

HEBEL Katarzyna¹

Kierunki rozwoju komunikacji trolejbusowej w świetle wyników badań marketingowych w Gdyni

Słowa kluczowe:
Transport miejski, komunikacja trolejbusowa

Streszczenie

Rozwój komunikacji trolejbusowej rozpoczął się na początku XX w. i podlegał wahaniom. Etapy rozwoju trakcji trolejbusowej w miastach europejskich i polskich przebiegały analogicznie. Obecnie wszystkie kraje europejskie, w tym Polska, uwzględniając wytyczne polityki zrównoważonego rozwoju transportu w miastach, dążą do poprawy wizerunku komunikacji trolejbusowej, tak by możliwa stała się wizja rozwoju trolejbusów w miastach, w których one już funkcjonują a także kolejnych. Przykładem polskiego miasta, które realizuje właśnie taką politykę względem komunikacji trolejbusowej jest Gdynia, stąd wyniki badań marketingowych dotyczących stosunku mieszkańców do trolejbusów przeprowadzonych w tym mieście w latach 1996-2010. wykorzystano do określenia kierunków rozwoju komunikacji trolejbusowej.

DIRECTIONS OF THE DEVELOPMENT OF THE TROLLEYBUS TRANSPORT IN THE LIGHT OF RESULTS OF MARKET RESEARCHES IN GDYNIA

Abstract

The development of the trolleybus transport started at the beginning the 20th century and came under hesitations. Stages of the development of the trolleybus route in European cities and Polish ran by analogy. At present, including Poland, taking all the European countries into account general lines of policy of the sustainable development of the transport in cities, are aspiring to the improvement in the image of the trolleybus communication a vision of the development of trolleybuses to become available in cities, in which they are already functioning but also next. With regard to the trolleybus communication Gdynia is an example of the Polish city which is just implementing such a politics, hence results of concerning market researches of ratio of residents to trolleybuses conducted in this city in 1996-2010 years they used for setting the directions of the development of the trolleybus transport.

1. WSTĘP

Trolejbus, jako środek transportu miejskiego jest stosowany na stosunkowo niewielką skalę. Miasta, które wykorzystują podsystem komunikacji trolejbusowej kierują się w swojej polityce transportowej względami ekologicznymi ale także marketingowymi. Począwszy od pojawienia się na ulicach miast trolejbus wzbudzał na przemian zainteresowanie, euforię i odrazę. By zrozumieć obecny stosunek mieszkańców do roli trolejbusów w obsłudze komunikacyjnej miast należy przypomnieć, choć krótko, etapy jego rozwoju w miastach europejskich i polskich. Pozwoli to na właściwą perspektywę w ocenie stosunku mieszkańców miast obsługiwanych przez trolejbusy do ich rozwoju.

2. ROZWÓJ KOMUNIKACJI TROLEJBUSOWEJ W MIASTACH EUROPEJSKICH

Trolejbus uruchomiono eksperymentalnie w pierwszym dziesięcioleciu XX wieku w Niemczech, Austrii, Francji, Włoszech i Anglii. Natomiast rozwój trolejbusu, jako środka transportu miejskiego, na szerszą skalę został zapoczątkowany dopiero w latach dwudziestych minionego stulecia. Jednak po okresie, kiedy sieci trolejbusowe funkcjonowały w każdym niemal większym mieście Europy Zachodniej, nastąpił okres ich zamykania bądź zawieszania (dotyczy to miast Włoch, Hiszpanii, Wielkiej Brytanii, Francji). Na szerszą skalę obecnie wykorzystywane są trolejbusy tylko w Szwajcarii, gdzie - jak w Lozannie i w Lucernie - pełnią rolę podstawowego środka transportu.

W Europie Środkowej trolejbusy przyjęły się na większą skalę w Czechach, Austrii, Słowacji i na Węgrzech, gdzie bywają podstawowym środkiem transportu dla całego miasta (Hradec Kralowe, Czeskie Budziejowice, Salzburg), albo dla niektórych dzielnic (jak w przypadku Pesztu, z dzielnicami gęsto zabudowanymi wzdłuż wąskich ulic) [11]. W Austrii trolejbusy wykorzystywane są obecnie w dwóch miastach, mianowicie w Salzburgu i w Linzu.

Natomiast w Europie Wschodniej trolejbusy są powszechne. Najwięcej sieci zostało założonych przed rozpadem ZSRR. Fala nowych systemów objęła też w latach 1980., a nawet 90., Bułgarię i Rumunię. W miastach rosyjskich (a do pewnego stopnia także ukraińskich i białoruskich) trolejbusy zastąpiły tramwaje na najbardziej obciążonych ulicach, przede wszystkim w śródmieściach. Stało się tak w Odessie, jeszcze w latach 60. ubiegłego wieku. Trend do zamykania sieci trolejbusowych jest nadal zauważalny.

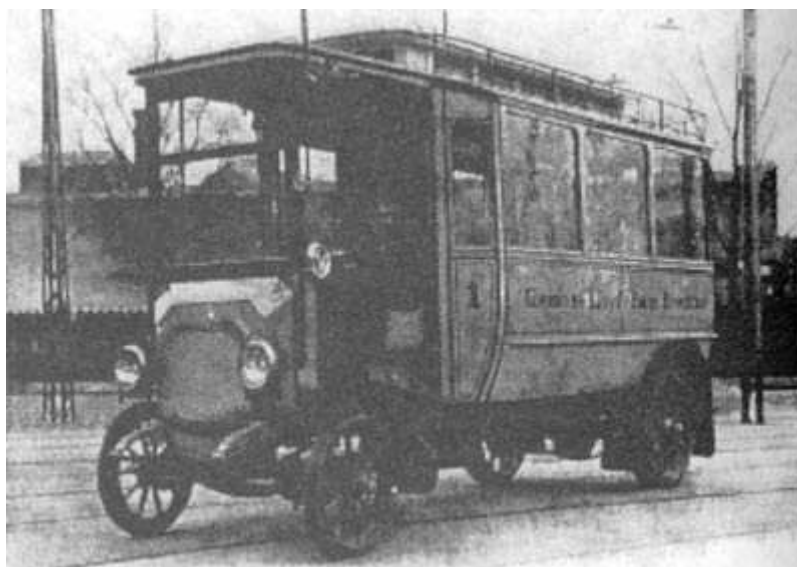
¹Katedra Rynku Transportowego, Uniwersytet Gdański, 81-824 Sopot, ul. Armii Krajowej 119/121, tel. + 58-523-1190, email: k.hebel@zkmgdynia.pl

Z drugiej strony zasady zrównoważonego rozwoju wskazują na komunikację trolejbusową jako ekologicznie predestynowaną do obsługi miast. W Zielonej Księdze Transportu Miejskiego ogłoszonej przez Unię Europejską we wrześniu 2007 r. w Brukseli zawarto deklarację do promowania i dofinansowywania rozbudowy, rozwoju i modernizacji trolejbusów (obok tramwajów, metra i kolei podmiejskiej) w miastach europejskich [15].

W myśl tej deklaracji realizowane są różnorodne projekty unijne [12]. Przykładem takiego projektu jest projekt TROLLEY promujący trolejbusy jako elektryczny i jednocześnie niskoemisyjny, ekonomiczny środek transportu zbiorowego w miastach dążących do zrównoważonego rozwoju. Partnerami projektu TROLLEY, realizowanego przez konsorcjum obejmujące partnerów z krajów Europy Środkowo-Wschodniej, jest 6 miast lub przedsiębiorstw transportu publicznego z różnych krajów europejskich, w których funkcjonuje komunikacja trolejbusowa: Brno (Czechy), Eberswalde (Niemcy), Gdynia (Polska), Parma (Włochy), Salzburg (Austria), Szeged (Węgry). Partnerem naukowym jest Uniwersytet Gdański [14]. Jednym z głównych celów tego projektu jest poprawa wizerunku komunikacji trolejbusowej, co ma skłonić władze kolejnych miast do prac nad rozwojem komunikacji trolejbusowej.

3. ROZWÓJ KOMUNIKACJI TROLEJBUSOWEJ W MIASTACH POLSKICH

Komunikacja trolejbusowa w granicach współczesnej Polski została uruchomiona w 1912 r. we Wrocławiu i miała długość 4,4 km. (trolejbus z tego okresu zaprezentowano na rys. 1). Ze względu na problemy techniczne została jednak zlikwidowana w 1913 r [4]. Kolejną sieć trolejbusową uruchomiono w Poznaniu w 1930 r. na trasie o długości ponad 2 km. Sieć trolejbusową w tym mieście rozbudował okupant w czasie II wojny światowej, wprowadzając także komunikację trolejbusową w Gdyni, Gorzowie Wielkopolskim, Jeleniej Górze, Olsztynie, Legnicy, Wałbrzychu i Warszawie. Po wojnie sieć trolejbusową uruchomiono w Warszawie (dwukrotnie), Lublinie, Tychach, Słupsku, Sopocie i Straszynie koło Dębicy. [5]. Z czasem sieć trolejbusowa uległa likwidacji w większości miast. Do sytuacji takiej doprowadziła niewątpliwie niekorzystna dla trolejbusów relacja pomiędzy ceną energii elektrycznej a ceną oleju napędowego oraz relatywnie wysoka cena zakupu importowanych z Czechosłowacji trolejbusów marki Škoda. [9]



Rys. 1 Wrocławski trolejbus z lat 1912/13.

Bibliografia [13]

Obecnie komunikacja trolejbusowa funkcjonuje w czterech miastach: Gdyni (z połączeniem do Sopotu), Lublinie i Tychach.

Podłożem do wprowadzenia trakcji trolejbusowej na ulice Gdyni były problemy ze zdobyciem paliw płynnych w okresie II wojny światowej, w powiązaniu z rosnącymi potrzebami przewozowymi w mieście. Regularną sieć trolejbusową uruchomiono w 1943 r. Po zniszczeniach wojennych pierwszy trolejbus wyjechał na ulice Gdyni dopiero 19 marca 1946 r., a miało to miejsce na krótkim, zaledwie 1,5 km odcinku, w ścisłym centrum miasta. Na koniec 1946 r. było już w Gdyni 11 trolejbusów. W związku ze stale rosnącym popytem na usługi transportu miejskiego w relacji Gdańsk – Gdynia, mając na uwadze braki w taborze autobusowym postanowiono połączyć oba miasta trakcją elektryczną i trolejbusy zaczęły kursować z Gdyni do Gdańska Oliwy. Stan taboru zwiększył się do 24 sztuk a na koniec 1948 r. do 45 trolejbusów. W 1949 r. wprowadzono do ruchu 13 fabrycznie nowych, francuskich trolejbusów Vetra VBR 4. Do 1960 r. tabor trolejbusowy był entuzjastycznie i dynamicznie rozbudowywany. Następnie kasowano powojenne trolejbusy, by wprowadzać fabrycznie nowe, czechosłowackie Škody 8Tr. Wybudowano nową zajezdnię trolejbusową na 150 jednostek taborowych. Do 1971 roku kolejno uruchamiano nowe linie trolejbusowe. W latach 1966/1967 obsługiwano aż 10 trolejbusowych linii dziennych. W 1971 r. 97 pojazdów wykonało aż 5,5 miliona wozokm.

W 1970 roku zakończono import trolejbusów produkcji czechosłowackiej dla komunikacji miejskiej w Gdyni, w zamian zwiększono dostawy autobusów produkcji krajowej i podobnie jak w innych miastach Polski, zaniechano modernizacji trakcji trolejbusowej.

W 1975 r. w Gdyni kursowały zaledwie trzy linie trolejbusowe, w tym jedna do Sopotu obsługiwane przez 49 trolejbusów. Jednocześnie z wprowadzaniem ograniczeń opracowano projekt likwidacji komunikacji trolejbusowej w Gdyni do roku 1978, ze względów energetycznych i ekologicznych. Trakcja trolejbusowa uratowana została dzięki dostawom 20 nowych trolejbusów ZiU w 1976 r. Problemy z kolejnymi dostawami i bardzo duża awaryjność tego typu pojazdów już eksploatowanych, spowodowały, że w 1980 r. rozpoczęto budowę trolejbusów w Gdyni, w oparciu o nadwozia Jelcz Berliet PR110U. W 1980 r. przystąpiono do produkcji partii 20 takich pojazdów. W wyniku zwiększenia stanu taboru przywrócono kursowanie trolejbusów na zlikwidowanych wcześniej połączeniach. W 1984 r. stan taboru trolejbusowego wynosił 102 jednostki. Po 1989 r. wymogi gospodarki rynkowej spowodowały, że wstrzymano ambitne plany rozwoju komunikacji trolejbusowej w Gdyni. W celu poprawy efektywności komunikacji, niezbędne było zwiększenie pojemności eksploatowanego taboru i w 1990 r., w warsztatach MPK zbudowano pierwszy przegubowy, prototypowy trolejbus, a w latach 1991-1994 - kolejne 8 sztuk takich pojazdów. Rozpoczęto okres reorganizacji komunikacji miejskiej w Gdyni i możliwe stało się odnowienie trakcji trolejbusowej, a nawet uruchomienie nowej linii. W 1997 r. wydzielono oddzielne Przedsiębiorstwo Komunikacji Trolejbusowej w Gdyni i przeznaczono środki inwestycyjne na modernizację taboru trolejbusowego i trakcji. W 2001 r., w rezultacie współpracy firmy Solaris Bus & Coach, Instytutu Elektrotechniki z Warszawy, Zakładu Aparatury Elektrycznej Woltan z Łodzi i gdyńskiego Przedsiębiorstwa Naprawy Taboru Komunikacji Miejskiej TROBUS powstał pierwszy w Polsce, w pełni niskopodłogowy trolejbus Solaris Trollino 12T przeznaczony dla PKT w Gdyni. Łącznie powstały 4 takie pojazdy. Rozwinięciem tej konstrukcji jest wprowadzony do eksploatacji w dniu 22 września 2003 roku polsko-czeski trolejbus Solaris Trollino 12AC, jak na razie najnowocześniejszy trolejbus w Polsce wyposażony w napęd asynchroniczny.

Na koniec września 2003 roku w inwentarzu PKT pozostawało 80 trolejbusów [12]. W ostatnich latach stale unowocześniano tabor oraz znacząco zmodernizowano sieć trakcyjną i układy zasilania. Ponadto, w mieście tym, nastąpił wzrost długości tras trolejbusowych i związany z tym wzrost długości linii. Wprowadzenie do eksploatacji używanych trolejbusów niskopodłogowych, dzięki wykonywanym samodzielnie przez przedsiębiorstwo przewozowe PKT w Gdyni przebudowom używanych autobusów niskopodłogowych, wycenionych na ponad 120 mln zł, była możliwa dzięki wykorzystaniu dofinansowania z funduszy unijnych [8]. Obecnie w Gdyni trolejbusy kursują na 12 liniach, w tym na jednej aż do Sopotu. Wykorzystywanych jest łącznie 87 trolejbusów. Trolejbusami realizowane jest 28,9% wozokm w Gdyni i 2,28% wozokm w Sopocie [7].

W Lublinie pierwsze trolejbusy pojawiły się w 1953 r. Pierwsza linia trolejbusowa miała 7 km długości i obsługiwana była 8 trolejbusami. W 1964 r. w mieście funkcjonowało już 10 linii, a w 1968 – 15 linii. Od 1969 r. sukcesywnie zaczęła się zmniejszać rola trakcji elektrycznej w transporcie zbiorowym Lublina. Na miejsce zlikwidowanych połączeń trolejbusowych wprowadzono autobusy, tak że w 1973 r. funkcjonowało tylko 9 linii trolejbusowych. Po krótkim okresie stagnacji od 1975 r. ponownie zaczęto odnawiać tabor trolejbusowy, początkowo jeszcze w oparciu o dostawy z ZSSR a od połowy lat 80., w oparciu o pojazdy Jelcz Pr110 ze słupskiej KPNA. W kolejnych latach wprowadzano rocznie do eksploatacji po 3 trolejbusy i od 2000 roku rozbudowywano sieć trakcyjną [12].

Rozbudowa połączeń trolejbusowych znalazła się jako priorytet w Wieloletnim Planie Rozwoju Lublina w Latach 2005-2008 [2]. Wówczas władze miasta podjęły decyzję o uruchomieniu 6 nowych linii, zakupie 52 nowych trolejbusów i wybudowaniu 30 kilometrów nowoczesnej trakcji do 2013 roku. Szacowano koszt tego przedsięwzięcia na ponad 102 mln zł. Konieczne było wsparcie z funduszy unijnych [10]. Obecnie w Lublinie funkcjonuje 8 linii trolejbusowych o długości 25 kilometrów. Obsługuje je codziennie 41 trolejbusów. Wszystkie razem przejeżdżają w ciągu dnia ponad 9 tys. kilometrów.

Komunikacja trolejbusowa w Tychach została uruchomiona w 1982 r., jako system transportu zbiorowego alternatywny wobec komunikacji autobusowej, w sytuacji dużych trudności paliwowych. Za wprowadzeniem komunikacji trolejbusowej przemawiały głównie względy ekologiczne, ale również ekonomiczne. Rozwijanie trakcji szynowej wymagało bowiem zbyt dużych nakładów finansowych i długiego cyklu inwestycyjnego, co spowodowało, że ograniczenie zużycia paliw płynnych zrealizowano poprzez wprowadzenie tańszej trakcji trolejbusowej. Konsekwentnie rozbudowywano w kolejnych latach trakcję trolejbusową (1982 r – 4 km, 1983r -3 km, 1985 r. – 5,3 km, 1986 r. - 6,1 km). Docelowa długość wszystkich tras tyskiego trolejbusu miała wynosić 28 km. Przewidywano wprowadzenie 7 linii (w 1982 r kursowały 2 linie), na których trolejbusy kursowałyby z częstotliwością co 10 minut. Średnie odległości międzyprzystankowe wynosić miały 500 m, a prędkość komunikacyjna miała kształtować się w granicach 18-20km/h. Zgodnie z planami przewidywano zapełnienie trolejbusów w szczycie w 100%, a poza szczytem w 40-50%. Oceniając potrzeby przewozowe tego okresu dążono do uruchomienia 72 trolejbusów, a więc liczba jednostek inwentarzowych na stanie, zgodnie z ówczesnymi tendencjami, powinna wynosić ok. 100 [12].

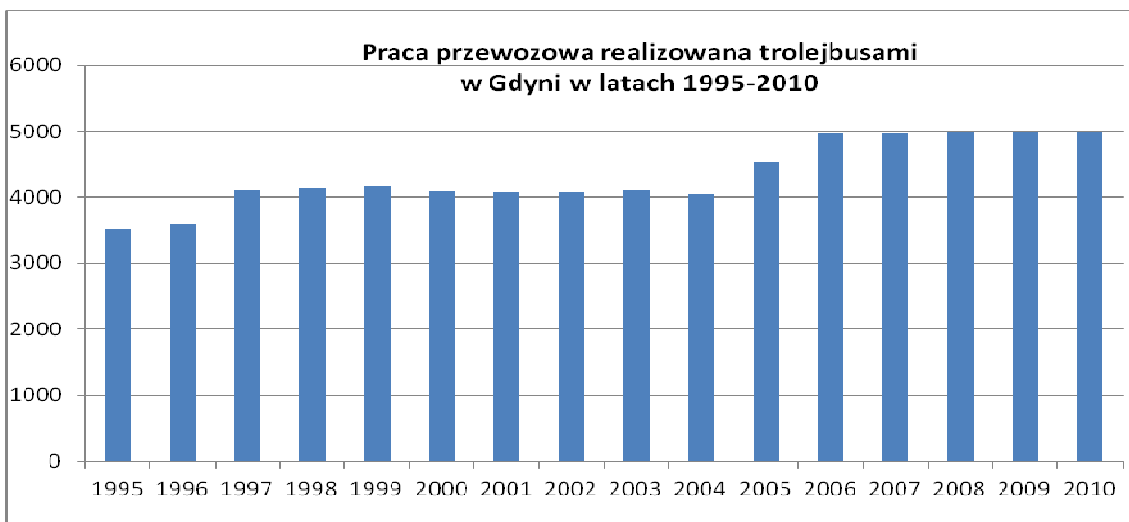
Od 2002 r. rozpoczęto proces wymiany taboru trolejbusowego, na Solarisy. Dużą nadzieję na poprawę komunikacji trolejbusowej daje projekt unijny przygotowany przez Górnośląski Związek Metropolitalny wraz z Tramwajami Śląskimi, KZK GOP i Urzędem Miejskim w Tychach. Projekt ten, w ramach modernizacji infrastruktury trolejbusowej przewiduje zakup 15 fabrycznie nowych trolejbusów niskopodłogowych oraz wymianę ok. 30% sieci trakcyjnej wraz z zamontowaniem zwrotnic sterowanych komputerowo. Inwestycja ta przyczyni się do poprawy stanu technicznego trakcji trolejbusowej, zwiększenia prędkości komunikacyjnej trolejbusów, zmniejszenia liczby awarii, wzrostu zadowolenia pasażerów z jakości usług oraz ogólnej poprawy wizerunku tyskich „trajtków” [6].

Obecnie w Tychach 21 trolejbusów obsługuje 4 linie, rocznie wykonując ok. 1,2 mln km, co stanowi 17% wszystkich przewozów komunikacją zbiorową w tym mieście.

Rozwój trakcji trolejbusowej w polskich miastach podlegał wahaniom, podobnie jak rozwój tej trakcji w miastach europejskich.

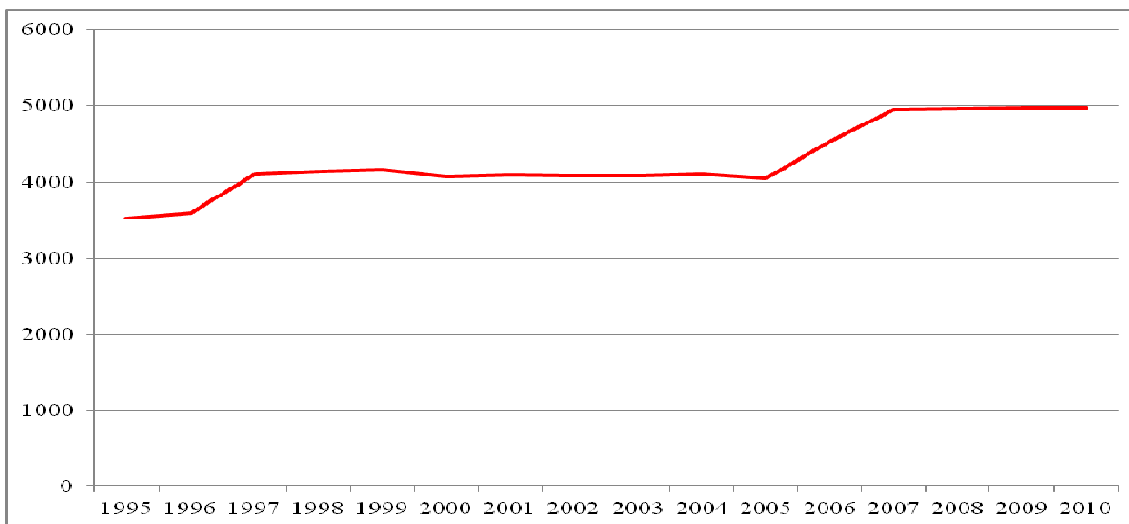
4. ROLA KOMUNIKACJI TROLEJBUSOWEJ W GDYNI

Rolę poszczególnych podsystemów transportowych w miastach wyznacza się m. in. na podstawie pracy przewozowej realizowanej przez poszczególne rodzaje środków transportowych. Na rysunku 2 przedstawiono zmiany pracy przewozowej realizowanej trolejbusami w Gdyni w latach 1995-2010. Analiza tych danych potwierdza, że przełomowe lata w rozwoju komunikacji trolejbusowej w Gdyni przypadają na rok 1997 (wydzielenie samodzielnego przedsiębiorstwa Przedsiębiorstwa Komunikacji Trolejbusowej) oraz 2005 (rozpoczęcie projektu unijnego dotyczącego reprodukcji trolejbusów). Natomiast tendencję zmian w wielkości realizowanej pracy przewozowej wyznaczono na rysunku 3. Od 2006 r. praca przewozowa przez kolejne lata utrzymuje się na tym samym poziomie 5 mln wozokm. Wielkości te ściśle łączą się z momentami uruchamiania nowych linii trolejbusowych. W 1995 roku w Gdyni funkcjonowało 5 linii trolejbusowych a w 2010 r aż 11 (w 1996 r. uruchomiono 1 nową linię nr 28, w 1999 r. – 2 linie o nr 20 i 27, następnie w 2005 r.– 1linię nr 24, w 2006 r. też 1linię – nr 31 i w 2007 kolejną o nr 29).



Rys.2 Praca przewozowa realizowana trolejbusami w Gdyni w latach 1995-2010 (tys. wozokm)

Bibliografia [3]



Rys. 3. Tendencja zmian w wielkości realizowanej pracy przewozowej w Gdyni w latach 1995-2010 (mln wozokm)

Bibliografia [3]

5. STOSUNEK MIESZKAŃCÓW GDYNI DO KOMUNIKACJI TROLEJBUSOWEJ

Stosunek mieszkańców miasta do komunikacji trolejbusowej badano podczas badań marketingowych przeprowadzanych w Gdyni w latach 2002-2010 pt. „Preferencje i zachowania komunikacyjne mieszkańców” organizowanych przy współpracy Katedry Rynku Transportowego Uniwersytetu Gdańskiego i Zarządu Komunikacji Miejskiej w Gdyni. Badania prowadzono metodą wywiadu domowego z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety,

regularnie co 2 lata. Każdorazowo próbę badawczą stanowił 1% mieszkańców miasta w wieku 16-75 lat. Dobór próby był losowy, warstwowy (według kryterium wieku, płci i liczby mieszkańców w poszczególnych dzielnicach miasta). Wielkość próby oraz sposób jej doboru pozwalają uznać wyniki badań za reprezentatywne.

Opinie mieszkańców dotyczące przyszłości komunikacji trolejbusowej w Gdyni przedstawiono w tabeli 1. W pierwszej turze badań pytano respondentów czy ich zdaniem:

- należy zastępować linie trolejbusowe autobusowymi;
- należy utrzymywać obecne proporcje linii trolejbusowych i autobusowych;
- należy tworzyć nowe linie trolejbusowe.

W kolejnych turach badań poszerzono listę możliwych odpowiedzi o opcję: „należy zastępować linie autobusowe trolejbusowymi”.

Tab.1 Opinie mieszkańców dotyczące przyszłości komunikacji trolejbusowej w Gdyni w świetle wyników badań marketingowych w latach 1996-2010

Opinia	% odpowiedzi w latach							
	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010
należy zastępować linie trolejbusowe autobusowymi	22,63	30,48	27,79	27,79	16,80	15,95	12,00	8,56
należy zastępować linie autobusowe trolejbusowymi	-	9,43	10,79	10,79	7,90	10,76	9,00	8,51
należy utrzymywać obecne proporcje linii trolejbusowych i autobusowych	38,74	43,03	43,38	43,38	42,50	41,87	52,00	50,68
należy tworzyć nowe linie trolejbusowe	23,29	8,25	7,15	7,15	13,20	16,69	9,00	10,33
nie mam zdania	15,34	8,81	10,89	10,89	19,60	14,73	18,00	21,92
Suma odpowiedzi	100,00	100,00	10,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Bibliografia [1]

W największym stopniu zmienił się udział zwolenników zastępowania linii trolejbusowych autobusowymi, z prawie 23% spadł do 8,5%, czyli o 14,5%. Ten wynik można uznać za wyraźny sukces gdyńskich trolejbusów, szczególnie że grupa zwolenników utrzymywania obecnych proporcji linii trolejbusowych i autobusowych także się zwiększyła z 38% do ponad 50% ogólnej liczby mieszkańców miasta. Należy jednak podkreślić, że stosunek mieszkańców do komunikacji trolejbusowej nie zmieniał się w jednakowym kierunku przez te wszystkie lata. W latach 1998-2002 zaobserwowano największy poziom akceptacji rozwoju komunikacji trolejbusowej w Gdyni. Aktualnie zdecydowana większość mieszkańców uważa, że osiągnięty poziom rozwoju komunikacji trolejbusowej jest właściwy i wystarczający, o czym świadczy tak wysoki udział odpowiedzi akceptujących obecne proporcje linii trolejbusowych i autobusowych.

Ciekawe są również wyniki zmian stosunku do tworzenia nowych linii trolejbusowych. W 1996 zwolenników takiego kierunku rozwoju komunikacji trolejbusowej było prawie ¼ mieszkańców a w latach 1998-2002 zdecydowanie, bo o około 60% mniej. Obecnie jest ich tylko 10%. Porównując to z faktem, że w latach 2005-2007 co roku uruchamiano jedną nową linię trolejbusową, można znać zmianę ocen mieszkańców za rezultat zmian w ofercie przewozowej trolejbusów.

W analizowanym okresie wzrósł także udział osób, które nie mają zdania na temat przyszłości gdyńskich trolejbusów. Wysoki udział respondentów, którzy udzielili takiej odpowiedzi wiąże się najprawdopodobniej z coraz większym udziałem przewozów samochodami osobowymi w mieście, bowiem osoby podróżujące samochodem osobowym systematycznie, nie potrafią ocenić jakości usług oferowanych przez komunikację trolejbusową, a tym samym wskazać czy powinno być inaczej.

6. WNIOSKI

Mimo iż w Polsce zaledwie w czterech miastach funkcjonuje obecnie komunikacja trolejbusowa, to nie należy rezygnować z prac nad kształtowaniem pozytywnego wizerunku trolejbusów wśród ludności miejskiej.

Wyniki badań marketingowych prowadzonych w latach 1996-2010 w Gdyni na temat opinii mieszkańców dotyczących przyszłości komunikacji trolejbusowej, stanowią silną podstawę do kontynuowania rozwoju komunikacji trolejbusowej w tym mieście. Największą akceptację ze strony mieszkańców uzyskuje utrzymanie obecnych proporcji linii trolejbusowych i autobusowych. Mieszkańcy w niewielkim stopniu oczekują zastępowania linii trolejbusowych autobusowymi i odwrotnie. W latach 1996-2002 akceptacja takich rozwiązań była zdecydowanie wyższa.

Optymizm związany z akceptacją realizowanej obecnie polityki rozwoju komunikacji trolejbusowej nie zwalnia jednak z obowiązku stałego kształtowania pozytywnego wizerunku trolejbusów wśród mieszkańców, gdyż wyniki badań wskazują na zmienne nastawienie respondentów.

Sukcesy osiągnięte w tym względzie w Gdyni zachęcają do tego, by podobne prace prowadzić również w Tychach i Lublinie. Uwzględniając fakt, że rozwój komunikacji trolejbusowej w miastach propagują dokumenty unijne, wydaje się to nawet niezbędne.

7. BIBLIOGRAFIA

- [1] *Badania marketingowe preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców Gdyni*. Katedra Rynku Transportowego Uniwersytetu Gdańskiego i Zarządu Komunikacji Miejskiej w Gdyni z lat 2002, 2004, 2008, 2010
- [2] *Historia i przyszłość*. www.kurierlubelski.pl/images/topics/04-044/tr1.jpg
- [3] *Komunikacja Miejska w Liczbach*. Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej, Warszawa 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 i 2011.
- [4] *Kronika Komunikacji Trolejbusowej*, Internet: <http://www.trolejbusy.prv.pl/>
- [5] Lubka A., Stiasny M.: *Atlas tramwajów 2004*, Poznański Klub Modelarzy Kolejowych
- [6] Powalka A.: *Komunikacja trolejbusowa w Tychach*. „Transport Miejski i Regionalny” 2010. Nr 5.
- [7] *Sprawozdanie z wykonania budżetu miasta za I półrocze 2011 r.* Komunikacja miejska. Zarząd Komunikacji Miejskiej w Gdyni, Gdynia 2011
- [8] *Systemy trolejbusowe w Europie*. www.historia.arch.p.lodz.pl/jw37/urbtr/eurotbus
- [9] *Transport miejski. Ekonomika i organizacja*. Pod red. O. Wyszomirskiego. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008
- [10] *Trolejbusy w natarciu*. www.kurierlubelski.pl/images/topics/05-207/tr1.gif
- [11] Wesołowski J.: *Systemy trolejbusowe w Europie*. www.historia.arch.p.lodz.pl/jw37/urbtr/eurotbus
- [12] Wołek M.: *Stosunek mieszkańców do trolejbusów jako czynnik społeczny determinujący rozwój komunikacji trolejbusowej – analiza wybranych miast Europy Środkowo-Wschodniej w ramach projektu TROLLEY.(W:) Funkcjonowanie i rozwój transportu* Pod red. W. Rydzkowskiego „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Gdańskiego Ekonomika Transportu Lądowego“ Nr 41, Gdańsk 2011
- [13] www.trolejbusy.strefa.pl
- [14] www.trolley-project.eu
- [15] *Zielona Księga. Transportu Miejskiego. W kierunku nowej kultury mobilności*. <http://www.transport.gov.pl/files/0/1789917/zielonaksiga.pdf>