



o m. st. Warszawy

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

## Węzeł nr 6 – Dworzec Wileński



### **Wykonawca:**

WYG International Sp. z o.o.  
ul. Marynarska 15, Warszawa  
[www.wyginternational.pl](http://www.wyginternational.pl)



---

## WARSZAWA, grudzień 2010

### Spis treści

<a href="#">1. Syntetyczny opis węzła przesiadkowego.....</a>	<a href="#">5</a>
<a href="#">2. Częstotliwości kursowania.....</a>	<a href="#">9</a>
<a href="#">3. Macierze i odległości czasów przejścia między platformami i przystankami komunikacji publicznej.....</a>	<a href="#">22</a>
<a href="#">4. Obserwacje i rekomendacje działań usprawniających funkcjonowanie węzła przesiadkowego.....</a>	<a href="#">24</a>

### Spis tabel i wykresów

Tabela 1. Opis węzła.....	5
Tabela 2. Liczba kursów linii transportu zbiorowego dla poszczególnych przystanków.....	6
Tabela 3. Macierz czasów standardowych [min/max].....	22
Tabela 4. Macierz czasów alternatywnych.....	22
Tabela 5. Macierz odległości.....	23
Wykres 1. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku Dworzec Wileński 01.....	9
Wykres 2. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Dworzec Wileński 01.....	10
Wykres 3. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Dworzec Wileński 01.....	11
Wykres 4. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku Dworzec Wileński 04.....	12
Wykres 5. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Dworzec Wileński 04.....	12
Wykres 6. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Dworzec Wileński 04.....	12
Wykres 7. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku Dworzec Wileński 05.....	13
Wykres 8. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Dworzec Wileński 05.....	13

Wykres 9. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Dworzec Wileński 05.....	13
Wykres 10. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku Dworzec Wileński 07.....	14
Wykres 11. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Dworzec Wileński 07...	14
Wykres 12. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Dworzec Wileński 07...	14
Wykres 13. Częstotliwości kursowania w godzinach 07:00 – 10:00 na przystanku Dworzec Wileński 08...	15
Wykres 14. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Dworzec Wileński 08...	15
Wykres 15. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Dworzec Wileński 08...	15
Wykres 16. Częstotliwości kursowania w godzinach 07:00 – 10:00 na przystanku Dworzec Wileński 09...	16
Wykres 17. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Dworzec Wileński 09...	16
Wykres 18. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Dworzec Wileński 09...	16
Wykres 19. Częstotliwości kursowania w godzinach 07:00 – 10:00 na przystanku Dworzec Wileński 10...	17
Wykres 20. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Dworzec Wileński 10...	17
Wykres 21. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Dworzec Wileński 10...	17
Wykres 22. Częstotliwości kursowania w godzinach 07:00 – 10:00 na przystanku Dworzec Wileński 11...	18
Wykres 23. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Dworzec Wileński 11...	18
Wykres 24. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Dworzec Wileński 11...	18
Wykres 25. Częstotliwości kursowania w godzinach 07:00 – 10:00 na przystanku Dworzec Wileński 12...	19
Wykres 26. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Dworzec Wileński 12...	19
Wykres 27. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Dworzec Wileński 12...	19
Wykres 28. Częstotliwości kursowania w godzinach 07:00 – 10:00 na przystanku Dworzec Wileński 13...	20
Wykres 29. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Dworzec Wileński 13...	20
Wykres 30. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Dworzec Wileński 13...	20
Wykres 31. Częstotliwości kursowania w godzinach 07:00 – 10:00 na przystanku PKP Wileńska.....	21
Wykres 32. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku PKP Wileńska.....	21
Wykres 33. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku PKP Wileńska.....	21

**Spis fotografii**

**Fot. 1. Zatłoczenie na przystanku.....24**

**Spis załączników**

**Załącznik 1. Mapy obszaru.....26**

## 1. Syntetyczny opis węzła przesiadkowego

Tabela 1. Opis węzła.

<b>Data badania</b>	<b>15 października 2010r.</b>
<b>Osoba przeprowadzająca badanie</b>	Joanna Kędziora
<b>Nazwa węzła przesiadkowego</b>	<b>D W O R Z E C W I L E Ń S K I</b>
<b>Lokalizacja węzła</b>	
dzielnica	Praga Północ
główne ulice	Targowa, Al. Solidarności
obszar (jeśli węzeł rozległy)	-
<b>Podsystemy transportu zbiorowego <sup>1)</sup></b>	A, Ai, T, K
<b>Liczba poziomów węzła</b>	2
<b>Główne kierunki podróży (przystanki: początkowy i końcowy transportu zbiorowego)</b>	<i>(Wyszczególniono w tabeli nr 2)</i>
<b>Linie zatrzymujące się w węźle</b>	<p><b>Dw. Wileński 01 &gt;&gt; (Ząbkowska)</b>                      A:                      stały:101, 120, 135, 144, 162, 169, 170, 174, 509, 512, 517, 718, 738                      na żądanie:N02, N03, N11, N14, N21, N61, N64, N71</p> <p><b>Dw. Wileński 04 &gt;&gt; (Inżynierska)</b>                      A:                      stały:101, 144, 169, 170, 174, 509                      na żądanie:N02, N03, N13, N14, N63M N64</p> <p><b>Dw. Wileński 05 &gt;&gt; (Park Praski)</b>                      A:                      stały:160, 190, 527                      na żądanie:N11, N13, N21, N61, N63, N71</p> <p><b>Dw. Wileński 07 &gt;&gt; (Ząbkowska)</b>                      T: 3, 22, 25, 28</p> <p><b>Dw. Wileński 08 &gt;&gt; (Inżynierska)</b>                      T; 4, 23, 26</p> <p><b>Dw. Wileński 09 &gt;&gt; (Ząbkowska)</b>                      T: 4, 23, 46</p>

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

<b>Dw. Wileński 10</b> >> Park Praski T: 13, 26		
<b>Dw. Wileński 11</b> >> (Ząbkowska) T: 13, 26		
<b>Dw. Wileński 12</b> >> (Inżynierska) T: 3, 22, 25, 28		
<b>Dw. Wileński 13</b> >> (Szwedzka) A: stały: 120, 162, 190, 512, 517, 718, 135, 160, 527, 738, 805		
<b>PKP Wschodnia:</b> (»wschód / zachód)		
<b>Elementy węzła</b>		
<b>Nazwa</b>	<b>Tak (T) / Nie (N)</b>	<b>Liczba / rodzaj</b>
<b>pętla autobusowa</b>	N	
<b>pętla tramwajowa</b>	N	
<b>parking <sup>2)</sup></b>	publiczny, naziemny, w strefie płatnego parkowania	Liczba miejsc: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000 parking kryty w CH Wileńska,</li> <li>• 20 miejsc przy cerkwi prawosławnej,</li> <li>• 70 wzdłuż ulicy Cyryla i Metodego.</li> </ul> Razem ok. 1100 miejsc parkingowych.
<b>Inne</b>	-	-

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			
<b>Dw. Wileński 01</b>	101	Metro Politechnika	9	6	9
	120	Dworzec Wschodni (Kijowska)	14	6	14
	135	PKP Olszynka Grochowska	11	7	12
	144	Dworzec Wschodni (Kijowska)	7	4	6
	162	EC Siekierki	21	8	15
	169	Dworzec Wschodni (Kijowska)	13	8	15

<sup>2)</sup> 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)



Liczba kursów dla danej linii transportu zbiorowego			7:00-10:00	12:00-14:00	15:00-18:00
przystanek	linia	kierunek			
	170	Elsnerów	11	6	11
	174	Bokserska	15	8	18
	509	Goław	15	8	18
	512	Szczęśliwice	12	8	12
	517	Ursus- Niedźwiadek	9	6	12
	718	Dworzec Wschodni (Kijowska)	11	6	10
	738	Dworzec Wschodni (Kijowska)	6	3	5
	Łącznie 395	Sumy w przedziałach	154	84	157
<b>Dw. Wileński 04</b>	101	Plac Hallera	6	6	9
	144	Buków	4	3	6
	169	Bródno Podgrodzie	8	8	15
	170	Rondo Starzyńskiego	6	6	12
	174	Plac Hallera	8	8	18
	509	Nowodwory	8	8	18
	Łącznie 157	Sumy w przedziałach	40	39	78
<b>Dw. Wileński 05</b>	160	Dworzec Centralny	18	8	21
	190	Os. Górczewska	30	12	30
	527	Okopowa	18	6	13
	Łącznie 156	Sumy w przedziałach	66	26	64
<b>Dw. Wileński 07</b>	3	Goławek	16	9	18
	22	Piaski	18	8	18
	25	Banacha	20	8	22
	28	Wiatraczna	16	8	18
	Łącznie 179	Sumy w przedziałach	70	33	76
<b>Dw. Wileński 08</b>	4	Żerań Wschodni	17	8	18
	23	Czynszowa	33	16	36
	46	Ratuszowa ZOO	14	0	18
	Łącznie 160	Sumy w przedziałach	64	24	72
<b>Dw. Wileński 09</b>	4	Wyścigi	17	8	18
	23	Nowe Bemowo	33	16	36

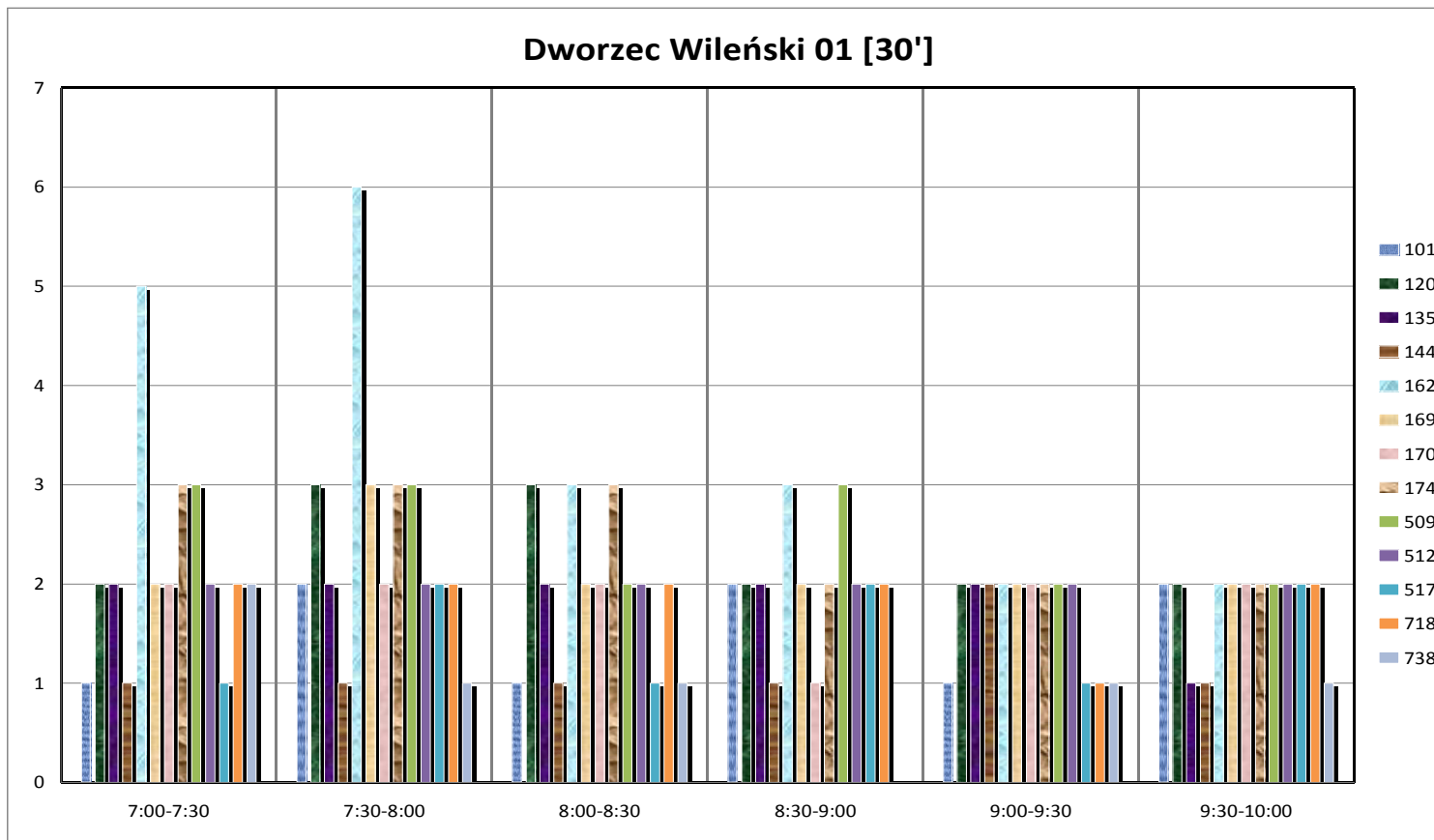
Liczba kursów dla danej linii transportu zbiorowego			7:00-10:00	12:00-14:00	15:00-18:00
przystanek	linia	kierunek			
	46	Cmentarz Wolski	11	0	16
	Łącznie 155	Sumy w przedziałach	61	24	70
Dw. Wileński 10	13	Koło	16	9	18
	26	Os. Górczewska	33	16	36
	Łącznie 128	Sumy w przedziałach	49	25	54
Dw. Wileński 11	13	Kawęczyńska Bazylika	16	11	18
	26	Wiatraczna	34	16	36
	Łącznie 131	Sumy w przedziałach	50	27	54
Dw. Wileński 12	3	Annopol	20	9	18
	22	Żerań FSO	18	8	18
	25	Annopol	16	9	23
	28	Koło	17	8	18
	Łącznie 182	Sumy w przedziałach	71	34	77
Dw. Wileński 13	120	Olesin	11	6	18
	162	Targówek	13	8	15
	190	CH Marki	28	12	30
	512	Zacisze	13	8	12
	517	Targówek	9	6	10
	718	Czarna Struga	9	6	12
	135	Plac Hallera	11	6	12
	160	Targówek	15	8	22
	527	Skarbka z Gór	11	6	15
	738	Osiedle Victoria	5	3	6
	805	Pustelnik	6	1	12
	Łącznie 365	Sumy w przedziałach	131	70	164

Źródło: opracowanie własne



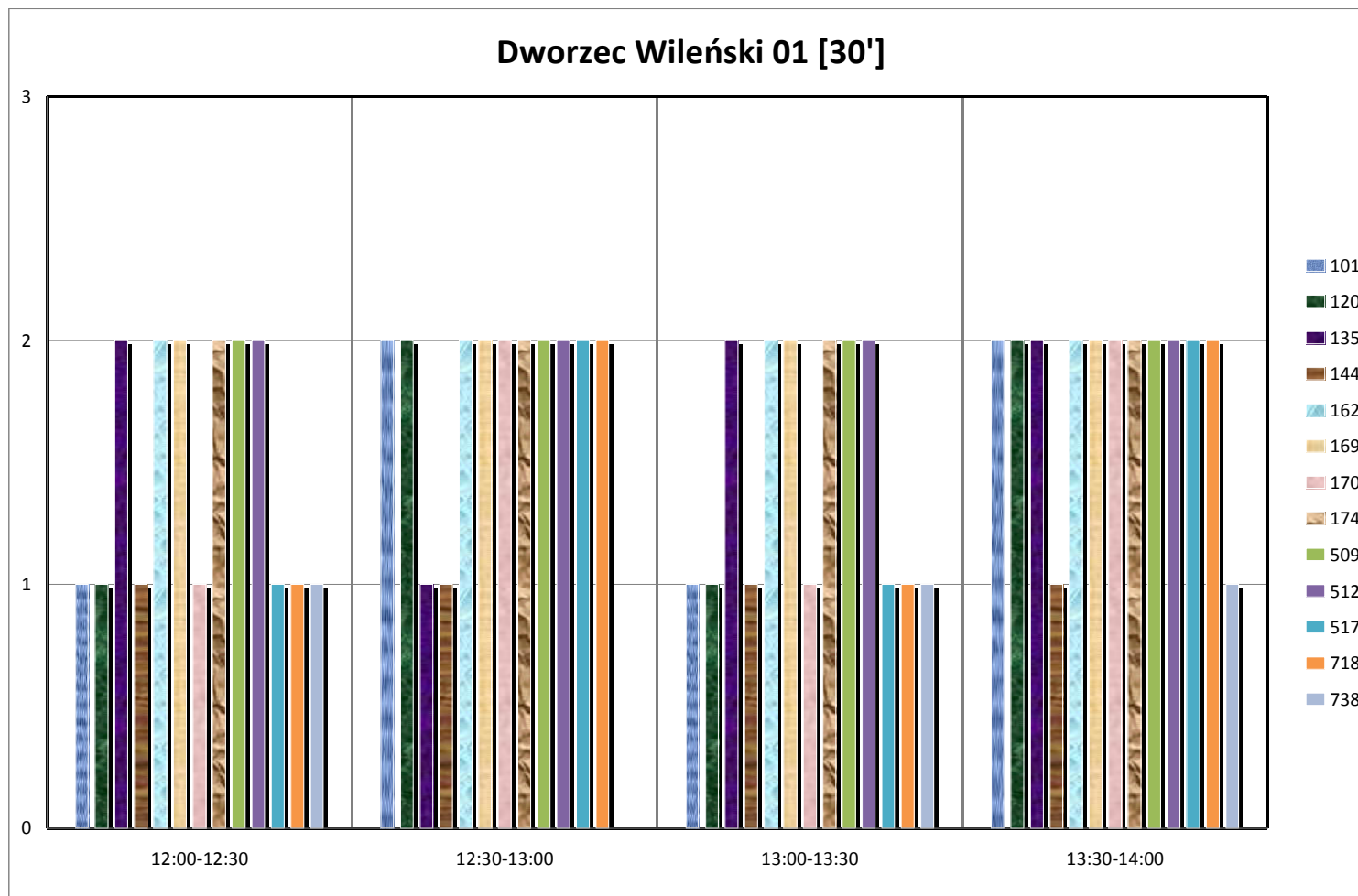
## 2. Częstotliwości kursowania.

Wykres 1. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku Dworzec Wileński 01.



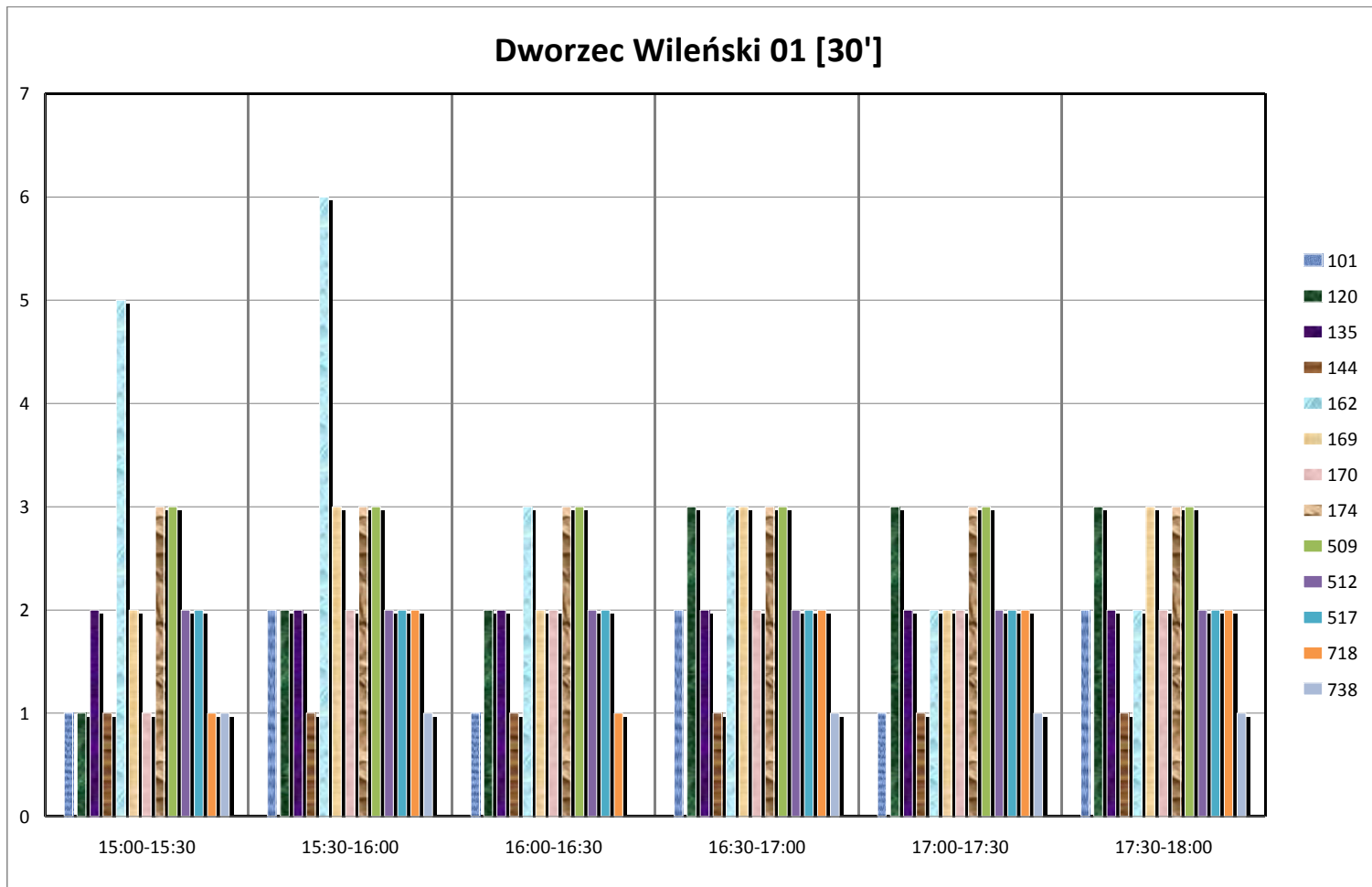
Źródło: opracowanie własne

Wykres 2. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Dworzec Wileński 01.



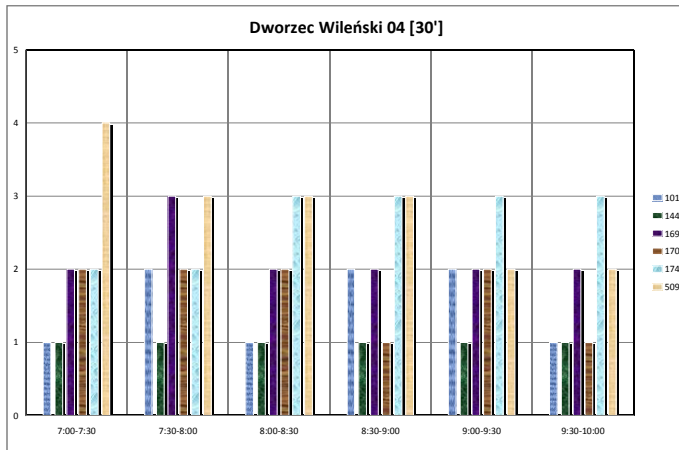
Źródło: opracowanie własne

Wykres 3. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Dworzec Wileński 01.



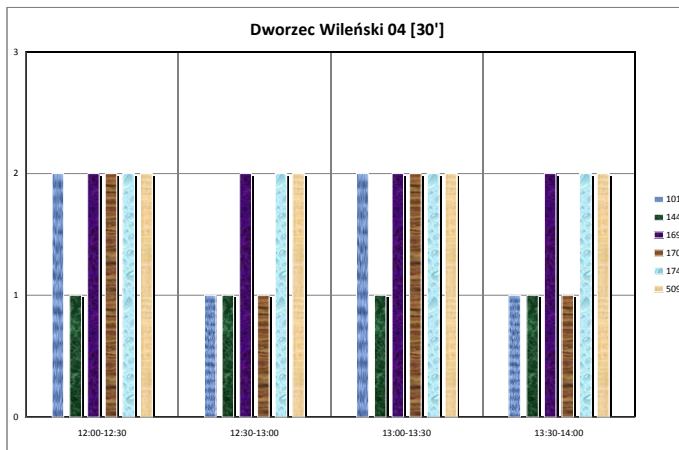
Źródło: opracowanie własne

**Wykres 4. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku Dworzec Wileński 04.**



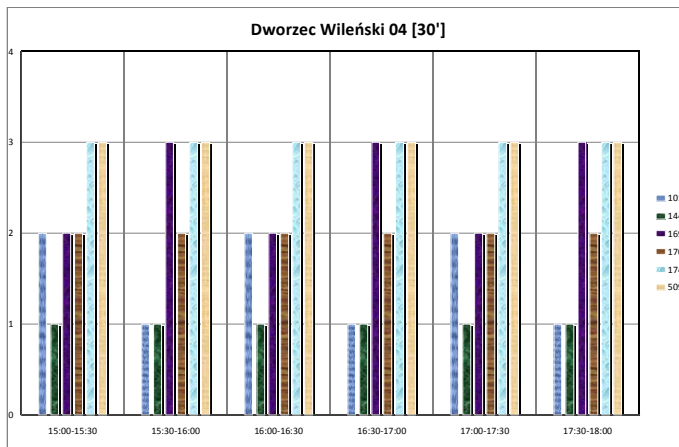
Źródło: opracowanie własne

**Wykres 5. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Dworzec Wileński 04.**



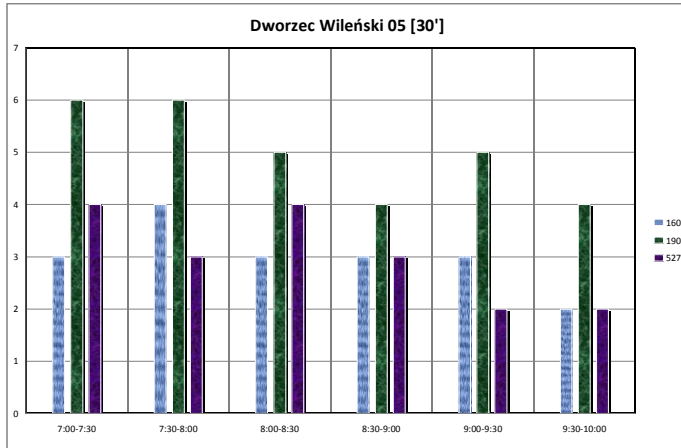
Źródło: opracowanie własne

**Wykres 6. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Dworzec Wileński 04.**



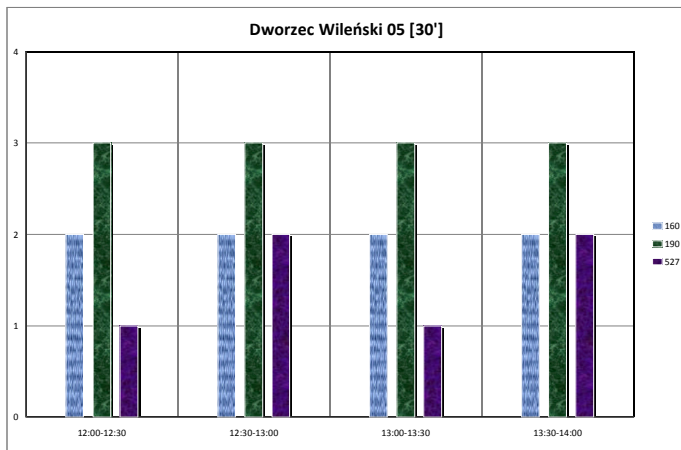
Źródło: opracowanie własne

**Wykres 7. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku Dworzec Wileński 05.**



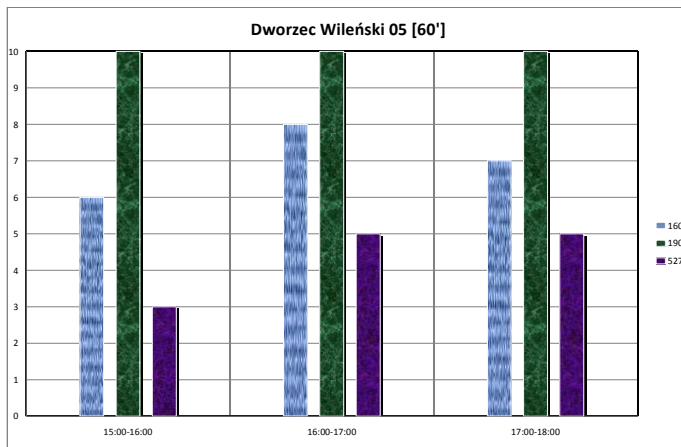
Źródło: opracowanie własne

**Wykres 8. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Dworzec Wileński 05.**



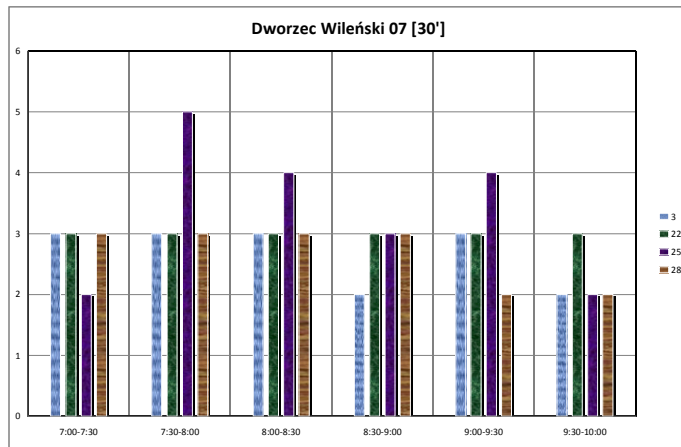
Źródło: opracowanie własne

**Wykres 9. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Dworzec Wileński 05.**



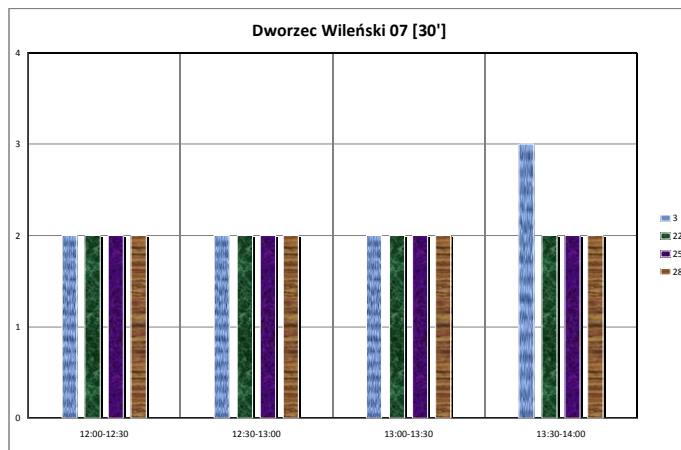
Źródło: opracowanie własne

Wykres 10. Częstotliwości kursowania w godzinach 7:00 – 10:00 na przystanku Dworzec Wileński 07.



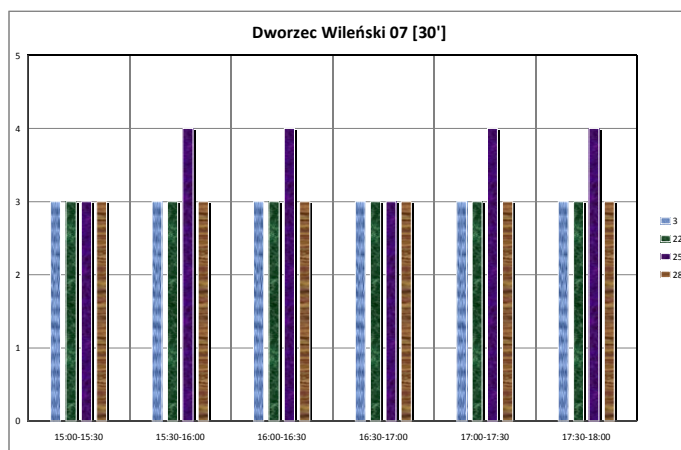
Źródło: opracowanie własne

Wykres 11. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Dworzec Wileński 07.



Źródło: opracowanie własne

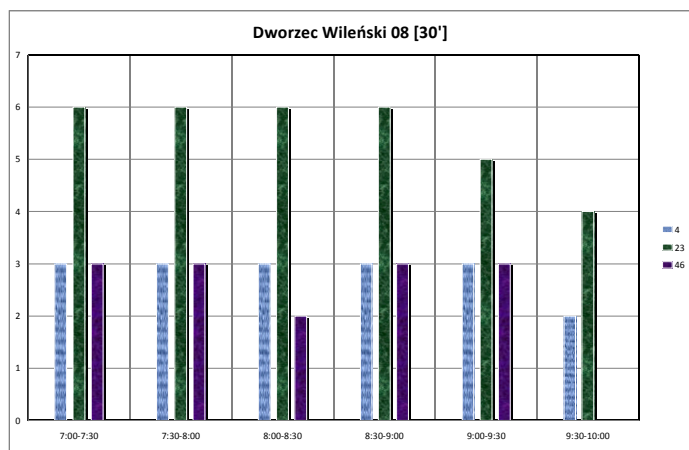
Wykres 12. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Dworzec Wileński 07.



Źródło: opracowanie własne

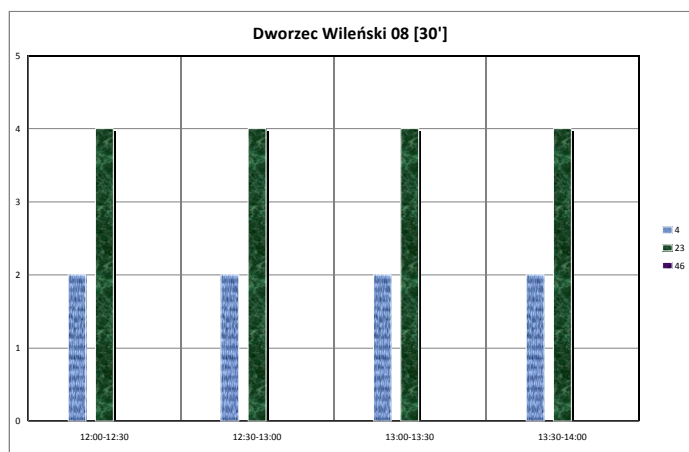


**Wykres 13. Częstotliwości kursowania w godzinach 07:00 – 10:00 na przystanku Dworzec Wileński 08.**



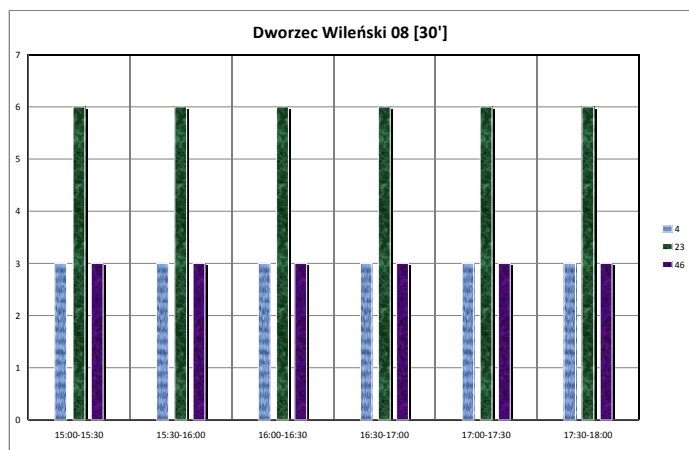
Źródło: opracowanie własne

**Wykres 14. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Dworzec Wileński 08.**



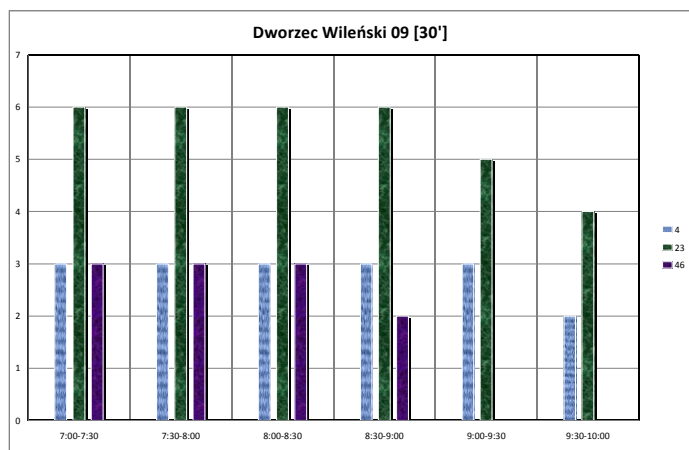
Źródło: opracowanie własne

**Wykres 15. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Dworzec Wileński 08.**



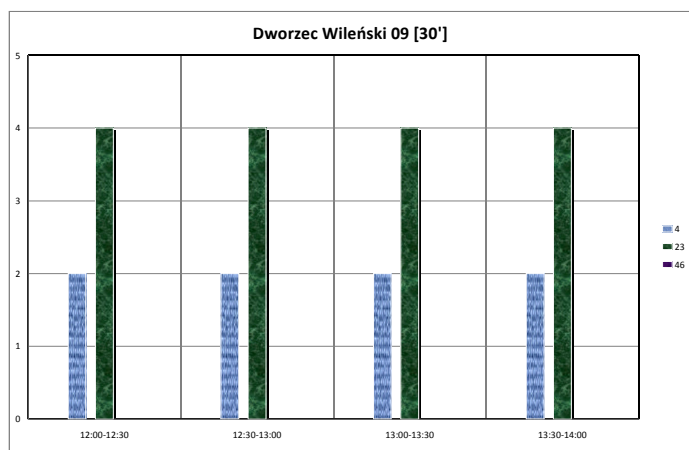
Źródło: opracowanie własne

**Wykres 16. Częstotliwości kursowania w godzinach 07:00 – 10:00 na przystanku Dworzec Wileński 09.**



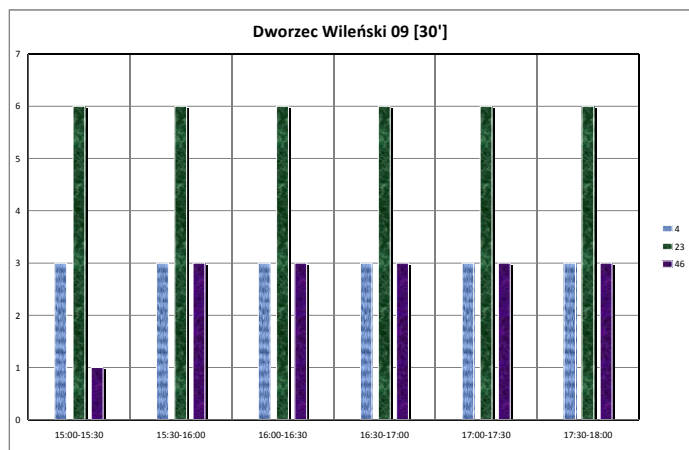
Źródło: opracowanie własne

**Wykres 17. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Dworzec Wileński 09.**



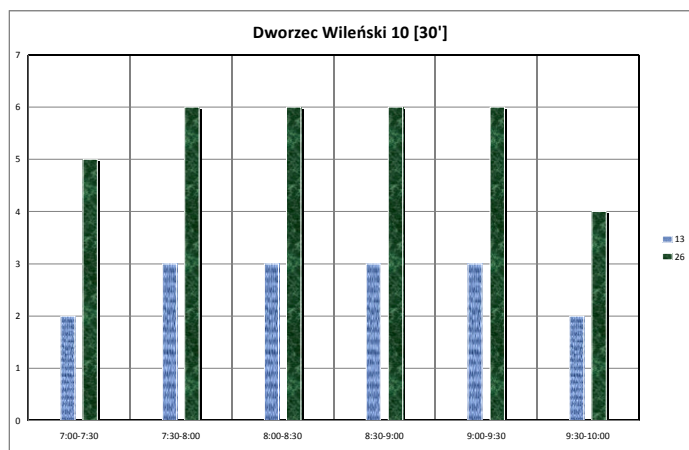
Źródło: opracowanie własne

**Wykres 18. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Dworzec Wileński 09.**



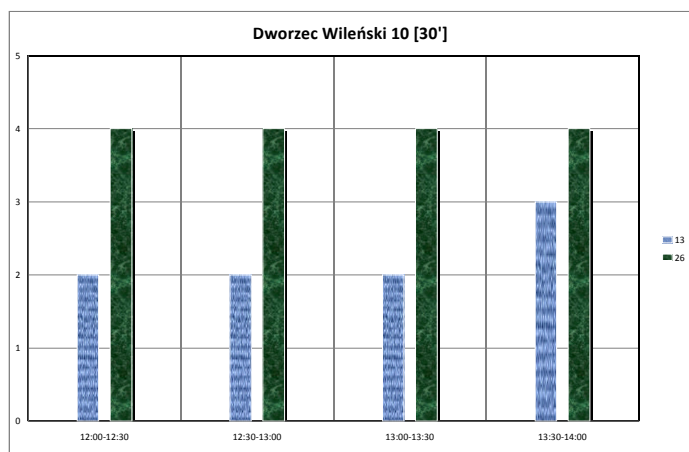
Źródło: opracowanie własne

Wykres 19. Częstotliwości kursowania w godzinach 07:00 – 10:00 na przystanku Dworzec Wileński 10.



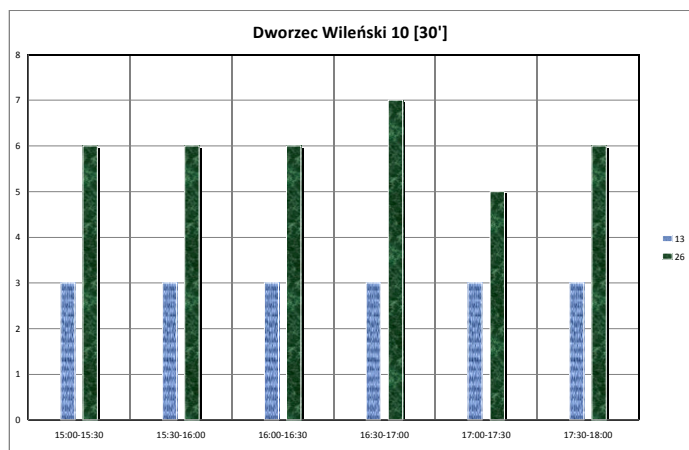
Źródło: opracowanie własne

Wykres 20. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Dworzec Wileński 10.



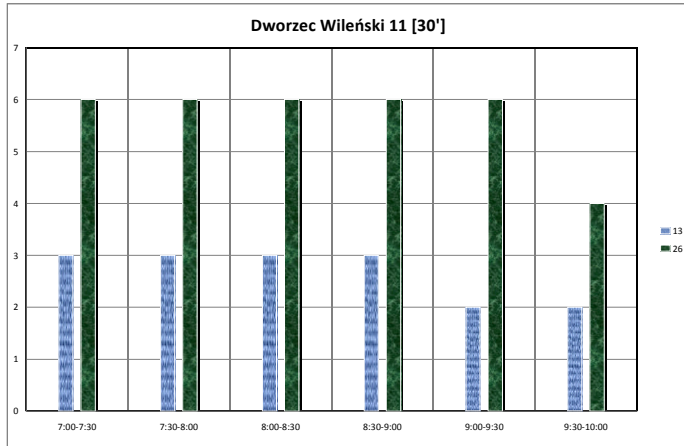
Źródło: opracowanie własne

Wykres 21. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Dworzec Wileński 10.



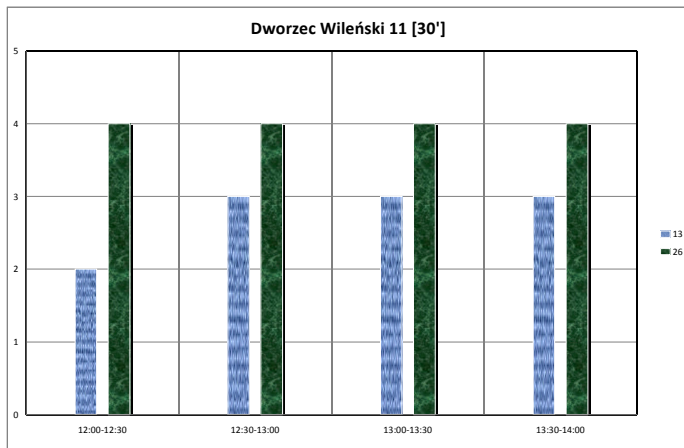
Źródło: opracowanie własne

Wykres 22. Częstotliwości kursowania w godzinach 07:00 – 10:00 na przystanku Dworzec Wileński 11.



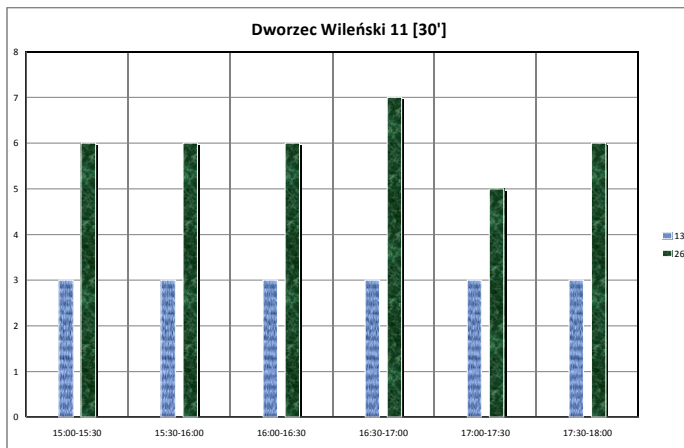
Źródło: opracowanie własne

Wykres 23. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Dworzec Wileński 11.



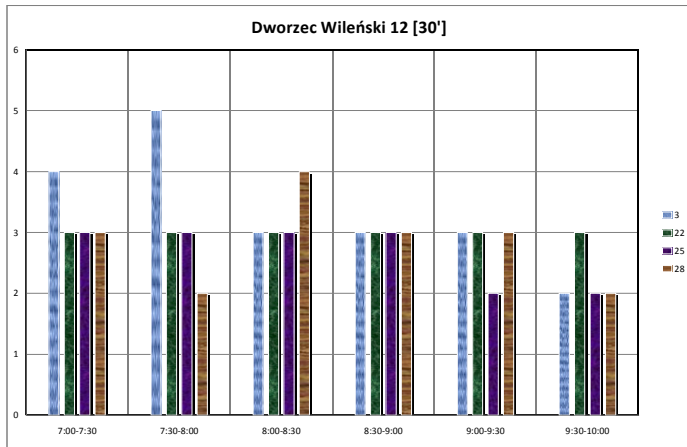
Źródło: opracowanie własne

Wykres 24. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Dworzec Wileński 11.



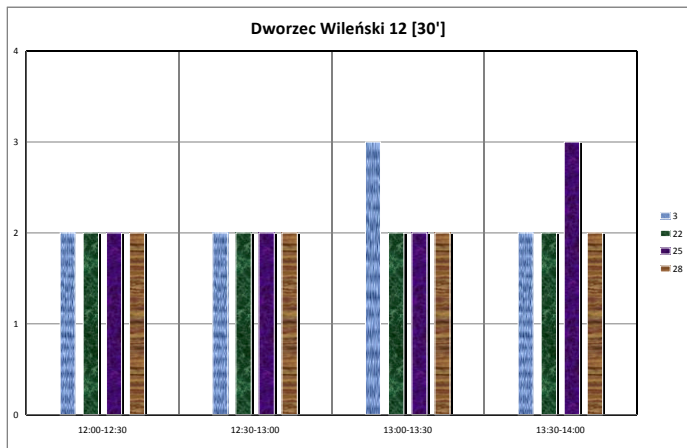
Źródło: opracowanie własne

Wykres 25. Częstotliwości kursowania w godzinach 07:00 – 10:00 na przystanku Dworzec Wileński 12.



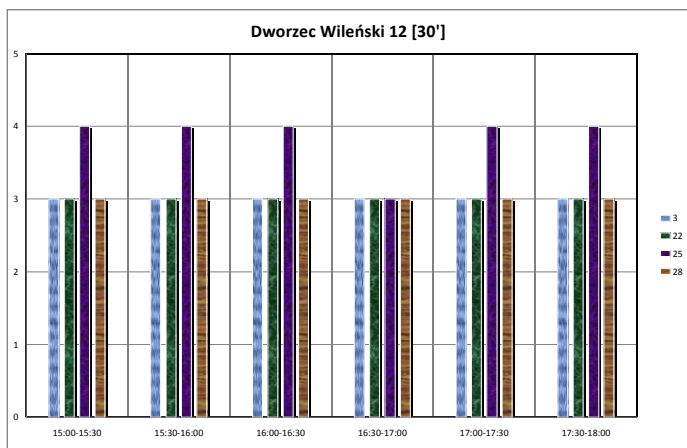
Źródło: opracowanie własne

Wykres 26. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Dworzec Wileński 12.



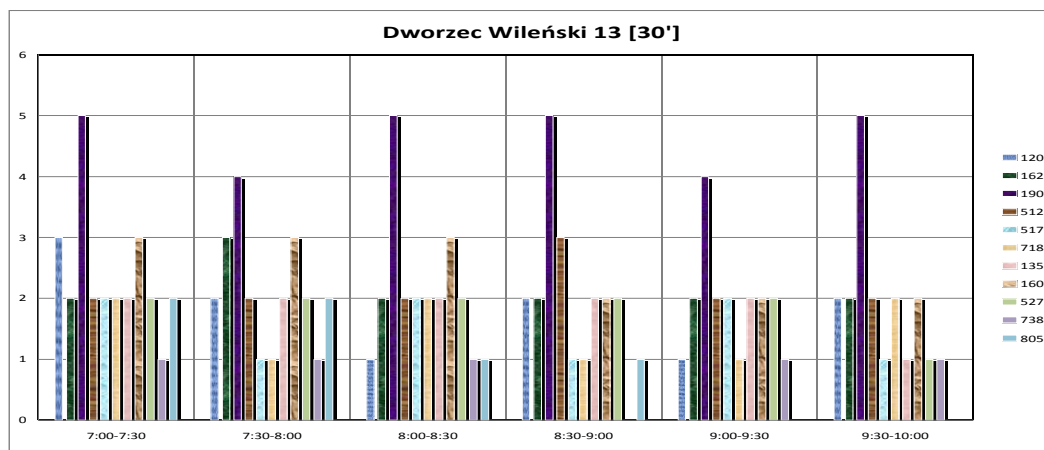
Źródło: opracowanie własne

Wykres 27. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Dworzec Wileński 12.



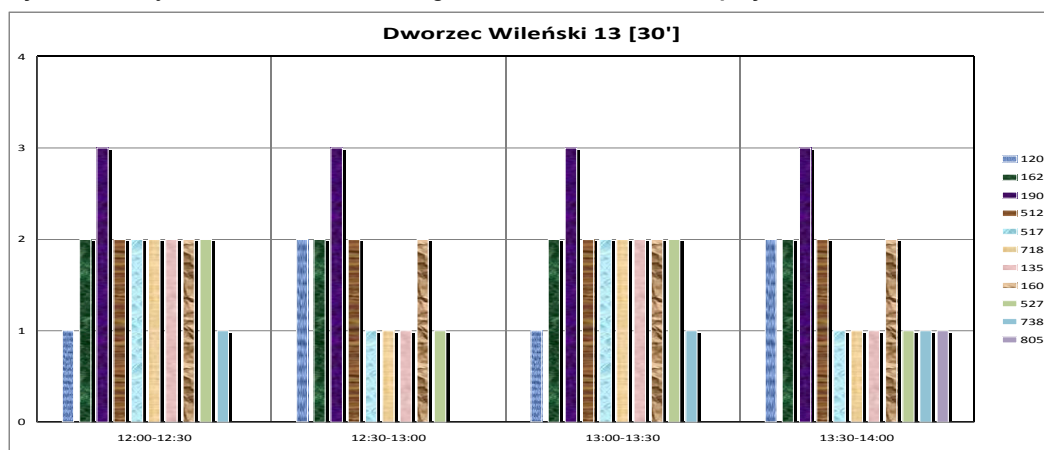
Źródło: opracowanie własne

Wykres 28. Częstotliwości kursowania w godzinach 07:00 – 10:00 na przystanku Dworzec Wileński 13.



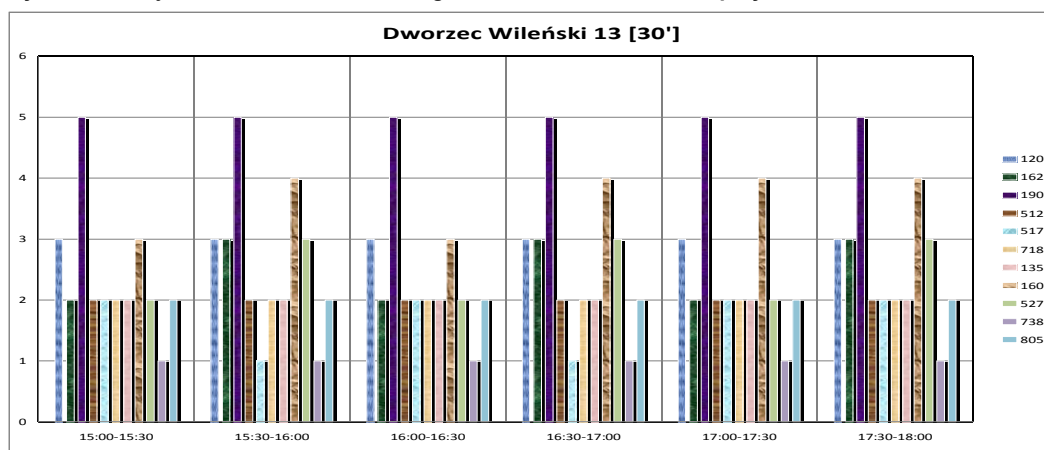
Źródło: opracowanie własne

Wykres 29. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku Dworzec Wileński 13.



Źródło: opracowanie własne

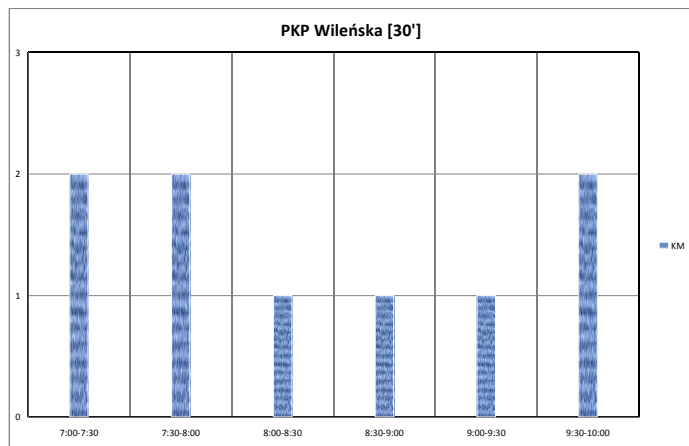
Wykres 30. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku Dworzec Wileński 13.



Źródło: opracowanie własne

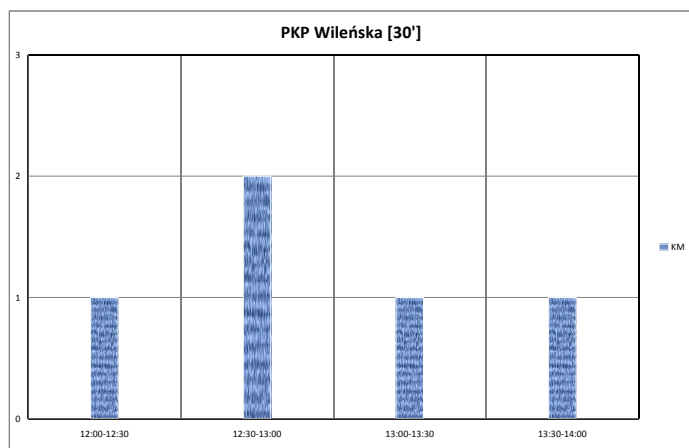


**Wykres 31. Częstotliwości kursowania w godzinach 07:00 – 10:00 na przystanku PKP Wileńska.**



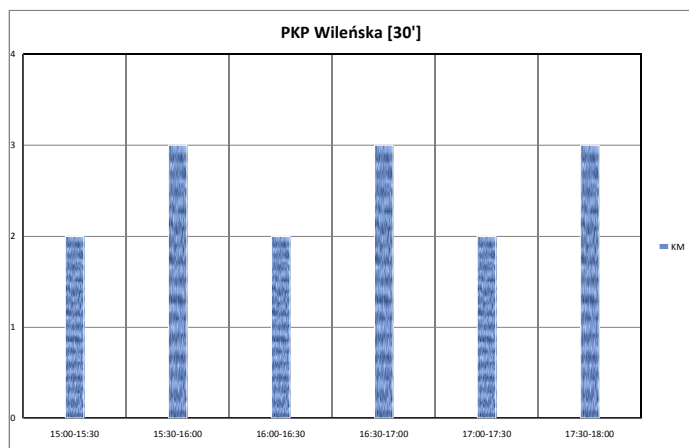
Źródło: opracowanie własne

**Wykres 32. Częstotliwości kursowania w godzinach 12:00 – 14:00 na przystanku PKP Wileńska.**



Źródło: opracowanie własne

**Wykres 33. Częstotliwości kursowania w godzinach 15:00 – 18:00 na przystanku PKP Wileńska.**



Źródło: opracowanie własne

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

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

Nazwa przystanku	Wileńska PKP Kolej	Dw. Wileński 1	Dw. Wileński 4	Dw. Wileński 10	Dw. Wileński 12	Dw. Wileński 5	Dw. Wileński 8	Dw. Wileński 11	Dw. Wileński 9	Dw. Wileński 7	Dw. Wileński 6	Dw. Wileński 13	
	Długość przystanku [m]	213	30,8	31,2	59,8	59,8	54,3	63,7	63,7	52,3	53,3	19,9	67,1
Wileńska PKP Kolej	213	min max	05:29 04:47	04:45 04:47	04:45 04:45	05:26 06:48	04:31 05:51	04:27 05:47	04:29 07:09	04:21 06:59	03:43 05:03	03:08 03:08	
Dw. Wileński 1	30,8	05:29 min max	02:52 02:52	02:00 02:00	02:01 02:01	03:32 05:07	02:35 04:10	02:31 04:06	03:07 04:27	03:42 05:02	03:23 04:43	03:17 03:17	
Dw. Wileński 4	31,2	04:47 min max	02:52 02:52	02:08 02:08	01:59 01:59	04:34 06:09	03:37 05:12	03:33 05:08	04:09 07:04	04:17 07:12	04:04 05:24	02:35 02:35	
Dw. Wileński 10	59,8	04:45 min max	02:00 02:00	02:08 02:08	00:05 00:05	03:42 05:17	02:45 04:20	02:41 04:16	03:00 04:20	02:52 04:12	02:39 03:59	02:33 02:33	
Dw. Wileński 12	59,8	04:45 min max	02:01 02:01	01:59 01:59	00:05 00:05	03:43 05:18	02:46 04:21	02:42 04:17	02:59 04:19	02:51 04:11	02:36 03:56	02:31 02:31	
Dw. Wileński 5	54,3	05:26 06:48	03:32 05:07	04:34 06:09	03:42 05:17	03:43 05:18	min max	00:57 02:32	01:01 02:19	00:59 02:19	01:07 02:27	02:10 03:30	03:39 06:29
Dw. Wileński 8	63,7	04:31 05:51	02:35 04:10	03:37 05:12	02:45 04:20	02:46 04:21	00:57 02:32	min max	00:04 00:32	00:32 03:35	00:40 03:35	01:43 04:38	02:47 07:02
Dw. Wileński 11	63,7	04:27 05:47	02:31 04:06	03:33 05:08	02:41 04:16	02:42 04:17	01:01 02:34	00:04 min max	00:36 03:31	00:44 03:39	01:47 04:42	02:51 07:06	
Dw. Wileński 9	52,3	04:29 07:09	03:07 04:27	04:09 07:04	03:00 04:20	02:59 04:19	00:59 02:19	00:32 03:27	00:36 03:31	min max	00:08 02:31	01:11 04:55	
Dw. Wileński 7	53,3	04:21 06:59	03:42 05:02	04:17 07:12	02:52 04:12	02:51 04:11	01:07 02:27	00:40 03:35	00:44 03:39	00:08 min max	01:03 02:23	01:54 04:47	
Dw. Wileński 6	19,9	03:43 05:03	03:23 04:43	04:04 05:24	02:39 03:59	02:38 03:58	02:10 03:30	01:43 04:38	01:47 04:42	01:11 02:31	01:03 min max	01:54 03:14	
Dw. Wileński 13	67,1	03:08 min max	03:17 03:17	02:35 02:35	02:33 02:33	02:31 02:31	03:39 06:29	02:47 07:02	02:51 07:06	02:15 04:55	02:07 04:47	01:54 03:14	

Źródło: opracowanie własne

Tabela 4. Macierz czasów alternatywnych

Nazwa przystanku	Wileńska PKP Kolej	Dw. Wileński 1	Dw. Wileński 4	Dw. Wileński 10	Dw. Wileński 12	Dw. Wileński 5	Dw. Wileński 8	Dw. Wileński 11	Dw. Wileński 9	Dw. Wileński 7	Dw. Wileński 6	Dw. Wileński 13	
	Długość przystanku [m]	213	30,8	31,2	59,8	59,8	54,3	63,7	63,7	52,3	53,3	19,9	67,1
Wileńska PKP Kolej	213	min max											
Dw. Wileński 1	30,8		min max										
Dw. Wileński 4	31,2			min max									
Dw. Wileński 10	59,8				min max								
Dw. Wileński 12	59,8					min max							
Dw. Wileński 5	54,3	06:17 07:52					min max						
Dw. Wileński 8	63,7							min max					
Dw. Wileński 11	63,7								min max				
Dw. Wileński 9	52,3			04:09 07:04	03:25 06:20	03:26 06:21				min max			
Dw. Wileński 7	53,3			04:02 06:56	03:33 06:28	03:34 06:29					min max		
Dw. Wileński 6	19,9		04:18 07:13									min max	
Dw. Wileński 13	67,1						04:02 05:37	03:58 05:34				min max	

Źródło: opracowanie własne

Tabela 5. Macierz odległości.

Nazwa przystanku	Długość przystanku [m]												
	Wileńska PKP Kolej	Dw. Wileński 1	Dw. Wileński 4	Dw. Wileński 10	Dw. Wileński 12	Dw. Wileński 5	Dw. Wileński 8	Dw. Wileński 11	Dw. Wileński 9	Dw. Wileński 7	Dw. Wileński 6	Dw. Wileński 13	
Wileńska PKP Kolej	213	30,8	31,2	59,8	59,8	54,3	63,7	63,7	52,3	53,3	19,9	67,1	
Dw. Wileński 1	30,8	standard alternatywa	standard alternatywa										
Dw. Wileński 4	31,2	137	186	standard alternatywa									
Dw. Wileński 10	59,8	154	98	110	standard alternatywa								
Dw. Wileński 12	59,8	148	104	104	6	standard alternatywa							
Dw. Wileński 5	54,3	250	184	242	177	184	standard alternatywa						
Dw. Wileński 8	63,7	233	112	170	106	112	24	standard alternatywa					
Dw. Wileński 11	63,7	227	107	165	100	107	30	5	standard alternatywa				
Dw. Wileński 9	52,3	179	149	219	143	149	71	37	42	standard alternatywa			
Dw. Wileński 7	53,3	174	155	214	148	154	76	42	48	5	standard alternatywa		
Dw. Wileński 6	19,9	150	137	191	217	211	145	69	74	74	69	standard alternatywa	
Dw. Wileński 13	67,1	55	170	132	95	89	264	119	124	124	119	96	standard alternatywa

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.**

- 1) System komunikacji miejskiej w obrębie badanego węzła jest czytelny.
- 2) Chodnik na ulicy Targowej jest notorycznie zastawiony samochodami dostawczymi lub wjeżdżającymi bądź wyjeżdżającymi z bramy, co utrudnia poruszanie się pieszym.
- 3) Z powodu długich cykli sygnalizacji świetlnej piesi przechodzą na czerwonym świetle, co powoduje ryzyko wypadku.
- 4) Skrzyżowanie nie jest gotowe na przyjęcie tak dużej liczby pojazdów jak obecnie w godzinach szczytu. Sytuacja ta zmieni się po wybudowaniu stacji metra wraz z przejściami podziemnymi.

**Fot. 1. Zatłoczenie na przystanku.**



*Fot: Joanna Kędziora, 15.10.2010*

- 5) Problemem jest nierówna nawierzchnia na ciągach pieszych oraz brak wiat na niektórych przystankach.
- 6) W obrębie omawianego węzła nie zastosowano systemu oznakowania dla niewidomych (sygnalizacja dźwiękowa na przejściach dla pieszych, nawierzchnia z wypukłą fakturą etc.).

Rekomendacje działań usprawniających funkcjonowanie węzła przesiadkowego:

- 1) Wprowadzenie systemu oznakowania dla niewidomych (sygnalizacja dźwiękowa na przejściach dla pieszych, nawierzchnia z wypukłą fakturą etc.).
- 2) Przeniesienie przystanków za skrzyżowanie tak, aby pojazdy jadące w tym samym kierunku zatrzymywały się na tym samym przystanku.
- 3) Naprawa nawierzchni ciągów pieszych w celu poprawy jakości korzystania z węzła.
- 4) Z powodu niedostatecznej przepustowości skrzyżowania przebudowa całego węzła na skrzyżowanie wielopoziomowe (ze względu na gęstą zabudowę raczej wykonanie tunelu niż estakady).
- 5) Wykonanie wind przy przejściach podziemnych. Ze względu na duże natężenie ruchu warto wykonać głosową informację o odjeżdżających pojazdach komunikacji na wzór Al. Jerozolimskich.



**Załącznik 1. Mapy obszaru**

