

Tomasz Młynarski*

EUROPEJSKI SYSTEM HANDLU UPRAWNIENIAMI DO EMISJI. MIĘDZY EKOLOGIĄ A EKONOMIĄ

Abstrakt

Unia Europejska otwarcie aspiruje do odgrywania przywódczej roli na świecie w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatu. W tym celu rozwija Europejski System Handlu Uprawnieniami do Emisji (EU ETS), który wymusza inwestycje w kapitałochłonne eko-technologie. Powiązanie zmian klimatu z bezpieczeństwem energetycznym wyraża nie tylko intencję ochrony środowiska naturalnego, ale bardziej jest wynikiem powiązań ekologii z interesami gospodarczymi poszczególnych państw członkowskich. Autor podejmuje próbę wyjaśnienia motywów oraz mechanizmów systemu EU ETS jako narzędzia polityki niskoemisyjnej UE oraz implikacji polityczno-gospodarczych dla państw członkowskich UE.

Słowa kluczowe

Unia Europejska, EU ETS, handel emisjami, CO₂



Głęboka zależność między bezpieczeństwem energetycznym a polityką klimatyczną wynika m.in. z faktu, iż sektor energetyczny odpowiada za 45% światowej emisji CO₂ (2011), zaś spalanie paliw kopalnych, węgla, ropy i gazu za aż 61% światowej emisji gazów cieplarnianych (GHG). Ograniczenie emisji z energetyki będzie zatem mieć kluczowe znaczenie dla łagodzenia skutków zmian klimatycznych. Drugim powodem, który łączy potrzebę przeciwdziałania zmianom klimatu z sektorem energii, jest związek celów środowiskowych z celami gospodarczymi i w tym kontekście polityka klimatyczna staje się polity-

* **Tomasz Młynarski** – dr hab., politolog, adiunkt w Katedrze Stosunków Międzynarodowych i Polityki Zagranicznej INPiSM UJ. Stypendysta l’Institut d’Etudes Politiques w Paryżu oraz Uniwersytetu Sorbony, specjalizuje się w zagadnieniach dotyczących problematyki bezpieczeństwa energetycznego. Autor monografii i artykułów m.in. *Francja w procesie uwspólnotwienia bezpieczeństwa energetycznego i polityki klimatycznej Unii Europejskiej* (2013).

ką ekonomiczną. Niniejszy artykuł skupia się na tej drugiej zależności – na związku między klimatem a ekonomicznymi implikacjami modernizacji gospodarek w kierunku niskoemisyjności. Autor podejmuje próbę wyjaśnienia motywów oraz mechanizmów systemu EU ETS jako narzędzia polityki niskoemisyjnej UE oraz implikacji polityczno-gospodarczych dla państw członkowskich UE.

Polityka energetyczno-klimatyczna Unii Europejskiej

Polityka klimatyczna jest dziedziną, w której Unia Europejska otwarcie aspiruje do odgrywania przywódczej roli na świecie. UE, która odpowiada za 11% globalnej emisji ekwiwalentu CO₂ (Chiny 25%, USA 17%, w: CO₂ emissions..., 2013: 50–52), od dwóch dekad ma ambicje globalnego „klimatycznego przywództwa” (*climate leadership*), nakładając na państwa członkowskie wymóg dostosowania polityki energetycznej do celów gospodarki niskoemisyjnej. Równocześnie Unia Europejska przekonuje społeczność międzynarodową, że pomysły na rozwój zielonych technologii i efektywność energetyczną, celem łagodzenia skutków zmian klimatycznych, to nie tylko poprawa bezpieczeństwa energetycznego, ale także sposób generowania gospodarczego wzrostu i tworzenia nowych miejsc pracy. Kierunek dywersyfikacji struktury paliw, oparty na źródłach niskoemisyjnych jest wspierany przez część państw członkowskich (głównie z Europy Zachodniej), które posiadają stosunkowo duży udział odnawialnych źródeł energii lub energetyki jądrowej w swoich bilansach energetycznych. Państwa te łączą walkę ze zmianami klimatu z interesem gospodarczym pojmowanym w kategoriach modernizacji gospodarek przez innowacje eko-technologiczne. Polityka klimatyczna stała się także sposobem zwiększenia legitymizacji i poszerzenia własnych kompetencji instytucji europejskich, w szczególności Komisji Europejskiej, która dzięki wysiłkom na rzecz przeciwdziałania zmianom klimatycznym może konstruować swoją tożsamość i przywództwo na arenie międzynarodowej.

Potwierdzeniem ambicji utrzymania pozycji lidera i świadectwem woli nowej, długofalowej europejskiej polityki energetycznej, jest pakiet energetyczno-klimatyczny, przyjęty przez Radę Europejską w dniach 11–12 grudnia 2008 roku w trakcie prezydencji francuskiej, zakładający m.in. cel redukcji CO₂ o 20% w horyzoncie 2020 r. (Presidency Conclusions..., 2009). W ten sposób Komisja Europejska *de facto* wyodrębniła politykę klimatyczną z polityki środowiskowej, a jednocześnie związała aspekty klimatyczne z polityką energetyczną.

Pakiet będący zbiorem wspólnotowych aktów legislacyjnych, stał się flagowym instrumentem Unii poszukującej ustanowienia zrównoważonego modelu energetycznego.

Narzędziem realizacji celów energetyczno-klimatycznych UE stał się Europejski System Handlu Uprawnieniami do Emisji (*European Union Emissions Trading System* – EU ETS). Pierwotnie miał on być mechanizmem wspomagającym wywiązanie się państw UE-15 z celów określonych w Protokole z Kioto, który dla realizacji celów redukcyjnych emisji GHG wprowadził trzy mechanizmy rynkowe: handel emisjami, *Clean Development Mechanism/CDM* i Wspólne Wdrożenia. UE przeniosła system handlu jednostkami uprawnień do emisji CO₂ z poziomu globalnego (*Assigned Amount Unit* – AAU) do regionalnego (EU Allowance, EUA).

Pod koniec pierwszej dekady XXI wieku polityka klimatyczna UE uzyskała także podstawy prawno-traktatowe nadane Traktatem z Lizbony (wszedł w życie 1 grudnia 2009 r.). Rozszerzył on katalog celów w dziedzinie ochrony środowiska, stanowiąc m.in., że Unia Europejska ma się przyczyniać także do zwalczania zmian klimatycznych i promowania na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów w dziedzinie środowiska (art. 191 ust. 1 TFUE). Tytuł XX Środowisko TFUE (przepisy art. 191 do 193 TFUE) stały się fundamentem wspólnotowego działania na rzecz polityki klimatycznej, a sam EU ETS, stał się głównym mechanizmem polityki przeciwdziałania zmianom klimatu w UE.

100

Logika i założenia systemu EU ETS

Europejski system handlu emisjami opiera się na założeniu „wychwytywanie – handel” (w systemie *cap-and-trade*) realizowanym na poziomie przedsiębiorstw zobowiązanych do zakupu zezwoleń na emisję dwutlenku węgla (CO₂) i innych gazów cieplarnianych w ramach odgórnie ustalonego limitu dostępnych uprawnień do emisji. Uczestnictwo przedsiębiorstw w sektorach objętych kontrolą emisji jest obowiązkowe, a system nadzorowany przez KE zakłada sankcje i zobowiązanie do zakupu brakujących uprawnień. Przedsiębiorstwa objęte EU ETS zostały zobowiązane do rejestrowania swoich emisji i pod koniec każdego roku zobligowane są do przedstawienia sprawozdań na ten temat.

Logika ETS zakłada wprowadzenie jednolitych kosztów związanych z emisją (jedno zezwolenie zakupione na rynku daje prawo do wyemitowania t/CO₂). Koszty redukcji emisji znacznie różnią się mię-

dzy emitentami w zależności od typu mocy wytwórczych. Każdy uczestnik ma możliwość redukcji emisji poprzez inwestycje w technologie niskoemisyjne lub poprzez zakup dodatkowych uprawnień, zaś jeśli zyskuje „wolne moce emisyjne” może je odsprzedać. Zasadniczym elementem europejskiego systemu handlu emisjami jest zatem wspólna „waluta” handlowa w postaci uprawnień na emisję. Ustalając cenę za każdą tonę wyemitowanego CO₂, europejski system handlu emisjami zachęca do inwestycji w technologie niskoemisyjne. EU ETS objął około 12 tys. instalacji w sektorze energetycznym i w innych gałęziach przemysłu, odpowiadających za ponad połowę emisji CO₂ i 40% emisji wszystkich gazów cieplarnianych (A. Paczosa i in., 2009: 6). W całkowitej emisji objętej EU ETS największy udział w 2008 roku miała produkcja energii elektrycznej (55%) oraz produkcja stali, cementu i rafinacja ropy naftowej (razem 24%).

W ramach EU ETS Unia zamierza w latach 2013–2020 ograniczyć emisję gazów cieplarnianych o 21% w stosunku do emisji z 2005 roku (Dyrektywa, 2009: 1). Podstawową zasadą dostępu do uprawnień będzie zakup uprawnień na aukcjach. Energochłonnym branżom przemysłu z sektorów narażonych na ucieczkę emisji przysługuje 100% bezpłatnych uprawnień do emisji (między innymi hutom, cementowniom, papierniom) do 2020 r. (Lizak 2010). W najtrudniejszej sytuacji znalazł się sektor wytwarzania energii elektrycznej, gdyż od 2013 roku zasadniczo nie przydziela się w nim żadnych bezpłatnych uprawnień (z wyjątkiem derogacji do końca 2019 roku dla niektórych państw, między innymi dla Polski, Czech, Węgier, Bułgarii i Rumunii). W krajach tych przejściowo przydział bezpłatnych uprawnień na produkcję energii elektrycznej w 2013 roku nie przekroczy 70% (średniej rocznej ilości emisji za lata 2005–2007) i stopniowo zmniejszy się do zera w 2020 roku (art. 10c pkt 2 dyrektywy 2009/29/WE). Okresy przejściowe mają pomóc w utrzymaniu konkurencyjności przedsiębiorstw przez łagodzenie kosztów wynikających z obowiązku zakupu uprawnień do emisji CO₂ i wzrostu cen energii (Informacja..., 2009: 6).

101

Niespójność systemu EU ETS i potrzeba jego reformy

Komisja zakładała, że wypełnienie celów redukcji o 21% emisji do 2021 r., spowoduje utrzymanie się cen uprawnień na poziomie ok. 32 euro za tonę CO₂ w okresie 2013–2020. Tymczasem kryzys ekonomiczny w UE w 2008 r., spowodował znaczący spadek cen jednostek emisji EUA (szczególnie w sektorach energochłonnych takich jak: stalowy, chemiczny, produkcja cementu; Paterson 2013: 136–137). Recesja

i nadmiar niewykorzystywanych EUA skutkowało spadkiem ich cen (np. z 31 euro w lipcu 2008 do 9 euro w lutym 2009 i do 4,48 euro/tCO₂ pod koniec 2013 r.). Nie zachęcało to przedsiębiorstw do inwestycji w zmniejszenie energochłonności i kosztowne niskoemisyjne technologie produkcji energii. Na nadwyżce uprawnień najwięcej zyskały firmy przemysłu ciężkiego (Arcelor Mittal, Lafarge, Corus, SSAB Svenskt Stal), najmniej firmy energetyczne, którym brakło uprawnień (RWE, E.On; za: Paterson 2013: 140; Bartle 2009: 694–695). Niskie ceny uprawnień EUA podważyły sensowność ekonomiczną podejmowania inwestycji w redukcje emisji, a tym samym cały system handlu uprawnieniami, który okazał się nieefektywny. Podstawowe cele EU ETS zostały zagrożone przez recesję, mimo że w krótkim okresie doprowadziła ona do ilościowego spadku emisji.

Dodatkową krytykę systemu wzbudziły nieprawidłowości związane z jego funkcjonowaniem. EU ETS skonstruowany został w oparciu o mechanizmy rynku towarowego, zaś zaczął on funkcjonować jako rynek finansowy, przez co stał się podatny na manipulacje. Przykładem jest proceder wykorzystywania zróżnicowanych stawek podatku VAT w UE. Umożliwiało to firmom zakup EUA w krajach, gdzie pozwolenia na emisję obłożono zerową stawką VAT i odsprzedaż w krajach gdzie EUA były objęte wysoką stawką podatku. Firmy zachowywały różnice VAT-u. Proceder ten nazwany został „karuzelą oszustw podatkowych” VAT. Europol w raporcie z 1 grudnia 2009 r. stwierdził, że kraje UE mogły stracić nawet do 5 mld euro przychodów podatkowych. Według serwisu Bloomberg 13% unijnego handlu uprawnieniami do emisji miało związek z oszustwami (Paterson 2013: 138). Skandal po raz pierwszy został zidentyfikowany we Francji, co doprowadziło do zmiany klasyfikacji VAT dla pozwoleń na emisje (podobnie jak inne produkty finansowe a nie towary, EUA zostały zwolnione z podatku VAT). W wyniku tych nieprawidłowości w wielu krajach UE nastąpiło uszczelnienie systemów podatkowych związanych z obrotem uprawnieniami.

Kryzys gospodarczy w UE postawił pytanie o rzeczywistą ekologiczną skuteczność rynku obrotu pozwoleniami na emisję, toteż KE podjęła starania o reformę jego założeń. Komisja Europejska proponowała przesunięcie 900 mln uprawnień z lat 2014–2016 na okres 2019–2020, dzięki czemu ceny za jednostkę EUA mają systematycznie rosnać (już w lipcu 2014 roku ceny za EUA wzrosły i poruszały się w przedziale od 5,54 do 6,25 euro/t we wrześniu; Raport, 2014). Ostatecznie propozycja została przyjęta przez Parlament Europejski i Radę w grudniu 2013 r. (Decyzja, 2013). Zaproponowany przez Komisję Europejską *backloading* (zawieszenie części uprawnień do emisji

CO₂) uzyskał poparcie wszystkich państw członkowskich UE z wyjątkiem Polski, która wskazywała, że to nieuzasadniona ingerencja, mogąca spowodować odejście od rynkowego charakteru systemu EU ETS (Diariusz, 2014).

W styczniu 2014 r. Komisja zaproponowała długofalowe działania na rzecz zaostrzenia celów polityki klimatycznej UE, zakładające m. in. redukcję CO₂ o 40% wobec 1990 r. (podwojenie celu pakietu energetyczno-klimatycznego), wzrost udziału OZE do 27% oraz reformę systemu handlu uprawnieniami do emisji (*Market Stability Reserve, MSR*) obejmującą zmniejszenie puli uprawnień do emisji CO₂ (A policy..., 2014). Dokument zwracał uwagę na kwestię konkurencyjności gospodarki unijnej i został zaakceptowany przez Radę Europejską podczas szczytu w dniach 20–21 marca 2014 r. Nowe założenia pakietu energetyczno-klimatycznego i reformy EU ETS zakładały ustanowienie rezerwy stabilności rynkowej MSR na początku kolejnego okresu handlu uprawnieniami w 2021 r. Pula uprawnień do emisji CO₂ miałyby być corocznie zmniejszana poprzez wprowadzenie do rezerwy stabilizacyjnej do 12% uprawnień, co miałyby rozwiązać problem ich nadwyżki, spowodować wzrost ich cen, a to z kolei pobudzać przedsiębiorstwa do redukcji GHG poprzez inwestycje w technologie niskoemisyjne (Proposal, 2014).

Nowe progi redukcyjne zostały przyjęte na szczycie Rady Europejskiej w dniach 23–24 października 2014 r. w następującym kształcie (Conclusions, 2014):

- ograniczenie emisji GHG UE do 2030 r. o 40% wobec 1990 r.,
- wzrost udziału źródeł odnawialnych o 27% dla całej UE (nie zaś państw członkowskich) oraz taki sam cel poprawy efektywności energetycznej do 2030 r.,
- wprowadzenie mechanizmów rekompensacyjnych m.in. 1) utrzymanie bezpłatnych uprawnień w sektorze energetycznym po 2020 r., do 2030 r. dla państw, których PKB *per capita* wynosi poniżej 60% średniej UE oraz 2) stworzenie dla tych państw 2% rezerwy ETS służącej zaspokojeniu potrzeb inwestycyjnych, 3) rozdzielenie 10% uprawnień, które państwa członkowskie mają zbyć na aukcji między te, których PKB na mieszkańca nie przekroczył 90% średniej UE (w roku 2013).

Przyjęcie nowych ograniczeń redukcyjnych oznacza *de facto* wejście UE na ścieżkę określaną przez *Energy Roadmap 2050*, która zakłada dekarbonizację sektora energii elektrycznej (redukcja emisji CO₂ o 96–99% w stosunku do roku 1990; w: Energy..., 2011).

Skutki EU ETS wobec zróżnicowanej struktury produkcji energii państw członkowskich

Kraje członkowskie UE są silnie zróżnicowane pod względem struktury źródeł energii i energochłonności gospodarki, stąd dążenie do dekarbonizacji gospodarki stwarza największe problemy dla tych, których sektor energetyczny zdominowany jest przez węgiel. System EU ETS stwarza szansę dla krajów eksporterów nisko(-zero)emisyjnych źródeł energii (OZE lub energetyka jądrowa) i technologii wysokiej efektywności energetycznej (Lund 2012: 66). Dla krajów z większym udziałem w rynku technologii *low carbon emission* (między innymi Niemcy, Francja, Wielka Brytania, Hiszpania i Dania) koszty dostosowań będą przynajmniej częściowo rekompensowane przez zyski z ich eksportu. Francja, która dąży do komercjalizacji cywilnej energetyki jądrowej, w trakcie negocjacji z Kioto chciała nawet uznania energii jądrowej za czystą energię w ramach CDM. Z kolei sektor energetyczny oparty na węglu, będzie zmuszony do kosztownych inwestycji w nowoczesne technologie ograniczające GHG. W konsekwencji polityka klimatyczna może zróżnicować w Europie warunki konkurencyjności przemysłu. W tym kontekście nietrudno o wrażenie, iż argumenty za przeciwdziałaniem zmianom klimatu są używane w kontekście umocnienia własnych interesów gospodarczych. O ile dla państw zachodnioeuropejskich cele polityki klimatycznej mogą sprzyjać tworzeniu nowych miejsc pracy, o tyle, przynajmniej w krótkim okresie, dla innych mogą być przeszkodą dla wzrostu gospodarczego, ze względu na koszty dostosowania się do niskoemisyjnej gospodarki (Gullberg 2011: 466). Innymi słowy, mamy do czynienia z wykorzystywaniem obaw dotyczących zagrożeń związanych ze zmianami klimatu w celu realizacji własnych interesów energetycznych niektórych państw wspierających krajowy przemysł i strategię „ekologicznej modernizacji” gospodarczej (Toke 2013: 547).

System linearnego rozłożenia poziomu redukcji GHG w UE powoduje, że koszty dostosowań rozkładają się nierównomiernie, albowiem udział emisji objętych EU ETS w całkowitej emisji gazów cieplarnianych w poszczególnych krajach jest zróżnicowany (np. w 2010 r., w Polsce wynosił aż 49,8%, w Niemczech 48,6%, podczas gdy we Francji zaledwie 22%; GHG..., 2012). Dlatego koszty dekarbonizacji, choć będą poniesione przez wszystkie państwa członkowskie, dotkną je w różnym stopniu. Dla firm energetycznych z niskim „współczynnikiem węgla” (niskie emisje CO₂ na MWh), koszt uprawnień do emisji jest znacznie niższy, niż w przypadku podmiotów z wysokim udziałem węgla. Wzrost kosztów zostanie przeniesiony na odbiorców indywidual-

alnych w postaci wzrostu cen za energię elektryczną i może doprowadzić do zjawiska carbon leakage, czyli migracji przemysłu poza obszar objęty restrykcjami europejskiej polityki klimatycznej. Największe koszty dostosowania gospodarek narodowych do standardów niskiej emisyjności poniosą kraje „nowej UE” – Bułgaria, Estonia, Czechy, Słowacja, Rumunia i Polska. Dlatego w sierpniu 2007 roku Polska, Litwa, Łotwa, Czechy, Słowacja, Węgry oraz Estonia (także Rumunia i Bułgaria) zaskarżyły decyzję KE do Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości ze względu na nieproporcjonalnie niskie limity emisji, a także w zakresie specyficznych obliczeń wartości emisji oraz pośredniego wpływu przez KE na wybór energy mix przez państwa członkowskie (Compston, Bailey, 2008: 75). Inkorporacja polityki w zakresie zmian klimatu w system energetyczny zrodziła polityczne napięcia w rozwoju regionalnego systemu handlu emisjami.

Jednocześnie warto podkreślić pozytywne skutki polityki klimatycznej UE, która może okazać się katalizatorem oczekiwanej modernizacji energochłonnego sektora energetycznego, w Polsce opartej wciąż przede wszystkim na inwestycjach zrealizowanych w latach 70. i 80. ubiegłego wieku (Polski system..., 2011). Polska stoi bowiem przed wyzwaniem przebudowy i unowocześnienia (technologie wychwytywania CO₂ – *Carbon capture and storage/CCS*, czyste technologie węglowe) sektora energetycznego, którego współczynnik emisyjności CO₂ jest jednym z najwyższych w Unii Europejskiej i na świecie.

105

Wnioski

- UE sukcesywnie kreuje się na lidera w powstrzymaniu zmian klimatycznych i promuje rzeczywistość globalnego ocieplenia jako fakt polityczny. Skutki takiej polityki niosą jednak poważne konsekwencje ekonomiczne. Polityka klimatyczna jest nie tylko środkiem do osiągnięcia celów ekologicznej modernizacji, ale także celów ekonomicznych, tak bardzo oczekiwanych w krajach Europy Zachodniej o gospodarkach low carbon emission. W Europie Środkowo-Wschodniej udział emisji objętych EU ETS w całkowitej emisji gazów cieplarnianych jest znacznie większy niż w pozostałych krajach Unii (średnio 40%) co oznacza, że kraje te poniosą znacznie większe koszty dostosowań. Równocześnie brak globalnego porozumienia o redukcji emisji gazów cieplarnianych podważa efektywność jednostronnych działań krajów UE-28.

- EU ETS dotychczas nie okazał się skutecznym narzędziem wymuszenia inwestycji w kapitałochłonne eko-technologie. Przyjęcie nowych celów redukcyjnych (40%) w horyzoncie czasowym 2030 r.,

z pewnością doprowadzi do zmian funkcjonowania całego mechanizmu handlu EUA a w konsekwencji wzrostu kosztów dostosowań do zaostrzonych celów redukcyjnych. Wyższa cena uprawnień do emisji CO₂ zwiększy presję na budowę nowych, mniej emisyjnych źródeł wytwarzania energii, co zmusi „kraje węglowe” do inwestycji w zaawansowane technologie przyjazne środowisku. Wpływ kryzysu gospodarczego spowodował załamanie cen EUA, ale paradoksalnie wytworzył proces, w którym UE przyjęła jeszcze bardziej ambitne cele w zakresie polityki klimatycznej. Za wcześnie jest, aby ocenić na ile skuteczne będzie wdrożenie założeń zaostrzonego pakietu energetyczno-klimatycznego, niewątpliwie natomiast przyjęcie nowych progów redukcji 40% będzie sprzyjać dalszemu zmniejszeniu emisji CO₂ przez UE, co jest ważne w perspektywie negocjacji nad nowym porozumieniem post-Kioto podczas światowego szczytu klimatycznego (COP 21) w Paryżu w 2015 r.

- Powiązanie zmian klimatu z bezpieczeństwem energetycznym na chwilę obecną jest bardziej wynikiem powiązań ekologii z interesami gospodarczymi, które dominują w części państw zachodnioeuropejskich. Zaostrzone cele redukcyjne tworzą bowiem sprzyjające warunki rynkowe dla niskoemisyjnych gospodarek państw członkowskich UE i będą oddziaływać stymulująco na ich rozwój (bodziec inwestycyjny). Może to jednak doprowadzić do zróżnicowania konkurencyjności przemysłu wewnątrz wspólnoty. Jeśli jednak Unii uda się przekonać pozostałych kluczowych światowych emitentów o potrzebie przyjęcia nowego porozumienia na rzecz redukcji emisji GHG, może to być czynnik podnoszący konkurencyjność całej UE w gospodarce globalnej. Tylko pod tym warunkiem EU ETS stanie się narzędziem zwiększania konkurencyjności UE na światowym rynku.

- Dla Polski polityka klimatyczna UE z jednej strony może stać się środkiem do modernizacji gospodarki opartej na węglu, poprawy efektywności energetycznej oraz impulsem zdywersyfikowania krajowej struktury bilansu energetycznego. Polska posiada duży potencjał ograniczania emisji polutantów, pod warunkiem szerokich inwestycji w niskoemisyjne technologie wytwarzania energii. Z drugiej strony, przyjęte mechanizmy kompensacyjne wprowadzają ryzyko niepewności w sferze długoterminowych inwestycji energetycznych i przemysłowych opartych o węgiel. Ponadto należy liczyć się z pogorszeniem się konkurencyjności polskiego przemysłu spowodowanym wzrostem cen energii, a koszty tego zostaną przeniesione na konsumentów. Polityka klimatyczna UE powinna być impulsem przejścia w długoterminowej perspektywie do gospodarki niskoemisyjnej mimo, iż w średnim okresie koszty pakietu będą dla nas nieproporcjonalnie wysokie. Tyl-

ko wówczas bilans dostosowania do celów redukcji GHG zawartych w EU ETS może okazać się korzystny.

Bibliografia

- Bartle, Ian (2009), *A strategy for better climate change regulation: towards a public interest orientated regulatory regime*, "Environmental Politics", Vol. 18, No. 5, s. 694–695.
- CO2 emissions from fuel combustion, Highlights* (2013), International Energy Agency.
- Communication from the Commission to the European Parliament, the council, the European economic and Social Committee and the Committee of the Regions. A policy framework for climate and energy in the period from 2020 to 2030*, 22.1.2014, COM(2014) 15 final (European Commission, 2014).
- Compston, Hugh, Bailey, Ian (2008), *Turning Down the Heat*, London: Palgrave Macmillan.
- Conclusions on 2030 Climate and Energy Policy Framework*, European Council 23–24 October 2014, Brussels, 23 October 2014, SN 79/14 (European Council, 2014).
- Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1359/2013/UE z dnia 17 grudnia 2013 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu wyjaśnienia przepisów dotyczących harmonogramu aukcji uprawnień do emisji gazów cieplarnianych, L 343/1, 19.12.2013, (EUR-Lex, 2013).
- Diariusz z prac komisji senackich*, 18 marca 2014 r. (Senat RP, 2014).
- Dyrektywa 2009/29/WE (5), L 140/63, 5.06.2009 (EUR-Lex, 2009).
- Energy Roadmap 2050*, European Commission Staff Working Paper 2011, part 2/2, s. 36.
- GHG trends and projections in Europe 2012*, European Environment Agency, Error! Hyperlink reference not valid. [24 sierpnia 2014].
- Gullberg, Anne Therese (2011) *Access to climate policy-making in the European Union and in Norway*, "Environmental Politics", Vol. 20, No. 4, 464–484.
- Informacja dla Sejmu i Senatu o udziale Rzeczypospolitej Polskiej w pracach Unii Europejskiej w okresie lipiec – grudzień 2008 r.*, Druk nr 1697 (Kancelaria Sejmu, 2009).
- Lizak, Sebastian (2010) *Aukcje uprawnień do emisji w EU ETS w okresie 2013–2020 zgodnie z Dyrektywą 2009/29/WE*, Warszawa: KASHUE-KOBIZE
- Lund, Peter (2012), *The European Union challenge: Integration of energy, climate, and economic Policy* [online], WIREs Energy Environ, <http://www.readcube.com/articles/10.1002/wene.37> [23 września 2014].
- Paczosa, Anna i in., (2009) *Zadania wynikające z nowych regulacji dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych w Unii Europejskiej, Dyrektywa ETS & Decyzja NON ETS*, Warszawa: KASHUE/Instytut Ochrony Środowiska.
- Paterson, Matthew (2013), *A Climate of Crisis: The Impacts of the Economic Crisis on EU Climate Change Policy*, [w:] Joan DeBardeleben, Crina Viju (red.), *The Economic Crisis in Europe*, London: Palgrave Macmillan, s. 136–137.
- Polski system energetyczny jest najgorszy w Europie. Ceny prądu będą rosły* (2011) [online], Społeczna Rada Narodowego Programu Redukcji Emisji, 10 październik 2014.
- Presidency Conclusions, European Council 11–12 December 2008*, (2009).
- Proposal for a Decision of the European Parliament and of the Council concerning the establishment and operation of a market stability reserve for the Union greenhouse gas*

emission trading scheme and amending Directive 2003/87/EC, COM/2014/0020, (European Commission, 2014).

Raport z rynku CO₂, nr 28, lipiec 2014, Warszawa: KOBIZE.

Toke, David, Vezirgiannidou, Sevasti-Eleni (2013), *The relationship between climate change and energy security: key issues and conclusions*, "Environmental Politics", Vol. 22, No. 4, 537–552.



Tomasz Młynarski – a political scientist and an assistant professor at the Chamber in International Relations and Foreign Policy of the Institute of Political Science and International Relations (the Jagiellonian University, Kraków). He was awarded scholarships by the l'Institut d'Etudes Politiques, Paris, and the Paris-Sorbonne University. As an expert on energy security, he is the author of a monograph and several articles, for example *Francja w procesie uwspólnotowienia bezpieczeństwa energetycznego i polityki klimatycznej Unii Europejskiej* (2013).

Abstract

The European Union openly aspires to the role of the world leader in the fight against climate changes. This is why it is developing the European Union Emission Trading Scheme (EU ETS) promoting capital-intensive investments in eco-technologies. Bringing the issues of climate change and energy security together not only illustrates the need for protecting natural environment, but, even most importantly, it is a result of mutual relations between ecology and economy-related interests of particular member states. The author tries to explain the reasons and major mechanisms behind the EU ETS system as a tool of EU's low-emission policy, as well as its political and economic implications for EU's members.

108

Keywords

European Union, EU ETS, emission trading, CO₂