


Aleksander KOŹMIŃSKI\*

 <https://orcid.org/0009-0006-0530-7003>

## PRAWNY CHARAKTER KOSZTÓW EMISJI CO<sub>2</sub> W SYSTEMIE EU ETS ORAZ ICH POŚREDNIE ODDZIAŁYWANIE NA GOSPODARSTWA HODOWLANE Z BIOGAZOWNIĄ

### Abstrakt

**Przedmiot badań:** Przedmiotem badań jest system handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (EU ETS) jako instrument polityki klimatycznej Unii Europejskiej oraz prawny i ekonomiczny charakter kosztów emisji CO<sub>2</sub> w tym systemie, ze szczególnym uwzględnieniem ich pośredniego wpływu na gospodarstwa hodowlane wykorzystujące biogazownię rolniczą.

**Cel badawczy:** Celem artykułu jest, po pierwsze, dogmatyczna kwalifikacja kosztów emisji CO<sub>2</sub> w EU ETS jako podatku, opłaty lub odrębnego kosztu regulacyjnego, a po drugie, ocena, w jakim zakresie biogazownia rolnicza może ograniczać ekspozycję gospodarstwa hodowlanego na pośrednie obciążenia wynikające z funkcjonowania EU ETS.

**Metoda badawcza:** W artykule zastosowano metodę dogmatycznoprawną polegającą na analizie przepisów prawa Unii Europejskiej regulujących EU ETS w zestawieniu z ich wykładnią prezentowaną w orzecznictwie Trybunału Sprawiedliwości UE, uzupełnioną analizą funkcjonalną i kontekstową (*law-in-context*), opartą na dokumentach Komisji Europejskiej oraz literaturze specjalistycznej dotyczącej kosztów emisji i rolniczych instalacji biogazowych.

**Wyniki:** Analiza prowadzi do wniosku, że koszty emisji CO<sub>2</sub> w EU ETS nie mają charakteru podatku ani opłaty w rozumieniu prawa publicznego, lecz stanowią odrębny koszt regulacyjny uczestnictwa w mechanizmie ograniczania emisji. Wykazano ponadto, że gospodarstwa hodowlane ponoszą skutki systemu pośrednio – przede wszystkim poprzez wzrost cen energii, paliw i nawozów – natomiast biogazownia rolnicza może pełnić funkcję mechanizmu adaptacyjnego, zmniejszającego ryzyko kosztowe i poprawiającego odporność ekonomiczną gospodarstwa.

**Słowa kluczowe:** EU ETS, koszty emisji CO<sub>2</sub>, koszt regulacyjny, gospodarstwa hodowlane, biogazownia rolnicza, prawo ochrony środowiska.

**Klasyfikacja JEL:** K32, Q13, Q42, Q54, Q58

---

\* Doktor nauk społecznych w dyscyplinie nauki o polityce i administracji (Uniwersytet Zielonogórski, 2023), Adiunkt w Instytucie Bezpieczeństwa i Administracji Pomorskiej Szkoły Wyższej w Starogardzie Gdańskim; e-mail: [biuro@kozminski.waw.pl](mailto:biuro@kozminski.waw.pl)

## 1. Wstęp

System handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (EU ETS) należy do najważniejszych instrumentów polityki klimatycznej Unii Europejskiej<sup>1</sup>. Jego znaczenie wynika nie tylko z zakresu sektorów objętych obowiązkiem uczestnictwa, lecz również z funkcji, jaką pełni w architekturze unijnego prawa klimatycznego<sup>2</sup>. EU ETS nie jest bowiem jedynie technicznym mechanizmem alokacji uprawnień emisyjnych, ale normatywnie ukształtowanym instrumentem publicznoprawnym, który wykorzystuje rynek jako narzędzie realizacji celu środowiskowego<sup>3</sup>.

W klasycznym ujęciu system ten obejmuje przede wszystkim sektor energetyczny oraz wybrane gałęzie przemysłu. Rolnictwo, w tym gospodarstwa hodowlane, pozostaje poza jego bezpośrednim zakresem podmiotowym. Na tym poziomie można by zatem przyjąć, że system EU ETS nie dotyczy rolników w sensie prawnym. Taki wniosek byłby jednak nadmiernie uproszczony. W praktyce skutki funkcjonowania systemu nie kończą się na podmiotach zobowiązanych do umarzania uprawnień. Koszty związane z emisjami są bowiem przenoszone w gospodarce za pośrednictwem cen energii, paliw i dóbr pośrednich<sup>4</sup>, co prowadzi do ich odczuwalności także przez te podmioty, które nie są formalnymi uczestnikami systemu<sup>5</sup>.

Właśnie ta pośrednia warstwa oddziaływania EU ETS ma zasadnicze znaczenie dla sektora rolnego. Gospodarstwa hodowlane funkcjonują w warunkach silnej zależności od cen energii elektrycznej, paliw płynnych oraz nawozów wykorzystywanych w produkcji pasz i utrzymaniu użytków rolnych. Z tego względu nie można analizować skutków unijnej polityki klimatycznej wyłącznie przez

<sup>1</sup> 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. L 275, 25/10/2003 P. 0032-0046.

<sup>2</sup> Rozporządzenie (UE) 2021/1119 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 czerwca 2021 r. ustanawiające ramy osiągnięcia neutralności klimatycznej („Europejskie prawo o klimacie”), Dz.U. UE L 243 z 9.07.2021, EUR-Lex.

<sup>3</sup> J. Scott, „Regulation through Markets: The European Emissions Trading Scheme”, Review of European, Comparative & International Environmental Law (RECIEL) 2011/20 (1), s. 49–61, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-9388.2011.00705.x>

<sup>4</sup> European Commission, *Commission Staff Working Document – Impact Assessment Report Accompanying the Proposal for a Directive amending Directive 2003/87/EC (Fit for 55)*, SWD (2021) 601 final, EUR-Lex.

<sup>5</sup> European Environment Agency, *Trends and Projections in Europe 2023*, EEA Report 2023/07, Copenhagen 2023.

pryzmat podmiotów bezpośrednio objętych regulacją. Konieczne jest uwzględnienie także tych uczestników rynku<sup>6</sup>, którzy ponoszą ciężar regulacyjny wtórnie, w wyniku działania mechanizmów ekonomicznych uruchamianych przez normy prawa Unii Europejskiej<sup>7</sup>.

Na tym tle pojawia się podstawowy problem badawczy niniejszego artykułu: jaki jest charakter prawny kosztów emisji CO<sub>2</sub> w systemie EU ETS oraz jakie znaczenie mają te koszty dla gospodarstw hodowlanych, w szczególności tych, które wykorzystują biogazownię rolniczą? Problem ten ma dwa komplementarne wymiary. Pierwszy dotyczy kwalifikacji dogmatycznoprawnej samych kosztów emisji, a więc odpowiedzi na pytanie, czy mają one charakter podatku, opłaty, czy też odrębnej kategorii kosztu regulacyjnego wynikającego z funkcjonowania instrumentu prawa ochrony środowiska<sup>8</sup>. Drugi odnosi się do skutków pośrednich systemu, które nie mają postaci bezpośredniego obowiązku publicznoprawnego, lecz oddziałują na sytuację ekonomiczną gospodarstw za pośrednictwem rynku<sup>9</sup>.

Celem artykułu jest zatem, po pierwsze, ustalenie charakteru prawnego kosztów emisji CO<sub>2</sub> w systemie EU ETS, a po drugie, ocena pośredniego oddziaływania tego systemu na gospodarstwa hodowlane. Szczególna uwaga została poświęcona biogazowniom rolniczym<sup>10</sup>, które mogą pełnić funkcję mechanizmu adaptacyjnego<sup>11</sup> wobec wzrostu kosztów energii i środków produkcji. Nie chodzi przy tym o technologiczną ocenę efektywności biogazowni, lecz o ukazanie ich znaczenia w kategoriach prawno-systemowych: jako elementu styku prawa rolnego, energetycznego i środowiskowego<sup>12</sup>.

W artykule przyjęto tezę, że koszty emisji CO<sub>2</sub> w systemie EU ETS nie mają charakteru daniny publicznej ani opłaty *sensu stricto*, lecz stanowią koszt

<sup>6</sup> **Y. Bai, S.J. Okullo**, *Drivers and pass-through of the EU ETS price: Evidence from the power sector*, Energy Economics 2023/123, <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2023.106698>

<sup>7</sup> **J. Cludius i in.**, *Ex-post investigation of cost pass-through in the EU ETS – an analysis for six industry sectors*, Energy Economics 2020/91, <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2020.104883>

<sup>8</sup> **M. Peeters**, *Climate Change and EU Law*, w: *Research Handbook on EU Environmental Law*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham–Northampton 2014.

<sup>9</sup> **F. Kotzampasakis, E. Woerdman**, *The Legal Objectives of the EU Emissions Trading System: An Evaluation Framework*, Transnational Environmental Law 2024/13 (2).

<sup>10</sup> Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/2413 z dnia 18 października 2023 r. zmieniająca dyrektywę (UE) 2018/2001, rozporządzenie (UE) 2018/1999 i dyrektywę 98/70/WE w odniesieniu do promowania energii ze źródeł odnawialnych oraz uchylająca dyrektywę Rady (UE) 2015/652, Dz. Urz. L, 2023/2413, 31.10.2023.

<sup>11</sup> **International Energy Agency**, *Outlook for Biogas and Biomethane*, Paris 2020.

<sup>12</sup> **World Bank**, *Regulatory Indicators for Sustainable Energy (RISE) 2020: Sustaining the Momentum*, Washington D.C. 2020.

regulacyjny wynikający z uczestnictwa w publicznoprawnym mechanizmie ograniczania emisji. Jednocześnie system ten wywiera wpływ wykraczający poza krąg podmiotów bezpośrednio nim objętych, gdyż poprzez mechanizmy przenoszenia kosztów oddziałuje także na gospodarstwa hodowlane. W tym kontekście biogazownia rolnicza może pełnić funkcję ograniczającą ekspozycję gospodarstwa na skutki pośrednie EU ETS, choć skuteczność tej funkcji pozostaje zależna od stabilności i spójności otoczenia regulacyjnego.

Metodologicznie artykuł opiera się na metodzie dogmatycznoprawnej, uzupełnionej wykładnią systemową i funkcjonalną. Analiza obejmuje akty prawa Unii Europejskiej, orzecznictwo Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej, dokumenty Komisji Europejskiej i innych instytucji oraz literaturę naukową z zakresu prawa środowiska, prawa Unii Europejskiej i ekonomiki regulacji klimatycznych. Elementy ekonomiczne zostały wykorzystane wyłącznie pomocniczo w takim zakresie, w jakim są niezbędne do wyjaśnienia mechanizmów pośredniego oddziaływania systemu EU ETS na gospodarstwa hodowlane. Artykuł zachowuje zatem charakter pracy prawniczej, a nie ekonomicznej.

Struktura opracowania odpowiada przyjętemu problemowi badawczemu. W pierwszej kolejności omówiony zostanie charakter prawny systemu EU ETS i kosztów emisji CO<sub>2</sub>. Następnie przeanalizowane zostaną mechanizmy pośredniego oddziaływania systemu na gospodarstwa hodowlane. W dalszej części oceniona będzie rola biogazowni rolniczej jako instrumentu adaptacyjnego w warunkach rosnącej presji kosztowej, związanej z polityką klimatyczną. Artykuł zakończą wnioski oraz rekomendacje dotyczące potrzeby bardziej spójnego ujmowania relacji między prawem klimatycznym, energetycznym i rolnym.

Stosuje się następujące skróty: EU ETS – unijny system handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (European Union Emissions Trading System), EUA – uprawnienie do emisji w ramach EU ETS (European Union Allowance), MSR – rezerwa stabilności rynkowej (Market Stability Reserve).

## **2. Charakter prawny systemu EU ETS i kosztów emisji CO<sub>2</sub>**

### **2.1. Konstrukcja normatywna systemu EU ETS**

System EU ETS został ustanowiony jako instrument prawa ochrony środowiska oparty na mechanizmach rynkowych, którego podstawę normatywną stanowi dyrektywa 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady. Jego konstrukcja opiera się na określeniu maksymalnego poziomu emisji gazów cieplarnianych oraz umożliwieniu obrotu uprawnieniami do emisji, które mogą być nabywane

i zbywane przez uczestników systemu. Rozwiązanie to zostało w kolejnych latach rozwinięte i zmodyfikowane, w szczególności w ramach pakietu „Fit for 55”, czego wyrazem jest dyrektywa (UE) 2023/959<sup>13</sup>.

Z perspektywy dogmatycznoprawnej EU ETS nie stanowi klasycznej regulacji administracyjnej, opartej wyłącznie na nakazach i zakazach. Jest to instrument hybrydowy, w którym normy prawa publicznego wyznaczają ramy funkcjonowania rynku, natomiast realizacja obowiązków redukcyjnych następuje poprzez mechanizmy cenowe. Jak wskazuje J. Scott, system ten jest przykładem regulacji poprzez rynek, gdzie państwo nie narzuca bezpośrednio sposobu ograniczenia emisji, lecz tworzy warunki, w których podmioty gospodarcze same dokonują wyborów ekonomicznych prowadzących do osiągnięcia celu środowiskowego<sup>14</sup>.

Jednocześnie system EU ETS jest osadzony w szerszym kontekście unijnej polityki klimatycznej, której ramy wyznacza m.in. rozporządzenie (UE) 2021/1119 ustanawiające europejskie prawo o klimacie. Wskazuje ono na dążenie do osiągnięcia neutralności klimatycznej oraz redukcji emisji w sposób efektywny ekonomicznie, co uzasadnia wykorzystanie instrumentów rynkowych jako narzędzia regulacyjnego.

## 2.2. Charakter prawny uprawnień do emisji

Uprawnienia do emisji w systemie EU ETS mają szczególny status prawny. Z jednej strony są one przedmiotem obrotu i posiadają wartość ekonomiczną, co zbliża je do kategorii praw majątkowych. Z drugiej jednak strony ich istnienie, zakres oraz warunki wykorzystania są ściśle określone przez prawo Unii Europejskiej, co odróżnia je od klasycznych praw cywilnoprawnych.

Trybunał Sprawiedliwości Unii Europejskiej w orzecznictwie dotyczącym systemu EU ETS podkreślał, że uprawnienia do emisji stanowią element instrumentu polityki środowiskowej<sup>15</sup>, a nie autonomiczne dobro majątkowe funkcjo-

<sup>13</sup> 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. L 130 z 16.5.2023, s. 134–202.

<sup>14</sup> J. Scott, „Regulation...”

<sup>15</sup> Wyrok Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej z dnia 16 grudnia 2008 r., C-127/07, *Arcelor Atlantique et Lorraine i in.*, ECLI:EU:C:2008:728.

nujące niezależnie od regulacji publicznoprawnej. Oznacza to, że ich charakter prawny jest wtórny wobec celu regulacyjnego systemu<sup>16</sup>.

W literaturze wskazuje się, że uprawnienia te należy traktować jako konstrukcję prawa publicznego o funkcji ekonomicznej, a nie jako klasyczne prawa podmiotowe. Ich rola polega na umożliwieniu realizacji obowiązków redukcyjnych w sposób elastyczny i efektywny kosztowo<sup>17</sup>.

### 2.3. Koszty emisji CO<sub>2</sub> jako koszt regulacyjny

Kluczowym zagadnieniem z punktu widzenia niniejszego artykułu jest kwalifikacja prawna kosztów emisji CO<sub>2</sub>. W szczególności należy rozstrzygnąć, czy mogą one być traktowane jako danina publiczna, opłata czy też stanowią odrębną kategorię prawną.

Koszty emisji CO<sub>2</sub> nie spełniają przesłanek uznania ich za podatek. Nie są one bowiem świadczeniem pieniężnym ustalonym jednostronnie przez organ publiczny, lecz wynikają z ceny rynkowej uprawnień do emisji. Cena ta kształtuje się na rynku, a jej wysokość zależy od relacji podaży i popytu<sup>18</sup>, na którą wpływ mają zarówno czynniki ekonomiczne, jak i decyzje regulacyjne<sup>19</sup>.

Nie można ich również uznać za opłatę publiczną, gdyż brak jest bezpośredniego związku między świadczeniem a konkretnym działaniem organu administracji publicznej. Koszt emisji nie jest uiszczany na rzecz państwa w zamian za określoną usługę czy czynność administracyjną<sup>20</sup>, lecz stanowi element uczestnictwa w rynku regulowanym przez prawo<sup>21</sup>.

W konsekwencji koszty emisji CO<sub>2</sub> należy kwalifikować jako koszt regulacyjny (*compliance cost*), czyli koszt ponoszony przez podmiot gospodarczy w związku z dostosowaniem się do wymogów regulacyjnych systemu EU ETS, wynikający z funkcjonowania tego systemu jako instrumentu prawa ochrony

<sup>16</sup> Wyrok Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej z dnia 21 grudnia 2011 r., C-366/10, *Air Transport Association of America and Others*, ECLI:EU:C:2011:864.

<sup>17</sup> **F. Kotzampasakis, E. Woerdman**, *The Legal Objectives of the EU Emissions Trading System: An Evaluation Framework*, *Transnational Environmental Law* 2024/13 (2).

<sup>18</sup> **R. Schmalensee, R.N. Stavins**, *Lessons Learned from Three Decades of Experience with Cap-and-Trade*, *Review of Environmental Economics and Policy* 2017/11 (1), <https://doi.org/10.1093/reep/rew017>

<sup>19</sup> **International Energy Agency**, *Implementing Effective Emissions Trading Systems*, Paris 2020.

<sup>20</sup> **M. Peeters**, *Climate...*

<sup>21</sup> **E. Woerdman, M. Roggenkamp, M. Holwerda**, *EU Emissions Trading*, Edward Elgar Publishing, 2011, s. 44–73, <https://doi.org/10.4337/9781788971300.00015>

środowiska. Jak wskazuje M. Peeters, mechanizmy takie jak EU ETS prowadzą do internalizacji kosztów środowiskowych w działalności gospodarczej, co oznacza, że podmioty gospodarcze ponoszą ekonomiczne konsekwencje emisji<sup>22</sup>.

#### 2.4. EU ETS a kompetencje fiskalne Unii Europejskiej

Istotnym elementem analizy jest rozróżnienie między instrumentami fiskalnymi a regulacyjnymi. Zgodnie z art. 113 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej<sup>23</sup> kompetencje Unii w zakresie nakładania podatków są ograniczone i wymagają jednomyślności państw członkowskich. Konstrukcja EU ETS jako systemu rynkowego pozwala na osiągnięcie celów klimatycznych bez bezpośredniego wprowadzania podatku węglowego na poziomie unijnym.

Z tego względu system EU ETS należy traktować jako alternatywę dla klasycznych instrumentów fiskalnych. Nie oznacza to jednak, że jego skutki ekonomiczne nie są zbliżone do efektów opodatkowania emisji. W praktyce prowadzi on do wzrostu kosztów działalności emisyjnej, co może być postrzegane jako funkcjonalny odpowiednik podatku środowiskowego, choć nie posiada on jego formy prawnej<sup>24</sup>.

#### 2.5. Mechanizmy kształtowania ceny emisji i wnioski cząstkowe

Cena uprawnień do emisji w systemie EU ETS kształtowana jest na rynku, jednak nie jest to rynek w pełni wolny. Istotną rolę odgrywają mechanizmy regulacyjne, takie jak rezerwa stabilności rynkowej (MSR) ustanowiona decyzją (UE) 2015/1814<sup>25</sup>. Jej celem jest ograniczenie nadpodaży lub niedoboru uprawnień, co wpływa na stabilność cen.

Ponadto na poziom cen oddziałują decyzje polityczne dotyczące zaostrzania celów klimatycznych, w tym zmiany wprowadzone w ramach pakietu „Fit for 55”<sup>26</sup>.

<sup>22</sup> M. Peeters, *Climate...*

<sup>23</sup> Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE), art. 191–193 (polityka środowiska) oraz art. 113 (kompetencje fiskalne), Dz.U. UE C 202 z 7.06.2016.

<sup>24</sup> J.V. Nysten, *On the Legality of National Carbon Pricing Instruments alongside the New EU ETS 2*, npj Climate Action, 2024.

<sup>25</sup> Decyzja (UE) 2015/1814 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 października 2015 r. w sprawie ustanowienia i funkcjonowania rezerwy stabilności rynkowej (MSR) dla EU ETS, Dz.U. UE L 264 z 9.10.2015, EUR-Lex.

<sup>26</sup> **European Commission**, *Commission Staff Working Document – Impact Assessment Report Accompanying the Proposal for a Directive amending Directive 2003/87/EC (Fit for 55)*, SWD (2021) 601 final.

W rezultacie cena emisji jest efektem zarówno mechanizmów rynkowych, jak i działań regulacyjnych.

Zmienność cen uprawnień ma istotne znaczenie dla przedsiębiorstw objętych systemem, ale również dla podmiotów funkcjonujących poza nim. Wzrost cen emisji przekłada się bowiem na wzrost kosztów energii i produktów energochłonnych, co stanowi podstawę pośredniego oddziaływania systemu na sektor rolny.

Analiza charakteru prawnego systemu EU ETS prowadzi do kilku zasadniczych wniosków. Po pierwsze, system ten stanowi instrument regulacyjny o charakterze hybrydowym, łączący normy prawa publicznego z mechanizmami rynkowymi. Po drugie, uprawnienia do emisji mają charakter praw majątkowych o ograniczonej autonomii, ściśle powiązanych z regulacją publicznoprawną. Po trzecie, koszty emisji CO<sub>2</sub> nie stanowią daniny publicznej ani opłaty, lecz koszt regulacyjny wynikający z uczestnictwa w systemie.

Ustalenia te mają kluczowe znaczenie dla dalszej analizy, ponieważ pozwalają właściwie zinterpretować mechanizmy oddziaływania systemu EU ETS na podmioty formalnie nim nieobjęte. W szczególności umożliwiają zrozumienie, w jaki sposób koszty emisji mogą być przenoszone w gospodarce i wpływać na sytuację ekonomiczną gospodarstw hodowlanych.

### 3. Pośrednie oddziaływanie systemu EU ETS na gospodarstwa hodowlane

#### 3.1. Mechanizm przenoszenia kosztów emisji (*cost pass-through*)

Kluczowym elementem analizy wpływu systemu EU ETS na podmioty formalnie nim nieobjęte jest mechanizm przenoszenia kosztów emisji w łańcuchu gospodarczym, określanej w literaturze jako *cost pass-through*. Polega on na tym, że przedsiębiorstwa objęte obowiązkiem nabywania uprawnień do emisji uwzględniają ich koszt w cenach oferowanych dóbr i usług, przenosząc w ten sposób ciężar ekonomiczny regulacji na kolejnych uczestników rynku.

Zjawisko to zostało szeroko udokumentowane w literaturze ekonomicznej. Badania wskazują, że w szczególności sektor energetyczny<sup>27</sup> charakteryzuje się wysokim poziomem przenoszenia kosztów emisji<sup>28</sup> na ceny energii elektrycznej. Oznacza to, że wzrost cen uprawnień do emisji prowadzi bezpośrednio do wzrostu cen energii, nawet jeśli odbiorca końcowy nie jest uczestnikiem systemu EU ETS.

<sup>27</sup> Y. Bai, S.J. Okullo, *Drivers...*

<sup>28</sup> J. Cludius i in., *Ex-post...*

Mechanizm ten ma charakter systemowy i nie jest ograniczony wyłącznie do rynku energii. Występuje on również w sektorach energochłonnych, takich jak przemysł chemiczny czy produkcja nawozów, co prowadzi do dalszego rozprzestrzeniania się kosztów emisji w gospodarce<sup>29</sup>.

### 3.2. Oddziaływanie na ceny energii i paliw

Najbardziej bezpośrednim kanałem oddziaływania systemu EU ETS na gospodarstwa hodowlane jest rynek energii. Wzrost cen uprawnień do emisji powoduje zwiększenie kosztów wytwarzania energii elektrycznej w instalacjach wykorzystujących paliwa kopalne, co przekłada się na ceny energii dla odbiorców końcowych.

Dokumenty Komisji Europejskiej jednoznacznie wskazują, że system EU ETS stanowi jeden z istotnych czynników kształtujących ceny energii<sup>30</sup> w Unii Europejskiej<sup>31</sup>. W konsekwencji nawet podmioty nieobjęte obowiązkiem uczestnictwa w systemie ponoszą jego skutki poprzez wzrost kosztów energii elektrycznej i ciepłej.

Analogiczny mechanizm dotyczy paliw, których ceny są powiązane z kosztami emisji ponoszonymi w procesie ich produkcji i dystrybucji. W praktyce oznacza to, że gospodarstwa hodowlane odczuwają skutki systemu EU ETS w postaci wzrostu kosztów eksploatacji maszyn rolniczych, transportu oraz ogrzewania.

### 3.3. Oddziaływanie na ceny nawozów i środków produkcji

Istotnym, choć często niedostatecznie analizowanym kanałem oddziaływania systemu EU ETS, jest jego wpływ na ceny nawozów mineralnych. Produkcja nawozów azotowych należy do sektorów energochłonnych i emisyjnych, co oznacza, że przedsiębiorstwa działające w tym obszarze ponoszą koszty związane z systemem EU ETS.

Wzrost cen uprawnień do emisji przekłada się na wzrost kosztów produkcji nawozów, które następnie są przenoszone na odbiorców końcowych, w tym

<sup>29</sup> **A.R. Ferrara, L. Giua**, *Indirect cost compensation under the EU ETS: A firm-level analysis*, Energy Policy 2022/165, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2022.112989>

<sup>30</sup> **European Commission**, *Commission Staff Working Document – Impact Assessment Report Accompanying the Proposal for a Directive amending Directive 2003/87/EC (Fit for 55)*, SWD (2021) 601 final.

<sup>31</sup> **European Commission**, *Stepping up Europe's 2030 Climate Ambition*, SWD (2020) 176 final, Brussels, 17.09.2020, EUR-Lex.

rolników. W efekcie gospodarstwa hodowlane ponoszą pośrednie koszty systemu EU ETS nie tylko poprzez ceny energii, ale również poprzez wzrost cen środków produkcji rolniczej.

Zjawisko to wpisuje się w szerszy kontekst internalizacji kosztów środowiskowych w gospodarce<sup>32</sup>, w którym koszty emisji są stopniowo włączane w ceny dóbr i usług<sup>33</sup>.

### 3.4. EU ETS jako źródło ryzyka regulacyjnego

Pośrednie oddziaływanie systemu EU ETS można interpretować jako szczególną formę ryzyka regulacyjnego. Polega ono na tym, że zmiany w otoczeniu prawnym wpływają na sytuację ekonomiczną podmiotów, które nie są bezpośrednio objęte regulacją.

W przypadku gospodarstw hodowlanych ryzyko to ma charakter złożony. Z jednej strony wynika ono ze zmienności cen uprawnień do emisji, które podlegają wahaniom rynkowym. Z drugiej strony jest związane z kierunkiem polityki klimatycznej Unii Europejskiej<sup>34</sup> zakładającej stopniowe zaostrzenie celów redukcyjnych i rozszerzanie zakresu regulacji<sup>35</sup>.

W literaturze podkreśla się, że systemy handlu emisjami mogą generować istotne ryzyka dla podmiotów gospodarczych, zwłaszcza w warunkach niepewności regulacyjnej i zmienności cen<sup>36</sup>. W przypadku rolnictwa ryzyko to ma charakter pośredni, lecz jego skutki ekonomiczne mogą być znaczące.

### 3.5. Specyfika oddziaływania na gospodarstwa hodowlane i wnioski cząstkowe

Gospodarstwa hodowlane są szczególnie wrażliwe na zmiany kosztów energii i środków produkcji. Wynika to z charakteru ich działalności, która obejmuje m.in. utrzymanie infrastruktury (oświetlenie, wentylacja, ogrzewanie), produkcję pasz oraz transport.

<sup>32</sup> **International Energy Agency**, *Security of Clean Energy Transitions*, Paris 2021.

<sup>33</sup> **A.R. Ferrara, L. Giua**, *Indirect...*

<sup>34</sup> Rozporządzenie (UE) 2021/1119 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 czerwca 2021 r. ustanawiające ramy osiągnięcia neutralności klimatycznej („Europejskie prawo o klimacie”), Dz.U. UE L 243 z 9.07.2021, EUR-Lex.

<sup>35</sup> **European Environment Agency (EEA)**, *Trends and Projections in Europe 2023*, EEA Report 2023/07, Copenhagen 2023.

<sup>36</sup> **R. Schmalensee, R.N. Stavins**, *Lessons...*

W przeciwieństwie do wielu sektorów przemysłowych gospodarstwa rolne mają ograniczone możliwości przenoszenia wzrostu kosztów na odbiorców końcowych. Funkcjonują one w warunkach silnej konkurencji oraz zależności od cen rynkowych produktów rolnych, co ogranicza ich zdolność do kompensowania wzrostu kosztów poprzez podwyżki cen.

W rezultacie pośrednie oddziaływanie systemu EU ETS może prowadzić do pogorszenia rentowności gospodarstw hodowlanych, a w skrajnych przypadkach – do ograniczenia skali produkcji. Zjawisko to ma istotne znaczenie z punktu widzenia bezpieczeństwa żywnościowego oraz stabilności sektora rolnego.

Analiza mechanizmu *cost pass-through*<sup>37</sup> prowadzi do wniosku, że system EU ETS oddziałuje na gospodarstwa hodowlane w sposób pośredni, lecz systemowy i realny. Oddziaływanie to odbywa się przede wszystkim poprzez wzrost cen energii, paliw oraz środków produkcji rolniczej.

Koszty emisji CO<sub>2</sub>, choć formalnie ponoszone przez przedsiębiorstwa objęte systemem, są w praktyce przenoszone na kolejne ogniwa łańcucha gospodarczego. W rezultacie gospodarstwa hodowlane stają się faktycznymi uczestnikami ekonomicznymi systemu EU ETS, mimo że nie są jego uczestnikami w sensie prawnym.

Ustalenia te uzasadniają potrzebę poszukiwania mechanizmów ograniczających ekspozycję gospodarstw na skutki pośrednie systemu. Jednym z takich mechanizmów może być biogazownia rolnicza, której rola zostanie przeanalizowana w kolejnej części artykułu.

## 4. Biogazownia rolnicza w kontekście oddziaływania systemu EU ETS

### 4.1. Biogazownia jako element systemu prawa energetycznego i środowiskowego

Biogazownia rolnicza stanowi szczególny typ instalacji funkcjonującej na styku kilku reżimów prawnych, w szczególności prawa ochrony środowiska, prawa energetycznego oraz prawa rolnego. Jej funkcjonowanie obejmuje jednocześnie proces przetwarzania biomasy, wytwarzania energii oraz zagospodarowania produktów ubocznych, co powoduje konieczność wieloaspektowej kwalifikacji prawnej.

---

<sup>37</sup> Mechanizm *cost pass-through* to przerzucanie ponoszonych przez przedsiębiorstwo kosztów (np. kosztów CO<sub>2</sub> z EU ETS) na ceny jego produktów lub usług, tak aby zapłacił za nie klient końcowy, za: J. Cludius i in., *Ex-post...*

Z punktu widzenia prawa Unii Europejskiej biogazownie wpisują się w system promowania odnawialnych źródeł energii, którego podstawę stanowi dyrektywa (UE) 2023/2413<sup>38</sup> zmieniająca dyrektywę RED II. Regulacje te podkreślają znaczenie bioenergii jako elementu transformacji energetycznej oraz ograniczania emisji gazów cieplarnianych. Jednocześnie rozwój tego typu instalacji jest powiązany z realizacją celów wynikających z europejskiego prawa o klimacie (rozporządzenie (UE) 2021/1119).

W ujęciu funkcjonalnym biogazownia nie jest wyłącznie instalacją energetyczną. Stanowi ona element zintegrowanego systemu gospodarstwa rolnego, w którym produkcja zwierzęca, gospodarka odpadami oraz wytwarzanie energii tworzą powiązany układ technologiczno-ekonomiczny<sup>39</sup>. Model ten wpisuje się zarazem w szersze podejście do rolnictwa jako sektora pełniącego funkcje produkcyjne, środowiskowe i klimatyczne<sup>40</sup>.

## 4.2. Redukcja ekspozycji na koszty energii

Jednym z podstawowych mechanizmów adaptacyjnych związanych z funkcjonowaniem biogazowni jest ograniczenie zależności gospodarstwa od rynku energii. W warunkach rosnących cen energii, wynikających m.in. z kosztów emisji CO<sub>2</sub> w systemie EU ETS, możliwość produkcji energii na potrzeby własne ma kluczowe znaczenie ekonomiczne.

Produkcja energii elektrycznej i ciepłej w ramach biogazowni pozwala na częściowe uniezależnienie się od zewnętrznych dostawców energii, których ceny odzwierciedlają koszty uprawnień do emisji. W konsekwencji gospodarstwo ogranicza wpływ mechanizmu *cost pass-through*<sup>41</sup> na swoje koszty funkcjonowania.

<sup>38</sup> Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/2413 z dnia 18 października 2023 r. zmieniająca dyrektywę (UE) 2018/2001, rozporządzenie (UE) 2018/1999 i dyrektywę 98/70/WE w odniesieniu do promowania energii ze źródeł odnawialnych oraz uchylająca dyrektywę Rady (UE) 2015/652, Dz. Urz. L, 2023/2413, 31.10.2023.

<sup>39</sup> **International Energy Agency**, *Outlook for Biogas and Biomethane*, Paris 2020.

<sup>40</sup> **Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)**, *FAO's Work on Climate Change*, Rome 2019.

<sup>41</sup> **J. Cludius i in.**, *Ex-post...*

Z perspektywy systemowej oznacza to, że biogazownia działa jako bufor wobec skutków regulacyjnych EU ETS<sup>42</sup>. Nie eliminuje ona całkowicie wpływu systemu, lecz redukuje jego intensywność, co ma istotne znaczenie dla stabilności ekonomicznej gospodarstwa<sup>43</sup>.

### 4.3. Ograniczenie zależności od nawozów mineralnych

Kolejnym istotnym aspektem jest możliwość wykorzystania pofermentu jako nawozu organicznego. W warunkach wzrostu cen nawozów mineralnych, wynikających m.in. z kosztów energii i emisji ponoszonych przez przemysł chemiczny, rozwiązanie to ma znaczenie nie tylko środowiskowe, ale również ekonomiczne.

Produkcja nawozów azotowych jest procesem energochłonnym i emisyjnym, co powoduje, że ich ceny są pośrednio powiązane z systemem EU ETS. Wykorzystanie pofermentu pozwala ograniczyć zapotrzebowanie na nawozy mineralne<sup>44</sup>, a tym samym zmniejszyć ekspozycję gospodarstwa na skutki wzrostu kosztów emisji<sup>45</sup>.

Jednocześnie rozwiązanie to wpisuje się w model gospodarki o obiegu zamkniętym, w którym odpady z produkcji rolnej są ponownie wykorzystywane jako zasób, co wzmacnia argumentację środowiskową i systemową.

### 4.4. Biogazownia jako element dywersyfikacji działalności gospodarstwa

Biogazownia rolnicza przyczynia się do dywersyfikacji działalności gospodarstwa, które przestaje być wyłącznie producentem rolnym, a staje się również wytwórcą energii. Taka zmiana ma istotne znaczenie z punktu widzenia odporności ekonomicznej na zmiany otoczenia regulacyjnego.

Dywersyfikacja źródeł przychodów pozwala ograniczyć ryzyko wynikające z wahań cen produktów rolnych oraz wzrostu kosztów produkcji. W tym sensie biogazownia może być postrzegana jako instrument zarządzania ryzykiem regulacyjnym, wynikającym z polityki klimatycznej Unii Europejskiej.

<sup>42</sup> **European Commission**, *Commission Staff Working Document – Impact Assessment Report Accompanying the Proposal for a Directive amending Directive 2003/87/EC (Fit for 55)*, SWD (2021) 601 final.

<sup>43</sup> **International Energy Agency**, *Security of Clean Energy Transitions*, Paris 2021.

<sup>44</sup> **International Energy Agency**, *Implementing Effective Emissions Trading Systems*, Paris 2020.

<sup>45</sup> **World Bank**, *Regulatory Indicators for Sustainable Energy (RISE) 2020: Sustaining the Momentum*, Washington D.C. 2020.

Zjawisko to wpisuje się w szersze tendencje transformacji sektora rolnego<sup>46</sup>, w którym rolnicy coraz częściej pełnią funkcje wielofunkcyjne, obejmujące produkcję żywności, energii oraz świadczenie usług środowiskowych<sup>47</sup>.

#### 4.5. Ograniczenia i ryzyka regulacyjne oraz wnioski cząstkowe

Pomimo wskazanych korzyści biogazownie rolnicze nie stanowią rozwiązania pozbawionego ograniczeń. Ich funkcjonowanie jest uzależnione od stabilności otoczenia regulacyjnego, w szczególności w zakresie systemów wsparcia dla odnawialnych źródeł energii oraz procedur administracyjnych związanych z ich budową i eksploatacją.

Zmienność regulacji oraz złożoność procedur mogą stanowić istotną barierę inwestycyjną. W literaturze podkreśla się, że skuteczność instrumentów rynkowych, takich jak EU ETS, zależy od przewidywalności i spójności systemu regulacyjnego<sup>48</sup>.

W konsekwencji biogazownia jako mechanizm adaptacyjny jest rozwiązaniem warunkowym, którego efektywność zależy nie tylko od czynników technologicznych i ekonomicznych, ale również od jakości regulacji prawnych.

Biogazownia rolnicza może pełnić funkcję mechanizmu adaptacyjnego wobec pośrednich skutków systemu EU ETS. Jej znaczenie polega przede wszystkim na ograniczeniu zależności gospodarstwa od rynku energii oraz środków produkcji, których ceny odzwierciedlają koszty emisji CO<sub>2</sub>.

Jednocześnie biogazownia wpisuje się w szerszy model transformacji sektora rolnego, w którym gospodarstwo staje się podmiotem wielofunkcyjnym, integrującym produkcję rolną, energetyczną i środowiskową.

Nie eliminuje ona jednak ryzyka regulacyjnego, lecz jedynie je ogranicza. W konsekwencji jej rola powinna być analizowana w kontekście całego systemu regulacyjnego, a nie jako rozwiązanie autonomiczne.

<sup>46</sup> **Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)**, *FAO's Work on Climate Change*, Rome 2019.

<sup>47</sup> **European Environment Agency (EEA)**, *Trends and Projections in Europe 2023 EEA*, Report 2023/07, Copenhagen 2023.

<sup>48</sup> **R. Schmalensee, R.N. Stavins**, *Lessons...*

## 5. Wnioski końcowe

Przeprowadzona analiza prowadzi do jednoznacznych ustaleń, dotyczących charakteru prawnego kosztów emisji CO<sub>2</sub> w systemie EU ETS oraz zakresu ich oddziaływania na gospodarstwa hodowlane.

Po pierwsze, system EU ETS należy kwalifikować jako instrument regulacyjny prawa ochrony środowiska o charakterze hybrydowym, łączący normy publicznoprawne z mechanizmami rynkowymi. Jego konstrukcja, oparta na dyrektywie 2003/87/WE<sup>49</sup> oraz rozwinięta w ramach pakietu „Fit for 55”<sup>50</sup>, wskazuje, że nie jest to klasyczny instrument administracyjny ani fiskalny, lecz system wykorzystujący rynek jako narzędzie realizacji celów klimatycznych<sup>51</sup>.

Po drugie, koszty emisji CO<sub>2</sub> nie mogą być kwalifikowane jako podatek ani opłata publiczna<sup>52</sup>. Nie spełniają one przesłanek konstrukcyjnych tych instytucji, gdyż nie są świadczeniem pieniężnym ustalonym jednostronnie przez organ publiczny. Ich wysokość wynika z mechanizmów rynkowych, a nie z aktu normatywnego. W konsekwencji należy je uznać za koszt regulacyjny (*compliance cost*)<sup>53</sup>, stanowiący element funkcjonowania systemu ograniczania emisji.

Po trzecie, wyłączenie sektora rolnego z bezpośredniego zakresu systemu EU ETS ma charakter formalny, a nie rzeczowy. Mechanizm przenoszenia kosztów emisji powoduje, że gospodarstwa hodowlane ponoszą jego skutki pośrednie poprzez wzrost cen energii, paliw oraz środków produkcji rolniczej<sup>54</sup>. Zjawisko to zostało potwierdzone zarówno w dokumentach instytucjonalnych, jak i w literaturze naukowej dotyczącej funkcjonowania systemu<sup>55</sup>.

<sup>49</sup> 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. L 275, 25/10/2003 P. 0032–0046.

<sup>50</sup> 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. L 130 z 16.5.2023, s. 134–202.

<sup>51</sup> J. Scott, „Regulation...”

<sup>52</sup> M. Peeters, *Climate...*

<sup>53</sup> International Energy Agency (IEA), *Implementing Effective Emissions Trading Systems*, Paris 2020.

<sup>54</sup> Y. Bai, S.J. Okullo, *Drivers...*

<sup>55</sup> European Commission, *Commission Staff Working Document – Impact Assessment Report Accompanying the Proposal for a Directive amending Directive 2003/87/EC (Fit for 55)*, SWD (2021) 601 final.

Po czwarte, pośrednie oddziaływanie systemu EU ETS należy interpretować jako szczególną formę ryzyka regulacyjnego. Ryzyko to polega na tym, że zmiany w otoczeniu prawnym wpływają na sytuację ekonomiczną podmiotów nieobjętych bezpośrednio regulacją. W przypadku gospodarstw hodowlanych ma ono charakter strukturalny i wynika z ich zależności od cen energii i środków produkcji.

Po piąte, biogazownia rolnicza może pełnić funkcję mechanizmu adaptacyjnego wobec skutków systemu EU ETS<sup>56</sup>. Ogranicza ona zależność gospodarstwa od rynków energii i nawozów<sup>57</sup>, a także umożliwi dywersyfikację działalności gospodarczej. Jej znaczenie ma jednak charakter warunkowy i zależy od stabilności otoczenia regulacyjnego oraz dostępności mechanizmów wsparcia<sup>58</sup>.

W konsekwencji należy przyjąć, że system EU ETS wywiera wpływ wykraczający poza jego formalny zakres podmiotowy. Oddziaływanie to ma charakter systemowy i obejmuje także sektor rolny, który staje się pośrednim uczestnikiem mechanizmów regulacyjnych. Oznacza to konieczność szerszego ujmowania skutków polityki klimatycznej, uwzględniającego relacje między prawem środowiskowym, energetycznym i rolnym.

## Bibliografia

- Bai Y., Okullo S.J.**, *Drivers and pass-through of the EU ETS price: Evidence from the power sector*, Energy Economics 2023/123, <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2023.106698>
- Cludius J., de Bruyn S., Schumacher K., Vergeer R.**, *Ex-post investigation of cost pass-through in the EU ETS – an analysis for six industry sectors*, Energy Economics 2020/91, <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2020.104883>
- Decyzja (UE) 2015/1814 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 października 2015 r. w sprawie ustanowienia i funkcjonowania rezerwy stabilności rynkowej (MSR) dla EU ETS, Dz.U. UE L 264 z 9.10.2015, EUR-Lex.
- Dyrektywa (UE) 2023/959 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 maja 2023 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE oraz decyzję (UE) 2015/1814, Dz.U. UE L 130 z 16.05.2023, EUR-Lex.

<sup>56</sup> Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/2413 z dnia 18 października 2023 r. zmieniająca dyrektywę (UE) 2018/2001, rozporządzenie (UE) 2018/1999 i dyrektywę 98/70/WE w odniesieniu do promowania energii ze źródeł odnawialnych oraz uchylająca dyrektywę Rady (UE) 2015/652, Dz. Urz. L, 2023/2413, 31.10.2023

<sup>57</sup> **International Energy Agency**, *Outlook for Biogas and Biomethane*, Paris 2020.

<sup>58</sup> **Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)**, *FAO's Work on Climate Change*, Rome 2019.

- Dyrektywa (UE) 2023/2413 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 października 2023 r. *zmieniająca dyrektywę (UE) 2018/2001 w sprawie promowania energii ze źródeł odnawialnych (RED III)*, Dz.U. UE L 2023/2413, EUR-Lex.
- Dyrektywa 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. *ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych w Unii oraz zmieniająca dyrektywę Rady 96/61/WE*, Dz.U. UE L 275 z 25.10.2003 (tekst skonsolidowany), EUR-Lex.
- European Commission**, *Commission Staff Working Document – Impact Assessment Accompanying the Communication “Stepping up Europe’s 2030 Climate Ambition”*, SWD (2020) 176 final, Brussels, 17.09.2020, EUR-Lex.
- European Commission**, *Commission Staff Working Document – Impact Assessment Report Accompanying the Proposal for a Directive amending Directive 2003/87/EC (Fit for 55)*, SWD (2021) 601 final, EUR-Lex.
- European Environment Agency (EEA)**, *Trends and Projections in Europe 2023*, EEA Report 2023/07, Copenhagen 2023.
- Ferrara A.R., Giua L.**, *Indirect cost compensation under the EU ETS: A firm-level analysis*, Energy Policy 2022/165, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2022.112989>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)**, *FAO’s Work on Climate Change*, Rome 2019.
- International Energy Agency (IEA)**, *Implementing Effective Emissions Trading Systems*, Paris 2020.
- International Energy Agency (IEA)**, *Outlook for Biogas and Biomethane*, Paris 2020.
- International Energy Agency (IEA)**, *Security of Clean Energy Transitions*, Paris 2021.
- Kotzampasakis F., Woerdman E.**, *The Legal Objectives of the EU Emissions Trading System: An Evaluation Framework*, Transnational Environmental Law 2024/13 (2).
- Nysten J.V.**, *On the Legality of National Carbon Pricing Instruments alongside the New EU ETS 2*, npj Climate Action, 2024.
- Peeters M.**, *Climate Change and EU Law*, w: *Research Handbook on EU Environmental Law*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham–Northampton 2014.
- Rozporządzenie (UE) 2021/1119 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 czerwca 2021 r. *ustanawiające ramy osiągnięcia neutralności klimatycznej („Europejskie prawo o klimacie”)*, Dz.U. UE L 243 z 9.07.2021, EUR-Lex.
- Schmalensee R., Stavins R.N.**, *Lessons Learned from Three Decades of Experience with Cap-and-Trade*, Review of Environmental Economics and Policy 2017/11 (1), <https://doi.org/10.1093/reep/rew017>
- Scott J.**, *Regulation through Markets: The European Emissions Trading Scheme*, Review of European, Comparative & International Environmental Law (RECIEL) 2011/20 (1), s. 49–61, <https://doi.org/10.1111/j.1467-9388.2011.00705.x>
- Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE), art. 191–193 (polityka środowiska) oraz art. 113 (kompetencje fiskalne), Dz.U. UE C 202 z 7.06.2016.
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), Paris Agreement, przyjęte 12.12.2015, obowiązuje od 4.11.2016.
- Woerdman E., Roggenkamp M., Holwerda M.**, *EU Emissions Trading*, Edward Elgar Publishing, 2011, s. 44–73, <https://doi.org/10.4337/9781788971300.00015>
- World Bank**, *Regulatory Indicators for Sustainable Energy (RISE) 2020: Sustaining the Momentum*, Washington D.C. 2020.

Wyrok Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej z dnia 16 grudnia 2008 r., C-127/07, *Arcelor Atlantique et Lorraine i in.*, ECLI:EU:C:2008:728.

Wyrok Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej z dnia 21 grudnia 2011 r., C-366/10, *Air Transport Association of America and Others*, ECLI:EU:C:2011:864.

Aleksander KOŹMIŃSKI

## LEGAL NATURE OF CO<sub>2</sub> EMISSION COSTS IN THE EU ETS AND THEIR INDIRECT IMPACT ON LIVESTOCK FARMS OPERATING AN AGRICULTURAL BIOGAS PLANT

### Abstract

**Background:** The research subject is the European Union Emissions Trading System (EU ETS) as an instrument of the European Union's climate policy, as well as the legal and economic nature of CO<sub>2</sub> emission costs within this system, with particular emphasis on their indirect impact on livestock farms using or integrated with agricultural biogas installations.

**Research purpose:** The objective of the article is, first, to provide a dogmatic (doctrinal) legal classification of CO<sub>2</sub> emission costs in the EU ETS as a tax, a fee, or a distinct regulatory cost and, second, to assess the extent to which an agricultural biogas installation may reduce a livestock farm's exposure to indirect burdens resulting from the operation of the EU ETS.

**Methods:** The article employs the doctrinal legal method, consisting in the analysis of European Union legal provisions governing the EU ETS in light of their interpretation in the case law of the Court of Justice of the European Union, supplemented by a functional and contextual legal analysis (law-in-context approach) based on European Commission documents and specialist literature on emission costs and agricultural biogas installations.

**Conclusions:** The analysis leads to the conclusion that CO<sub>2</sub> emission costs in the EU ETS do not constitute a tax or a fee within the meaning of public law, but rather represent a distinct regulatory cost associated with participation in the emission reduction mechanism. It is further demonstrated that livestock farms are affected by the system indirectly – primarily through increases in the prices of energy, fuels, and fertilisers – whereas agricultural biogas installations may function as an adaptive economic mechanism, reducing cost-related risks and enhancing the economic resilience of the farm.

**Keywords:** EU ETS, CO<sub>2</sub> emission costs, regulatory cost, livestock farms, agricultural biogas installations, environmental law.