osiągnięcia 0% (art. 10a ust. 1). Nieprzydzielone pozwolenia miałyby zostać sprzedane na aukcji i przeniesione do zasobów Funduszu Innowacyjnego.

Zgodnie z projektem rozporządzenia CBAM, zakres produktowy mechanizmu zawiera się w sektorach i emisjach objętych systemem EU ETS, który to z kolei opiera się na rozmaitych kryteriach ilościowych i jakościowych powiązanych z określonymi celami środowiskowymi. Na ten moment do CBAM włączone zostały następujące produkty: cement, stal, aluminium, papier, szkło, chemikalia, nawozy oraz rafinacja ropy naftowej. To właśnie te sektory jako pierwsze będą miały stopniowo ograniczany przydział darmowych uprawnień. Warto tu jednak nadmienić, że w sprawozdaniu P. Liesego zaproponowano tym sektorom pewien bufor bezpieczeństwa, który miał złagodzić negatywne nastroje związane z włączeniem do nieprzetestowanego mechanizmu (poprawka 15). Jest to wprowadzenie rezerwy na rzecz ochrony przed ucieczką emisji, do której byłyby przenoszone uprawnienia, które nie zostały przydzielone sektorom objętym CBAM. Następnie do dnia 28 lutego kolejnego roku Komisja dokonywałaby oceny, czy poziom ochrony przed ucieczką emisji jest równoważny do tego zapewnianego w ramach ETS. W razie negatywnej oceny pozwolenia w rezerwie z poprzedniego roku powinny być automatycznie przekazane z powrotem przemysłowi, a gdyby ocena była pozytywna, trafiłyby one na aukcję i następnie do Funduszu Innowacyjnego.

Sam mechanizm funkcjonowania CBAM również będzie nadal powiązany z ETS. Podobnie jak w przypadku handlu emisjami u podstaw CBAM będzie leżał obowiązek zakupu certyfikatów, których cena będzie obliczana w zależności od tygodniowej średniej ceny aukcyjnej uprawnień w ramach EU ETS wyrażonej w euro na tonę wyemitowanego CO₂²⁹. CBAM w ten sposób ma gwarantować równe traktowanie produktów wytwarzanych w UE i importowanych z innych państw. Ściśle uzależnia to również CBAM od ceny uprawnień na rynku ETS. Problem polega na tym, że zagraniczni producenci mają bardzo wiele możliwości obejścia systemu i wysyłania do UE części pro-

²⁹ Komisja Europejska – Pytania i odpowiedzi, *Mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂: Pytania i odpowiedzi*, Bruksela, 14 lipca 2021 r., https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/pl/qanda_21_3661/QANDA_21_3661_PL.pdf [dostęp: 10.02.2022].

duktów wytworzonych z jak najmniejszą emisją, a wysokoemisyjnych produktów do innych krajów, gdzie nie istnieją tak ambitne regulacje środowiskowe. Stawia to takich producentów w o wiele bardziej korzystanej sytuacji niż producentów europejskich.

5. Inne zmiany

W ramach całego pakietu legislacyjnego Fit for 55, a nawet kolejnych następujących po nim propozycji legislacyjnych, znajdują się kolejne wnioski, które mogą wpłynąć na kształt obowiązującego systemu handlu emisjami w UE. Najbardziej istotne zmiany wraz z aktualnymi propozycjami zostały przedstawione powyżej. Warto jednak jeszcze przynajmniej zasygnalizować pozostałe zmiany przedstawione dotychczas, które bezpośrednio wpływają na ETS, a więc będą to wyłącznie zmiany z pakietu Fit for 55, dyrektywa ETS nie ma obecnie kolejnych istotnych propozycji zmian.

Propozycja zmiany dyrektywy ETS dość istotnie rozszerza zakres Funduszy. Szacuje się, że wolumeny licytacji znacznie wzrosną w przypadku Funduszu Modernizacyjnego, nawet o dodatkowe 26%, a jeszcze bardziej w przypadku Funduszu Innowacyjnego – o dodatkowe 124%. Wraz z rosnącymi cenami uprawnień fundusze te będą coraz ważniejszymi narzędziami wspierania transformacji w różnych sektorach i państwach członkowskich³⁰. Jednak nie tylko wielkość środków zmienia się w ramach funduszy. Fundusz modernizacyjny został dostosowany do nowych celów UE, m.in. usunięto wsparcie dla inwestycji związanych z paliwami kopalnymi (nie tylko stałymi). W funduszu przesunięto nacisk na odnawialne źródła energii, efektywność energetyczną i ubóstwo energetyczne (art. 10d). W ramach funduszu przewidziano również oddzielne wsparcie dla państw członkowskich o PKB na mieszkańca poniżej 65% średniej UE w latach 2016-2018 z przeznaczeniem na sfinansowanie transformacji energetycznej.

Fundusz Innowacyjny ma służyć uzupełnieniu instrumentów takich jak Horyzont i Horyzont Europa i ma na celu wsparcie innowacyjnych technologii niskoemisyjnych dla rynku i zmierzanie ku zerowemu poziomowi emisji zanieczyszczeń. Między innymi ma on zapewnić wsparcie technologiom CCU i CCS, których emisje mogą zostać uznane za niewymagające umorzenia, jeśli CO₂ jest trwale związany chemicznie z produktem w ten sposób, że nie przedostanie się do atmosfery przy normalnym użytkowaniu. Co interesujące w opisie głównych elementów dyrektywy o handlu emisjami obok Funduszu Innowacyjnego powołano wsparcie w ramach kontraktów na transakcje różnicowe dotyczące dwutlenku węgla (s. 21). Mowa tam o możliwości zagwarantowania inwestorom stałej ceny, która wynagradza reedukację emisji CO₂ powyżej

³⁰ *Is the EU ETS proposal fit for 55%?*, 21 January 2022, <https://climact.com/en/is-the-eu-ets-proposal-fit-for-55/> [dostęp: 23.02.2022].

obecnych poziomów cen w EU ETS. Przepis art. 10a ust. 8 nie rozwija jednak, w jaki sposób takie wsparcie miałyby zostać udzielone, a kontrakty na transakcje różnicowe mają szczególnie dużą możliwość wsparcia przemysłu, dlatego warto byłoby doprecyzować ten obszar.

Inną propozycją, która może mieć bardzo znaczące skutki dla państw członkowskich, jest obowiązek wykorzystania 100% dochodów z aukcji, w zakresie, w jakim nie są one przypisane do budżetu Unii, na cele klimatyczne, a w szczególności wsparcie zrównoważonej renowacji gospodarstw domowych o niskich dochodach (art. 10).

6. Zakończenie

W momencie pisania tego artykułu dyskutowane są losy przyszłości unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji. Tak duża zmiana w trakcie trwania określonego etapu systemu jest bezprecedensowa. Tym bardziej, że przebiega wraz ze zmianą wielu innych kluczowych dokumentów z zakresu energetyki i klimatu. W artykule przeanalizowano zmiany, które dość jasno zmiernają w kierunku wzmocnienia ETS poprzez ograniczenie liczby uprawnień i darmowych przydziałów oraz wprowadzenie mechanizmów, które będą dążyły do utrzymania stabilnej sytuacji na rynku uprawnień lub pozwolą na działania, gdy sytuacja będzie wymagała ingerencji. W zakresie mini-ETS są to nawet działania bardziej automatyczne, zależne od spełnienia zawartych w przepisie przesłanek. W ETS mechanizm pozwalający na uwolnienie uprawnień z rezerwy wymaga m.in. spełnienia rygorystycznych przesłanek i zgody Komitetu ds. Zmian Klimatu.

Propozycja sprawozdawcy z Parlamentu Europejskiego P. Liesego przybiera nieco inny kierunek, przewidując mechanizmy pozwalające na przydzielanie dodatkowych uprawnień i zabezpieczenie przed brakiem skuteczności CBAM, jednak nie ingeruje bezpośrednio w pozostałe zmiany dążące do ograniczenia podaży uprawnień na rynku.

Wydaje się, że największy wpływ na funkcjonowanie systemu może mieć rozszerzenie systemu i wprowadzenie CBAM. Na ten moment kształt regulacji w tym zakresie wymaga dopracowania, a same systemy sprawdzenia w praktyce – co udowadnia fakt, że mini-ETS nie jest jeszcze wyłączony z ESR, a sprawozdawca Parlamentu Europejskiego proponuje wprowadzenie buforu bezpieczeństwa dla CBAM. Wydaje się jednak, że zmiany te dojdą do skutku w podobnym kształcie, w jakim są proponowane i z całą pewnością zmienią dalsze lata funkcjonowania systemu. Obowiązująca faza IV zdecydowanie zostanie ukształtowania inaczej, niż było to zakładane w 2018 r., kiedy akty prawne z nią związane były uchwalane. Wszystkie te działania wydają się mieć jednak nadrzędny cel w coraz dalszym i szybszym ograniczaniu emisji, co jest zgodne z całą inicjatywą i polityką klimatyczną UE.

Bibliografia

Źródła

- Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: The next generation of own resources for the EU budget, COM(2021) 566 final.
- Dyrektywa 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz zmieniająca dyrektywę Rady 96/61/WE, Dz. Urz. UE L 275 z 25.10.2003 r.
- Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Europejski Zielony Ład, Bruksela, dnia 11.12.2019 r., COM(2019) 640 final.
- Propozycja dla rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniającego rozporządzenie (UE) 2018/842 w sprawie wiążących rocznych redukcji emisji gazów cieplarnianych przez państwa członkowskie w latach 2021–2030 przyczyniających się do działań na rzecz klimatu w celu wypełnienia zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego, 14.07.2021 r., COM(2021) 555.
- Wniosek Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE ustanawiającą system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych w Unii, decyzję (UE) 2015/1814 w sprawie ustanowienia i funkcjonowania rezerwy stabilności rynkowej dla unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych i rozporządzenie (UE) 2015/757, Bruksela, dnia 14.07.2021 r., COM(2021) 551 final.
- Wniosek Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂, 14.07.2021 r., COM(2021) 564.

Literatura

- Christodoulou A., Dalaklis D., Ölçer A.I., Masodzadeh P.G., *Inclusion of Shipping in the EU-ETS: Assessing the Direct Costs for the Maritime Sector Using the MRV Data*, „Energies 2021”, vol. 14, iss. 13.
- Ciężki D., *Organizacja handlu emisjami gazów cieplarnianych – geneza powstania oraz model organizacyjny*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk” 2018, nr 107.
- Hedley A., Williams J., Davies A., *European Commission proposes to expand the EU emissions trading scheme*, <https://www.ehslawinsights.com/2022/02/european-commission-proposes-to-expand-the-eu-emissions-trading-scheme/> [dostęp: 23.02.2022].
- Maj M., Rabciga W., Szpor A., Cabras S., Marcu A., Fazekas D., *Impact on Households of the Inclusion of Transport and Residential Buildings in the EU ETS*, Polish Economic Institute, Warsaw 2021.
- Marcu A., Vangenechten D., Alberola E., Olsen J., Schleicher S., Caneill J.Y., Cabras S., *Raport o Stanie Unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS) na rok 2021*, <https://ercst.org/wp-content/uploads/2021/03/20210421-Raport-ERCST-o-Stanie-ETS.pdf> [dostęp: 20.02.2022].
- Nadolny Ł., *Skuteczność systemu handlu emisjami Unii Europejskiej w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych*, „Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Oeconomica” 2015, vol. 2, t. 313.

- Pyrka M., Lizak S., Tobiasz I., Boratyński J., Jeszke R., Mzyk P., *Reform of the Market Stability Reserve (MSR) In The "Fit For 55" Package*, Warsaw, January 2022, https://climatecake.ios.edu.pl/wp-content/uploads/2022/01/CAKE_MSR_Report_31-01-2022.pdf [dostęp: 20.02.2022].
- Schlacke S., Wentzien H., Thierjung E.M., Köster M., *Implementing the EU Climate Law via the 'Fit for 55' package*, "Oxford Open Energy" 2022, vol. 1.
- Wang S., Zhen L., Psaraftis H.N., Yan R., *Implications of the EU's Inclusion of Maritime Transport in the Emissions Trading System for Shipping Companies*, "Engineering" 2021, vol. 7(5).
- Wissner N., Cames M., Defour S., Abbasov F., Armstrong J., *Integration of maritime transport in the EU Emissions Trading System*, Berlin-Brussels, July 2021, <https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Integration-of-maritime-transport-in-EU-ETS.pdf> [dostęp: 12.02.2022].

Internet

- EU ETS Revenues: Who Receives What? The Trillion Euro Question*, February 2022, <https://sandbag.be/wp-content/uploads/ETS-FF55-Revenues.pdf> [dostęp: 10.02.2022].
- IOŚ, KOBiZE, *GO₂'50, Klimat. Społeczeństwo. Gospodarka*, 2021, nr 2.
- Is the EU ETS proposal fit for 55%?*, 21 January 2022, <https://climact.com/en/is-the-eu-ets-proposal-fit-for-55/> [dostęp: 23.02.2022].
- KOBiZE, *Raport z rynku CO₂*, lipiec 2021, nr 112.
- KOBiZE, *Raport z rynku CO₂*, styczeń 2022, nr 118.
- Komentarz ZPP ws. włączenia transportu i budownictwa do Europejskiego Systemu Handlu Emisjami, Warszawa, 31 stycznia 2022 r., https://zpp.net.pl/komentarz-zpp-ws-wlaczania-transportu-i-budownictwa-do-europejskiego-systemu-handlu-emisjami/#_ftn3 [dostęp: 12.02.2022].
- Komisja Europejska – Pytania i odpowiedzi, *Mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂: Pytania i odpowiedzi*, Bruksela, 14 lipca 2021 r., https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/pl/qanda_21_3661/QANDA_21_3661_PL.pdf [dostęp: 10.02.2022 r.].
- Projekt Sprawozdania w sprawie wniosku dotyczącego dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniającej dyrektywę 2003/87/WE ustanawiającą system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych w Unii, decyzję (UE) 2015/1814 w sprawie ustanowienia i funkcjonowania rezerwy stabilności rynkowej dla unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych i rozporządzenie (UE) 2015/757, (COM(2021)0551 – C9-0318/2021 – 2021/0211(COD)), Komisja Ochrony Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności, https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/ENVI-PR-703068_PL.html [dostęp: 10.02.2022].
- Pytania i odpowiedzi – handel uprawnieniami do emisji – opłaty za emisje, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/qanda_21_3542 [dostęp: 03.02.2022].
- W kierunku unijnego mechanizmu dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂ zgodnie z zasadami WTO (2020/2043(INI)), https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2021-0019_PL.html [dostęp: 15.02.2022].