



e m. st. Warszawy

„ANALIZA ORGANIZACJI I FUNKCJONOWANIA WĘZŁÓW PRZESIADKOWYCH NA OBSZARZE M. ST. WARSZAWY”

Węzeł nr 35 – Pl. Szembeka



Wykonawca:

WYG International Sp. z o.o.

ul. Marynarska 15, Warszawa

www.wyginternational.pl



WARSZAWA, grudzień 2010

Spis treści

1. Syntetyczny opis węzła przesiadkowego.....	4
2. Częstotliwości kursowania	8
3. Macierze i odległości czasów przejścia między platformami i przystankami komunikacji publicznej.....	15
4. Obserwacje i rekomendacje działań usprawniających funkcjonowanie węzła przesiadkowego.....	17

Spis tabel i wykresów

Tabela 1. Opis węzła Pl. Szembeka.....	4
Tabela 2. Liczba kursów linii transportu zbiorowego dla poszczególnych przystanków.....	6
Tabela 3. Macierz czasów standardowych [min/max].....	15
Tabela 4. Macierz odległości.....	15
Tabela 5. Macierz odległości dla osób o obniżonej sprawności ruchowej.....	16
Wykres 1. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku pl. Szembeka 01	8
Wykres 2. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku pl. Szembeka 01.....	8
Wykres 3. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku pl. Szembeka 01	9
Wykres 4. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku pl. Szembeka 02	9
Wykres 5. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku pl. Szembeka 02	9
Wykres 6. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku pl. Szembeka 02	10
Wykres 7. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku pl. Szembeka 03	10
Wykres 8. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku pl. Szembeka 03	10
Wykres 9. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku pl. Szembeka 03	11
Wykres 10. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku pl. Szembeka 04	11

Wykres 11. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku pl. Szembeka 04	11
Wykres 12. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku pl. Szembeka 04	12
Wykres 13. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku pl. Szembeka 05	12
Wykres 14. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku pl. Szembeka 05	12
Wykres 15. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku pl. Szembeka 05	13
Wykres 16. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku pl. Szembeka 08	13
Wykres 17. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku pl. Szembeka 08	13
Wykres 18. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku pl. Szembeka 08	14

Spis fotografii

Fot. 1. Węzeł pl. Szembeka – brak przejścia dla pieszych przez ulicę Augustyna Kordeckiego.....	17
Fot. 2. Węzeł pl. Szembeka – przystanek pl. Szembeka 05.....	18
Fot. 3. Węzeł pl. Szembeka – przejście dla pieszych.....	18
Fot. 4. Węzeł pl. Szembeka - okolice przystanku pl. Szembeka 03.....	19
Fot. 5. Węzeł pl. Szembeka - okolice przystanku pl. Szembeka 02.....	20

Spis załączników

Załącznik 1. Mapa obszaru.....	22
--------------------------------	----

1. Syntetyczny opis węzła przesiadkowego

Tabela 1. Opis węzła Pl. Szembeka.

Data badania	21 października 2010r.
Osoba przeprowadzająca badanie	inż. Paweł Szobski
Nazwa węzła przesiadkowego	P L A C S Z E M B E K A
Lokalizacja węzła	
dzielnica	Praga Południe
główne ulice	Grochowska, Zamieniecka, Plac Piotra Szembeka
obszar (jeśli węzeł rozległy)	-
Podsystemy transportu zbiorowego ¹⁾	A, Ai, T
Liczba poziomów węzła	1
Główne kierunki podróży (przystanki: początkowy i końcowy transportu zbiorowego)	<i>(Wyszczególniono w tabeli nr 2)</i>
Linie zatrzymujące się w węźle	<p>Plac Szembeka 01: A: stały: 115, 123, 125, 141, 142, 145, 148, 173, 183, 315, 415, 515, 521, 702, 704, 720, 722, 730 na żądanie: N03, N24 Ai: P.K. A. Arka Sp.j., Usługi przewozowe Wiesław Bieniek, Gemini</p> <p>Plac Szembeka 02: A: stały: 115, 123, 125, 141, 142, 145, 148, 173, 183, 315, 415, 515, 521, 702, 704, 720, 722, 730 na żądanie: N03, N24 Ai: Minibus Karczew, Darwo, PKS Siedlce, Gemini, Transbus- Pasmó, Kimpo, P.PKS Belgoraj, PKS Puławy, Astral, Stanmar, Rapit, Halobus Express, B.A.G.S., Rorbi-Tour, PKS Mińsk Mazowiecki, P.K.A. Arka, PKS Garwolin, WKS Warszawa, PKS Łosice</p> <p>Plac Szembeka 03: T: stały: 3, 9, 24</p> <p>Plac Szembeka 04: T: stały: 3, 9, 24</p> <p>Plac Szembeka 05: A: stały: 135, 137 na żądanie: N21, N71</p> <p>Plac Szembeka 08: A:</p>

¹⁾ A - autobus, Ai – autobus linii innych niż ZTM, T – tramwaj, M – metro, K – kolej

stały: 135, 137 na żądanie: N21, N71		
Elementy węzła		
Nazwa	Tak (T) / Nie (N)	Liczba / rodzaj
pętla autobusowa	N	
pętla tramwajowa	N	
parking ²⁾	publiczny, naziemny, bezpłatny	Liczba miejsc: <ul style="list-style-type: none"> • 20 wzdłuż ul. Plac Piotra Szembeka, • 55 na parkingu wzdłuż ul. Ks. Jana Sztuki, • 75 wzdłuż ul. Grochowskiej, • 45 wzdłuż ul. Zamienieckiej. W sumie 195 miejsc parkingowych.
Inne	-	-

Źródło: opracowanie własne

²⁾ Rodzaje parkingów: P+R, publiczny, prywatny / firmowy, parkowanie na dziko; liczba i rodzaj miejsc postojowych, organizacja: płatny / bezpłatny; konstrukcja: naziemny jednopiętrowy, kubaturowy naziemny / podziemny (liczba poziomów)

Tabela 2. Liczba kursów linii transportu zbiorowego dla poszczególnych przystanków.

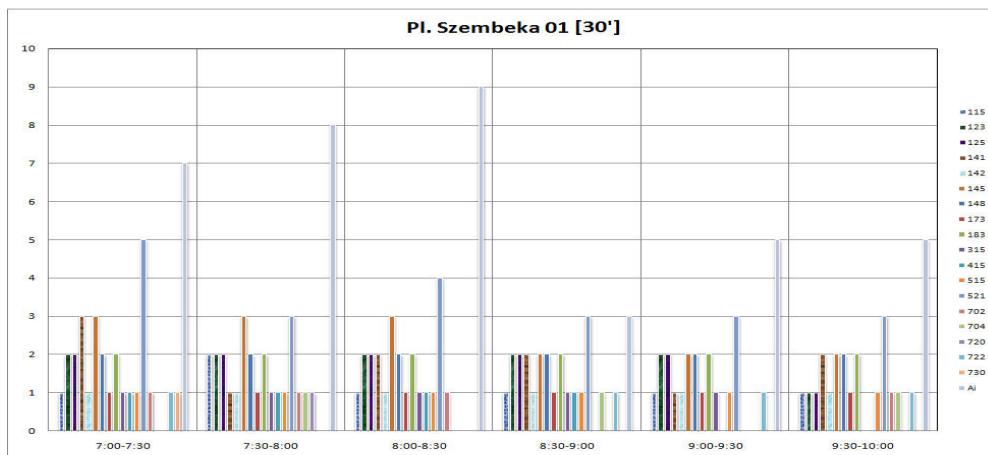
Liczba kursów dla danej linii transportu zbiorowego			7:00-10:00	12:00-14:00	15:00-18:00
przystanek	linia	kierunek			
pl. Szembeka 01	115	Dw. Wschodni (Lubelska)	7	4	6
	123	Dw. Wschodni (Lubelska)	11	6	12
	125	Os. Górczewska	11	6	12
	141	Boksterska	11	6	12
	142	Wiatraczna	6	4	6
	145	Wiatraczna	15	8	18
	148	Wiatraczna	12	6	12
	173	Wiatraczna	6	4	6
	183	Wiatraczna	12	4	10
	315	Dw. Wschodni (Lubelska)	5	0	6
	415	Metro Politechnika	4	0	4
	515	Metro Politechnika	6	4	7
	521	Szczęśliwice	21	6	18
	702	Wiatraczna	4	1	3
	704	Wiatraczna	3	2	4
	720	Wiatraczna	1	1	2
	722	Wiatraczna	4	1	2
	730	Wiatraczna	1	1	2
	Ai	(Różne kierunki)			
	Łącznie	sumy w przedziałach		140	64
pl. Szembeka 02	115	Aleksandrów	6	4	6
	123	Dw. Wschodni (Kijowska)	11	6	12
	125	Międzyzylesie	13	7	12
	141	Witolin	12	6	11
	142	Aleksandrów	6	4	6
	145	Żerań FSO	13	8	18
	148	Lotnisko Chopina	10	6	12
	173	Stara Miłosna	6	4	6
	183	Nowy Rembertów	10	4	12
	315	Stara Miłosna	3	0	6
	415	Mokry Ług	2	0	6
	515	Rembertów – Kolonia	6	4	6
	521	Falenica	17	6	18
	702	Urząd Miasta	2	1	4

Liczba kursów dla danej linii transportu zbiorowego			7:00-10:00	12:00-14:00	15:00-18:00
	704	PKP Halinów	3	2	4
	720	Rzakta	0	1	2
	722	Radiówek	2	1	2
	730	Duchnow	1	2	2
	Ai	(Różne kierunki)			
	Łącznie	sumy w przedziałach	123	66	145
pl. Szembeka 03	3	Annapol	18	8	18
	9	Okęcie	34	16	36
	24	Nowe Bemowo	34	16	36
	Łącznie	sumy w przedziałach	86	40	90
pl. Szembeka 04	3	Goclawek	17	8	18
	9	Goclawek	32	17	36
	24	Goclawek	34	16	36
	Łącznie	sumy w przedziałach	83	41	90
pl. Szembeka 05	135	Pl. Hallera	11	6	12
	137	Os. Dudziarska	3	2	4
	Łącznie	sumy w przedziałach	14	8	16
pl. Szembeka 08	135	PKP Olszynka Grochowska	11	6	12
	137	PKP Olszynka Grochowska	3	1	5
	Łącznie	sumy w przedziałach	14	7	17

Źródło: opracowanie własne

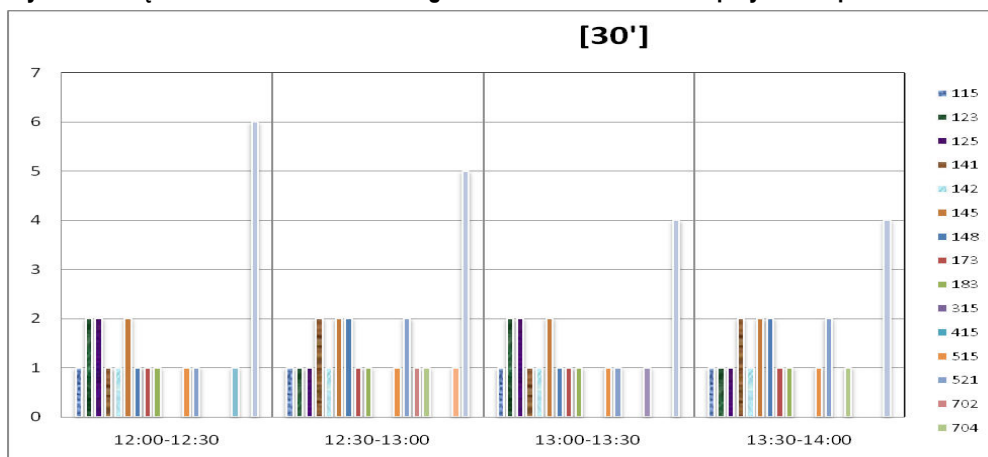
2. Częstotliwości kursowania .

Wykres 1. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku pl. Szembeka 01 .



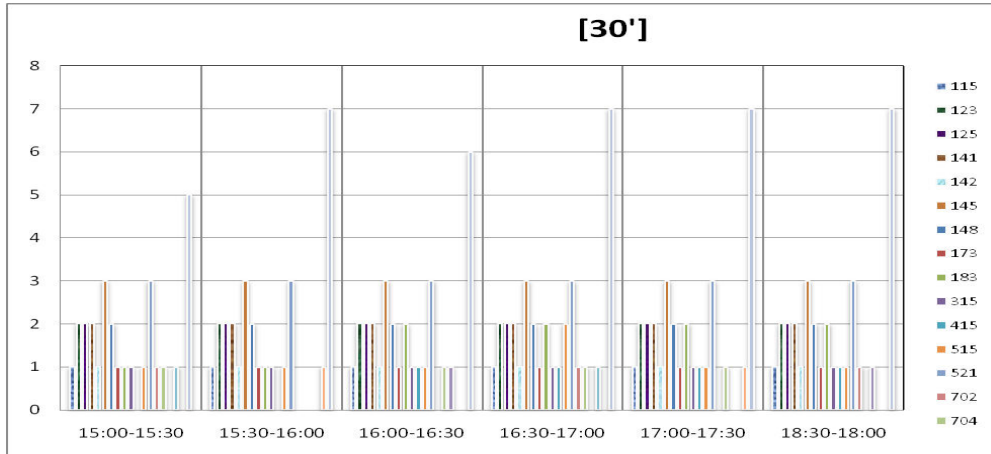
Źródło: opracowanie własne

Wykres 2. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku pl. Szembeka 01.



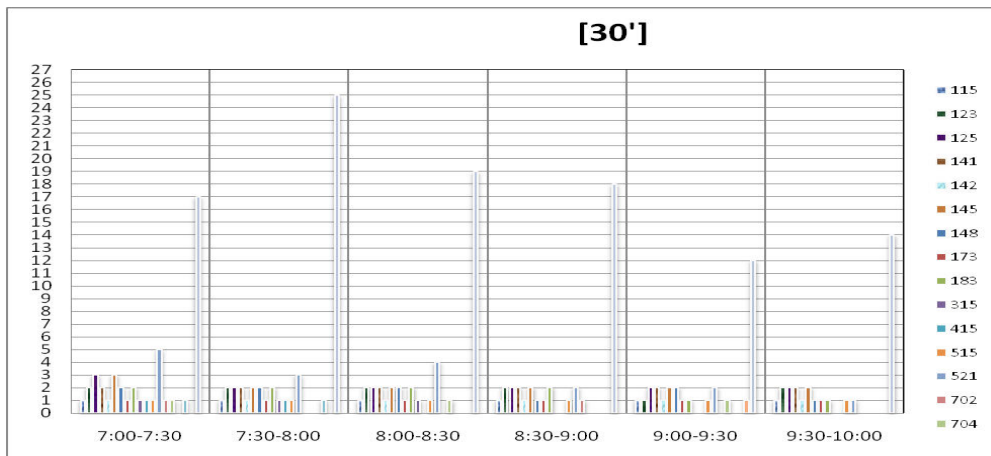
Źródło: opracowanie własne

Wykres 3. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku pl. Szembeka 01 .



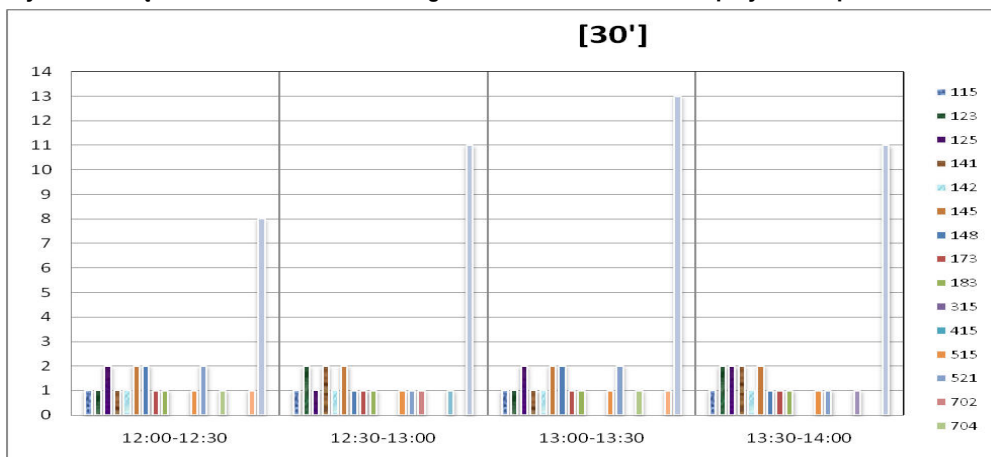
Źródło: opracowanie własne

Wykres 4. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku pl. Szembeka 02 .



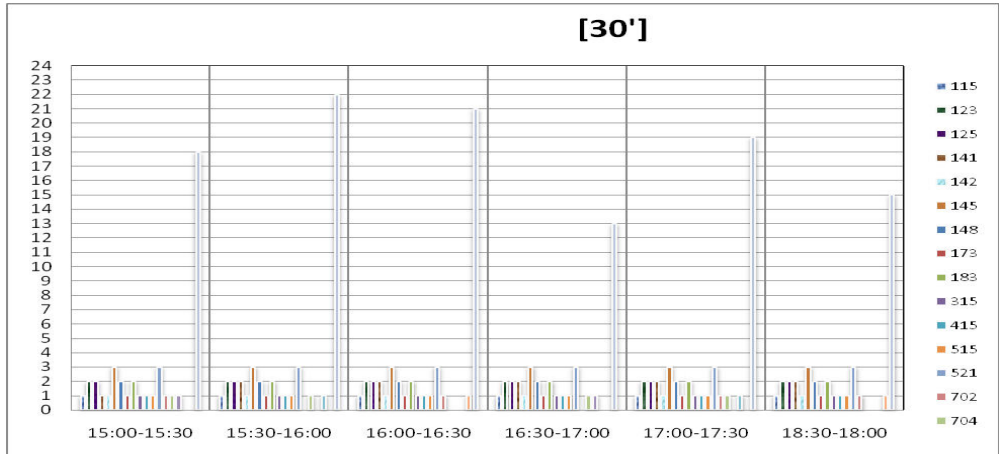
Źródło: opracowanie własne

Wykres 5. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku pl. Szembeka 02 .



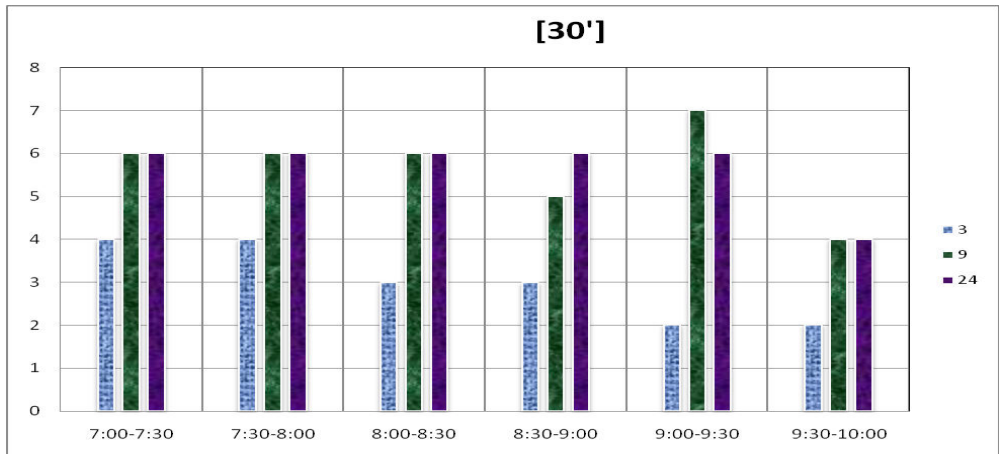
Źródło: opracowanie własne

Wykres 6. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku pl. Szembeka 02 .



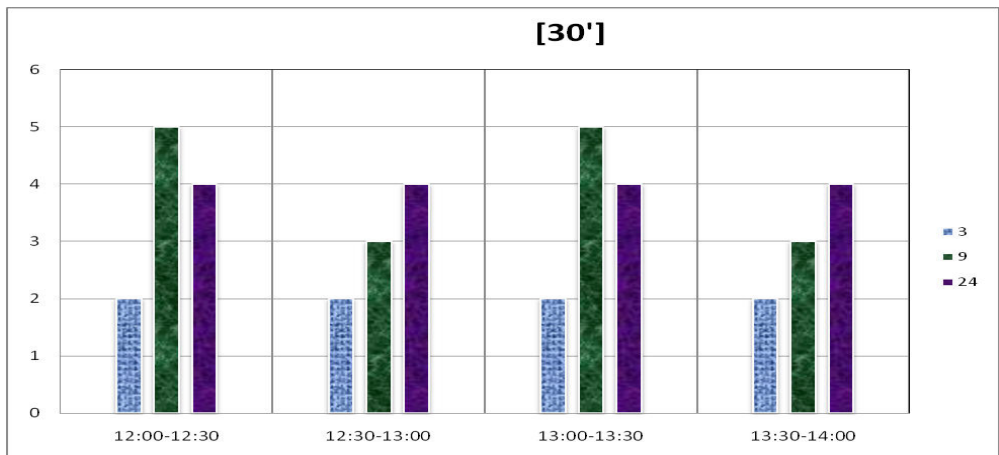
Źródło: opracowanie własne

Wykres 7. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku pl. Szembeka 03 .



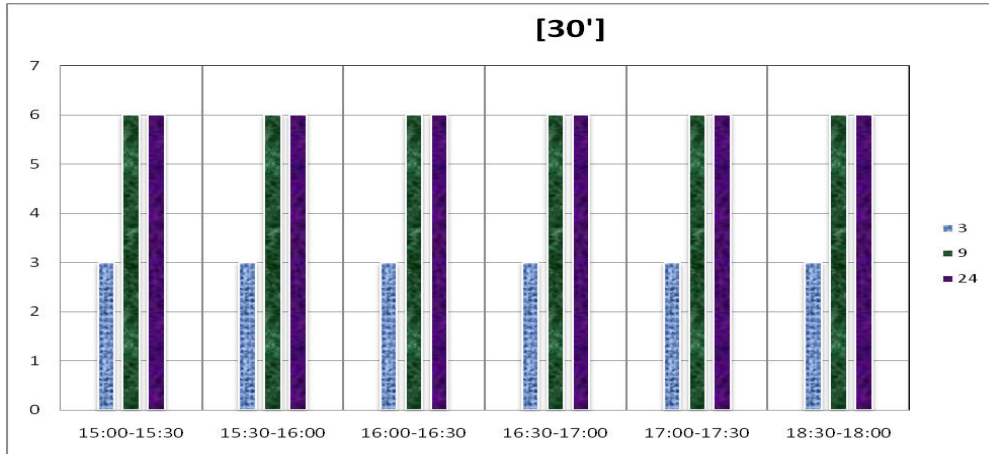
Źródło: opracowanie własne

Wykres 8. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku pl. Szembeka 03 .



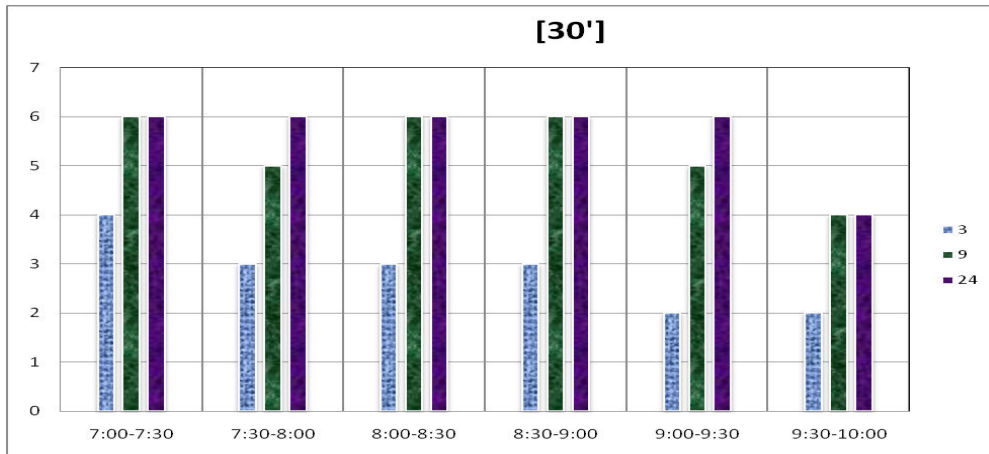
Źródło: opracowanie własne

Wykres 9. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku pl. Szembeka 03 .



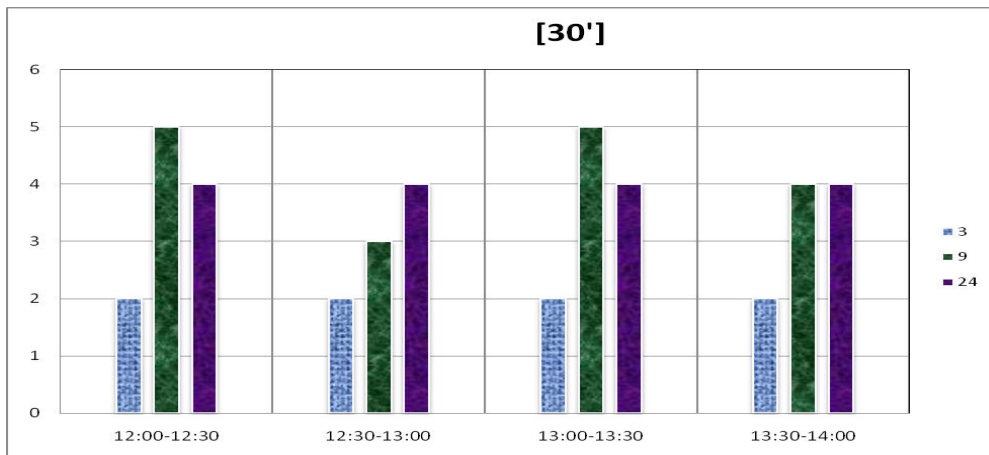
Źródło: opracowanie własne

Wykres 10. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku pl. Szembeka 04 .



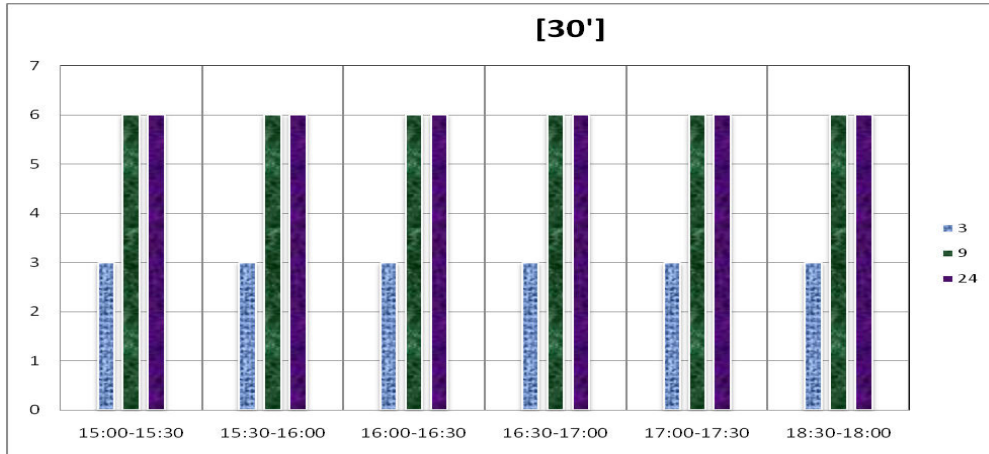
Źródło: opracowanie własne

Wykres 11. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku pl. Szembeka 04 .



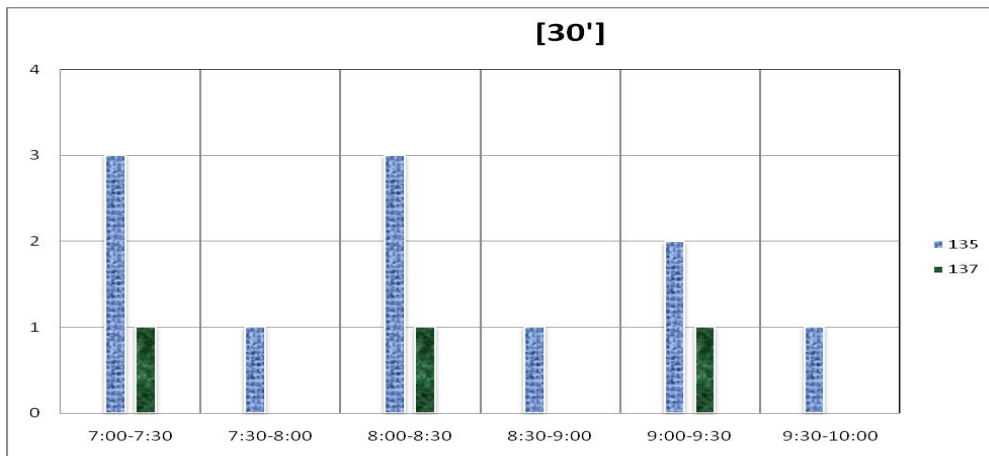
Źródło: opracowanie własne

Wykres 12. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku pl. Szembeka 04 .



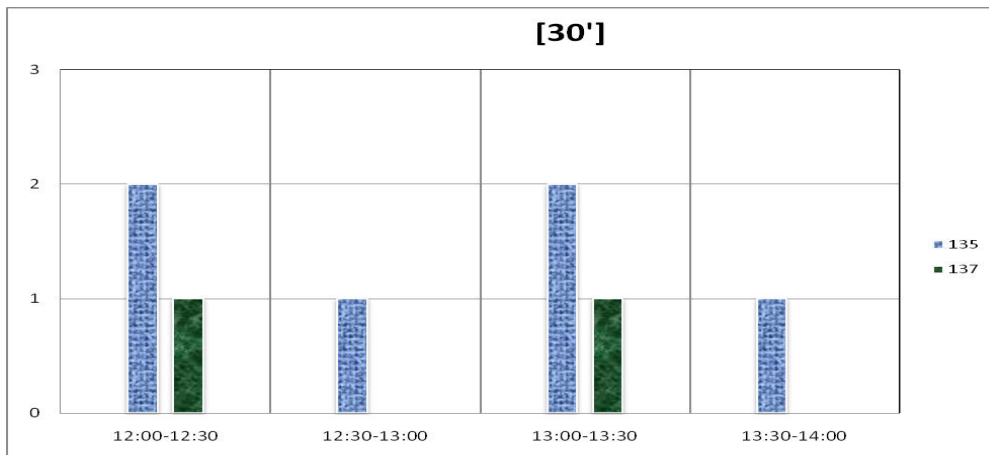
Źródło: opracowanie własne

Wykres 13. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku pl. Szembeka 05 .



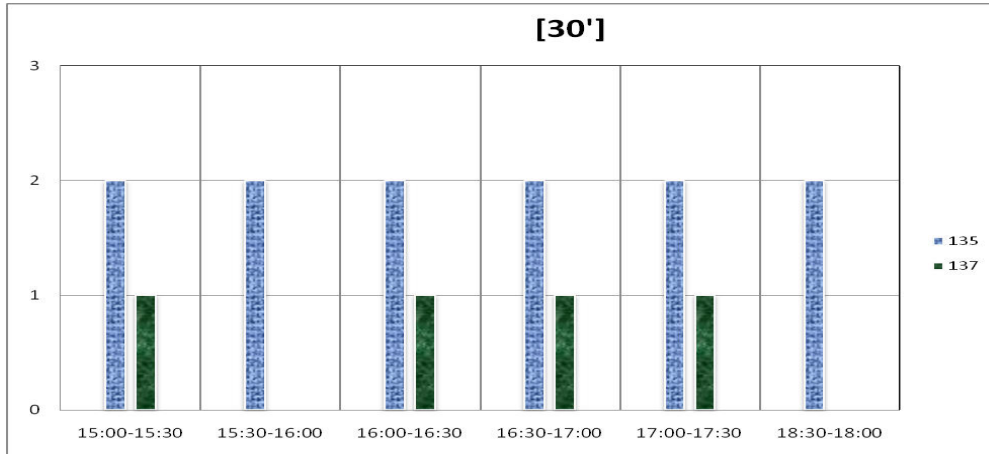
Źródło: opracowanie własne

Wykres 14. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku pl. Szembeka 05 .



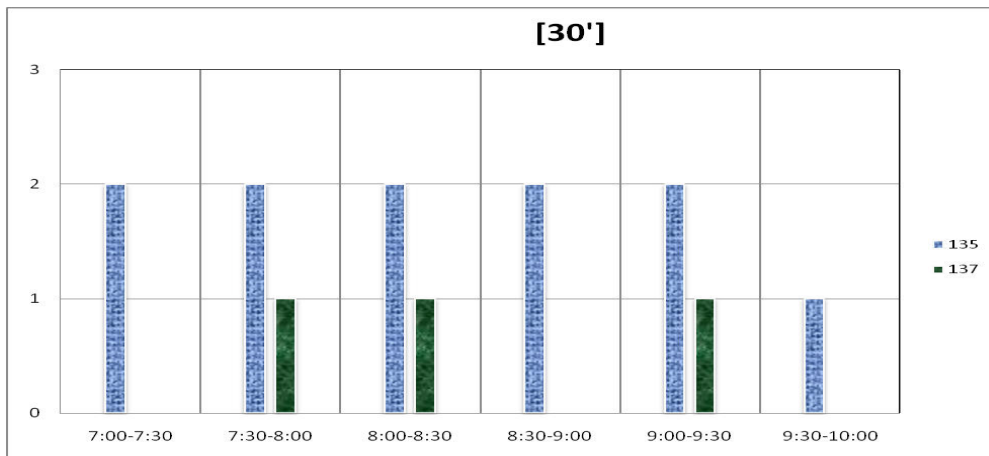
Źródło: opracowanie własne

Wykres 15. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku pl. Szembeka 05 .



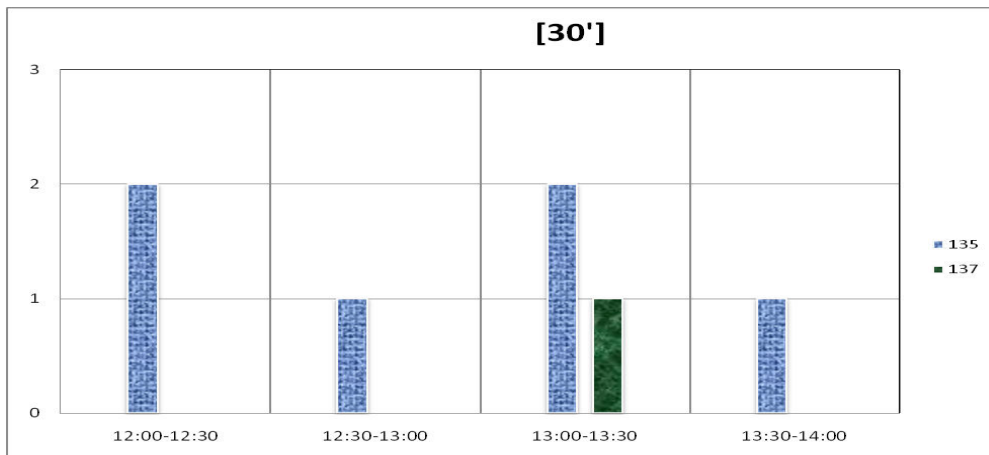
Źródło: opracowanie własne

Wykres 16. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku pl. Szembeka 08 .



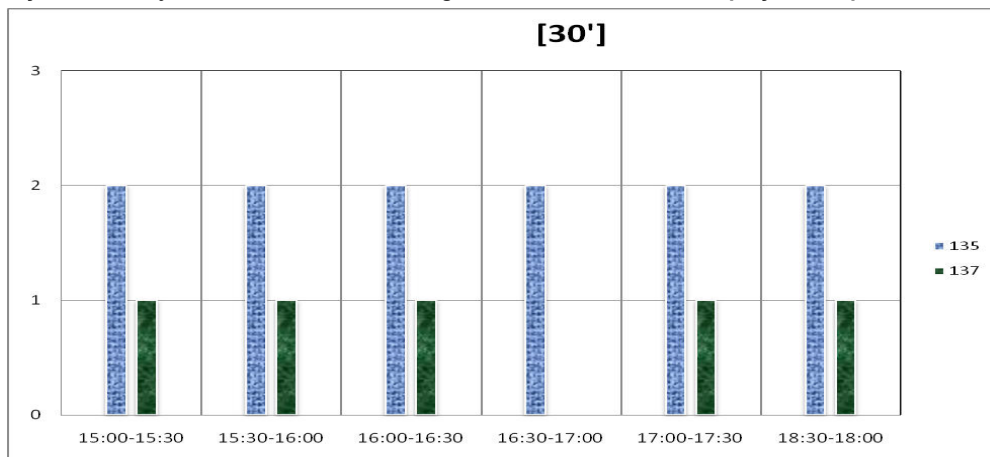
Źródło: opracowanie własne

Wykres 17. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku pl. Szembeka 08 .



Źródło: opracowanie własne

Wykres 18. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku pl. Szembeka 08 .



Źródło: opracowanie własne

3. Macierze i odległości czasów przejścia między platformami i przystankami komunikacji publicznej.

Tabela 3. Macierz czasów standardowych [min/max].

Nazwa przystanku	Plac Szembeka 01	Plac Szembeka 02	Plac Szembeka 03	Plac Szembeka 04	Plac Szembeka 05	Plac Szembeka 08
Plac Szembeka 01	19,2	39	69,5	35	24,5	16
Plac Szembeka 02	19,2	39	69,5	35	24,5	16
Plac Szembeka 03	19,2	39	69,5	35	24,5	16
Plac Szembeka 04	19,2	39	69,5	35	24,5	16
Plac Szembeka 05	19,2	39	69,5	35	24,5	16
Plac Szembeka 08	19,2	39	69,5	35	24,5	16

Źródło: opracowanie własne

Tabela 4. Macierz odległości.

Nazwa przystanku	Plac Szembeka 01	Plac Szembeka 02	Plac Szembeka 03	Plac Szembeka 04	Plac Szembeka 05	Plac Szembeka 08
Plac Szembeka 01	19,2	39	69,5	35	24,5	16
Plac Szembeka 02	19,2	39	69,5	35	24,5	16
Plac Szembeka 03	19,2	39	69,5	35	24,5	16
Plac Szembeka 04	19,2	39	69,5	35	24,5	16
Plac Szembeka 05	19,2	39	69,5	35	24,5	16
Plac Szembeka 08	19,2	39	69,5	35	24,5	16

Źródło: opracowanie własne

Tabela 5. Macierz odległości dla osób o obniżonej sprawności ruchowej.

Nazwa przystanku	Długość przystanku [m]	Plac Szembeka 01	Plac Szembeka 02	Plac Szembeka 03	Plac Szembeka 04	Plac Szembeka 05	Plac Szembeka 08
		19,2	39	69,5	35	24,5	16
Plac Szembeka 01	19,2	standard alternatywa	195,7 -	169,5 -	27,7 -	108,8 -	199,3 -
Plac Szembeka 02	39	195,7 -	standard alternatywa	208,8 -	168,0 -	190,5 -	281,0 -
Plac Szembeka 03	69,5	169,5 -	208,8 -	standard alternatywa	141,8 -	127,5 -	173,0 -
Plac Szembeka 04	35	27,7 -	168,0 -	141,8 -	standard alternatywa	81,1 -	171,6 -
Plac Szembeka 05	24,5	108,8 -	190,5 -	127,5 -	81,1 -	standard alternatywa	90,5 -
Plac Szembeka 08	16	199,3 -	281,0 -	173,0 -	171,6 -	90,5 -	standard alternatywa

Źródło: opracowanie własne

4. Obserwacje i rekomendacje działań usprawniających funkcjonowanie węzła przesiadkowego.

System komunikacji miejskiej w obrębie badanego węzła jest czytelny, a poruszanie się między przystankami nie sprawia trudności.

W toku przeprowadzonego badania zidentyfikowano następujące charakterystyki węzła:

- przystanki Plac Szembeka 02 i 08 są dość znacznie oddalone od skrzyżowania ulic Grochowskiej i Zamienieckiej,
- brak wyznaczonego przejścia dla pieszych przez ulicę Augustyna Kordeckiego,

Fot. 1. Węzeł pl. Szembeka – brak przejścia dla pieszych przez ulicę Augustyna Kordeckiego.



Fot: inż. Paweł Szobski, 21.10.2010

- zbyt wąskie „wyście” z przystanku Plac Szembeka 05,

Fot. 2. Węzeł pl. Szembeka – przystanek pl. Szembeka 05.



Fot: inż. Paweł Szobski, 21.10.2010

- Złe usytuowanie latarni – w świetle przejścia dla pieszych (ulica Plac Piotra Szembeka),

Fot. 3. Węzeł pl. Szembeka – przejście dla pieszych.



Fot: inż. Paweł Szobski, 21.10.2010

- okolica przystanku Plac Szembeka 03: wzdłuż ul. Grochowskiej utrudnienia dla pieszych. Skrajnie ruchu zawężają z jednej strony schody banku, z drugiej fragment trawnika i skrajne miejsce parkingowe.

Fot. 4. Węzeł pl. Szembeka - okolice przystanku pl. Szembeka 03.



Fot: inż. Paweł Szobski, 21.10.2010

Na przystanku Plac Szembeka 02 zatrzymują autobusy się 18 linii MZA oraz kilku przewoźników prywatnych. Przystanek ten jest zatem wyjątkowo oblegany i wyraźnie wyróżnia się pod tym względem w stosunku do pozostałych przystanków w badanym węźle. Należy rozważyć czy przejście z przystanku w kierunku skrzyżowania ulic Grochowskiej i Zamienieckiej nie jest zbyt zawężone, w miejscu przedstawionym na poniższej fotografii, przez pawilon handlowy oraz miejsce parkingowe.



Fot. 5. Węzeł pl. Szembeka - okolice przystanku pl. Szembeka 02.



Fot: inż. Paweł Szobski, 21.10.2010

Rekomendacje działań usprawniających funkcjonowanie węzła przesiadkowego:

- 1) Należy wytyczyć przejście dla pieszych przez ulicę Augustyna Kordeckiego.
- 2) Sugeruje się usunięcie zaobserwowanych na obszarze węzła przeszkód występujących na chodnikach – latarnia, zwężenia chodnika.
- 3) wyznaczenie przejścia dla pieszych przez ulicę Augustyna Kordeckiego.
- 4) Poszerzenie „wyjścia” z przystanku Plac Szembeka 05.
- 5) Przesunięcie latarni opisanych powyżej, tak aby nie znajdowały się ciągu pieszym.
- 6) Zaleca się uporządkowanie elementów zagospodarowania przestrzeni w okolicy przystanku Plac Szembeka 02, tak aby nie utrudniały przejścia pieszym. Usunięcie skrzynki elektrycznej, pawilonów handlowych, wprowadzenie zakazu parkowania w okolicy przystanku.
- 7) Instalacja dodatkowej wiaty przystankowej na przystanku Plac Szembeka 02.
- 8) Proponuje się wprowadzenie rozwiązań systemu TTA (wymaga dodatkowych analiz).





Załącznik 1. Mapa obszaru

