EKONOMIA I ZARZĄDZANIE W TEORII I PRAKTYCE



Tom 9

Ekonomia i nauki o zarządzaniu w warunkach integracji gospodarczej

redakcja naukowa
Piotr Urbanek i Ewa Walińska

WYDAWNICTWO
UNIWERSYTETU
ŁÓDZKIEGO

http://dx.doi.org/10.18778/8088-203-4.08

Rozdział 4
Podatki ekologiczne w Polsce[1]

Streszczenie
Podatkiem ekologicznym można nazwać każde obciążenie podmiotu, który wywiera negatywne skutki dla środowiska naturalnego. System podatków ekologicznych jest istotnym elementem regulacji podatkowych w każdym współczesnym państwie. Zmiany zachodzące w obecnym świecie, które wiążą się z wzrostem konsumpcji energii powodują szybkie kurczenie się zasobów naturalnych oraz wywołują zmiany klimatyczne, co skłania do poszukiwania rozwiązań, które chociaż w pewnym stopniu ograniczą ten proces i zniwelują jego negatywne skutki na środowisko. Nakładanie tego typu opłat jest jednym z rozwiązań instytucjonalnych, które mają na celu wsparcie polityki państwa w zakresie ochrony środowiska. W rożnych krajach odmienne są konstrukcje tego typu podatków, Polska jest jednym z przykładów państw, w których ekologiczny system podatkowy jest bardzo słabo rozwinięty i wymaga wprowadzenia wielu usprawnień oraz większego sformalizowania przepisów.
Opracowanie składa się z trzech części. W pierwszej z nich przedstawiono istotę oraz definicje podatków ekologicznych na podstawie literatury przedmiotu. Druga część to charakterystyka oraz klasyfikacja omawianych podatków. W ostatniej części natomiast scharakteryzowany został system podatków ekologicznych w Polsce oraz podjęta została próba oceny dalszych możliwości jego rozwoju.

Słowa kluczowe: podatki ekologiczne, opłaty ekologiczne, ekopodatki, podatek akcyzowy

4.1. Wprowadzenie

Podatki ekologiczne, podobnie jak opłaty ekologiczne, stanowią swego rodzaju cenę za użytkowanie zasobów środowiska naturalnego. Podatki ekologiczne podobne są do opłat ekologicznych, mają jednak odmienną konstrukcję. Polegają na doliczaniu narzutu ekologicznego do cen

1 Mgr Monika Ziółko, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Wydział Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych.

produktów uciążliwych dla środowiska. Podatki ekologiczne są rozwiązaniem zdecydowanie bardziej praktycznym niż opłaty ekologiczne. Pozwalają na obciążenie w sposób powszechny tych produktów, które użytkowane są w sposób masowy i rozproszony. Następuje więc obciążenie ostatecznego konsumenta lub użytkownika w zgodzie z zasadą „ostateczny sprawca płaci". Zupełnie inaczej działają opłaty ekologiczne, które kierują się zasadą „zanieczyszczający płaci". Podatki ekologiczne zdecydowanie lepiej spełniają więc kryterium przejrzystości niż opłaty ekologiczne, które dla ostatecznego konsumenta ukryte są w cenach produktów finalnych i w większości przypadków konsument nie zdaje sobie z nich sprawy [Kryk, Kłos, Łucka 2011, s. 27]. Podsumowując: podatki ekologiczne są to obciążenia finansowe, kierowane na ogół do budżetu centralnego, nakładane przez władze publiczne bez kontrświadczenia, przy czym przedmiotem opodatkowania jest zjawisko, działanie lub rzecz oddziałujące w sposób negatywny na środowisko. Opłaty ekologiczne natomiast są to obciążenia finansowe, o nie w pełni ekwiwalentnym charakterze, pobierane w zamian za możliwość korzystania z zasobów naturalnych i walorów środowiskowych, które są egzekwowane przez władze publiczne.

Celem rozważań podjętych w artykule jest próba zdefiniowania pojęcia podatku ekologicznego, jak również przegląd podstawowych jego funkcji i rodzajów w oparciu o polskie rozwiązania.

4.2. Istota i definicje podatku ekologicznego

Pojęcie podatku ekologicznego często niesłusznie stosowane jest wymiennie z pojęciem opłaty ekologicznej. Rozróżnienie między tymi dwoma terminami częściowo rozstrzyga dalsze przeznaczenie pochodzących z nich środków finansowych. Zazwyczaj środki pochodzące z podatków ekologicznych (w przeciwieństwie do opłat ekologicznych) zasilają budżet centralny lub budżety innych instytucji, bez związku z przedmiotem opodatkowania. Oznacza to, że mogą być one również wydawane na cele inne niż proekologiczne [Małecki 2007, s. 66–67].

Przydatność wykorzystania podatków w dziedzinie ochrony środowiska była postulowana i wdrażana już z początkiem XX wieku przez A. C. Pigou w dziele *The Economics of Welfare*. Dokonał on jako jeden z pierwszych oceny degradacji ekologicznej z powodu czynników zewnętrznych i zaproponował jako zasadę nakładanie podatków na sprawców dokonywanych szkód: *polluter–pays–principle* (P–P–P), „zanieczyszczający

płaci". Nakładanie „podatku Pigou" w celu ochrony środowiska wymaga znajomości krańcowych kosztów zewnętrznych, jak również określenia efektywnego poziomu zanieczyszczeń, wynikającego bezpośrednio z celów polityki ekologicznej [Głuchowski 2002, s. 19–20].

W literaturze przedmiotu spotkać można wiele różnych definicji podatków ekologicznych. Obok najczęściej spotykanego określenia „podatki ekologiczne" funkcjonują również takie terminy jak: podatki środowiskowe, zielone" podatki, ekoopłaty, „ekopodatki" czy podatki Pigou [Bartniczak, Ptak 2011, s. 42].

Niektórzy autorzy definiując podatki ekologiczne, wskazują na ich znaczenie w realizacji celów polityki ekologicznej lub określają w odpowiedni sposób ich przedmiot, a więc rzecz lub zdarzenie wywołujące obowiązek podatkowy [Owsiak 2002, s. 160].

Wybrane definicje podatków ekologicznych traktowane jako „ceny" dóbr środowiskowych oraz jako te opłaty i podatki, których przedmiot ma wpływ na środowisko zestawione zostały w Tabeli 1.

Tabela 1. Definicje podatków ekologicznych

Autor lub źródło definicji	Definicja
Podatki ekologiczne jako „ceny" dóbr środowiskowych	
B. Fiedor	Nierynkowe (stanowione przez państwo czy różne organy władzy publicznej) ceny zasobów i walorów środowiskowych.
A. Głuchowski	Swoiste ceny, jakie płaci się za zanieczyszczanie środowiska.
K. Górka	Swego rodzaju ceny płacone za zanieczyszczanie i degradację zasobów naturalnych i środowiska życia człowieka.
P. Małecki	Świadczenia finansowe będące formą odpłatności za możliwość korzystania z zasobów środowiska.
A. Wasilewski	Forma należności za korzystanie ze środowiska i jego zasobów.
Podatki ekologiczne, których przedmiot ma wpływ na środowisko	
H. Beck	Podatki nakładane na rzeczy lub działania, które powodują straty w środowisku, zwłaszcza wtedy, gdy te straty nie są brane pod uwagę przez ich sprawcę.
R. Buckley	Podatki nakładane na produkty lub działania szkodliwe dla środowiska.
S. Ison, S. Peake, S. Wall	Podatki nakładane na dobra lub usługi szkodliwe dla środowiska bądź na nakłady wykorzystywane w produkcji tych dóbr lub usług.
S. Simon, J. Proops	Podatki nakładane bezpośrednio na emisje zanieczyszczeń albo na zużycie lub zakup substancji powodujących emisje zanieczyszczeń do środowiska.
OECD	Podatki nałożone na emisje zanieczyszczeń, niekorzystny stan środowiska czy nakłady produkcji.

Źródło: BartniczakB., PtakM. (2011), *Opłaty i podatki ekologiczne. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, s. 43–44.

Według Biura Statystycznego Wspólnot Europejskich (Eurostat) natomiast za podatek ekologiczny uważa się takie świadczenie pieniężne, którego podstawą jest jednostka naturalna (bądź jej odpowiednik) pewnego zjawiska lub działania, które wywiera udowodniony i szczególnie negatywny wpływ na środowisko [Małecki 2007, s. 61].

4.3. Funkcje i rodzaje podatków ekologicznych

Do podstawowych funkcji podatków ekologicznych można zaliczyć funkcje bodźcową, fiskalną i redystrybucyjną. Za najważniejszą można uznać funkcję bodźcową (stymulacyjną, motywacyjną). Wyraża się ona tym, że podatki, obciążając koszt własny podmiotu gospodarującego powinny go zmuszać do racjonalnego i oszczędnego korzystania z zasobów naturalnych, do stosowania technologii przyjaznych dla środowiska i instalowania urządzeń ochronnych [Bogacka-Kisiel 1993, s. 75]. Należy również podkreślić, że instrumenty te stwarzają motywację do unikania zachowań mających niekorzystny wpływ na środowisko lub też skłaniających do zachowań sprzyjających ochronie środowiska. Podatki ekologiczne, podobnie jak „tradycyjne" podatki, pełnią także funkcję fiskalną charakteryzującą się gromadzeniem za ich pomocą środków budżetowych. W przypadku gdy środki zgromadzone za pośrednictwem podatków ekologicznych służą finansowaniu (dofinansowaniu, współfinansowaniu) przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska przez podmioty publiczne i prywatne, mówi się wtedy o funkcji redystrybucyjnej (transferowej, funduszowej, dochodotwórczej). Funkcja ta polega na wtórnym podziale uzyskanych środków i może być realizowana poprzez tworzenie pozabudżetowych funduszy ekologicznych [Bartniczak, Ptak 2011, s. 53].

Poza wymienionymi funkcjami podatki ekologiczne mogą także pełnić funkcję informacyjną. Wysokość dochodów osiąganych z tytułu podatków jak również ich struktura mogą być bowiem nośnikiem informacji o przebiegu procesów gospodarczych. Realizacja tej funkcji może się odbywać przykładowo poprzez zastosowanie stawek kwotowych w podatkach od paliw. Uzyskane wpływy pozwalają w tym przypadku na analizę zużycia nośników energii w gospodarce. Funkcję informacyjną można także utożsamiać z przekazywaniem za pośrednictwem podatków sygnałów o istotnych zagrożeniach środowiskowych oraz potrzebie odpowiednich zachowań podmiotów. Wysokie obciążenie określonego produktu

może świadczyć o jego dużej szkodliwości środowiskowej [Bartniczak, Ptak 2011, s. 54].

Opierając się natomiast na definicji Eurostatu wyróżnić można cztery grupy podatków ekologicznych. Jako kryterium podziału wykorzystano tu przedmiot opodatkowania. Według tej klasyfikacji wyróżnić można [Bartniczak, Ptak 2011, s. 58–59]:

- podatki energetyczne – obejmują podatki odnośników energii użytkowanych zarówno w transporcie (benzyna, olej napędowy), jak i w procesach stacjonarnych (oleje opałowe, gaz ziemny, energia elektryczna, węgiel). Stawki podatków energetycznych zwykle uzależnione są od wartości opałowej paliw. Do tej grupy podatków zalicza się podatki węglowe (*carbon taxes*), podatki od emisji dwutlenku węgla (CO_2 *taxes*);
- podatki transportowe – związane głównie z użytkowaniem pojazdów silnikowych. Do tej grupy zaliczane są także podatki od innych środków transportu np. samolotów oraz opłaty od usług z nimi związanych (opłaty za loty czarterowe);
- podatki emisyjne – obejmują podatki od emisji zanieczyszczeń do powietrza i wód oraz podatki od emisji hałasu. Do tej grupy zalicza się także podatki od składowania odpadów, jak również podatki od emisji dwutlenku siarki i od zawartości siarki w paliwach;
- podatki od zasobów naturalnych – dotyczą górnictwa, wykorzystania zasobów leśnych oraz gospodarki wodnej.

Kolejną klasyfikacją podatków ekologicznych stosowaną w literaturze przedmiotu jest ich podział w układzie rodzajowym na [Małecki 2006, s. 13]:

1. Podatki od energii i paliw:
   - „węglowy";
   - „siarkowy";
   - od paliw samochodowych i olejów napędowych;
   - od energii elektrycznej;
   - od węgla i koksu;
   - od paliw lotniczych;
2. Inne podatki dotyczące środowiska naturalnego:
   - od pojazdów silnikowych;
   - od końcowego zagospodarowania odpadów;
   - od opakowań.

Konkretny podatek ekologiczny może posiadać więcej niż jedną podstawę opodatkowania, przykładem może być tu podatek od paliw, dla którego inne stawki mogą być nałożone na podstawę opodatkowania, jaką jest benzyna ołowiowa, a inne na benzynę bezołowiową czy olej napędowy (zróżnicowanie w zależności od zawartości siarki). Kolejnym

przykładem może być podatek związany z rejestracją samochodu – różne stawki opodatkowania w przypadku samochodów osobowych i ciężarowych, różnych ich typów i wielkości [Małecki 2006, s. 13].

4.4. Podatki „ekologiczne" w Polsce

W Polsce nie występują podatki, które miałyby w swej nazwie określenie „ekologiczne", można mówić jedynie o podatkach mających charakter ekologiczny. Za takie uważa się podatki mające związek z ochroną środowiska. OECD definiuje podatki ekologiczne jako „obowiązkową, bezzwrotną płatność na rzecz państwa, która nakładana jest na przedmiot (podstawę) opodatkowania. Ten przedmiot opodatkowania powinien mieć istotny wpływ na środowisko naturalne". Zgodnie z tą definicją do podatków o charakterze ekologicznym można więc zaliczyć podatek akcyzowy [Kryk, Kłos, Łucka 2011, s. 27].

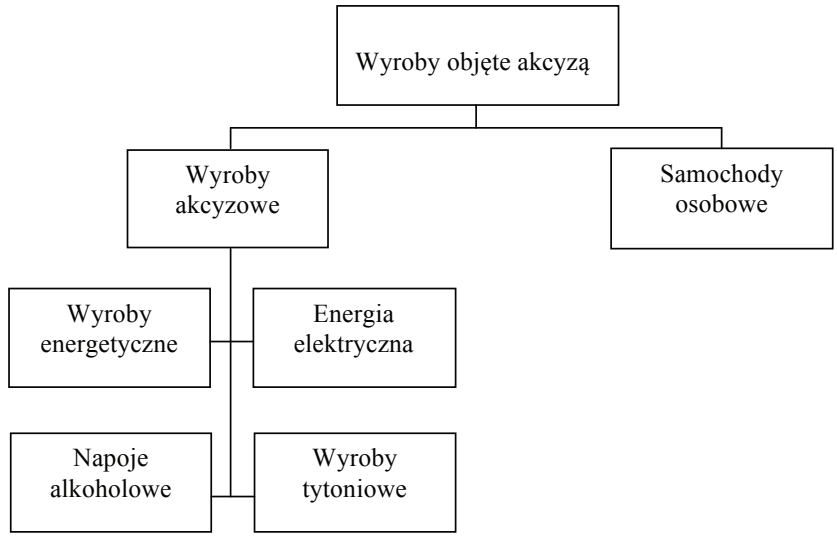
Akcyza jest podatkiem selektywnym, nakładanym na ściśle określone wyroby. Podatek ten można nazwać podatkiem konsumpcyjnym – ekonomicznym rezultatem podatku akcyzowego jest obciążenie konsumpcji wyrobów podlegających opodatkowaniu [Lasiński-Sulecki 2006, s. 73].

W ustawie Prawo ochrony środowiska ustawodawca podkreśla, iż stawki podatków i innych danin publicznych powinny być zróżnicowane, w celu realizacji ochrony środowiska. Konkretne wymagania przedstawione zostały wobec stawek podatku akcyzowego (art. 283 ust. 2), który powinien być kalkulowany w sposób zapewniający niższą cenę rynkową [Kryk, Kłos, Łucka 2011, s. 27]:

- benzyny bezołowiowej w stosunku do benzyny zawierającej ołów;
- oleju napędowego i opałowego o niższej zawartości siarki w stosunku do olejów o wyższej zawartości siarki;
- oleju napędowego i smarowego, wytwarzanych przy użyciu komponentów pozyskanych z regeneracji zużytych olejów w stosunku do olejów wytwarzanych bez ich udziału;
- biopaliw opartych na wykorzystaniu biomasy, zwłaszcza z roślin uprawnych, w stosunku do paliw pochodzących ze źródeł nieodnawialnych.

Do grupy wyrobów akcyzowych mogących mieć znaczenie dla polityki ekologicznej należą wyroby energetyczne oraz energia elektryczna. Akcyzą objęte są także samochody osobowe wyodrębnione poza grupą

wyrobów akcyzowych (rys. 1) [Kałka, Ksieniewicz 2009, s. 511, Bartniczak, Ptak 2011, s. 212].



Rysunek 1. Wyroby podlegające podatkowi akcyzowemu
Źródło: opracowanie własne na podstawie: Bartniczak B., Ptak M. (2011), *Opłaty i podatki ekologiczne. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, s. 212.

W ustawie o podatku akcyzowym z dnia 6 grudnia 2008 r. wymienionych jest pięć następujących rodzajów wyrobów wywierających presję na środowisko [Kryk, Kłos, Łucka 2011, s. 28.]:

- wyroby energetyczne;
- paliwa silnikowe;
- paliwa opałowe;
- biokomponenty;
- energia elektryczna.

Z punktu widzenia podatku akcyzowego istotne znaczenie ma także Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 23 sierpnia 2010 r. w sprawie zwolnień od podatku akcyzowego. Paragrafy od 7 do 15 tego dokumentu określają, które wyroby z wyżej wymienionych są zwolnione od akcyzy [Kryk, Kłos, Łucka 2011, s. 28]. W Tabeli 2 zestawiono aktualne stawki podatku akcyzowego w Polsce, za wyroby mające wpływ na środowisko naturalne.

Tabela 2. Stawki podatku akcyzowego w Polsce

Wyrób	Jednostka	Stawka w zł
Węgiel i koks	GJ	1,28
Benzyny silnikowe	1 000 l	1 565
Benzyny lotnicze	1 000 l	1 822
Paliwa typu benzyn do silników odrzutowych	1 000 l	1 822
Nafta	1 000 l	1 822
Paliwa do silników odrzutowych	1 000 l	1 446
Oleje napędowe	1 000 l	1 196
Biokomponenty stanowiące samoistne paliwa	1 000 l	1 196
Oleje napędowe przeznaczone na cele opałowe	1 000 l	232
Oleje opałowe lekkie	1 000 l	232
Oleje opałowe ciężkie	1 000 kg	64
Oleje smarowe	1 000 l	1 180
Paliwa gazowe przeznaczone do napędu silników spalinowych – skroplone	1 000 kg	695
Paliwa gazowe przeznaczone do napędu silników spalinowych – w stanie gazowym	GJ	11,04
Biogaz przeznaczony do napędu silników spalinowych	–	0
Wodór i biowodór przeznaczony do napędu silników spalinowych	–	0
Paliwa gazowe przeznaczone do celów opałowych	GJ	1,28
Pozostałe paliwa silnikowe	1 000 l	1 822
Pozostałe paliwa opałowe o gęstości < 890 kg/m^3	1 000 l	232
Pozostałe paliwa opałowe o gęstości ≥890 kg/m^3	1 000 kg	64
Energia elektryczna	MWh	20

Źródło:http://www.finanse.mf.gov.pl/documents/766655/927897/Stawki+2014 (dostęp 01.07.2015).

W Polsce pojęcie podatku ekologicznego jest też często formułowane szerzej, obejmując swym zakresem także korzystanie z zasobów środowiska naturalnego. W tym zakresie do grupy podatków o charakterze ekologicznym zaliczyć należy podatek leśny oraz podatek rolny [Małecki 2012, s. 171].

W 2010 roku w Polsce pojawił się pomysł wprowadzenia podatku ekologicznego od samochodów osobowych. Nowy podatek miał uderzyć przede wszystkim we właścicieli starszych samochodów, wyprodukowanych przed 1992 rokiem. Mieliby oni zapłacić około 3 tys. zł. Posiadacze pojazdów, których wiek nie przekraczałby 9 lat zostali w założeniu obarczeni podatkiem w wysokości około 500 zł. Zastąpienie akcyzy podatkiem zależnym od emisji spalin skłoniłoby wielu Polaków do kupowania nowych lub kilkuletnich samochodów. Podatek ekologiczny ograniczyłby także napływ starych nieekologicznych pojazdów, będących w większości w opłakanym stanie technicznym. Jednak nieprzychylne opinie mediów oraz duży opór ze strony otoczenia (głównie właścicieli starszych aut) spowodowały zaniechanie działań dążących do wprowadzenia ustawy. Temat ten jeszcze kilka razy poddawany był pod publiczną dyskusję, między innymi w trakcie targów motoryzacyjnych w Poznaniu w 2012 roku, mimo to do tej pory nie znalazł swojego finału w postaci wiążącej ustawy w tym zakresie.

Wymienione podatki ekologiczne, poza podatkiem akcyzowym, zaliczyć można do podatków lokalnych (dochody uzyskane z ich tytułu przekazywane są do wyłącznej dyspozycji władz samorządowych – gmin). W niektórych przypadkach gminy mają wpływ na wysokość stawek podatkowych. Zgodnie z podziałem lokalnych obciążeń fiskalnych (podatków) na sensu *stricto* i *sensu largo*[Kosek-Wojnar, Surówka 2007, s. 208], do pierwszej grupy zaliczyć można podatek od środków transportu, zaś do drugiej podatek leśny i rolny. Podatek akcyzowy nałożony na szkodliwe dla środowiska dobra konsumpcyjne stanowi w całości dochód budżetu centralnego [Małecki 2012, s. 171].

4.5. Podsumowanie

Podatki ekologiczne mogą być skutecznym sposobem ograniczania zanieczyszczeń z rozproszonych źródeł ich emisji, na przykład ze spalania paliw w gospodarstwach domowych i małych przedsiębiorstwach, czy też użytkowania samochodów. Są one również zachętą do zmiany zachowań konsumentów i producentów na takie, które efektywniej będą wykorzystywać zasoby środowiska. Podatki ekologiczne mogą także skutecznie sprzyjać innowacjom technologicznym i organizacyjnym oraz stymulować zmiany strukturalne. Niewątpliwie również zwiększają przychody budżetu. Powinny one być jednak konstruowane w sposób rzetelny

i racjonalny, by nie spotykały się krytyką społeczną, a ich głównym celem było zapobieganie nadmiernej eksploatacji środowiska naturalnego oraz wyrabianie w społeczeństwie nawyków oszczędności i gospodarności, tym samym wzrostu ich świadomości ekologicznej.

Environmental taxes in Poland

Abstract

Eco-tax burden can be called any entity which has negative effects on the environment. The system of environmental taxes is an essential element of tax regulations in every modern state. The changes which taking place in the current world are associated an increase in energy consumption and causing fast shrinking natural. It is necessary to search for solutions which, although to a small extent reduce this process and its negative impact on the environment. Application of such payments is one of the institutional arrangements that aims to support state policy in the field of environmental protection. Varoious eco taxes are applied in various countries. Poland is one of the countries in which ecological tax system is very underdeveloped and requires many improvements. This paper consists of three parts, the first of which presents the essence and definition of environmental taxes, based on the literature. The second part is the characterization and classification of these taxes. The final part characterizes ecological tax system in Poland and an attempt is made to assess its possible development.

Keywords: environmental taxes, ecological fees, eco taxes, excise tax

Bibliografia

Bartniczak B., Ptak M. (2011), *Opłaty i podatki ekologiczne. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.

Bogacka-Kisiel E. (1993), *Finansowe aspekty działalności państwa na rzecz ochrony środowiska*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu" nr 645, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław.

Głuchowski J. (2002), *Podatki ekologiczne*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa.

Kałka M., Ksieniewicz U. (2009), *Podatek akcyzowy*, Unimex, Wrocław.

Kosek-Wojnar M., Surówka K. (2007), *Podstawy finansów samorządu terytorialnego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Kryk B., Kłos L., Łucka I.A. (2011), *Opłaty i podatki ekologiczne po polsku*, Wydawnictwa Fachowe CeDeWu, Warszawa.

Lasiński-Sulecki K. (2006), *Akcyza od produktów energetycznych i energii elektrycznej w Dyrektywie 2003/96/WE a podatki ekologiczne*, „Kwartalnik Prawa Podatkowego" 2006, nr 3–4.

Małecki P.P. (2007), *Kontrowersje wokół definiowania podatków i opłat ekologicznych*, [w:] S. Owsiak (red.), *Finanse jako przedmiot badań interdyscyplinarnych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków.

Małecki P.P. (2006), *Podatki i opłaty ekologiczne*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków.

Małecki P.P. (2012), *System opłat i podatków ekologicznych w Polsce na tle rozwiązań w krajach OECD*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.

Owsiak S. (2002), *Finanse publiczne. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

„Podatek ekologiczny" zmusi Polaków do kupowania nowszych samochodów?(2014), http://moto.onet.pl (dostęp 01.07.2015).

Stawki podatku akcyzowego (2014), www.finanse.mf.gov.pl/documents/766655/927897/Stawki+2014 (dostęp 01.07.2015).



Książka dostępna również jako e-book

ISBN 978-83-8088-203-4

WYDAWNICTWO
UNIWERSYTETU
ŁÓDZKIEGO

www.wydawnictwo.uni.lodz.pl
e-mail: ksiegarnia@uni.lodz.pl
tel. (42) 665 58 63, faks (42) 665 58 62