



**WIELKOŚĆ POPYTU
NA USŁUGI MZK PIŁA SP. Z O.O.
WYNIKI
BADAŃ MARKETINGOWYCH
– WIOSNA 2013 r.
PREZENTACJA**

Piła, 7 czerwca 2013 r.

SPIIS TREŚCI PREZENTACJI

- 1. Podaż usług przewozowych MZK Piła**
- 2. Zakres i metodologia badań marketingowych na liniach MZK Piła**
- 3. Popyt na usługi MZK Piła w świetle wyników badań marketingowych**
- 4. Zmiany w popycie na usługi MZK Piła w latach 2005-2013**
- 5. Postulowane zmiany w ofercie przewozowej**

PODAŻ USŁUG PRZEWOZOWYCH MZK PIŁA (1)

Wg stanu na dzień 30 kwietnia 2013 r., sieć komunikacyjną Miejskiego Zakładu Komunikacji Sp. z o.o. w Pile, tworzyło 19 dziennych linii autobusowych.

Kryterium zakresu funkcjonowania podzieliło wymienione linie na cztery kategorie, obejmujące odpowiednio:

- **trzyście całorocznych dziennych linii całotygodniowych – nr: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 12, 14, 15, 16 i 50;**
- **pięć całorocznych dziennych linii funkcjonujących tylko w dni powszednie od poniedziałku do piątku – nr: 8, 10, 11, 17 i K;**
- **jedną dzienną linię sezonową – P.**

Ze względu na przeprowadzenie badań marketingowych, stanowiących podstawę niniejszego opracowania, wiosną 2013 r., a więc w okresie niefunkcjonowania linii sezonowej P, linię tę pominięto w dalszych analizach.

PODAŻ USŁUG PRZEWOZOWYCH MZK PIŁA (2)

Kryterium liczby obsługiwanych jednostek administracyjnych pozwoliło na wyodrębnienie wśród 18 całorocznych linii MZK Piła dwóch grup linii.

Poszczególne grupy obejmowały:

- **szesnaście linii miejskich (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16 i 17) – dedykowanych obsłudze komunikacyjnej miasta Piły;**
- **dwie linie podmiejskie (50 i K) – łączące miasto Piłę z okolicznymi miejscowościami (linia 9 ze względu na realizację poza miasto tylko wybranych kursów, zaliczona została do linii miejskich).**

MZK Piła obsługiwał liniami regularnymi trzy jednostki administracyjne:

- **miasto Piłę;**
- **miejsko-wiejską Gminę Ujście, położoną w powiecie piłskim;**
- **gminę wiejską Szydłowo, położoną w powiecie piłskim.**

Sieć linii MZK Piła obsługiwała obszar zamieszkały przez 81 529 osób. Poza samym miastem Piła, sieć komunikacyjna obejmowała 5 miejscowości, zamieszkałych przez 6 323 osób, czyli 7,7% łącznej liczby mieszkańców całego obsługiwanego obszaru.

PODAŻ USŁUG PRZEWOZOWYCH MZK PIŁA (3)

Miejscowości obsługiwane liniami MZK Piła

– stan na 30 kwietnia 2013 r.

Gmina	Miejscowość	Liczba mieszkańców	Linia	Dzienna liczba par kursów do/z danej miejscowości		
				w dni powszednie	w soboty	w niedziele
Miasto Piła	Piła	75 206	wszystkie	-	-	-
Szydłowo	Dolaszewo	1 054	9	9	4	2
Ujście	Byszki	249	K	2	-	-
	Ługi Ujskie	593	50	13,5	7	2
	Ujście	3 827	50			
	Miroslaw	600	50	7	3	-
Razem mieszkańców:		81 529	-	-	-	-

Charakterystyczną cechą obszaru podmiejskiego, obsługiwanego przez MZK Piła, jest silnie rozwinięta sieć alternatywnych w stosunku do niej połączeń drogowym transportem zbiorowym z Piłą.

PODAŻ USŁUG PRZEWOZOWYCH MZK PIŁA (4)

Dzienna liczba kursów innych przewoźników do Piły z miejscowości obsługiwanych liniami MZK Piła – stan na 30 kwietnia 2013 r.

Miejscowość	Linie MZK Piła	Przewoźnik	Dzienna liczba par kursów do/z danej miejscowości		
			w dni powszednie	w soboty	w niedziele
Dolaszewo	9	PKS Sp. z o.o. w Wałczu	3	-	-
		WTP s.j.	28	18	18
		Razem:	31	18	18
Byszki	K	PKS Sp. z o.o. w Wałczu	6/4	-	-
		Raf-bus Rafał Woźniak	8	4	-
		Razem:	14/12	4	-
Ługi Ujskie	50	PKS Sp. z o.o. w Wałczu	3/2	-	-
		PKS Sp. z o.o. w Pile	24/26	13	10
		PHU Badura-Małuch	10	5	5
		Razem:	37/38	18	15
Ujście	50	PKS Sp. z o.o. w Wałczu	3/2	-	-
		PKS Sp. z o.o. w Pile	25/26	13	10
		PHU Badura-Małuch	10	5	5
		PKS S.A. w Słupsku / PKS „Tour” sp. z o.o.	1	1	1
		Razem:	39	19	16
Miroslaw	50	PKS Sp. z o.o. w Wałczu	3/2	-	-
		PHU Badura-Małuch	10	5	5
		Razem:	13/12	5	5

PODAŻ USŁUG PRZEWOZOWYCH MZK PIŁA (5)

We wszystkich miejscowościach ościennych, obsługiwanych przez piłskiego operatora komunalnego, oferowane do Piły drogowe połączenia regionalne wynikały z usytuowania tych miejscowości wzdłuż głównych dróg wylotowych z Piły:

- **drogi krajowej nr 11 – w kierunku Poznania przez Ujście;**
- **drogi wojewódzkiej nr 179 – w kierunku Rusinowa i dalej drogi krajowej nr 22 do Gorzowa Wielkopolskiego;**
- **drogi powiatowej z Ujścia do Sarbii i dalej do Czarnkowa.**

Przy analizie rozkładów jazdy komunikacji regionalnej zwraca uwagę bardzo niewielka redukcja liczby połączeń w dni wolne od pracy w stosunku do dnia powszedniego (skala tej redukcji była zdecydowanie niższa od zaobserwowanej w innych podobnej wielkości miastach).

Na trasach wylotowych z Piły, substytucyjnie w stosunku do linii MZK Piła, w dniu powszednim (nauki szkolnej) oferowano 126 par kursów, w sobotę – 60 par, a w niedzielę – 54 pary.

Mierzona liczbą kursów podaż usług komunikacji regionalnej w sobotę stanowiła więc 47% wielkości podaży oferowanej w dniu powszednim (nauki szkolnej), a w niedzielę – 43% liczby kursów w dniu powszednim i jednocześnie aż 90% liczby kursów w sobotę.

PODAŻ USŁUG PRZEWOZOWYCH MZK PIŁA (6)

Połączenia autobusowej komunikacji regionalnej, wykonywane do i z Piły, nie odgrywały większej roli w przewozach wewnątrzmijskich, pomimo wytyczenia niektórych kursów PKS w Pile średnicowo przez obszar miasta – aż do Philipsa.

Pewną konkurencją dla połączeń piłskiej komunikacji miejskiej stanowiła natomiast linia bezpłatna z Os. Górnego (ul. Mickiewicza / Tetmajera) do Tesco przy ul. Bydgoskiej, w ramach której zaplanowano całotygodniowo 7,5 par kursów dziennie i jedną, dodatkową parę kursów w czwartki.

PODAŻ USŁUG PRZEWOZOWYCH MZK PIŁA (7)

Na obszarze obsługiwanym MZK Piła Sp. z o.o. funkcjonowała komunikacja kolejowa. Przez stację Piła Główna przechodziły następujące linie kolejowe:

- **Piła Główna – Kutno;**
- **Tczew – Küstrin-Kietz;**
- **Piła Główna – Poznań POD;**
- **Piła Główna – Bzowo-Goraj;**
- **Piła Główna – Ustka;**
- **Piła Główna – Piła-Północ – Ulikowo.**

Ruch pociągów pasażerskich prowadzono na wszystkich liniach, z wyjątkiem linii Piła Główna – Bzowo-Goraj.

Na obszarze działania MZK Piła, oprócz Piły Głównej, funkcjonowały trzy stacje i przystanki osobowe:

- **Piła-Kalina (kilometr 86,026 linii nr 354 Poznań POD – Piła Główna);**
- **Piła-Leszków (kilometr 88,580 linii 354 Poznań POD – Piła Główna);**
- **Piła-Podlasie (kilometr 176,040 linii nr 203 Tczew – Küstrin-Kietz);**
- **Dolaszewo Wałeckie (kilometr 3,854 linii nr 403 Piła-Północ – Ulikowo).**

PODAŻ USŁUG PRZEWOZOWYCH MZK PIŁA (8)

**Liczba kursów wykonywanych na liniach MZK Piła w dniu powszednim,
w sobotę i w niedzielę – stan na 30 kwietnia 2013 r.**

Linia	Liczba kursów wykonywanych w poszczególne dni w każdym z kierunków					
	Dzień powszedni		Sobota		Niedziela	
	„tam”	„z powro- tem”	„tam”	„z powro- tem”	„tam”	„z powro- tem”
0	29	30	22	22	18	17
1	65	64	45	45	28	27
2	35	32	26	25	23	21
3	52	50	37	39	21	21
4	20	18	9	9	4	3
5	58	61	52	52	47	47
6	17	18	21	20	17	17
8	3	3	linia nie funkcjonuje		linia nie funkcjonuje	
9	33	33	26	25	22	22
10	10	14	linia nie funkcjonuje		linia nie funkcjonuje	
11	15	15	linia nie funkcjonuje		linia nie funkcjonuje	
12	25	25	20	20	17	17
14	23	23	8	9	2	3
15	24	25	7	7	5	5
16	20	21	12	14	11	11
17	15	15	linia nie funkcjonuje		linia nie funkcjonuje	
Razem linie miejskie:	444	447	285	287	215	211
50	13	14	7	7	2	2
K	2	2	linia nie funkcjonuje		linia nie funkcjonuje	
Razem linie podmiejskie:	15	16	7	7	2	2
Razem sieć:	459	463	292	294	217	213

PODAŻ USŁUG PRZEWOZOWYCH MZK PIŁA (9)

Łącznie, na liniach MZK Piła, wg stanu na dzień 30 kwietnia 2013 r., wykonywano 922 kursy w dniu powszednim, 586 kursów w sobotę i 430 kursów w niedzielę.

Liczba kursów oferowana w sobotę stanowiła 63,5% liczby kursów w dniu powszednim. W niedzielę realizowanych było natomiast 46,6% liczby kursów wykonywanych w dniu powszednim i zarazem 73,3% liczby kursów wykonywanych w sobotę.

Na podstawie analizy proporcji w liczbie kursów realizowanych w ramach każdego z rodzajów dni tygodnia, w porównaniu do innych miast o podobnej wielkości, weekendową podaż usług przewozowych w Pile można uznać za mocno rozbudowaną.

Maksymalna liczba pojazdów, niezbędna do wykonania wszystkich zadań przewozowych zaplanowanych w rozkładach jazdy MZK Piła ważnych na dzień 30 kwietnia 2013 r., wyniosła 40 dla dnia powszedniego, 25 dla soboty i 18 dla niedzieli.

Kulminacja wykorzystania taboru w dniu powszednim przypadła na pory tradycyjnych szczytów przewozowych: porannego – z maksymalną liczbą pojazdów w przekrojowej godzinie 7.45 oraz popołudniowego – w przekrojowych godzinach 14.00, 14.45 i 15.30.

PODAŻ USŁUG PRZEWOZOWYCH MZK PIŁA (10)

Liczba pojazdów na liniach MZK Piła w przekrojowych godzinach
w dniu powszednim, w sobotę i w niedzielę
– stan na 30 kwietnia 2013 r.

Przekrojowa godzina	Liczba pojazdów na trasie o danej godzinie w poszczególne dni		
	Dzień powszedni	Sobota	Niedziela
5.00	17	7	-
5.45	31	16	8
6.30	35	18	10
7.15	40	20	11
8.00	37	22	11
8.45	36	23	11
9.30	35	24	11
10.15	32	24	11
11.00	31	24	13
11.45	32	25	14
12.30	34	25	17
13.15	39	25	17
14.00	40	25	18
14.45	40	24	18
15.30	40	23	18
16.15	38	21	18
17.00	32	20	18
17.45	30	18	18
18.30	29	18	18
19.15	26	18	18
20.00	22	15	13
20.45	20	14	12
21.30	18	14	11
22.15	15	13	11
23.00	4	4	1

PODAŻ USŁUG PRZEWOZOWYCH MZK PIŁA (11)

W sobotę sieć linii MZK Piła obsługiwało maksymalnie 25 pojazdów. Najwięcej pojazdów na trasie – od 24 do 25 – było w sobotę w kolejnych godzinach przekrojowych pomiędzy 9.30 i 14.45.

W niedzielę maksymalnie na trasie pozostawało 18 pojazdów, a szczyt ich zaangażowania przypadł na przekrojowe godziny od 14.00 do 19.15.

PODAŻ USŁUG PRZEWOZOWYCH MZK PIŁA (12)

Szczególnymi cechami podaży usług przewozowych MZK Piła w dniu powszednim, były:

- **relatywnie wysokie zaangażowanie pojazdów w godzinach wczesnoporannych – w pierwszej przekrojowej godzinie 5.00 na trasach było już 43% całego taboru wykorzystywanego w dniu powszednim;**
- **nieznaczna redukcja liczby pojazdów na trasach w porze międzyszczytowej – w przekrojowej godzinie 11.00 sieć komunikacyjną obsługiwało 31 pojazdów, a więc 78% maksymalnej ich liczby na trasie w dniu powszednim;**
- **wysoka liczba pojazdów na trasie w godzinach późnowieczornych – 15 pojazdów w przekrojowej godzinie 22.15, czyli 38% ich maksymalnej liczby i zarazem aż 48% liczby pojazdów na trasie w przekrojowej godzinie 11.00.**

Specyficzna, odmienna od występującej w innych miastach o podobnej wielkości w kraju, struktura czasowa zaangażowania pojazdów MZK Piła w dniu powszednim, została zdeterminowana przez konieczność zapewnienia dowozów pracowników Philips Lighting Polska, pracujących w systemie zmianowym, ze zmianami o godzinach: 6, 14 i 22.

PODAŻ USŁUG PRZEWOZOWYCH MZK PIŁA (13)

W przeciętnym miesiącu, na liniach MZK Piła wykonywano 231 686 km.

Na poszczególne grupy linii przypadają:

- **linie miejskie – 219 726 km (94,8%);**
- **linie podmiejskie – 11 960 km (5,2%).**

Największy udział w liczbie kilometrów wykonywanych w przeciętnym miesiącu miały linie: 1, 5 i 3, na których wykonywano odpowiednio: 15,3; 12,8 oraz 12,5% wszystkich kilometrów liniowych MZK Piła.

Średni miesięczny przebieg pojazdu zaangażowanego do obsługi linii MZK Piła wyniósł 5 792 km i okazał się bardzo podobny do obliczonych w innych miastach o podobnej wielkości w kraju.

PODAŻ USŁUG PRZEWOZOWYCH MZK PIŁA (14)

Typy taboru eksploatowanego na liniach MZK Piła

– stan na 30 kwietnia 2013 r.

Symbol typu taboru	Opis typu taboru	Reprezentowane marki i typy pojazdów
SS	autobus standardowy średniopodłogowy	Jelcz 120M
SN	autobus standardowy niskopodłogowy	Solaris Urbino 12, Mercedes O530, Neoplan N4016, Jelcz M121
KN	midibus niskopodłogowy	Solaris Urbino 10, Neoplan N4411

PODAŻ USŁUG PRZEWOZOWYCH MZK PIŁA (15)

Na obszarze Miasta Piły, w okresie prowadzenia badań marketingowych, na liniach zwykłych w komunikacji miejskiej obowiązywała taryfa jednolita (opłata za przejazd była niezależna od jego długości), a cenę biletu jednoprzejazdowego normalnego określono na poziomie:

- **w dni powszednie – 2,70 zł przy zakupie w przedsprzedaży i 3,20 zł – przy zakupie u kierowców w autobusach;**
- **w soboty, niedziele i święta – 2,30 zł przy zakupie w przedsprzedaży i 2,80 zł – przy zakupie u kierowców.**

Taryfa różnicująca wysokość opłaty za przejazd w zależności od rodzaju dnia tygodnia, jest w skali kraju ciekawym ewenementem.

Dla stałych pasażerów korzystających z usług MZK Piła przewidziano możliwość zakupu miejskich biletów okresowych:

- **imiennych (normalnych i ulgowych) i na okaziciela (tylko normalnych);**
- **miesięcznych oraz 15-, 30 i 90-dniowych;**
- **trasowanych i na całą sieć komunikacyjną;**
- **ważnych od poniedziałku do piątku oraz przez cały tydzień (bilety 15, 30- i 90-dniowe oraz sieciowe ważne były przez wszystkie kolejne dni).**

PODAŻ USŁUG PRZEWOZOWYCH MZK PIŁA (16)

Cenę podstawowego biletu miesięcznego normalnego trasowanego ważnego od poniedziałku do piątku określono na 66 zł, a ważnego przez cały tydzień – na 82 zł.

Cenę miesięcznego normalnego biletu sieciowego, ważnego w granicach miasta Piły, ustalono na poziomie odpowiednio 74 i 94 zł.

Odmienne zasady taryfowe obowiązywały na obszarze podmiejskim: w podróżach wyłącznie pozamiejskich cenę biletu jednorazowego ustalono dla każdej z relacji pokonywanej trasy. Zakup biletów jednorazowych możliwy był w autobusach – z kas fiskalnych, bez konieczności wnoszenia dodatkowej opłaty za wydanie biletu w pojeździe.

ZAKRES I METODOLOGIA BADAŃ MARKETINGOWYCH NA LINIACH MZK PIŁA (1)

Badania marketingowe prowadzone na liniach MZK Piła w marcu i kwietniu 2013 r. zrealizowane zostały kompleksowo, i objęły:

- **liczbę pasażerów we wszystkich kursach w dniu powszednim, w sobotę i niedzielę;**
- **liczbę pasażerów wysiadających, wsiadających i pozostających w pojeździe po ruszeniu z każdego przystanku;**
- **rzeczywisty czas przejazdu całej trasy kursu i poszczególnych odcinków pomiędzy przystankami węzłowymi;**
- **ewentualne sugestie pasażerów zgłaszane obserwatorom oraz uwagi obserwatorów odnotowywane na kartach pomiarowych.**

ZAKRES I METODOLOGIA BADAŃ MARKETINGOWYCH NA LINIACH MZK PIŁA (2)

Z punktu widzenia reprezentatywności wyników, za najbardziej prawidłowy okres prowadzenia badań marketingowych w komunikacji miejskiej uważa się miesiące wiosenne: marzec i kwiecień oraz jesienne: październik i listopad.

Z badań wyłączono dni o ekstremalnie niskiej temperaturze, jak na warunki marca. Zaplanowane w tych dniach obserwacje odwołano i przeprowadzono je ponownie w kwietniu 2013 r.

Za typowe, reprezentatywne dni powszednie, uznaje się dni w środku tygodnia: wtorek, środę i czwartek.

W Pile w pełni zachowano terminy wymagane dla pełnej reprezentatywności badań.

POPYT NA USŁUGI MZK PIŁA W ŚWIETLE WYNIKÓW BADAŃ MARKETINGOWYCH (1)

Liczba pasażerów ogółem i w przeliczeniu na 1 wozokilometr
dla poszczególnych linii MZK Piła – wiosna 2013 r.

Linia	Dzień powszedni – liczba pasażerów		Sobota – liczba pasażerów		Niedziela – liczba pasażerów	
	ogółem	na 1 wzkm	ogółem	na 1 wzkm	ogółem	na 1 wzkm
0	1 304	2,1	663	1,4	472	1,3
1	5 209	3,8	2 559	2,7	1 236	2,1
2	1 734	2,7	958	1,9	560	1,3
3	3 939	3,5	2 320	2,8	970	2,0
4	961	2,4	350	2,1	104	1,3
5	5 200	4,9	2 865	3,4	1 659	2,2
6	620	2,3	629	2,1	473	2,1
8	128	2,2	linia nie funkcjonuje		linia nie funkcjonuje	
9	1 647	2,8	619	1,5	529	1,5
10	495	2,5	linia nie funkcjonuje		linia nie funkcjonuje	
11	599	2,8	linia nie funkcjonuje		linia nie funkcjonuje	
12	1 417	2,9	687	1,9	459	1,5
14	1 160	2,8	307	2,0	71	1,5
15	1 512	3,1	289	2,1	222	2,2
16	1 009	3,2	506	2,6	336	2,1
17	594	2,0	linia nie funkcjonuje		linia nie funkcjonuje	
Razem linie miejskie:	27 528	3,2	12 752	2,4	7 091	1,8
50	627	1,3	214	0,9	29	0,5
K	23	0,6	linia nie funkcjonuje		linia nie funkcjonuje	
Razem linie podmiejskie:	650	1,3	214	0,9	29	0,5
Razem sieć:	28 178	3,1	12 966	2,3	7 120	1,8

POPYT NA USŁUGI MZK PIŁA W ŚWIETLE WYNIKÓW BADAŃ MARKETINGOWYCH (2)

W skali dnia powszedniego popyt na usługi MZK Piła ukształtował się na poziomie 28 178 osób.

Z trzech linii o największych przewozach – 1, 3 i 5 – skorzystało w dniu powszednim łącznie 14 348 pasażerów, czyli 52% pasażerów linii miejskich i zarazem 51% wszystkich pasażerów MZK Piła w tym rodzaju dnia tygodnia.

Zarejestrowana na liniach MZK Piła przeciętna liczba pasażerów na kilometr w dniu powszednim, wynosząca 3,1, okazała się dość niska na tle innych miast o podobnej wielkości.

Wynik ten w dużej mierze zdeterminowany został zagospodarowaniem przestrzennym Piły: wg stanu na dzień 31 grudnia 2010 r. Piła zajmowała 51. miejsce w kraju pod względem liczby ludności i zarazem 27. miejsce pod względem powierzchni.

Ze względów społecznych słabo zaludnione, peryferyjne obszary miasta muszą być jednak z określoną intensywnością obsługiwane, co generuje określony kształt podaży usług (wpływając w ten sposób na liczbę realizowanych wozokilometrów), a nie zapewnia oczekiwanego poziomu wielkości popytu.

POPYT NA USŁUGI MZK PIŁA W ŚWIETLE WYNIKÓW BADAŃ MARKETINGOWYCH (3)

W sobotę popyt na usługi MZK Piła ukształtował się na poziomie 12 966 pasażerów, czyli 46% popytu w dniu powszednim – przy dość rozbudowanej podaży usług, mierzonej liczbą wykonanych kilometrów, na poziomie 61% dnia powszedniego.

Przeciętne dla całej sieci komunikacyjnej wykorzystanie pojazdów w sobotę było o 26% niższe od obliczonego dla dnia powszedniego.

W niedzielę popyt na usługi MZK Piła ukształtował się na poziomie 7 120 pasażerów, tj. tylko 25,2% wielkości popytu w dniu powszednim i 54,9% popytu w sobotę, przy analogicznych o wiele wyższych stosunkach podaży usług – odpowiednio 43,8% i 71,1%.

POPYT NA USŁUGI MZK PIŁA W ŚWIETLE WYNIKÓW BADAŃ MARKETINGOWYCH (4)

Wykorzystanie zdolności przewozowej na poszczególnych liniach

MZK Piła – wiosna 2013 r.

Dzień tygodnia	Linie przewożące w swojej grupie przeliczeniu na 1 wozokilometr	
	Więcej pasażerów od przeciętnej	Mniej pasażerów od przeciętnej
Powszedni	1, 3, 5 i 16	0, 2, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15 i 17
	50	K
Sobota	1, 3, 5, 16	0, 2, 4, 6, 9, 12, 14 i 15
Niedziela	1, 3, 5, 6, 15 i 16	0, 2, 4, 9, 12 i 14

Średnie wykorzystanie pojazdów w niedzielę było o 42% niższe niż w dniu powszednim i jednocześnie o 22% niższe niż w sobotę.

W dniu powszednim, wyłącznie w granicach administracyjnych Piły z linii MZK Piła skorzystało 27 561 osób, co stanowiło 97,8% ogółu pasażerów tego operatora w analizowanym rodzaju dnia. Poza Piłę lub poza Piłą podróżowało jedynie 617 osób (2,2%).

POPYT NA USŁUGI MZK PIŁA W ŚWIETLE WYNIKÓW BADAŃ MARKETINGOWYCH (5)

W skali przeciętnego miesiąca, popyt na usługi MZK Piła ukształtował się na poziomie 679 202 pasażerów, w tym:

- 664 551 osób na liniach miejskich (97,8%);**
- 14 651 osób na liniach podmiejskich (2,2%).**

Największy udział w przewozach w skali miesiąca uzyskały linie 1 i 5, z których usług skorzystało 254 760 osób, czyli 37,5% ogółu pasażerów sieci linii MZK Piła. Były to połączenia o największym znaczeniu w obsłudze komunikacyjnej miasta.

W skali roku z usług MZK Piła korzysta 8,15 mln pasażerów.

Wyłącznie w granicach administracyjnych Piły w skali przeciętnego miesiąca zrealizowano 665 334 przejazdy tj. 98,0% wszystkich przejazdów wykonanych w całej sieci komunikacyjnej MZK Piła.

POPYT NA USŁUGI MZK PIŁA W ŚWIETLE WYNIKÓW BADAŃ MARKETINGOWYCH (6)

**Wielkość przewozów ogółem i w przeliczeniu na 1 wozokilometr oraz
praca eksploatacyjna na poszczególnych liniach MZK Piła**

– wiosna 2013 r.

Linia	Miesięczna liczba pasażerów	Udział w przewozach pasażerów [%]	Miesięczna praca eksploatacyjna [km]	Udział w pracy eksploatacyjnej [%]	Liczba pasażerów na 1 wzkm
0	32 396	4,77	16 482,658	7,11	2,0
1	125 805	18,52	35 484,878	15,32	3,5
2	43 046	6,34	17 819,274	7,69	2,4
3	96 849	14,26	29 013,241	12,52	3,3
4	22 101	3,25	9 648,668	4,16	2,3
5	128 955	18,99	29 608,759	12,78	4,4
6	17 901	2,64	7 917,178	3,42	2,3
8	2 688	0,40	1 229,697	0,53	2,2
9	39 708	5,85	15 680,996	6,77	2,5
10	10 395	1,53	4 134,522	1,78	2,5
11	12 579	1,85	4 460,043	1,93	2,8
12	34 800	5,12	13 146,115	5,67	2,6
14	25 943	3,82	9 463,139	4,08	2,7
15	34 018	5,01	11 237,196	4,85	3,0
16	24 893	3,67	8 108,408	3,50	3,1
17	12 474	1,84	6 290,907	2,72	2,0
Razem linie miejskie:	664 551	97,84	219 725,679	94,84	3,0
50	14 168	2,09	11 137,05	4,81	1,3
K	483	0,07	823,14	0,36	0,6
Razem l. podm.:	14 651	2,16	11 960,19	5,16	1,2
Sieć:	679 202	100,00	231 685,87	100,00	2,9

POPYT NA USŁUGI MZK PIŁA W ŚWIETLE WYNIKÓW BADAŃ MARKETINGOWYCH (7)

Na liniach miejskich: 1, 3, 5, 15 i 16, udział w przewozach pasażerów był wyższy od udziału w pracy eksploatacyjnej, mierzonej liczbą wykonywanych wozokilometrów.

Najkorzystniej pod tym względem wypadła linia 5, na której udział w przewozach pasażerów stanowił aż 149% udziału w pracy eksploatacyjnej.

Na kolejnych pod tym względem liniach – 1 i 3 – udziały w przewozach pasażerów stanowiły odpowiednio 121 i 114% udziałów w pracy eksploatacyjnej.

Najlepiej wykorzystane w skali miesiąca były pojazdy na linii 5, przewożąc przeciętnie 4,4 pasażera w przeliczeniu na kilometr.

W grupie linii miejskich średniomiesięczne wykorzystanie pojazdów wyniosło tylko 3,0 pasażera na kilometr. Najniższe wykorzystanie pojazdów odnotowano w tej grupie na liniach 0 i 17 – 2,0 pasażera w przeliczeniu na kilometr.

POPYT NA USŁUGI MZK PIŁA W ŚWIETLE WYNIKÓW BADAŃ MARKETINGOWYCH (8)

Przeciętne dla całej sieci linii MZK Piła średniomiesięczne wykorzystanie pojazdów – równe 2,9 pasażera na kilometr – było niższe od używanych w innych podobnej wielkości miastach.

Obszar obsługiwany przez MZK Piła zamieszkiwało 81 529 osób. Zarejestrowana miesięczna liczba osób przewożonych autobusami pilskiego operatora komunalnego – 679 202 pasażerów – stanowi więc równowartość tylko 8,3 przejazdów przeciętnego mieszkańca obsługiwanego obszaru w skali miesiąca.

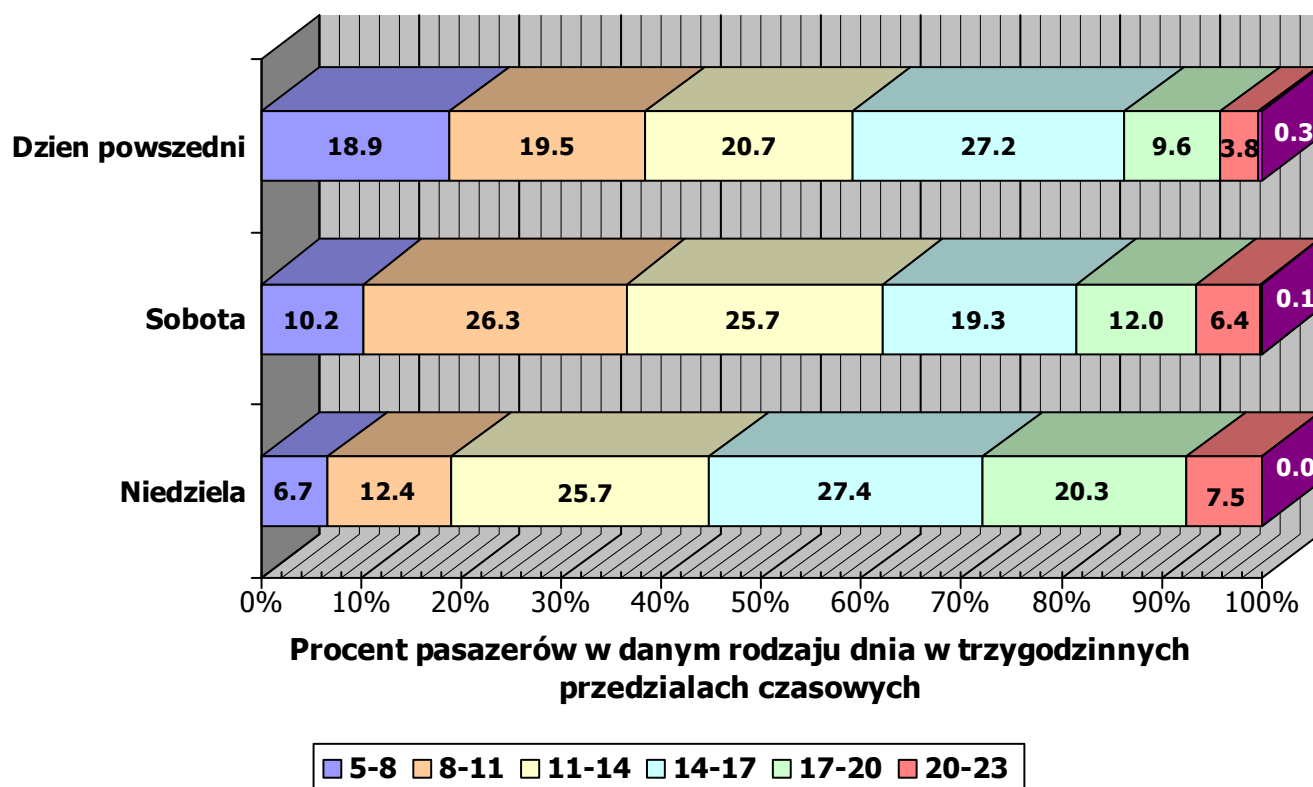
Jest to wartość niska.

POPYT NA USŁUGI MZK PIŁA W ŚWIETLE WYNIKÓW BADAŃ MARKETINGOWYCH (9)

Biorąc pod uwagę przedziały trzygodzinne, rozpatrywane w skali całej sieci linii MZK Piła można stwierdzić, że w dniu powszednim:

- **największe przewozy – na poziomie 7 676 pasażerów (27,2% ich ogółu w dniu powszednim) – odnotowano w porze godzinowej 14-17, odpowiadającej tradycyjnemu popołudniowemu szczytowi przewozowemu;**
- **drugą pod względem intensywności przewozów okazała się międzyszczytowa pora godzinowa 11-14, w której przewieziono 5 838 osób, czyli 20,7% dobowego popytu w dniu powszednim i jednocześnie 76,0% wielkości popytu w porze o jego maksymalnym natężeniu;**
- **niemal równie intensywne przewozy, kształtujące się na poziomie 5 486 pasażerów (19,5%), wystąpiły w międzyszczytowej porze godzinowej 8-11;**
- **w porze godzinowej 5-8, odpowiadającej porannemu szczytowi przewozowemu, przejazdy zrealizowało 5 317 osób (18,9% łącznej liczby pasażerów);**
- **po godzinie 17 nastąpiło załamanie popytu: w porze godzinowej 17-20 przewieziono już tylko 2 711 osób (9,6% wszystkich pasażerów w dniu powszednim), a więc prawie trzykrotnie mniej niż w porze szczytu popołudniowego;**
- **bardzo niewielki popyt, w wymiarze odpowiednio 1 072 i 78 pasażerów (3,8 i 0,3%), wystąpił w kursach rozpoczynających się w godzinach późnowieczornych, tj. 20-23 i nocą, w połączonych porach godzinowych 23-2 i 2-5.**

POPYT NA USŁUGI MZK PIŁA W ŚWIETLE WYNIKÓW BADAŃ MARKETINGOWYCH (10)



Udział przewozów w trzygodzinnych przedziałach czasowych w całkowitej liczbie przewiezionych pasażerów – wiosna 2013 r.

POPYT NA USŁUGI MZK PIŁA W ŚWIETLE WYNIKÓW BADAŃ MARKETINGOWYCH (11)

Struktura czasowa popytu w przedziałach trzygodzinnych, obliczona dla sieci linii MZK Piła, okazała się bardzo podobna do występującej w innych miastach o podobnej wielkości w kraju.

W większości miast średnich i dużych przewozy w porze porannego szczytu przewozowego są już niższe od przewozów w porach międzyszczytowych, w których popyt jest ustabilizowany i bliski poziomu ze szczytu popołudniowego.

W Pile bardzo wyraźnie zarysował się jednak szczyt popołudniowy, a przewozy w szczycie porannym także okazały się względnie wyższe niż w innych miastach. Sytuacja ta spowodowana jest przede wszystkim popytem generowanym przez duże zakłady przemysłowe, pracujące w trybie zmianowym.

Na podstawie dokładnej analizy liczby przewożonych pasażerów w poszczególnych kursach każdej z linii, porę wzmożonego popytu, czyli szczytu przewozów w dniu powszednim, można wyznaczyć w Pile na godziny 6.30-8 i 13.30-16. Na dość wysokim poziomie pozostawały jednak przewozy w porach pomiędzy tymi szczytami.

Niewielkie przewozy w porze późnowieczornej świadczą o spadku znaczenia dowozów do pracy na zmianę nocną i odwozów po II zmianie w największych piłskich zakładach pracy.

POPYT NA USŁUGI MZK PIŁA W ŚWIETLE WYNIKÓW BADAŃ MARKETINGOWYCH (12)

W sobotę największe przewozy wystąpiły w godzinach 8-11 i 11-14, w których z usług linii MZK Piła skorzystały odpowiednio 3 415 i 3 326 osoby (26,3 i 25,7% łącznej liczby sobotnich pasażerów).

Na względnie wysokim poziomie – 2 498 osób, tj. 19,3% wszystkich pasażerów w sobotę (2 498 osób) – ukształtowały się także przewozy w porze godzinowej 14-17. Znacznie mniejszy popyt, na poziomie odpowiednio 1 557 i 1 324 osób (12,0 i 10,2% ogółu pasażerów w sobotę), odnotowano w porach godzinowych 17-20 i 5-8.

W kursach rozpoczynających się w godzinach 20-23 przewieziono 836 (6,4%), a w godzinach nocnych – od 23 do 5 – zaledwie 10 osób (0,1%).

W niedzielę najwięcej pasażerów autobusy MZK Piła przewiozły w godzinach 14-17 i 11-14, w których skorzystało z nich odpowiednio 1 948 i 1 828 osób (a więc 27,4 i 25,7% ogółu niedzielnych pasażerów).

Względnie wysoki udział (20,3%) miały także przewozy w porze godzinowej 17-20 (1 447 pasażerów). Znacznie mniejszy popyt odnotowano natomiast w niedzielę w pozostałych porach godzinowych: 8-11 (886 osób, 12,4%), 5-8 (478 osób, 6,7%), i 20-23 (533 osoby 7,5%).

POPYT NA USŁUGI MZK PIŁA W ŚWIETLE WYNIKÓW BADAŃ MARKETINGOWYCH (13)

Na liniach miejskich w dniu powszednim pojazdy najlepiej były wykorzystane w porach godzinowych 8-11, 11-14 i 14-17, w których w skali całej sieci komunikacyjnej przewożono przeciętnie od 3,1 do 3,9 pasażera na kilometr.

Niższe wykorzystanie pojazdów, świadczące o dość wysokim poziomie podaży – na poziomie 2,8 pasażera na kilometr – odnotowano w porze godzinowej 5-8. W pozostałych porach godzinowych, tj. 17-20, 20-23 i 23-5, wykorzystanie pojazdów kształtowało się na bardzo niskim poziomie – odpowiednio: 1,9; 1,2 i 0,6 pasażera w przeliczeniu na kilometr.

W sobotę, na liniach miejskich najlepiej wykorzystane były pojazdy w porach godzinowych 8-11 i 11-14, przewożąc odpowiednio 3,1 i 3,0 pasażera w przeliczeniu na kilometr. Przekraczające 2,0 pasażera na kilometr wykorzystanie pojazdów miało również miejsce w porze godzinowej 14-17, w której przewieziono w sobotę 2,2 pasażera w przeliczeniu na kilometr.

W niedzielę najlepsze wykorzystanie pojazdów na liniach miejskich przypadło na pory godzinowe 11-14 i 14-17, w których przewieziono jednak przeciętnie tylko od 2,3 do 2,5 pasażera w przeliczeniu na kilometr. Wskazuje to na możliwość ograniczenia podaży usług oferowanych w niedzielę.

POPYT NA USŁUGI MZK PIŁA W ŚWIETLE WYNIKÓW BADAŃ MARKETINGOWYCH (14)

Zapełnienia graniczne – w zależności od typu pojazdu eksploatowanego na liniach MZK Piła – wiosna 2013 r.

Typ taboru / Stan	I		II		III
	Ścisk (dyskomfort pasażera)		Przekroczenie zdolności przewozowej		Niebezpieczne przekroczenie zdolności przewozowej (ryzyko katastrofy)
	Liczba pasażerów				
	od	do	od	do	od
KN	53	70	71	81	82
SS lub SN	75	100	101	115	116

Zarejestrowane przypadki przekroczenia granicznych zapełnień w pojazdach odnotowane na liniach MZK Piła – wiosna 2013 r.

Linia	Relacja kursu	Godzina odjazdu	Typ taboru	Zapełnienie pojazdu
Dzień powszedni				
1	Os. Gładyszewo – Lelewela	14.10	SN	79
		14.57	SN	76
15	Lelewela - Szpital	7.25	SN	76

POPYT NA USŁUGI MZK PIŁA W ŚWIETLE WYNIKÓW BADAŃ MARKETINGOWYCH (15)

**Maksymalne zapęlnienia w dniu powszednim, w sobotę i w niedzielę
na poszczególnych liniach MZK Piła – wiosna 2013 r.**

Linia	Dzień powszedni		Sobota		Niedziela	
	„tam”	„z powro- tem”	„tam”	„z powro- tem”	„tam”	„z powro- tem”
Linie miejskie:						
0	41	29	19	17	15	19
1	49	79	37	35	32	38
2	47	57	34	23	15	15
3	55	50	34	45	26	29
4	39	40	20	25	17	18
5	49	57	39	36	33	32
6	37	23	36	27	32	25
8	18	32	linia nie funkcjonuje		linia nie funkcjonuje	
9	64	53	20	18	16	17
10	27	51	linia nie funkcjonuje		linia nie funkcjonuje	
11	34	38	linia nie funkcjonuje		linia nie funkcjonuje	
12	39	61	29	51	25	24
14	37	36	29	17	22	13
15	76	34	24	20	27	19
16	44	42	26	37	25	30
17	34	38	linia nie funkcjonuje		linia nie funkcjonuje	
Linie podmiejskie:						
50	55	48	22	25	9	9
K	11	5	linia nie funkcjonuje		linia nie funkcjonuje	

ZMIANY W POPYCIU NA USŁUGI MZK PIŁA W LATACH 2005-2013 (1)

W 2006 r. wprowadzono zasadnicze zmiany w sposobie konstruowania rozkładów jazdy. Odstąpiono od układania rozkładów jazdy indywidualnie, dla każdej z linii, na rzecz sieciowego, zintegrowanego planowania obsługi komunikacyjnej.

W tym celu przeprowadzono kategoryzację wszystkich linii pilskiej komunikacji miejskiej, przyporządkowując każdą z nich do jednej z czterech kategorii linii w zależności od obowiązującej częstotliwości.

Wyróżniono w ten sposób linie priorytetowe, podstawowe, uzupełniające oraz indywidualne (marginalne) i po nieznacznym uporządkowaniu tras, integrującym przystanki dla różnych linii wspólnie obsługujących poszczególne kierunki wylotowe z centrum, dokonano synchronizacji rozkładów jazdy.

Jednocześnie, na podstawie wyników badań marketingowych z 2005 r., zdecydowano się na zwiększenie częstotliwości kursowania autobusów w dniu powszednim w środku dnia (w porach pomiędzy szczytami przewozowymi) oraz na jej rozrzedzenie w porach zmniejszonego ruchu pasażerskiego wcześniej rano i wieczorem.

Opisane zasady kształtowania oferty przewozowej, wdrożone w 2006 r., są w dużej mierze stosowane do dnia dzisiejszego.

ZMIANY W POPYCIU NA USŁUGI MZK PIŁA W LATACH 2005-2013 (2)

Od jesieni 2005 r. do wiosny 2013 r. popyt na usługi MZK Piła w dniu powszednim zmniejszył się o 19,9%, tj. o 7 018 osób.

Najwięcej pasażerów ubyło na linii 5 – 2 843 osoby, stanowiące 35,3% pasażerów tej linii w 2005 r.

Największy procentowy spadek liczby pasażerów w dniu powszednim miał z kolei miejsce na liniach: 6 (-68,5%), 50 (-45,7%), K (-45,2%), 0 (-45,0%) i 11 (-41,7%).

Znaczący wzrost liczby pasażerów odnotowano natomiast na linii 3, na której popyt wzrósł w dniu powszednim o 1 612 osób (+69,3%). Wzrost popytu wystąpił w tym rodzaju dnia także na liniach 14 (przyrost o 327 pasażerów, 39,3%) i 16 (137 osób, +15,7%).

Wart odnotowania jest również przewóz 594 osób na nowej linii 17. Wzrost popytu dotyczył więc linii obsługujących Os. Zielona Dolina (wraz z obszarami na północ od tego osiedla) i Os. Motylewo.

ZMIANY W POPYCIU NA USŁUGI MZK PIŁA W LATACH 2005-2013 (3)

Zmiany w wielkości popytu na usługi MZK Piła w latach 2005-2013
w przekroju każdej z linii w poszczególnych rodzajach dni tygodnia

Linia	Zmiana liczby pasażerów: jesień 2005 r. – wiosna 2013 r.					
	w dniu powszednim		w sobotę		w niedzielę	
	osób	%	osób	%	osób	%
0	-1 069	- 45,0	-742	-52,8	-496	-51,2
1	-859	-14,2	-344	-11,8	-387	-23,8
2	-795	-31,4	-676	-41,4	-127	-18,5
3	+1 612	+69,3	+1 112	+92,1	+277	+40,0
4	-347	-26,5	-321	-47,8	-281	-73,0
5	-2 843	-35,3	-2 039	-41,6	-1 004	-37,7
6	- 1 350	-68,5	-1 376	-68,6	-830	-63,7
7	-347	-100,0	linia nie funkcjonowała		linia nie funkcjonowała	
8	+128	+100,0	linia nie funkcjonuje		linia nie funkcjonuje	
9	-453	-21,6	-609	-49,6	-345	-39,5
10	-263	-34,7	linia nie funkcjonuje		linia nie funkcjonuje	
11	-429	-41,7	linia nie funkcjonuje		linia nie funkcjonuje	
12	-221	-13,5	-285	-29,3	-167	-26,7
14	+327	+39,3	-3	-1,0	-188	-72,6
15	-293	-16,2	-101	-25,9	-122	-35,5
16	+137	+15,7	+506	+100,0	+336	+100,0
17	+594	+100,0	linia nie funkcjonuje		linia nie funkcjonuje	
Razem linie miejskie:	-6 471	-19,0	-4 878	-27,7	-3 334	-32,0
50	-528	-45,7	-151	-41,4	-51	-63,8
K	-19	-45,2	linia nie funkcjonuje		linia nie funkcjonuje	
Razem linie podmiejskie:	-547	-45,7	-151	-41,4	-51	-63,8
Razem sieć:	-7 018	-19,9	-5 029	-27,9	-3 385	-32,2

ZMIANY W POPYCIU NA USŁUGI MZK PIŁA W LATACH 2005-2013 (4)

W sobotę wielkość popytu na przestrzeni ostatnich 7,5 lat zmniejszyła się o 27,9%, czyli o 5 029 osób.

Maksymalny spadek liczby pasażerów dotyczył w sobotę linii 5 – 2 039 osób (41,6% jej pasażerów w 2005 r.) oraz linii 6 – 1 376 osób (68,6%). W wymiarze procentowym największy spadek liczby pasażerów wystąpił na wspomnianych linii 6 i 5, także na liniach: 0 (-52,8%), 9 (-49,6%), 4 (-47,8%) oraz 2 i K (po 41,4%).

Rekordowy przyrost liczby pasażerów w sobotę – o 1 112 osób (+92,1%) miał natomiast miejsce na linii 3. Znacząca okazała się także liczba pasażerów na linii 16 w sobotę (506 osób), niefunkcjonującej w tym rodzaju dnia tygodnia w 2005 r.

ZMIANY W POPYCIU NA USŁUGI MZK PIŁA W LATACH 2005-2013 (5)

W niedzielę liczba pasażerów MZK Piła spadła w latach 2005-2013 o 3 385 osób, czyli aż o 32,2%. Podobnie jak w sobotę, największy spadek liczby pasażerów miał miejsce na liniach 5 i 6, na których przewozy spadły odpowiednio o 1 004 i 830 osób.

W ujęciu względnym najwięcej pasażerów straciły linie 4 i 14 – odpowiednio 73,0 i 72,6%. O ponad połowę liczby pasażerów z 2005 r. zmniejszył się również popyt w niedzielę na liniach 50 (-63,8%), 6 (-63,7%) i 0 (-51,2%).

Wzrost liczby przewożonych pasażerów wystąpił w niedzielę tylko na linii 3 – o 277 osób (40,0%). W uruchomionych pomiędzy 2005 r. a 2013 r. niedzielnych kursach linii 16 przewieziono 336 pasażerów.

Procentowy spadek liczby pasażerów MZK Piła był najniższy w dniu powszednim.

W sobotę i w niedzielę względna zmiana wielkości przewozów była odpowiednio o 40 i 62% wyższa niż w dniu powszednim i to pomimo wprowadzenia w weekendy preferencyjnych cen biletów jednoprzjazdowych.

ZMIANY W POPYCIU NA USŁUGI MZK PIŁA W LATACH 2005-2013 (6)

Na przestrzeni lat 2005-2013, w dniu powszednim największy procentowo spadek wielkości popytu na usługi MZK Piła wystąpił w trzygodzinnych porach godzinowych 17-20 i 20-23 – odpowiednio o 36,6 i 33,7% pasażerów. Najmniej spadły natomiast przewozy w porze godzinowej 8-11 – o 12,2%.

W sobotę względny spadek wielkości przewozów objął dość równomiernie wszystkie pory dnia, z wyjątkiem godzin 8-11, w których był najmniejszy, odpowiadających tradycyjnej porze sobotnich zakupów spożywczych.

Z kolei w niedzielę największy procentowo spadek przewozów odnotowano w godzinach 5-8 i 8-11 (odpowiednio: 41,6 i 38,0%) oraz po godzinie 17 (33,3-35,0%).

W skali przeciętnego miesiąca popyt na usługi MZK Piła zmniejszył się w latach 2005-2013 o 184 419 pasażerów, czyli o 21,4%.

Oznacza to średnioroczny spadek wielkości popytu o 3% w okresie pomiędzy badaniami marketingowymi z jesieni 2005 r. i wiosny 2013 r.

ZMIANY W POPYCIU NA USŁUGI MZK PIŁA W LATACH 2005-2013 (7)

Na tle innych miast o podobnej wielkości w kraju, zarejestrowany na przestrzeni analizowanych 7,5 lat spadek wielkości popytu na usługi pilskiego operatora komunalnego, należy uznać za dość niski.

O ile w największych miastach i aglomeracjach – wskutek różnych uwarunkowań – wielkość popytu na usługi transportu publicznego jest względnie stała, o tyle w mniejszych ośrodkach następuje stały wzrost udziału transportu indywidualnego w zmotoryzowanych podróżach miejskich.

W miastach liczących 50-100 tys. mieszkańców spadek wielkości popytu na usługi komunikacji miejskiej osiągnął wymiar 30-50% na przestrzeni ostatnich 8-10 lat.

ZMIANY W POPYCIĘ NA USŁUGI MZK PIŁA W LATACH 2005-2013 (8)

**Zmiany w średniomiesięcznej liczbie pasażerów,
liczbie wozokilometrów i w wykorzystaniu pojazdów
na liniach MZK Piła w latach 2005-2013 – w przekroju każdej z linii**

Linia	Średniomiesięczna zmiana od jesieni 2005 r. do wiosny 2013 r.					
	liczby pasażerów		liczby wozokilometrów		wykorzystania pojazdów	
	osób	%	wzkm	%	pas/wzkm	%
0	-27 897	-46,3	-4 341,8	-20,8	-0,93	-32,1
1	-21 350	-14,5	+1 401,5	+4,1	-0,77	-17,9
2	-20 034	-31,8	+297,7	+1,7	-1,18	-32,9
3	+39 685	+69,4	+15 157,6	+109,4	-0,79	-19,1
4	-9 976	-31,1	-2 467,0	-20,4	-0,36	-13,5
5	-72 879	-36,1	-4 505,4	-13,2	-1,56	-26,4
6	-38 004	-68,0	-6 571,8	-44,9	-1,63	-41,9
7	-7 287	-100,0	-2 507,0	-100,0	-	-
8	+2 688	+100,0	+1 229,7	+100,0	-	-
9	-13 674	-25,6	-721,9	-4,4	-0,72	-22,2
10	-5 523	-34,7	-1 122,9	-21,4	-0,51	-17,0
11	-9 009	-41,7	-1 170,0	-20,8	-1,01	-26,4
12	-6 616	-16,0	+2 090,9	+18,9	-1,10	-29,3
14	+5 915	+29,5	+2 173,1	+29,8	-0,01	-0,2
15	-7 167	-17,4	+839,2	+8,1	-0,93	-23,6
16	+6 581	+35,9	+1 797,2	+28,5	+0,17	+5,8
17	+12 474	+100,0	+6 209,9	+100,0	-	-
Razem linie miejskie:	-172 073	-20,6	+7 990,1	+3,8	-0,97	-24,4
50	-11 947	-45,7	-2 644,0	-19,2	-0,62	-32,9
K	-399	-45,2	-157,0	-16,0	-0,31	-34,8
Razem linie podmiejskie:	-12 346	-45,7	-2 801,0	-19,0	-0,60	-33,0
Razem sieć:	-184 419	-21,4	+5 189,1	+2,3	-0,88	-23,1

Pomimo spadku liczby przewożonych pasażerów, w latach 2005-2013 w skali całej sieci komunikacyjnej wzrosła średniomiesięcznie o 2,3%

ZMIANY W POPYCIU NA USŁUGI MZK PIŁA W LATACH 2005-2013 (8)

(5 189,1 km) liczba wozokilometrów oferowanych na liniach komunikacyjnych MZK Piła.

W segmencie linii miejskich wzrost ten wyniósł 3,8% (7 990,1 km), a na liniach podmiejskich liczba wozokilometrów zmniejszyła się o 19,0% (2 801,0 km).

ZMIANY W POPYCIU NA USŁUGI MZK PIŁA W LATACH 2005-2013 (10)

Na przestrzeni lat 2005-2013 spadło przeciętne średniomiesięczne wykorzystanie pojazdów na liniach MZK Piła – o 23,1% (0,88 pasażera w przeliczeniu na kilometr) w skali całej sieci komunikacyjnej i odpowiednio o 24,2 i 33,0% (0,97 i 0,60 pasażera na kilometr) na liniach miejskich i podmiejskich. Wynika to z faktu, iż spadkowi wielkości popytu nie towarzyszyła redukcja podaży usług przewozowych.

W sytuacji spadku aż o 1/4 średniego wykorzystania pojazdów, mierzonego liczbą pasażerów na kilometr, wydatnie spaść powinien również wskaźnik odpłatności usług, obrazujący stopień pokrycia przychodami z biletów kosztów świadczenia usług przewozowych.

Tymczasem w pierwszym kwartale 2013 r. wskaźnik odpłatności sieci linii komunikacyjnych MZK Piła ukształtował się na racjonalnym – jak na warunki miast średnich – poziomie 49,35%. Jest to rezultat oszczędności w wydatkach spółki, skutkujących relatywnie niskim, w realiach finansowych 2013 r., jednostkowym kosztem wozokilometra liniowego, równym 6,27 zł.

W warunkach intensywnego odtwarzania taboru i towarzyszącego temu procesowi jego unowocześniania, mającego negatywny wpływ na wzrost kosztów eksploatacji, tak niski poziom kosztu jednostkowego w dłuższym okresie nie będzie możliwy do utrzymania, co skutkować będzie koniecznością większego zaangażowania się budżetu miasta w dofinansowywanie funkcjonowania pilskiej komunikacji miejskiej lub wymagać będzie zmniejszenia oferty przewozowej.

POSTULOWANE ZMIANY W OFERCIE PRZEWOZOWEJ (1)

Potrzebę zmian w ofercie przewozowej MZK Piła Sp. z o.o. determinują:

- zmiany w wielkości oraz strukturze czasowej i przestrzennej popytu na usługi przewozowe, wynikające z rozwoju społeczno-gospodarczego miasta i zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, uwidocznione w wynikach badań marketingowych z wiosny 2013 r. oraz w zestawieniu tych wyników z wynikami analogicznych badań z jesieni 2005 r.;
- realizowane na obszarze miasta inwestycje drogowe i związana z nimi planowana reorganizacja ruchu drogowego w centrum;
- wnioski oraz postulaty obecnych i potencjalnych klientów piłskiej komunikacji miejskiej, kierowane do Urzędu Miasta Piły lub bezpośrednio do operatora.

POSTULOWANE ZMIANY W OFERCIE PRZEWOZOWEJ (2)

W sytuacji braku na dzień 15 maja 2013 r. uchwalonego przez Radę Miasta Piły planu transportowego, precyzującego zasady przyszłego finansowania publicznego transportu zbiorowego w Pile, należy założyć, że konieczne jest takie planowanie oferty przewozowej MZK Piła, które nie spowoduje wzrostu obciążeń budżetu miasta z tytułu dofinansowywania przewozów.

W warunkach popytu zmniejszającego się o około 3% rocznie na przestrzeni lat 2005-2013 (pomimo wzrostu liczby wozokilometrów i nie-spotykanego w innych miastach wprowadzenia zachęt taryfowych do korzystania z usług piłskiej komunikacji miejskiej w weekendy), zasadne wydaje się zaplanowanie pewnych ograniczeń w wielkości oferty przewozowej na liniach miejskich, aczkolwiek w wymiarze mniejszym niż odnotowana wielkość spadku popytu.

Z ewentualnej racjonalizacji oferty przewozowej wyłączono kwestię segment podmiejskich. Linie 50 i K są bowiem dofinansowywane z budżetu Gminy Ujście i z budżetu państwa, wskutek czego z udziałem środków publicznych mogą być na tych liniach utrzymywane kursy nawet o znikomym popycie.

POSTULOWANE ZMIANY W OFERCIE PRZEWOZOWEJ (3)

Wyniki badań marketingowych ilustrują zmiany w strukturze przestrzennej popytu na usługi pilskiej komunikacji miejskiej.

W największym stopniu zmniejszył się popyt w obszarach „starej” zabudowy, tj. w rejonie ul. Walki Młodych, w południowej części al. Niepodległości w oraz wzdłuż trasy linii 0. Za znaczący należy także uznać spadek wielkości popytu na linii 5.

Spadek wielkości popytu zaobserwowano w porach popołudniowych w dniu powszednim oraz w weekendy w kursach linii obsługujących Szpital Specjalistyczny w Pile (9, 14 i 15).

W szeregu miast w kraju, wskutek problemów związanych z zadaniowym planowaniem budżetów jednostek samorządu terytorialnego, od 2010 r. wprowadza się daleko idące ograniczenia w funkcjonowaniu transportu miejskiego. W tych miastach, które dysponują wynikami badań marketingowych wielkości popytu na usługi przewozowe, z reguły podejmuje się decyzje o zmniejszaniu liczby linii, likwidując naj słabiej wykorzystane połączenia, zapewniające podróże bez przesiadki w relacjach obsługiwanych przez inne linie, ale z koniecznością przesiadania się.

Wzdłuż tras linii uznanych za priorytetowe wprowadza się udogodnienia dla pojazdów komunikacji miejskiej, skutkujące powstaniem tzw. korytarzy wysokiej jakości obsługi komunikacyjnej, w których potencjalni klienci mogą oczekiwać wysokiej częstotliwości kursowania pojazdów i sprawnego ich ruchu. Jednocześnie, zmniejsza się wskaźnik wydłużenia trasy (ogranicza meandrowanie) linii priorytetowych.

POSTULOWANE ZMIANY W OFERCIE PRZEWOZOWEJ (4)

Przy ograniczonych środkach budżetowych, koncentracja podaży usług w segmencie najważniejszych linii, oznaczać musi jej redukcję w segmencie połączeń o najmniejszym znaczeniu – linii z kategorii uzupełniających i marginalnych. Działania takie, aczkolwiek korzystnie wpływające na przychody ze sprzedaży biletów, wywołują zawsze sprzeczny społeczny.

W Pile, przy zachowaniu obecnej liczby wozokilometrów i pojazdów w ruchu, wprowadzenie modelu obsługi komunikacyjnej opartej na funkcjonowaniu mniejszej liczby połączeń i intensyfikacji obsługi linii priorytetowych, wymagałoby zwiększenia maksymalnej częstotliwości kursowania autobusów linii 3 z 20 do 15 min, czego rezultatem byłaby konieczność zwiększenia liczby obsługujących ją pojazdów z obecnych 4 lub 5 do 6. Kilometry wykonywane w godzinach międzyszczytowych przez drugi dodatkowy autobus można by natomiast było odzyskać z redukcji liczby kursów w mniej obciążonych godzinach.

W sytuacji koniecznych oszczędności, można również rozważyć możliwość likwidacji linii 15, jako połączenia, którego fragmenty trasy są intensywnie obsługiwane innymi liniami, zapewniającymi sumarycznie częstotliwość przynajmniej 15-minutową. Takie rozwiązanie – w świetle dobrego wykorzystania autobusów linii 15 (przeciętnie w dniu powszednim 3,1 pasażera na kilometr) – należy jednak traktować jako ostateczność, wymuszoną niezbędnymi ograniczeniami w wielkości podaży.

POSTULOWANE ZMIANY W OFERCIE PRZEWOZOWEJ (5)

Przy koniecznej redukcji liczby kilometrów i pojazdów ruchu, alternatywą dla przedstawionej wyżej propozycji, jest zmniejszenie z 15 do 20 min szczytowej częstotliwości kursowania autobusów na liniach priorytetowych 1 i 5, przy utrzymaniu częstotliwości co 20 min na linii 3.

Konsekwencją takiego rozwiązania byłby spadek maksymalnej częstotliwości kursowania autobusów na liniach podstawowych – z obecnych 30 do 40 min – czyli do standardu obowiązującego obecnie w godzinach wieczornych i weekendy. Analogicznemu ograniczeniu uległaby wówczas częstotliwość kursowania pojazdów w porach poszczytowych oraz w weekendy – z obecnych 20 do 30 min na liniach priorytetowych i z 40 do 60 min na liniach podstawowych. Byłoby to jednak znaczące pogorszenie standardów obsługi komunikacyjnej całego miasta.

W świetle wyników badań marketingowych i analizy zmian w wielkości popytu, spośród przedstawionych powyżej alternatyw, do wdrożenia rekomenduje się wariant pośredni, zawierający określone elementy obydwu propozycji. Zakłada on wzrost szczytowej częstotliwości kursowania autobusów linii 3, zapewniający jej awans do kategorii linii priorytetowych, przy jednoczesnym spadku częstotliwości kursowania autobusów linii 0. W wariancie tym przyjmuje się również zmiany zakresu obowiązywania poszczególnych wartości częstotliwości modułowej w każdym z rodzajów dni tygodnia.

POSTULOWANE ZMIANY W OFERCIE PRZEWOZOWEJ (7)

Na podstawie pozytywnych doświadczeń innych miast, wynikających z wdrażania pełnej synchronizacji rozkładów jazdy w skali całej sieci komunikacyjnej, zaleca się powrót do praktyki planowania sztywnych taktów częstotliwości, obowiązujących w danej porze dnia na liniach z kategorii priorytetowej i podstawowej.

Ewidentne efekty w zakresie przychodów, uzyskiwane dzięki synchronizacji rozkładów jazdy w różnych miastach – zarówno w Polsce jak i w Europie Zachodniej – spowodowały, że kategoryzacja linii i ustalenie dla każdej z nich częstotliwości stanowiącej wielokrotność obowiązującej w danej porze częstotliwości modułowej, jest aktualnie standardem planowania obsługi komunikacyjnej w większości miast i aglomeracji.

Przedmiotem analiz i opracowań, także w literaturze branżowej transportu miejskiego stała się natomiast kwestia optymalizowania długości czasów postojów przy sieci skategoryzowanych linii i obowiązywaniu częstotliwości modułowych.

POSTULOWANE ZMIANY W OFERCIE PRZEWOZOWEJ (8)

Czasy postojów wyrównawczych na pętlach mają na celu nie tylko zapewnienie przerw socjalnych dla kierowców i motorniczych, ale i wyeliminowanie skutków ewentualnych opóźnień – dlatego dłuższe postoje wyrównawcze powinno się stosować na liniach, których trasy prowadzą przez centra dużych i w godzinach o największym natężeniu ruchu drogowego.

W miastach małych i średnich – przeciwnie – zalecane jest zmniejszenie postojów wyrównawczych w porach niewystępowania kongestii drogowej, w celu poprawy efektywności eksploatacyjno-ekonomicznej systemu miejskiego publicznego transportu zbiorowego.

Możliwości ograniczenia nadmiernych postojów wyrównawczych, w szczególności w porach obowiązywania niższych częstotliwości modułowych i na liniach o najniższych częstotliwościach, zapewnia technika cyklicznych zmian w przypisaniu pojazdów do linii w skali dnia.

Jest to jedna z częściej obecnie stosowanych w Europie Zachodniej technik konstrukcji rozkładów jazdy, wdrażana również i w Polsce.

POSTULOWANE ZMIANY W OFERCIE PRZEWOZOWEJ (9)

W rozkładach jazdy zsynchronizowanych w skali całej sieci komunikacyjnej, konstruowanych za pomocą tabeli koordynacji lub specjalistycznego oprogramowania optymalizującego, odjazdy pojazdów poszczególnych linii z przystanków początkowych są wynikiem zależności odjazdów pojazdów różnych linii na wspólnie obsługiwanych ciągach lub odjazdów i przyjazdów na węzły przesiadkowe.

Odstęp pomiędzy przyjazdem pojazdu na pętlę a kolejnym odjazdem także wynika z zależności odjazdów na ciągu i jest określany przez tabelę koordynacji lub oprogramowanie optymalizacyjne. W zależności od potrzeb i specyfiki linii, na każdym z jej krańców postój może być powiększony o wartość modułu częstotliwości dla danej linii lub o jego dowolną wielokrotność.

Im więcej linii do zsynchronizowania i im niższa częstotliwość, tym dłuższe stają się postoje wyrównawcze na pętlach, narzucane przez koordynację. W warunkach konieczności utrzymywania określonej liczby linii poddanych koordynacji, optymalizowanie postojów wyrównawczych najłatwiej można więc osiągnąć poprzez wprowadzanie cyklicznych zmian w przypisaniu pojazdów do linii.

Aby nie generować niepotrzebnych przejazdów technicznych, nieudostępnianych pasażerom, zmiany te powinny odbywać się w obrębie wspólnych pętli.

Z tego powodu powszechnie dąży się obecnie do zmniejszenia liczby pętli dla pojazdów komunikacji miejskiej, odpowiednio modyfikując trasy niektórych linii.

POSTULOWANE ZMIANY W OFERCIE PRZEWOZOWEJ (10)

W Pile postuluje się wprowadzenie następujących zmian w trasach linii, zapewniających możliwość zmiany taboru na wspólnych pętlach:

- **likwidację pętli „Zbrojna” i wydłużenie wszystkich korzystających z niej kursów linii 2, 4 i 14 najkrótszą trasą – al. Niepodległości – do położonej zaledwie 400 m dalej pętli „Miła”, obowiązującej dla linii 3;**
- **likwidację pętli „Lelewela” (pozostawienie jej wyłącznie jako przystanku przelotowego) i wydłużenie wszystkich korzystających z niej kursów linii 1, 10 i 15 do położonej 200 m dalej pętli „Kossaka”, obowiązującej dla linii 5 i 10 (oraz dla wybranych kursów linii 12 i 50).**

POSTULOWANE ZMIANY W OFERCIE PRZEWOZOWEJ (11)

Pętle autobusowe, integrujące wiele linii, można wyposażyć w zaplecze sanitarne, poprawiające warunki pracy kierowców.



**Przykłady pawilonów sanitarnych na pętlach
– dla kierowców komunikacji miejskiej**

POSTULOWANE ZMIANY W OFERCIE PRZEWOZOWEJ (12)

Na podstawie analizy wyników badań marketingowych postuluje się również pewne zmiany dotyczące linii 0, 2 i 17.

Ze względu na malejący popyt na linię 0 na obecnej jej trasie, proponuje się – wraz z pewną modyfikacją przebiegu trasy – wyodrębnienie z niej dwóch linii okrężnych o przeciwbieżnych trasach, np. 0A i 0B, funkcjonujących z maksymalną częstotliwością co 60 min.

Z powodu bardzo krótkich czasów postojów wyrównawczych na linii 2, szczególnie w kontekście postulowanego jej wydłużenia do pętli „Miła” oraz ze względu na bardzo słabe wykorzystanie linii 17 na odcinku z centrum do ul. Walki Młodych, proponuje się likwidację linii 17 i wydłużenie do Os. Motylewo wybranych kursów linii 2.

POSTULOWANE ZMIANY W OFERCIE PRZEWOZOWEJ (13)

Peryferyjne usytuowanie stacji kolejowej Piła Główna względem centrum miasta oraz równoległy do torów kolejowych przebieg ciągów ulic Piłsudskiego – Buczka i al. Jana Pawła II – al. Wojska Polskiego, stwarza szereg problemów w planowaniu oferty przewozowej pilskiej komunikacji miejskiej.

Konieczne jest bowiem dokonanie wyboru pomiędzy zapewnieniem szybkich połączeń pomiędzy wschodnią i zachodnią częścią miasta – z pominięciem rejonu dworca kolejowego – a wprowadzeniem wydłużających czas i drogę przejazdu zajazdów pod ten dworzec.

Alternatywą dla obecnych lub zbliżonych do nich tras linii 1 i 5, byłoby skierowanie tych linii w ul. Piłsudskiego.

Dla 882 osób dziennie, korzystających z przystanków linii 1 i 5 przy dworcu kolejowym i autobusowym, znacząco wydłużona zostałaby droga dojścia do przystanków komunikacji miejskiej. Fakt ten determinuje konieczność pozostawienia zajazdów linii 1 i 5 pod dworzec kolejowy.

W związku z planowanym wybudowaniem w sąsiedztwie dworca kolejowego stanowiącego własność miasta nowego dworca autobusowego oraz Galerii Piła, w przyszłości spodziewać się należy jeszcze większego znaczenia przystanków w rejonie dworca kolejowego w kreowaniu popytu na usługi komunikacji miejskiej.

Decyzja o skierowaniu linii 1, 4 i 5 pod dworzec kolejowy, w obecnie zrealizowanym układzie drogowym uniemożliwia pojazdom tych linii korzystanie z przystanku przy al. Piłsudskiego.

POSTULOWANE ZMIANY W OFERCIE PRZEWOZOWEJ (14)

Utrata pasażerów przez linie okalające centra miast jest cechą charakterystyczną tych linii w wielu miastach w kraju.

Wynika to ze zmiany więzby podróży miejskich odbywanych transportem zbiorowym, szczególnie w miastach o średniej wielkości – coraz więcej podróży realizowanych jest do i ze ścisłego centrum.

POSTULOWANE ZMIANY W OFERCIE PRZEWOZOWEJ (15)

O ewentualnym uruchomieniu nowego połączenia międzyosiedlowego, czy wydłużeniu trasy obecnej linii o nowy odcinek międzyosiedlowy, powinny zdecydować wyniki reprezentatywnych badań preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców tych osiedli.

W trakcie takich badań respondenci określiliby częstotliwość korzystania z projektowanego połączenia i optymalne dla nich godziny kursów. Dopiero statystyczna istotność postulatu uruchomienia nowego połączenia dla mieszkańców osiedli powinna przesądzać o jego realizacji.

Walorem obecnej trasy linii 5 jest jej mała wielowariantowość. We wcześniejszej części opracowania postuluje się zwiększenie znaczenia pętli „Kossaka”, poprzez skierowanie na nią linii 1, 10 i 15 – propozycja skrócenia części kursów linii 5 pozostaje więc z tym w sprzeczności.

Skierowanie części kursów na parking Aquaparku nie spowoduje przyrostu liczby pasażerów w skali równej utracie klientów z dotychczas obsługiwanego odcinka trasy linii 5.

Wyznaczanie głównych ciągów komunikacyjnych w osiedlach i planowanie na nich przystanków integrujących różne linie komunikacji miejskiej jest jedną z głównych zasad planowania zagospodarowania przestrzennego miast. Z tego powodu, w docelowym układzie ulicznym w Os. Zielona Dolina, powinno się zapewnić funkcjonowanie zintegrowanych przystanków dla wszystkich linii w kierunku centrum Piły.