

# ZMIANY W PRZEWOZACH MIEJSKIM TRANSPORTEM ZBIOROWYM W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM W LATACH 2004–2011<sup>1</sup>

**STRUSKA PAULINA**

mgr inż., doktorantka, Politechnika  
Krakowska, ul. Warszawska 24,  
31-155 Kraków, tel.: 12 3743093,  
e-mail: paulina.struska@gmail.com

**SAPÓŃ GRZEGORZ**

mgr inż., Stowarzyszenie Inżynierów  
i Techników Komunikacji RP Oddział  
w Krakowie, ul. Siostrzana 11,  
30-347 Kraków, tel.: 12 6589374,  
e-mail: gsapon@zikit.krakow.pl

**Streszczenie.** Transport zbiorowy w Piotrkowie Trybunalskim stanowią dwa podsystemy, które tworzą Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o.o. oraz przewoźnicy prywatni. Tabor eksploatowany przez MZK to autobusy typu MAN NL 202 oraz Jelcz M-081MB, a przewoźnicy prywatni posiadają różnego typu minibusy. Piotrków Trybunalski jest jednym z niewielu miast w Polsce, w którym rozwinęły się przewozy wykonywane przez przewoźników prywatnych. Badania napelnień w pojazdach komunikacji miejskiej były przeprowadzane w roku 2004, 2008, 2011. Na ich podstawie zostały wykonane analizy pokazujące zmiany, jakie nastąpiły w przewozach transportem zbiorowym w mieście. W przeciętnym miesiącu roku 2004 na całej sieci skorzystało z usług publicznego transportu zbiorowego 827 911 pasażerów, w roku 2008 – 625 365 (spadek o 24,5%), w roku 2011 – 533 166 pasażerów (w porównaniu z rokiem 2004 spadek o 35,6%, z rokiem 2008 spadek o 14,7%). Na przestrzeni lat średnio co trzeci pasażer zrezygnował z przemieszczania się po mieście autobusami bądź mikrobusami. Istotnym jest jednak fakt, iż z usług MZK od roku 2004 zrezygnowało 5,4% pasażerów, a z usług przewoźników prywatnych aż 65,8%. Największe różnice w liczbie przewiezionych pasażerów odnotowano w roku 2011 w dzień roboczy. 73,7% pasażerów publicznego transportu zbiorowego korzysta z usług MZK, co oznacza, że tylko co czwarty pasażer wybiera podróż mikrobusem.

**Słowa kluczowe:** transport pasażerski, transport zbiorowy, Piotrków Trybunalski

## Ogólne informacje o publicznym transporcie zbiorowym w Piotrkowie Trybunalskim

Piotrków Trybunalski jest jednym z większych miast w województwie łódzkim, liczba mieszkańców to blisko 80 000. Transport zbiorowy w mieście stanowią dwa podsystemy, które tworzą Miejskie Zakłady Komunikacyjne Sp. z o.o. oraz przewoźnicy prywatni. Zasadniczą różnicę pomiędzy dwoma przewoźnikami stanowi tabor przez nich używany. MZK przewozi pasażerów autobusami typu MAN NL202 oraz Jelcz M-081MB, a przewoźnicy prywatni eksploatują różnego typu minibusy.

W 2011 roku na zlecenie Miejskiego Zarządu Dróg i Komunikacji (MZDiK) w Piotrkowie Trybunalskim została wykonana „Ocena eksploatacyjna sieci komunikacji miejskiej w Piotrkowie Trybunalskim na podstawie analizy sytuacji rynkowej wraz z propozycją zmian w ofercie przewozowej w segmencie usług realizowanych przez Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o.o.”. MZDiK już po raz trze-

ci zlecał analizę sytuacji rynkowej w swoim mieście, aby na bieżąco monitorować funkcjonowanie systemu transportu publicznego.

Piotrków Trybunalski jest jednym z niewielu miast w Polsce, w którym tak prężnie rozwinęły się przewozy wykonywane przez przewoźników prywatnych. W roku 2004 przewoźnicy prywatni przewozili prawie połowę pasażerów korzystających z transportu zbiorowego w mieście. Od 2004 roku następowały dynamiczne zmiany w popycie na usługi przewoźników transportu zbiorowego, szczególnie w przypadku przewoźników prywatnych. Dynamika ta szczegółowo została opisana w niniejszym artykule.

Transportem zbiorowym w Piotrkowie Trybunalskim zarządza Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji, jednostka powołana 30 grudnia 2003 roku na podstawie uchwały Rady Miasta. W zakresie komunikacji zbiorowej do zadań jednostki należy m.in. organizacja transportu zbiorowego na terenie miasta, nadzorowanie funkcjonowania transportu zbiorowego świadczonego przez przewoźników prywatnych, wydawanie i cofanie zezwoleń na wykonywanie przewozów regularnych.

W zakresie organizacji i zarządzania transportem miejskim w Piotrkowie Trybunalskim można wyróżnić dwa modele: transport pozbawiony regulacji publicznej (zderulowany) oraz transport poddany regulacji publicznej (regulowany). Model pierwszy stosowany jest w stosunku do przewoźników prywatnych, którzy mają właściwie nieograniczony dostęp do świadczenia usług komunikacyjnych, spełniając jedynie m.in. odpowiednie wymagania techniczne decydujące o bezpieczeństwie w trakcie świadczenia usług przewozowych. Przewozy te realizowane są bez dotacji ze stron władz publicznych. Przewoźnicy we własnym zakresie ustalają ofertę dla swoich potencjalnych klientów: tworzą rozkład jazdy, ustalają przebieg linii komunikacyjnych, ustalają wysokość ceny za bilety. Oferta zakupu biletu sieciowego jest bardzo ograniczona ze względu na mnogość różnych przewoźników wykonujących, czego konsekwencją jest brak integracji taryfowej. Charakterystyczne dla transportu pozbawionego regulacji publicznej jest brak wspólnego systemu informacji i koordynacji środków komunikacji zbiorowej. Konkurencja pomiędzy przewoźnikami oraz trudności związane z brakiem organu zarządzającego i zrzeszającego wszystkich prywatnych przewoźników powoduje brak współdziałania przewoźników w celu uzyskania określonych celów, takich jak wspólny bilet czy skoordynowane rozkłady jazdy.

<sup>1</sup> © Transport Miejski i Regionalny, 2012. Wkład autorów w publikację: P. Struska 50%, G. Sapoń 50%.

Przewoźnicy prywatni kursują na podstawie indywidualnych zezwoleń na poszczególne linie. Od 2004 roku liczba linii malała od 16 do 11 w 2011 roku. Tabor na liniach prywatnych jest zróżnicowany, jednak większość to pojazdy typu minibus o pojemności nominalnej od 9 do 25 miejsc.

W ramach regulowanego transportu zbiorowego w Piotrkowie Trybunalskim realizowane są przewozy przez Miejski Zakład Komunikacyjny. MZK jest spółką, która od 2004 roku w Piotrkowie Trybunalskim eksploatuje od 10 do 12 linii, obsługiwanych autobusami niskopodłogowymi o pojemności nominalnej 40 lub 100 osób. Na dzień 31 marca 2011 roku spółka obsługuje codziennie 10 linii komunikacyjnych

### Charakterystyka sieci transportu zbiorowego

W rozdziale tym zostaną przedstawione w postaci tabelarycznej liczba kursów, linii w dzień roboczy, sobotę, niedzielę z wyszczególnieniem MZK i przewoźników prywatnych, liczba kursów oraz zmiany, jakie dokonały się w latach 2004–2011.

Tabela 1 pokazuje liczbę linii kursujących w Piotrkowie Trybunalskim z podziałem na przewoźników, badany dzień tygodnia oraz lata, w których były prowadzone badania sytuacji rynkowej. Miejski Zakład Komunikacyjny od roku 2004 nie zmienił znacząco liczby linii kursujących na terenie miasta. Przewoźnicy prywatni zrezygnowali od 2004 roku z 5 do 7 linii, w zależności od dnia kursowania, co przekłada się na dużo mniejszą liczbę pasażerów korzystających z ich usług.

W przeciętnym miesiącu na całej sieci w roku 2004 skorzystało z usług publicznego transportu zbiorowego 827 911 pasażerów, w roku 2008 – 625 365 (spadek o 24,5%), w roku 2011 – 533 166 pasażerów (w porównaniu z rokiem 2004 spadek o 35,6%, z rokiem 2008 spadek o 14,7%). Niepokojącym jest fakt szybkiego „znikania” pasażerów, których w ciągu siedmiu lat ubyło aż 35,6%. Oznacza to, że średnio co trzeci pasażer zrezygnował z przemierzania się po mieście autobusami bądź mikrobusami. Warto podkreślić, iż z usług MZK w ciągu siedmiu lat zrezygnowało 5,4% pasażerów, a z usług przewoźników prywatnych aż 65,8%!

W przeciętnym miesiącu na całej sieci w roku 2004 pojazdy komunikacji miejskiej realizowały pracę przewozową na poziomie 390 035,88 wozokilometrów, w roku 2008 – 270 602,24 (spadek o 30,6%), w roku 2011 – 250 793,53 wozokilometrów (w porównaniu z rokiem 2004 spadek o 35,7%, z rokiem 2008 spadek o 7,3%). Spadek liczby wykonanych wozokilometrów idzie w parze z malejącą liczbą pasażerów i tak w ciągu siedmiu lat liczba wozokilometrów zmalała o 35,7% (procentowy spadek jest niemal identyczny z procentowym spadkiem liczby przewożonych pasażerów w tym samym okresie). MZK w ciągu okresu siedmioletniego wykonało o 2,2% wozokilometrów mniej, a przewoźnicy prywatni zmniejszyli liczbę wykonanych wozokilometrów o ponad połowę (53,8%).

Tabela 4 przedstawia liczbę przewiezionych pasażerów na 1 wozokilometr. Analizy przeprowadzane w ciągu trzech

Tabela 1

Liczba linii transportu zbiorowego w Piotrkowie Trybunalskim						
	MZK			Przewoźnicy prywatni		
	Dzień roboczy	Sobota	Niedziela	Dzień roboczy	Sobota	Niedziela
2004	12	11	10	16	12	11
2008	12	11	10	12	5	4
2011	10	10	10	11	5	6

Tabela 2

Liczba pasażerów oraz liczba wozokilometrów w przeciętnym miesiącu funkcjonowania transportu zbiorowego w Piotrkowie Trybunalskim						
	2004		2008		2011	
	Liczba pasażerów	Wykonane wozokilometry	Liczba pasażerów	Wykonane wozokilometry	Liczba pasażerów	Wykonane wozokilometry
MZK	413 682	136 802,63	401 474	134 934,46	391 462	133 740,08
Przewoźnicy prywatni	414 229	253 233,26	223 891	135 667,79	141 704	117 053,45
<b>Cała sieć</b>	<b>827 911</b>	<b>390 035,88</b>	<b>625 365</b>	<b>270 602,24</b>	<b>533 166</b>	<b>250 793,53</b>

Tabela 3

Zmiana liczby pasażerów oraz wykonanych wozokilometrów				
		MZK	Przewoźnicy prywatni	Cała sieć
Zmiana pracy przewozowej [%]				
Pasażerowie	2008/2004	-3	-45,9	-24,5
	2011/2004	-5,4	-65,8	-35,6
	2011/2008	-2,5	-36,7	-14,7
Wozokilometry	2008/2004	-1,4	-46,4	-30,6
	2011/2004	-2,2	-53,8	-35,7
	2011/2008	-0,9	-13,7	-7,3

Tabela 4

Wykorzystanie pojazdów			
	Liczba przewiezionych pasażerów na jeden wozokilometr [pasażer/wozokilometr]		
	2004	2008	2011
MZK	3,02	2,98	2,93
Przewoźnicy prywatni	1,64	1,65	1,21
<b>Cała sieć</b>	<b>2,12</b>	<b>2,31</b>	<b>2,13</b>

okresów wykazały, że liczba przewiezionych pasażerów podróżujących autobusami MZK właściwie się nie zmienia i wynosi około 3 osób na 1 wozokilometr. Prywatni przewoźnicy przewożą na jeden wozokilometr średnio o połowę mniej osób niż MZK. Na całej sieci przewożonych jest ponad dwóch pasażerów na 1 wozokilometr.

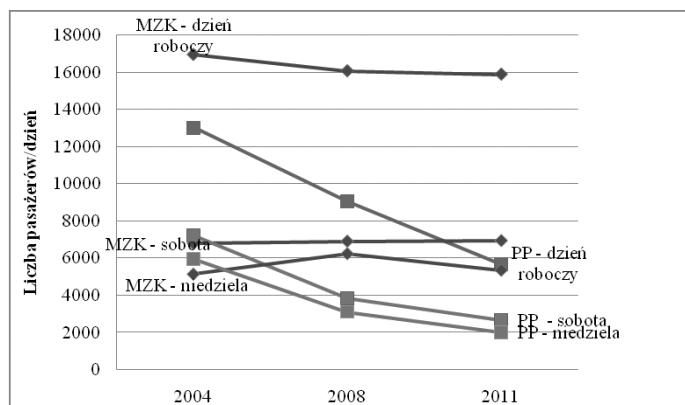
### Wielkość potoków pasażerskich

Potoki pasażerskie oceniano we wszystkie typy dni tygodnia – dzień roboczy, sobota, niedziela. Udział przewoźników prywatnych w liczbie przewożonych pasażerów malał z roku na rok. Największe różnice w liczbie przewożonych pasażerów pomiędzy MZK a przewoźnikami prywatnymi występowały w roku 2011 (tabela 5).

Tabela 5

Liczba pasażerów transportu zbiorowego							
Przewoźnik	Typ dnia	Liczba pasażerów	udział % pasażerów w ogólnej ilości przewożonych osób	Liczba pasażerów	udział % pasażerów w ogólnej ilości przewożonych osób	Liczba pasażerów	udział % pasażerów w ogólnej ilości przewożonych osób
		2004		2008		2011	
		MZK	dzień roboczy	16 958	56,5%	16 071	64,0%
	sobota	6 785	48,4%	6 915	64,4%	6 948	72,4%
	niedziela	5 153	46,3%	6 257	66,8%	5 365	72,9%
Przewoźnicy prywatni	dzień roboczy	13 030	43,5%	9 058	36,0%	5 667	26,3%
	sobota	7 240	51,6%	3 828	35,6%	2 648	27,6%
	niedziela	5 968	53,7%	3 103	33,2%	1 994	27,1%
Ogółem	dzień roboczy	29 988	100,0%	25 129	100,0%	21 554	100,0%
	sobota	14 025	100,0%	10 743	100,0%	9 596	100,0%
	niedziela	11 121	100,0%	9 360	100,0%	7 359	100,0%

W dzień roboczy 73,7% pasażerów publicznego transportu zbiorowego korzysta z usług miejskiego przewoźnika. Co oznacza, że tylko co czwarty pasażer wybiera podróż mikrobusem. W sobotę oraz niedzielę wyniki są niemal identyczne jak w dzień roboczy.



Rys. 1. Liczba przewiezionych pasażerów

Rysunek 1 obrazuje liczbę przewiezionych pasażerów w kolejnych latach. W 2004 roku w dzień roboczy liczba przewożonych osób przez MZK oraz przewoźników prywatnych była zbliżona do siebie. Z upływem lat liczba pasażerów korzystających z usług przewoźników prywatnych drastycznie malała, a liczba pasażerów MZK właściwie nie zmieniła się.

### Analiza zmiany liczby pasażerów korzystających z publicznego transportu zbiorowego oraz pracy przewozowej

Tabele 6 i 7 przedstawiają zestawienia dotyczące zmiany liczby pasażerów oraz pracy przewozowej mierzonej liczbą wykonanych wozokilometrów odpowiednio dla dnia roboczego, soboty oraz niedzieli. Analizom zostały poddane 34 linie autobusowe/minibusowe, które funkcjonowały w roku 2004, 2008 i/lub 2011. Dla kolejnych lat przeanalizowano liczbę pasażerów, liczbę wykonanych wozokilometrów. Kolumny „Różnica (liczba pasażerów)” oraz „Różnica (licz-

ba wozokilometrów)” to informacje związane ze zmianą liczby pasażerów oraz wozokilometrów pomiędzy rokiem 2011 a 2004 oraz 2011 a 2008. Przykładowo – kolumna „rok 2011 – rok 2004” to informacja dotycząca różnicy pasażerów korzystających z danej linii pomiędzy rokiem 2011 a 2004, a kolumna „zmiana %” to zmiana procentowa w ilości korzystających pasażerów. Liczba z minusem oznacza spadek, a bez żadnego znaku to wzrost liczby pasażerów (wozokilometrów). Każda tabela zakończona jest podsumowaniem ogólnym w rozbięciu na przewoźnika MZK oraz przewoźników prywatnych. Dane dotyczące funkcjonowania całej sieci zawarte są w ostatnim wierszu podsumowania.

Największą zmianę (spadek) w liczbie przewiezionych pasażerów na całej sieci odnotowano pomiędzy rokiem 2011 i 2004 i wynosi ona blisko 30% w dzień roboczy,

Liczbę pasażerów korzystających z publicznego transportu zbiorowego w Piotrkowie Trybunalskim w roku 2004, 2008 oraz 2008 w dzień roboczy, sobotę oraz niedzielę przedstawiono na rysunkach 2–4.

W dzień roboczy w roku 2004 przedsiębiorstwo MZK przewiozło 56,5% pasażerów, w roku 2008 – 64,0% pasażerów, a w roku 2011 z usług przewoźnika skorzystało 73,7% pasażerów spośród wszystkich osób korzystających z publicznego transportu zbiorowego w Piotrkowie Try-

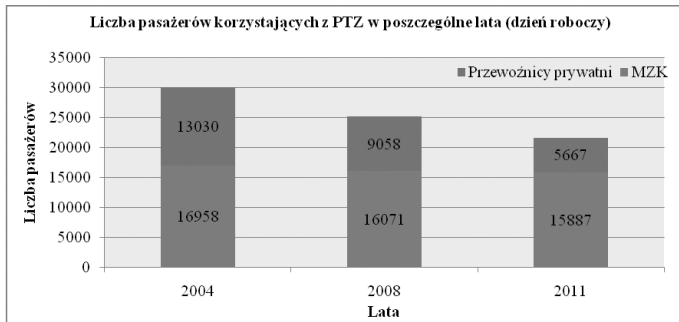
Tabela 6

Zmiany w liczbie przewożonych pasażerów					
Przewoźnik	Typ dnia	Różnica (liczba pasażerów)			
		rok 2011 – rok 2004	Zmiana [%]	rok 2011 – rok 2008	Zmiana [%]
MZK	dzień roboczy	-1071	-6,3%	-184	-1,1%
	sobota	163	2,4%	33	0,5%
	niedziela	212	4,1%	-892	-14,3%
Przewoźnicy prywatni	dzień roboczy	-7363	-56,5%	-3391	-37,4%
	sobota	-4592	-63,4%	-1180	-30,8%
	niedziela	-3974	-66,6%	-1109	-35,7%
Ogółem łącznie	dzień roboczy	-8434	-28,1%	-3575	-14,2%
	sobota	-4429	-31,6%	-1147	-10,7%
	niedziela	-3762	-33,8%	-2001	-21,4%

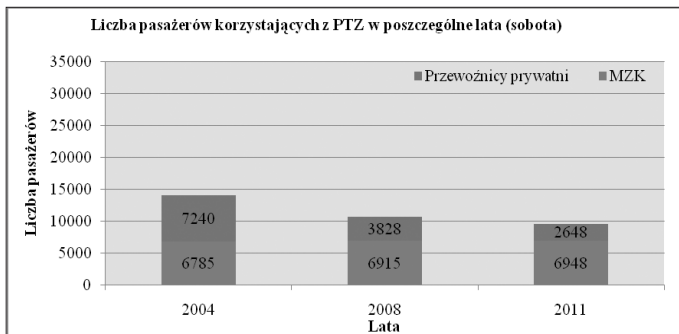
Tabela 7

Zmiany w liczbie wykonanych wozokilometrów					
Przewoźnik	Typ dnia	Różnica (liczba wozokilometrów)			
		rok 2011 – rok 2004	zmiana [%]	rok 2011 – rok 2008	zmiana [%]
MZK	dzień roboczy	-68,9	-1,3%	37,0	0,7%
	sobota	-188,1	-6,6%	-276,8	-9,4%
	niedziela	-62,1	-2,6%	-58,4	-2,5%
Przewoźnicy prywatni	dzień roboczy	-3950,9	-51,5%	-785,2	-17,4%
	sobota	-206,8	-14,4%	-240,2	-16,4%
	niedziela	-72,4	-6,0%	-88,7	-7,3%
Ogółem łącznie	dzień roboczy	-4019,7	-30,9%	-748,2	-7,7%
	sobota	-394,8	-9,2%	-517,0	-11,8%
	niedziela	-134,5	-3,8%	-147,1	-4,1%

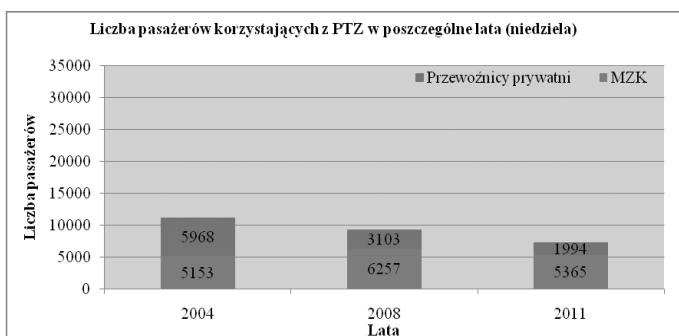




Rys. 2. Liczba pasażerów korzystających z PTZ (dzień roboczy)



Rys. 3. Liczba pasażerów korzystających z PTZ (sobota)



Rys. 4. Liczba pasażerów korzystających z PTZ (niedziela)

bunalskim. Przewoźnicy prywatni z roku na rok odnotowują znaczny spadek liczby pasażerów. W roku 2004 przewieźli 43,5% pasażerów, w roku 2008 – 36,0%, a w roku 2011 tylko 26,3% osób. W porównaniu z rokiem 2004 przedsiębiorstwo MZK straciło 6,3% pasażerów, a w stosunku do roku 2008 odnotowano minimalny spadek, tj. 1,1%. Przewoźnicy prywatni w porównaniu z rokiem 2004 stracili 56,5% pasażerów, a zestawiając rok 2011 i 2008, odnotowano spadek o 37,4%. Porównując lata 2011 i 2004 ogółem przewieziono 28% mniej pasażerów, a zestawiając lata 2008 i 2011 – przewieziono 14% mniej pasażerów.

W soboty w roku 2004 przedsiębiorstwo MZK przewiozło 48,4% pasażerów, w roku 2008 – 64,4% pasażerów, zaś w roku 2011 z usług przewoźnika skorzystało 72,4% pasażerów spośród wszystkich osób korzystających z publicznego transportu zbiorowego w Piotrkowie Trybunalskim. Przewoźnicy prywatni z roku na rok odnotowują znaczny spadek liczby pasażerów. W roku 2004 przewieźli

51,6% pasażerów, w roku 2008 – 35,6%, a w roku 2011 tylko 27,6% osób. W porównaniu z rokiem 2004 przedsiębiorstwo MZK zyskało 2,4% pasażerów, a w stosunku do roku 2008 odnotowano minimalny wzrost, tj. 0,5%. Przewoźnicy prywatni w porównaniu z rokiem 2004 stracili aż 63,4% pasażerów, a zestawiając rok 2011 i 2008 odnotowano spadek o 30,8%.

W niedzielę w roku 2004 przedsiębiorstwo MZK przewiozło 46,3% pasażerów, w roku 2008 – 66,8% pasażerów, a w roku 2011 z usług przewoźnika skorzystało 72,9% pasażerów spośród wszystkich osób korzystających z publicznego transportu zbiorowego w Piotrkowie Trybunalskim. Przewoźnicy prywatni z roku na rok odnotowują znaczny spadek liczby pasażerów. W roku 2004 przewieźli 53,7% pasażerów, w roku 2008 – 33,2%, a w roku 2011 tylko 27,1% osób. W porównaniu z rokiem 2004 przedsiębiorstwo MZK zyskało 4,1% pasażerów, a w stosunku do roku 2008 jest odnotowano spadek o 14,3%. Przewoźnicy prywatni w porównaniu z rokiem 2004 stracili aż 66,6% pasażerów, a zestawiając rok 2011 i 2008 odnotowano spadek o 35,7%.

## Podsumowanie

Wyniki przeprowadzonych badań nappełnień w środkach komunikacji miejskiej w Piotrkowie Trybunalskim w latach 2004–2011 pokazują spadkową tendencję w liczbie przewożonych pasażerów na liniach miejskich.

Przewoźnicy prywatni realizujący przewozy w mieście w roku 2004 mieli bogatą ofertę: rozbudowaną siatkę połączeń i wysoką częstotliwość kursowania. Ze względu na działania konkurencyjne ceny biletów były niskie, mimo braku dotacji ze strony władz publicznych. Konieczność ograniczania kosztów oraz funkcjonowanie na rynku konkurencyjnym powoduje brak inwestowania szczególnie w eksploatowany tabor, który charakteryzuje się zwykle niskim stanem technicznym. Wobec takich uwarunkowań jakość usług jest niewystarczająca dla pasażerów, wzmacnia to konkurencyjność transportu indywidualnego w stosunku do transportu zbiorowego. Opłacalność wielu linii komunikacyjnych była niska, co spowodowało ograniczenia wielkości przewozów, które następnie wpłynęły na spadek liczby przewożonych pasażerów przez przewoźników prywatnych. W przypadku przewoźnika miejskiego liczba przewożonych pasażerów od roku 2004 utrzymuje się na zbliżonym poziomie i wynosi 16 000 przewiezionych pasażerów w dzień roboczy.

## Literatura

1. *Ocena eksploatacyjna sieci komunikacji miejskiej w Piotrkowie Trybunalskim na podstawie analizy sytuacji rynkowej wraz z propozycją zmian w ofercie przewozowej w segmencie usług realizowanych przez Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o.o.*, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP Oddział Krakowie, 2011.
2. *Transport*, red. Rydzkowski W., Wojewódzka-Król K., Warszawa 2009.