

Anna Sosnowska*

Maciej Pyrka**

Robert Jeszke***

Wprowadzenie podatku granicznego od emisji gazów cieplarnianych (CBAM) jako nowego instrumentu polityki klimatycznej UE i jego potencjalne skutki ekonomiczne dla Polski¹

Introduction of the Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) as a new instrument of the EU climate policy and its potential economic effects for Poland

The article presents how the concept of the Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) is reflected in the regulation recently adopted in the EU and what possible effects CBAM may cause. The authors begin with explaining the reasons for the introduction of CBAM. Next, they briefly describe what obligations arise from the mechanism for entities and EU Member States and compare this mechanism to the EU ETS. The challenges facing the mechanism and the possible effects of its implementation are then examined. In the final section, the authors assess the economic impact of the CBAM on the Polish economy, taking into account changes in the price levels, in the value of production, exports and imports, GDP and household consumption in the horizon of 2030. The projection was carried out using the Carbon Regulation Emission Assessment Model (CREAM), which is the static general equilibrium model developed in the Centre for Climate and Energy Analyses (CAKE) at the National Centre for Emission Management (KOBiZE).

DOI	https://doi.org/10.31268/StudiaBAS.2023.16
Słowa kluczowe	CBAM, podatek graniczny od emisji, graniczny podatek węglowy, ucieczka emisji, system handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych, Gotowi na 55, redukcja emisji gazów cieplarnianych
Keywords	CBAM, carbon border tax, border adjustment tax, carbon leakage, EU ETS, Fit for 55, greenhouse gases emission reduction
O autorach	<p>* Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE) w Instytucie Ochrony Środowiska – Państwowym Instytucie Badawczym (IOŚ-PIB) • ✉ anna.sosnowska@kobize.pl • https://orcid.org/0000-0003-1453-2684</p> <p>** Centrum Analiz Klimatyczno-Energetycznych (CAKE) w Krajowym Ośrodku Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE) w Instytucie Ochrony Środowiska – Państwowym Instytucie Badawczym (IOŚ-PIB) • ✉ maciej.pyrka@kobize.pl • https://orcid.org/0000-0003-4744-4381</p> <p>*** Centrum Analiz Klimatyczno-Energetycznych (CAKE) w Krajowym Ośrodku Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE) w Instytucie Ochrony Środowiska – Państwowym Instytucie Badawczym (IOŚ-PIB) • ✉ robert.jeszke@kobize.pl • https://orcid.org/0000-0001-7330-2796</p>



Artykuł został udostępniony na licencji Creative Commons – Uznanie Autorstwa 3.0 Polska (CC BY 3.0 PL).

¹ Treści przedstawione przez autorów w niniejszym artykule są poglądami autorów i nie wyrażają stanowiska instytucji przez nich reprezentowanej.

Wstęp

Polityka klimatyczna zajmuje od lat istotne miejsce w agendzie działań Unii Europejskiej (UE). W UE są przyjmowane ambitne, w porównaniu z wieloma innymi regionami i państwami, cele redukcyjne w zakresie zmniejszania emisji gazów cieplarnianych. Równocześnie na forum międzynarodowym UE aspiruje do miana lidera działań mitygujących zmiany klimatu², chociaż jej skuteczność w tej dziedzinie jest oceniana różnie³. W obecnie realizowanej strategii gospodarczej UE Europejski Zielony Ład (ang. *European Green Deal*) ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do zerowego poziomu netto w 2050 r. jest jednym z głównych celów⁴. W przyjętym w 2021 r. Europejskim prawie o klimacie, będącym jednym z aktów prawnych realizujących tę strategię, ustanowiono wiążący prawnie cel neutralności klimatycznej w odniesieniu do UE na 2050 r.⁵ Od połowy 2021 r. na poziomie unijnym toczyły się prace legislacyjne nad przedstawi-

- 2 W instytucjach Unii Europejskiej uważa się UE za światowego lidera w dziedzinie działań na rzecz klimatu i środowiska – zob. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Europejski Zielony Ład (COM(2019) 640 final), w którym KE pisze o „silnej pozycji UE jako światowego lidera w dziedzinie działań na rzecz klimatu i środowiska” (s. 2 i 24–27). Odniesienia do takiej roli UE są również zawarte w aktach prawnych z dziedziny prawa klimatycznego – np. motyw 16 preambuły do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1119 z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie ustanowienia ram na potrzeby osiągnięcia neutralności klimatycznej i zmiany rozporządzeń (WE) nr 401/2009 i (UE) 2018/1999. Europejskie prawo o klimacie (Dz.Urz. UE L 243, s. 1–17) czy motyw 5 preambuły do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu (Dz.Urz. UE L 328, s. 1–77).
- 3 Ambitne działania i cele redukcyjne UE nie przełożyły się dotychczas na rzeczywiste możliwości rozwiązywania problemów o charakterze globalnym związanych z ochroną środowiska. Zdaniem L. Krämera UE nie ma dostatecznych zasobów informacyjnych i finansowych, aby znacząco wpływać na kierunek zmian światowej polityki. Zob. L. Krämer, *EU Environmental Law*, Sweet & Maxwell, London 2016, s. 487. Podobnie uważa K. Szpak, który kwestionuje możliwość wpływania przez UE na światowy wolumen emisji i klimatyczne przywództwo (ang. *climate leadership*). Zob. K. Szpak, *Polityka klimatyczna Unii Europejskiej w perspektywie 2050 roku [w:] Polityka klimatyczna i jej realizacja w pierwszej połowie XXI wieku*, red. J. Gajewski, W. Paprocki, Centrum Myśli Strategicznych, Sopot 2020, s. 44–46. Inni autorzy prezentują mniej sceptyczną ocenę przywództwa klimatycznego UE, analizując jednak to przywództwo w oderwaniu od kryterium jego efektywności w skali globalnej. Zob. np. S. Oberthür, C. Dupont, *The European Union's International Climate Leadership: Towards a Grand Climate Strategy?*, „Journal of European Public Policy” 2021, t. 28, nr 7, s. 1095–1114, <https://doi.org/10.1080/13501763.2021.1918218>. W UE poszukuje się kolejnych środków oddziaływania na inne państwa w celu zmotywowania ich do ograniczania emisji gazów cieplarnianych, czego dowodem jest również mechanizm stanowiący przedmiot niniejszego artykułu.
- 4 Zgodnie z treścią tego komunikatu Europejski Zielony Ład to „nowa strategia na rzecz wzrostu, której celem jest przekształcenie UE w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo żyjące w nowoczesnej, zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto i w ramach której wzrost gospodarczy będzie oddzielony od wykorzystania zasobów naturalnych” (Europejski Zielony Ład, s. 2).
- 5 Jak zauważa J. Bukowska, Europejskie prawo o klimacie w najbliższym czasie będzie determinowało kierunek zmian w całym prawie unijnym. Przez ustanowienie celu neutralności klimatycznej do 2050 r. oraz obowiązek harmonizowania z celami klimatycznymi wszystkich działań i środków regulacyjnych Europejskie prawo o klimacie będzie wywierało znaczący wpływ na różne obszary polityki unijnej. Zob. J. Bukowska, *Ramy prawne*

nym przez Komisję Europejską pakietem wniosków prawodawczych ogłoszonych pod hasłem Fit for 55 (Gotowi na 55 – co odnosi się do celu redukcyjnego UE na 2030 r.) mające na celu wdrożenie kolejnych założeń Europejskiego Zielonego Ładu – w tym zreformowanie istniejących instrumentów i narzędzi unijnej polityki klimatycznej. Te wnioski prawodawcze obecnie są stopniowo przyjmowane w UE.

Cele redukcyjne UE są realizowane przez wykorzystanie kilku różnych instrumentów i narzędzi o różnym charakterze, które mają obniżyć emisję gazów cieplarnianych lub zwiększać ich pochłanianie⁶. Głównym narzędziem realizacji polityki klimatycznej w sektorze energetycznym i sektorach przemysłowych jest Europejski system handlu uprawnieniami do emisji (ang. *European Union Emissions Trading System, EU ETS*), w ramach którego uczestnicy systemu mają obowiązek rozliczać generowaną emisję gazów cieplarnianych przez nabywanie i umarzanie specjalnie do tego utworzonych jednostek – uprawnień do emisji (ang. *European Union Allowances, EUA*). Jedno uprawnienie daje posiadaczowi prawo do emisji jednej tony CO₂ lub równoważnej ilości innego gazu cieplarnianego. System EU ETS jako mechanizm rynkowy ma zachęcać do redukcji emisji. Uprawnienia do emisji uczestnicy systemu co do zasady muszą zakupić, co powoduje, że generowanie emisji staje się dla nich bezpośrednim kosztem (z zastrzeżeniem, że obecnie wciąż część uprawnień do emisji jest rozdysponowywana nieodpłatnie między uczestników systemu, przy czym instalacje sektora energetycznego z zasady są wyłączone z darmowego przydziału). Liczba uprawnień jest w systemie z góry ograniczona i przez wyznaczane kolejne, coraz ambitniejsze cele redukcyjne stopniowo się zmniejsza. To z kolei powoduje, że cena uprawnień do emisji w ciągu lat znacząco wzrosła⁷ i wraz z coraz większymi ambicjami UE w kolejnych latach będzie wciąż rosła⁸. Zwiększający się koszt emisji gazów cieplarnianych ma być bodźcem do podejmowania coraz głębszych, ale jednocześnie

osiągania neutralności klimatycznej w Europejskim prawie o klimacie [w:] *Zmiany klimatu w świetle prawa Unii Europejskiej i prawa polskiego na tle porównawczym*, red. C. Mik, A. Borek, Wydawnictwo IOŚ-PIB, Warszawa 2021.

- 6 Do instrumentów tych należą oprócz EU ETS m.in. ustanowione w UE: cele redukcyjne dla państw członkowskich w sektorach nieobjętych ETS (budownictwie, rolnictwie, gospodarce odpadami i transporcie – tzw. non-ETS), określone w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/842 z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie wiążących rocznych redukcji emisji gazów cieplarnianych przez państwa członkowskie od 2021 r. do 2030 r. przyczyniających się do działań na rzecz klimatu w celu wywiązania się z zobowiązań wynikających z Porozumienia paryskiego oraz zmieniające rozporządzenie (UE) nr 525/2013 (Dz.Urz. UE L 156, s. 26) oraz cele dla państw członkowskich dotyczące emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych związane z użytkowaniem gruntów, ze zmianą użytkowania gruntów i leśnictwa (ang. *land use, land use change and forestry, LULUCF*) określone w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/841 z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie włączenia emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych w wyniku działalności związanej z użytkowaniem gruntów, zmianą użytkowania gruntów i leśnictwem do ram polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 i zmieniające rozporządzenie (UE) nr 525/2013 oraz decyzję nr 529/2013/UE (Dz.Urz. UE L 156, s. 1).
- 7 R. Jeszke, *Rozwój europejskiego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (EU ETS)* [w:] *Klimat i energia. Materiały szkoleniowe dla słuchaczy studiów podyplomowych IOŚ-PIB*, red. I. Mitrocuk, Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2021–2022, s. 42–64.
- 8 S. Lizak, *Sytuacja na rynku uprawnień do emisji w EU ETS w 2022 r. z perspektywami wzrostów cen w latach przyszłych*, „GO₂50. Klimat. Społeczeństwo. Gospodarka” 2022, nr 3, s. 11–13 i 17.

kosztowniejszych jednostkowo działań redukcyjnych prowadzących do większego obniżenia emisji w całej UE.

System EU ETS generuje jednak również niepożądane zjawiska uboczne. Nakładanie opłaty za emisje gazów cieplarnianych na producentów w EU ETS powoduje tym większe zmniejszanie się ich konkurencyjności, im wyższa jest cena uprawnień. Wysokie ceny uprawnień sprawiają, że dla przedsiębiorstw staje się opłacalne przenoszenie części produkcji poza UE lub importowanie stamtąd materiałów i półproduktów, co skutkuje zjawiskiem nazywanym „ucieczką emisji” (ang. *carbon leakage*). Przenoszenie produkcji do regionów, które nie realizują tak restrykcyjnej polityki klimatycznej, jak UE, czy importowanie z tych regionów produktów w konsekwencji może się przełożyć na globalny wzrost emisji. Ponieważ państwa poza UE charakteryzują się na ogół niższymi standardami środowiskowymi, emisja generowana poza granicami państw członkowskich towarzysząca przeniesionej z UE produkcji będzie często wyższa, niż byłaby, gdyby towary wyprodukowano w Unii⁹. Choć jest to problem, którego skalę trudno ująć w modelach ekonomicznych, można stwierdzić, że rosnąca wysokość opłaty za emisję gazów cieplarnianych w związku z celem neutralności klimatycznej będzie prawdopodobnie powodowała jego nasilanie¹⁰. Obecnie UE zmniejsza ryzyko ucieczki emisji za pomocą narzędzi funkcjonujących w ramach EU ETS¹¹. Komisja Europejska uważa¹² jednak, że w porównaniu ze sprzedażą wszystkich uprawnień na aukcji stosowanie tych narzędzi osłabia tzw. sygnał cenowy (jakim jest koszt emisji CO₂) wysyłany przez EU ETS, czyli zmniejsza zachęty do ograniczania emisji gazów cieplarnianych, dąży więc do ich zniesienia.

W związku z przywołanymi zagrożeniami w ramach pakietu Fit for 55 KE złożyła w lipcu 2021 r. wniosek prawodawczy¹³ przewidujący wprowadzenie w UE opisanego w dalszej części opracowania podatku granicznego. Idea takiego podatku jest znana od dłuższego czasu¹⁴, ale dopiero niedawno zyskała zainteresowanie prawodawców UE. Podatek graniczny stanowi

9 J. Gąska et al., *Carbon Leakage in the Context of Increasing the EU Greenhouse Gas Emission Reduction Targets – the Ways the EU and Global Emission Behave and what Influences its Scale*, „Environmental Protection and Natural Resources” 2019, t. 30, nr 2, s. 6–23, <https://doi.org/10.2478/oszn-2019-0006>.

10 Zob. S.F. Verde et al., *Achieving Zero Emissions under a Cap-and-Trade System*, „RSC Policy Briefs” 2020, nr 26, s. 3, <https://doi.org/10.2870/343248>. Autorzy sugerują, że ryzyko utraty konkurencyjności oraz ucieczki emisji w przypadku realizacji celu neutralności klimatycznej będzie wyższe niż wynikające z przeprowadzonych do tej pory analiz tego zjawiska. Wspomniane analizy i modele dotyczyły opłaty za emisję gazów cieplarnianych na dotychczasowym poziomie i nie jest uzasadnione odnoszenie ich wyników do cen za emisję dwutlenku węgla, które są konieczne do osiągnięcia poziomu dekarbonizacji odpowiadającego celowi neutralności klimatycznej.

11 Mowa o przydziale bezpłatnych uprawnień do emisji i o rekompensatach za wzrost kosztów energii elektrycznej.

12 Wniosek Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂ (COM(2021) 564 final), pkt 1 (dalej: wniosek prawodawczy albo wniosek).

13 *Ibidem*.

14 C. Böhringer, E.J. Balistreri, T.F. Rutherford, *The Role of Border Carbon Adjustment in Unilateral Climate Policy: Overview of an Energy Modeling Forum Study (EMF 29)*, „Energy Economics” 2012, nr 34, dodatek 2, s. 97–10, <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2012.10.003>.

strategię regulacyjną mającą, w zamyśle, rozwiązać problemy wynikające ze zróżnicowanych polityk klimatycznych¹⁵ różnych państw przez zastosowanie ceł lub innych środków związanych z importem i/lub rabatami eksportowymi¹⁶. Problemami tymi są – jak wspomniano – m.in. ucieczka emisji oraz utrata konkurencyjności wynikająca z podwyższenia kosztów produkcji na skutek jednostronnego przyjmowania polityk nakładających opłaty za emisje dwutlenku węgla¹⁷. Koncepcje podatku granicznego różnią się, bywają też różnie nazywane, np. *border carbon adjustment*, *border adjustment tax*, *border adjustment mechanism*, *carbon border tax*. Zaproponowany przez KE podatek graniczny w postaci „mechanizmu dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂” (ang. *carbon border adjustment mechanism*, CBAM) ma być ważnym dopełnieniem istniejących w UE narzędzi redukcji emisji gazów cieplarnianych, szczególnie EU ETS. Warto zauważyć, że jest on również jednym ze sposobów, w jaki EU ETS może pośrednio wpływać na obniżenie emisji gazów cieplarnianych poza granicami UE¹⁸.

Ze względu na istotne znaczenie już teraz przypisywane CBAM w ramach polityki klimatycznej, a także na jego nowatorskość i przewidywany wpływ na handel międzynarodowy – a przez to kontrowersje, jakie wzbudza w polityce międzynarodowej – jest uzasadnione uczynienie CBAM przedmiotem badań. W niniejszym artykule przybliżono kształt mechanizmu oraz zasady jego funkcjonowania. Jako że CBAM ma stanowić dopełnienie EU ETS i zaprojektowano go jako mechanizm do niego komplementarny, porównano oba te instrumenty. Przybliżono również istotne obszary problematyczne i przewidywane wyzwania, w tym te stojące przed polskimi organami realizującymi zadania w ramach administracji CBAM. Wskazano na możliwe efekty ekonomiczne wdrożenia mechanizmu CBAM dla polskiej gospodarki, z uchwyceniem głównych prognozowanych zmian w odniesieniu do cen towarów importowanych z państw spoza UE oraz cen towarów produkowanych w Polsce, wartości wymiany handlowej pomiędzy Polską a państwami UE oraz pomiędzy Polską a państwami spoza UE, wielkości produkcji w poszczególnych

15 A. Marcu *et al.*, *International Cooperation on BCAs: Issues and Options*, ERCST, 2022, s. 4, <https://ercst.org/international-cooperation-on-bcas/> [dostęp: 22 maja 2023 r.].

16 Zob. S.F. Verde *et al.*, *op. cit.*, s. 5.

17 A. Pirlot, *Carbon Border Adjustment Measures: A Straightforward Multi-Purpose Climate Change Instrument?*, „*Journal of Environmental Law*” 2022, t. 34, nr 1, s. 28, <https://doi.org/10.1093/jel/eqab028>.

18 S.F. Verde, S. Borghesi, *The International Dimension of the EU Emissions Trading System: Bringing the Pieces Together*, „*Environmental and Resource Economics*” 2022, nr 83, s. 37–42, <https://doi.org/10.1007/s10640-022-00705-x>. Autorzy przy ocenie oddziaływania EU ETS w wymiarze międzynarodowym wzięli pod uwagę różnego rodzaju skutki, jakie ETS może wyrzucić poza granicami UE – zarówno środowiskowe, jak i ekonomiczne, technologiczne czy instytucjonalne, a także miękkie oddziaływania, np. jako wzoru instrumentu polityki klimatycznej (ang. *policy model*). W odniesieniu do CBAM należy zauważyć, że został on skonstruowany jako uzupełnienie ETS w stosunku do towarów sprowadzanych na terytorium UE. Ze względu na ustalanie cen certyfikatów CBAM na podstawie cen uprawnień do emisji na aukcjach w ETS mechanizm powoduje stosowanie obowiązującej w ETS ceny emisji gazów cieplarnianych (ang. *carbon price*) do emisji generowanej poza UE przy produkcji towarów objętych CBAM importowanych na obszar UE. Ze względu na powyższe oraz potencjał do promowania klubów klimatycznych (ang. *climate clubs*) wskazani autorzy stwierdzają, że CBAM będzie stanowił jeden z kanałów oddziaływania, jakim ETS może wpływać na zmniejszenie światowych emisji.

sektorach w Polsce oraz wartości krajowego PKB i konsumpcji gospodarstw domowych. Analizę ekonomiczną przeprowadzono z wykorzystaniem wyników modelu równowagi ogólnej.

Należy przy tym zaznaczyć, że w następstwie osiągnięcia porozumienia politycznego pomiędzy Parlamentem Europejskim i Radą w grudniu 2022 r. rozporządzenie ustanawiające CBAM zostało w kwietniu 2023 r. formalnie przez te instytucje przyjęte¹⁹ i w maju 2023 r. opublikowane w Dzienniku Urzędowym UE. W niniejszym artykule zawarto informacje o przyjętym rozporządzeniu CBAM²⁰ z wyjątkiem fragmentów, w których wprost zaznaczono, że odnoszą się do projektu rozporządzenia.

Zarys ustanawianego w UE węglowego podatku granicznego

Ustanowiony w UE węglowy podatek graniczny w postaci CBAM wiąże się z obciążeniem towarów oraz energii elektrycznej importowanych na obszar celny UE opłatą za emisję gazów cieplarnianych generowaną przy ich produkcji, w ramach obowiązkowego mechanizmu rozliczenia emisji. Przymusowość mechanizmu wynika z tego, że aby sprowadzić towary objęte CBAM na obszar celny UE, importerzy muszą uzyskać²¹ status „upoważnionego zgłaszającego CBAM” (zwanego również nieraz „deklarantem CBAM”²²), z którego posiadaniem wiążą się obowiązki raportowania i rozliczenia emisji. Brak uzyskania tego statusu będzie oznaczał brak możliwości sprowadzania towarów objętych CBAM na obszar celny UE przez danego importera. Status będzie nadawany przez wyznaczony organ państwa członkowskiego po spełnieniu przesłanek określonych w rozporządzeniu i może zostać przez ten organ cofnięty w przypadku niewywiązywania się z obowiązków wynikających z rozporządzenia CBAM.

Upoważnieni zgłaszający (a zatem importerzy lub ich przedstawiciele) będą zobowiązani do realizacji podobnych obowiązków, jakie dotyczą uczestników EU ETS. Kluczowym obowiązkiem jest raportowanie emisji gazów cieplarnianych generowanych przy produkcji towarów objętych CBAM importowanych do UE – tzw. emisji wbudowanych. Emisje wbudowane będą obejmować emisje bezpośrednie powstające w procesie produkcji, w tym emisje generowane przy wytwarzaniu ciepła lub chłodu na potrzeby produkcji, i w pewnym zakresie emisje pośrednie²³ (z wytwarzania energii elektrycznej konsumowanej w procesie produkcji). Raportowanie emisji ma

19 Zob. Rada Unii Europejskiej, „Fit for 55”: Council Adopts Key Pieces of Legislation Delivering on 2030 Climate Targets, 25 April 2023, <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/04/25/fit-for-55-council-adopts-key-pieces-of-legislation-delivering-on-2030-climate-targets/> [dostęp: 26 kwietnia 2023 r.].

20 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 2023/956 z dnia 10 maja 2023 r. ustanawiające mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂ (Dz.Urz. UE L 130, s. 52–104) (dalej: rozporządzenie CBAM).

21 Możliwe jest również wyznaczenie przez importera pośredniego przedstawiciela celnego, który będzie działał w charakterze upoważnionego zgłaszającego CBAM w odniesieniu do danego importera – art. 5 ust. 1 rozporządzenia CBAM.

22 W polskiej wersji językowej rozporządzenia CBAM posłużono się pojęciem „upoważnionego zgłaszającego” jako tłumaczeniem angielskiego terminu *authorised declarant*. Używany niekiedy rzeczownik „deklarant” to forma spolszczona określenia angielskiego.

23 Przy części towarów uwzględnia się tylko emisje bezpośrednie – por. załącznik II do rozporządzenia CBAM.

się dokonywać przez złożenie tzw. deklaracji CBAM obejmującej informacje o importowanych towarach, przypisanych do towarów emisjach wbudowanych i wynikającej stąd liczbie certyfikatów CBAM do umorzenia (a więc wielkości emisji podlegającej obowiązkowi rozliczenia). Będzie możliwe uwzględnienie opłaty za wyemitowane gazy cieplarniane, która została rzeczywiście i efektywnie uiszczona w państwie pochodzenia, i odpowiednie zmniejszenie liczby certyfikatów CBAM, które mają zostać przekazane do umorzenia. Przewidziane są też pomniejszenia liczby certyfikatów CBAM, które mają zostać przekazane do umorzenia, związane z bezpłatnym przydziałem uprawnień w EU ETS (przejściowo, ponieważ przydział ten będzie stopniowo wycofywany). Rozliczenie emisji wbudowanych, stanowiące drugi kluczowy obowiązek w ramach mechanizmu, będzie następowało przez przekazanie do umorzenia specjalnych jednostek emisji nazywanych „certyfikatami CBAM”, których odpowiednią liczbę upoważnieni zgłaszający (importerzy) będą musieli zakupić i posiadać na swoich rachunkach w dedykowanym rejestrze (rejestr CBAM). Przy czym pełne uruchomienie mechanizmu CBAM, obejmujące również obowiązek rozliczenia emisji, nastąpi 1 stycznia 2026 r. (rok 2026 będzie pierwszym, za który należy rozliczyć emisje), natomiast już od 1 października 2023 r. ma się rozpocząć faza przejściowa CBAM. W fazie tej nie przewidziano obowiązku rozliczania emisji wbudowanych. Natomiast na importerach będą spoczywały obowiązki sprawozdawcze dotyczące importowanych towarów oraz emisji generowanych przy ich produkcji (w tym rzeczywistych emisji bezpośrednich). Pierwsze takie sprawozdanie będzie musiało zostać złożone do końca stycznia 2024 r. za ostatni kwartał 2023 r. Naruszenie obowiązków w zakresie rozliczania emisji będzie zagrożone nałożeniem wysokich kar²⁴ przewidzianych w rozporządzeniu i może doprowadzić do cofnięcia statusu upoważnionego zgłaszającego, a zatem braku możliwości dalszego importowania towarów objętych CBAM na obszar celny UE.

Początkowo CBAM będzie ograniczony zakresowo do towarów²⁵ z kilku sektorów, a następnie ma być stopniowo rozszerzany. Pierwotnie we wniosku prawodawczym Komisja Europejska zaproponowała, by CBAM objął wyłącznie określone towary z sektorów cementu, nawozów, przemysłu hutniczego (żelaza i stali), aluminium oraz energii elektrycznej²⁶, których import stanowi jedynie ok. 2% całego importu UE, chociaż jego wartość bezwzględna jest nadal znacząca i w 2019 r. wyniosła 29,3 mld EUR²⁷. Takie podejście uzasadniano zasadą ostrożności, przyjętą – jak się wydaje – ze względu zarówno na nowatorski charakter tego mechanizmu, jak i na kontrowersje, które budzi. W ramach procesu prawodawczego²⁸ nieznacznie rozszerzono początkowy

24 W przepisach rozporządzenia przewidziano w odniesieniu do naruszania obowiązku rozliczenia emisji zastosowanie kary analogicznej do obowiązującej w EU ETS – tj. kary w wysokości 100 EUR za każdą nierozliczoną tonę emisji – podwyższonej zgodnie ze wskaźnikiem cen konsumpcyjnych w UE. Nałożenie kary nie zwolni z obowiązku rozliczenia emisji.

25 Towary te są identyfikowane na podstawie ich klasyfikacji w Nomenklaturze scalonej (CN).

26 Załącznik I do projektu rozporządzenia ujętego we wniosku prawodawczym.

27 P. Chase, R. Pinkert, *The EU's Triangular Dilemma on Climate and Trade*, „GMF Policy Brief” 2021, s. 7, https://www.gmfus.org/sites/default/files/2021-09/Chase%20%26%20Pinkert%20-%20CBAM%20-%20brief_0.pdf [dostęp: 22 maja 2023 r.].

28 Szerzej na ten temat oraz o innych kwestiach spornych w procesie prawodawczym dotyczącym rozporządzenia CBAM por. A. Sosnowska, *CBAM – czego możemy się spodziewać po nowym instrumencie polityki klimatycznej UE?*, „GO₂50. Klimat. Społeczeństwo. Gospodarka” 2022, nr 3, s. 52–53.

zakres CBAM: o wodór, a także pewne prekursory (tj. materiały, które są wykorzystywane jako kluczowe surowce w produkcji towarów obejmowanych CBAM) oraz określone nieliczne produkty przetworzone z towarów obejmowanych CBAM (ang. *downstream products*). Niezależnie jednak od wąskiego początkowego zakresu CBAM nie należy zapominać, że mechanizm ma być stopniowo rozszerzany na kolejne sektory. Docelowo towary i produkty przetworzone objęte CBAM mają być odzwierciedleniem rodzajów działalności objętych EU ETS²⁹.

Obowiązek administrowania CBAM będzie w dużej mierze zadaniem organów państw członkowskich, Komisja Europejska ma odgrywać rolę nadzorczą i w jej gestii będzie kontrolowanie funkcjonowania całego mechanizmu oraz spójności jego stosowania w poszczególnych państwach UE. Zadania organów państw członkowskich można podzielić na kilka kategorii:

- związane z przyznawaniem/cofaniem statusu upoważnionego zgłaszającego,
- w ramach cyklu raportowania i rozliczania emisji (przeгляд deklaracji CBAM i ustalanie prawidłowej liczby certyfikatów do umorzenia),
- dotyczące certyfikatów CBAM (m.in. związane z przygotowaniem procesu ich sprzedaży i odkupu³⁰, a także weryfikacja posiadania odpowiedniej liczby certyfikatów na rachunku w rejestrze CBAM),
- związane z kontrolą wykonywania rozporządzenia CBAM i kar,
- zadania służb celnych.

Nie omawiając szczegółowo wyróżnionych grup zadań, zostaną wskazane jedynie dwie interesujące kwestie. Pierwsza dotyczy przyznawania statusu upoważnionego zgłaszającego. Decyzja o przyznaniu statusu jest równoznaczna z identyfikacją danego importera jako podmiotu objętego mechanizmem i w tym sensie będzie pełniła podobną funkcję do zezwolenia na emisję gazów cieplarnianych w EU ETS. Warto jednak zauważyć, że zezwolenie na emisję gazów cieplarnianych obejmuje elementy istotne dla zakresu realizowanego obowiązku rozliczenia emisji, m.in. określenie instalacji objętej zezwoleniem oraz zatwierdzenie planu monitorowania wielkości emisji³¹. Tym samym wydanie zezwolenia wymaga rozpatrzenia i rozstrzygnięcia kwestii, które przedmiotowo stanowią sprawy z zakresu ochrony środowiska. Natomiast przyznanie statusu upoważnionego zgłaszającego w CBAM raczej ma związek z okolicznością wprowadzania na unijny obszar celny towarów objętych CBAM i nie jest uzależnione od spełniania przesłanek natury środowiskowej, ale od spełniania kryteriów związanych ze zdolnością finansową i operacyjną do wykonywania obowiązków wynikających z mechanizmu. Kryteria te mają zbliżony charakter do tych obowiązujących w przypadku decyzji w sprawie przyznania statusu upoważnionego przedsiębiorcy, o których mowa w prawie celnym³². Powyższe oraz to, że decyzja ma bezpośredni związek z możliwością przywozu towarów na obszar celny UE, a jej adresatami są importerzy powoduje, że wydawanie decyzji o przyznaniu statusu upoważnionego

²⁹ Pkt 27–28 preambuły rozporządzenia CBAM.

³⁰ Chodzi o rolę państwa członkowskiego w procesie sprzedaży i odkupu uprawnień.

³¹ Art. 54 ustawy z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz.U. 2023, poz. 589) (dalej: ustawa ETS).

³² Art. 39 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 952/2013 z dnia 9 października 2013 r. ustanawiającego unijny kodeks celny (Dz.Urz. UE L 269, ze zm., s. 1).

go zgłaszającego wydaje się bliższe kompetencjom administracji celno-skarbowej niż organów ochrony środowiska.

Druga kwestia odnosi się do realizacji przez mechanizm jego celów. Skoro CBAM ma wyrównywać koszty wynikające z emisji gazów cieplarnianych pomiędzy towarami importowanymi do UE i tymi produkowanymi w UE, to kluczowa jest weryfikacja deklarowanej przez importerów emisji wbudowanej związanej z importowanymi towarami oraz realizacji obowiązku jej rozliczenia. Odpowiedzialność za ten aspekt CBAM będzie leżała po stronie organów krajowych³³, które będą dokonywały oceny deklaracji CBAM i – w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości – określały liczbę certyfikatów do umorzenia przez danego importera. Co istotne, emisje wbudowane w odniesieniu do towarów innych niż energia elektryczna mogą być ustalane na podstawie rzeczywistych emisji (generowanych w określonej instalacji) lub wartości domyślnych, które zostaną określone przez Komisję w akcie wykonawczym³⁴. Przepisy w zakresie obliczania emisji wbudowanych będą się charakteryzowały dużą złożonością ze względu na konieczność uwzględnienia różnego zakresu emisji oraz specyfik różnorodnych towarów i procesów produkcyjnych. Na dużą złożoność merytoryczną nakłada się niebezpieczeństwo nadużyć, np. w przypadku, gdy jeden producent posiada kilka instalacji o różnym stopniu emisyjności lub w państwach, gdzie kontrolę nad przedsiębiorstwami sprawuje państwo (np. w Chinach)³⁵. Ocena zadeklarowanych danych może być dodatkowo obciążona trudnościami wynikającymi z braku dostępu do transparentnej dokumentacji procesu produkcji, dlatego ryzyko to ma być łagodzone przez wprowadzenie obowiązku weryfikacji deklaracji przez niezależnych weryfikatorów.

Ocena prawidłowości deklaracji CBAM będzie wymagała specjalistycznej wiedzy w zakresie określania bezpośredniej i pośredniej emisji z procesów produkcyjnych, a dążenia KE i unijnych prawodawców do maksymalnego zbliżenia zasad raportowania emisji w CBAM do zasad obowiązujących w EU ETS³⁶ czyni uzasadnionym włączenie w realizację tego zadania organu wyspecjalizowanego w ramach EU ETS³⁷. Warto zauważyć, że zasady obowiązujące w EU ETS

33 W świetle rozporządzenia CBAM zarówno Komisja, jak i właściwy organ państwa członkowskiego będą upoważnieni do dokonywania oceny prawidłowości deklaracji CBAM (określanej w rozporządzeniu jako „przegląd” deklaracji CBAM). Jednak w przypadku stwierdzenia niezłożenia raportu CBAM przez importera lub zadeklarowania przez importera nieprawidłowej liczby certyfikatów do umorzenia to na organach państw członkowskich będzie spoczywała odpowiedzialność za ostateczne ustalenie prawidłowej liczby certyfikatów do umorzenia – zob. art. 19 ust. 2, 4 i 5 rozporządzenia CBAM.

34 W rozporządzeniu CBAM przewiduje się (art. 7 ust. 2 i ust. 3), że emisje wbudowane w odniesieniu do towarów innych niż energia elektryczna będą ustalane na podstawie rzeczywistych emisji (generowanych w określonej instalacji). Dopiero w przypadku braku możliwości odpowiedniego ustalenia poziomu rzeczywistych emisji oraz w przypadku emisji pośrednich będą stosowane wartości domyślne. Taki mechanizm ma zachęcać producentów do stosowania mniej emisyjnych technologii (wówczas rzeczywiste emisje będą mniejsze od wartości domyślnych, a tym samym zmniejszą koszty wynikające z obowiązku ich rozliczenia).

35 G. Kolev, *Carbon Border Adjustment and Other Trade Policy Approaches for Climate Protection*, „Intereconomics” 2021, nr 6, s. 313, <https://doi.org/10.1007/s10272-021-1007-4>.

36 Zob. np. art. 7 ust. 7 rozporządzenia CBAM dotyczący wytycznych dla aktów wykonawczych Komisji.

37 Tak również C. Kardish, T. Wildgrube, *Carbon Border Adjustment Mechanism: Administrative Structure and Implementation Challenges*, „Climate Change” 2022, nr 21, <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/carbon-border-adjustment-mechanism> [dostęp: 18 sierpnia 2022 r.]; K. Kobyłka, M. Sobkiewicz, *Europejski*

dotyczące monitorowania i raportowania emisji są regulacjami specjalistycznymi i dość mocno technicznymi. W Polsce organy wydające zezwolenia na emisję gazów cieplarnianych³⁸ (załącznikiem do zezwolenia jest plan monitorowania wielkości emisji) w kwestiach specjalistycznych dotyczących monitorowania i raportowania emisji³⁹ są wspierane przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE)⁴⁰, będący organem opiniującym⁴¹ i administratorem EU ETS⁴². Dokonuje on również oceny raportów na temat wielkości emisji, natomiast w przypadku braku raportu lub (mówiąc w uproszczeniu) zastrzeżeń do tego raportu⁴³ oszacowania wielkości emisji dokonują organy Inspekcji Ochrony Środowiska.

Po uwzględnieniu doświadczeń wynikających z EU ETS oraz wyżej opisanych obserwacji wydaje się, że administracja CBAM w Polsce będzie wymagała zaangażowania organów Krajowej Administracji Skarbowej oraz wsparcia KOBiZE jako podmiotu wyspecjalizowanego w zakresie monitorowania i raportowania emisji gazów cieplarnianych.

CBAM a EU ETS

Jak już wspomniano, CBAM ma stanowić dopełnienie EU ETS i zaprojektowano go jako mechanizm komplementarny do EU ETS. Ze względu na powyższe oraz okoliczność, że EU ETS został wprowadzony w 2005 r. i jego funkcjonowanie już zweryfikowano, celowe wydaje się porównanie CBAM i EU ETS. Daje to okazję do poczynienia interesujących obserwacji.

Zarówno EU ETS, jak i CBAM są ekonomicznymi instrumentami polityki klimatycznej w tym sensie, że mają stymulować ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w sposób pośredni – przez stosowanie bodźców ekonomicznych. Sprawiają, że generowanie emisji jest kosztem dla uczestników systemu⁴⁴. Analogicznie w obu instrumentach skonstruowano podstawowe obowiązki ich uczestników w postaci obowiązku sporządzenia sprawozdania na temat wyge-

mechanizm dostosowania cen CO₂ na granicy (CBAM). Gdzie jesteście? Dokąd zmierzamy?, WiseEuropa, Warszawa 2022, s. 7, <https://wise-europa.eu/wp-content/uploads/2022/09/Europejski-Mechanizm-CBAM.pdf> [dostęp: 22 maja 2023 r.].

38 Starostowie, marszałkowie województw oraz regionalni dyrektorzy ochrony środowiska.

39 Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami w ramach ETS wykonuje zadania wymagające wiedzy specjalistycznej i jest organem opiniującym w ramach procedury wydania pozwolenia na emisję gazów cieplarnianych i wydania decyzji zatwierdzającej plan metodyki monitorowania.

40 Pod pojęciem KOBiZE należy rozumieć zbiór zadań i kompetencji służących stosowaniu prawa ochrony powietrza i klimatu, określony w prawie krajowym i prawie UE. Zadania KOBiZE pełni Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy. W świetle obowiązujących przepisów KOBiZE jest organem eksperckim i nie należy do organów administracji w ujęciu ustrojowym. Jest to nietypowy podmiot administrujący. Szerzej: P. Mzyk, M. Rembisz, P. Świat, *Status prawny Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami*, „Studia Iuridica Toruniensia” 2019, nr 1, s. 183–207, <https://doi.org/10.12775/SIT.2019.009>.

41 Zob. art. 26f ust. 4 i art. 54 ust. 2 ustawy ETS.

42 Zob. zadania KOBiZE określone w art. 3 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz.U. 2022, poz. 673, ze zm.).

43 Por. art. 87 ust. 1 i art. 88 ust. 1 ustawy ETS.

44 W EU ETS ma to szczególne znaczenie, jako że system ten ma doprowadzić do ograniczenia emisji w ramach Unii Europejskiej w najbardziej ekonomicznie opłacalny sposób.

nerowanej emisji oraz jej rozliczenia. Sprawozdanie to obejmuje informacje o wygenerowanej emisji⁴⁵ zweryfikowane przez niezależnego weryfikatora. Wielkość wygenerowanej emisji w obu systemach przekłada się na obowiązek rozliczenia (w CBAM po uwzględnieniu możliwych pomniejszeń). Rozliczenie wymaga nabycia (co do zasady zakupu) specjalnych jednostek emisji: w EU ETS są to uprawnienia do emisji, w CBAM – certyfikaty CBAM. Oprócz podobieństw pomiędzy tymi systemami ich komplementarność przejawia się również w tym, że wprowadzanie CBAM jest skorelowane⁴⁶ ze stopniowym wycofywaniem przydziału bezpłatnych uprawnień w ramach EU ETS⁴⁷.

Pomiędzy CBAM a EU ETS będą jednak występować dość istotne różnice. Pierwsza dotyczy aspektu przedmiotowego – CBAM odnosi się do towarów importowanych na obszar celny UE, natomiast obecnie EU ETS dotyczy głównie określonych działań prowadzonych w instalacjach⁴⁸ na obszarze UE. Różnica ta wynika z dość oczywistego faktu, że UE nie posiada kompetencji do regulowania standardów środowiskowych produkcji poza obszarem UE. Ma natomiast kompetencję regulowania zasad wprowadzania towarów na obszar celny UE, z której skorzystano, aby wpływać na dalsze ograniczenie emisji i zabezpieczyć zobowiązania redukcyjne w ramach Porozumienia paryskiego i Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC) oraz doprowadzić do swego rodzaju „wyrównywania szans” w działaniach na rzecz ochrony klimatu. Co ciekawe, za pomocą rozwiązań tego rodzaju UE może także pośrednio wpływać na zmniejszenie emisji poza granicami UE. Ta różnica w przedmiocie regulacji (towary/działania prowadzone w instalacjach) nie pozostaje bez wpływu na konstrukcję mechanizmu. Generuje ona wyzwania regulacyjne związane z prawidłowym określeniem zakresu CBAM. Trudność ta wynika z konieczności przyporządkowania importowanych towarów, które zostaną objęte CBAM, do działań objętych EU ETS.

Druga różnica pomiędzy tymi instrumentami dotyczy aspektu podmiotowego przewidzianych w nim obowiązków – w EU ETS spoczywają one na prowadzącym instalację (czyli, w uproszczeniu, na producencie), a w CBAM – na importerze towarów. Formalnie w ramach CBAM na producencie dóbr (prowadzącym instalację) w państwie trzecim nie ciąży żadne obowiązki. W praktyce jednak również on będzie musiał ponieść pewne obciążenia, chociażby wynikające z wyposażenia importera w określone dokumenty i informacje potrzebne do określenia emisji wbudowanych oraz związane z procesem weryfikacji⁴⁹, zwłaszcza w przypadku raportowania rzeczywistej emisji (a nie emisji ustalonej na podstawie wartości domyślnych). Stąd w rozpo-

45 W ETS – raport na temat wielkości emisji; w CBAM – deklaracja CBAM.

46 Zob. art. 31 rozporządzenia CBAM oraz art. 1 pkt 13 lit. b dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/959 z dnia 10 maja 2023 r. zmieniającej dyrektywę 2003/87/WE ustanawiającą system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych w Unii oraz decyzję (UE) 2015/1814 w sprawie ustanowienia i funkcjonowania rezerwy stabilności rynkowej dla unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz.Urz. UE L 130, s. 134).

47 Ponadto dopóki wycofywanie bezpłatnego przydziału uprawnień nie zostanie zakończone, dopóty w ramach CBAM uczestnicy systemu będą mogli odpowiednio pomniejszać liczbę certyfikatów do umorzenia.

48 Pominięto operacje lotnicze i działalność w zakresie transportu morskiego, ponieważ nie są one istotne dla przedmiotu artykułu, nie dotyczą bowiem produkcji towarów.

49 C. Kardish, T. Wildgrube, *op. cit.*, s. 13.

rządzeniu CBAM przewidziano możliwość dobrowolnej rejestracji operatorów instalacji i prowadzonych przez nich instalacji w rejestrze CBAM.

Oba systemy są różne także na poziomie konstrukcyjnym. W EU ETS został określony bezwzględny pułap emisji gazów cieplarnianych, a konieczność jego przestrzegania warunkuje dostępną dla uczestników systemu liczbę uprawnień do emisji. Jak już wspomniano, zasadniczo uczestnicy systemu muszą zakupić uprawnienia w celu rozliczenia emisji. Część uprawnień jest natomiast przyznawana bezpłatnie. To od uczestnika systemu zależy, czy wykorzysta uprawnienia do emisji w celu rozliczenia własnej emisji, czy obniży emisję i nadwyżkę uprawnień odsprzeda innemu uczestnikowi (tzw. model limitu i handlu, ang. *cap and trade*). Powoduje to, że w ramach instrumentów polityki ekologicznej jest to przykład mechanizmu rynkowego, tj. handlu emisjami. Taki typ instrumentów charakteryzuje gwarancja zamierzonych efektów redukcyjnych przy niepewnych kosztach jednostkowych ich osiągnięcia⁵⁰ (koszt ten wynika z ceny uprawnień do emisji, które są kształtowane przez mechanizm popytu i podaży). Natomiast w CBAM nie zostanie ustanowiony limit certyfikatów CBAM (a zatem i pułap emisji), ponieważ takie ograniczenie mogłoby zbliżać ten instrument do limitów ilościowych przywozu, a przez to budzić wątpliwości co do jego zgodności z zasadami Światowej Organizacji Handlu (WTO)⁵¹. Aby koszt emisji gazów cieplarnianych w CBAM odpowiadał kosztowi w EU ETS, cena certyfikatów CBAM ma być określana administracyjnie (przez KE) w odniesieniu do ceny uprawnień w EU ETS uzyskiwanej na aukcjach. Ponadto w przeciwieństwie do uprawnień do emisji certyfikaty CBAM nie będą instrumentem finansowym przeznaczonym do obrotu⁵². Te cechy powodują, że CBAM jako instrument polityki ekologicznej ma cechy podatku ekologicznego, a nie instrumentu rynkowego, jakim jest EU ETS. Podatek ekologiczny charakteryzuje się niepewnością co do stopnia wpływu na wielkość emisji, przy jednoczesnej przewidywalności kosztów ponoszonych przez podmioty⁵³.

Wątpliwości, trudności i dyskusje związane z wprowadzaniem CBAM

W zamyśle unijnych prawodawców CBAM ma spełniać kilka celów. Głównym jego celem ma być zapobieganie zjawisku ucieczki emisji poza UE, a przez to przeciwdziałanie zmianom klimatu⁵⁴. Przy tym CBAM ma stworzyć równe warunki działania (zrównać pozycję konkurencyjną) przedsiębiorców unijnych ponoszących koszty emisji gazów cieplarnianych w ramach EU ETS i przedsiębiorców spoza UE⁵⁵, którzy na ogół takich kosztów nie pokrywają. Mechanizm ma tak-

50 W. Piontek, E. Sidorczuk-Pietraszko, *Handel emisjami jako instrument ekonomiczny polityki ekologicznej. Analiza zalet i wad instrumentu*, „Rocznik Ochrony Środowiska” 2008, nr 10, s. 504.

51 Pkt 21 preambuły rozporządzenia CBAM. Zob. też L. Van Den Hende *et al.*, *European Union: Preparing for CBAM*, Herbert Smith Freehills, 25 January 2023, <https://www.mondaq.com/uk/international-trade-and-investment/1275162/preparing-for-cbam> [dostęp: 23 maja 2023 r.].

52 Jeżeli chodzi o możliwe transakcje certyfikatami CBAM, to jest jedynie przewidziana możliwość ich zakupu od państwa członkowskiego oraz, w ograniczonym zakresie, możliwość odsprzedaży temu państwu.

53 W. Piontek, E. Sidorczuk-Pietraszko, *op. cit.*, s. 504.

54 Wniosek, pkt 1.

55 Wniosek, pkt 1.5.2 oceny skutków finansowych regulacji.

że kreować zachęty dla przedsiębiorców spoza UE do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Ten cel ocenia się jako wyraz ambicji UE do wykorzystania swojej siły regulacyjnej i rynkowej do jednostronnego kształtowania standardów dotyczących nakładania opłat na emisje CO₂ (ang. *carbon pricing*)⁵⁶. Wreszcie CBAM ma doprowadzić do wzmocnienia bodźca do redukcji emisji również wewnątrz UE (w EU ETS) ze względu na to, że z czasem zastąpi przydziały bezpłatnych uprawnień i rekompensaty za wzrost kosztów energii elektrycznej, czyli obecnie funkcjonujące instrumenty zapobiegające występowaniu zjawiska ucieczki emisji⁵⁷.

Z powyższego wynika, że CBAM ma zaradzić wielu problemom od lat towarzyszącym unijnej polityce klimatycznej. Należy jednak podkreślić, że cele te nie są do końca spójne, ponieważ realizacja każdego z nich wymaga zastosowania częściowo odmiennych rozwiązań regulacyjnych⁵⁸ – w szczególności, jak zauważa A. Pirlot, skoro CBAM ma przede wszystkim zapobiegać ucieczce emisji, to powinny zostać zastosowane również dostosowania cen na granicy w odniesieniu do eksportu towarów unijnych (a nie tylko importu towarów na obszar celny UE), polegające na zrekompensowaniu kosztów wynikających z EU ETS, tak aby zapewnić towarom z UE równe konkurowanie również na rynkach pozaunijnych. Według oceny skutków CBAM przedstawionych wraz z wnioskiem prawodawczym sama Komisja Europejska przewidywała utratę 6,8% rynków eksportowych na rzecz przedsiębiorstw zagranicznych⁵⁹. Komisja pominęła we wniosku prawodawczym dostosowania dotyczące eksportu, co tłumaczyła względami środowiskowymi. Wyjaśnienia KE ocenia się jednak jako nie do końca zrozumiałe⁶⁰. Problem braku wsparcia eksportu towarów z UE jest przedmiotem krytyki ze strony przedstawicieli producentów UE⁶¹.

Trzeba podkreślić, że CBAM będzie miał wpływ na handel międzynarodowy i spowoduje prawdopodobnie spadek wpływów części państw z eksportu towarów do UE. W związku z tym działaniom UE zmierzającym do ustanowienia CBAM towarzyszy zgłaszana przez niektóre państwa krytyka, podnoszone są również zastrzeżenia co do zgodności mechanizmu z prawem WTO⁶². Zastrzeżenia takie zostały zgłoszone m.in. przez państwa BRICS – Brazylię, Rosję, Indie, Chiny i RPA. Równocześnie wprowadzanie CBAM w UE już teraz zainicjowało powstanie wielu inicjatyw na arenie międzynarodowej i wywołało wzmożone zainteresowanie europejskim systemem handlu emisjami. Przykładowo samo rozporządzenie CBAM wyłącza z zakresu stosowania mechanizmu w odniesieniu do przywozu towarów jedynie państwa Europejskiego Stowarzysze-

56 K. Kobyłka, M. Sobkiewicz, *op. cit.*, s. 6.

57 Pkt 11 i 12 preambuły rozporządzenia CBAM.

58 A. Pirlot, *op. cit.*, s. 42–51.

59 *Impact Assessment Report Accompanying the document Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council establishing a carbon border adjustment mechanism* (SWD(2021) 643 final).

60 Zakładana architektura CBAM powoduje, że mechanizm ten będzie w większym stopniu zachęcać inne państwa do wprowadzania polityk nakładających opłaty za emisje dwutlenku węgla, niż stanowić instrument zapobiegający ucieczce emisji, co jest przedstawiane jako główny jego cel. A. Pirlot, *op. cit.*, s. 47–48.

61 A. Marcu *et al.*, *CBAM: Aligning the Design with Evolving Circumstances*, ERCST, 2022, <https://ercst.org/cbam-report-aligning-the-design-with-evolving-circumstances/#> [dostęp: 22 maja 2023 r.].

62 Szerzej na ten temat: np. P. Chase, R. Pinkert, *op. cit.*; J. Bacchus, *Legal Issues with the European Carbon Border Adjustment Mechanism*, „CATO Briefing Paper” 2021, nr 125, <https://www.cato.org/sites/cato.org/files/2021-08/briefing-paper-125.pdf> [dostęp: 30 września 2022 r.].

nia Wolnego Handlu (EFTA) i określa surowe kryteria wyłączenia innych państw trzecich aktem delegowanym Komisji. Wielka Brytania, ze względu na wątpliwości, czy spełni przesłanki wyłączenia, rozważyła wprowadzenie podobnego podatku od importu dwutlenku węgla do tego funkcjonującego w UE w celu ochrony swojego sektora stali i zapewnienia równego poziomu ochrony konkurencyjnej dla brytyjskich przedsiębiorstw⁶³. Przy czym warto zauważyć, że po wystąpieniu z UE Wielka Brytania wprowadziła swój własny system ETS funkcjonujący od 1 stycznia 2021 r. Propozycja wprowadzenia w Unii Europejskiej CBAM spowodowała również napięcia na tle polityki handlowej w relacjach między UE a Stanami Zjednoczonymi, dwoma najważniejszymi światowymi liderami w zakresie polityki klimatycznej. W kontrze do działań UE administracja prezydenta J. Bidena zaproponowała utworzenie międzynarodowego porozumienia w sprawie zrównoważonego rozwoju stali i aluminium (ang. *The Global Arrangement on Sustainable Steel and Aluminium*). Jego założeniem byłaby współpraca w zakresie redukcji emisji przez nakładanie taryf na import towarów o stosunkowo wysokiej emisji, takich jak stal czy aluminium⁶⁴. Na pozór te dwa podejścia mogą wydawać się podobne, ale propozycje UE i USA odzwierciedlają różne i prawdopodobnie niezgodne ze sobą wizje skrzyżowania polityki klimatycznej i handlowej. Jako że zakładają różne ścieżki prowadzące do nieco odmiennych celów, nie da się ich łatwo pogodzić. Według prowadzonej w UE polityki klimatycznej taryfy są niezbędne do zapewnienia, aby krajowi i zagraniczni producenci ponosili takie same koszty. Stany Zjednoczone proponują natomiast taryfy, które obciążają jedynie zewnętrznych producentów o wysokich emisjach⁶⁵. Podejście USA wynika z tego, że dotychczas nie udało się wprowadzić federalnego systemu handlu emisjami czy podatku od CO₂ poza rozwiązaniami stanowymi, tj. *California Cap-and-Trade Program* czy *Regional Greenhouse Gas Initiative* (RGGI). Brak takiego federalnego systemu powoduje trudności w realizowaniu polityki klimatycznej spójnej i porównywalnej z tą prowadzoną w UE. Warto podkreślić, że koszty nakładane na emisje dwutlenku węgla w ramach EU ETS sięgają obecnie ok. 100 EUR/tonę, podczas gdy w ww. stanowych systemach amerykańskich opłaty za emisje rzadko przekraczają 30 dol./tonę (28 EUR/tonę)⁶⁶.

Względy polityczne oraz znaczenie gospodarcze wyżej wymienionych państw jako istotnych partnerów gospodarczych UE sprawiają, że krytyce ze strony tych państw poświęca się najwięcej uwagi. Jak jednak wskazuje się w niektórych badaniach, zmiany w strukturze handlu

63 *UK Considers Similar Carbon Import Tax to EU's CBAM Rules in Bid to Protect Domestic Steel Sector*, <https://www.export.org.uk/news/629380/UK-considers-similar-carbon-import-tax-to-EUs-CBAM-rules-in-bid-to-protect-domestic-steel-sector-.htm> [dostęp: 24 lutego 2023 r.].

64 A. Swanson, *U.S. Proposes Green Steel Club That Would Levy Tariffs On Outliers*, „The New York Times”, 7 December 2022, <https://www.nytimes.com/2022/12/07/business/economy/steel-tariffs-climate-change.html> [dostęp: 24 lutego 2023 r.].

65 N. Kaufman, C. Bataille, G. Jain, S. Saha, *As US-EU Trade Tensions Rise, Conflicting Carbon Tariffs Could Undermine Climate Efforts*, „The Conversation”, 23 January 2023, <https://theconversation.com/as-us-eu-trade-tensions-rise-conflicting-carbon-tariffs-could-undermine-climate-efforts-198072>.

66 W California Cap-and-Trade Program dotychczas cena rozliczeniowa na rynku pierwotnym jedynie 3-krotnie osiągnęła poziom powyżej 30 dol./tonę. Zob. *Summary of California-Quebec Joint Auction Settlement Prices and Results*, February 2023, https://ww2.arb.ca.gov/sites/default/files/2020-08/results_summary.pdf [dostęp: 24 lutego 2023 r.].

międzynarodowego i wynikająca z nich utrata części wpływów z tego handlu dotkną zwłaszcza państwa najmniej rozwinięte. Niektóre państwa są bowiem bardziej podatne na negatywny (dla eksportu z tych państw) wpływ CBAM. Należą do nich państwa Europy Wschodniej oraz Globalnego Południa będące poza UE. Podatność ta wynika ze skali eksportu do UE czy trudności z dostosowaniem się do nowych warunków stworzonych przez CBAM⁶⁷, np. wynikających z posiadania technologii mniej efektywnych w kwestii ograniczenia emisji czy mniejszych środków inwestycyjnych. Ta ostatnia okoliczność może się przełożyć na trudności w dekarbonizacji w tych państwach z powodu braku środków finansowych. Rodzi to zastrzeżenia natury moralnej, ponieważ stanowi zagrożenie dla mniej rozwiniętych państw⁶⁸.

Wobec CBAM podnosi się również zarzut, że mechanizm ten spowoduje jedynie przeniesienie ryzyka ucieczki emisji z towarów objętych CBAM do sektorów przetwórstwa przemysłowego, które te towary wykorzystują w swojej produkcji (ang. *downstream products*)⁶⁹. Za G. Kolev można wskazać tu na przykład sektora motoryzacyjnego, który do produkcji używa stali (objętej CBAM). Producenci z sektora motoryzacyjnego z UE będą przy nabyciu stali produkowanej w UE ponosić koszt wynikający z konieczności nabycia uprawnień do emisji, a przy nabyciu stali importowanej spoza UE – koszt wynikający z konieczności nabycia certyfikatów CBAM. Natomiast producenci z sektora motoryzacyjnego spoza UE będą w stanie nabyć stal nieobciążoną takim kosztem. W związku z tym pozycja konkurencyjna producentów pojazdów w UE będzie gorsza. W konsekwencji CBAM w połączeniu z planowanym wycofaniem bezpłatnych uprawnień spowoduje przesunięcie się skłonności do ucieczki emisji do sektorów produktów przetworzonych nieobjętych CBAM, w których przy produkcji używa się materiałów lub półproduktów z sektorów objętych CBAM. Sprawę dodatkowo komplikują działania USA i amerykańskie przepisy nowej ustawy (ang. *The U.S. Inflation Reduction Act, IRA*⁷⁰), które przez ogromne subsydiowanie i preferencje podatkowe mają na celu zachęcenie do produkcji pojazdów elektrycznych w Ameryce Północnej. Ze względu na zakres wprowadzanego w Unii CBAM (który obejmuje jedynie produkty pierwotne, a nie przetworzone) działania USA mogą dodatkowo pogorszyć sytuację przemysłu europejskiego.

Wobec powyższego można odnotować, że już na obecnym etapie są częściowo dostrzegalne międzynarodowe skutki, jakie może przynieść wprowadzenie CBAM przez Unię Europejską. Obserwowane reakcje państw spoza Unii Europejskiej mogą być różne i zależeć od wielu czynników, takich jak branże i towary, które są objęte CBAM, a także od stopnia, w jakim dane państwo jest zaangażowane w działania na rzecz ochrony klimatu. W niektórych przypadkach państwa spoza UE protestują przeciwko CBAM i zgłaszają do niego zastrzeżenia – argumentują, że jest to nieuczciwa praktyka handlowa. W innych zaś państwa mogą dostosować się do

67 L. Eicke et al., *Pulling up the Carbon Ladder? Decarbonization, Dependence, and Third-Country Risks from the European Carbon Border Adjustment Mechanism*, „Energy Research & Social Science” 2021, nr 80, <https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.102240>.

68 G. Kolev, *op. cit.*, s. 313–314 i cytowane tam analizy.

69 *Ibidem*, s. 312.

70 *Inflation Reduction Act Guidebook*, <https://www.whitehouse.gov/cleanenergy/inflation-reduction-act-guidebook/> [dostęp: 24 lutego 2023 r.].

CBAM i wprowadzać podobne polityki klimatyczne, aby uniknąć ponoszenia przez ich przedsiębiorców dodatkowych kosztów przy eksporcie do UE. W każdym przypadku ważne jest, aby państwa ze sobą współpracowały w celu uzgodnienia spójnej i skutecznej polityki klimatycznej, która będzie odpowiednio chronić środowisko i zapewniać stabilność światowej gospodarki. W tym obszarze rysuje się duża rola dla UE i USA. Ze względu na wiele wspólnych interesów i powiązań gospodarczych powinny one dążyć do kompromisu i wykorzystać swoją wspólną siłę gospodarczą, aby stworzyć rozwiązania, które zachęcą inne duże gospodarki do niskoemisyjnej produkcji przemysłowej. W efekcie istnienie CBAM nie będzie już potrzebne. Warto przy tej okazji zauważyć, że już w przeszłości zaistniała podobna konfliktowa sytuacja towarzysząca jednostronnemu włączeniu przez UE emisji pochodzących z lotnictwa do EU ETS. Ostatecznym skutkiem tego działania okazało się utworzenie w 2018 r. przez Organizację Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego ogólnoswiatowego programu kompensacji i redukcji emisji dwutlenku węgla dla lotnictwa międzynarodowego (ang. *Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation*, CORSIA) oraz wyłączenie przez UE z EU ETS emisji z międzynarodowego transportu lotniczego. Niewykluczone, że CBAM również może spowodować powstanie nowego międzynarodowego mechanizmu zmierzającego do obniżenia emisji, tym razem w ramach produkcji przemysłowej.

Ocena skutków ekonomicznych wprowadzenia CBAM dla Polski w 2030 r. z wykorzystaniem wyników modelu równowagi ogólnej (CGE)

Zastosowany model CGE i scenariusze

Skutki CBAM były przedmiotem analiz przeprowadzonych przez Zespół Centrum Analiz Klimatyczno-Energetycznych (CAKE) w KOBiZE w Instytucie Ochrony Środowiska – Państwowym Instytucie Badawczym⁷¹. Do oceny skutków ekonomicznych wdrożenia CBAM został zastosowany statyczny model równowagi ogólnej CGE (ang. *Computable General Equilibrium*) o nazwie Carbon Regulation Emission Assessment Model (CREAM). Jest to zbudowany i rozwijany w CAKE model globalny, wielosektorowy, obejmujący 35 regionów (21 państw członkowskich i region państw bałtyckich), a w każdym regionie – 31 sektorów. Kluczowymi parametrami modelu CGE dla oceny skutków wprowadzenia CBAM są elastyczności substytucji, które opisują m.in. stopień, w jakim produkcja krajowa może zastąpić towary importowane, oraz stopień, w jakim produkty importowane z różnych źródeł (regionów) mogą być substytucyjne⁷².

71 Szerzej: M. Pyrka *et al.*, *Skutki wprowadzania podatku granicznego od emisji GHG w warunkach zaostrzenia polityki klimatycznej UE do 2030 r.*, CAKE, KOBiZE, IOŚ-PIB, Warszawa 2020 oraz K. Szczepański, R. Jeszke, M. Pyrka, *Podatek graniczny od emisji GHG jako narzędzie polityki klimatycznej UE i ochrony rynku wspólnotowego* [w:] *Współczesne uwarunkowania i dylematy polityki gospodarczej*, red. M. Kaleta, M. Łaska, D. Żuchowska, Wyższa Szkoła Kultury Społecznej i Medialnej, Toruń 2021.

72 W modelu CREAM elastyczność substytucji przejęto na podstawie dokumentacji modelu GEM-E3, zob. P. Capros *et al.*, *GEM-E3 Model Documentation*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2013, <https://doi.org/10.2788/47872>. Więcej informacji o modelu CREAM można znaleźć w: M. Pyrka *et al.*, *op. cit.*

W ramach oceny skutków wdrożenia podatku granicznego w UE opracowano scenariusz GHG55 zakładający zwiększenie celów redukcyjnych emisji gazów cieplarnianych w UE zgodne z wnioskami prawodawczymi złożonymi 14 lipca 2021 r. przez KE w ramach pakietu Fit for 55 oraz pozostawienie przydziału bezpłatnych uprawnień jako narzędzia zapobiegającego ucieczce emisji w EU ETS. Przydział bezpłatnych uprawnień jest modelowany jako dotacja do produkcji (subsydiowanie). W scenariuszu alternatywnym do wyżej opisanego założono dodatkowo wdrożenie CBAM⁷³ w następujących sektorach:

- metale żelazne (przemysł hutniczy i stalowy),
- metale nieżelazne (produkcja aluminium),
- przemysł chemiczny (w tym produkcja nawozów),
- sektor minerałów niemetalicznych (m.in. produkcja cementu, wapna, gipsu i szkła),
- import energii elektrycznej.

W prezentowanych wynikach uwzględniono częściowe wycofanie bezpłatnego przydziału uprawnień w wyżej wymienionych sektorach w 2030 r. do blisko połowy pierwotnego poziomu⁷⁴, a CBAM jest modelowany jako podatek graniczny nakładany na towary importowane do obszaru celnego UE. Wartość podatku płaconego przez importerów zdefiniowano na podstawie emisyjności produkcji w regionie, z którego pochodzi import do UE, i ceny uprawnień w EU ETS (wyznaczonej endogenicznie przez model). Wzięto przy tym pod uwagę emisje zarówno bezpośrednie, jak i pośrednie związane ze zużyciem energii elektrycznej w danym sektorze i regionie oraz z emisyjnością produkcji tej energii. Wszystkie wyniki projekcji zostały przedstawione dla Polski na 2030 r. jako odchylenia od scenariusza GHG55 po wdrożeniu CBAM.

Skutki ekonomiczne wdrożenia CBAM

Z przeprowadzonych analiz wynika, że wprowadzenie CBAM spowodowałoby zasadniczo wzrost cen towarów importowanych z państw spoza UE w grupach produktowych objętych tym mechanizmem (wykres 1). Wyjątek stanowi import energii elektrycznej, w którym wzrost cen byłby na tyle mały, że przy wzroście zapotrzebowania odnotowano by zwiększenie importu. Co do wartości wymiana transgraniczna energii elektrycznej z państwami poza UE jest jednak bardzo ograniczona⁷⁵, dlatego zdecydowano się na pominięcie jej na prezentowanych wykresach.

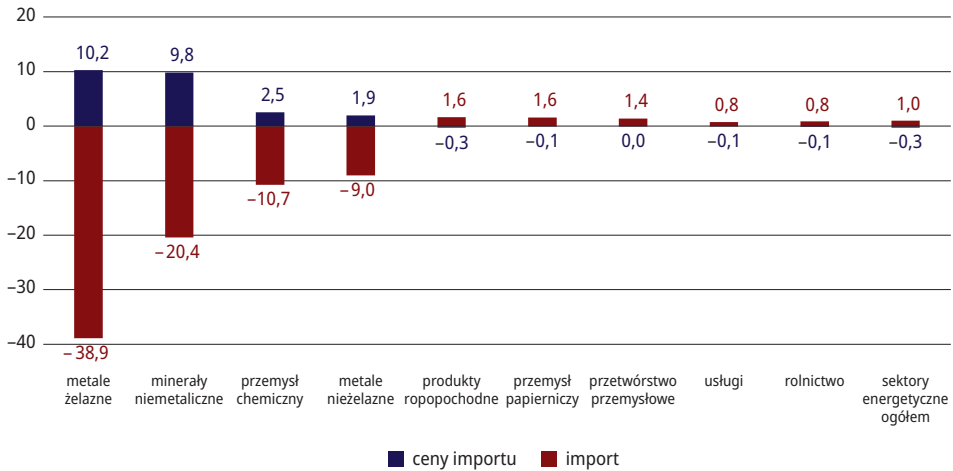
Zgodnie z projekcją ceny towarów importowanych w sektorach objętych CBAM byłyby w 2030 r. wyższe średnio o ok. 5%. Wzrost cen towarów importowanych do UE spowodowałby spadek wartości importu średnio o ok. 15% w sektorach objętych CBAM. Jak pokazano

⁷³ W kształcie określonym we wniosku prawodawczym dotyczącym rozporządzenia CBAM.

⁷⁴ Zgodnie z wnioskiem prawodawczym dotyczącym reformy EU ETS: 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 (COM(2021) 551 final).

⁷⁵ Zgodnie z danymi Polskich Sieci Elektroenergetycznych SA obecnie jest realizowana jedynie wymiana energii elektrycznej z państwami spoza UE na połączeniu 220 kV Zamość–Dobrotwór.

Wykres 1. Zmiana cen importowych i wartości importu spoza UE do Polski w 2030 r. po wdrożeniu CBAM (w %)



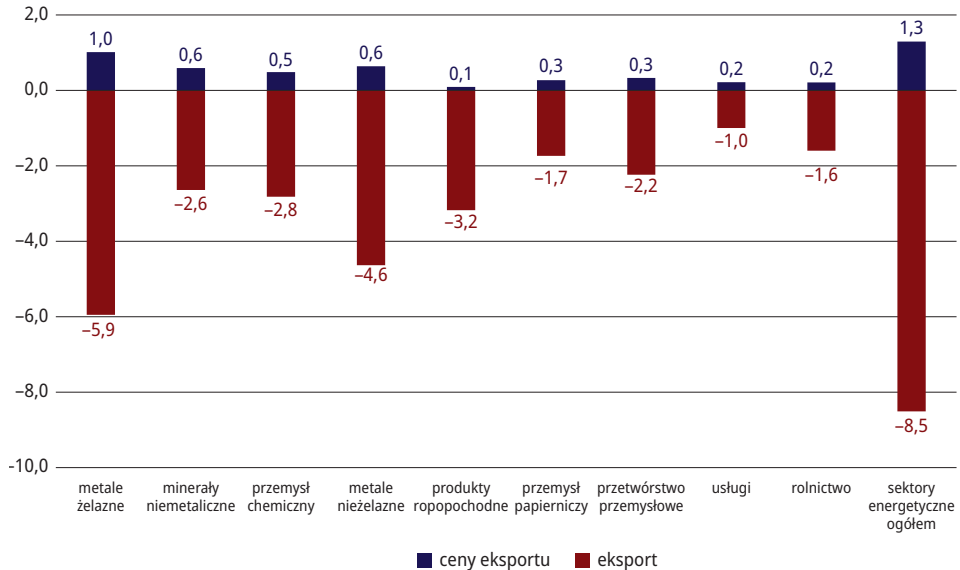
Źródło: opracowanie własne.

na wykresie 1, zmiany w imporcie do Polski byłyby największe w sektorze metali żelaznych (ok. -40%) i minerałów niemetalicznych (-20%). Ponieważ import w sektorach objętych CBAM nie ma decydującego znaczenia w całościowej wielkości importu do Polski, łączna wartość produktów sprowadzanych spoza UE nie ulega dużym spadkom. W ujęciu ogólnym łączna zmiana importu do Polski z innych regionów świata (poza UE) wyniosła ok. -3%. Warto natomiast zaznaczyć, że w sektorach nieobjętych CBAM import nieznacznie wzrósł (wykres 1). Wynika to m.in. z częściowego pogorszenia konkurencyjności towarów produkowanych w Polsce w wyniku wzrostu kosztów produkcji. Problem ten – jak wcześniej pisano – został m.in. zauważony przez G. Kolev.

Z analiz wynika, że wprowadzenie CBAM spowoduje wzrost cen towarów produkowanych w Polsce, który jest następstwem zmniejszenia importu oraz zwiększenia cen towarów (objętych CBAM) sprowadzanych do państw UE, stanowiących równocześnie surowce do produkcji dóbr krajowych. Wzrosty cen towarów produkowanych w Polsce są m.in. zależne od kierunków dostaw materiałów spoza UE, a w konsekwencji – stopnia ich energochłonności oraz stopnia obciążenia podatkiem. Drugim czynnikiem wpływającym na wzrost kosztów produkcji w Polsce jest wzrost płac i kosztów kapitału. W konsekwencji rosną ceny towarów eksportowych z Polski. Zasadniczo największe wzrosty cen eksportu i jednocześnie spadki eksportu poza UE są obserwowane w sektorach objętych CBAM, w szczególności w sektorze metali żelaznych (spadek eksportu o 6%). Na podstawie analizy wyników projekcji (wykres 2) można zauważyć, że mniejszy wzrost cen wystąpił w sektorach nieobjętych CBAM. Na przykład w sektorze przetwórstwa przemysłowego wzrost cen wynosi ok. 0,3%, natomiast spadek eksportu – 2,2%. Wyjątek stanowią tu sektory energetyczne (nieobjęte CBAM, poza importem energii elektrycznej), dla

których wzrost cen jest dość wysoki, czego główną przyczyną jest rosnące zapotrzebowanie krajowe na energię. Łączna zmiana wartości eksportu z Polski poza UE wyniosłaby $-2,4\%$.

Wykres 2. Zmiana cen i wartości eksportu Polski poza UE w 2030 r. po wdrożeniu CBAM (w %)



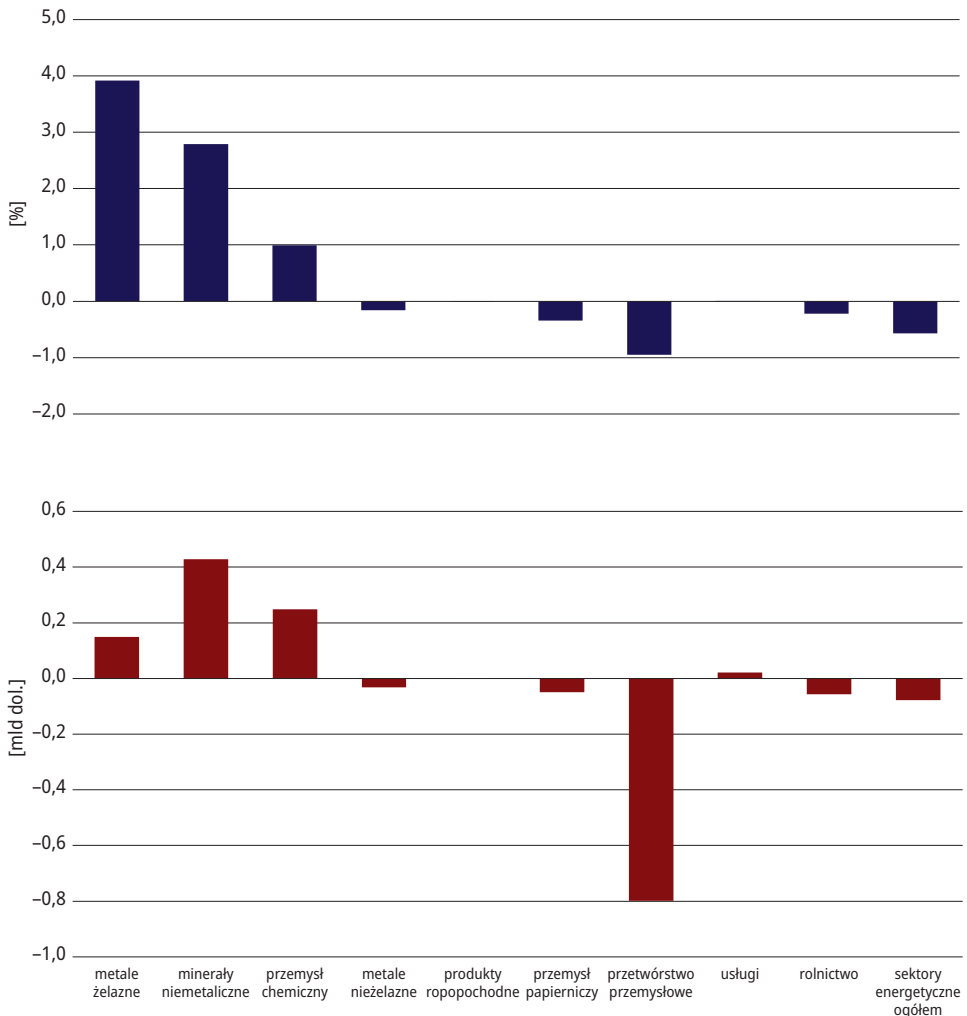
Źródło: opracowanie własne.

Spadkowi eksportu do regionów poza UE i importu z tych regionów towarzyszy wzrost wielkości produkcji na rynki wewnętrzne UE i zwiększenie intensywności wymiany handlowej między państwami UE. Przy ograniczonych zasobach i jednocześnie w warunkach zmniejszania się intensywności wymiany handlowej (importu i eksportu) z regionami poza UE produkcja krajowa jest w większym stopniu wykorzystana na potrzeby rynków wewnętrznych państw członkowskich. To z kolei oznacza, że rośnie wymiana handlowa pomiędzy państwami członkowskimi. Dlatego – co warto podkreślić – całkowity spadek eksportu Polski, po wliczeniu wymiany handlowej pomiędzy państwami UE, byłby na poziomie znacznie mniejszym (ok. $-0,5\%$) niż wcześniej prezentowany spadek eksportu Polski liczony jako wymiana handlowa wyłącznie z regionami poza UE ($-2,4\%$).

Zgodnie z wynikami przeprowadzonych analiz wprowadzenie CBAM spowoduje także wzrost produkcji w sektorach objętych tym mechanizmem i spadek produkcji w pozostałych sektorach gospodarki (wykres 3). Obserwowane dostosowania w gospodarce są konsekwencją pierwotnych zmian zachodzących w wymianie handlowej. W dużej mierze wzrosty produkcji są efektem zastępowania importu krajową produkcją, natomiast spadki produkcji, np. w sektorze przetwórstwa przemysłowego, można przypisywać m.in. zwiększeniu cen i obniżeniu eksportu do regionów poza UE. Największe wzrosty produkcji nastąpiłyby w sektorach metali żelaznych

(4%), minerałów niemetalicznych (2,8%) i w przemyśle chemicznym (1%). Jednakże spadek produkcji w przetwórstwie przemysłowym, wynoszący w wartościach nominalnych 0,8 mld dol. rocznie (w cenach stałych z 2011 r.), niemalże całkowicie niweluje wzrosty występujące w sektorach objętych CBAM (wykres 3).

Wykres 3. Zmiana produkcji w Polsce w 2030 r. po wdrożeniu CBAM (w dol.)

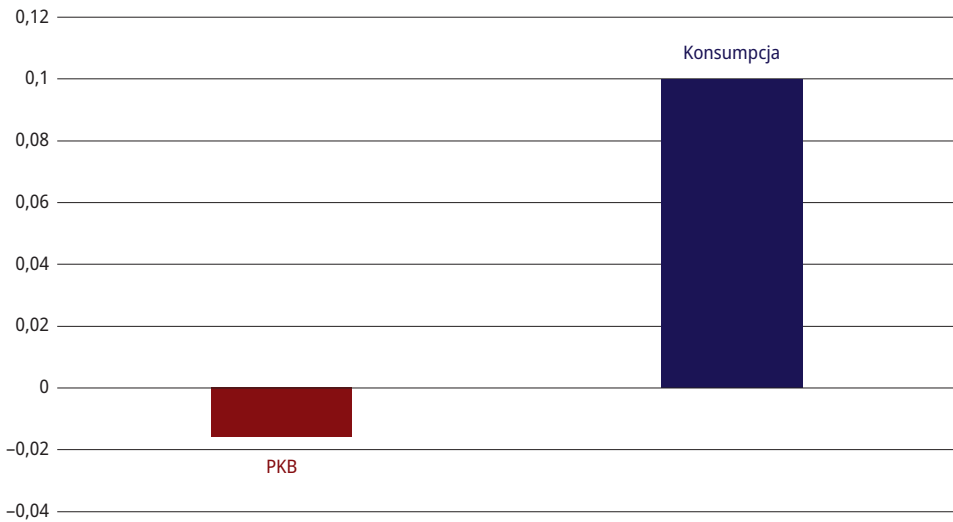


Źródło: opracowanie własne.

W efekcie niemalże zbilansowania się spadków i wzrostów produkcji pomiędzy sektorami wdrożenie CBAM nie przekłada się na istotne zmiany wartości krajowego PKB, które według szacunków wyniosły zaledwie $-0,02\%$ (wykres 4). Natomiast możemy zaobserwować pozytyw-

ne zmiany w konsumpcji gospodarstw domowych w Polsce, chociaż one również nie są duże i wynoszą 0,1%. Głównym źródłem wzrostu konsumpcji gospodarstw domowych jest wzrost cen eksportu w relacji do cen importu i związana z tym poprawa warunków wymiany handlowej (tzw. *terms of trade*) względem reszty świata⁷⁶. Wzrost cen eksportu w relacji do cen importu może być spowodowany nieznaczną realną aprecjacją krajowej waluty.

Wykres 4. Zmiana konsumpcji gospodarstw domowych i PKB w Polsce w 2030 r. po wdrożeniu CBAM (w %)



Źródło: opracowanie własne.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że całkowita wartość emisji na obszarze UE po wdrożeniu CBAM nie uległaby zmianie, co jest wynikiem nałożenia tych samych limitów emisji zarówno w scenariuszu bez CBAM, jak i w scenariuszu z wprowadzonym CBAM. Jednakże emisje w poszczególnych sektorach i państwach członkowskich ulegają niewielkim odchyleniom, głównie na skutek zmian w strukturze i wielkości krajowych produkcji. Warto jednak zaznaczyć, że w efekcie zmian gospodarczych emisja światowa spada o 52 Mt ekw. CO₂, co jest wynikiem zastępowania importu do UE własną produkcją państw UE, która charakteryzuje się niższą emisyjnością⁷⁷.

⁷⁶ M. Pyrka *et al.*, *op. cit.*, s. 30–31.

⁷⁷ Wniosek o mniejszej emisyjności produkcji w państwach UE wynika z analizy bazy danych wykorzystanej w modelu CGE CREAM, tj. Baseline GECO 11/2018, opracowanej przez Wspólne Centrum Badawcze Komisji Europejskiej w 2018 r. Więcej informacji o bazie danych Baseline GECO 11/2018 w: L. Rey Los Santos *et al.*, *Global Macroeconomic Balances for Mid-Century Climate Analyses: Supplementary Material to Global Energy and Climate Outlook 2018*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2018, <https://doi.org/10.2760/858469>.

Ponadto na skutek wdrożenia CBAM zostanie wygenerowany dodatkowy dochód, zgodnie z przeprowadzoną projekcją oszacowany na poziomie UE w 2030 r. na ok. 16,6 mld dol. (ok. 11,5 mld EUR) w cenach stałych z 2011 r. Przy czym warto zauważyć, że w szacunkowych wpływach finansowych we wniosku do rozporządzenia CBAM z 14 lipca 2021 r. Komisja Europejska określiła, że w 2030 r. całkowite roczne dochody z tytułu wdrożenia samego środka granicznego wyniosą jedynie 2,1 mld EUR⁷⁸. Powyższe różnice w szacowanych wpływach z podatku między danymi Komisji a wykonaną do artykułu projekcją prawdopodobnie wynikają z wielkości prognozowanej ceny za emisję w EU ETS i ze sposobu podejścia do określania stawki podatkowej CBAM, która wynika z tej ceny⁷⁹.

Zakończenie

Ustanowiony w UE graniczny podatek węglowy w postaci CBAM ma być receptą na problemy od lat towarzyszące unijnej polityce klimatycznej oraz dopełniać kluczowe narzędzie polityki klimatycznej UE, jakim jest EU ETS. Należy się spodziewać, że wprowadzanie i zarządzanie CBAM przynajmniej na początkowym etapie nie będzie wolne od trudności – zarówno wynikających z samej istoty przewidzianych w CBAM obowiązków (np. weryfikacja danych), jak i natury zewnętrznej (głównie czynniki polityczne, wynikające z wpływu mechanizmu na handel międzynarodowy). Istotne zadania w ramach wdrożenia i administrowania CBAM będą miały przy tym organy państw członkowskich.

Wprowadzaniu mechanizmu towarzyszy niepewność co do jego skutków. Z analiz Centrum Analiz Klimatyczno-Energetycznych w KOBiZE wynika, że CBAM jest zarówno kolejnym elementem prowadzonej konsekwentnie od wielu lat polityki klimatycznej UE (obejmuje nowy zakres emisji, a więc emisje wbudowane w importowanych towarach), jak i formą ochrony przemysłu na obszarze państw UE. Pomimo że z ekonomicznego punktu widzenia, podobnie jak każda forma ochrony przemysłu, mechanizm może prowadzić do mniej efektywnego wykorzystania zasobów (kapitału i pracy), to można postawić tezę, że CBAM będzie miał wiele pozytywnych efektów poza ograniczeniem światowej emisji. Przede wszystkim doprowadzi do wyraźnego zmniejszenia się wielkości importu z regionów spoza UE i zauważalnie zwiększy wymianę handlową pomiędzy państwami członkowskimi UE, co w dobie kolejnych kryzysów i załamania łańcuchów dostaw, które wiązało się z pandemią COVID-19, stanowi krok do zapewnienia bezpieczeństwa państw UE. W zakresie pozostałych efektów ekonomicznych wdrożenie CBAM może spowodować spadek PKB w Polsce. Prognozowany spadek jest jednak dość

⁷⁸ W projekcji Komisji wykorzystano opracowany przez Wspólne Centrum Badawcze Komisji Europejskiej model GEM-E3.

⁷⁹ Należy zauważyć, że cena za emisję GHG w EU ETS w scenariuszu bazowym (Baseline GECO 11/2018) stosowanym zarówno w modelu GEM-E3, jak i modelu CREAM jest w 2030 r. na poziomie ok. 23 dol. Natomiast w analizie wykonanej do artykułu po zaimplementowaniu zmian do scenariusza bazowego wynikających z wdrożenia pakietu Fit for 55 (w tym nowych celów redukcyjnych GHG) prognozowana cena w EU ETS wzrosła do ponad 100 dol.

mały – wynosi zaledwie 0,02%⁸⁰. Natomiast wdrożenie CBAM wzmocni pozycję konkurencyjną sektorów, które są najbardziej obciążone kosztami uczestnictwa w EU ETS, przede wszystkim sektorów przemysłowych o wysokiej energochłonności i emisyjności produkcji potrzebujących odpowiedniego czasu na transformację. Ponadto wygenerowany na skutek wdrożenia CBAM dodatkowy dochód będzie wykorzystany m.in. do spłaty unijnych zobowiązań zaciągniętych w ramach planu odbudowy. Realizacja tego planu będzie w przyszłości skutkować wzmocnieniem transformacji proklimatycznych i pobudzeniem wzrostu gospodarczego na obszarze UE. Należy też podkreślić, że z perspektywy międzynarodowej wywołana przez europejski CBAM szeroka dyskusja nad tym rozwiązaniem zarysowuje również nowe płaszczyzny współpracy międzynarodowej w celu uzgodnienia spójnych i skutecznych działań w zakresie globalnej polityki klimatycznej, zapewniającej stabilność światowej gospodarki.

Bibliografia

- Bacchus J., *Legal Issues with the European Carbon Border Adjustment Mechanism*, „CATO Briefing Paper” 2021, nr 125, <https://www.cato.org/sites/cato.org/files/2021-08/briefing-paper-125.pdf>.
- Böhringer C., Balistreri E.J., Rutherford T.F., *The Role of Border Carbon Adjustment in Unilateral Climate Policy: Overview of an Energy Modeling Forum Study (EMF 29)*, „Energy Economics” 2012, nr 34, dodatek 2, <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2012.10.003>.
- Bukowska J., *Ramy prawne osiągnięcia neutralności klimatycznej w Europejskim prawie o klimacie* [w:] *Zmiany klimatu w świetle prawa Unii Europejskiej i prawa polskiego na tle porównawczym*, red. C. Mik, A. Borek, Wydawnictwo IOŚ-PIB, Warszawa 2021.
- Capros P., van Regemorter D., Paroussos L., Karkatsoulis P., *GEM-E3 Model Documentation*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2013, <https://doi.org/10.2788/47872>.
- Chase P., Pinkert R., *The EU's Triangular Dilemma on Climate and Trade: The German Marshall Fund of the United States*, „GMF Policy Brief” 2021, https://www.gmfus.org/sites/default/files/2021-09/Chase%20%26%20Pinkert%20-%20CBAM%20-%20brief_0.pdf.
- Eicke L., Weko S., Apargi M., Martin A., *Pulling up the Carbon Ladder? Decarbonization, Dependence, and Third-Country Risks from the European Carbon Border Adjustment Mechanism*, „Energy Research & Social Science” 2021, nr 80, <https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.102240>.
- Gąska J., Pyrka M., Jeszke R., Rabięga W., Sekuła M., *Carbon Leakage in the Context of Increasing the EU Greenhouse Gas Emission Reduction Targets – the Ways the EU and Global Emission Behave and what Influences its Scale*, „Environmental Protection and Natural Resources” 2019, t. 30, nr 2, <https://doi.org/10.2478/oszn-2019-0006>.
- van den Hende L., Goldberg S., White E., Bille J., *European Union: Preparing For CBAM*, Herbert Smith Freehills, 25 January 2023, <https://www.mondaq.com/uk/international-trade-and-investment/1275162/preparing-for-cbam>.
- Jeszke R., *Rozwój europejskiego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (EU ETS)* [w:] *Klimat i energia. Materiały szkoleniowe dla słuchaczy studiów podyplomowych IOŚ-PIB*, red. I. Mitroczuk, Instytut Ochrony

⁸⁰ W odniesieniu do kształtu CBAM określonego we wniosku prawodawczym dotyczącym rozporządzenia CBAM.

- ny Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2021–2022, <https://ios.edu.pl/wp-content/uploads/2022/08/Klimat-i-Energia.-Materialy-szkoleniowe-dla-sluchaczy-studiow-podyplomowych-IOŚ-PIB.pdf>.
- Kardish C., Wildgrube T., *Carbon Border Adjustment Mechanism: Administrative Structure and Implementation Challenges*, „Climate Change” 2022, nr 21, <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/carbon-border-adjustment-mechanism>.
- Kobylka K., Sobkiewicz M., *Europejski mechanizm dostosowania cen CO₂ na granicy (CBAM). Gdzie jesteśmy? Dokąd zmierzamy?*, WiseEuropa, Warszawa 2022, <https://wise-europa.eu/wp-content/uploads/2022/09/Europejski-Mechanizm-CBAM.pdf>.
- Kolev G., *Carbon Border Adjustment and Other Trade Policy Approaches for Climate Protection*, „Intereconomics” 2021, nr 6, <https://doi.org/10.1007/s10272-021-1007-4>.
- Krämer L., *EU Environmental Law*, Sweet & Maxwell, London 2016.
- Lizak S., *Sytuacja na rynku uprawnień do emisji w EU ETS w 2022 r. z perspektywami wzrostów cen w latach przyszłych, „GO₂’50. Klimat. Społeczeństwo. Gospodarka” 2022, nr 3.*
- Marcu A., Mehling M., Cosbey A., Nouallet P., *CBAM: Aligning the Design with Evolving Circumstances*, ERCST, 2022, <https://ercst.org/cbam-report-aligning-the-design-with-evolving-circumstances/#>.
- Marcu A., Mehling M., Cosbey A., Nouallet P., *International Cooperation on BCAs: Issues and Options*, ERCST, 2022, <https://ercst.org/international-cooperation-on-bcas/>.
- Mzyk P., Rembisz M., Świat P., *Status prawny Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami*, „Studia Iuridica Toruniensia” 2019, nr 1, <https://doi.org/10.12775/SIT.2019.009>.
- Oberthür S., Dupont C., *The European Union’s International Climate Leadership: Towards a Grand Climate Strategy?*, „Journal of European Public Policy” 2021, t. 28, nr 7, <https://doi.org/10.1080/13501763.2021.1918218>.
- Piontek W., Sidorczuk-Pietraszko E., *Handel emisjami jako instrument ekonomiczny polityki ekologicznej. Analiza zalet i wad instrumentu*, „Rocznik Ochrony Środowiska” 2008, nr 10.
- Pirlot A., *Carbon Border Adjustment Measures: A Straightforward Multi-Purpose Climate Change Instrument?*, „Journal of Environmental Law” 2022, t. 34, nr 1, <https://doi.org/10.1093/jel/eqab028>.
- Pyrka M., Boratyński J., Tobiasz I., Jeszke R., Sekuła M., *Skutki wprowadzania podatku granicznego od emisji GHG w warunkach zastrzeżenia polityki klimatycznej UE do 2030 r.*, CAKE, KOBiZE, IOŚ-PIB, Warszawa 2020.
- Rey Los Santos L., Wojtowicz K., Tamba M., Vandyck T., Weitzel M., Saveyn B., Temursho U., *Global Macroeconomic Balances for Mid-Century Climate Analyses: Supplementary Material to Global Energy and Climate Outlook 2018*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2018, <https://doi.org/10.2760/858469>.
- Sosnowska A., *CBAM – czego możemy się spodziewać po nowym instrumencie polityki klimatycznej UE?*, „GO₂’50. Klimat. Społeczeństwo. Gospodarka” 2022, nr 3.
- Szczepański K., Jeszke R., Pyrka M., *Podatek graniczny od emisji GHG jako narzędzie polityki klimatycznej UE i ochrony rynku wspólnotowego [w:] Współczesne uwarunkowania i dylematy polityki gospodarczej*, red. M. Kaleta, M. La-ska, D. Żuchowska, Wyższa Szkoła Kultury Społecznej i Medialnej, Toruń 2021.
- Szpak K., *Polityka klimatyczna Unii Europejskiej w perspektywie 2050 roku [w:] Polityka klimatyczna i jej realizacja w pierwszej połowie XXI wieku*, red. J. Gajewski, W. Paprocki, Centrum Myśli Strategicznych, Sopot 2020.
- Verde S.F., Acworth W., Kardish C., Borghesi S., *Achieving Zero Emissions under a Cap-and-Trade System*, „RSC Policy Briefs” 2020, nr 26, <https://doi.org/10.2870/343248>.
- Verde S.F., Borghesi S., *The International Dimension of the EU Emissions Trading System: Bringing the Pieces Together*, „Environmental and Resource Economics” 2022, nr 83, s. 23–46, <https://doi.org/10.1007/s10640-022-00705-x>.

Akty prawne i dokumenty

- Commission Staff Working Document. Impact Assessment Report Accompanying the document Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council establishing a carbon border adjustment mechanism (SWD(2021) 643 final).
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/959 z dnia 10 maja 2023 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE ustanawiającą system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych w Unii oraz decyzję (UE) 2015/1814 w sprawie ustanowienia i funkcjonowania rezerwy stabilności rynkowej dla unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz.Urz. UE L 130).
- Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Europejski Zielony Ład (COM(2019) 640 final).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 952/2013 z dnia 9 października 2013 r. ustanawiające unijny kodeks celny (Dz.Urz. UE L 269, ze zm.).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu (Dz.Urz. UE L 328).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1119 z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie ustanowienia ram na potrzeby osiągnięcia neutralności klimatycznej i zmiany rozporządzeń (WE) nr 401/2009 i (UE) 2018/1999. Europejskie prawo o klimacie (Dz.Urz. UE L 243).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/956 z dnia 10 maja 2023 r. ustanawiające mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂ (Dz.Urz. UE L 130).
- Ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz.U. 2022, poz. 673, ze zm.).
- Ustawa z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz.U. 2023, poz. 589).
- 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 (COM(2021) 551 final).
- Wniosek Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂ (COM(2021) 564 final).

Strony internetowe

- Inflation Reduction Act Guidebook*, <https://www.whitehouse.gov/cleanenergy/inflation-reduction-act-guidebook/>.
- Kaufman N., Bataille C., Jain G., Saha S., *As US-EU Trade Tensions Rise, Conflicting Carbon Tariffs Could Undermine Climate Efforts*, „The Conversation”, 23 January 2023, <https://theconversation.com/as-us-eu-trade-tensions-rise-conflicting-carbon-tariffs-could-undermine-climate-efforts-198072>.
- Rada Unii Europejskiej, „Fit for 55”: *Council Adopts Key Pieces of Legislation Delivering on 2030 Climate Targets*, 25 April 2023, <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/04/25/fit-for-55-council-adopts-key-pieces-of-legislation-delivering-on-2030-climate-targets/>.

Summary of California-Quebec Joint Auction Settlement Prices and Results, February 2023, https://ww2.arb.ca.gov/sites/default/files/2020-08/results_summary.pdf.

Swanson A., *U.S. Proposes Green Steel Club That Would Levy Tariffs On Outliers*, „The New York Times”, 7 December 2022, <https://www.nytimes.com/2022/12/07/business/economy/steel-tariffs-climate-change.html>.

UK Considers Similar Carbon Import Tax to EU's CBAM Rules in Bid to Protect Domestic Steel Sector, <https://www.export.org.uk/news/629380/UK-considers-similar-carbon-import-tax-to-EUs-CBAM-rules-in-bid-to-protect-domestic-steel-sector-.htm>.