



Paweł Opala

KANAŁY WPŁYWU OGRANICZANIA EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH NA SYSTEM PODATKOWY

Paweł Opala, mgr – doktorant Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie

adres korespondencyjny:

Kolegium Gospodarki Światowej

al. Niepodległości 162, 02-554 Warszawa

e-mail: opala.pawel@gmail.com

CHANNELS OF IMPACT OF GHG EMISSIONS MITIGATION ON A TAXING SYSTEM

SUMMARY: The main goal of the climate policy is to prevent excessive concentration of greenhouse gases in the atmosphere. However, this policy also has a significant impact in the economic dimension as well as in the tax system. This article identifies and systemizes the most important channels of the impact of GHG emissions mitigation on fiscal policy. Division of identified effects into three categories was introduced: direct, stemming from the rules of this policy, mainly from fees charged to GHG emitting companies, indirect, which are the result of changes in economic activity caused by the direct effect, and derived effect, resulting from the method of recycling of climate-based revenues adopted by the authorities.

KEY WORDS: Climate policy, tax system, EU ETS, emission trading system, carbon tax, environmental regulations

Wstęp

Problematyka wpływu emisji gazów cieplarnianych na środowisko naturalne zajmuje coraz ważniejsze miejsce w debatach publicznych oraz badaniach naukowych¹. Na fali tych dyskusji, w wielu krajach wysoko rozwiniętych podejmuje się działania mające na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. W debatach tych rzadko kiedy poruszana jest jednak kwestia wpływu wprowadzanych rozwiązań na system podatkowy. A wpływ ten może objawiać się dwojako. Po pierwsze, większość ze stosowanych obecnie metod ograniczania poziomu emisji ma charakter opodatkowania w tym sensie, że generuje dochody dla sektora finansów publicznych. Ministerstwo Finansów zakłada, że w 2014 roku uzyska około 1 mld złotych dochodu z tytułu sprzedaży na aukcji uprawnień do emisji gazów cieplarnianych². Po drugie, polityka klimatyczna wywiera istotny wpływ na gospodarkę, w tym – głównie poprzez kanał cenowy – na wielkość i strukturę produkcji i konsumpcji, a tym samym również na wielkość i strukturę dochodów podatkowych ze źródeł innych niż opodatkowanie emisji. Ponadto, niezwykle istotnym elementem dyskusji w tym obszarze jest też kwestia możliwych metod wykorzystywania przez państwo dochodów z tytułu prowadzonej polityki klimatycznej i ich konsekwencji dla gospodarki i społeczeństwa.

Celem niniejszego artykułu jest identyfikacja i usystematyzowanie zależności pomiędzy polityką klimatyczną a polityką fiskalną. Jest to aspekt który powinien być uwzględniany w procesie tworzenia regulacji w obszarze ochrony środowiska, ponieważ może mieć istotny wpływ na gospodarcze konsekwencje wprowadzanych rozwiązań i w efekcie również na stopień ich społecznej akceptacji.

Metody ograniczania emisji i ich wpływ na system podatkowy

Z mikroekonomicznego punktu widzenia, emisja dwutlenku węgla do atmosfery przez przedsiębiorstwo jest przykładem zawodności rynku (*market failure*) wynikającej z występowania negatywnych efektów zewnętrznych prowadzonej działalności (*negative externalities*). Rozwiązaniem powyższego problemu jest doprowadzenie do internalizacji efektów zewnętrznych, a więc do sytuacji, w której koszty emisji są uwzględniane w decyzjach przedsiębiorstw emitujących gazy cieplarniane. Takie rozwiązanie wymaga interwencji władz publicz-

¹ O kontrowersjach związanych z debatą i badaniami: zob. K. Zimniewicz, *Globalne ocieplenie. Wątpliwy sojusz nauki z polityką, Ideologią i biznesem*, „Ekonomia i Środowisko” 2011 nr 1(39), s. 25-33.

² Ministerstwo Finansów, Projekt z dnia 30 września 2013 r. ustawy budżetowej na rok 2014 przekazany do Sejmu RP. Uzasadnienie, s. 33.

nych³. Najczęściej wyróżnia się trzy instrumenty takiej interwencji: podatek od emisji (tak zwany podatek węglowy), system handlu uprawnieniami do emisji oraz instrumenty nierynkowe (regulacje, przepisy).

Ideą podatku węglowego jest opodatkowanie emisji dwutlenku węgla. W praktyce zazwyczaj jest on nakładany na instalacje emitujące CO₂ do atmosfery lub na surowce energetyczne wykorzystywane w produkcji, proporcjonalnie do skali uwalniania dwutlenku węgla w procesie ich spalania. System handlu uprawnieniami do emisji dwutlenku węgla (w literaturze określane mianem *cap-and-trade*) zazwyczaj opiera się na mechanizmie, w którym jest ustalany dopuszczalny limit emisji CO₂ (*cap*), a w ramach tego limitu są wydawane uprawnienia do emisji, które mogą być przedmiotem obrotu handlowego pomiędzy przedsiębiorstwami emitującymi dwutlenek węgla (*trade*)⁴. Instrumenty nierynkowe mogą mieć charakter ograniczeń lub zachęt. Ograniczenia mogą dotyczyć na przykład dopuszczalnej emisyjności, a więc ilości emisji przypadającej na pewną określoną jednostkę (na przykład produkcji, przejechanego dystansu) czy też minimalnej efektywności energetycznej, a więc ilości energii w relacji do pewnej określonej jednostki. Instrumenty oparte na zachętach to przykładowo subsydia dla wybranych technologii czy też dla rozwiązań poprawiających efektywność energetyczną (na przykład zwrot części kosztów ocieplenia budynków).

Jak wskazują De Mooij i inni⁵, każdy z powyższych instrumentów można rozpatrywać pod kątem wielu kryteriów: skuteczności w redukowaniu emisji, efektywności kosztowej (a więc kosztu przypadającego na jednostkę zredukowanej emisji), skali generowanej niepewności, efektów dystrybucyjnych czy też siły generowania bodźców dla rozwoju czystych technologii. Ale każdy z nich w nieco odmienny sposób wpływa też na system podatkowy.

Można wyróżnić trzy mechanizmy tego wpływu: bezpośredni, pośredni oraz wtórny (rysunek 1). Wpływ bezpośredni występuje wskutek generowania efektów dla sektora finansów publicznych z tytułu podatku lub sprzedaży uprawnień z sektorów objętych polityką klimatyczną⁶. Wpływ pośredni wynika ze zmian w kształtowaniu się dochodów podatkowych poprzez efekt przenoszenia kosz-

³ Co ciekawe, problem ten komplikuje się na poziomie makroekonomicznym, ponieważ interwencja prowadząca do internalizacji negatywnych efektów zewnętrznych (a więc do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych) na poziomie kraju generuje pozytywne efekty zewnętrzne z perspektywy globalnej (a więc mniejsze zanieczyszczenie środowiska, które nie są ograniczone do granic kraju dokonującego interwencji). W efekcie, ujawnia się tutaj kolejna zawodność rynku: ze względu na globalny charakter emisji, optymalną strategią z punktu widzenia pojedynczego kraju (lub grupy krajów) może być wstrzymanie się z jakimikolwiek działaniami i przeniesienie kosztów związanych z internalizacją efektów zewnętrznych na resztę świata (tak zwany problem jeźdźca na gapię).

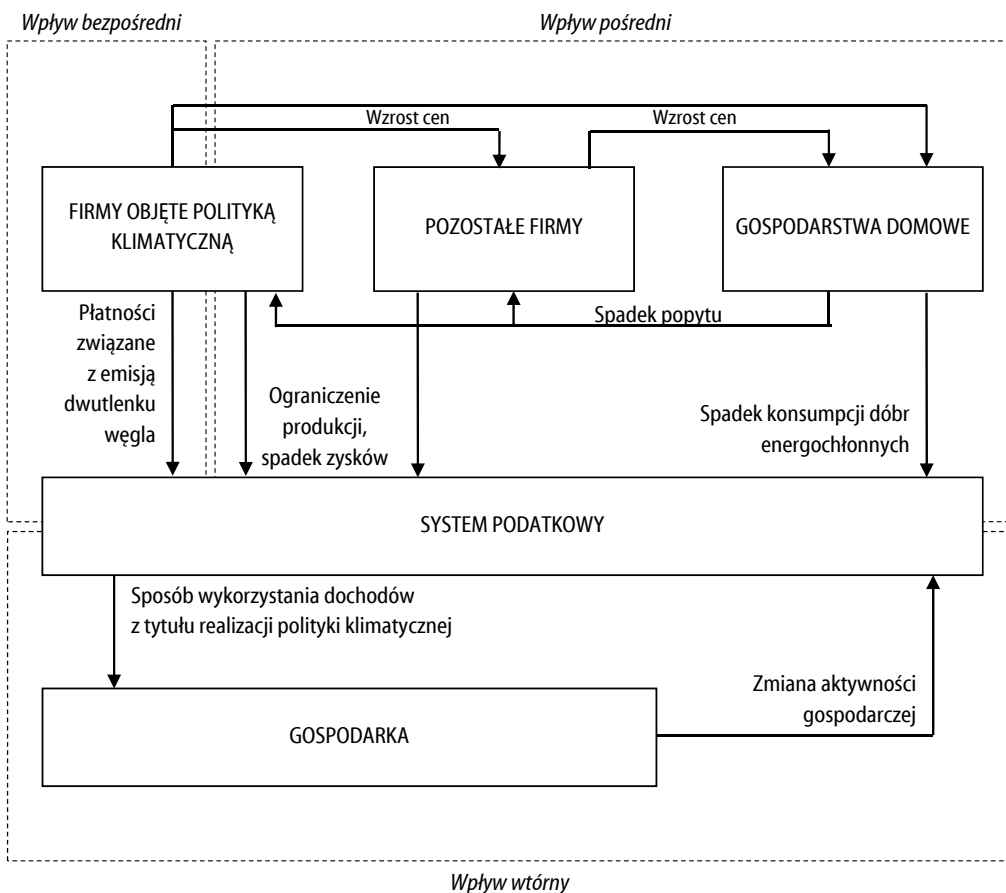
⁴ Por. przykładowo M. Więckowska, *Zarządzanie ryzykiem ekologicznym determinowanym działalnością antropogeniczną w zakresie emisji dwutlenku węgla do atmosfery*, „Ekonomia i Środowisko” 2013 nr 1(44), s. 54.

⁵ *Fiscal Policy to Mitigate Climate Change. A Guide for Policymakers*, eds. R. De Mooij, I. W. H. Parry, M. Keen, Międzynarodowy Fundusz Walutowy 2012, s. 23.

⁶ Każdy z instrumentów generuje również koszty związane z jego funkcjonowaniem (na przykład koszty monitorowania poziomu emisji, administracyjne koszty funkcjonowania systemu

Rysunek 1

Główne kanały zależności między polityką klimatyczną a systemem podatkowym



Źródło: opracowanie własne.

tów polityki klimatycznej na sektory nieobjęte bezpośrednio tą polityką. Dokonuje się on głównie przez kanał cenowy, na przykład poprzez zmianę ceny energii elektrycznej i jej skutki dla kształtowania się dochodów podatkowych od przedsiębiorstw i gospodarstw domowych. Charakter i siła bezpośredniego i pośredniego wpływu na system podatkowy istotnie różni się w zależności od przyjętego instrumentu ograniczania emisji. Wpływ wtórny to z kolei konsekwencje dla systemu podatkowego z przyjętej metody wykorzystania środków pochodzących z efektu bezpośredniego.

handlu uprawnieniami do emisji, koszty egzekwowania wprowadzonych regulacji). W niniejszym opracowaniu wątek ten nie będzie jednak szerzej analizowany.

Efekty wynikające z decyzji odnośnie do stosowanego narzędzia polityki klimatycznej

Wpływ bezpośredni

Bezpośredni wpływ polityki klimatycznej na system podatkowy wynika wprost z reguły funkcjonowania wybranego instrumentu ograniczania emisji. Jest on relatywnie najmniejszy w przypadku instrumentów nierynkowych⁷. Jednakże ze względu na częste występowanie w tego typu rozwiązaniach mechanizmów finansowych zachęt (na przykład dopłaty) lub kar (na przykład za niespełnienie określonych standardów), również w tym przypadku rzadko kiedy można mówić o całkowitej neutralności dla systemu podatkowego. W przypadku podatku węglowego efekt bezpośredni jest znaczny, bowiem obejmuje on dochody z tytułu poboru tego podatku. Siła efektu bezpośredniego w tym rozwiązaniu zależy od specyfiki podatku, w tym przede wszystkim od dwóch czynników: bazy podatkowej, a więc liczby podmiotów/branż/sektorów objętych opodatkowaniem oraz stawki podatku. Podstawowym czynnikiem poza kontrolą władz w przypadku podatku węglowego jest skala wykorzystania surowców energetycznych w gospodarce, a tym samym wielkość podstawy do obliczenia należnego podatku. Z kolei w systemach typu *cap-and-trade* czynników mających istotne znaczenie w kontekście skali generowania bezpośrednich efektów podatkowych jest więcej. Do najważniejszych należą: zasięg systemu, metoda pierwotnej alokacji uprawnień do emisji (w tym również odstępstwa od ogólnych reguł w ramach sektorów objętych systemem), oraz rynkowa cena uprawnień do emisji. Poniżej omówiono każdy z nich.

Zasięg systemu *cap-and-trade*, podobnie jak w przypadku podatku węglowego, decyduje o wielkości bazy „podatkowej”, a tym samym o potencjalnej skali dochodów dla sektora finansów publicznych. Przykładowo, system handlu uprawnieniami do emisji obowiązujący w Unii Europejskiej (*European Union Emission Trading Scheme -EU-ETS*) i kilku krajach, które dobrowolnie do niego przystąpiły, obejmuje swoim zasięgiem sektor energetyczny oraz wiele branż produkcji przemysłowej, a od 2012 roku również transport lotniczy. Pozostałe branże sektora transportowego nie są objęte systemem. Szacuje się, że EU-ETS obejmuje łącznie około 45% emisji gazów cieplarnianych wytwarzanych na terenie Unii Europejskiej⁸.

Metoda pierwotnej alokacji uprawnień do emisji dotyczy wyboru dla władz pomiędzy darmowym rozdziałem uprawnień dla uprawnionych instalacji a ich sprzedażą na rynku (tak zwany aukcjonowanie). Darmowy rozdział uprawnień oznacza rezygnację z bezpośrednich dochodów podatkowych z tytułu realizacji polityki klimatycznej. Drugą skrajnością jest pełny aukcjonowanie uprawnień. Możliwe

⁷ *Fiscal Policy...*, op. cit., s. 161.

⁸ Komisja Europejska, www.ec.europa.eu [18-11-2013].

są również rozwiązania pośrednie, w których część uprawnień przekazywana jest za darmo, a pozostała część jest sprzedawana⁹.

W przypadku systemu EU ETS widoczny jest proces stopniowego przechodzenia z modelu darmowej alokacji do modelu pełnego aukcjoningu. W początkowej fazie funkcjonowania systemu, a więc w latach 2005-2008 kraje członkowskie, na podstawie danych o historycznych emisjach dwutlenku węgla, przekazywały instalacjom co najmniej 95 proc. posiadanych uprawnień za darmo¹⁰. W drugim okresie funkcjonowania EU-ETS (lata 2008-2012) kraje były zobowiązane do przekazywania za darmo nieco mniejszej puli posiadanych uprawnień (co najmniej 90 proc.)¹¹. Istotne zmiany w funkcjonowaniu systemu dotyczą trzeciego okresu funkcjonowania EU-ETS, a więc lat 2013-2020. W okresie tym, co do zasady, państwa członkowskie Unii Europejskiej nie będą mogły przydzielać uprawnień za darmo, a jedynie sprzedawać je na aukcjach. Jednakże, ze względu na liczne wyłączenia z warunku dotyczącego obowiązku sprzedaży uprawnień szacuje się, że w trzecim okresie rozliczeniowym na aukcjach sprzedawane będzie jedynie około połowy wszystkich uprawnień we Wspólnocie¹². Wyłączenia będą dotyczyć przede wszystkim sektorów narażonych na tak zwaną ucieczkę dwutlenku węgla (ryzyko przeniesienia produkcji poza granice Unii Europejskiej wskutek zbyt wysokich kosztów zakupu uprawnień) oraz sektora produkcji energii elektrycznej w najbiedniejszych krajach członkowskich Unii Europejskiej (w przypadku gdy kraje te wystąpiły o tak zwaną derogację dla sektora energetycznego). Docelowo pełny aukcjoning uprawnień emisyjnych w systemie EU-ETS ma zostać osiągnięty do 2027 roku¹³.

Ostatnim z kluczowych czynników determinujących skalę wpływu systemu *cap-and-trade* na bezpośrednie dochody podatkowe jest rynkowa cena uprawnień. Warto zauważyć, że o ile w przypadku podatku węglowego nieprzewidywalność dochodów wynikała głównie z niepewności co do skali wykorzystania surowców energetycznych w gospodarce, o tyle w przypadku systemu *cap-and-trade* wynika ona przede wszystkim z niepewności dotyczącej kształtowania się ceny uprawnień¹⁴. Cena uprawnień do emisji w systemie handlu uprawnieniami do emisji określana jest na podstawie relacji popytu na uprawnienia i ich podaży. O podaży uprawnień decydują władze, określając dopuszczalną wielkość emisji w ramach systemu. Z kolei na popyt, w krótkim okresie, wpływają czynniki

⁹ Należy podkreślić, że chodzi tutaj o pierwotny przydział uprawnień. Niezależnie od metody przekazania uprawnień podmiotom objętym systemem (przydział darmowy, aukcjoning), podmioty te mają możliwość handlu uprawnieniami na rynku wtórnym.

¹⁰ 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, art. 10.

¹¹ Ibidem.

¹² Komisja Europejska, www.ec.europa.eu [18-11-2013].

¹³ Wtedy blisko 100% uprawnień ma być sprzedawane na aukcjach. Por. M. Więckowska, op. cit., s. 56.

¹⁴ Z drugiej strony, w systemie opartym o podatek węglowy, koszt emisji CO₂ jest znany (stawka podatku), podczas gdy w systemie *cap-and-trade* z góry znana jest podaż uprawnień.

determinujące bieżącą wielkość produkcji produktów wysokoemisyjnych (przykładowo koniunktura gospodarcza, warunki pogodowe), możliwości przedsiębiorstw ograniczania emisji dwutlenku węgla w ramach posiadanych przez nie technologii oraz skala spadku popytu gospodarstw domowych na produkty wysokoemisyjne w reakcji na wzrost ich cen. W dłuższej perspektywie popyt na uprawnienia zależy jest również od cen surowców energetycznych oraz od skali inwestycji w czyste technologie.

W ostatnich latach w systemie EU-ETS można było zaobserwować znaczenie bieżącej koniunktury gospodarczej dla kształtowania się cen uprawnień emisyjnych. Spowolnienie w gospodarce światowej po 2008 roku doprowadziło bowiem do istotnego wyhamowania produkcji przemysłowej w Unii Europejskiej, a tym samym emisji dwutlenku węgla. W efekcie spadł też popyt na uprawnienia do emisji w ramach systemu EU-ETS. Przy sztywnej podaży uprawnień doprowadziło to do istotnego spadku ich ceny. Przykładowo, jeszcze w maju 2008 r. dostępne były prognozy¹⁵ według których cena uprawnień do emisji CO₂ w latach 2009-2011 miała wynosić około 41-44 euro/t, podczas gdy w rzeczywistości w tym okresie wahała się w przedziale od 6,4 do 16,8 euro/t.

Wpływ pośredni

Wprowadzenie mechanizmów mających na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych spotyka się z reakcją przedsiębiorstw i gospodarstw domowych. W efekcie, polityka klimatyczna oddziałuje na system podatkowy również w sposób pośredni. Oddziaływanie to różni się w zależności od wybranego instrumentu realizacji polityki klimatycznej. Można je pogrupować w trzy kategorie.

Po pierwsze, po wprowadzeniu regulacji o charakterze nakazowym, podatku węglowego lub systemu handlu uprawnieniami do emisji z pełnym aukcjonowaniem, można oczekiwać wzrostu kosztów produkcji, które w zależności od stopnia konkurencyjności rynku oraz cenowej elastyczności popytu przełożą się na spadek marż producentów, wzrost cen bądź też kombinację tych efektów. Z punktu widzenia polityki fiskalnej, spadek marż w efekcie pojawienia się kosztów związanych z regulacjami środowiskowymi oznacza – *ceteris paribus* – obniżenie wpływów z podatków dochodowych, podczas gdy wzrost cen na rynku niesie konsekwencje dla skali wpływów z podatków pośrednich (głównie VAT i akcyzy). Należy jednak zaznaczyć, że kierunek i siła wpływu na podatki pośrednie zależy od skali reakcji popytu na wzrost cen. W szczególności, przy niewielkim spadku popytu możliwy jest wzrost dochodów z podatków pośrednich, bowiem co prawda będzie on odprowadzany od mniejszej liczby transakcji (mniejszy popyt), to jednak jednostkowa wartość podatku będzie wyższa (wyższa cena, a więc wyższa podstawa do naliczenia podatku). Wreszcie, spadek popytu finalnego na dobra wysokoemisyjne w reakcji na wzrost ich ceny doprowadzi do ograniczenia

¹⁵ M. C. Lewis, I. Curien, *Carbon Emissions. It Takes CO₂ to Contango*, Deutsche Bank, 2008, s. 78.

produkcji przez podmioty wytwarzające te dobra, a to w efekcie do dalszego spadku dochodów podatkowych¹⁶.

Po drugie, regulacje o charakterze zachęt zazwyczaj mają na celu obniżenie kosztów wykorzystania czystych technologii bądź też zwiększenie popytu na rozwiązania proekologiczne (na przykład zwiększające efektywność energetyczną). Ich stymulujący charakter prowadzi do wzrostu produkcji i konsumpcji, a tym samym – do dodatniego z punktu widzenia efektu pośredniego wpływu na system podatkowy¹⁷.

Po trzecie, w przypadku systemu *cap-and-trade* opartego o darmową alokację uprawnień efekty będą różne w zależności od tego, czy podmioty otrzymujące darmowy przydział uprawnień dodają rynkową wartość tych uprawnień do cen produktów czy też nie. Taka sytuacja jest możliwa, bowiem dla tych podmiotów uprawnienia, nawet jeśli były przyznane za darmo, stanowią wartość, która tracona jest w procesie produkcji, a dokładniej na skutek emisji związanej z tą produkcją. Podmioty te, zamiast wykorzystać uprawnienia w procesie produkcyjnym, alternatywnie mogłyby je bowiem sprzedać na rynku. Istnienie efektu przenoszenia wartości uprawnień w ceny w warunkach darmowej alokacji potwierdzają badania empiryczne. Przykładowo, Sijm i inni oszacowali skalę przenoszenia ceny uprawnień emisyjnego w ceny energii elektrycznej w Niemczech i Holandii w pierwszych latach funkcjonowania EU-ETS na poziomie od 60 do nawet 100%¹⁸. Wnioski te potwierdziła analiza rynku forward przeprowadzona dwa lata później dla tego samego okresu dla większej grupy krajów (Niemiec, Francji, Holandii, Szwecji oraz Wielkiej Brytanii). Zgodnie z analizą, skala przenoszenia cen uprawnień emisyjnych w ceny produktów w większości oszacowań mieściła się w przedziale od 38 do 83%¹⁹. Co ważne, należy przypomnieć, że sektor energetyczny korzystał w tym okresie z darmowej alokacji uprawnień do emisji²⁰.

¹⁶ Ograniczenie produkcji w firmach produkujących towary wysokoemisyjne wpływa na cały łańcuch dostaw, przy założeniu stałej wydajności pracy wiąże się też z redukcją zatrudnienia itd. Ponieważ efektem wprowadzenia regulacji środowiskowej będzie wzrost przeciętnych cen w gospodarce, co oznaczać będzie spadek dochodów do dyspozycji gospodarstw domowych, w niniejszej analizie pominięto efekt zastępowania przez gospodarstwa domowe droższych dóbr wysokoemisyjnych innymi.

¹⁷ Pamiętać jednak należy, że wsparcie dla jednych rozwiązań zazwyczaj prowadzi do wypierania innych (w tym zwłaszcza tych bardziej emisyjnych), co zwiększa skuteczność środowiskową regulacji, ale jednocześnie prowadzi do ograniczenia pozytywnych efektów takiego działania dla produkcji i konsumpcji, a w konsekwencji również dla systemu podatkowego.

¹⁸ J. P. M. Sijm, K. Neuhoﬀ, Y. Chen, *CO₂ cost pass through and windfall profits in the power sector*, CWPE 0639, 2006, s. 17-18.

¹⁹ J. P. M. Sijm, S. J. Hers, W. Lise, B. J. H.W. Wetzelaer, *The impact of the EU ETS on electricity prices. Final report to DG Environment of the European Commission*, Energy Research Centre of the Netherlands, 2008, s. 87-88.

²⁰ Wniosek ten wpisuje się w szerszą dyskusję na temat generowania nieuzasadnionych korzyści (*windfall profits*) z tytułu darmowego przydziału uprawnień i tym samym skuteczności bezpłatnej alokacji jako metody łagodzenia skutków polityki klimatycznej (porównaj między innymi: J. P. M. Sijm, K. Neuhoﬀ, Y. Chen, op. cit., s. 18-26).

W sytuacji, gdy przenoszenie darmowych uprawnień w ceny występuje, należy spodziewać się efektów zbliżonych do tych, jakie dotyczą regulacji o charakterze nakazowym, podatku węglowego i systemu handlu uprawnieniami do emisji z pełnym aukcjonowaniem. Z tym, że w tym przypadku nie wystąpi efekt obniżenia marż firm objętych polityką klimatyczną. Przeciwnie, podniesienie ceny produktów w sytuacji darmowej alokacji uprawnień prowadzi do powstania w tych firmach tak zwanych nieuzasadnionych zysków (*windfall profits*), których wpływ na dochody podatkowe będzie dodatni.

Wreszcie, jeśli darmowej alokacji uprawnień nie towarzyszy wzrost cen produktów, to pośredni wpływ systemu *cap-and-trade* na system podatkowy, podobnie zresztą jak wpływ bezpośredni, jest niewielki²¹.

Wpływ wtórny, wynikający z metody wykorzystania dochodów generowanych przez politykę klimatyczną

Większość instrumentów realizacji polityki klimatycznej generuje dochody dla sektora finansów publicznych. W związku z tym, wpływ na system podatkowy będzie mieć również metoda wykorzystania tych dochodów. Można wyróżnić trzy generalne podejścia do ich wykorzystania:

- obniżenie obciążeń podatkowych w innych obszarach proporcjonalnie do skali wzrostu dochodów generowanych dzięki efektowi bezpośredniemu²²;
- niepodejmowanie żadnych działań, a więc wykorzystanie dochodów z efektu bezpośredniego do poprawy salda sektora finansów publicznych;
- zwiększenie wydatków publicznych proporcjonalnie do skali wzrostu dochodów.

Wpływ powyższych działań na system podatkowy w niniejszym opracowaniu określono mianem wtórnego. Składa się on z dwóch elementów – natychmiastowych skutków podjętych działań (na przykład spadek dochodów podatkowych w rozwiązaniu pierwszym równy efektowi bezpośredniemu), oraz ich dalszych konsekwencji (na przykład wpływ obniżenia dochodów podatkowych na gospodarkę i w efekcie na system podatkowy).

Pierwsza ze wskazanych powyżej metod zakłada zbilansowanie dochodów pochodzących z efektu bezpośredniego ze skalą zmniejszenia obciążeń podatkowych w innych obszarach. Tym samym o kierunku i sile wpływu polityki klimatycznej na system podatkowy w tej metodzie decydować będzie efekt pośredni oraz makroekonomiczne konsekwencje obniżki podatków. W skrajnym przypad-

²¹ Należy podkreślić, że co do zasady darmowa alokacja nie powinna pokrywać 100% zapotrzebowania podmiotów na uprawnienia, bowiem w takim przypadku system nie stwarzałby żadnych bodźców do ograniczania emisji. W sytuacji niepełnego pokrycia zapotrzebowania na uprawnienia przez darmową alokację, skutki dla systemu podatkowego będą kombinacją efektów generowanych przez mechanizm darmowej alokacji i aukcjoningu.

²² Precyzyjne określenie pośredniego wpływu polityki klimatycznej na dochody podatkowe jest niemożliwe, stąd zazwyczaj nie jest on uwzględniany przy określaniu metod wykorzystania środków uzyskanych dzięki realizacji tej polityki.

ku, neutralizacja efektu bezpośredniego polegająca na obniżeniu podatków zniekształcających (na przykład PIT lub VAT), które mają silny, negatywny wpływ na gospodarkę, może doprowadzić do sytuacji, w której łączny wpływ polityki klimatycznej (a więc przy uwzględnieniu wszystkich efektów) na gospodarkę i system podatkowy może okazać się korzystny. Taką sytuację w literaturze określa się mianem podwójnej dywidendy²³.

W drugim podejściu sektor finansów publicznych zyskuje cały efekt bezpośredni, skorygowany o efekt pośredni. Efekt wtórny w tym przypadku to głównie korzyści wynikające z poprawy salda sektora finansów publicznych (na przykład obniżenie kosztów emisji obligacji skarbowych). W systemach opartych o podatek węglowy oraz o handel uprawnieniami do emisji z odpłatnym przekazywaniem uprawnień, ze względu na zdecydowaną przewagę efektu bezpośredniego i wtórnego nad pośrednim, łączny wpływ polityki klimatycznej na sektor finansów publicznych będzie w tym podejściu pozytywny. W przypadku mechanizmów nierynkowych oraz systemu handlu uprawnieniami do emisji z dużym udziałem bezpłatnego przydziału uprawnień, wpływ bezpośredni i wtórny są niewielkie, zatem łączny efekt tych instrumentów dla sektora finansów publicznych zależy w dużej mierze od siły efektu pośredniego.

W przypadku trzeciego podejścia również dochodzi z punktu widzenia salda sektora finansów publicznych do neutralizacji efektu bezpośredniego, tym razem poprzez proporcjonalne zwiększenie wydatków. W takiej sytuacji, gdyby nie występował efekt pośredni oraz dalsze konsekwencje wzrostu wydatków w ramach efektu wtórnego, saldo sektora finansów publicznych pozostałoby niezmienione, jednak przy wyższym poziomie dochodów i wydatków. Jednak w praktyce wzrost wydatków generuje dalsze konsekwencje. Ich kierunek i siła oddziaływania na system podatkowy silnie uzależniona jest od metody wydatkowania środków. Wydatki o charakterze inwestycyjnym (na przykład wsparcie dla nowych, czystszych technologii) mogą generować efekty pozytywne, podczas gdy wydatki o charakterze transferów czy też subsydiów (na przykład dla niektórych gospodarstw domowych w celu łagodzenia skutków wzrostu cen wywołanych polityką klimatyczną), ze względu na ich negatywne konsekwencje ekonomiczne (efekt wypierania, wpływ na bodźce do pracy), będzie prawdopodobnie niekorzystny.

Na koniec warto wspomnieć, że w praktyce regulacje dotyczące polityki klimatycznej mogą ograniczać swobodę decyzji odnośnie do metody wykorzystania środków uzyskiwanych dzięki realizacji tej polityki. Przykładowo, w systemie EU-ETS zakłada się, że minimum połowa dochodów pochodzących z aukcji

²³ To tak zwana koncepcja mocnej formy podwójnej dywidendy. Podwójna dywidenda w słabej formie jest osiągnięta już z samego faktu wykorzystania dochodów płynących z polityki klimatycznej do obniżenia innych obciążeń i tym samym zmniejszenia kosztów tej polityki. Więcej na temat koncepcji podwójnej dywidendy przykładowo w: L. H. Goulder, *Environmental Taxation and the "Double Dividend": A Reader's Guide*. Working Paper No. 4896, National Bureau of Economic Research, Cambridge 1994.

uprawnień do emisji na rynku pierwotnym będzie przeznaczana na działania mające na celu ochronę klimatu²⁴.

Podsumowanie

W niniejszej pracy dokonano identyfikacji i usystematyzowania najważniejszych kanałów oddziaływania polityki ograniczania emisji gazów cieplarnianych na system podatkowy. Zaproponowano podział efektów na trzy rodzaje: bezpośrednie i pośrednie, których charakter i siła oddziaływania na system podatkowy istotnie zależy od przyjętego instrumentu ograniczania emisji, a także wtórne, generowane w konsekwencji przyjętej przez władze metody wykorzystania środków pozyskanych wskutek działania efektu bezpośredniego. W systemach rynkowych, działających na zasadzie nałożenia ceny na emisję dwutlenku węgla (podatek węglowy oraz system handlu uprawnieniami do emisji), możliwe jest uzyskanie znacznych dochodów z tytułu wprowadzonego mechanizmu (efekt bezpośredni). Z punktu widzenia podmiotów emitujących gazy cieplarniane instrumenty te oznaczają jednak wzrost obciążeń, który – poprzez istniejące powiązania gospodarcze – przenosi się na pozostałą część gospodarki. Tym samym polityka klimatyczna, w efekcie generowania istotnych zmian w gospodarce, wpływa na system podatkowy również w sposób pośredni. Dodatkowo, na system podatkowy mają też wpływ decyzje odnośnie do sposobu wykorzystania dochodów uzyskanych dzięki efektowi bezpośredniemu, przy czym kierunek i siła efektu wtórnego może się istotnie różnić w zależności od przyjętego rozwiązania.

²⁴ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/29/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. (Dz.U. L 140 z 05.06.2009, s. 63).