



o m. st. Warszawy

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

Węzeł nr 1 – Bemowo Ratusz



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	7
3. Macierze i odległości czasów przejścia między platformami i przystankami komunikacji publicznej.....	12
4. Obserwacje i rekomendacje działań usprawniających funkcjonowanie węzła przesiadkowego.....	13

Spis tabel i wykresów

Tabela 1. Opis węzła Bemowo-Ratusz.....	4
Tabela 2. Liczba kursów linii transportu zbiorowego dla poszczególnych przystanków.....	5
Tabela 3. Macierz czasów standardowych [min/max].....	12
Tabela 4. Macierz odległości.....	12
Wykres 1. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 01.....	7
Wykres 2. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 01.....	7
Wykres 3. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 01.....	7
Wykres 4. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 02.....	8
Wykres 5. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 02.....	8
Wykres 6. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 02.....	8
Wykres 7. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 04.....	9
Wykres 8. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 04.....	9
Wykres 9. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 04	9

Wykres 10. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 05	10
Wykres 11. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 05 ..	10
Wykres 12. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 05	10
Wykres 13. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 06	11
Wykres 14. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 06 ..	11
Wykres 15. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 06 ..	11

Spis fotografii

Fot. 1. Węzeł Bemowo-Ratusz.....	13
Fot. 2. Zsynchronizowane światła na przejściu dla pieszych.....	14

Spis załączników

Załącznik 1. Mapy obszaru.....	15
---------------------------------------	-----------

1. Syntetyczny opis węzła przesiadkowego

Tabela 1. Opis węzła Bemowo-Ratusz.

Data badania	6 października 2010r.	
Osoba przeprowadzająca badanie	Jakub Kotarski	
Nazwa węzła przesiadkowego	B E M O W O - R A T U S Z	
Lokalizacja węzła		
dzielnica	Bemowo	
główne ulice	Górczewska, Powstańców Śląskich	
obszar (jeśli węzeł rozległy)	-	
Podsystemy transportu zbiorowego ¹⁾	A, 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	Bemowo-Ratusz 01 » Księcia Janusza A: stały:154, 171, 190, 410, 501, 507, 523, E-2 na żądanie:N43	
	Bemowo-Ratusz 02 » Lazurowa A: stały:154, 501 na żądanie:N42	
	Bemowo-Ratusz 04 » Dywizjonu 303 A:stały:112, 171, 184, 410, 507, 523, E-2 na żądanie:N01, N43	
	Bemowo-Ratusz 05 » Skierniewicka T: 8, 10, 26	
	Bemowo-Ratusz 06 » Klemensiewicza T: 8, 10, 26	
Elementy węzła		
Nazwa	Tak (T) / Nie (N)	Liczba / rodzaj
pętla autobusowa	N	
pętla tramwajowa	N	
parking ²⁾	publiczny, prywatny/firmowy, naziemny, bezpłatny	Liczba miejsc: <ul style="list-style-type: none"> • 75 przy LIDLu (w tym 2 dla niepełnosprawnych), • 28 przy ul. Górczewskiej obok Urzędu Dzielnicy Bemowo (UDB), • 94 na tyłach UDB (w tym 2 dla niepełnosprawnych), • 8 przed UDB od strony ul. Powstańców Śląskich (w tym 2 dla niepełnosprawnych),

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

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

		<ul style="list-style-type: none"> • 7 prywatnych dla UDB na tyłach Urzędu Dzielnicy Bemowo, • 2 firmowe dla PKO przed UDB od strony ul. Powstańców Śląskich. <p>W sumie 214 miejsc parkingowych (z czego przesiadający się z samochodów do komunikacji miejskiej korzystają głównie z miejsc parkingowych zlokalizowanych przy ul. Górczewskiej obok UDB). Zaobserwowano także około 20 miejsc „na dziko” w badanym rejonie.</p>
Inne	-	-

Źródło: opracowanie własne

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

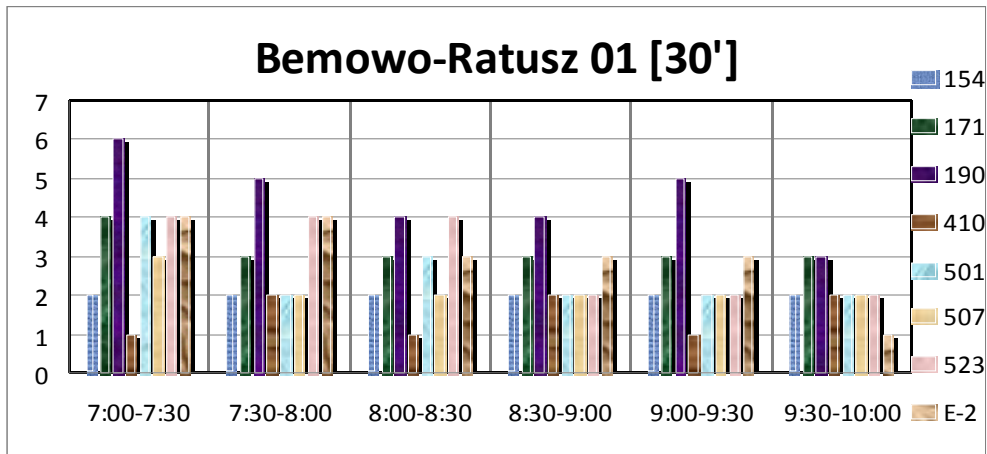
Liczba kursów dla danej linii transportu zbiorowego			7:00-10:00	12:00-14:00	15:00-18:00
przystanek	linia	kierunek			
Bemowo-Ratusz 01	154	Okęcie	12	6	12
	171	Torwar	19	12	18
	190	CH Marki	27	13	30
	410	Zachęta	9	6	9
	501	Stegny	15	8	15
	507	Gocław	12	8	12
	523	PKP Olszynka Grochowska	18	8	23
	E-2	Wilanów	18	-	13
	Łącznie 323	sumy w przedziałach	130	61	132
Bemowo-Ratusz 02	154	Stare Bemowo	11	7	11
	501	Os.Górczewska	14	8	14
	Łącznie 65	sumy w przedziałach	25	15	25
Bemowo-Ratusz 04	112	CH Marki	17	10	18
	171	Nowe Bemowo	18	12	18
	184	Metro Młociny	18	12	18
	410	Groty	9	6	9
	507	Nowe Bemowo	12	8	12
	523	Stare Bemowo	22	6	24
	E-2	Nowe Bemowo	12	1	18
	Łącznie 280	sumy w przedziałach	108	55	117
Bemowo-Ratusz 05	8	Wiatraczna	17	8	18
	10	Wyścigi	17	8	18
	26	Wiatraczna	33	16	36
	Łącznie 171	sumy w przedziałach	67	32	72
Bemowo-Ratusz 06	8	Os. Górczewska	17	8	18
	10	Os. Górczewska	17	9	18

Liczba kursów dla danej linii transportu zbiorowego		7:00-10:00	12:00-14:00	15:00-18:00
26	Os. Górczewska	33	17	36
Łącznie 173	sumy w przedziałach	67	34	72

Źródło: opracowanie własne

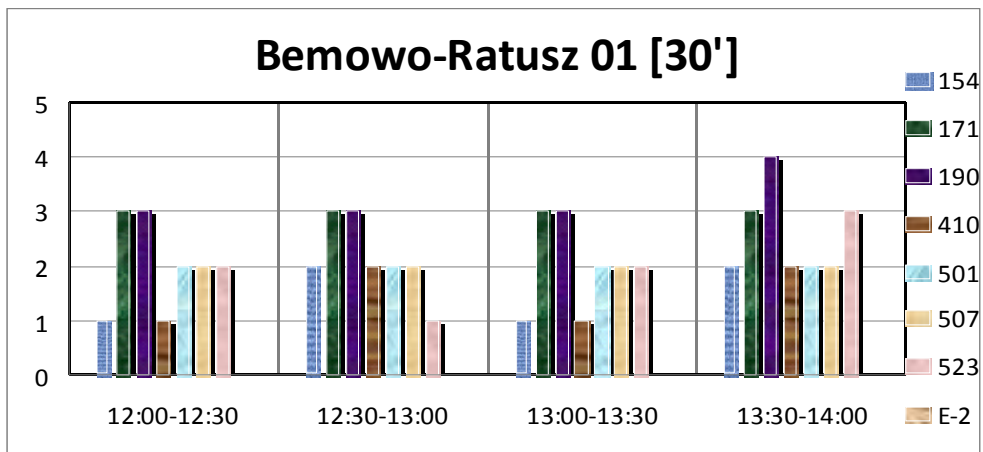
2. Częstotliwości kursowania .

Wykres 1. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 01.



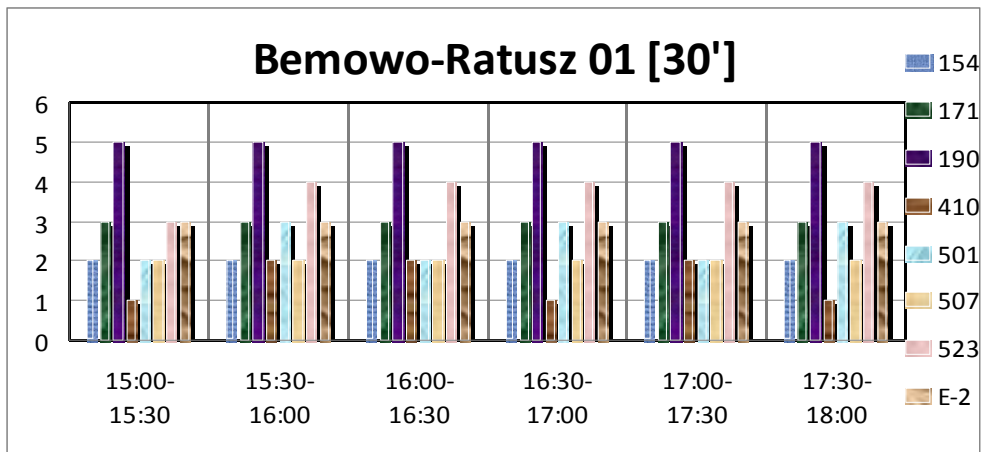
Źródło: opracowanie własne

Wykres 2. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 01.



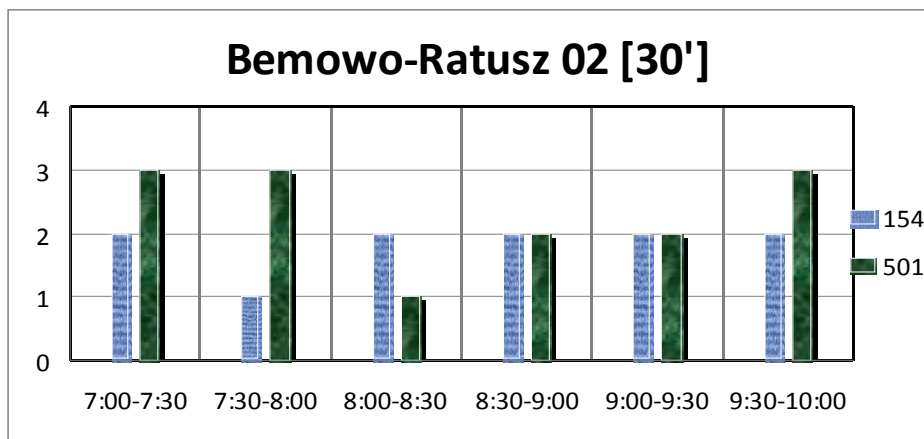
Źródło: opracowanie własne

Wykres 3. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 01.



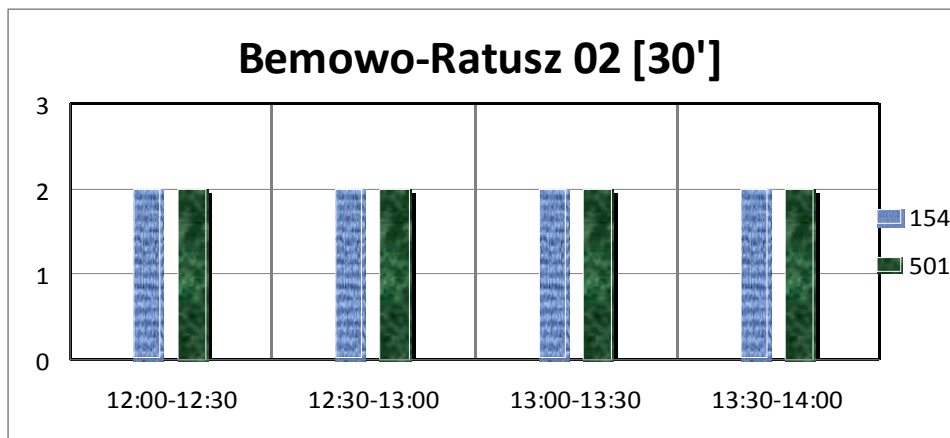
Źródło: opracowanie własne

Wykres 4. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 02.



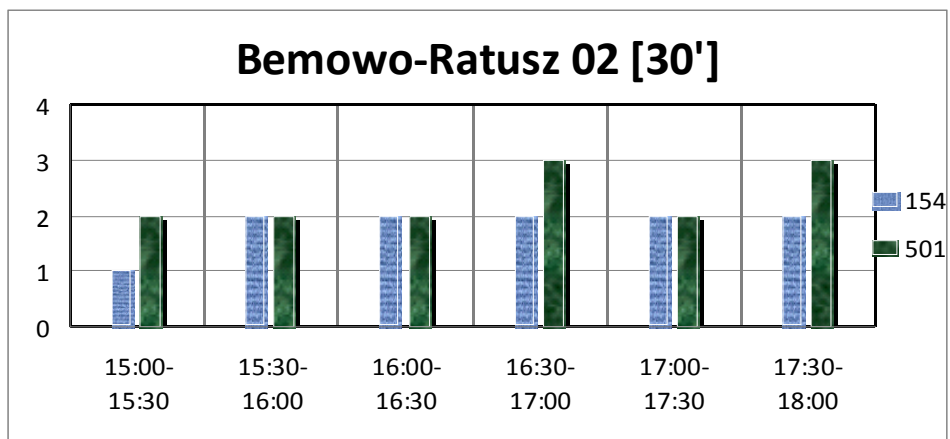
Źródło: opracowanie własne

Wykres 5. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 02.



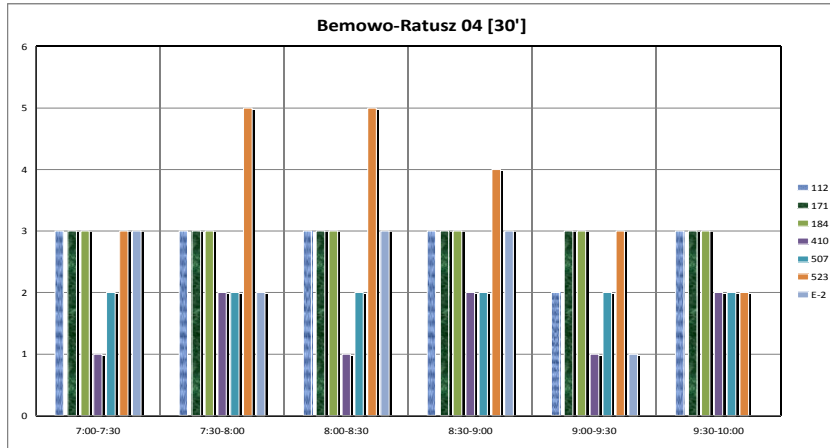
Źródło: opracowanie własne

Wykres 6. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 02.



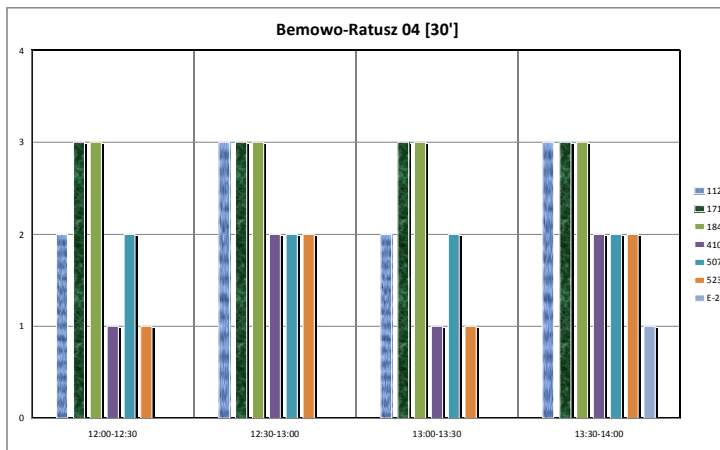
Źródło: opracowanie własne

Wykres 7. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 04.



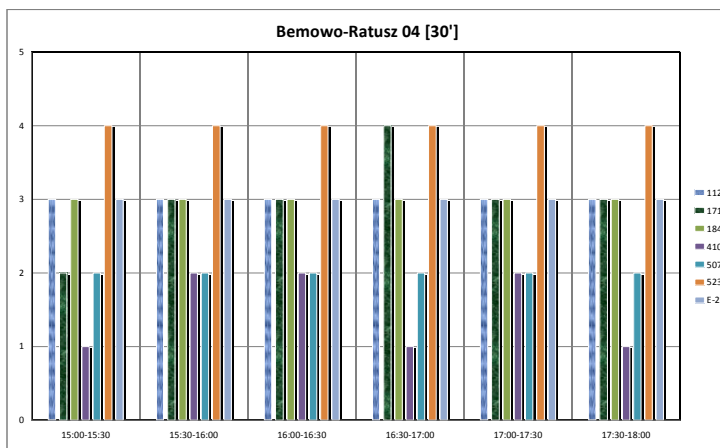
Źródło: opracowanie własne

Wykres 8. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 04.



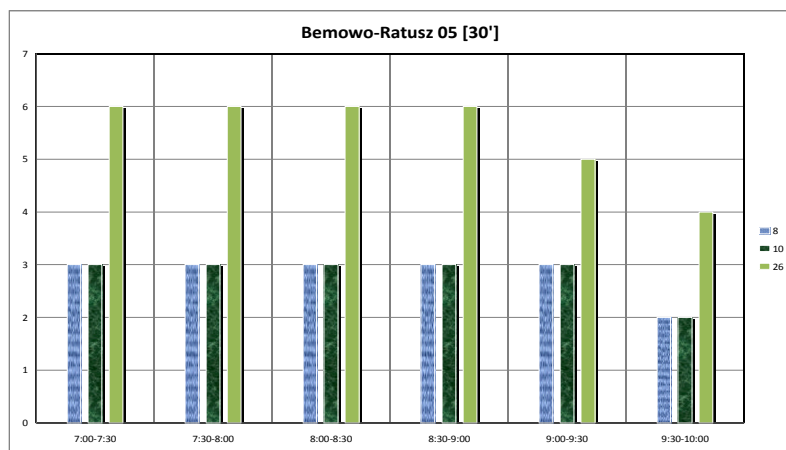
Źródło: opracowanie własne

Wykres 9. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 04 .



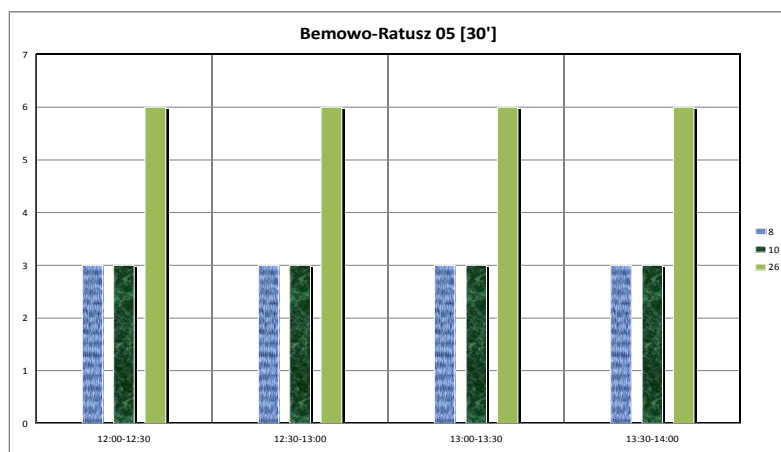
Źródło: opracowanie własne

Wykres 10. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 05 .



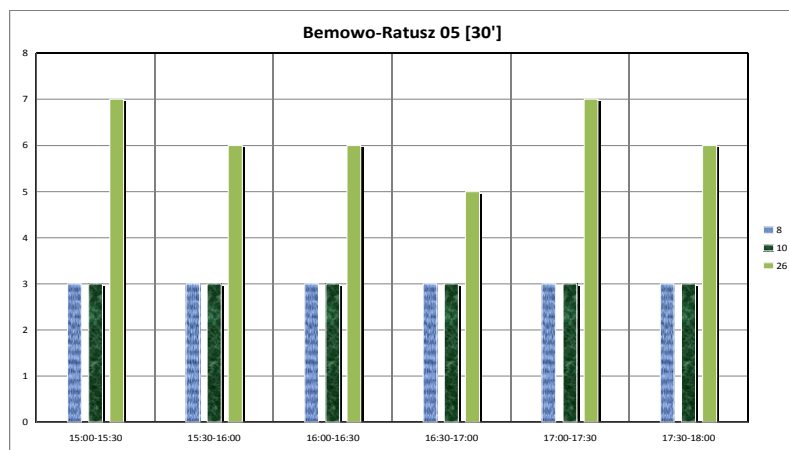
Źródło: opracowanie własne

Wykres 11. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 05 .



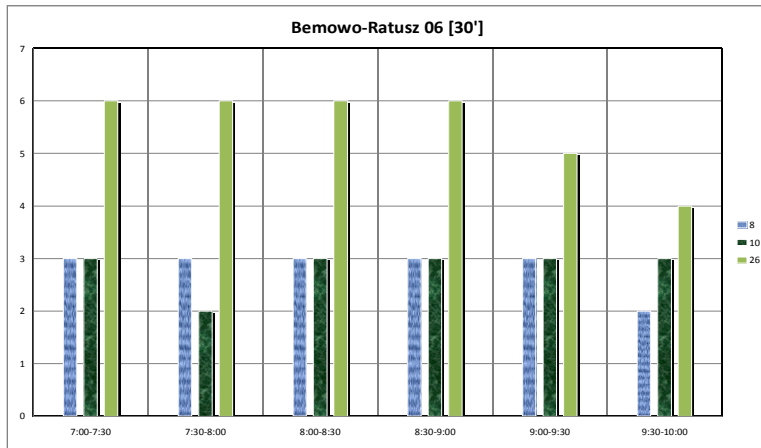
Źródło: opracowanie własne

Wykres 12. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 05 .



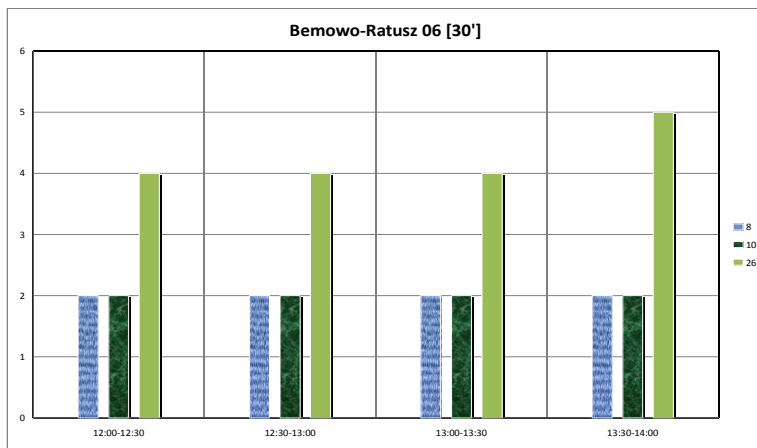
Źródło: opracowanie własne

Wykres 13. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 06 .



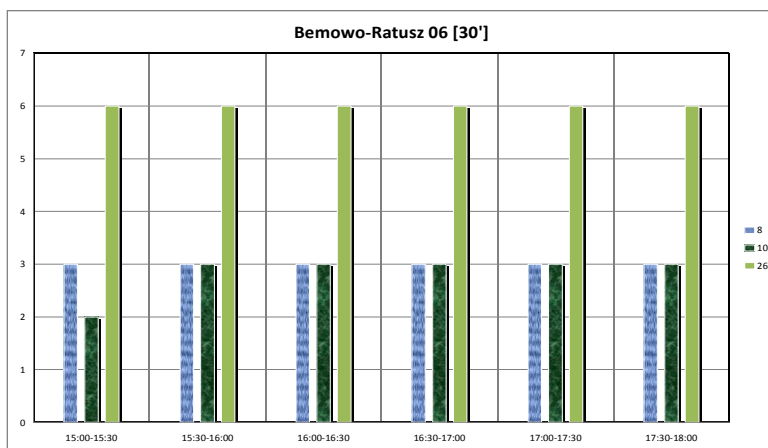
Źródło: opracowanie własne

Wykres 14. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 06 .



Źródło: opracowanie własne

Wykres 15. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Bemowo-Ratusz 06 .



Źródło: opracowanie własne

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

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

Nazwa przystanku	Bemowo Ratusz 01	Bemowo Ratusz 02	Bemowo Ratusz 04	Bemowo Ratusz 05	Bemowo Ratusz 06	
						Długość przystanku [m]
	56	37	41	55	54	
Bemowo Ratusz 01	56	min max	02:16 03:52	01:43 02:58	02:04 03:34	01:12 02:17
	Bemowo Ratusz 02	37	02:16 03:52	min max	01:30 02:50	01:11 02:37
Bemowo Ratusz 04		41	01:43 02:58	01:30 02:50	min max	01:44 03:20
	Bemowo Ratusz 05	55	02:04 03:34	01:11 02:37	01:44 03:20	min max
Bemowo Ratusz 06		54	01:12 02:17	01:32 03:08	01:43 03:08	01:20 02:50

Źródło: opracowanie własne

W analizowanym węźle przesiadkowym nie zaobserwowano połączeń alternatywnych pomiędzy platformami przystankowymi.

Tabela 4. Macierz odległości.

Nazwa przystanku	Bemowo Ratusz 01	Bemowo Ratusz 02	Bemowo Ratusz 04	Bemowo Ratusz 05	Bemowo Ratusz 06	
						Długość przystanku [m]
	56	37	41	55	54	
Bemowo Ratusz 01	56	standard alternatywa	232	178	214	137
	Bemowo Ratusz 02	37	232	standard alternatywa	170	157
Bemowo Ratusz 04		41	178	170	standard alternatywa	200
	Bemowo Ratusz 05	55	214	157	200	standard alternatywa
Bemowo Ratusz 06		54	137	188	188	170

Źródło: opracowanie własne

Ze względu na jednopoziomowy charakter analizowanego węzła przesiadkowego odległości standardowe i dla osób o obniżonej sprawności ruchowej są takie same.

4. Obserwacje i rekomendacje działań usprawniających funkcjonowanie węzła przesiadkowego.

Węzeł Bemowo-Ratusz należy do stosunkowo nowych skrzyżowań z nowymi nawierzchniami chodnikowymi i obniżonymi krawężnikami w pobliżu przejść dla pieszych. Posiada bardzo czytelny układ przystanków i przejść dla pieszych co ułatwia orientację i poruszanie się po węźle.

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

Fot. 1. Węzeł Bemowo-Ratusz.



Fot: Jakub Kotarski, 06.10.2010

- 2) Przystanki tramwajowe Bemowo-Ratusz 05 i 06 wyłożone są starymi płytami chodnikowymi, które utrudniają poruszanie się ludziom na wózkach inwalidzkich. Nie posiadają również wyprofilowanej żółtej linii przystankowej.

- 3) W obrębie omawianego węzła zastosowano system oznakowania dla niewidomych w postaci nawierzchni z wypukłą fakturą.
- 4) System zmiany świateł jest przyjazny dla pieszych. Osoby starsze nie mają problemu z przejściem przez jezdnię w trakcie jednej zmiany świateł.

Fot. 2. Zsynchronizowane światła na przejściu dla pieszych.



Fot: Jakub Kotarski, 06.10.2010

- 5) Należałoby zastanowić się nad zlokalizowaniem dodatkowego przystanku – na ul. Powstańców Śląskich, za skrzyżowaniem, w kierunku Ciepłowni Wola. Mogłyby na nim zatrzymywać się autobus 190 skręcający z ul. Górczewskiej, oraz te jadące prosto ul. Powstańców Śląskich. Ludzie rzadko przemieszczający się w obrębie tego węzła mogą być zaskoczeni, że autobus 190 po skręcie zatrzymuje się dopiero za ul. Czumy. Ponadto niewykorzystany jest potencjał linii 184, która jest dobrym połączeniem pomiędzy węzłem Metro Młociny a niedalekim Os. Górczewska.
- 6) Na daną chwilę nie ma wyraźnej potrzeby na stosowanie wysokokosztowych rozwiązań komunikacyjnych (kładki, przejścia podziemne). Jednak należy powrócić do tych koncepcji, kiedy węzeł Bemowo-Ratusz, ze względu na planowany przebieg II linii metra zyska mocno na znaczeniu.



Załącznik 1. Mapy obszaru

