

Jerzy Waškiewicz

jerzy.waskiewicz@its.waw.pl

Ewa Kamińska

ewa.kaminska@its.waw.pl

Instytut Transportu Samochodowego

BADANIA KOSZTÓW JEDNOSTKOWYCH POLSKIEGO MIĘDZYNARODOWEGO TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO ŁADUNKÓW W 2017 R. CZĘŚĆ I – RYNKI UE

Artykuł stanowi pierwszą część¹ publikacji wyników badań kosztowych prowadzonych w polskich przedsiębiorstwach międzynarodowego transportu ciężarowego, przedsiębiorstwach operujących głównie na rynkach krajów UE. Zaprezentowano charakterystykę statystyczną zbadanych przedsiębiorstw według ich grup wielkości określonej liczbami eksploatowanych samochodów ciężarowych. Przedstawiono kształtowanie się średnich kosztów 1 wozokilometra przebiegu pojazdów powyżej 12,0 Mg dmc w zbadanych przedsiębiorstwach w 2017 r. (według wielkości przedsiębiorstw) oraz średnie ważone koszty dla całej zbadanej zbiorowości. Przy tym wyszczególniono główne rodzaje kosztów oraz podano dla ilustracji kształtowanie się powyższych zbadanych w ITS kosztów jednostkowych w latach 2009 – 2016. zilustrowano strukturę rodzajową średnich kosztów 1 wozokilometra przebiegu w przedmiotowym zakresie w 2017 r.

Słowa kluczowe: transport międzynarodowy, transport ciężarowy, koszty

UNIT COSTS STUDIES OF THE POLISH INTERNATIONAL FREIGHT ROAD TRANSPORT IN 2017. PART I - EU MARKETS

The article is the first part [1] of the publication on cost studies results conducted at the Polish international freight transport enterprises, operating mainly on the EU countries markets. The statistical characteristics of the surveyed enterprises were presented according to their size groups determined by the numbers of trucks used. Shown is the average cost of 1 vehicle-kilometre of mileage for the vehicles over 12.0 Mg MAW in the surveyed enterprises in 2017 (by size of enterprises) and weighted average costs for the entire surveyed collectivity. At the same time, the main types of costs were listed and the unit costs examined at ITS for the years 2009-2016, were outlined for illustrations. The generic structure of the average costs of 1 vehicle-kilometre of mileage in the scope in question, was illustrated for the 2017.

Keywords: international transport, freight transport, costs

¹ Artykuł jest pierwszym z trzech poświęconych dokumentowaniu wyników badań kosztowych w międzynarodowym transporcie ciężarowym w 2017 r. Drugi artykuł dotyczy średnich jednostkowych kosztów w zbadanych przedsiębiorstwach operujących głównie na rynkach wschodnich, a w trzecim dokonano porównania średnich kosztów jednostkowych i stawek przewozowych w zbadanych przedsiębiorstwach operujących głównie na rynku UE i przedsiębiorstw przewożących przeważnie w relacjach z rynkami krajów położonych poza wschodnią granicą Polski.

Wprowadzenie

Polski międzynarodowy transport ciężarowy zdecydowanie dominuje w przewozach tej gałęzi transportu na rynku Unii Europejskiej. W 2016 r. transport zarejestrowanych w Polsce przedsiębiorstw przewozów międzynarodowych wykonał około 184 mld tkm, a cały unijny transport ciężarowy wykonał około 657 mld tkm [1]. Udział polskich przewoźników w pracy przewozowej unijnego międzynarodowego transportu ciężarowego wyniósł w 2016 r. 28%. Przykładowo udziały przewoźników z Hiszpanii, Niemiec i Francji wyniosły odpowiednio 11%, 6,7% i 1,8%. W ostatnich latach obserwuje się wysoką dynamikę rozwoju polskiego sektora międzynarodowych samochodowych przewozów ładunków. W latach 2005 – 2017 przedmiotowa praca wzrosła przeszło czterokrotnie, w tym w przewozach pomiędzy obcymi krajami wzrosła prawie sześciokrotnie, a w przewozach kabotażowych wzrosła aż 27 razy [2]. Liczba samochodów ciężarowych w zarejestrowanych w Polsce przedsiębiorstwach międzynarodowego transportu ciężarowego w tym okresie zwiększyła się z 72 tys. do 218 tys. [3].

W sytuacji tak znacznego rozwoju potencjału polskich międzynarodowych przewozów drogowych w UE i wobec zapowiadanych przez Komisję Europejską nowych regulacji dotyczących tego sektora (tzw. Pakiet Mobilności), uzasadnione są obawy Polskiego Rządu i przewoźników o przyszłość sektora. Według opinii Prezesa Zrzeszenia Międzynarodowych Przewoźników Drogowych (ZMPD) Jana Buczka, „branżę transportową w Polsce czeka fala bankructw” [5].

Zatem naturalnym jest poszukiwanie w drodze negocjacji na szczeblach unijnych rozwiązania korzystnego dla strony polskiej, w co zaangażowana jest polska strona rządowa przy wsparciu ZMPD, reprezentującego cztery i pół tysiąca przedsiębiorstw międzynarodowego transportu ciężarowego. W przedmiotowych negocjacjach dotyczących zasad minimalnej płacy kierowców wykorzystano m.in. argumenty dotyczące kosztów wynagrodzeń kierowców badane w Instytucie Transportu Samochodowego.

W tym miejscu należy dodać, że ZMPD już od szeregu lat jest zainteresowane monitorowaniem zmian na rynku przewozów ładunków, w tym szczególnie monitorowaniem zmian jednostkowych kosztów przewozów i ściśle współpracuje z ITS w tym zakresie udostępniając dane z przedsiębiorstw transportowych, wykorzystywane następnie w analizach prowadzonych w Instytucie.

Ponadto monitorowanie zmian kosztów jednostkowych na rynku międzynarodowego transportu ciężarowego umożliwia uczestnikom szeroko pojętego rynku transportu obserwację tendencji i problemów jego rozwoju. Informacje te, rozpowszechniane wśród przewoźników podczas konferencji regionalnych, a także w formie artykułów w czasopiśmie branżowych mogą być wykorzystywane przez przewoźników do porównań i oceny własnej pozycji na konkurencyjnym rynku, a także do opracowywania przez te przedsiębiorstwa własnych strategii rozwoju, szczególnie w sektorze MŚP.

1. Zakres i metoda pracy

Badane koszty jednostkowe dotyczą taboru ciężarowego powyżej 12,0 Mg dopuszczalnej masy całkowitej (dmc) o nadwoziach uniwersalnych. Dane kosztowe pozyskane z przedsiębiorstw transportowych metodą ankietyzacji w cyklach półrocznych, po ich sprawdzeniu i weryfikacji, zostają wprowadzone do systematycznie aktualizowanej bazy danych o kosztach transportu samochodowego. Na podstawie informacji z tej bazy,

przy wykorzystaniu specjalnego programu komputerowego², wykonywane są obliczenia średnich kosztów 1 wozokilometra przebiegu ogółem oraz według wyspecyfikowanych rodzajów kosztów według wielkości przedsiębiorstw mierzonej liczbą eksploatowanych samochodów ciężarowych i wybranego okresu.

Zarówno średnie koszty 1 wozokilometra przebiegu, jak i średnie koszty jednostkowe poszczególnych rodzajów kosztów w przypadku wyspecyfikowanych grup przedsiębiorstw transportu samochodowego według ich wielkości, obliczane są jako średnie arytmetyczne danych pozyskiwanych z poszczególnych zbadanych przedsiębiorstw. W przypadku obliczeń średnich kosztów 1 wozokilometra przebiegu dla całej zbadanej zbiorowości przedsiębiorstw (niezależnie od ich wielkości) wykonujących przewozy międzynarodowe według ich wyspecyfikowanego zakresu (np. przedsiębiorstw operujących głównie na rynku UE) stosowana jest metoda średniej ważonej. „Wagi” stanowią udziały liczb samochodów ciężarowych w poszczególnych grupach wielkości przedsiębiorstw w ogólnej liczbie samochodów ciężarowych w transporcie międzynarodowym w Polsce według stanu na koniec danego roku.

Trzeba podkreślić, że wyniki przedmiotowych oszacowań średnich kosztów jednego wozokilometra przebiegu odnoszą się do przedsiębiorstw zbadanej zbiorowości. Niemniej jednak rezultaty prowadzonych badań dają ogólną informację o tendencjach kształtowania się kosztów jednostkowych i ich struktury rodzajowej w sektorze międzynarodowego transportu ciężarowego.

2. Charakterystyka statystyczna próby badawczej

W obliczeniach kosztów jednostkowych na podstawie danych z badań ankietowych dotyczących kosztów za 2017 r. uwzględniono informacje z 71 przedsiębiorstw wykonujących przewozy głównie w relacjach z innymi krajami UE [4].

W zbadanej populacji przedsiębiorstw, statystyczne przedsiębiorstwo dysponowało w 2017 r. średnio liczbą 29 samochodów ciężarowych o dmc przekraczającej 12,0 Mg (tab. 1).

Średni przebieg samochodu ciężarowego zatrudnionego w przedmiotowych przewozach wyniósł w 2017 r. około 122 tys. km. Średnio w badanym przedsiębiorstwie w 2017 r., zatrudnionych było 41 pracowników, w tym 30 kierowców.

² Autorem programu komputerowego służącego ewidencji kosztów badanych przedsiębiorstw transportu samochodowego i stosowanego do kalkulacji średnich kosztów jednostkowych wg różnych konfiguracji jest Anna Niedzicka z Instytutu Transportu Samochodowego.

Tabela 1

Charakterystyczne cechy badanej próby przedsiębiorstw międzynarodowego transportu ciężarowego, o dominującym udziale przewozów w relacjach z rynkami innych krajów UE, eksploatujących tabor powyżej 12,0 Mg dmc o nadwoziach uniwersalnych, uczestniczących w badaniach kosztowych w 2017 r., według wielkości przedsiębiorstw oraz średnie ważone dla zbadanej zbiorowości

Table 1

Characteristic features of the sample of international freight transport companies with a dominant share of haulage within other EU countries, using rolling stock above 12.0 Mg MAW with universal bodies participating in cost surveys, for the 2017, arranged by the size of enterprises and weighted averages for the examined collectivity

Wyszczególnienie	Jedn. miary	mikro (do 5 sam.)	małe (6 do 9 sam.)	średnie (10 do 49 sam.)	duże (50 i więcej)	Średnio
Średnia liczba samochodów ciężarowych	szt.	2,8	7,0	26,0	86,1	29,0
Średnia liczba pracowników w przedsiębiorstwie	prac.	4,9	12,8	31,6	125,3	40,7
Średnia liczba kierowców w przedsiębiorstwie	kier.	3,2	7,5	26,6	90,8	30,3
Średni przebieg samochodów w przedsiębiorstwie	tyś. km	360,0	940,8	3232,4	10357,0	3545,5
Średni przebieg jednego samochodu w przeds.	tyś. km	127,5	134,4	124,1	120,3	122,4
Liczba zbadanych przedsiębiorstw		17	12	23	19	71

Zródło: obliczenia na podstawie bazy danych ITS o kosztach w przedsiębiorstwach ciężarowego transportu samochodowego (stan na 2018.04.11) oraz z uwzględnieniem „wag” dla 2017 r.

3. Średnie koszty 1 wozokilometra przebiegu ogółem i według rodzajów kosztów w 2017 r.

W tabeli 2 podano wyniki badań kosztowych w przedsiębiorstwach transportu ciężarowego według grup wielkości przedsiębiorstw oraz obliczone jako średnie ważone średnie koszty 1 wozokilometra przebiegu w 2017 r. dla całej próby przedsiębiorstw przewozów międzynarodowych o dominującym udziale przewozów w relacjach z rynkami innych krajów UE.

Tabela 2

Średnie koszty 1 wozokilometra przebiegu ogółem oraz według rodzajów kosztów, wielkości przedsiębiorstw i średnie ważone koszty w badanych przedsiębiorstwach w 2017 r. (tabor uniwersalny powyżej 12,0 Mg dmc; rynki innych krajów UE) [zł/wozokm]

Table 2

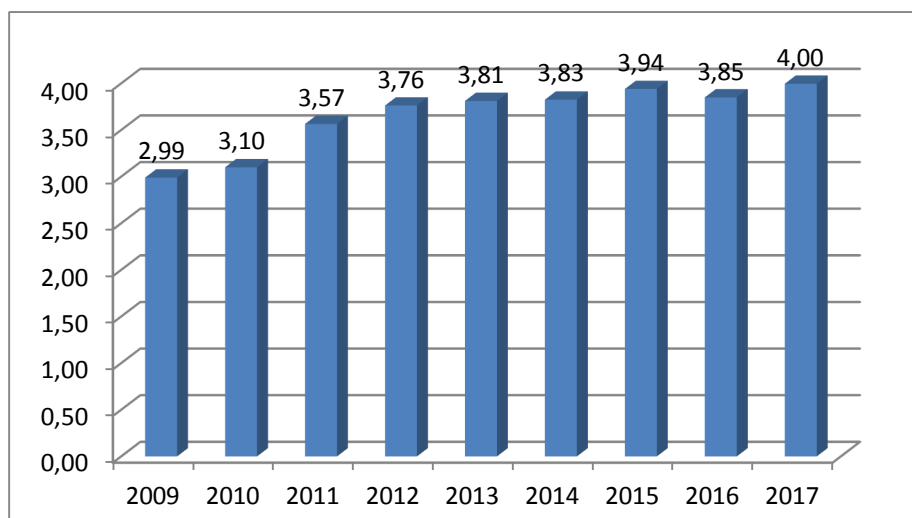
Average costs of 1 veh-km of total mileage and by type of costs, size of enterprises and weighted average costs in the surveyed enterprises in 2017 (universal rolling stock over 12.0 Mg MAW, other EU countries markets) [PLN/veh-km]

Wyszczególnienie	mikro (1-5) UE [zł/wozokm]	małe (6-9) UE [zł/wozokm]	średnie (10-49) UE [zł/wozokm]	duże (50+) UE [zł/wozokm]	Średnie ważone koszty 1 wozokm przebiegu [zł/wozokm]
Średnie koszty 1 wozokilometra przebiegu, w tym:	4,00	4,11	3,94	3,95	4,00
materiały pędne i eksploatacyjne	1,57	1,59	1,53	1,49	1,54
usługi remontowe, naprawy i ogumienie	0,16	0,13	0,13	0,14	0,14
amortyzacja lub utrata wartości rynkowej taboru	0,12	0,12	0,13	0,14	0,13
pozostałe koszty kapitału (leasing, kredyt)	0,03	0,09	0,06	0,08	0,07
wynagrodź i deleg kierowców oraz ubezp społ obc pracodawcę	1,04	1,01	0,99	0,96	1,00
ubezpieczenie środków transportu oraz podatek od śr. tr.	0,46	0,46	0,47	0,45	0,46
opłaty drogowe	0,53	0,57	0,50	0,53	0,53
pozostałe koszty działalności przewozowej przedsiębiorstwa	0,11	0,14	0,13	0,16	0,13
Liczba zbadanych przedsiębiorstw	17	12	23	19	71

Zródło: obliczenia na podstawie bazy danych ITS o kosztach w przedsiębiorstwach transportu ciężarowego (stan na 2018.04.11.) oraz z uwzględnieniem „wag” dla 2017 r.

Średnie ważone koszty 1 wozokilometra przebiegu w badanej grupie przedsiębiorstw o dominującym udziale przewozów w relacjach z rynkami innych krajów UE, taboru uniwersalnym powyżej 12,0 Mg dmc, wyniosły w 2017 r. 4,00 zł/wozokm. W poszczególnych latach wyniki prowadzonych badań były następujące (rys. 1):

- w 2017 r. **4,00 zł/wozokm,**
- w 2016 r. **3,85 zł/wozokm,**
- w 2015 r. **3,94 zł/wozokm,**
- w 2014 r. **3,83 zł/wozokm,**
- w 2013 r. **3,81 zł/wozokm,**
- w 2012 r. **3,76 zł/wozokm,**
- w 2011 r. **3,57 zł/wozokm,**
- w 2010 r. **3,10 zł/wozokm,**
- w 2009 r. **2,99 zł/wozokm.**



Rys. 1. Średnie koszty 1 wozokilometra przebiegu w badanych przedsiębiorstwach przewozów międzynarodowych w latach 2009 - 2017 (tabor uniwersalny pow. 12,0 Mg dmc; rynkami innych krajów UE) [zł/wozokm]

Fig. 1. Average costs of 1 veh-km of total mileage in the surveyed international transport enterprises in the years 2009 - 2017 (universal rolling stock over 12.0 Mg MAW, other EU countries markets) [PLN/veh-km]

Źródło: rysunek własny na podstawie danych z bazy danych kosztowych ITS

Dynamika zmian średnich kosztów 1 wozokilometra przebiegu samochodów ciężarowych w przedmiotowym zakresie wyniosła w okresie 2009 – 2017 r. około 134%. Wpływ na wzrost średnich kosztów 1 wozokilometra przebiegu w omawianym okresie miały przede wszystkim rosnące koszty materiałów pędnych i eksploatacyjnych (głównie paliw), wzrost wynagrodzeń kierowców i wzrost kosztów korzystania z dróg. Koszty paliw wzrosły w tym czasie o około 36%), koszty opłat drogowych wzrosły o przeszło 110%, a koszty wynagrodzenia kierowców, delegacji kierowców i ponoszone przez pracodawcę koszty ubezpieczenia społecznego kierowców - wzrosły o około 78% (tab. 3, rys. 2, rys. 3).

Tabela 3

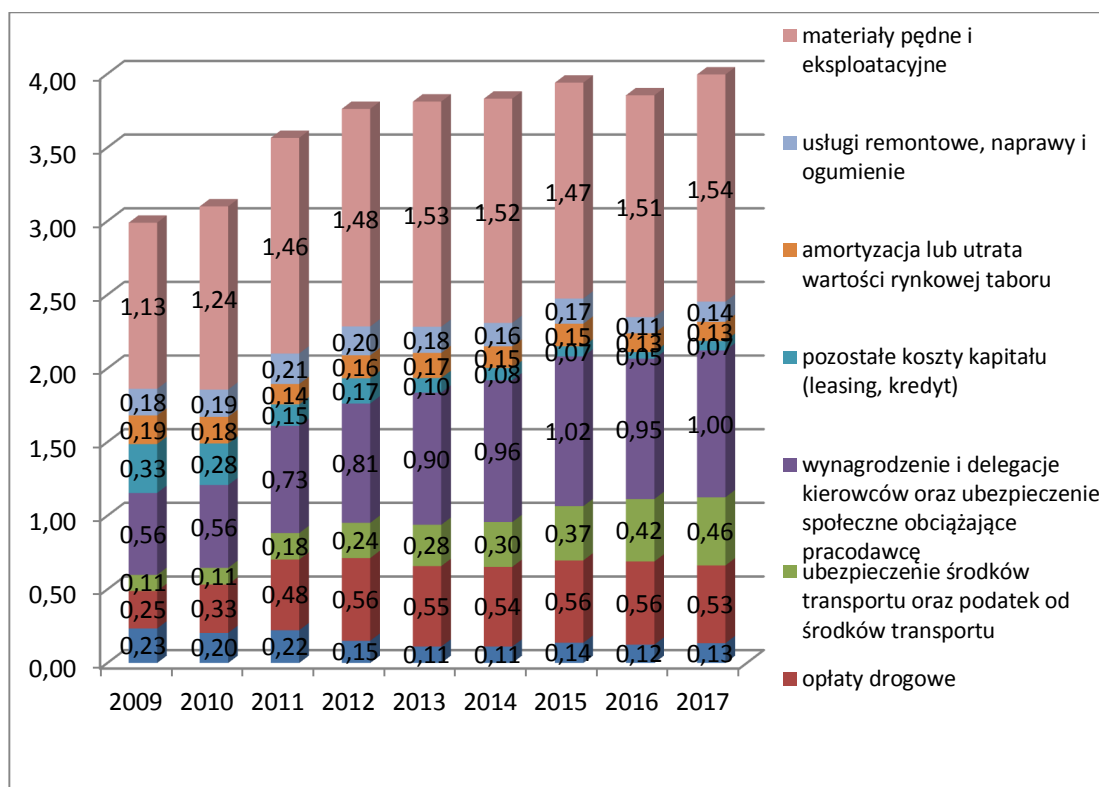
Ważone średnie koszty 1 wozokilometra przebiegu ogółem oraz wg wybranych rodzajów kosztów w latach 2009 - 2017 r. w badanych przedsiębiorstwach międzynarodowego transportu ciężarowego eksploatujących tabor powyżej 12,0 Mg dmc o nadwoziach uniwersalnych, o dominującym udziale przewozów w relacjach z rynkami innych krajów UE

Table 3

Weighted average costs 1 veh-km of total mileage and according to selected types of costs in the years 2009 - 2017 in the surveyed international freight transport companies, operating the fleet of vehicles above 12.0 Mg MAW with universal bodies, with a dominant share of transport within other EU countries markets.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Średnie koszty 1 wozokilometra przebiegu, w tym:	2,99	3,10	3,57	3,76	3,81	3,83	3,94	3,85	4,00
materiały pędne i eksploatacyjne	1,13	1,24	1,46	1,48	1,53	1,52	1,47	1,51	1,54
usługi remontowe, naprawy i ogumienie	0,18	0,19	0,21	0,20	0,18	0,16	0,17	0,11	0,14
amortyzacja lub utrata wartości rynkowej taboru	0,19	0,18	0,14	0,16	0,17	0,15	0,15	0,13	0,13
pozostałe koszty kapitału (leasing, kredyt)	0,33	0,28	0,15	0,17	0,10	0,08	0,07	0,05	0,07
wynagrodź i deleg kierowców oraz ubezp społ obc	0,56	0,56	0,73	0,81	0,90	0,96	1,02	0,95	1,00
ubezpieczenie środków transportu oraz podatek od śr. tr.	0,11	0,11	0,18	0,24	0,28	0,30	0,37	0,42	0,46
opłaty drogowe	0,25	0,33	0,48	0,56	0,55	0,54	0,56	0,56	0,53
pozostałe koszty działalności przewozowej przedsiębiorstwa	0,23	0,20	0,22	0,15	0,11	0,11	0,14	0,12	0,13
Liczba zbadanych przedsiębiorstw	63	70	66	48	61	62	61	58	71

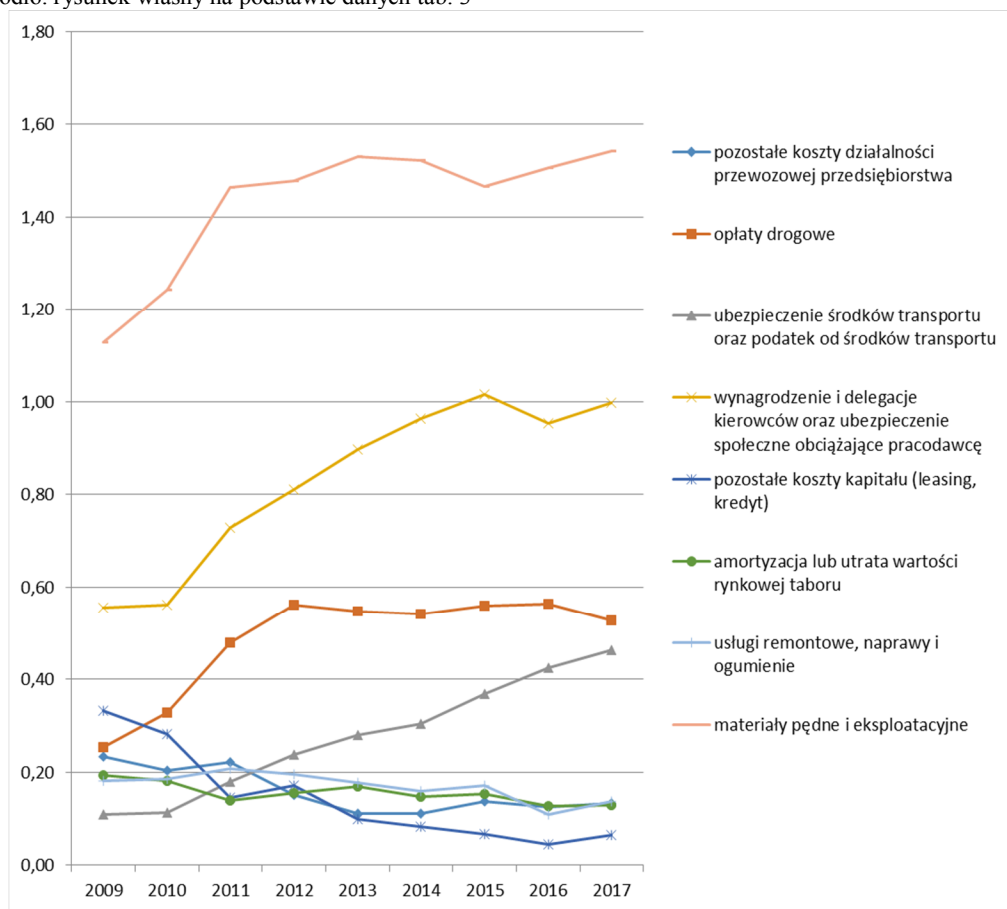
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z badań kosztowych



Rys. 2. Średnie ważone koszty rodzajowe 1 wozokilometra przebiegu w badanych przedsiębiorstwach przewozów międzynarodowych w latach 2009 - 2017 (tabor uniwersalny; pow. 12,0 Mg dmc; rynki innych krajów UE) [zł/wozokm]

Fig. 2. Weighted average generic costs of 1 veh-km of the total mileage at the surveyed international transport companies in the years 2009 - 2017 (universal rolling stock, above 12.0 Mg MAW, other EU countries markets) [PLN/veh-km]

Źródło: rysunek własny na podstawie danych tab. 3

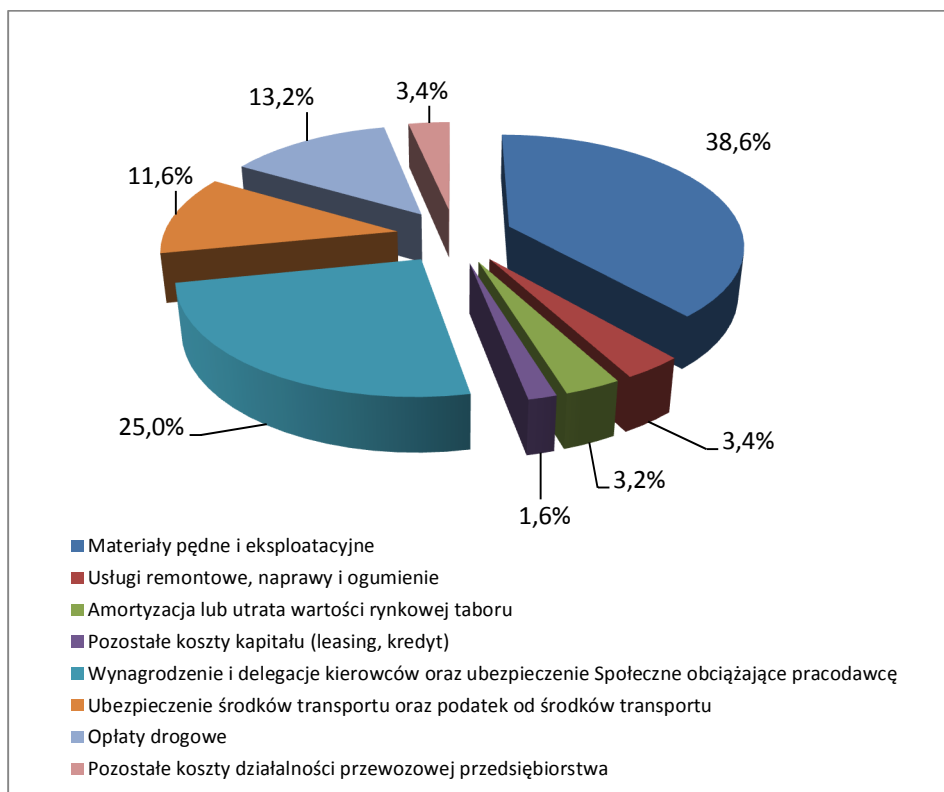


Rys. 3. Zmienność średnich ważonych kosztów 1 wozokilometra przebiegu według rodzajów kosztów w badanych przedsiębiorstwach przewozów międzynarodowych w latach 2009 – 2017 (tabor uniwersalny; pow. 12,0 Mg dmc; rynki innych krajów UE;) [zł/wozokm]

Fig. 3. Variability of the weighted average costs of 1 veh-km of mileage according to the cost types at the surveyed international transport enterprises in 2009 - 2017 (universal rolling stock, above 12.0 Mg MAW, other EU countries markets) [PLN/veh-km]

Źródło: rysunek własny na podstawie danych tab. 3

W strukturze średnich kosztów jednego wozokilometra przebiegu w zbadanych przedsiębiorstwach przewozów międzynarodowych rzeczy dominowały koszty materiałów pędnych i eksploatacyjnych (głównie koszty paliw). Koszty te wynosiły średnio w 2017 r. 1,54 zł/wozom (około 38,6% w średnim koszcie 1 wozokm przebiegu) (rys. 4).



Rys. 4. Struktura średniego ważonego kosztu 1 wozokilometra przebiegu w badanych przedsiębiorstwach przewozów międzynarodowych w 2017 r. według rodzajów kosztów (tabor uniwersalny powyżej 12,0 Mg dmc; rynki innych krajów UE) [%]

Fig. 4. Structure of the average weighted cost of 1 veh-km of mileage at the surveyed international transport enterprises in 2017 by type of costs (universal rolling stock over 12.0 Mg MAW, other EU countries markets) [%]

Źródło: rysunek własny na podstawie danych tab. 3

Średnie jednostkowe koszty wynagrodzenia kierowców (łącznie z kosztami delegacji oraz z kosztami ubezpieczenia społecznego obciążającego pracodawcę) w badanych przedsiębiorstwach o dominujących przewozach z rynkami innych krajów UE wynosiły w 2017 r. 1,00 zł/wozokm (25% średnich kosztów 1 wozokilometra przebiegu ogółem). Wyniki prowadzonych w ITS systematycznie od 2009 r. badań kosztowych wskazują, że średnie jednostkowe koszty wynagrodzenia kierowców (łącznie z kosztami delegacji oraz z kosztami ubezpieczenia społecznego obciążającego pracodawcę) systematycznie wzrastały w okresie objętym badaniami. W 2009 r. wynosiły 0,56 zł/wozokm (18,7% kosztów ogółem 1 wozokm przebiegu).

W kosztach badanych przedsiębiorstw zwracają uwagę stosunkowo wysokie i rosnące z roku na rok (zarówno w odniesieniu do 1 kilometra przebiegu, jak i w udziale procentowym) średnie jednostkowe koszty opłat drogowych. W 2017 r. koszty opłat drogowych wyniosły średnio 0,53 zł/wozokm, co stanowiło o ich udziale w średnim ważonym koszcie 1 wozokilometra przebiegu 13,2% (w 2009 r. 0,25 zł/wozokm; 8,5% w strukturze średniego kosztu 1 wozokilometra przebiegu). Wpływ na ten stan miał wzrost kosztów korzystania z infrastruktury drogowej w krajach UE, w tym wzrost

przedmiotowych kosztów po wprowadzeniu w 2012 r. w Polsce systemu elektronicznego poboru opłat za korzystanie z infrastruktury drogowej.

4. Podsumowanie

- Obliczeń średnich kosztów 1 wozokilometra przebiegu w 2017 r. statystycznego samochodu ciężarowego powyżej 12,0 Mg dmc o nadwoziu uniwersalnym, eksploatowanego w przedsiębiorstwie transportu międzynarodowego operującym głównie na rynkach UE dokonano na podstawie badań kosztowych przeprowadzonych w 71 przedsiębiorstwach.
- Statystyczne przedsiębiorstwo eksploatowało 29 samochodów ciężarowych powyżej 12,0 Mg dmc, o średnim rocznym przebiegu rzędu 122 tys. km. Zatrudniało 41 pracowników, w tym 30 kierowców.
- Średni koszt 1 wozokilometra przebiegu samochodu ciężarowego w badanej grupie przedsiębiorstw wyniósł w 2017 r. 4,00 zł.
- Według badań kosztowych prowadzonych w ITS, średni koszt 1 wozokilometra w przedmiotowym zakresie w latach 2009 – 2017 wzrósł o około 34%.
- W latach 2009 – 2017 koszty materiałów pędnych i eksploatacyjnych (głównie paliw) wzrosły w tym czasie o około 36%, koszty opłat drogowych o przeszło 110%, a koszty wynagrodzenia kierowców, delegacji kierowców i ponoszone przez pracodawcę koszty ubezpieczenia społecznego kierowców wzrosły o około 78%.
- W strukturze rodzajowej przedmiotowych kosztów jednostkowych w 2017 r. dominowały koszty paliw, stanowiąc udział rzędu 39%.
- Wynagrodzenia kierowców, delegacji kierowców i ponoszone przez pracodawcę koszty ubezpieczenia społecznego kierowców stanowiły około 25% w strukturze średnich kosztów 1 wozokilometra przebiegu, a koszty opłat za korzystanie infrastruktury drogowej stanowiły 13,2%.

LITERATURA:

- [1] GUS – Transport – wyniki Działalności w 2016 r.
- [2] GUS – Transport – wyniki Działalności w 2017 r.
- [3] GITD - Biuro Obsługi Transportu Międzynarodowego; Raport 2017 r.
- [4] Waśkiewicz J., Kamińska E. „Wykorzystanie analitycznych wyników badań polskich przedsiębiorstw międzynarodowego transportu ciężarowego do tworzenia innowacyjnych form organizacyjnych i ekonomicznych ich funkcjonowania na rynku UE”; praca ITS nr 06/18/ZBE/009; Warszawa 2018 - 2019
- [5] www.zmpd.pl ; Aktualności 2018.12.04; „Rada UE przyjęła stanowisko ws. transportu. Prezes ZMPD Jan Buczek: Grozi nam fala bankructw”