

### Sposób umieszczania znaków:

Znaki zaleca się mocować na słupkach stalowych okrągłych. Przy ustawieniu dwóch znaków na jednym słupku w układzie pionowym, wyżej mocujemy znak podający ważniejszą treść.

### Odległość znaków od jezdni Odległość znaków pionowych powinna wynosić:

- Na ulicach - w odległości od 0,5m do 2m od krawędzi jezdni.

### Wysokość umieszczania znaków

Wysokość umieszczania znaków powinna być dostosowana do rodzaju drogi oraz konkretnego miejsca, jednak nie może być niższa niż 2,2m na ulicach oraz 1,5m na drogach nie będących ulicami w obszarze zabudowanym.

### Widoczność znaków

Znaki powinny być widoczne dla kierujących pojazdami w jednakowym stopniu zarówno w dzień jak i w nocy.

## **9. Uwagi i zalecenia**

- Prace należy prowadzić w sposób najmniej uciążliwy dla kierowców
- Przewidywany termin realizacji robót: 31.12.2017 r.

## **10. Obliczenia sygnalizacji świetlnej**

Dokonano obliczeń czasów międzyzielonych, uwzględniając projektowane ograniczenie prędkości do 40km/h na ul. Miechowickiej i ul. Wrocławskiej. Ze względu na to, że kierowcy często nie stosują się do ograniczeń prędkości, zdecydowano się pozostawić bez zmian prędkość dojazdu (60km/h).

Wnioski:

Przeprowadzone obliczenia wykazały konieczność zmiany w tabeli czasów międzyzielonych. Zmniejszenie prędkości ewakuacji spowodowało konieczność korekty czasów międzyzielonych w grupie K4 w stosunku do grup K3 i K3w oraz grupy K2 w stosunku do grup K1 i K1w. Zmian tych należy dokonać przed wprowadzeniem tymczasowej organizacji ruchu lub w trakcie jej wprowadzania. Zmiany w tabeli czasów międzyzielonych nie wpłyną znacząco na realizację programów sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulic: Miechowicka – Wrocławska – Konstytucji. Wprowadzone zmiany niezauważalne w normalnym cyklu pracy sygnalizacji, w przypadku pełnego wykorzystania maksimów przez wszystkie grupy sygnałowe lub w programie stałoczasowym, cykl ulegnie wydłużeniu o 1s.

## **11. Rysunki**

*Podpis*

**OBLICZENIE CZASÓW MIĘDZYZIELONYCH**  
dla strumieni kolizyjnych

dla sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulic:  
Wrocławska - Miechowicka - Konstytucji  
w Bytomiu

Strumień ewakuujący się	Strumień dojeżdżający	Droga ewakuacji	Długość pojazdu	Prędkość ewakuacji	Czas ewakuacji	Droga dojazdu	Prędkość dojazdu	Czas dojazdu	Czas dojazdu ze startu zatrzymanego	Sygnał żółty	Czas międzyzielony	Czas międzyzielony ze startu zatr.	Max. Przepieszenie	Czas międzyzielony przyjęty
		[m]	[m]	[m/s]	[s]	[m]	[m/s]	[s]	[s]					
K4W1	K2L	10,70	10,00	11,11	1,86	23,00	11,11	3,07	3,74	3,00	<b>1,79</b>	0,00	3,50	<b>2</b>
K4W1	K1W	6,60	10,00	11,11	1,49	44,60	16,66	3,68	5,13	3,00	<b>0,82</b>	0,00	3,50	<b>1</b>
K4W1	K1L1	36,30	10,00	11,11	4,17	63,70	11,11	6,73	6,10	3,00	<b>0,43</b>	0,00	3,50	<b>1</b>
K4W1	K3W	18,00	10,00	11,11	2,52	8,30	16,66	1,50	2,37	3,00	<b>4,02</b>	0,00	3,50	<b>5</b>
K4W1	K3P1	51,30	10,00	11,11	5,52	24,40	11,11	3,20	3,85	3,00	<b>5,32</b>	0,00	3,50	<b>6</b>
K4W1	K3L1	14,40	10,00	11,11	2,20	8,90	11,11	1,80	2,44	3,00	<b>3,40</b>	0,00	3,50	<b>4</b>
K4W1	K3L2	14,10	10,00	11,11	2,17	9,00	11,11	1,81	2,45	3,00	<b>3,36</b>	0,00	3,50	<b>4</b>
K4P	K2L	20,40	10,00	8,33	3,65	47,90	11,11	5,31	5,31	3,00	<b>1,34</b>	0,00	3,50	<b>2</b>
K4P	K1W	20,40	10,00	8,33	3,65	69,50	16,66	5,17	6,37	3,00	<b>1,48</b>	0,00	3,50	<b>2</b>
K4L	K2W1	21,30	10,00	8,33	3,76	21,90	16,66	2,31	3,66	3,00	<b>4,44</b>	0,00	3,50	<b>5</b>
K4L	K2W2	17,60	10,00	8,33	3,31	23,80	16,66	2,43	3,80	3,00	<b>3,88</b>	0,00	3,50	<b>4</b>
K4L	K2P	38,00	10,00	8,33	5,76	29,80	11,11	3,68	4,23	3,00	<b>5,08</b>	0,00	3,50	<b>6</b>
K4L	K1W	12,20	10,00	8,33	2,67	35,50	16,66	3,13	4,60	3,00	<b>2,53</b>	0,00	3,50	<b>3</b>
K4L	K1L1	19,00	10,00	8,33	3,48	32,30	11,11	3,91	4,39	3,00	<b>2,57</b>	0,00	3,50	<b>3</b>
K4L	K3W	31,70	10,00	8,33	5,01	35,00	16,66	3,10	4,57	3,00	<b>4,91</b>	0,00	3,50	<b>5</b>
K4L	K3L1	15,40	10,00	8,33	3,05	22,30	11,11	3,01	3,69	3,00	<b>3,04</b>	0,00	3,50	<b>4</b>
K4L	K3L2	13,60	10,00	8,33	2,83	22,20	11,11	3,00	3,68	3,00	<b>2,83</b>	0,00	3,50	<b>3</b>
K4L	P1	45,60	10,00	8,33	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	<b>9,67</b>	0,00	3,50	<b>10</b>
K2W1	K4L	21,90	10,00	11,11	2,87	21,30	11,11	2,92	3,61	3,00	<b>2,95</b>	0,00	3,50	<b>3</b>
K2W1	K1W	29,50	10,00	11,11	3,56	28,60	16,66	2,72	4,15	3,00	<b>3,84</b>	0,00	3,50	<b>4</b>
K2W1	K1P1	58,70	10,00	11,11	6,18	40,90	11,11	4,68	4,92	3,00	<b>4,50</b>	0,00	3,50	<b>5</b>
K2W1	K1P2	49,50	10,00	11,11	5,36	32,90	11,11	3,96	4,43	3,00	<b>4,39</b>	0,00	3,50	<b>5</b>
K2W1	K1L1	24,40	10,00	11,11	3,10	29,90	11,11	3,69	4,24	3,00	<b>2,41</b>	0,00	3,50	<b>3</b>
K2W1	K3W	18,30	10,00	11,11	2,55	24,40	16,66	2,46	3,85	3,00	<b>3,08</b>	0,00	3,50	<b>4</b>
K2W1	K3L1	39,00	10,00	11,11	4,41	36,90	11,11	4,32	4,68	3,00	<b>3,09</b>	0,00	3,50	<b>4</b>
K2W2	K4L	23,80	10,00	11,11	3,04	17,60	11,11	2,58	3,30	3,00	<b>3,46</b>	0,00	3,50	<b>4</b>
K2W2	K1W	28,70	10,00	11,11	3,48	31,90	16,66	2,91	4,37	3,00	<b>3,57</b>	0,00	3,50	<b>4</b>
K2W2	K1P2	61,90	10,00	11,11	6,47	45,80	11,11	5,12	5,20	3,00	<b>4,35</b>	0,00	3,50	<b>5</b>
K2W2	K1L1	22,10	10,00	11,11	2,89	33,70	11,11	4,03	4,48	3,00	<b>1,86</b>	0,00	3,50	<b>2</b>
K2W2	K3W	17,40	10,00	11,11	2,47	21,20	16,66	2,27	3,60	3,00	<b>3,19</b>	0,00	3,50	<b>4</b>
K2W2	K3L1	27,70	10,00	11,11	3,39	25,10	11,11	3,26	3,90	3,00	<b>3,13</b>	0,00	3,50	<b>4</b>
K2W2	K3L2	36,80	10,00	11,11	4,21	32,80	11,11	3,95	4,43	3,00	<b>3,26</b>	0,00	3,50	<b>4</b>
K2P	K4L	29,80	10,00	8,33	4,78	38,00	11,11	4,42	4,75	3,00	<b>3,36</b>	0,00	3,50	<b>4</b>
K2P	K3W	29,80	10,00	8,33	4,78	41,30	16,66	3,48	4,95	3,00	<b>4,30</b>	0,00	3,50	<b>5</b>
K2P	P1	37,40	10,00	8,33	5,69	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	<b>8,69</b>	0,00	3,50	<b>9</b>
K2L	K4W1	23,00	10,00	8,33	3,96	10,70	16,66	1,64	2,64	3,00	<b>5,32</b>	0,00	3,50	<b>6</b>
K2L	K4P	47,90	10,00	8,33	6,95	20,40	11,11	2,84	3,54	3,00	<b>7,11</b>	0,00	3,50	<b>8</b>
K2L	K1W	34,70	10,00	8,33	5,37	56,30	16,66	4,38	5,75	3,00	<b>3,99</b>	0,00	3,50	<b>4</b>
K2L	K1L1	14,20	10,00	8,33	2,91	42,50	11,11	4,83	5,01	3,00	<b>1,08</b>	0,00	3,50	<b>2</b>
K2L	K3W	14,20	10,00	8,33	2,91	14,90	16,66	1,89	3,06	3,00	<b>4,01</b>	0,00	3,50	<b>5</b>
K2L	K3L1	18,80	10,00	8,33	3,46	12,60	11,11	2,13	2,84	3,00	<b>4,32</b>	0,00	3,50	<b>5</b>
K2L	K3L2	19,50	10,00	8,33	3,54	12,30	11,11	2,11	2,81	3,00	<b>4,43</b>	0,00	3,50	<b>5</b>
K1W	K4W1	44,60	10,00	13,88	3,93	6,60	16,66	1,40	2,15	3,00	<b>5,54</b>	0,00	3,50	<b>6</b>
K1W	K4P	69,50	10,00	13,88	5,73	20,40	11,11	2,84	3,54	3,00	<b>5,89</b>	0,00	3,50	<b>6</b>
K1W	K4L	35,50	10,00	13,88	3,28	12,20	11,11	2,10	2,80	3,00	<b>4,18</b>	0,00	3,50	<b>5</b>
K1W	K2W1	28,60	10,00	13,88	2,78	29,50	16,66	2,77	4,21	3,00	<b>3,01</b>	0,00	3,50	<b>4</b>
K1W	K2W2	31,90	10,00	13,88	3,02	28,70	16,66	2,72	4,15	3,00	<b>3,30</b>	0,00	3,50	<b>4</b>
K1W	K2L	56,30	10,00	13,88	4,78	34,70	11,11	4,12	4,55	3,00	<b>3,65</b>	0,00	3,50	<b>4</b>
K1W	K3L1	31,20	10,00	13,88	2,97	26,40	11,11	3,38	3,99	3,00	<b>2,59</b>	0,00	3,50	<b>3</b>
K1W	K3L2	33,90	10,00	13,88	3,16	23,90	11,11	3,15	3,81	3,00	<b>3,01</b>	0,00	3,50	<b>4</b>
K1W	P1	8,90	10,00	13,88	1,36	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	<b>4,36</b>	0,00	3,50	<b>5</b>
K1P1	K2W1	40,90	10,00	8,33	6,11	58,70	16,66	4,52	5,87	3,00	<b>4,59</b>	0,00	3,50	<b>5</b>

Strumień ewakuujący się	Strumień dojeżdżający	Droga ewakuacji	Długość pojazdu	Prędkość ewakuacji	Czas ewakuacji	Droga dojazdu	Prędkość dojazdu	Czas dojazdu	Czas dojazdu ze startu zatrzymanego	Sygnal żółty	Czas międzyzielony	Czas międzyzielony ze startu zatrz.	Max. Przepiętnie	Czas międzyzielony przyjęty
		[m]	[m]	[m/s]	[s]	[m]	[m/s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[m/s <sup>2</sup> ]	[s]
K1P1	K3L1	40,90	10,00	8,33	6,11	56,60	11,11	6,09	5,76	3,00	<b>3,02</b>	0,00	3,50	4
K1P1	P1	8,70	10,00	8,33	2,24	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	<b>5,24</b>	0,00	3,50	6
K1P2	K2W1	32,90	10,00	8,33	5,15	49,50	16,66	3,97	5,40	3,00	<b>4,18</b>	0,00	3,50	5
K1P2	K2W2	45,80	10,00	8,33	6,70	61,90	16,66	4,72	6,02	3,00	<b>4,98</b>	0,00	3,50	5
K1P2	K3L1	32,90	10,00	8,33	5,15	47,40	11,11	5,27	5,29	3,00	<b>2,88</b>	0,00	3,50	3
K1P2	K3L2	45,80	10,00	8,33	6,70	57,90	11,11	6,21	5,83	3,00	<b>3,49</b>	0,00	3,50	4
K1P2	P1	8,70	10,00	8,33	2,24	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	<b>5,24</b>	0,00	3,50	6
K1L1	K4W1	63,70	10,00	8,33	8,85	36,30	16,66	3,18	4,65	3,00	<b>8,67</b>	0,00	3,50	9
K1L1	K4L	32,30	10,00	8,33	5,08	19,00	11,11	2,71	3,42	3,00	<b>5,37</b>	0,00	3,50	6
K1L1	K2W1	29,90	10,00	8,33	4,79	24,40	16,66	2,46	3,85	3,00	<b>5,33</b>	0,00	3,50	6
K1L1	K2W2	33,70	10,00	8,33	5,25	22,10	16,66	2,33	3,67	3,00	<b>5,92</b>	0,00	3,50	6
K1L1	K2L	42,50	10,00	8,33	6,30	14,20	11,11	2,28	3,00	3,00	<b>7,02</b>	0,00	3,50	8
K1L1	K3W	42,50	10,00	8,33	6,30	14,90	16,66	1,89	3,06	3,00	<b>7,41</b>	0,00	3,50	8
K1L1	K3P1	78,70	10,00	8,33	10,65	24,40	11,11	3,20	3,85	3,00	<b>10,45</b>	0,00	3,50	11
K1L1	P1	9,40	10,00	8,33	2,33	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	<b>5,33</b>	0,00	3,50	6
K3W	K4W1	8,30	10,00	13,88	1,32	18,00	16,66	2,08	3,34	3,00	<b>2,24</b>	0,00	3,50	3
K3W	K4L	35,00	10,00	13,88	3,24	31,70	11,11	3,85	4,36	3,00	<b>2,39</b>	0,00	3,50	3
K3W	K2W1	24,40	10,00	13,88	2,48	18,30	16,66	2,10	3,36	3,00	<b>3,38</b>	0,00	3,50	4
K3W	K2W2	21,20	10,00	13,88	2,25	17,40	16,66	2,04	3,29	3,00	<b>3,20</b>	0,00	3,50	4
K3W	K2P	41,30	10,00	13,88	3,70	29,80	11,11	3,68	4,23	3,00	<b>3,01</b>	0,00	3,50	4
K3W	K2L	14,90	10,00	13,88	1,79	14,20	11,11	2,28	3,00	3,00	<b>2,52</b>	0,00	3,50	3
K3W	K1L1	14,90	10,00	13,88	1,79	42,50	11,11	4,83	5,01	3,00	<b>-0,03</b>	0,00	3,50	1
K3W	P1	48,90	10,00	13,88	4,24	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	<b>7,24</b>	0,00	3,50	8
K3P1	K4W1	24,40	10,00	8,33	4,13	51,30	16,66	4,08	5,49	3,00	<b>3,05</b>	0,00	3,50	4
K3P1	K1L1	24,40	10,00	8,33	4,13	78,70	11,11	8,08	6,77	3,00	<b>-0,95</b>	0,00	3,50	1
K3L1	K4W1	8,90	10,00	8,33	2,27	14,40	16,66	1,86	3,01	3,00	<b>3,40</b>	0,00	3,50	4
K3L1	K4L	22,30	10,00	8,33	3,88	15,40	11,11	2,39	3,11	3,00	<b>4,49</b>	0,00	3,50	5
K3L1	K2W1	36,90	10,00	8,33	5,63	39,00	16,66	3,34	4,81	3,00	<b>5,29</b>	0,00	3,50	6
K3L1	K2W2	25,10	10,00	8,33	4,21	27,70	16,66	2,66	4,08	3,00	<b>4,55</b>	0,00	3,50	5
K3L1	K2L	12,60	10,00	8,33	2,71	18,80	11,11	2,69	3,41	3,00	<b>3,02</b>	0,00	3,50	4
K3L1	K1W	26,40	10,00	8,33	4,37	31,20	16,66	2,87	4,32	3,00	<b>4,50</b>	0,00	3,50	5
K3L1	K1P1	56,60	10,00	8,33	8,00	40,90	11,11	4,68	4,92	3,00	<b>6,31</b>	0,00	3,50	7
K3L1	K1P2	47,40	10,00	8,33	6,89	32,90	11,11	3,96	4,43	3,00	<b>5,93</b>	0,00	3,50	6
K3L2	K4W1	9,00	10,00	8,33	2,28	14,10	16,66	1,85	2,99	3,00	<b>3,43</b>	0,00	3,50	4
K3L2	K4L	22,20	10,00	8,33	3,87	13,60	11,11	2,22	2,94	3,00	<b>4,64</b>	0,00	3,50	5
K3L2	K2W2	32,80	10,00	8,33	5,14	36,80	16,66	3,21	4,68	3,00	<b>4,93</b>	0,00	3,50	5
K3L2	K2L	12,30	10,00	8,33	2,68	19,50	11,11	2,76	3,46	3,00	<b>2,92</b>	0,00	3,50	3
K3L2	K1W	23,90	10,00	8,33	4,07	33,90	16,66	3,03	4,50	3,00	<b>4,03</b>	0,00	3,50	5
K3L2	K1P2	57,90	10,00	8,33	8,15	45,80	11,11	5,12	5,20	3,00	<b>6,03</b>	0,00	3,50	7
P1	K4L	17,20	0,00	1,40	12,29	41,50	11,11	4,74	4,96	0,00	<b>7,55</b>	0,00	3,50	8
P1	K2P	17,20	0,00	1,40	12,29	33,30	11,11	4,00	4,46	0,00	<b>8,29</b>	0,00	3,50	9
P1	K1W	17,20	0,00	1,40	12,29	4,80	16,66	1,29	1,90	0,00	<b>11,00</b>	0,00	3,50	11
P1	K1P1	17,20	0,00	1,40	12,29	4,70	11,11	1,42	1,88	0,00	<b>10,86</b>	0,00	3,50	11
P1	K1P2	17,20	0,00	1,40	12,29	4,70	11,11	1,42	1,88	0,00	<b>10,86</b>	0,00	3,50	11
P1	K1L1	17,20	0,00	1,40	12,29	5,30	11,11	1,48	1,97	0,00	<b>10,81</b>	0,00	3,50	11
P1	K3W	17,20	0,00	1,40	12,29	44,80	16,66	3,69	5,14	0,00	<b>8,60</b>	0,00	3,50	9

**OBLICZENIE CZASÓW MIĘDZYZIELONYCH**  
dla grup kolizyjnych

dla sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulic:  
Wrocławska - Miechowska - Konstytucji  
w Bytomiu

Grupa ewakuująca się	Grupa dojeżdżająca	Droga ewakuacji	Długość pojazdu	Prędkość ewakuacji	Czas ewakuacji	Droga dojazdu	Prędkość dojazdu	Czas dojazdu	Czas dojazdu ze startu zatrzymanego	Sygnał żółty	Czas międzyzielony	Czas międzyzielony ze startu zatrz.	Max. Przyspieszenie	Czas międzyzielony przyjęty
		[m]	[m]	[m/s]	[s]	[m]	[m/s]	[s]	[s]					
K4	K2a	10,7	10,0	11,11	1,86	23,0	11,11	3,07	3,74	3,00	1,79	0,00	3,50	2
K4	K1	6,6	10,0	11,11	1,49	44,6	16,66	3,68	5,13	3,00	0,82	0,00	3,50	2
K4	K3	51,3	10,0	11,11	5,52	24,4	11,11	3,20	3,85	3,00	5,32	0,00	3,50	6
K4	K3w	51,3	10,0	11,11	5,52	24,4	11,11	3,20	3,85	3,00	5,32	0,00	3,50	6
K4a	K2	38,0	10,0	8,33	5,76	29,8	11,11	3,68	4,23	3,00	5,08	0,00	3,50	6
K4a	K1	19,0	10,0	8,33	3,48	32,3	11,11	3,91	4,39	3,00	2,57	0,00	3,50	4
K4a	K3	31,7	10,0	8,33	5,01	35,0	16,66	3,10	4,57	3,00	4,91	0,00	3,50	6
K4a	P1	45,6	10,0	8,33	6,67	0,0	0,00	0,00	0,00	3,00	9,67	0,00	3,50	10
K2	K4a	23,8	10,0	11,11	3,04	17,6	11,11	2,58	3,30	3,00	3,46	0,00	3,50	4
K2	K1	58,7	10,0	11,11	6,18	40,9	11,11	4,68	4,92	3,00	4,50	0,00	3,50	5
K2	K1w	58,7	10,0	11,11	6,18	40,9	11,11	4,68	4,92	3,00	4,50	0,00	3,50	5
K2	K3	29,8	10,0	8,33	4,78	41,3	16,66	3,48	4,95	3,00	4,30	0,00	3,50	5
K2a	K4	23,0	10,0	8,33	3,96	10,7	16,66	1,64	2,64	3,00	5,32	0,00	3,50	6
K2a	K1	34,7	10,0	8,33	5,37	56,3	16,66	4,38	5,75	3,00	3,99	0,00	3,50	5
K2a	K3	19,5	10,0	8,33	3,54	12,3	11,11	2,11	2,81	3,00	4,43	0,00	3,50	5
K2a	K4b	47,9	10,0	8,33	6,95	20,4	11,11	2,84	3,54	3,00	7,11	0,00	3,50	8
K1	K4	63,7	10,0	8,33	8,85	36,3	16,66	3,18	4,65	3,00	8,67	0,00	3,50	9
K1	K4a	32,3	10,0	8,33	5,08	19,0	11,11	2,71	3,42	3,00	5,37	0,00	3,50	6
K1	K2	33,7	10,0	8,33	5,25	22,1	16,66	2,33	3,67	3,00	5,92	0,00	3,50	7
K1	K2a	42,5	10,0	8,33	6,30	14,2	11,11	2,28	3,00	3,00	7,02	0,00	3,50	8
K1	P1	9,4	10,0	8,33	2,33	0,0	0,00	0,00	0,00	3,00	5,33	0,00	3,50	6
K1	K4b	69,5	10,0	13,88	5,73	20,4	11,11	2,84	3,54	3,00	5,89	0,00	3,50	7
K1	K3w	78,7	10,0	8,33	10,65	24,4	11,11	3,20	3,85	3,00	10,45	0,00	3,50	11
K1w	K2	45,8	10,0	8,33	6,70	61,9	16,66	4,72	6,02	0,00	1,98	0,00	3,50	2
K1w	K3	45,8	10,0	8,33	6,70	57,9	11,11	6,21	5,83	0,00	0,49	0,00	3,50	1
K1w	P1	8,7	10,0	8,33	2,24	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	2,24	0,00	3,50	3
K3	K4	9,0	10,0	8,33	2,28	14,1	16,66	1,85	2,99	3,00	3,43	0,00	3,50	4
K3	K4a	22,2	10,0	8,33	3,87	13,6	11,11	2,22	2,94	3,00	4,64	0,00	3,50	5
K3	K2	36,9	10,0	8,33	5,63	39,0	16,66	3,34	4,81	3,00	5,29	0,00	3,50	6
K3	K2a	12,6	10,0	8,33	2,71	18,8	11,11	2,69	3,41	3,00	3,02	0,00	3,50	4
K3	K1w	56,6	10,0	8,33	8,00	40,9	11,11	4,68	4,92	3,00	6,31	0,00	3,50	7
K3	P1	48,9	10,0	13,88	4,24	0,0	0,00	0,00	0,00	3,00	7,24	0,00	3,50	8
P1	K4a	17,2	0,0	1,40	12,29	41,5	11,11	4,74	4,96	0,00	7,55	0,00	3,50	8
P1	K1	17,2	0,0	1,40	12,29	4,8	16,66	1,29	1,90	0,00	11,00	0,00	3,50	12
P1	K1w	17,2	0,0	1,40	12,29	4,7	11,11	1,42	1,88	0,00	10,86	0,00	3,50	11
P1	K3	17,2	0,0	1,40	12,29	44,8	16,66	3,69	5,14	0,00	8,60	0,00	3,50	9
K4b	K2a	20,4	10,0	8,33	3,65	47,9	11,11	5,31	5,31	3,00	1,34	0,00	3,50	2
K4b	K1	20,4	10,0	8,33	3,65	69,5	16,66	5,17	6,37	3,00	1,48	0,00	3,50	2
K3w	K4	24,4	10,0	8,33	4,13	51,3	16,66	4,08	5,49	0,00	0,05	0,00	3,50	2
K3w	K1	24,4	10,0	8,33	4,13	78,7	11,11	8,08	6,77	0,00	-3,95	0,00	3,50	2

Sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu ulic:  
Wrocławska - Miechowicka - Konstytucji  
w Bytomiu

TABELA CZASÓW MIĘDZYZIELONYCH

Numer grupy Nazwa grupy		Grupy wchodzące											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Grupy wychodzące	1 K4												
	2 K4a					2,0	2,0		6,0				
	3 K2			6,0		4,0			6,0	10,0			
	4 K2a	6,0	4,0			5,0	5,0	5,0					
	5 K1	9,0	6,0	7,0	8,0			5,0			8,0		(8,0)
	6 K1w			2,0			(3,0)		6,0	7,0	11,0		(6,0)
	7 K3	4,0	5,0	6,0	4,0	(1,0)		1,0	3,0				
	8 P1		8,0				7,0		8,0		(3,0)		
	9 K4b					12,0	11,0	9,0					
	10 K3w	2,0			2,0	2,0							
	11 F1					2,0		(1,0)					
	12 F2				(2,0)	(2,0)							

WYKAZ GRUP KOLIZYJNYCH

Numer grupy Nazwa grupy		Grupy wchodzące											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Grupy wychodzące	1 K4				x	x		x	P1	K4b	K3w	F1	F2
	2 K4a			x		x		x	x		x		
	3 K2		x			x	x	x					
	4 K2a	x				x	x	x					
	5 K1	x	x	x	x			x		x			(x)
	6 K1w			x		(x)			x	x	x		(x)
	7 K3	x	x	x	x			x	x				
	8 P1		x				x		x		(x)		
	9 K4b					x	x	x					
	10 K3w	x			x	x							
	11 F1					x		(x)					
	12 F2				(x)	(x)							

Uwaga.

W nawiasach podano czasy międzyzielone i kolizje programowe.

LEGENDA

- ISTNIEJĄCY WYSIĘGNIK
- ISTNIEJĄCY MASZT SYGNALIZATORÓW
- SYGNALIZATOR DO ZASŁONIĘCIA

