

MONIKA ROMAN*

ROLA TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO W POLSCE ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM GENEROWANYCH KOSZTÓW

W artykule przedstawiono znaczenie transportu samochodowego w gospodarce Polski. Scharakteryzowano transport samochodowy oraz ukazano jego rolę w sektorze transportu. Przedstawiono klasyfikację kosztów występujących w transporcie samochodowym. Zaprezentowano ewolucję kosztów przemieszczania ładunków z wykorzystaniem transportu samochodowego. W opracowaniu wykonano analizę stanu i zmian zachodzących w strukturze kosztów działalności przedsiębiorstw transportowych w układzie rodzajowym.

Słowa kluczowe: transport samochodowy, koszty transportu, kalkulacja kosztów

Wprowadzenie

Transport jako przedmiot badań może być rozpatrywany w ujęciu czynnościowym lub podmiotowym. W ujęciu czynnościowym, według Ignacego Tarskiego, transport „oznacza proces technologiczny wszelkiego przenoszenia na odległość, czyli przemieszczania osób, przedmiotów i energii”¹. Rozumiany w ten sposób obejmuje zarówno świadczenie usług zarobkowych przez przedsiębiorstwa transportowe, jak i przedsiębiorstwa nietransportowe, które przewożą towary i osoby w ramach działalności dodatkowej. Należą do nich między innymi przedsiębiorstwa produkcyjne, handlowe, rolne i nieprodukcyjne, które realizują transport własny i przewozy indywidualne².

* Monika Roman, Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

¹ I. Tarski, *Ekonomika i organizacja transportu międzynarodowego*, PWE, Warszawa 1973, s. 11.

² Tamże.

W ujęciu podmiotowym transport realizuje podmiot, który został do tego celu powołany, przy czym „jest to technicznie, organizacyjnie i ekonomicznie wydzielone z innych czynności celowe przemieszczanie wszelkich ładunków i osób”³. W takim znaczeniu transport został wyodrębniony jako dział gospodarki narodowej. Wydzielone organizacyjnie przedsiębiorstwa transportowe świadczą odpłatne usługi transportowe, wykorzystując do tego stworzoną infrastrukturę: drogi i punkty transportowe, środki transportu itp. Wyodrębnienie ekonomiczne pozwala natomiast na określenie wyniku finansowego przedsiębiorstwa za pomocą zestawienia przychodów i kosztów⁴.

W Polsce w sektorze transportu najważniejszą gałęzią – z punktu widzenia poziomu obsługiwanych potrzeb transportowych – jest transport samochodowy. Ustawa z dnia 6 września 2001 roku o transporcie drogowym⁵ reguluje zasady, według których jest podejmowany i wykonywany w Polsce zarobkowy, niezarobkowy, krajowy i międzynarodowy transport samochodowy⁶. Zgodnie z definicją transportu drogowego zawartą w ustawie, można uznać, że dla ustawodawcy transport drogowy i transport samochodowy są synonimami. Jak zauważa Krzysztof Szałucki, z praktycznego punktu widzenia lepszą nazwą jest transport samochodowy, „gdyż jego wykonanie nie musi odbywać się na infrastrukturze drogowej, a zdecydowanie może mieć w takich warunkach charakter zarobkowy albo też niezarobkowy”⁷. W niniejszym artykule zdecydowano się używać terminu transport samochodowy.

Celem artykułu jest przedstawienie znaczenia transportu samochodowego w gospodarce narodowej Polski i w sektorze transportu ze szczególnym uwzględnieniem generowanych kosztów. Dodatkowo podjęto próbę analizy stanu i zmian zachodzących w strukturze kosztów działalności przedsiębiorstw transportowych

³ M. Madeyski, W. Lissowska, J. Marzec, *Wstęp do nauki o transporcie*, Wydawnictwo SGPiS, Warszawa 1971, s. 10.

⁴ A. Koźlak, *Ekonomika transportu. Teoria i praktyka gospodarcza*, Wydawnictwo UG, Gdańsk 2008, s. 11.

⁵ Dz.U. 2001, nr 123, poz. 1371, art. 4.

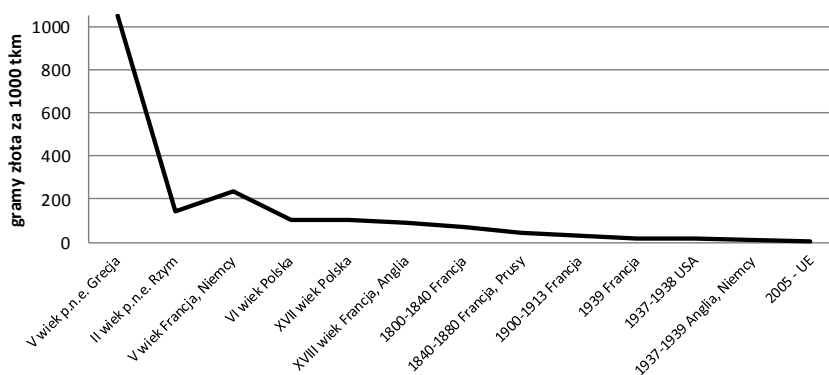
⁶ Zgodnie z ustawą krajowy transport drogowy jest rozumiany jako „działalność gospodarcza w zakresie przewozu osób lub rzeczy pojazdami samochodowymi zarejestrowanymi w kraju”. Na tle tych regulacji powstaje problem pomiędzy pojęciami „transport drogowy” i „transport samochodowy”. Zdecydowanie szerszym pojęciem jest transport drogowy, gdyż środkami transportu nie muszą być tylko pojazdy samochodowe.

⁷ K. Szałucki, *Gospodarowanie w gałęziach i rodzajach transportu*, w: *Transport. Problemy transportu w rozszerzonej UE*, red. W. Rydzikowski, K. Wojewódzka-Król, WN PWN, Warszawa 2009, s. 39–40.

oraz dokonano krytycznego przeglądu literatury z zakresu transportu samochodowego i kosztów transportu. Wykorzystano do tego następujące metody gromadzenia materiału badawczego: metodę studiów literaturowych oraz metodę dokumentacyjną (dane GUS: *Transport drogowy w Polsce w latach 2005–2009*, *Transport drogowy w Polsce w latach 2010–2011*). Zebrany materiał badawczy opracowano za pomocą metody opisu statystycznego i wskaźników dynamiki i struktury.

Znaczenie transportu samochodowego

Najstarszą gałęzią transportu jest transport samochodowy, który początkowo miał formę transportu zaprzęgowego, a od pierwszej wojny światowej – transportu samochodowego. Ewolucję kosztów transportu dla tej gałęzi przedstawiono na rysunku 1.



Rys. 1. Ewolucja kosztów przemieszczania ładunków transportem samochodowym (wartości minimalne)

Źródło: opracowanie własne na podstawie J. Burnewicz, *Koszty w ekonomice transportu*, w: *Koszty i opłaty w transporcie*, red. M. Bąk, Wydawnictwo UG, Gdańsk 2009, s. 39.

Od V wieku p.n.e. do 2005 roku koszty transportu wyrażone w gramach złota przypadającego na 1000 tkm obniżyły się około 340 razy, wyrażone zaś w ekwiwalencie godzin niewykwalifikowanego pracownika – o 2400 razy. Od 1800 roku minimalne koszty jednostkowe transportu drogowego regularnie malały w tempie 1,5% rocznie⁸. Czynnikiem spadku kosztów są między innymi

⁸ J. Burnewicz, *Koszty w ekonomice transportu...*, s. 38.

innowacje, wzrost wydajności pracy, wzrost kwalifikacji, redukcja pustych przebiegów, wprowadzenie systemów zarządzania i inne.

Transport jest również jednym z ważniejszych elementów gospodarki przestrzennej. Jest czynnikiem łączącym całą gospodarkę narodową przez współzależność rozmieszczenia produkcji i osadnictwa. Szczególnego znaczenia nabiera on w lokalizacji produkcji oraz usług. Był podstawowym elementem w klasycznych teoriach lokalizacji.

Duży udział kosztów transportu w kosztach ogółem (20–40%)⁹ w XIX wieku wynikał ze słabego poziomu infrastruktury transportowej, co ograniczało w dużym stopniu dostępność komunikacyjną w przestrzeni. Przedsiębiorstwa dążyły więc do minimalizacji kosztów transportu, wybierając optymalne lokalizacje. Wzrost skali produkcji, a co za tym idzie – wzrost zapotrzebowania na obsługę transportową, stał się w XIX wieku jedną z głównych przesłanek lokowania przedsiębiorstw w pobliżu węzłów kolejowych¹⁰. Rozwój transportu samochodowego w XX wieku dał przedsiębiorstwom większą elastyczność i swobodę przy wyborze lokalizacji. Wraz z nasileniem rozwoju sieci transportowych i postępem technicznym w środkach transportu rola transportu jako jednego z głównych czynników lokalizacji maleje w czasie. Spowodowane jest to spadkiem udziału kosztów transportu w całkowitych kosztach wytwarzania. W XX wieku udział kosztów transportu nie przekraczał 7–8%, a przykładowo w Australii wynosił około 4% cen zbytu¹¹. Z kolei w badaniach przeprowadzonych pod koniec XX wieku w Europie Zachodniej koszty transportu w przedsiębiorstwach kształtowały się średnio na poziomie 3%, a w przemyśle spożywczym na poziomie 3,7%¹².

Mimo malejącego udziału kosztów transportu w ogólnych kosztach przedsiębiorstwa, stanowi on dalej istotny czynnik wpływający na lokalizację zakładu (przedsiębiorstwa). Dzieje się tak między innymi z powodu pozyskiwania nowych rynków zbytu i zaopatrzenia, wzrostu znaczenia procesów transportowych (po-

⁹ A. Wróbel, *W sprawie oceny burżuazyjnej teorii lokalizacji przemysłu*, „Przegląd Geograficzny” 1956, t. 28, s. 552.

¹⁰ B. Kortus, *Wstęp do geografii przemysłu*, PWN, Warszawa 1986, s. 43.

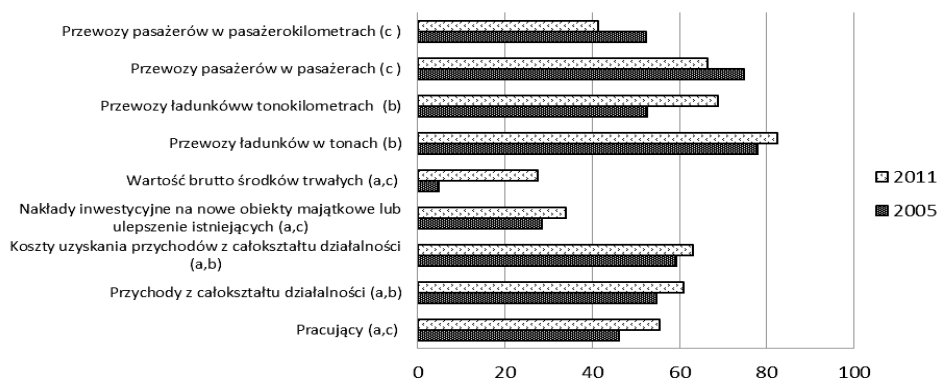
¹¹ Por. M. Potrykowski, Z. Taylor, *Geografia transportu. Zarys problemów, modeli i metod badawczych*, PWN, Warszawa 1982 oraz R. Grotz, *Production and regional multiplier effects - examples from Southeast Australia and Southwest German Federal Republic*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Prace Geograficzne 1979, z. 48, s. 67.

¹² H.C. Pfohl, *Systemy logistyczne*, Biblioteka Logistyka, Wydawnictwo ILiM, Poznań 1998, s. 53–54.

przez zwiększenie wydajności, jakości, niezawodności łańcuchów dostaw), a także opłacalności realizacji przewozów transportowych. Transport samochodowy ma duży wpływ na środowisko i społeczeństwo poprzez generowanie kosztów zewnętrznych, co też jest ważnym czynnikiem dla współczesnych przedsiębiorstw.

Transport samochodowy w Polsce na tle sektora transportu

Transport samochodowy jest jedną z najważniejszych gałęzi transportu w Polsce. W 2011 roku zatrudnionych w nim było ponad 55% pracowników całego sektora transportu, a przychody stanowiły aż 61% wszystkich przychodów (rysunek 2). Ponadto za pomocą tego transportu było realizowanych aż 82% przewozów ładunków liczonych w tonach (a prawie 70% przewozów, licząc w tonokilometrach) i 66% przewozów osób (41,% licząc w pasażerokilometrach). W porównaniu z danymi za 2005 rok znacząco zwiększył się udział wartości środków trwałych transportu samochodowego w sektorze (około 22%) oraz nakładów inwestycyjnych na nowe obiekty majątkowe lub ulepszenie już istniejących (około 5%).



a – dane dotyczą podmiotów o liczbie pracujących powyżej 9 osób, bez zatrudnionych poza granicami kraju i uczniów; b – podmioty zaliczane do grupy 49.3 i 49.4; c – podmioty o liczbie pracujących powyżej 9 osób.

Rys. 2. Udział transportu samochodowego w transporcie ogółem (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Transport drogowy w Polsce w latach 2005–2009*, GUS, Warszawa 2011, s. 64 i *Transport drogowy w Polsce w latach 2010–2011*, GUS, Warszawa 2013, s. 96.

Ponadto warto zauważyć, że od 2005 roku w transporcie samochodowym ciągle rosło przeciętne zatrudnienie (średnio w roku o 5,6%) i miesięczne wynagrodzenie brutto pracowników (o 4,01%), co przedstawiono w tabeli 1. W analizowanym okresie ponad dwukrotnie wzrosły zarówno przychody, jak i koszty działalności transportu samochodowego, przy czym blisko 90% stanowiły przychody z tytułu sprzedaży wyrobów usług. Nakłady inwestycyjne w znacznym stopniu dotyczyły infrastruktury liniowej. Od 2005 do 2011 roku prawie dwukrotnie zwiększyła się długość autostrad, a prawie trzykrotnie – dróg ekspresowych.

Tabela 1

Dane ekonomiczne – transport samochodowy w Polsce

Wyszczególnienie	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Średnie roczne tempo zmian (%)
Przeciętne zatrudnienie na podstawie stosunku pracy* (osoby)	156 913	161 172	174 605	193 421	202 141	204 562	218 578	5,67
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto zatrudnionych na podstawie stosunku pracy* (zł)	2 175	2 245	2 385	2 608	2 647	2 714	2 754	4,01
Przychody z całokształtu działalności (mln zł)	49 881	65 759	74 299	86 255	78 327	87 600	100 708	12,42
w tym przychody ze sprzedaży wyrobów i usług	46 474	61 736	69 482	79 423	72 582	76 656	88 512	11,33
Koszty uzyskania przychodów z całokształtu działalności (mln zł)	48 344	62 152	72 747	84 299	76 536	84 527	97 625	12,42
Wartość brutto środków trwałych (mln zł)	16 361	18 098	20 852	24 115	25 681	27 183	30 356	10,85
Drogi publiczne o twardej nawierzchni (km)	253 781	255 543	258 910	261 233	268 807	273 760	280 401	1,67
w tym autostrady	552	663	663	765	849	857	1 070	11,66
drogi ekspresowe	258	297	330	452	522	675	738	19,14
Wypadki drogowe	48 100	46 876	49 536	49 054	44 196	38 832	40 065	-3,06

* Dane dotyczą podmiotów o liczbie pracujących powyżej 9 osób, bez zatrudnionych poza granicami kraju i uczniów.

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Transport drogowy w Polsce w latach 2010–2011...*, s. 90–91.

Klasyfikacja kosztów w transporcie samochodowym

W przedsiębiorstwach transportu samochodowego na poziom kosztów wpływa wiele elementów. Właściwa klasyfikacja kosztów umożliwia indywidualne rozpatrywanie poszczególnych składników, określa wpływ czynników wewnętrznych i zewnętrznych na ich poziom oraz pozwala badać dynamikę kosztów. Jednocześnie jest ona niezbędna do prowadzenia badań ekonomicznych, a także do bieżącej oceny oraz kontroli efektywności przedsiębiorstwa. W praktyce stosuje się klasyfikację kosztów czy też strukturę kosztów całkowitych opartą na przyjętych kryteriach podziału. Do kryteriów klasyfikacji kosztów można zaliczyć¹³:

- rodzaj kosztów (koszty amortyzacji, zużycia materiałów i energii),
- wielkość produkcji (koszty stałe, zmienne; koszty są uzależnione od wielkości produkcji),
- miejsce powstawania kosztów (koszty wydziałów produkcji, zespołów, stanowisk),
- odniesienie kosztów do wytwarzanych produktów (koszty bezpośrednie, pośrednie),
- strukturę wewnętrzną (koszty proste, złożone),
- sferę działalności (koszty zakupu, sprzedaży, produkcji),
- rodzaj działalności operacyjnej (koszty działalności podstawowej, pomocniczej, socjalnej, zarządu).

Podział zastosowany przez Edwarda Mendyka pozwala na zaspokojenie potrzeb związanych z planowaniem, ewidencją, kontrolą, analizą czy też z podejmowaniem decyzji w przedsiębiorstwach transportowych.

Wszystkie przedsiębiorstwa prowadzą w szerszym lub też węższym zakresie rachunek kosztów z wykorzystaniem różnych klasyfikacji. Dlatego też za rachunek kosztów uważa się wszystkie czynności zmierzające do ustalenia – w różnych podziałach – wysokości opłaconych nakładów pracy, wyrażonych w pieniądzu i zrealizowanych w przedsiębiorstwie w określonym czasie i celu (przeznaczeniu)¹⁴.

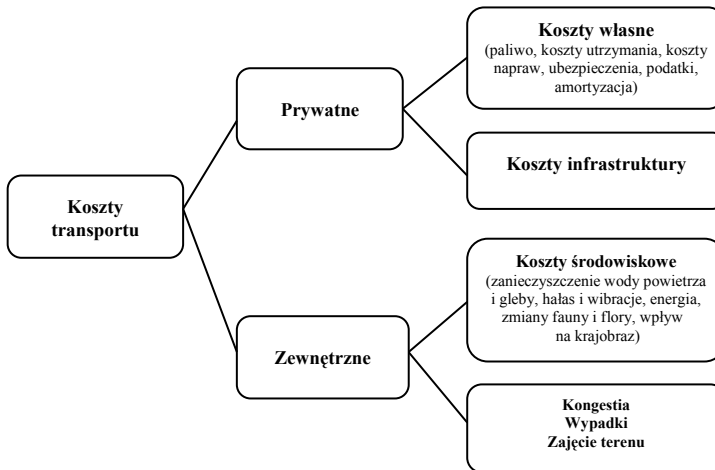
Świadczenie usług przez przedsiębiorstwa transportowe generuje koszty, które w różny sposób obciążają trzy grupy podmiotów: przedsiębiorstwo trans-

¹³ E. Mendyk, *Ekonomika transportu*, Wydawnictwo WSL, Poznań 2009, s. 256–258.

¹⁴ J. Matuszkiewicz, *Rachunek kosztów*, Finanse-Serwis, Warszawa 1994, s. 5.

portowe, użytkowników transportu, państwo i społeczeństwo¹⁵. Na rysunku 3 został przedstawiony podział kosztów transportu w zależności od podmiotu, który je ponosi.

Kosztem własnym obciążone jest przedsiębiorstwo transportowe świadczące usługi. Państwo i społeczeństwo, z kolei, obciążone jest kosztem społecznym wynikającym z realizacji działalności przedsiębiorstw transportowych. Taki podział kosztów umożliwia podejmowanie decyzji dotyczących podziału gałęziowego na poziomie kraju lub miasta, koniecznych do realizacji zadań przewozowych, ustalenia opłat za korzystanie z infrastruktury czy też zastosowanie narzędzi służących do pokrycia kosztów zewnętrznych.



Rys. 3. Struktura kosztów transportu

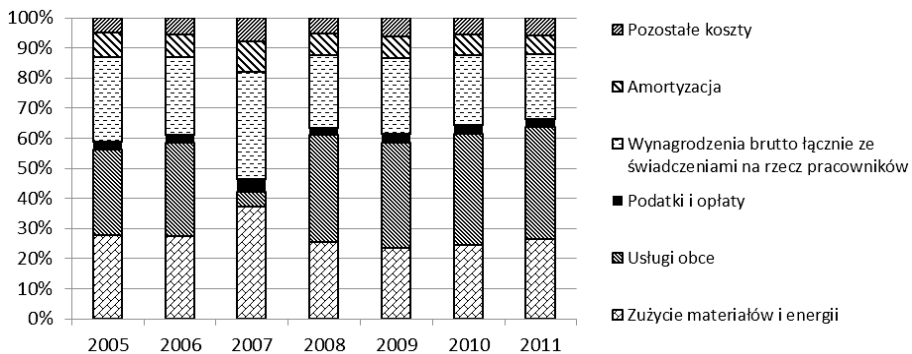
Źródło: opracowanie własne na podstawie E. Quinet, R. Vickerman, *Principles of transport economics*, Elgar, Cheltenham 2004, s. 121.

Podstawowym układem klasyfikacji całkowitych kosztów własnych przedsiębiorstw transportowych jest zastosowanie podziału ze względu na rodzaje. Celem wyboru takiej klasyfikacji jest określenie pieniężnego poziomu zużycia czynników produkcji. W kalkulacji tej wyróżnia się składniki syntetyczne, które są identyczne dla przedsiębiorstw wszystkich działów gospodarki.

¹⁵ A. Koźlak, *Ekonomika transportu...*, s. 296–231.

Podstawowymi składnikami układu rodzajowego kosztów polskich przedsiębiorstw są: amortyzacja, zużycie materiałów i energii, usługi obce, wynagrodzenia, świadczenia na rzecz pracowników, podatki i opłaty, pozostałe koszty rodzajowe (koszty podróży służbowych, wynajęcia kwater itp.). W ramach tej samej ewidencji można również zastosować podział na koszty materialne i niematerialne. Kosztami materialnymi są: amortyzacja, paliwa, oleje, energia, usługi remontowe, usługi obce transportowe. Do kosztów niematerialnych należą natomiast między innymi: koszty wynagrodzeń za pracę, narzuty na wynagrodzenia, podróże służbowe, koszty finansowe¹⁶.

Na rysunku 4 przedstawiono strukturę kosztów w układzie rodzajowym w transporcie samochodowym w latach 2005–2011. W analizowanym okresie największy wzrost kosztów odnotowano w pozycji „usługi obce” (ponaddwukrotny), które w 2011 roku wynosiły około 11 tys. mln zł (około 37% kosztów całkowitych). Natomiast najmniejszy wzrost nastąpił w wynagrodzeniach brutto łącznie ze świadczeniami na rzecz pracowników (około 57%).



Rys. 4. Koszty w układzie rodzajowym w transporcie samochodowym w latach 2005–2011*

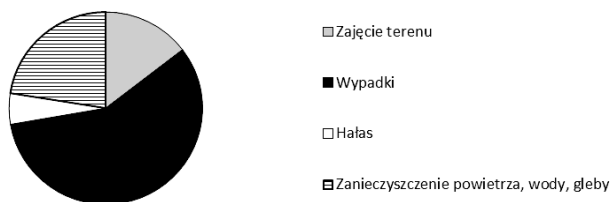
* Dane dotyczą podmiotów o liczbie pracujących powyżej 49 osób.

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Transport drogowy w Polsce w latach 2005–2009*, s. 68 i *Transport drogowy w Polsce w latach 2010–2011...*, s. 99.

¹⁶ W. Grzywacz, J. Burnewicz, *Ekonomika transportu*, WKiŁ, Warszawa 1989, s. 237.

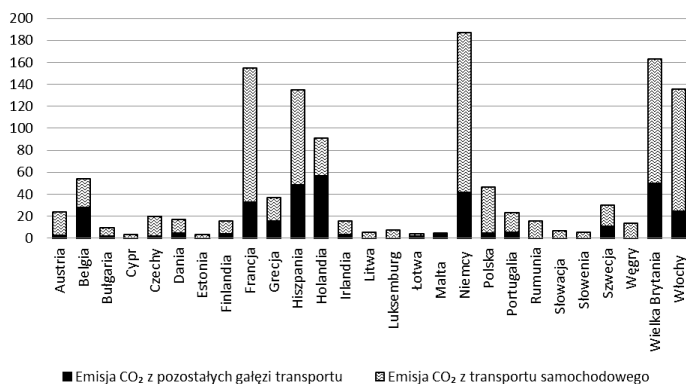
Z kolei do społecznych kosztów transportu zalicza się wszystkie koszty, które są związane z budową i utrzymaniem całej infrastruktury transportowej, jak również z prowadzeniem działalności transportowej. Odrębną grupę kosztów społecznych stanowią koszty, które nie są przez rynek przenoszone na użytkownika; są one określane kosztami zewnętrznymi¹⁷.

Rozpatrując koszty zewnętrzne transportu samochodowego, największą wartość stanowią koszty wypadków (prawie 60% kosztów zewnętrznych). Transport samochodowy ma też istotny wpływ na zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby (rysunek 5).



Rys. 5. Struktura kosztów zewnętrznych w transporcie samochodowym

Źródło: U. Breńska, B. Kretkiewicz, A. Jażdżik-Osmólska, *Szacunek kosztów wypadków drogowych w Polsce i próba ich internalizacji*, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa 2012, s. 9.



Rys. 6. Emisja dwutlenku węgla w krajach Unii Europejskiej w 2009 roku (mln t)

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Transport drogowy w Polsce w latach 2010–2011...*

¹⁷ J. Burniewicz, *Koszty w ekonomice transportu...*, s. 50.

Związany z zanieczyszczeniami powietrza, wód i gleb poziom wielkości emisji dwutlenku węgla w krajach Unii Europejskiej został przedstawiony na rysunku 6. Poziom zanieczyszczenia w większości generowany jest przez transport samochodowy. Dodatkowo transport samochodowy wpływa na zanieczyszczenia stałe (zużyte opony, pojazdy). Wszystkie te negatywne skutki pociągają za sobą koszty i wymagają ciągłego ograniczania.

Podsumowanie

Transport samochodowy w Polsce odgrywa bardzo ważną rolę, zbliża do siebie rynki, ułatwia zwiększenie produkcji i warunkuje dynamiczny wzrost gospodarczy. W 2012 roku generował około 80% przychodów z tytułu przewozu ładunków i pasażerów całego sektora transportu. Ze względu na bardzo dużą rolę w obsłudze przewozów transport samochodowy stanowi również istotny element gospodarki, w tym w szczególności rynku pracy (średnie roczne tempo zmian 5,67%). W wyniku postępującej globalizacji powstają duże i bardzo duże przedsiębiorstwa transportowe, działające na całym świecie. Mimo rozdrobnionego potencjału produkcyjnego przedsiębiorstw transportu samochodowego na polskim rynku transportowym, powoli pojawia się coraz więcej dużych i bardzo dużych przedsiębiorstw.

Kluczowa rola transportu samochodowego wynika z funkcji, jaką jest zapewnienie dostępu do wszystkich elementów zagospodarowania przestrzennego. Rozwój transportu samochodowego jest pozytywnym i pożądanym zjawiskiem dla gospodarki, jednakże wiążą się z nim różne zagrożenia i problemy. Transport samochodowy znacząco przyczynia się do zanieczyszczenia środowiska, charakteryzuje się też dużym współczynnikiem wypadków w porównaniu z innymi gałęziami transportu. Koszty z tytułu wypadków samochodowych stanowią największy odsetek kosztów zewnętrznych w transporcie samochodowym w kraju.

Zagrożenia i straty powodowane przez transport samochodowy wpłynęły na zwrócenie szczególnej uwagi na tę gałąź przez organa unijne. Stąd w wielu różnego rodzaju dokumentach akcentuje się, że głównym kierunkiem europejskiej polityki transportowej jest podporządkowanie transportu zasadom zrównoważonego rozwoju. Dlatego też bardzo ważny jest pomiar kosztów transportu samochodowego, gdyż ma on ogromny wpływ na wysokość i kształt kosztów społecznych.

Kluczowymi kierunkami zmian w transporcie samochodowym powinny być więc: zapewnienie większego bezpieczeństwa na drogach i zmniejszenie liczby wypadków, poprawa infrastruktury drogowej, a także dążenie do zrównoważonego transportu i społecznej odpowiedzialności.

Bibliografia

- Bąk M., *Koszty i opłaty w transporcie*, Wydawnictwo UG, Gdańsk 2009.
- Breńska U., Kretkiewicz B., Jażdżik-Osmólska A., *Szacunek kosztów wypadków drogowych w Polsce i próba ich internalizacji*, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa 2012.
- Grotz R., *Production and regional multiplier effects-examples from Southeast Australia and Southwest German Federal Republic*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Prace Geograficzne 1979, z. 48.
- Grzywacz W., Burnewicz J., *Ekonomika transportu*, WKiŁ, Warszawa 1989.
- Kortus B., *Wstęp do geografii przemysłu*, PWN, Warszawa 1986.
- Koźlak A., *Ekonomika transportu. Teoria i praktyka gospodarcza*, Wydawnictwo UG, Gdańsk 2008.
- Madeyski M., Lissowska W., Marzec J., *Wstęp do nauki o transporcie*, Wydawnictwo SGPiS, Warszawa 1971.
- Matuszewicz J., *Rachunek kosztów*, Finanse-Serwis, Warszawa 1994.
- Mendyk E., *Ekonomika transportu*, Wydawnictwo WSL, Poznań 2009.
- Pfohl H.C., *Systemy logistyczne*, Biblioteka Logistyka, Wydawnictwo ILiM, Poznań 1998.
- Potrykowski M., Taylor Z., *Geografia transportu. Zarys problemów, modeli i metod badawczych*, PWN, Warszawa 1982.
- Transport drogowy w Polsce w latach 2005–2009*, GUS, Warszawa 2011.
- Transport drogowy w Polsce w latach 2010 i 2012*, GUS, Warszawa 2013.
- Transport wyniki działalności w 2012 r.*, GUS, Warszawa 2013.
- Quinet E., Vickerman R., *Principles of transport economics*, Elgar, Cheltenham 2004.
- Rydzikowski W., Wojewódzka-Król K., *Transport. Problemy transportu w rozszerzonej UE*, WN PWN, Warszawa 2009.
- Tarski I., *Ekonomika i organizacja transportu międzynarodowego*, PWE, Warszawa 1973.
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym, Dz.U. 2001, nr 123, poz. 1371, art. 4.
- Wróbel A., *W sprawie oceny burżuazyjnej teorii lokalizacji przemysłu*, „Przegląd Geograficzny” 1956, t. 28.

**THE ROLE OF ROAD TRANSPORT IN POLAND
WITH PARTICULAR EMPHASIS ON THE GENERATED COSTS**

Summary

The article presents the importance of road transport in the economy. Was done characteristics of the road transport sector and shown the role it plays in the transport sector. Presented the classification of costs occurring in road transport. Presents the evolution of the cost of movement loads by road. In the paper was performed an analysis of the state and changes in the structure of the operating costs of transport companies by type.

Keywords: road transport, transport costs, cost calculation