

**Sygnalizacja świetlna na przejściu dla pieszych przez ul. Mikołowską (DW 926)  
w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową  
w m. Orzesze**

**TABELA FUNKCJI DETEKTORÓW**

DANE GŁÓWNE					MELDOWANIE GRUPY			WYDŁUŻENIE			INNE FUNKCJE			
Nazwa detektora	Lokalizacja	Odległość [m]	Należy do grupy		Zgłasza x sek. Po końcu sygnału zielon.	Opóźnione zameldowanie	Pamiętanie meldowania	Czas interwału w sekundach			Przedłużenie międzyzielonego	Czuły na motorowery, motocykle	Funkcja liczenia	Uwagi
			Nr	Nazwa				okres II int.1	okres II int.2	okres III				
I	Pętle indukcyjne													
D1	ul. Mikołowska - półn.	70	1	K1	0,0		x	2,00	1,50			x	x	
D2	ul. Mikołowska - półn.	50	1	K1	0,0		x	3,50	2,50			x	x	
D3	ul. Mikołowska - półn.	5	1	K1	3,0	x		1,00	0,50			x	x	1
D4	ul. Mikołowska - półn.	3	1	K1	3,0		x	1,00	0,50			x	x	
D5	ul. Mikołowska - połud.	70	2	K3	0,0		x	2,00	1,50			x	x	
D6	ul. Mikołowska - połud.	50	2	K3	0,0		x	3,50	2,50			x	x	
D7	ul. Mikołowska - połud.	5	2	K3	3,0		x	1,00	0,50			x	x	
D8	ul. Mikołowska - połud.	3	2	K3	3,0		x	1,00	0,50			x	x	
II	Detektory wirtualne													
V1	ul. Mikołowska - półn.	70	1	K1	0,0		x	2,00	1,50			x	x	
V2	ul. Mikołowska - półn.	50	1	K1	0,0		x	3,50	2,50			x	x	
V3	ul. Mikołowska - półn.	0	1	K1	3,0	x		1,00	0,50			x	x	1
V4	ul. Mikołowska - półn.	0	1	K1								x	x	2
V9	ul. Kasztanowa		3	P2		x						x		3
V5	ul. Mikołowska - połud.	70	2	K3	0,0		x	2,00	1,50			x	x	
V6	ul. Mikołowska - połud.	50	2	K3	0,0		x	3,50	2,50			x	x	
V7	ul. Mikołowska - połud.	0	2	K3	3,0		x	1,00	0,50			x	x	
V8	ul. Mikołowska - połud.	0	2	K3								x	x	2

Uwaga 1.

Przy sygnale czerwonym w grupie K1 detektor melduje grupę przy stałej zajętości dłuższej niż 3 s (z uwagi na wyjazd pojazdów z wlotu bocznego).

Uwaga 2.

Detektor służący tylko do liczenia pojazdów.

Uwaga 3.

Stała zajętość detektora dłuższa niż 20 s melduje grupę P2 (ułatwienie wyjazdu z wlotu bocznego przy dużym ruchu na drodze głównej).

Odległość detektorów podawana jest od linii warunkowego zatrzymania.

**PRZYPORZĄDKOWANIE PRZYCISKÓW**

Lp.	Numer przycisku	Melduje grupę		Lp.	Numer przycisku	Melduje grupę	
		Nr	Nazwa			Nr	Nazwa
1	dp1.1	3	P1	2	dp1.2	3	P1

### TABELA CZASÓW MIĘDZYZIELONYCH

## WYKAZ GRUP KOLIZYJNYCH

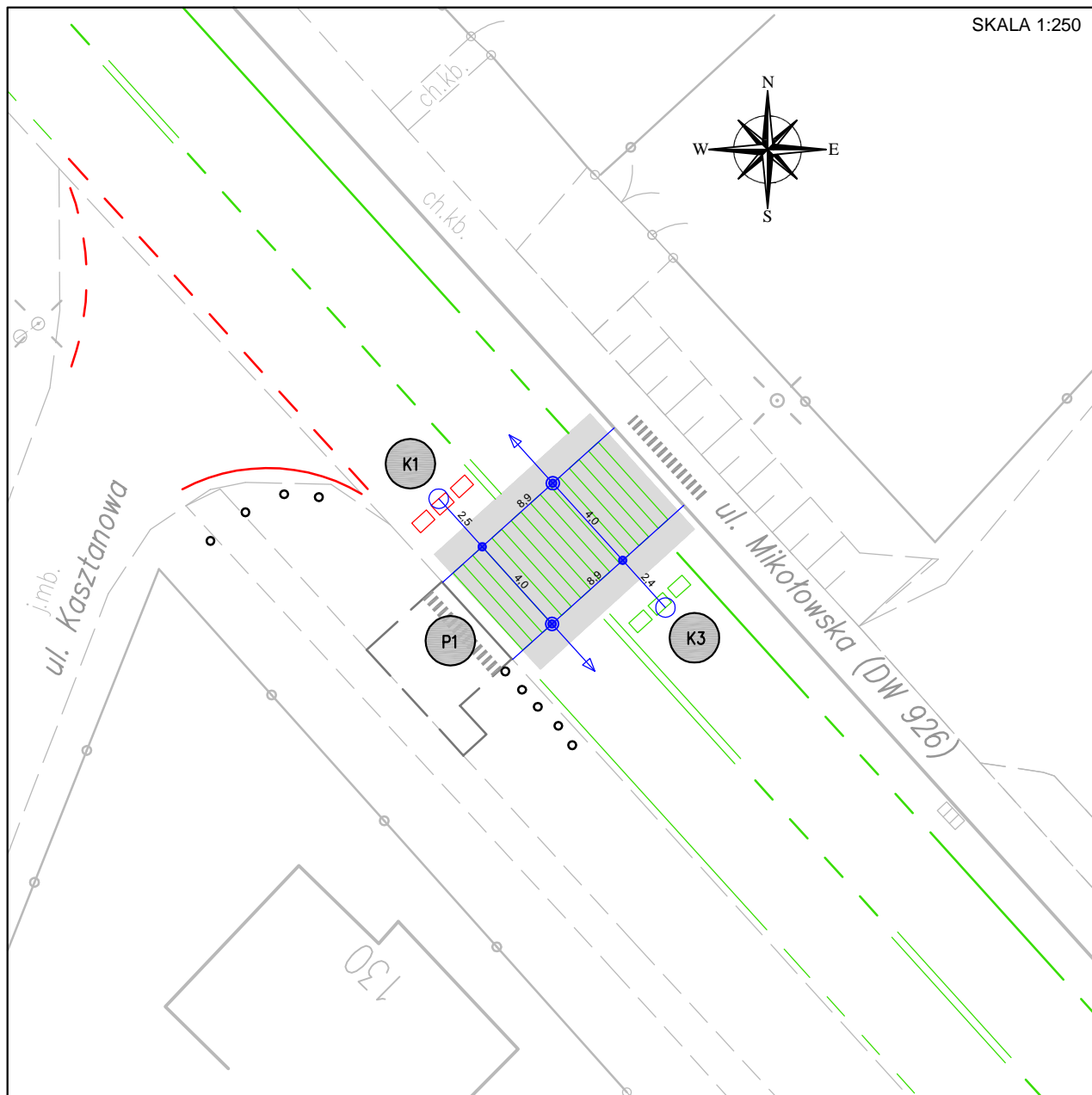
	Grupy wchodzące							
Numer grupy	1	2	3	4	5	6	7	8
Nazwa grupy	K1	K3	P1					
Grupy wychodzące	1	K1		x				
	2	K3		x				
	3	P1	x	x				
	4							
	5							
	6							
	7							
	8							

**OBLICZENIE CZASÓW MIĘDZYZIELONYCH**  
dla grup kolizyjnych

dla sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych przez ul. Mikołowską (DW 926)  
w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową  
w m. Orzesze

Grupa ewakuująca się	Grupa dojeżdżająca	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. Przyspieszenie	Czas międzyzielony przyjęty
		[m]	[m]	[m/s]	[s]	[m]	[m/s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[m/s <sup>2</sup> ]	[s]
K1	P1	6,5	10,0	13,88	1,19	0,0	0,00	0,00	0,00	3,00	<b>4,19</b>	0,00	3,50	<b>5</b>
K3	P1	6,4	10,0	13,88	1,18	0,0	0,00	0,00	0,00	3,00	<b>4,18</b>	0,00	3,50	<b>5</b>
P1	K1	8,9	0,0	1,40	6,36	2,5	13,88	1,18	0,00	0,00	<b>5,18</b>	0,00	3,50	<b>6</b>
P1	K3	8,9	0,0	1,40	6,36	2,4	13,88	1,17	0,00	0,00	<b>5,18</b>	0,00	3,50	<b>6</b>

Tory strumieni i punkty kolizji  
Przejście dla pieszych przez ulicę Mikołowską (DW 926)  
w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową  
w m. Orzesze



LEGENDA

- punkt początkowy
- punkt kolizji dojazdu pojazd - pieszy
- ⊙ punkt kolizji ewakuacji pojazd - pieszy
- \* punkt kolizji pojazd - pojazd

**Sygnalizacja świetlna na przejściu dla pieszych przez ul. Mikołowską (DW 926)  
w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową w m. Orzesze**

**Dane przyjęte do obliczeń czasów międzyzielonych**

**ul. Mikołowska (DW 926) - półn.**

Prędkość dojazdu [m/s]	Prędkość ewakuacji [m/s]	Prędkość dopuszczalna na wlocie [m/s]	lp [m]	Relacja
13,88	13,88	13,88	10	kołowa - na wprost

**ul. Mikołowska (DW 926) - połud.**

Relacja	lp [m]	Prędkość dopuszczalna na wlocie [m/s]	Prędkość ewakuacji [m/s]	Prędkość dojazdu [m/s]
kołowa - na wprost	10	13,88	13,88	13,88

Pozostałe:

- prędkość ewakuacji pieszych - 1,4 m/s
- czas dojazdu dla strumieni kołowych przyjęto wg wzoru:  $t_d = s_d/v_d + 1$

**Sygnalizacja świetlna na przejściu dla pieszych przez ul. Mikołowską (DW 926)  
w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową w m. Orzesze**



**WYKAZ GRUP I SYGNAŁÓW NADZOROWANYCH**

Grupa sygnalowa		Typ grupy	Liczba sygnalizatorów w grupie	Sygnał	Nadzór prądowy sygnału	Max. liczba sygnałów z błędem bez reakcji sterownika	Reakcja sterownika
Nr	Nazwa						
1	K1	Kołowa	2	Czerwony	Tak	1	Żółty migający
				Żółty	Tak	1	Żółty migający
				Zielony	Tak	1	Żółty migający
2	K3	Kołowa	2	Czerwony	Tak	1	Żółty migający
				Żółty	Tak	1	Żółty migający
				Zielony	Tak	1	Żółty migający
3	P1	Piesza	2	Czerwony	Tak	0	Żółty migający
				Zielony	Tak	0	Żółty migający

Dodatkowo projektuje się objęcie nadzorem napięciowym wszystkich sygnałów w obwodach wykonawczych grup sygnałowych, co oznacza że pojawienie się na zaciskach wyjściowych sterownika napięcia powyżej określonego progu spowoduje wyciemnienie sygnalizacji. W przypadku obiektów 230V jest to napięcie 37V, w przypadku obiektów 42V - 11V niezależnie od liczby podłączonych sygnalizatorów.

**WYKAZ PROJEKTOWANYCH SYGNALIZATORÓW**

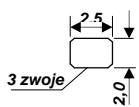
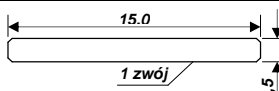
**Sygnalizacja świetlna na przejściu dla pieszych przez ul. Mikołowską (DW 926)  
w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową w Orzeszu**

Lp.	Rodzaj sygnalizatora	Średnica soczewek [mm]	Numer sygnalizatora	Lokalizacja	Ilość [szt.]	Uwagi
1		300	K1.2,K3.2	wysięgnik	2	Sygnalizatory typu LED
			K1.1,K3.1	maszt	2	Sygnalizatory typu LED
2		200	P1a,P1b	maszt	2	Sygnalizatory typu LED

**WYKAZ PROJEKTOWANYCH DETEKTORÓW**

**Sygnalizacja świetlna na przejściu dla pieszych przez ul. Mikołowską (DW 926)  
w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową w m. Orzesze**

**DETEKCJA GRUP KOŁOWYCH**

Lp.	Rodzaj detektora	Numer detektora	Wlot	Odlegość [m]	Uwagi	
I	Pętle indukcyjne					
1		D1	ul. Mikołowska - półn.	70		
		D2	ul. Mikołowska - półn.	50		
		D4	ul. Mikołowska - półn.	3		
		D5	ul. Mikołowska - połud.	70		
		D6	ul. Mikołowska - połud.	50		
		D8	ul. Mikołowska - połud.	3		
2		D3	ul. Mikołowska - półn.	5		
		D7	ul. Mikołowska - połud.	5		
II	Wideodetekcja					
1	Wideodetekcja	kam.1	V1	ul. Mikołowska - półn.	70	
			V2	ul. Mikołowska - półn.	50	
			V3	ul. Mikołowska - półn.	0	
			V4	ul. Mikołowska - półn.	0	
			V9	ul. Kasztanowa		
		kam.2	V5	ul. Mikołowska - połud.	70	
			V6	ul. Mikołowska - połud.	50	
			V7	ul. Mikołowska - połud.	0	
			V8	ul. Mikołowska - połud.	0	

Odległość detektorów podawana jest od linii warunkowego zatrzymania.



**Tabela natężenia ruchu kołowego  
w przekroju ul. Mikołowskiej (DW 926) w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową  
w m. Orzesze**

na podstawie pomiarów ruchu przeprowadzonych w dniu: 18.06.2023 r. (niedziela)  
w godzinach: 6.00-18.00

Stanowisko pomiarowe nr 1

**ul. Mikołowska - od południa**

Godzina pomiarów	prosto							P/h
	SO	SD	SC	SCP	A	I	P/15min	
06.00-06.15	8	0	0	0	0	1	9	
06.15-06.30	7	1	0	0	0	0	8	
06.30-06.45	5	0	0	0	0	0	5	
06.45-07.00	10	1	0	0	0	0	11	33
07.00-07.15	6	1	0	0	0	0	7	31
07.15-07.30	10	1	0	0	0	0	11	34
07.30-07.45	13	0	0	0	0	0	13	42
07.45-08.00	5	0	0	0	0	0	5	36
08.00-08.15	7	0	0	0	0	0	7	36
08.15-08.30	8	1	0	0	0	0	9	34
08.30-08.45	20	0	0	0	1	0	21	42
08.45-09.00	20	0	0	0	0	0	20	57
09.00-09.15	40	2	0	0	0	1	43	93
09.15-09.30	14	3	0	0	0	2	19	103
09.30-09.45	11	0	0	0	0	0	11	93
09.45-10.00	15	0	0	0	0	0	15	88
10.00-10.15	26	0	0	0	0	0	26	71
10.15-10.30	21	0	0	1	0	4	26	78
10.30-10.45	25	1	0	0	0	4	30	97
10.45-11.00	24	1	0	0	0	1	26	108
11.00-11.15	50	1	0	0	0	2	53	135
11.15-11.30	28	0	0	0	0	1	29	138
11.30-11.45	29	0	0	0	1	0	30	138
11.45-12.00	19	0	0	0	0	2	21	133
12.00-12.15	25	0	0	0	0	1	26	106
12.15-12.30	29	2	0	0	0	0	31	108
12.30-12.45	40	0	0	0	0	2	42	120
12.45-13.00	43	0	0	0	0	0	43	142
13.00-13.15	42	3	0	0	0	2	47	163
13.15-13.30	39	3	0	0	0	1	43	175
13.30-13.45	25	0	0	0	0	3	28	161
13.45-14.00	32	1	0	0	0	4	37	155
14.00-14.15	36	0	0	0	0	3	39	147
14.15-14.30	45	2	0	0	0	0	47	151
14.30-14.45	34	1	0	0	1	1	37	160
14.45-15.00	34	0	0	0	0	1	35	158
15.00-15.15	39	0	0	0	0	1	40	159
15.15-15.30	44	1	0	1	0	2	48	160
15.30-15.45	39	0	0	0	0	2	41	164
15.45-16.00	36	3	0	0	0	0	39	168
16.00-16.15	43	2	0	0	0	5	50	178
16.15-16.30	42	0	0	0	0	1	43	173
16.30-16.45	50	0	0	0	0	7	57	189
16.45-17.00	35	3	0	0	0	1	39	189
17.00-17.15	34	0	0	0	0	0	34	173
17.15-17.30	45	2	0	0	0	4	51	181
17.30-17.45	47	1	0	0	2	0	50	174
17.45-18.00	49	1	0	1	0	2	53	188

Stanowisko pomiarowe nr 2

**ul. Mikołowska - od północy**

Godzina pomiarów	prosto							P/h
	SO	SD	SC	SCP	A	I	P/15min	
06.00-06.15	13	0	0	0	0	0	13	
06.15-06.30	9	0	0	0	0	0	9	
06.30-06.45	17	1	0	0	0	0	18	
06.45-07.00	8	3	0	0	0	0	11	51
07.00-07.15	12	0	0	1	0	0	13	51
07.15-07.30	18	1	0	0	0	0	19	61
07.30-07.45	18	0	0	0	0	0	18	61
07.45-08.00	30	1	0	0	0	0	31	81
08.00-08.15	15	0	0	0	0	0	15	83
08.15-08.30	14	0	0	0	0	0	14	78
08.30-08.45	19	0	0	0	0	2	21	81
08.45-09.00	19	1	0	0	0	1	21	71
09.00-09.15	15	0	0	0	0	0	15	71
09.15-09.30	23	2	0	0	0	1	26	83
09.30-09.45	18	0	0	0	0	1	19	81
09.45-10.00	39	2	2	2	2	2	49	109
10.00-10.15	26	0	0	0	0	2	28	122
10.15-10.30	23	0	0	0	1	1	25	121
10.30-10.45	38	1	0	0	0	2	41	143
10.45-11.00	27	1	0	0	0	0	28	122
11.00-11.15	20	1	0	0	0	0	21	115
11.15-11.30	37	0	0	0	0	4	41	131
11.30-11.45	35	0	0	0	0	2	37	127
11.45-12.00	20	0	0	0	0	0	20	119
12.00-12.15	31	1	0	0	0	3	35	133
12.15-12.30	32	1	0	0	0	0	33	125
12.30-12.45	28	0	0	0	0	1	29	117
12.45-13.00	25	2	0	2	0	1	30	127
13.00-13.15	46	3	0	0	0	1	50	142
13.15-13.30	43	0	0	0	1	1	45	154
13.30-13.45	43	0	0	0	0	3	46	171
13.45-14.00	37	0	0	0	0	7	44	185
14.00-14.15	45	1	0	0	0	2	48	183
14.15-14.30	46	1	0	0	0	4	51	189
14.30-14.45	40	1	0	0	0	1	42	185
14.45-15.00	43	0	0	0	0	1	44	185
15.00-15.15	26	0	0	0	0	0	26	163
15.15-15.30	50	4	0	0	0	3	57	169
15.30-15.45	36	0	0	0	0	0	36	163
15.45-16.00	45	0	0	0	0	1	46	165
16.00-16.15	46	0	0	0	0	2	48	187
16.15-16.30	41	1	0	0	1	3	46	176
16.30-16.45	41	1	0	0	0	4	46	186
16.45-17.00	39	1	0	0	0	4	44	184
17.00-17.15	32	0	0	0	0	1	33	169
17.15-17.30	34	0	0	0	0	0	34	157
17.30-17.45	59	0	0	0	0	2	61	172
17.45-18.00	44	2	0	0	0	1	47	175

**Tabela natężenia ruchu kołowego  
w przekroju ul. Mikołowskiej (DW 926) w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową  
w m. Orzesze**

na podstawie pomiarów ruchu przeprowadzonych w dniu: 18.06.2023 r. (niedziela)  
w godzinach: 6.00-18.00

**ZESTAWIENIE ZBIORCZE**

POJAZDY RZECZYWISTE				POJAZDY UMOWNE			
Godzina pomiarów	ul. Mikołowska - od południa	ul. Mikołowska - od północy	Razem	Godzina pomiarów	ul. Mikołowska - od południa	ul. Mikołowska - od północy	Razem
	prosto	prosto			prosto	prosto	
	P/h	P/h			E/h	E/h	
06.00-07.00	33	51	84	06.00-07.00	32	51	83
06.15-07.15	31	51	82	06.15-07.15	31	52	83
06.30-07.30	34	61	95	06.30-07.30	34	62	96
06.45-07.45	42	61	103	06.45-07.45	42	62	104
07.00-08.00	36	81	117	07.00-08.00	36	82	118
07.15-08.15	36	83	119	07.15-08.15	36	83	119
07.30-08.30	34	78	112	07.30-08.30	34	78	112
07.45-08.45	42	81	123	07.45-08.45	43	80	122
08.00-09.00	57	71	128	08.00-09.00	58	69	127
08.15-09.15	93	71	164	08.15-09.15	93	69	162
08.30-09.30	103	83	186	08.30-09.30	102	80	182
08.45-09.45	93	81	174	08.45-09.45	91	79	170
09.00-10.00	88	109	197	09.00-10.00	86	111	197
09.15-10.15	71	122	193	09.15-10.15	70	123	193
09.30-10.30	78	121	199	09.30-10.30	76	123	199
09.45-10.45	97	143	240	09.45-10.45	93	144	237
10.00-11.00	108	122	230	10.00-11.00	103	119	222
10.15-11.15	135	115	250	10.15-11.15	129	114	242
10.30-11.30	138	131	269	10.30-11.30	132	127	259
10.45-11.45	138	127	265	10.45-11.45	136	123	259
11.00-12.00	133	119	252	11.00-12.00	130	115	245
11.15-12.15	106	133	239	11.15-12.15	104	127	231
11.30-12.30	108	125	233	11.30-12.30	107	122	228
11.45-12.45	120	117	237	11.45-12.45	117	114	231
12.00-13.00	142	127	269	12.00-13.00	140	126	266
12.15-13.15	163	142	305	12.15-13.15	160	142	303
12.30-13.30	175	154	329	12.30-13.30	172	154	326
12.45-13.45	161	171	332	12.45-13.45	157	170	327
13.00-14.00	155	185	340	13.00-14.00	148	177	325
13.15-14.15	147	183	330	13.15-14.15	139	175	314
13.30-14.30	151	189	340	13.30-14.30	144	178	322
13.45-14.45	160	185	345	13.45-14.45	155	175	330
14.00-15.00	158	185	343	14.00-15.00	155	179	335
14.15-15.15	159	163	322	14.15-15.15	158	159	317
14.30-15.30	160	169	329	14.30-15.30	159	166	324
14.45-15.45	164	163	327	14.45-15.45	161	160	321
15.00-16.00	168	165	333	15.00-16.00	166	162	328
15.15-16.15	178	187	365	15.15-16.15	173	183	356
15.30-16.30	173	176	349	15.30-16.30	167	173	340
15.45-16.45	189	186	375	15.45-16.45	180	180	360
16.00-17.00	189	184	373	16.00-17.00	179	176	355
16.15-17.15	173	169	342	16.15-17.15	167	161	328
16.30-17.30	181	157	338	16.30-17.30	173	151	323
16.45-17.45	174	172	346	16.45-17.45	172	167	339
17.00-18.00	188	175	363	17.00-18.00	187	172	359

Współczynniki przeliczeniowe pojazdów rzeczywistych na pojazdy umowne:

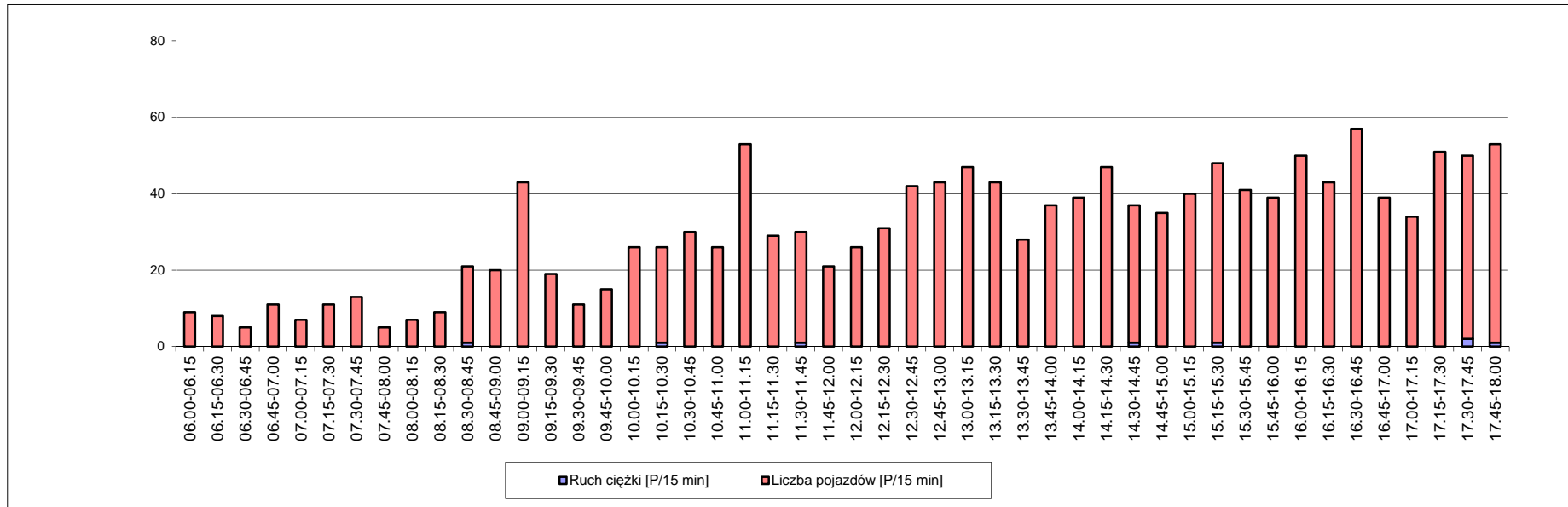
SO - samochody osobowe	- 1,0
SD - samochody dostawcze, mikrobusy	- 1,0
SC - samochody ciężarowe	- 1,6
SCP - samochody ciężarowe z przyczepą, ciągniki siodłowe	- 2,2
A - autobusy	- 1,8
I - inne (rowery, motorowery, motocykle, traktory itp.)	- 0,3

Inne:

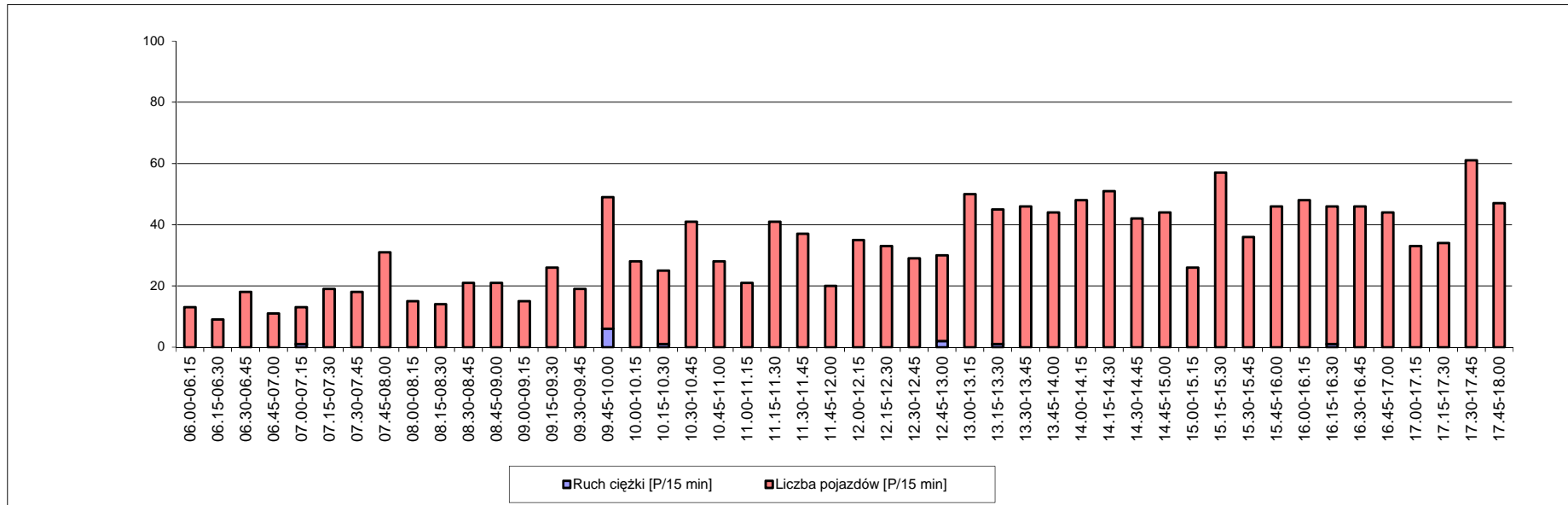
P/h - razem pojazdów rzeczywistych na godzinę

E/h - razem pojazdów umownych na godzinę

**Natężenie ruchu na wlocie      ul. Mikołowska      -    - od południa      [P/15 min]**

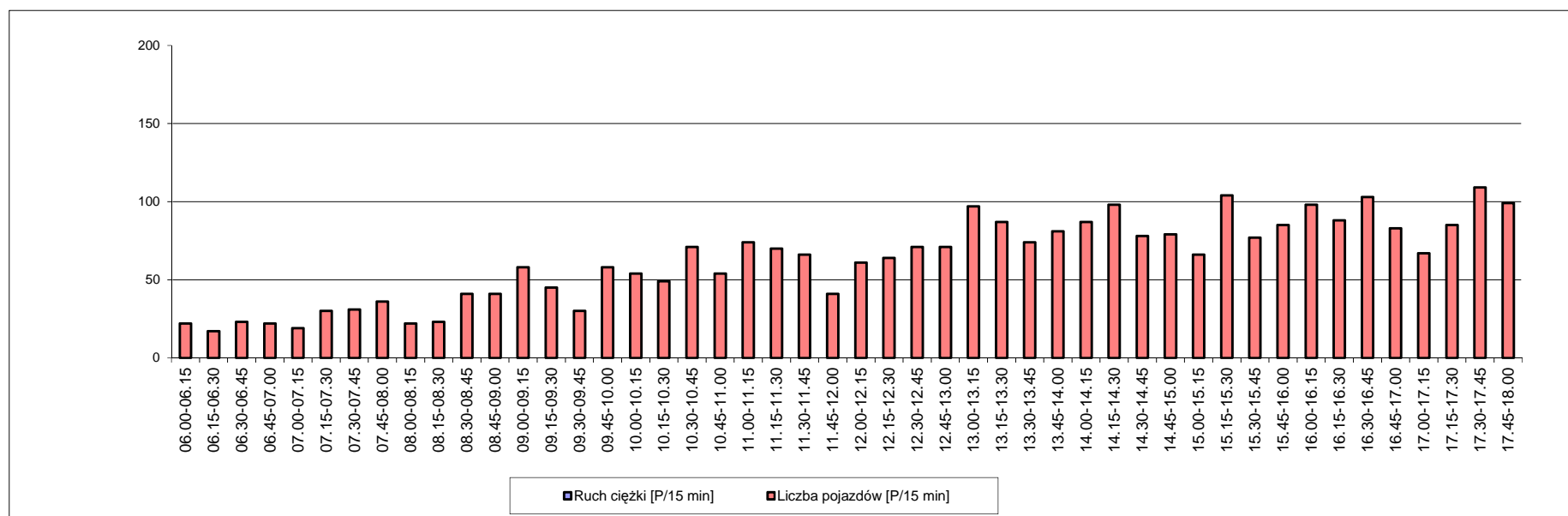


**Natężenie ruchu na wlocie      ul. Mikołowska      -    - od północy      [P/15 min]**



**Natężenie ruchu  
w przekroju ul. Mikołowskiej (DW 926) w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową  
w m. Orzesze**

na podstawie pomiarów ruchu przeprowadzonych w dniu: 18.06.2023 r. (niedziela)  
w godzinach: 6.00-18.00



### POJAZDY RZECZYWISTE

	Razem	SO	SD	SC	SCP	A	I	Uc[%]
←	138	127	3	0	0	0	8	0,0
ul. Mikołowska								
do DK 81								
→								
Uc[%]	SO	SD	SC	SCP	A	I	Razem	
0,0	122	3	0	0	0	6	131	→

### POJAZDY UMOWNE

	E/h
←	132

ul. Mikołowska

---

E/h	
127	→

	P/h	E/h
Sumaryczne natężenie ruchu w przekroju drogi	269	259

Współczynniki przeliczeniowe pojazdów rzeczywistych na pojazdy umowne:

SO - samochody osobowe	- 1,0
SD - samochody dostawcze, mikrobusy	- 1,0
SC - samochody ciężarowe	- 1,6
SCP - samochody ciężarowe z przyczepą, ciągniki siodłowe	- 2,2
A - autobusy	- 1,8
I - inne (rowery, motorowery, motocykle, traktory itp.)	- 0,3

### TABELA NATĘŻENIA RUCHU KOŁOWEGO w przekroju ul. Mikołowskiej (DW 926) w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową w m. Orzesze

na podstawie pomiarów ruchu przeprowadzonych w dniu:

18.06.2023 r. (niedziela)

w godzinach: 6.00-18.00

Godzina szczytu porannego: 10.30-11.30

### POJAZDY RZECZYWISTE

	Razem	SO	SD	SC	SCP	A	I	Uc[%]
←	189	171	5	0	0	0	13	0,0
ul. Mikołowska								
do DK 81								
→								
Uc[%]	SO	SD	SC	SCP	A	I	Razem	
0,5	173	2	0	0	1	10	186	→

### POJAZDY UMOWNE

	E/h
←	180

ul. Mikołowska

---

E/h	
180	→

	P/h	E/h
Sumaryczne natężenie ruchu w przekroju drogi	375	360

Współczynniki przeliczeniowe pojazdów rzeczywistych na pojazdy umowne:

SO - samochody osobowe	- 1,0
SD - samochody dostawcze, mikrobusy	- 1,0
SC - samochody ciężarowe	- 1,6
SCP - samochody ciężarowe z przyczepą, ciągniki siodłowe	- 2,2
A - autobusy	- 1,8
I - inne (rowery, motorowery, motocykle, traktory itp.)	- 0,3

### TABELA NATĘŻENIA RUCHU KOŁOWEGO w przekroju ul. Mikołowskiej (DW 926) w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową w m. Orzesze

na podstawie pomiarów ruchu przeprowadzonych w dniu:

18.06.2023 r. (niedziela)

w godzinach: 6.00-18.00

Godzina szczytu popołudniowego: 15.45-16.45

**Tabela natężenia ruchu pieszych  
na przejściu dla pieszych przez ul. Mikołowską (DW 926) w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową  
w m. Orzesze**

na podstawie pomiarów ruchu przeprowadzonych w dniu: 18.06.2023 r. (niedziela)  
w godzinach: 6.00-18.00

Godzina pomiarów	Przejście dla pieszych przez ul. Mikołowską		
	Dorośli	Dzieci	Razem
	Pieszcyh/15 min	Pieszcyh/15 min	Pieszcyh/15 min
06.00-06.15	0	0	0
06.15-06.30	0	0	0
06.30-06.45	0	0	0
06.45-07.00	0	0	0
07.00-07.15	1	0	1
07.15-07.30	0	0	0
07.30-07.45	3	1	4
07.45-08.00	7	0	7
08.00-08.15	0	0	0
08.15-08.30	0	0	0
08.30-08.45	0	0	0
08.45-09.00	0	0	0
09.00-09.15	10	1	11
09.15-09.30	0	0	0
09.30-09.45	1	1	2
09.45-10.00	6	0	6
10.00-10.15	0	0	0
10.15-10.30	3	1	4
10.30-10.45	1	0	1
10.45-11.00	0	2	2
11.00-11.15	3	5	8
11.15-11.30	0	0	0
11.30-11.45	2	2	4
11.45-12.00	2	1	3
12.00-12.15	2	2	4
12.15-12.30	0	0	0
12.30-12.45	1	2	3
12.45-13.00	4	2	6
13.00-13.15	0	0	0
13.15-13.30	1	2	3
13.30-13.45	4	7	11
13.45-14.00	2	1	3
14.00-14.15	2	5	7
14.15-14.30	1	3	4
14.30-14.45	2	3	5
14.45-15.00	1	1	2
15.00-15.15	3	2	5
15.15-15.30	5	3	8
15.30-15.45	1	4	5
15.45-16.00	0	0	0
16.00-16.15	1	1	2
16.15-16.30	1	4	5
16.30-16.45	2	7	9
16.45-17.00	0	2	2
17.00-17.15	2	3	5
17.15-17.30	9	8	17
17.30-17.45	5	2	7
17.45-18.00	1	1	2

**Tabela natężenia ruchu pieszych**  
**na przejściu dla pieszych przez ul. Mikołowską (DW 926) w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową**  
**w m. Orzesze**

na podstawie pomiarów ruchu przeprowadzonych w dniu: 18.06.2023 r. (niedziela)  
w godzinach: 6.00-18.00

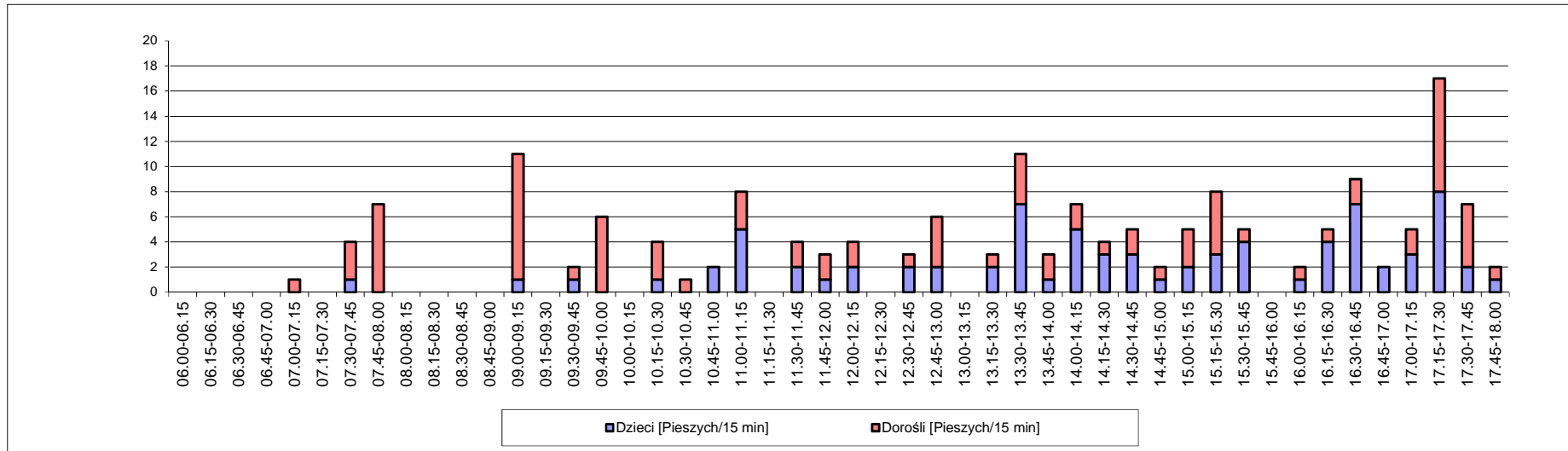
Godzina pomiarów	Przejście dla pieszych przez ul. Mikołowską		
	Dorośli	Dzieci	Razem
	Pieszcyh/15 min	Pieszcyh/15 min	Pieszcyh/15 min
06.00-07.00	0	0	0
06.15-07.15	1	0	1
06.30-07.30	1	0	1
06.45-07.45	4	1	5
07.00-08.00	11	1	12
07.15-08.15	10	1	11
07.30-08.30	10	1	11
07.45-08.45	7	0	7
08.00-09.00	0	0	0
08.15-09.15	10	1	11
08.30-09.30	10	1	11
08.45-09.45	11	2	13
09.00-10.00	17	2	19
09.15-10.15	7	1	8
09.30-10.30	10	2	12
09.45-10.45	10	1	11
10.00-11.00	4	3	7
10.15-11.15	7	8	15
10.30-11.30	4	7	11
10.45-11.45	5	9	14
11.00-12.00	7	8	15
11.15-12.15	6	5	11
11.30-12.30	6	5	11
11.45-12.45	5	5	10
12.00-13.00	7	6	13
12.15-13.15	5	4	9
12.30-13.30	6	6	12
12.45-13.45	9	11	20
13.00-14.00	7	10	17
13.15-14.15	9	15	24
13.30-14.30	9	16	25
13.45-14.45	7	12	19
14.00-15.00	6	12	18
14.15-15.15	7	9	16
14.30-15.30	11	9	20
14.45-15.45	10	10	20
15.00-16.00	9	9	18
15.15-16.15	7	8	15
15.30-16.30	3	9	12
15.45-16.45	4	12	16
16.00-17.00	4	14	18
16.15-17.15	5	16	21
16.30-17.30	13	20	33
16.45-17.45	16	15	31
17.00-18.00	17	14	31



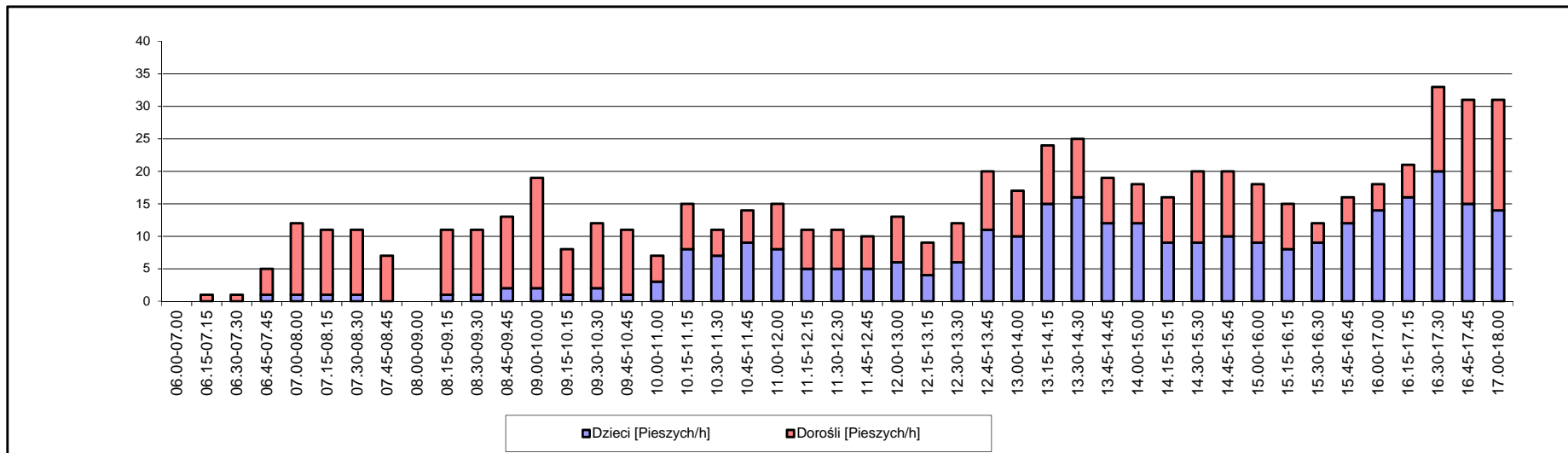
**Natężenie ruchu pieszych**  
**na przejściu dla pieszych przez ul. Mikołowską (DW 926) w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową**  
**w m. Orzesze**

na podstawie pomiarów ruchu przeprowadzonych w dniu: 18.06.2023 r. (niedziela)  
w godzinach: 6.00-18.00

**Liczba pieszych na przejściu [Pieszych/15 min]**



**Liczba pieszych na przejściu [Pieszych/h]**



**Tabela natężenia ruchu kołowego  
w przekroju ul. Mikołowskiej (DW 926) w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową  
w m. Orzesze**

na podstawie pomiarów ruchu przeprowadzonych w dniu: 20.06.2023 r. (wtorek)  
w godzinach: 6.00-18.00

Stanowisko pomiarowe nr 1

**ul. Mikołowska - od południa**

Godzina pomiarów	prosto							P/h
	SO	SD	SC	SCP	A	I	P/15min	
06.00-06.15	39	6	1	2	1	0	49	
06.15-06.30	51	9	1	3	0	1	65	
06.30-06.45	62	5	3	4	0	1	75	
06.45-07.00	62	9	1	11	0	0	83	272
07.00-07.15	48	10	4	9	1	2	74	297
07.15-07.30	47	5	1	2	0	2	57	289
07.30-07.45	63	12	4	3	0	0	82	296
07.45-08.00	64	8	2	4	1	0	79	292
08.00-08.15	47	12	7	7	0	1	74	292
08.15-08.30	52	4	1	3	0	2	62	297
08.30-08.45	50	7	6	2	0	0	65	280
08.45-09.00	49	6	3	4	1	0	63	264
09.00-09.15	53	11	2	5	0	1	72	262
09.15-09.30	57	6	2	4	0	0	69	269
09.30-09.45	38	5	5	5	0	0	53	257
09.45-10.00	63	7	2	5	0	1	78	272
10.00-10.15	50	12	2	6	0	2	72	272
10.15-10.30	33	7	5	5	0	0	50	253
10.30-10.45	38	8	2	7	0	0	55	255
10.45-11.00	50	8	2	4	1	0	65	242
11.00-11.15	54	9	1	3	0	1	68	238
11.15-11.30	50	6	4	4	0	0	64	252
11.30-11.45	45	7	3	8	0	1	64	261
11.45-12.00	42	8	4	2	0	2	58	254
12.00-12.15	62	17	1	3	0	2	85	271
12.15-12.30	49	9	6	4	1	1	70	277
12.30-12.45	37	9	1	5	0	0	52	265
12.45-13.00	52	7	4	3	1	1	68	275
13.00-13.15	41	7	2	3	0	1	54	244
13.15-13.30	41	10	2	3	0	3	59	233
13.30-13.45	58	7	0	6	0	3	74	255
13.45-14.00	38	7	1	6	0	1	53	240
14.00-14.15	84	12	5	5	1	0	107	293
14.15-14.30	106	11	3	4	0	1	125	359
14.30-14.45	84	5	3	3	0	3	98	383
14.45-15.00	69	11	1	1	1	0	83	413
15.00-15.15	88	11	1	3	0	0	103	409
15.15-15.30	99	6	0	2	0	2	109	393
15.30-15.45	69	5	2	0	1	0	77	372
15.45-16.00	70	8	5	2	1	3	89	378
16.00-16.15	81	10	0	3	0	3	97	372
16.15-16.30	95	2	1	0	0	1	99	362
16.30-16.45	75	5	1	3	0	1	85	370
16.45-17.00	72	6	2	0	1	2	83	364
17.00-17.15	70	3	0	1	0	2	76	343
17.15-17.30	70	5	0	1	0	0	76	320
17.30-17.45	52	4	1	2	1	3	63	298
17.45-18.00	54	7	0	2	1	3	67	282

Stanowisko pomiarowe nr 2

**ul. Mikołowska - od północy**

Godzina pomiarów	prosto							P/h
	SO	SD	SC	SCP	A	I	P/15min	
06.00-06.15	40	3	0	4	1	0	48	
06.15-06.30	56	7	1	4	0	1	69	
06.30-06.45	64	10	3	2	0	0	79	
06.45-07.00	75	4	1	1	1	0	82	278
07.00-07.15	68	15	1	3	0	1	88	318
07.15-07.30	68	5	2	3	0	1	79	328
07.30-07.45	77	9	7	6	0	0	99	348
07.45-08.00	58	6	7	3	1	0	75	341
08.00-08.15	60	9	3	5	2	1	80	333
08.15-08.30	82	7	3	2	1	2	97	351
08.30-08.45	49	5	2	2	0	0	58	310
08.45-09.00	63	8	5	6	1	0	83	318
09.00-09.15	58	6	4	9	1	0	78	316
09.15-09.30	40	17	6	1	0	0	64	283
09.30-09.45	51	3	4	7	1	1	67	292
09.45-10.00	52	7	5	1	0	0	65	274
10.00-10.15	48	7	2	5	0	0	62	258
10.15-10.30	47	13	0	8	0	1	69	263
10.30-10.45	43	3	1	4	0	0	51	247
10.45-11.00	39	14	6	6	1	1	67	249
11.00-11.15	35	6	1	2	0	0	44	231
11.15-11.30	49	12	2	6	0	2	71	233
11.30-11.45	65	13	3	4	0	1	86	268
11.45-12.00	36	7	5	1	0	1	50	251
12.00-12.15	46	8	5	3	0	0	62	269
12.15-12.30	50	11	2	4	0	2	69	267
12.30-12.45	44	6	2	3	0	1	56	237
12.45-13.00	66	6	5	9	1	1	88	275
13.00-13.15	51	10	8	2	0	0	71	284
13.15-13.30	48	8	2	3	0	1	62	277
13.30-13.45	61	8	2	1	0	1	73	294
13.45-14.00	67	4	2	1	0	5	79	285
14.00-14.15	63	10	2	2	1	4	82	296
14.15-14.30	87	14	0	4	0	2	107	341
14.30-14.45	78	9	0	3	0	2	92	360
14.45-15.00	90	3	2	2	0	0	97	378
15.00-15.15	84	7	4	4	1	3	103	399
15.15-15.30	73	11	2	5	0	0	91	383
15.30-15.45	92	8	3	4	0	1	108	399
15.45-16.00	68	6	0	3	1	5	83	385
16.00-16.15	81	10	1	2	0	0	94	376
16.15-16.30	75	3	1	3	0	5	87	372
16.30-16.45	53	7	1	2	0	2	65	329
16.45-17.00	76	7	2	2	1	1	89	335
17.00-17.15	61	3	1	0	0	1	66	307
17.15-17.30	46	1	1	1	0	2	51	271
17.30-17.45	63	5	1	3	0	2	74	280
17.45-18.00	51	3	0	0	1	1	56	247

**Tabela natężenia ruchu kołowego  
w przekroju ul. Mikołowskiej (DW 926) w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową  
w m. Orzesze**

na podstawie pomiarów ruchu przeprowadzonych w dniu: 20.06.2023 r. (wtorek)  
w godzinach: 6.00-18.00

**ZESTAWIENIE ZBIORCZE**

POJAZDY RZECZYWISTE				POJAZDY UMOWNE			
Godzina pomiarów	ul. Mikołowska - od południa	ul. Mikołowska - od północy	Razem	Godzina pomiarów	ul. Mikołowska - od południa	ul. Mikołowska - od północy	Razem
	prosto	prosto			prosto	prosto	
	P/h	P/h			E/h	E/h	
06.00-07.00	272	278	550	06.00-07.00	299	295	594
06.15-07.15	297	318	615	06.15-07.15	333	333	666
06.30-07.30	289	328	617	06.30-07.30	323	342	665
06.45-07.45	296	348	644	06.45-07.45	330	370	700
07.00-08.00	292	341	633	07.00-08.00	319	369	688
07.15-08.15	292	333	625	07.15-08.15	318	366	684
07.30-08.30	297	351	648	07.30-08.30	325	383	708
07.45-08.45	280	310	590	07.45-08.45	308	335	642
08.00-09.00	264	318	582	08.00-09.00	292	345	637
08.15-09.15	262	316	578	08.15-09.15	285	348	633
08.30-09.30	269	283	552	08.30-09.30	295	316	611
08.45-09.45	257	292	549	08.45-09.45	286	333	619
09.00-10.00	272	274	546	09.00-10.00	300	308	608
09.15-10.15	272	258	530	09.15-10.15	301	285	586
09.30-10.30	253	263	516	09.30-10.30	285	294	579
09.45-10.45	255	247	502	09.45-10.45	287	273	560
10.00-11.00	242	249	491	10.00-11.00	274	281	556
10.15-11.15	238	231	469	10.15-11.15	267	259	526
10.30-11.30	252	233	485	10.30-11.30	279	259	538
10.45-11.45	261	268	529	10.45-11.45	289	295	584
11.00-12.00	254	251	505	11.00-12.00	279	270	549
11.15-12.15	271	269	540	11.15-12.15	295	292	587
11.30-12.30	277	267	544	11.30-12.30	302	288	590
11.45-12.45	265	237	502	11.45-12.45	286	256	542
12.00-13.00	275	275	550	12.00-13.00	299	304	603
12.15-13.15	244	284	528	12.15-13.15	269	314	583
12.30-13.30	233	277	510	12.30-13.30	253	306	559
12.45-13.45	255	294	549	12.45-13.45	273	321	594
13.00-14.00	240	285	525	13.00-14.00	259	297	556
13.15-14.15	293	296	589	13.15-14.15	318	302	620
13.30-14.30	359	341	700	13.30-14.30	387	347	734
13.45-14.45	383	360	743	13.45-14.45	409	366	775
14.00-15.00	413	378	791	14.00-15.00	435	389	823
14.15-15.15	409	399	808	14.15-15.15	425	414	839
14.30-15.30	393	383	776	14.30-15.30	404	402	806
14.45-15.45	372	399	771	14.45-15.45	382	422	803
15.00-16.00	378	385	763	15.00-16.00	389	405	794
15.15-16.15	372	376	748	15.15-16.15	381	393	774
15.30-16.30	362	372	734	15.30-16.30	370	383	752
15.45-16.45	370	329	699	15.45-16.45	379	335	714
16.00-17.00	364	335	699	16.00-17.00	370	344	714
16.15-17.15	343	307	650	16.15-17.15	347	313	660
16.30-17.30	320	271	591	16.30-17.30	325	277	602
16.45-17.45	298	280	578	16.45-17.45	301	287	588
17.00-18.00	282	247	529	17.00-18.00	286	250	536

Współczynniki przeliczeniowe pojazdów rzeczywistych na pojazdy umowne:

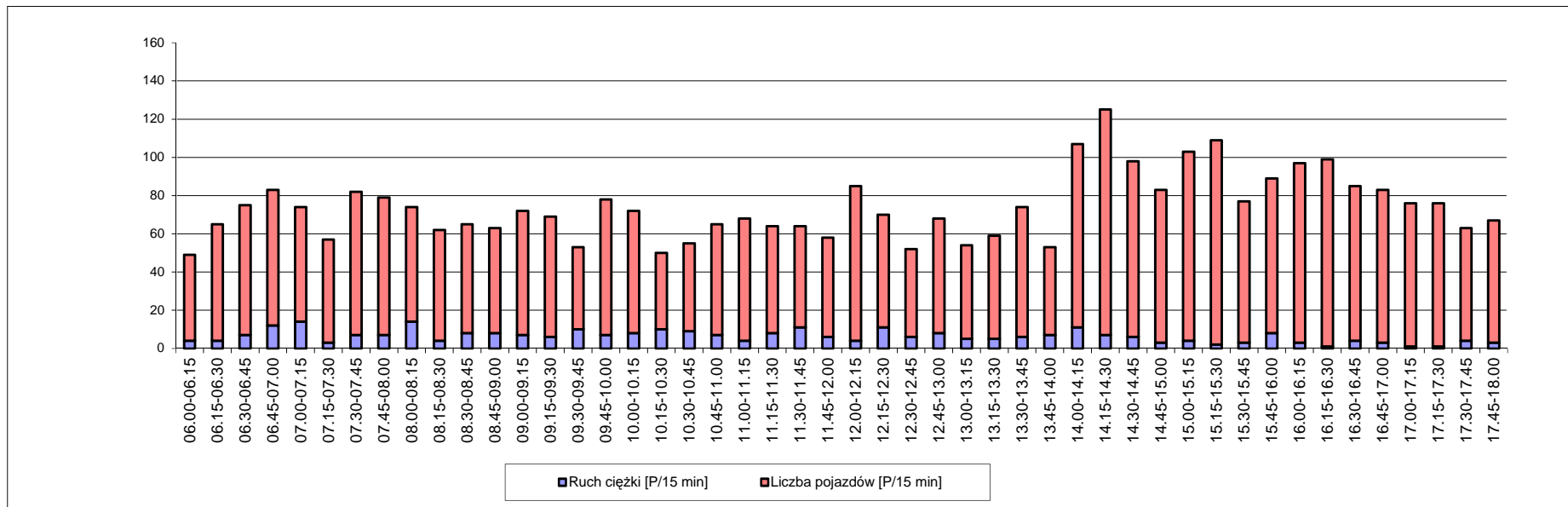
SO - samochody osobowe	- 1,0
SD - samochody dostawcze, mikrobusy	- 1,0
SC - samochody ciężarowe	- 1,6
SCP - samochody ciężarowe z przyczepą, ciągniki siodłowe	- 2,2
A - autobusy	- 1,8
I - inne (rowery, motorowery, motocykle, traktory itp.)	- 0,3

Inne:

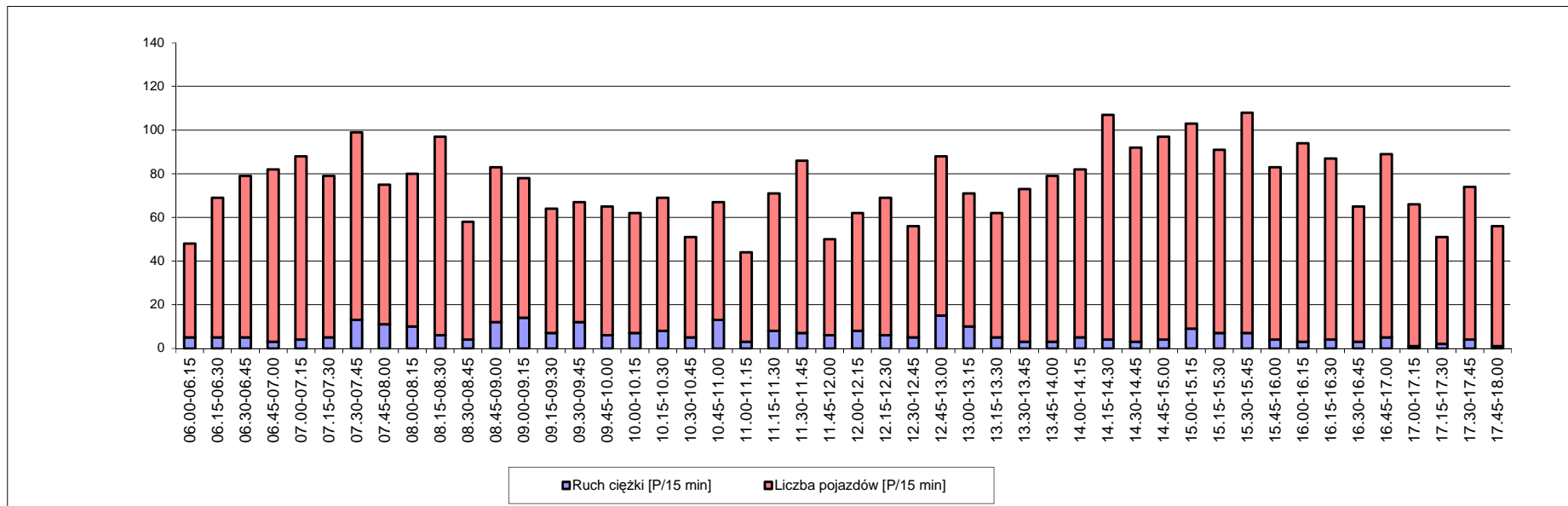
P/h - razem pojazdów rzeczywistych na godzinę

E/h - razem pojazdów umownych na godzinę

**Natężenie ruchu na wlocie      ul. Mikołowska      -    - od południa      [P/15 min]**

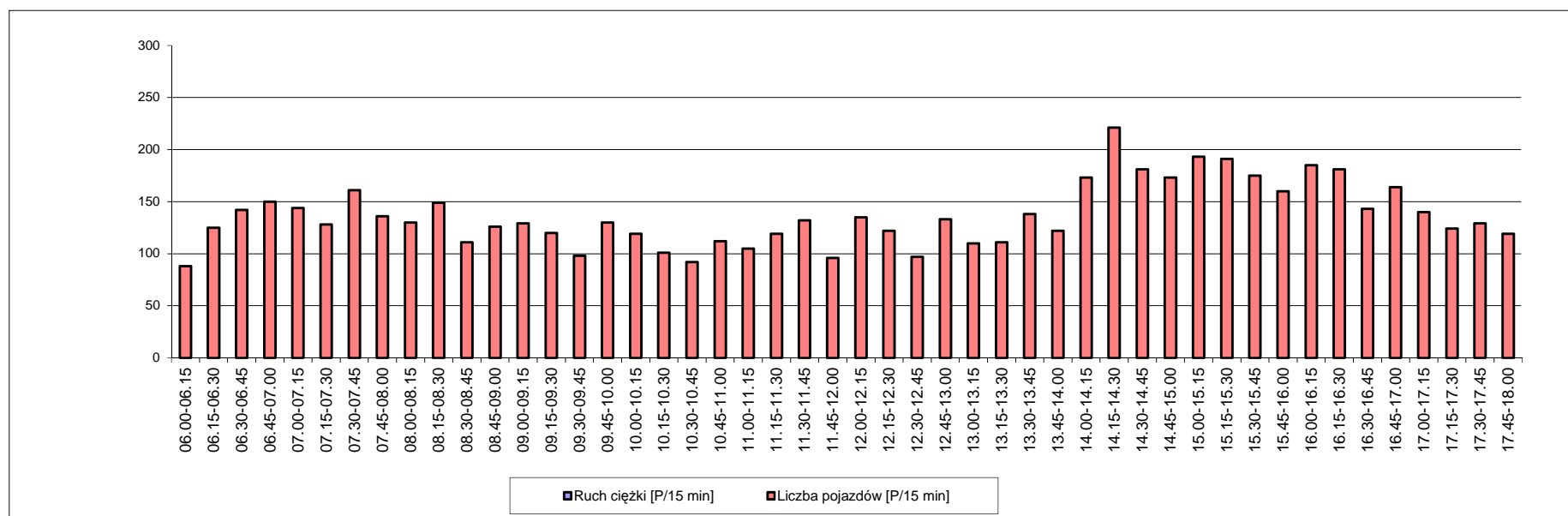


**Natężenie ruchu na wlocie      ul. Mikołowska      -    - od północy      [P/15 min]**



**Natężenie ruchu**  
**w przekroju ul. Mikołowskiej (DW 926) w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową**  
**w m. Orzesze**

na podstawie pomiarów ruchu przeprowadzonych w dniu: 20.06.2023 r. (wtorek)  
w godzinach: 6.00-18.00



### POJAZDY RZECZYWISTE

	Razem	SO	SD	SC	SCP	A	I	Uc[%]
←	297	226	36	14	17	1	3	10,8
ul. Mikołowska								
do DK 81								
→								
Uc[%]	SO	SD	SC	SCP	A	I	Razem	
11,4	277	31	20	16	4	3	351	→

### POJAZDY UMOWNE

	E/h
←	325

ul. Mikołowska

---

E/h	
383	→

	P/h	E/h
Sumaryczne natężenie ruchu w przekroju drogi	648	708

Współczynniki przeliczeniowe pojazdów rzeczywistych na pojazdy umowne:

SO - samochody osobowe	- 1,0
SD - samochody dostawcze, mikrobusy	- 1,0
SC - samochody ciężarowe	- 1,6
SCP - samochody ciężarowe z przyczepą, ciągniki siodłowe	- 2,2
A - autobusy	- 1,8
I - inne (rowery, motorowery, motocykle, traktory itp.)	- 0,3

### TABELA NATĘŻENIA RUCHU KOŁOWEGO w przekroju ul. Mikołowskiej (DW 926) w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową w m. Orzesze

na podstawie pomiarów ruchu przeprowadzonych w dniu:

20.06.2023 r. (wtorek)

w godzinach: 6.00-18.00

Godzina szczytu porannego: 7.30-8.30

### POJAZDY RZECZYWISTE

	Razem	SO	SD	SC	SCP	A	I	Uc[%]
←	409	347	38	8	11	1	4	4,9
ul. Mikołowska								
do DK 81								
→								
Uc[%]	SO	SD	SC	SCP	A	I	Razem	
5,0	339	33	6	13	1	7	399	→

### POJAZDY UMOWNE

	E/h
←	425

ul. Mikołowska

---

E/h	
414	→

	P/h	E/h
Sumaryczne natężenie ruchu w przekroju drogi	808	839

Współczynniki przeliczeniowe pojazdów rzeczywistych na pojazdy umowne:

SO - samochody osobowe	- 1,0
SD - samochody dostawcze, mikrobusy	- 1,0
SC - samochody ciężarowe	- 1,6
SCP - samochody ciężarowe z przyczepą, ciągniki siodłowe	- 2,2
A - autobusy	- 1,8
I - inne (rowery, motorowery, motocykle, traktory itp.)	- 0,3

### TABELA NATĘŻENIA RUCHU KOŁOWEGO w przekroju ul. Mikołowskiej (DW 926) w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową w m. Orzesze

na podstawie pomiarów ruchu przeprowadzonych w dniu:

20.06.2023 r. (wtorek)

w godzinach: 6.00-18.00

Godzina szczytu popołudniowego: 14.15-15.15

**Tabela natężenia ruchu pieszych  
na przejściu dla pieszych przez ul. Mikołowską (DW 926) w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową  
w m. Orzesze**

na podstawie pomiarów ruchu przeprowadzonych w dniu: 20.06.2023 r. (wtorek)  
w godzinach: 6.00-18.00

Godzina pomiarów	Przejście dla pieszych przez ul. Mikołowską		
	Dorośli	Dzieci	Razem
	Pieszycy/15 min	Pieszycy/15 min	Pieszycy/15 min
06.00-06.15	0	0	0
06.15-06.30	0	0	0
06.30-06.45	2	0	2
06.45-07.00	1	0	1
07.00-07.15	2	0	2
07.15-07.30	0	2	2
07.30-07.45	9	8	17
07.45-08.00	10	3	13
08.00-08.15	1	1	2
08.15-08.30	2	3	5
08.30-08.45	1	1	2
08.45-09.00	1	0	1
09.00-09.15	0	1	1
09.15-09.30	0	1	1
09.30-09.45	3	2	5
09.45-10.00	1	0	1
10.00-10.15	1	2	3
10.15-10.30	0	0	0
10.30-10.45	0	0	0
10.45-11.00	1	2	3
11.00-11.15	0	1	1
11.15-11.30	1	2	3
11.30-11.45	0	2	2
11.45-12.00	2	1	3
12.00-12.15	0	0	0
12.15-12.30	2	5	7
12.30-12.45	4	2	6
12.45-13.00	5	6	11
13.00-13.15	2	2	4
13.15-13.30	0	3	3
13.30-13.45	0	0	0
13.45-14.00	3	5	8
14.00-14.15	3	4	7
14.15-14.30	7	9	16
14.30-14.45	3	2	5
14.45-15.00	2	2	4
15.00-15.15	9	5	14
15.15-15.30	0	5	5
15.30-15.45	7	12	19
15.45-16.00	2	9	11
16.00-16.15	0	3	3
16.15-16.30	2	0	2
16.30-16.45	1	4	5
16.45-17.00	3	2	5
17.00-17.15	1	4	5
17.15-17.30	0	0	0
17.30-17.45	0	0	0
17.45-18.00	0	0	0



**Tabela natężenia ruchu pieszych**  
**na przejściu dla pieszych przez ul. Mikołowską (DW 926) w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową**  
**w m. Orzesze**

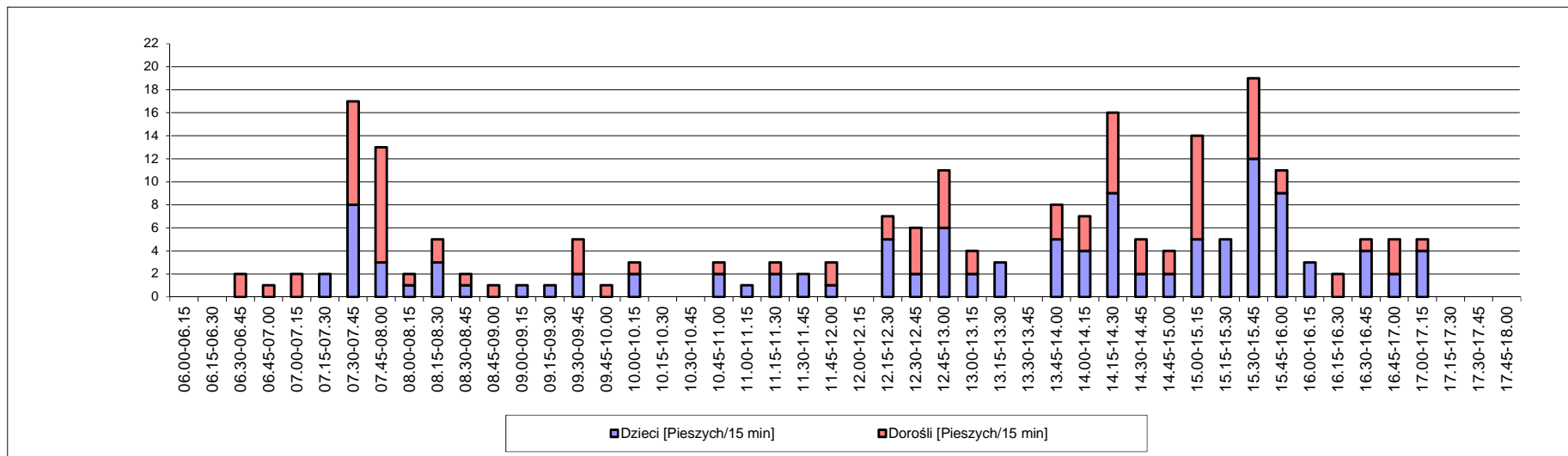
na podstawie pomiarów ruchu przeprowadzonych w dniu: 20.06.2023 r. (wtorek)  
w godzinach: 6.00-18.00

Godzina pomiarów	Przejście dla pieszych przez ul. Mikołowską		
	Dorośli	Dzieci	Razem
	Pieszycy/15 min	Pieszycy/15 min	Pieszycy/15 min
06.00-07.00	3	0	3
06.15-07.15	5	0	5
06.30-07.30	5	2	7
06.45-07.45	12	10	22
07.00-08.00	21	13	34
07.15-08.15	20	14	34
07.30-08.30	22	15	37
07.45-08.45	14	8	22
08.00-09.00	5	5	10
08.15-09.15	4	5	9
08.30-09.30	2	3	5
08.45-09.45	4	4	8
09.00-10.00	4	4	8
09.15-10.15	5	5	10
09.30-10.30	5	4	9
09.45-10.45	2	2	4
10.00-11.00	2	4	6
10.15-11.15	1	3	4
10.30-11.30	2	5	7
10.45-11.45	2	7	9
11.00-12.00	3	6	9
11.15-12.15	3	5	8
11.30-12.30	4	8	12
11.45-12.45	8	8	16
12.00-13.00	11	13	24
12.15-13.15	13	15	28
12.30-13.30	11	13	24
12.45-13.45	7	11	18
13.00-14.00	5	10	15
13.15-14.15	6	12	18
13.30-14.30	13	18	31
13.45-14.45	16	20	36
14.00-15.00	15	17	32
14.15-15.15	21	18	39
14.30-15.30	14	14	28
14.45-15.45	18	24	42
15.00-16.00	18	31	49
15.15-16.15	9	29	38
15.30-16.30	11	24	35
15.45-16.45	5	16	21
16.00-17.00	6	9	15
16.15-17.15	7	10	17
16.30-17.30	5	10	15
16.45-17.45	4	6	10
17.00-18.00	1	4	5

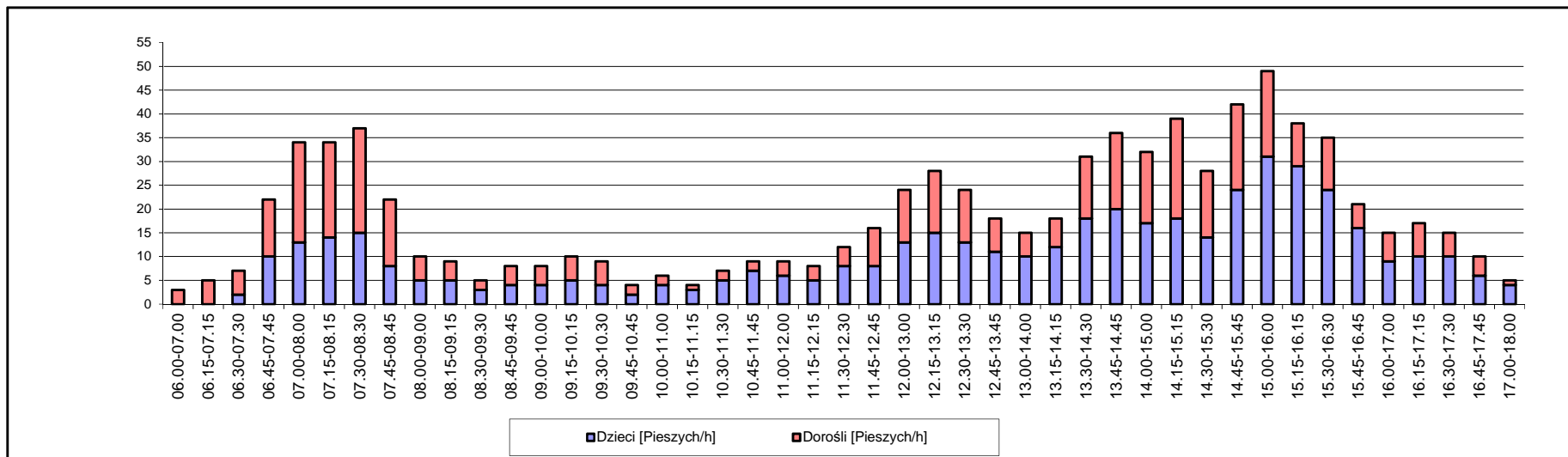
**Natężenie ruchu pieszych**  
**na przejściu dla pieszych przez ul. Mikołowską (DW 926) w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową**  
**w m. Orzesze**

na podstawie pomiarów ruchu przeprowadzonych w dniu: 20.06.2023 r. (wtorek)  
w godzinach: 6.00-18.00

**Liczba pieszych na przejściu [Pieszych/15 min]**



**Liczba pieszych na przejściu [Pieszych/h]**



**OBLICZENIE PRZEPUSTOWOŚCI SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ METODĄ HCM-85**  
**na przejściu dla pieszych przez ul. Mikołowską (DW 926) w rejonie skrzyżowania z ul. Kasztanową**  
**w Orzeszu (szczyt popołudniowy)**

**Dane wejściowe wspólne:**

Długość cyklu : 50 [s]

Lp	Wlot	Relacja	Ilość pasów	Szerokość pasa		Ruch ciężki		Pochylenie wlotów		Parkowanie na wlotach	Przystanki autobusowe	Lokalizacja skrzyżowania	Współczynnik relacji skrajnych	Natężenie nasycenia
			<i>n</i>	<i>[m]</i>	<i>fw</i>	<i>[%]</i>	<i>fc</i>	<i>[%]</i>	<i>fs</i>					
1	<b>ul. Mikołowska</b> <i>od północy</i>	prosto	1	3,50	0,99	5,0	0,95	0,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1787
2	<b>ul. Mikołowska</b> <i>od południa</i>	prosto	1	3,50	0,99	4,9	0,95	0,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1787

Lp	Wlot	Relacja	Prognozowane natężenie relacji	Czas zielonego w cyklu		Przepustowość relacji	Przepustowość wlotu	Stopień nasycenia	Średnie straty zatrzymania	Poziom swobody ruchu
			<i>Qi [P/h]</i>	<i>[s]</i>	<i>Ge [s]</i>	<i>Ci [P/h]</i>	<i>C [P/h]</i>	<i>Xi</i>	<i>dz [s/P]</i>	
1	<b>ul. Mikołowska</b> <i>od północy</i>	prosto	399	25	26	929	929	0,43	5	A
2	<b>ul. Mikołowska</b> <i>od południa</i>	prosto	409	25	26	929	929	0,44	5	A