

Michał Ptak

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

WPŁYW PODATKÓW OD POJAZDÓW SILNIKOWYCH NA OGRANICZENIE EMISJI DWUTLENKU WĘGLA NA PRZYKŁADZIE WYBRANYCH PAŃSTW UNII EUROPEJSKIEJ

Streszczenie: W pierwszej części artykułu omówiono podstawowe kwestie związane z wykorzystaniem podatków od pojazdów silnikowych jako instrumentów internalizacji kosztów zewnętrznych transportu, zwłaszcza tych, które wynikają z emisji dwutlenku węgla. Zwrócono uwagę, że z punktu widzenia polityki ochrony klimatu najlepszym kryterium różnicowania wysokości podatków od samochodów jest emisja dwutlenku węgla lub zużycie paliwa (bądź też efektywność paliwowa, czyli dystans, jaki samochód może pokonać na danej ilości paliwa). Dalsza część artykułu zawiera analizę podatków od pojazdów silnikowych, funkcjonujących w wybranych krajach Unii Europejskiej. Z przeglądu wynika, że wiele krajów UE stosuje ulgi i zwolnienia podatkowe mające zachęcać kierowców do korzystania z samochodów o niskiej emisji CO₂. W Polsce tego typu rozwiązania nie są stosowane. Podejmowane są jednak próby wprowadzenia podatków zróżnicowanych ze względu na emisję dwutlenku węgla.

Słowa kluczowe: zmiany klimatu, dwutlenek węgla, opłaty, podatki, transport.

1. Wstęp

Do podatków służących ograniczeniu emisji dwutlenku węgla i innych gazów cieplarnianych należą przede wszystkim podatki nakładane na nośniki energii lub na emisję CO₂. Pewną rolę w zmniejszaniu emisji gazów powodujących efekt cieplarniany mogą również odgrywać podatki od środków transportu, a zwłaszcza podatki związane z rejestracją lub posiadaniem pojazdów stosowanych w transporcie drogowym. Ten rodzaj transportu jest jednym z ważniejszych źródeł emisji dwutlenku węgla. W Unii Europejskiej transport drogowy odpowiada za ok. 20% emisji tego gazu [29, s. 4]¹.

Celem artykułu jest omówienie podstawowych zagadnień teoretycznych na temat wykorzystania podatków od pojazdów silnikowych², jako instrumentów inter-

¹ W 2009 r. dla UE-15 udział transportu drogowego w ogólnej emisji gazów cieplarnianych wynosił 23% [3, s. 100].

² Warto odnotować, że w publikacjach OECD, Komisji Europejskiej czy Eurostatu stosowane jest określenie „podatki transportowe”, obejmujące przede wszystkim podatki i opłaty od środków transportu drogowego, ale również podatki od innych środków transportu (np. samolotów). W publikacjach tych

nalizacji kosztów zewnętrznych związanych z emisją dwutlenku węgla w transporcie drogowym, a także przedstawienie doświadczeń wybranych państw UE stosujących tego typu podatki. W opracowaniu szczegółowo omówiono te elementy konstrukcji podatków, które mogą zachęcać do wyboru samochodów o niższej emisji dwutlenku węgla. Artykuł zawiera także krótką analizę stosowanych w Polsce podatków od pojazdów silnikowych.

W analizie przede wszystkim zostały uwzględnione dwa rodzaje podatków od pojazdów silnikowych: podatki od pojazdów o charakterze jednokrotnym, pobierane z tytułu rejestracji lub zakupu pojazdu (ang. *registration taxes*), oraz podatki drogowe, uiszczane okresowo (np. co roku), pobierane z tytułu posiadania lub użytkowania pojazdu (ang. *annual circulation taxes, annual road taxes*). W mniejszym zakresie omówione zostały opłaty drogowe, służące raczej internalizacji innych ekologicznych efektów zewnętrznych niż te, które wywołane są emisją gazów szklarniowych.

2. Podatki od pojazdów silnikowych a internalizacja kosztów zewnętrznych transportu

Z punktu widzenia internalizacji kosztów zewnętrznych transportu drogowego system obciążeń fiskalnych związanych z korzystaniem z samochodów mógłby składać się jedynie z podatków od paliw silnikowych oraz opłat drogowych. W takim systemie podatki od paliw byłyby – ze względu na to, że emisja dwutlenku węgla jest ściśle związana z ilością spalonego paliwa – narzędziem polityki przeciwdziałania zmianom klimatu i redukcji emisji gazów cieplarnianych. Opłaty drogowe, uzależnione od pokonanego dystansu czy warunków, w jakich odbywa się podróż, służyłyby natomiast internalizacji pozostałych kosztów zewnętrznych, zwłaszcza tych o charakterze lokalnym, jak zanieczyszczenie powietrza, kongestia czy hałas. Wielkość tych efektów może zależeć nie tylko od ilości spalonego paliwa, ale także od rodzaju obszaru (wiejski, miejski), pory dnia, wybranej trasy, rodzaju pojazdu czy jego wyposażenia w katalizator bądź inne urządzenia zmniejszające emisję zanieczyszczeń [13, s. 109; 18, s. 28; 41, s. 14].

Realizacja celów polityki ekologicznej za pomocą opłat i podatków służących internalizacji kosztów zewnętrznych mogłaby pozostawać w sprzeczności z realizacją funkcji fiskalnej przez te instrumenty. Dlatego też taki hipotetyczny system opodatkowania transportu mógłby zostać rozszerzony o podatek VAT [41, s. 14-15]. Wprowadzanie innych podatków, w tym również odpowiednio skonstruowanych podatków od pojazdów silnikowych, mógłby uzasadniać brak pełnej internalizacji ekologicznych kosztów zewnętrznych transportu drogowego [41, s. 15]. Tymczasem

zwraca się przy tym uwagę, że bardziej trafnym terminem jest „podatek od pojazdów” (*tax on vehicles*), ponieważ z grupy podatków transportowych wyłączone są podatki od paliw silnikowych [46, s. 77; 48].

niektóre badania wskazują, że w krajach UE koszty zewnętrzne zmian klimatycznych towarzyszących spalaniu poszczególnych rodzajów paliw silnikowych są obecnie niższe niż jednostkowe stawki podatków od tych paliw [28, s. 83]. Wydaje się jednak, że istnieją powody do stosowania podatków od pojazdów silnikowych w polityce ochrony klimatu. Należą do nich [7, s. 198; 28, s. 83]:

- spodziewany wzrost kosztów zewnętrznych związanych z emisją dwutlenku węgla w transporcie w kolejnych latach,
- duże znaczenie przypisywane transportowi drogowemu w osiągnięciu celów UE w zakresie redukcji emisji CO₂,
- „krótkowzroczność” nabywców, nie biorących pod uwagę w momencie zakupu zużycia paliwa przez pojazd,
- prawdopodobnie większa aprobatą społeczną dla zróżnicowanych podatków od pojazdów silnikowych niż dla wyższych podatków od paliw. Ze szczególnie dużą aprobatą mogą zwłaszcza spotkać się tzw. systemy bonus-malus, polegające na dopłatach do pojazdów bardziej przyjaznych środowisku oraz opłatach pobieranych od kierowców z tytułu zakupu pojazdów oddziałujących na środowisko w szczególnie niekorzystny sposób. Systemy takie mogą być neutralne z punktu widzenia dochodów budżetu państwa

Z punktu widzenia polityki ochrony klimatu najlepszym kryterium różnicowania wysokości podatków od pojazdów silnikowych jest emisja dwutlenku węgla lub zużycie paliwa (bądź też efektywność paliwowa, czyli dystans, jaki samochód może pokonać na danej ilości paliwa). Zróżnicowanie podatków oparte na innych kryteriach, takich jak pojemność silnika czy masa pojazdu, również w pewnym stopniu służą realizacji tej polityki, niemniej jednak w tym przypadku związek z poziomem emisji dwutlenku węgla z pojazdu jest słabszy i może się zmieniać wraz z postępem technicznym w motoryzacji [23, s. 4-5, 13-14]. Podatkom od pojazdów silnikowych mogą również towarzyszyć takie rozwiązania, jak ulgi lub zwolnienia podatkowe obejmujące pojazdy napędzane paliwami alternatywnymi, z napędem elektrycznym czy hybrydowym. Realizacji celów ekologicznych mogą także służyć wspomniane już systemy bonus-malus.

3. Cele Unii Europejskiej w zakresie emisji dwutlenku węgla z samochodów i rola podatków od pojazdów silnikowych w realizacji tych celów

W UE działania legislacyjne mające przyczynić się do zmniejszenia emisji CO₂ ze środków transportu podejmowane były już na początku lat 90. XX wieku (tab. 1). Wiązały się m.in. z określeniem średniego poziomu emisji CO₂ z samochodów, jaki powinien zostać osiągnięty w określonym roku. Jest to niewątpliwie jeden ze sposobów realizacji unijnego celu polegającego na redukcji emisji CO₂ o 20% w 2020 r. w porównaniu z rokiem 1990.

Tabela 1. Propozycje i działania legislacyjne w UE związane z emisją dwutlenku węgla z samochodów i rolą podatków od pojazdów silnikowych

Rok	Propozycje i działania legislacyjne
1991	W Dyrektywie 91/441/EEC zapisano, że Rada określi mechanizmy pozwalające na redukcję CO ₂ z pojazdów silnikowych.
1995- -1996	W Komunikacie Komisji Wspólnot Europejskich dotyczącym strategii redukcji CO ₂ z nowych samochodów osobowych i poprawy zużycia paliwa (COM(95) 689 final) wskazano trzy grupy mechanizmów mających przyczynić się do realizacji celu polegającego na zmniejszeniu emisji CO ₂ z nowo rejestrowanych samochodów osobowych do poziomu 120 g/km (ok. 5 l benzyny na 100 km i ok. 4,5 l oleju napędowego na 100 km). Mechanizmy te obejmowały: porozumienia ze stowarzyszeniami producentów, informacje dla konsumentów oraz podatki (rejestracyjne i roczne zróżnicowane w zależności od emisji CO ₂). Cel miał zostać osiągnięty do 2005 r., nie później niż do 2010 r. Strategia została przyjęta w 1996 r.
1999	W zaleceniu Komisji (C(1999) 107) zapisano, że Członkowie Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Pojazdów (ACEA) zredukują do 2008 r. – głównie przez zmiany technologii – emisję CO ₂ z nowych samochodów osobowych do poziomu 140 g/km. Zapisano też, że w 2003 r. ACEA powinno rozważyć możliwość poprawy efektywności wykorzystania paliwa, tak by do 2012 r. zmniejszyć emisję CO ₂ do 120 g/km.
2002	W komunikacie Komisji (COM(2002) 431 final) stwierdza się, że luka w wysokości 20 g CO ₂ /km pomiędzy zobowiązaniem ACEA a celem przyjętym w strategii z 1995 r. może zostać „domknięta” za pomocą podatków. Zapisano, że podatki te powinny przynajmniej częściowo uwzględniać emisję CO ₂ z pojazdów.
2005	Komisja Europejska przedstawiła projekt dyrektywy w sprawie podatków związanych z samochodami osobowymi (KOM(2005) 261 wersja ostateczna), zakładający zniesienie do 2015 r. wszystkich podatków rejestracyjnych (zakłócających konkurencję między przedsiębiorstwami transportowymi w państwach członkowskich) i wprowadzenie podatków rocznych pobieranych od emisji CO ₂ /km. Ostatecznie projekt dyrektywy został odrzucony.
2007	Komisja Europejska zaproponowała (IP/07/155) nową strategię redukcji emisji CO ₂ z samochodów osobowych i vanów. Zgodnie z nią do 2012 r. samochody osobowe będą mogły emitować średnio co najwyżej 120 g CO ₂ /km, przy czym innowacje w zakresie technologii napędu pojazdu mają zapewnić redukcję tylko do poziomu 130 g CO ₂ /km. Pozostałą redukcję ma zapewnić poprawa innych elementów wpływających na zużycie paliwa (m.in. opon), a także zwiększone wykorzystanie biopaliw. Dla vanów cele dotyczące średniej emisji określono na poziomie 175 g do 2012 r. i 160 g do 2015 r. Do 2020 r. średnia emisja z samochodów powinna wynosić co najwyżej 95 g CO ₂ /km. Państwa członkowskie powinny być zachęcane do nakładania podatków na samochody uwzględniających emisję CO ₂ . W propozycji rozporządzenia (COM(2007) 0856 final) zapisano, że podatki od pojazdów mogą być ważnym instrumentem wpływającym na decyzje konsumentów odnośnie do zakupu samochodów.
2009	Zgodnie z Rozporządzeniem 443/2009 udoskonalenie technologii napędów pojazdów ma zapewnić osiągnięcie emisji CO ₂ dla nowych samochodów osobowych w wysokości 130 g/km. Cel ma zostać osiągnięty do 2015 r. Redukcję emisji o kolejne 10 g CO ₂ /km mają zapewnić dodatkowe rozwiązania. Od 2020 r. średni poziom emisji dla nowego parku samochodowego ma wynosić 95 g CO ₂ /km.
2011	Rozporządzenie nr 510/2011 zakłada osiągnięcie do 2020 r. średniej emisji w wysokości 147 g CO ₂ /km z nowych lekkich samochodów dostawczych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [1; 9, s. 108; 10; 11; 12; 14; 29, s. 2; 37; 38; 42; 43; 54].

Z tabeli 1 wynika, że podatki od pojazdów silnikowych są ważnym instrumentem realizacji unijnych celów w zakresie emisji CO₂ w transporcie. Pomimo dużego znaczenia przypisywanego tym podatkom, nie zostały one jeszcze zharmonizowane na poziomie Unii. Swego rodzaju harmonizacja dotyczy jedynie podatków rocznych od pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej co najmniej 12 ton (od 2012 r. – powyżej 3,5 tony). Kryteria różnicowania minimalnych stawek tych podatków, określone w Dyrektywie 1999/62/WE, nie są jednak szczególnie istotne z punktu widzenia polityki klimatycznej [15; 16]. Do kryteriów tych należą bowiem: liczba osi, maksymalna dopuszczalna masa całkowita oraz rodzaj zawieszenia.

Ze względu na dalsze rozważania warto dodać, że w Unii pewną harmonizacją objęte są podatki od paliw silnikowych. Harmonizację tę wprowadza Dyrektywa 2003/96/WE określająca minimalne stawki podatków pośrednich (oprócz VAT) nakładanych na paliwa w krajach Unii [17]. Jej przepisy ustalają dolną granicę wysokości stawki podatkowej mającej zastosowanie do benzyny na poziomie 421 EUR za 1000 litr, a stawki podatków nakładanych na olej napędowy – na poziomie 359 EUR za 1000 litr. Możliwe jest jednak, że stawki te ulegną w przyszłości zmianie i będą w większym stopniu uwzględniały cele polityki klimatycznej. W 2011 r. został bowiem przedstawiony projekt zmian Dyrektywy 2003/96/WE, zakładający podział minimalnych stawek podatkowych na dwa składniki: podatek węglowy o stawce w wysokości 20 EUR za tonę CO₂ i podatek energetyczny o stawce (w przypadku paliw silnikowych) w wysokości 9,6 EUR za GJ [25].

4. Podatki od pojazdów silnikowych w krajach europejskich

Podstawą opodatkowania w podatkach rejestracyjnych jest najczęściej cena sprzedaży [20, s. 13]. W rosnącej liczbie krajów Unii podatki te uwzględniają również emisję dwutlenku węgla (Belgia, Cypr, Finlandia, Francja, Hiszpania, Holandia, Irlandia, Luksemburg, Łotwa, Malta, Portugalia, Rumunia, Słowenia) bądź też zużycie paliwa czy efektywność paliwową (Austria, Dania) [33, s. 1-3; 24, s. 6].

Konstrukcję podatków rejestracyjnych w wybranych krajach omówiono w tabeli 2; uwzględniono w niej również rozwiązania mające promować paliwa bardziej przyjazne środowisku (np. sprężony gaz ziemny CNG).

W literaturze podkreśla się, że zróżnicowania podatkowe mogą mieć większy wpływ na decyzje kierowców w przypadku, gdy dotyczą podatków pobieranych okresowo. Kierowcy biorą bowiem pod uwagę wpływ posiadanego pojazdu na środowisko co pewien czas (np. co roku), a nie jedynie w momencie zakupu, jak to ma miejsce w odniesieniu do podatków jednokrotnych [41, s. 17].

Okresowe podatki drogowe uwzględniające ilość dwutlenku węgla emitowanego przez samochody stosowane są w 11 krajach UE (Cypr, Finlandia, Grecja, Holandia, Irlandia, Luksemburg, Malta, Niemcy, Portugalia, Szwecja i Wielka Brytania) [33, s. 1-3; 24, s. 6]. W Danii podatek roczny, podobnie jak podatek rejestracyjny, zależy od efektywności paliwowej samochodu. Szczegółową konstrukcję okresowych podatków drogowych w wybranych krajach przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 2. Konstrukcja podatków rejestracyjnych w wybranych krajach europejskich

Kraj	Konstrukcja podatku rejestracyjnego
Austria	<p>Wysokość podatku rejestracyjnego od samochodów osobowych zależy od ceny pojazdu i zużycia paliwa. W przypadku samochodów z silnikiem benzynowym wysokość podatku w 2011 r. oblicza się następująco:</p> $0,02 \cdot C \cdot (Z-3),$ <p>a w przypadku samochodów z silnikiem diesla:</p> $0,02 \cdot C \cdot (Z-2),$ <p>gdzie: C – cena zakupu w EUR, Z – zużycie paliwa w litrach na 100 km.</p> <p>Dodatkowo funkcjonuje system bonus-malus w zależności od emisji CO₂. Ulga w wysokości 300 EUR obejmuje pojazdy emitujące mniej niż 120 g CO₂/km. Nabywcy pojazdów napędzanych paliwami alternatywnymi korzystają z ulgi w wysokości do 500 EUR. Podwyższenie wysokości podatku stosowane jest w przypadku pojazdów emitujących ponad 160 g CO₂/km (25 EUR za każdy gram powyżej 160), ponad 180 g CO₂/km (50 EUR za każdy gram powyżej 180) i ponad 220 g CO₂/km (75 EUR za każdy gram powyżej 220).</p> <p>Drugi system bonus-malus uzależniony jest od emisji tlenków azotu i pyłów.</p>
Finlandia	<p>Podatek od sprzedaży, uiszczany przed pierwszą rejestracją w kraju, nakładany jest na samochody osobowe, dostawcze i motocykle. W 2009 r. stawka podatkowa była funkcją liniową emisji CO₂ z pojazdu w przeliczeniu na 1 km. Stawka minimalna (dla pojazdów o emisji CO₂ nieprzekraczającej 60 g/km) wynosiła 12,2% wartości pojazdu, a maksymalna (dla pojazdów o emisji 360 g CO₂/km i większej) – 48,8% wartości pojazdu.</p>
Francja	<p>We Francji funkcjonuje system bonus-malus, mający neutralny charakter z punktu widzenia dochodów budżetowych. Nabywcy nowych samochodów napędzanych benzyną lub olejem napędowym emitujących mniej niż 110 g CO₂/km otrzymują (w 2011 r.) premię (bonus) w wysokości od 400 do 5000 EUR (w zależności od poziomu emisji). System przewiduje również opłaty ponoszone przez nabywców samochodów, których poziom emisji przekracza 151 g CO₂/km. Opłata (malus) w zależności od emisji CO₂ wynosi od 200 do 2600 EUR. Pojazdy charakteryzujące się najwyższą emisją objęte są dodatkowym rocznym podatkiem w wysokości 160 EUR.</p> <p>We Francji istnieje także regionalny podatek rejestracyjny, którego wysokość ustalana jest na podstawie tzw. koni fiskalnych, obliczanych (od 1998 r.) w następujący sposób:</p> $\text{liczba koni fiskalnych} = E/45 + (M/40)^{1,6},$ <p>gdzie: E – emisja w g CO₂/km, M – maksymalna moc silnika w kilowatach.</p> <p>W zależności od regionu opłata za 1 koń fiskalny wynosi od 27 do 46 EUR.</p>
Irlandia	<p>Dla samochodów zarejestrowanych przed lipcem 2008 r. stawki zależą od pojemności silnika. Dla nowszych samochodów wysokość stawek jest uzależniona wyłącznie od emisji CO₂. Taryfa wyodrębnia 7 stawek w zależności od emisji CO₂/km. W 2011 r. najniższa stawka (dla pojazdów emitujących mniej niż 121 g CO₂/km) wynosi 14%, a najwyższa (dla pojazdów emitujących 226 g CO₂/km i więcej) – 36%.</p>

Źródło: [6; 19; 22; 23, s. 22; 32, s. 175; 33; 35, s. 4; 47, s. 140, 197-201; 51].

Tabela 3. Konstrukcja okresowych podatków drogowych w wybranych krajach europejskich

Kraj i rok wprowadzenia różnicowania ⁴⁾	Konstrukcja podatku drogowego
1	2
Niemcy (2009)	Dla samochodów zarejestrowanych w lipcu 2009 r. i później wysokość podatku zależy wyłącznie od pojemności silnika i emisji CO ₂ . Podstawowa stawka podatkowa w przypadku pojazdów z silnikiem benzynowym w 2011 r. wynosi 2 EUR za każde 100 cm ³ pojemności silnika, a w przypadku pojazdów z silnikiem diesla – 9,5 EUR za każde 100 cm ³ pojemności silnika. Druga część podatku, zależna od emisji CO ₂ , wynosi 2 EUR za każdy gram emisji CO ₂ ponad poziom zwolniony z opodatkowania. Poziom emisji CO ₂ wolny od podatku dla pojazdów zarejestrowanych w 2011 r. wynosi 120 g/km, dla pojazdów zarejestrowanych w latach 2012-2013 będzie wynosił 110 g/km, a dla pojazdów zarejestrowanych po 2013 r. – 95 g/km. Wyższe podatki dla pojazdów z silnikiem wysokoprężnym wynikają z tego, że w Niemczech olej napędowy objęty jest niższą stawką akcyzy niż benzyna (głównie ze względu na potrzebę ochrony konkurencyjności krajowych przedsiębiorstw transportowych).
Dania (1997)	Podatek dla samochodów osobowych zarejestrowanych po raz pierwszy 1 lipca 1997 r. i później oraz dla samochodów typu van zarejestrowanych po raz pierwszy 18 marca 2009 r. i później zależy od dystansu, jaki samochód może przejechać na 1 litrze paliwa. Taryfa zawiera 24 stawki dla samochodów z silnikiem benzynowym: najniższa dla samochodów mogących pokonać co najmniej 20 km na 1 litrze benzyny, najwyższa – dla samochodów mogących przejechać mniej niż 4,5 km na 1 litrze benzyny. W taryfie przewidzianych jest 27 stawek dla samochodów z silnikiem wysokoprężnym. Najniższa stawka obejmuje samochody mogące pokonać co najmniej 32,1 km na 1 litrze oleju, najwyższa – samochody mogące przejechać mniej niż 5,1 km na 1 litrze oleju.
Finlandia (2010)	W 2010 r. wysokość podatku drogowego od samochodów osobowych (za 1 dzień w centach) obliczana była w następujący sposób: $0,01 \cdot E \cdot [8,1 + 0,1 \cdot (E - 66)],$ gdzie: E – emisja w g CO ₂ /km. Minimalna kwota podatku w ujęciu dziennym wynosiła 5,3 centa (dla pojazdów o emisji CO ₂ nieprzekraczającej 66 g/km), a maksymalna – 166 centów (dla pojazdów o emisji 400 g CO ₂ /km i wyższej). Podatek od pojazdów z silnikiem innym niż benzynowy składa się także z drugiego składnika, uzależnionego od masy pojazdu, a w przypadku pojazdów innych niż samochody osobowe – również od liczby osi. W przypadku samochodów osobowych stawka tego podatku wynosiła 6,7 centów za każde 100 kg masy pojazdu.
Irlandia (2008)	Dla samochodów zarejestrowanych przed lipcem 2008 r. stawki podatkowe są zróżnicowane w zależności od pojemności silnika. Dla nowszych samochodów ich wysokość zależy wyłącznie od emisji CO ₂ . Taryfa wyodrębnia 7 stawek rocznych w zależności od emisji CO ₂ /km. W 2011 r. różnica pomiędzy stawką najwyższą (dla pojazdów emitujących 226 g CO ₂ /km i więcej) a najniższą (dla pojazdów emitujących mniej niż 121 g CO ₂ /km) wynosi 1996 EUR.
Szwecja (2006)	Samochody osobowe wyprodukowane przed 2006 r., a także inne pojazdy (samochody ciężarowe, autobusy, przyczepy, ciągniki) objęte są rocznym podatkiem drogowym. Stawki kwotowe podatku zależą od rodzaju paliwa i masy pojazdu. W przypadku samochodów osobowych wyprodukowanych w 2006 r. i później wysokość podatku zależy wyłącznie od emisji CO ₂ . Łączna stawka podatkowa mająca zastosowanie do danego pojazdu składa się z dwóch części: pierwsza (podstawowa)

1	2
	wynosi w 2011 r. 360 koron (39,1 EUR) rocznie, druga – 20 koron (1,6 EUR) za każdy gram CO ₂ powyżej 120 g. Dla pojazdów, które mogą być napędzane paliwami alternatywnymi (np. etanolem), drugi składnik wynosi 10 koron (1,1 EUR) za każdy gram CO ₂ powyżej 120 g. W przypadku pojazdów z silnikiem wysokoprężnym suma podatku podstawowego i składnika zależnego od emisji CO ₂ jest mnożona przez współczynnik ekologiczny i paliwowy w wysokości 2,55. Podatek od samochodów z silnikiem diesla zarejestrowanych w 2008 r. i później podwyższany jest dodatkowo o 250 koron (27,1 EUR). Dla samochodów starszych zwyżka ta wynosi 500 koron (54,2 EUR). Wyższe podatki dla pojazdów napędzanych olejem napędowym wynikają z tego, że w Szwecji olej napędowy objęty jest niższą stawką akcyzy niż benzyna.
Wielka Brytania	Podatek drogowy od samochodów osobowych zarejestrowanych przed marcem 2001 r. zależy od pojemności silnika. W pozostałych przypadkach wysokość stawki zależy od emisji CO ₂ /km. Taryfa wyodrębnia 13 stawek. Samochody zarejestrowane po raz pierwszy 1 kwietnia 2010 r. i później w pierwszym roku objęte są innymi stawkami. Samochody na paliwa alternatywne objęte są nieco niższymi stawkami od stosowanych w odniesieniu do tradycyjnych paliw (benzyny i oleju napędowego).

a) rok wprowadzenia zróżnicowania ze względu na emisję CO₂ lub efektywność paliwową. Brak danych o roku wprowadzenia zróżnicowania w Wielkiej Brytanii

Źródło: [2; 8; 21; 22; 23, s. 22-24; 24, s. 6; 27, s. 35, 94; 30; 32, s. 175; 33, s. 1-3; 35, s. 4; 39; 44, s. 142 i 153; 47, s. 142-143, 203-205; 49, s. 19; 50].

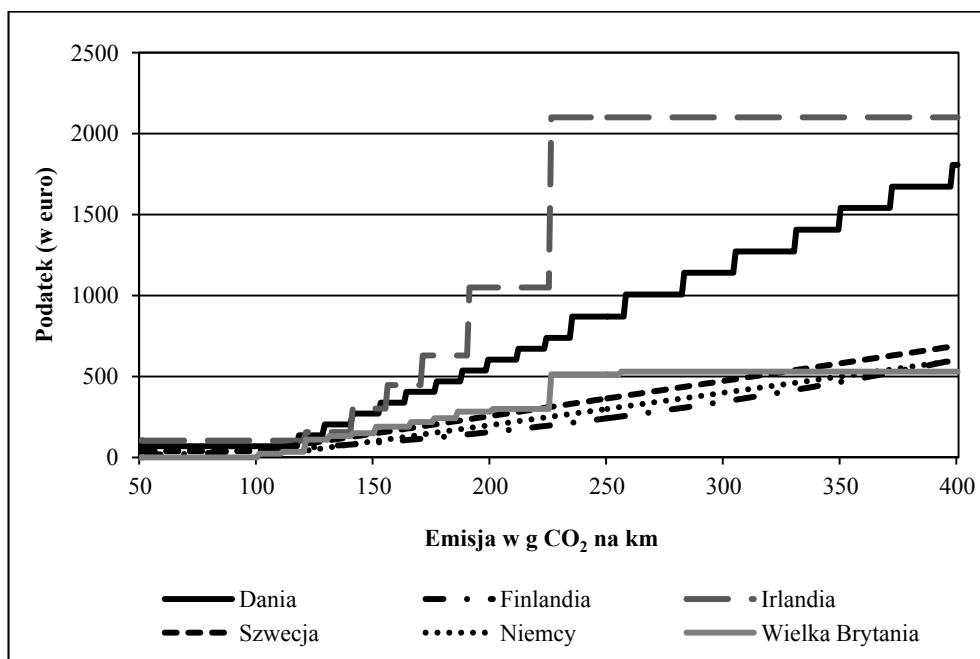
W niektórych krajach wysokość rocznego podatku zmienia się w sposób ciągły (niekiedy liniowo) wraz ze wzrostem poziomu emisji CO₂/km. W innych krajach jego wysokość zmienia się skokowo. Można to zauważyć na rysunku 1, przedstawiającym wysokość rocznych podatków drogowych w zależności od emisji CO₂ w wybranych krajach europejskich³.

Z rysunku 1 wynika, że podatki dla samochodów benzynowych o emisji CO₂ poniżej poziomu ok. 120 g są stosunkowo niskie (w przypadku samochodów z silnikiem diesla granica ta jest nieco niższa i wynosi ok. 100 g CO₂) (zob. [24, s. 11]). Wysokość rocznego podatku dla samochodów z silnikiem benzynowym o emisji 143 g CO₂/km (czyli średniej emisji z nowych samochodów osobowych wyposażonych w taki silnik w UE w 2010 r.⁴) w analizowanych krajach wynosiła od 82 EUR (Finlandia) do 302 EUR (Irlandia). W przypadku samochodów z silnikiem diesla wysokość rocznego podatku dla średniej emisji (139 g CO₂/km) wynosiła od 133 EUR (Wielka Brytania) do 432 EUR (Dania).

W niektórych krajach europejskich (m.in. w Belgii, Czechach, Danii, we Francji, w Grecji, Hiszpanii, Holandii, Portugalii, Szwecji, Wielkiej Brytanii i we Włoszech) stosowane są ulgi i zwolnienia w podatkach rejestracyjnych lub rocznych, mające

³ Podobne zestawienia dla podatków rejestracyjnych i podatków rocznych funkcjonujących w krajach europejskich w 2009 r. zawarte są w: [24, s. 6-15]. Zestawienia te są także wykonywane przy założeniu 15-letniego okresu użytkowania pojazdów i łącznego przebiegu 200 tys. km.

⁴ Dla ogółu paliw średnia emisja CO₂ z nowych samochodów w Unii Europejskiej wynosiła w 2010 r. 140,3 g CO₂/km [29, s. 4].



Rys. 1. Porównanie wysokości rocznych podatków drogowych (dla samochodów z silnikiem benzynowym) w Danii, Finlandii, Irlandii, Niemczech, Szwecji i Wielkiej Brytanii w 2011 r.^{a)}

^{a)} Finlandia – 2010 r. Dane dla Niemiec nie uwzględniają podatku od pojemności silnika. W przypadku samochodu o pojemności np. 2000 cm³ wysokość podatku byłaby wyższa o 40 EUR. W obliczeniach dla Danii, gdzie obowiązuje podatek uzależniony od efektywności paliwowej, przyjęto, że spalaniu 1 litra benzyny towarzyszy emisja CO₂ w wysokości 2,3434 kg

Źródło: [2; 8; 21; 22; 23, s. 22-24; 24, s. 6; 27, s. 35 i 94; 30; 32, s. 175; 33, s. 1-3; 35, s. 4; 39; 44, s. 142 i 153; 47, s. 142-143, 203-205; 49, s. 19; 50].

zachęcać do zakupu pojazdów elektrycznych lub hybrydowych. W niektórych przypadkach preferencje podatkowe (bądź dopłaty) dotyczą wyłącznie pojazdów o określonym zużyciu energii elektrycznej czy emisji dwutlenku węgla [34, s. 1-5]. Poziom emisji CO₂, od którego pojazdy hybrydowe podlegają zwolnieniu, może być (jak np. we Francji) obniżany w kolejnych latach [19].

Rozwiązania proekologiczne zawarte w podatkach dotyczących środków transportu prowadzą – według niektórych opracowań – do pozytywnych rezultatów. Można tu wymienić m.in. poprawę efektywności paliwowej (o 0,6 km/l) dla samochodów z silnikiem benzynowym uzyskaną w Danii w ciągu 5 lat po wprowadzeniu podatku od zakupu pojazdów [23, s. 12; 45, s. 224]. We Francji z kolei odnotowano w 2008 r. spadek emisji z nowych samochodów średnio o ok. 9 g CO₂/km w wyniku wprowadzenia systemu bonus-malus [23, s. 12; 26, s. 1]. W latach 2007-2010 średnia emisja CO₂/km z nowych samochodów we Francji zmniejszyła się natomiast

o 18 g (do poziomu 131 g CO₂/km) [19]. W Irlandii po roku od wprowadzenia nowego systemu opodatkowania pojazdów emisja dwutlenku węgla z nowych samochodów spadła o 13% (do poziomu 145 g/km). Miało to być spowodowane nie tyle zmniejszeniem pojemności silnika, co raczej większym zainteresowaniem pojazdami z silnikiem diesla. Jak wynika z tabeli 4., wzrost emisji dwutlenku węgla z samochodów z silnikiem diesla był mniejszy, niż spadek tych emisji odnotowany w przypadku samochodów z silnikami benzynowymi [40, s. 583-597]. Warto dodać, że zmieniony system opodatkowania pojazdów w Irlandii stanowi jeden z instrumentów realizacji zobowiązań tego kraju wynikających z Protokołu z Kioto.

Tabela 4. Zmniejszenie emisji dwutlenku węgla dzięki wprowadzeniu podatku w Irlandii po roku od wprowadzenia nowego systemu opodatkowania samochodów (w tys. ton CO₂, w porównaniu z sytuacją z roku 2007)

Klasa emisji CO ₂ (emisja CO ₂ w g/km)	Pojazdy z silnikiem benzynowym	Pojazdy z silnikiem diesla
A (co najwyżej 120)	1,8	17,2
B (120-140)	8,3	54,8
C (140-155)	-11,4	15,1
D (155-170)	-23,2	0,2
E (170-190)	-31,3	-4,6
F (190-225)	-9,6	-9,6
G (ponad 225)	-3,6	-11,5
Ogółem	-69,0	61,6

Źródło: [40 s. 593].

Interesujące jest, że niektóre kraje zamierzają zrezygnować z podatków pobieranych od zakupu czy posiadania pojazdu silnikowego. Na przykład w Holandii planuje się, by system opodatkowania samochodów składał się jedynie z podatku od paliw silnikowych oraz opłaty drogowej, uwzględniającej pokonany dystans, rodzaj pojazdu, jego masę, emisję CO₂, normę emisji, a także zatłoczenie drogi [31, s. 93-94]. Projekt opłaty drogowej (tzw. podatku od kilometrów) nie zyskuje jednak społecznej aprobaty. Wynika to m.in. z tego, że opłata miałaby być naliczana w oparciu o technologię GPS.

5. Opłaty i podatki dotyczące pojazdów silnikowych w Polsce

W Polsce podatkiem od środków transportu o jednokrotnym charakterze jest podatek akcyzowy od samochodów osobowych. Opodatkowaniu akcyzą podlega pierwsza sprzedaż, nabycie wewnątrzwspólnotowe oraz import samochodów osobowych niezarejestrowanych na terytorium kraju (art. 100 Ustawy o podatku akcyzowym [53]). Stawki podatkowe zróżnicowane są jedynie ze względu na pojemność silnika.

Zgodnie z art. 105 powyższej ustawy dla samochodów osobowych o pojemności silnika do 2000 cm³ stawka wynosi 3,1%, a dla samochodów o większej pojemności silnika – 18,6% podstawy opodatkowania. W przypadku sprzedaży podstawą opodatkowania jest kwota należna z tytułu sprzedaży pomniejszona o kwotę należnego podatku od towarów i usług. Warto dodać, że warunkiem rejestracji określonych pojazdów w Polsce jest wniesienie – w niektórych przypadkach – tzw. opłaty recyklingowej o stałej wysokości (500 zł), służącej finansowaniu zbierania i demontażu wyeksploatowanych pojazdów.

W 2005 r. przedstawiony został projekt zastąpienia podatku akcyzowego od samochodów osobowych „podatkiem ekologicznym od samochodów”, którego podstawą miała być pojemność skokowa silnika, z uwzględnieniem normy euro spełnianej przez ten silnik. Prace nad projektem ustawy wprowadzającej ten podatek zostały ostatecznie wstrzymane, niemniej jednak w dalszym ciągu podejmuje się próby wprowadzenia podatku rejestracyjnego zachęcającego do zakupu pojazdów mniej szkodliwych dla środowiska [36]. W Ministerstwie Gospodarki od kilku lat prowadzone są prace nad takim podatkiem, mającym promować pojazdy charakteryzujące się niższą emisją dwutlenku węgla. Z podatku miałyby zostać wyłączone samochody z napędem elektrycznym [4].

Obowiązującym w Polsce podatkiem związanym z posiadaniem pojazdów jest podatek od środków transportowych spełniający wymagania Dyrektywy 1999/62/WE. Jest on nakładany na samochody ciężarowe o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 3,5 tony, ciągniki siodłowe i balastowe, przyczepy i naczepy oraz autobusy (art. 8 Ustawy o podatkach i opłatach lokalnych [52]). O wysokości stawek podatku od środków transportu mogą w ograniczonym zakresie decydować rady gmin. Art. 10 ust. 2 powyższej ustawy pozostawia bowiem możliwość różnicowania wysokości stawek mających zastosowanie do niektórych pojazdów (m.in. samochodów ciężarowych o dopuszczalnej masie całkowitej od 3,5 tony do 12 ton). W praktyce rady gmin różnicują te stawki na podstawie takich kryteriów, jak określona norma emisji lub wyposażenie pojazdu w katalizator czy instalację gazową.

6. Zakończenie

Podatki od paliw silnikowych mogą być traktowane jako dodatkowe, obok podatków od paliw, instrumenty ekonomiczne osiągnięcia krajowych czy wspólnotowych celów odnoszących się do emisji dwutlenku węgla. Spośród 27 krajów Unii Europejskiej aż 19 stosuje ulgi i zwolnienia podatkowe mające zachęcać do zakupu lub korzystania z samochodów charakteryzujących się niską emisją dwutlenku węgla bądź też niskim zużyciem paliwa. W niektórych krajach takie zróżnicowania stosowane są zarówno w jednorazowych podatkach rejestracyjnych, jak i okresowych podatkach drogowych. Podatki od paliw silnikowych (poza systemami bonus-malus) służą nie tylko realizacji celów polityki ochrony klimatu, ale pełnią również funkcję fiskalną, dostarczając określonych dochodów budżetowych.

Celom odnoszącym się do redukcji gazów cieplarnianych z transportu drogowego wyznaczanym na poziomie Unii nie towarzyszy harmonizacja podatków od pojazdów silnikowych. Może być to niekorzystne z punktu widzenia zarówno realizacji celów polityki ochrony klimatu, jak i właściwego funkcjonowania jednolitego rynku. Z przeprowadzonej w opracowaniu analizy wynika, że nawet w grupie krajów stosujących podatki drogowe uwzględniające emisję dwutlenku węgla stawki tych podatków, po przekroczeniu określonego poziomu emisji (ok. 120 g/km), znacznie się różnią. Warto zauważyć, że różnice w konstrukcji podatków (w zakresie wysokości stawek czy też progów podatkowych odnoszących się do klas emisji CO₂) mogą również utrudniać producentom planowanie i optymalizację produkowanych samochodów pod kątem emisji dwutlenku węgla oraz zużycia paliwa [5, s. 5, 13, 31].

W funkcjonujących w Polsce opłatach i podatkach od pojazdów silnikowych nie ma rozwiązań bezpośrednio skierowanych na ochronę klimatu. Wydaje się jednak, że podatek o bardziej proekologicznym charakterze może zostać wprowadzony w najbliższych latach. Mógłby on wpłynąć na zmianę sytuacji na polskim rynku motoryzacyjnym, ograniczając liczbę sprowadzanych samochodów o szczególnie niekorzystnym wpływie na środowisko.

Literatura

- [1] *A Community Strategy to Reduce CO₂ Emissions from Passenger Cars and Improve Fuel Economy*, Commission of the European Communities, COM(95) 689 final.
- [2] *Ajoneuvovero on muuttunut päästöperusteiseksi*, Liikenteen Turvallisuusvirasto Trafi, <http://www.ake.fi/AKE/Verotus/Ajoneuvovero/Ympäristöperusteinen+ajoneuvovero.htm>, data dostępu: 8.08.2011.
- [3] *Annual European Union Greenhouse Gas Inventory 1990-2009 and Inventory Report 2011*, European Environmental Agency, Copenhagen 2011.
- [4] Bąk P., *Ulgi, buspasy i darmowy parking dla aut elektrycznych*, „Gazeta Prawna” 26.07.2011.
- [5] Bastard L., *The Impact of Economic Instruments on the Auto Industry and the Consequences of Fragmenting Markets*, OECD, Paris 2010.
- [6] *Berechnung der NoVA*, Der Große Österreichische Kraftfahrerverband, <http://www.oeamtc.at/?id=2500%2C1127263%2C%2C>, data dostępu: 22.08.2011.
- [7] Braathen N., *CO₂-Based Taxation of Motor Vehicles*, [w:] T. Zachariadis (red.), *Cars and Carbon: Automobiles and European Climate Policy in a Global Context*, Springer, Dordrecht 2011.
- [8] *Brændstofforbrugsafgiftsloven (Lovbekendtgørelse no. 1049 af 2. september 2010 om afgift efter brændstofforbrug for visse personbiler)*, Skatteministeriet, http://www.skm.dk/tal_statistik/sats-er_og_beloeb/183.html, data dostępu: 22.08.2011.
- [9] *Can Cars Come Clean?: Strategies for Low-Emission Vehicles*, OECD, Paris 2004.
- [10] *Commission Plans Legislative Framework to Ensure the EU Meets its Target for Cutting CO₂ Emissions from Cars (IP/07/155)*.
- [11] *Commission Recommendation of 5 February 1999 on the reduction of CO₂ emissions from passenger cars*, C(1999)107.
- [12] *Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Taxation of Passengers Cars in the European Union – Options for Action at National and Community Levels*, COM(2002) 431 final.

- [13] Cordes J., Ebel R., Gravelle J. (red.), *Encyclopedia of Taxation and Tax Policy*, Urban Institute, Washington 2005.
- [14] Council Directive 91/441/EEC of 26 June 1991 amending Directive 70/220/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to measures to be taken against air pollution by emissions from motor vehicles, OJ L 242, 30.08.1991.
- [15] *Dyrektywa 1999/62/WE z dnia 17 czerwca 1999 r. w sprawie pobierania opłat za użytkowanie niektórych typów infrastruktury przez pojazdy ciężarowe*, DzUrz L 187 z 20.07.1999.
- [16] *Dyrektywa 2006/38/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. zmieniająca dyrektywę 1999/62/WE w sprawie pobierania opłat za użytkowanie niektórych typów infrastruktury przez pojazdy ciężarowe*, DzUrz L 157 z 9.06.2006.
- [17] *Dyrektywa Rady 2003/96/WE z dnia 27 października 2003 r. w sprawie restrukturyzacji wspólnotowych przepisów ramowych dotyczących opodatkowania produktów energetycznych i energii elektrycznej*, DzUrz L 283 z 31.10.2003.
- [18] *Efficient Transport Taxes and Charges*, OECD, Paris 2000.
- [19] *Evolution du bonus-malus écologique en 2011*, Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Evolution-du-bonus-malus.html>, data dostępu: 18.08.2011.
- [20] *Fiscal Measures to Reduce CO₂ Emissions from New Passenger Cars*, European Commission, Brussels 2002.
- [21] *Fordonsskatt. Ändringar som gäller från och med den 1 januari 2011*, Skatteverket, <http://www.skatteverket.se/privat/skatter/biltrafik/fordonsskatt.4.18e1b10334ebe8bc80003864.html?posid=1&sv.search.query.allwords=bilskatt>, data dostępu: 17.08.2011.
- [22] *Frequently Asked Questions on CO₂ Based Vehicle Registration Tax*, Office of the Revenue Commissioners, <http://www.revenue.ie/en/tax/vrt/faqs-co2.html>, data dostępu: 14.08.2011.
- [23] He H., Bandivadekar A., *A Review and Comparative Analysis of Fiscal Policies Associated with New Passenger Vehicle CO₂ Emissions*, International Council on Clean Transportation, Washington 2011.
- [24] *Incentives for CO₂ Emission Reductions in Current Motor Vehicle Taxes*, OECD, Paris 2009.
- [25] *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady i Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego Bardziej racjonalne opodatkowanie energii w UE: wniosek dotyczący zmiany dyrektywy w sprawie opodatkowania energii energetycznej*, KOM(2011) 168, wersja ostateczna.
- [26] *Les immatriculations de voitures particulières neuves, un an après la mise en place du bonus-malus*, Commissariat general au développement durable, 2009.
- [27] Lindhjem H., Skjelvik J., Eriksson A., Fitch T., Hansen L., *The Use of Economic Instruments in Nordic Environmental Policy 2006-2009*, Nordic Council of Ministers, Copenhagen 2009.
- [28] Maibach M., Schreyer C., Sutter D., van Essen H.P., Boon B.H., Smokers R., Schrotten A., Doll C., Bąk M., Pawłowska B., *Handbook on estimation of external costs in the transport sector*, CE, Delft 2008.
- [29] *Monitoring the CO₂ Emissions from New Passenger Cars in the EU: Summary of Data for 2010*, European Environment Agency, 2011.
- [30] *Neuregelung der Kraftfahrzeugsteuer*, Bundesministerium der Finanzen, http://www.bundesfinanzministerium.de/nrnn_312/DE/Buergerinnen_und_Buerger/Mobilitaet_und_Reisen/Rund_ums_Auto/Kfz_Steuer/Neuregelung_Kfz_Steuer.html?__nnn=true, data dostępu: 10.08.2011.
- [31] *OECD Economic Surveys: Netherlands 2010*, OECD, Paris 2010.
- [32] *OECD Environmental Performance Reviews: Ireland*, OECD, Paris 2010.
- [33] *Overview of CO₂ Based Motor Vehicle Taxes in the EU*, European Automobile Manufacturers' Association, 2011, www.acea.be/images/uploads/files/20110330_CO2_tax_overview.pdf, data dostępu: 12.08.2011.

- [34] *Overview of Purchase and Tax Incentives for Electric Vehicles in the EU*, European Automobile Manufacturers' Association, 2011, http://www.acea.be/images/uploads/files/20110330_EV_tax_overview.pdf, data dostępu: 12.08.2011.
- [35] Parkkinen T., *Detailed Information on Environment Related Taxes and Charges in Finland*, Ministry of the Environment, Helsinki 2008.
- [36] *Projekt ustawy o podatku ekologicznym od samochodów wraz z projektami aktów wykonawczych*, druk sejmowy nr 3839, Warszawa 2005.
- [37] Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council setting emission performance standards for new passenger cars as part of the Community's integrated approach to reduce CO₂ emissions from light-duty vehicles, COM(2007) 0856 final.
- [38] Report from the Commission to the European Parliament, the Council, and the European Economic and Social Committee. Progress Report on Implementation of the Community's Integrated Approach to Reduce CO₂ Emissions from Light-Duty Vehicles, COM(2010) XXXX.
- [39] *Road Traffic Taxes*, Valtiovarainministeriö, http://www.vm.fi/vm/en/10_taxation/06_road_traffic/index.jsp, data dostępu: 8.08.2011.
- [40] Rogan F., Dennehy E., Daly H., Howley M., Gallachóir B., *Impacts of an emission based private car taxation policy – First year ex-post analysis*, "Transportation Research Part" 2011, Part A 45.
- [41] Roy R., *The Scope for CO₂-Based Differentiation in Motor Vehicle Taxes*, OECD, Paris 2009.
- [42] *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 510/2011 z dnia 11 maja 2011 r. określające normy emisji dla nowych lekkich samochodów dostawczych w ramach zintegrowanego podejścia Unii na rzecz zmniejszenia emisji CO₂ z lekkich pojazdów dostawczych*, DzUrz L 145 z 31.05.2011.
- [43] *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 443/2009 z dnia 23 kwietnia 2009 r. określające normy emisji dla nowych samochodów osobowych w ramach zintegrowanego podejścia Wspólnoty na rzecz zmniejszenia emisji CO₂ z lekkich pojazdów dostawczych*, DzUrz L 140 z 5.06.2009.
- [44] *Skatter i Sverige. Skattestatistisk Årsbok*, Skatteverket 2010, <http://www.skatteverket.se/blanketterbroschyter/broschyr/info/152.4.39f16f103821c58f680007237.html>, data dostępu: 18.08.2011.
- [45] Smokers R., Vermeulen R., van Mieghem R., Gense R., Skinner I., Fergusson M., MacKay E., ten Brink P., Fontaras G., Samaras Z., *Review and Analysis of the Reduction Potential and Costs of Technological and Other Measures to Reduce CO₂-Emissions from Passenger Cars*, TNO, Delft 2006.
- [46] *Structures of the Taxation Systems in the European Union*, European Communities, Luxemburg 2005.
- [47] *Taxation in Finland 2009*, Ministry of Finance, Helsinki 2009.
- [48] *Taxes in Europe database*, European Commission, http://ec.europa.eu/taxation_customs/taxation/gen_info/info_docs/tax_inventory/faq_3947_en.htm, data dostępu: 30.05.2012.
- [49] *Taxes in Sweden 2010*, Skatteverket 2010, <http://www.skatteverket.se/download/18.616b78ca12d1247a4b2800025728/10411.pdf>.
- [50] *The Cost of Vehicle Tax for Cars, Motorcycles, Light Goods Vehicles and Trade Licences*, http://www.direct.gov.uk/en/Motoring/OwningAVehicle/HowToTaxYourVehicle/DG_10012524, data dostępu: 17.08.2011.
- [51] *The OECD/EEA Database on Instruments Used for Environmental Policy and Natural Resources Management*, Organisation for Economic Co-operation and Development, <http://www2.oecd.org/ecoinst/queries/index.htm>, data dostępu: 17.08.2011.
- [52] *Ustawa z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych*, DzU 2010, nr 95, poz. 613, ze zm.
- [53] *Ustawa z dnia 6 grudnia 2008 r. o podatku akcyzowym*, DzU 2011, nr 108, poz. 626, ze zm.
- [54] *Wniosek dotyczący Dyrektywy Rady w sprawie podatków związanych z samochodami osobowymi*, KOM(2005) 261, wersja ostateczna.

IMPACT OF MOTOR VEHICLES TAXES ON REDUCING CARBON DIOXIDE EMISSIONS BASED ON THE EXPERIENCE OF THE EUROPEAN UNION COUNTRIES

Summary: The first part of the article discusses issues related to using motor vehicle taxes as instruments for internalising external costs of transport, particularly the costs of carbon dioxide emissions. Attention was paid that from the point of view of climate change policy, the vehicle tax rates should be based on carbon dioxide emissions or fuel consumption (or fuel efficiency, i.e. the distance travelled by the vehicle per unit of fuel consumed by it). The second part of the article contains an analysis of taxes imposed on motor vehicles in selected European Union countries. The review shows that many EU countries apply tax reductions and tax exemptions to encourage the use of cars with low CO₂ emissions. The Polish tax system does not include such tax provisions. However, some efforts are being made to implement vehicle taxes based on carbon dioxide emissions.

Keywords: climate changes, carbon dioxide, charges, taxes, transport.