

Załącznik 2a

Obliczenia przepustowości

Skrzyżowanie: Nowowiejskiego - Studzieniec - Marszałkowska w Mławie

Program P1, szczyt poranny

OBLICZANIE NATĘŻEŃ NASYCENIA RELACJI		FORMULARZ	1
Natężenie nasycenia relacji bezkolizyjnej			
Wlot	A		
Relacja	AL	AW1	AW2
Wyjściowe natężenie nasycenia So [E/hz]		1900	1700
Szerokość pasa ruchu w [m]		3.0	
Pochylenie wlotu i [%]	0.0		
Wskaźnik kierunku pochylenia Di [-]	0		
Wskaźnik położenia pasa ruchu Dk [-]		-	
Wskaźnik przejazdu przez torowisko tram. Dt [-]		0	
Promień skrętu R [m]		-	
Korekta natęż. nasyc. gdy 4,2<w		0.00	
Natężenie nasyc. relacji Sr [E/hz]		1600	
Udział pojazdów ciężkich Uc [-]		0.00	
Natężenie nasyc. relacji Sr [E/hz]		1600	

OBLICZANIE NATĘŻEŃ NASYCENIA RELACJI		FORMULARZ	2
Natężenie nasycenia relacji skrętnej kolizyjnej z ruchem pieszym			
Wlot	A		
Relacja	AL	AP	BL
Wyjściowe natężenie nasycenia So [E/hz]	1450		
Sygnal zielony G [s]	27	14	27
Efektywny sygnal zielony Ge [s]	28	15	28
Długość cyklu T [s]	55		
Natężenie ruchu pieszych QP [Ps/h]	10	10	10
Długość drogi dojazdu pojazdów skręc. do przejścia l [m]	14	18	19
Współczynnik uwzgl. wpływ ruchu pieszego fp [-]	1.000	1.000	1.000
fp,min = 0,4 * (1/Ge) [-]	0.200	0.480	0.271
Natężenie nasycenia Sr [E/hz]	1450	1450	1450
Udział pojazdów ciężkich Uc [-]	0.00	0.00	0.00
Natężenie nasycenia relacji Sr [P/hz]	1450	1450	1450

OBLICZANIE NATĘŻEŃ NASYCENIA RELACJI		FORMULARZ	3.1
Natężenie nasycenia relacji w lewo kolizyjnej z pojazdami z przeciwnego wlotu i z ruchem pieszym			
Wlot	A	B	C
Relacja	AL	BL	CL
Natężenie ruchu z przeciwnego wlotu Qn [P/h]	213	21	74
Sygnal zielony G [s]	27	14	27
Efektywny sygnal zielony Ge [s]	28	15	28
Długość cyklu T [s]	55		
Udział sygnalu zielonego efektywnego w cyklu D [-]	0.509	0.273	0.509
Stopień nasycenia grupy pasów na wlocie przeciwnym Yn [-]	0.305	0.164	0.058
Stopień obciążenia grupy pasów na wlocie przeciwnym Xn [-]	0.600	0.600	0.114
Odstęp czasu między skręcającymi w lewo pojazdami zjeżdżającymi z powierzchni oczekiwania tf [s]	2.6	2.6	2.6
Graniczny odstęp czasu pojazdów skręcających w lewo tg [s]	5.5	5.5	5.5
Liczba pasów z potokiem nadrzednym n [-]	1	1	1
Odstęp czasu między pojazdami mającym pierwszeństwo delta tn [s]	1.8	1.8	1.8
Parametr zależny od Qn i liczby pasów n alfa [-]	1.000	1.000	1.000
Natężenie nasycenia w lukach strumienia priorytetowego Slg [E/hz]	680	653	1237
Pojemność powierzchni oczekiwania a [E]	0	1	1
Udział pojazdów skręcających w lewo na pasie uL [-]	0.129	0.443	0.045
Natężenie nasycenia w czasie międzycielonym Slim [E/hz]	101	217	83
Natężenie ruchu pieszego Qp [Ps/h]	10	10	10
Poprawka uwzględniająca wpływ pieszych delta Slp [E/hz]	0	0	0
Udział pojazdów ciężkich Uc [-]	0.00	0.00	0.00
Natężenie nasycenia relacji Sl [P/hz]	781	870	1321

OBLICZANIE NATĘŻEŃ NASYCENIA RELACJI		FORMULARZ	3.2
Natężenie nasycenia relacji w lewo kolizyjnej z pojazdami z przeciwnego wlotu i z ruchem pieszym			
Wlot	A	B	C
Relacja	AL	BL	CL
Natężenie ruchu z przeciwnego wlotu Qn [P/h]	213	21	74
Sygnal zielony G [s]	27	14	27
Efektywny sygnal zielony Ge [s]	28	15	28
Długość cyklu T [s]	55		
Udział sygnalu zielonego efektywnego w cyklu D [-]	0.509	0.273	0.509
Stopień nasycenia grupy pasów na wlocie przeciwnym Yn [-]	0.127	0.005	0.054
Stopień obciążenia grupy pasów na wlocie przeciwnym Xn [-]	0.250	0.018	0.106
Odstęp czasu między skręcającymi w lewo pojazdami zjeżdżającymi z powierzchni oczekiwania tf [s]	2.6	2.6	2.6
Graniczny odstęp czasu pojazdów skręcających w lewo tg [s]	5.5	5.5	5.5
Liczba pasów z potokiem nadrzednym n [-]	1	1	1

Odstęp czasu między pojazdami mającym pierwszeństwo delta tn [s]	1.8	1.8	1.8	1.8
Parametr zależny od Qn i liczby pasów n alfa [-]	1.000	1.000	1.000	1.000
Natężenie nasycenia w lukach strumienia priorytetowego Slg [E/hz]	1015	1347	1243	1202
Pojemność powierzchni oczekiwania a [E]	0	1	1	0
Udział pojazdów skręcających w lewo na pasie uL [-]	0.129	0.443	0.045	0.087
Natężenie nasycenia w czasie międzydzielonym Slm [E/hz]	85	107	82	149
Natężenie ruchu pieszego Qp [Ps/h]	10	10	10	10
Poprawka uwzględniająca wpływ pieszych delta Slp [E/hz]	0	0	0	0
Udział pojazdów ciężkich Uc [-]	0.00	0.00	0.00	0.00
Natężenie nasycenia relacji SI [P/hz]	1100	1455	1325	1351

OBLICZANIE NATĘŻEŃ NASYCENIA RELACJI

FORMULARZ 3.3

Natężenie nasycenia relacji w lewo kolizyjnej z pojazdami z przeciwnego wlotu i z ruchem pieszym

Wlot	A	B	C	D
Relacja	AL	BL	CL	DL
Natężenie ruchu z przeciwnego wlotu Qn [P/h]	213	21	74	39
Sygnal zielony G [s]	27	14	27	14
Efektywny sygnal zielony Ge [s]	28	15	28	15
Długość cyklu T [s]	55			
Udział sygnalu zielonego efektywnego w cyklu D [-]	0.509	0.273	0.509	0.273
Stopień nasycenia grupy pasów na wlocie przeciwnym Yn [-]	0.127	0.004	0.054	0.039
Stopień obciążenia grupy pasów na wlocie przeciwnym Xn [-]	0.250	0.015	0.106	0.143
Odstęp czasu między skręcającymi w lewo pojazdami zjeżdżającymi z powierzchni oczekiwania tf [s]	2.6	2.6	2.6	2.6
Graniczny odstęp czasu pojazdów skręcających lewo tg [s]	5.5	5.5	5.5	5.5
Liczba pasów z potokiem nadrzednym n [-]	1	1	1	1
Odstęp czasu między pojazdami mającym pierwszeństwo delta tn [s]	1.8	1.8	1.8	1.8
Parametr zależny od Qn i liczby pasów n alfa [-]	1.000	1.000	1.000	1.000
Natężenie nasycenia w lukach strumienia priorytetowego Slg [E/hz]	1015	1350	1243	1202
Pojemność powierzchni oczekiwania a [E]	0	1	1	0
Udział pojazdów skręcających w lewo na pasie uL [-]	0.129	0.443	0.045	0.087
Natężenie nasycenia w czasie międzydzielonym Slm [E/hz]	85	104	82	149
Natężenie ruchu pieszego Qp [Ps/h]	10	10	10	10
Poprawka uwzględniająca wpływ pieszych delta Slp [E/hz]	0	0	0	0
Udział pojazdów ciężkich Uc [-]	0.00	0.00	0.00	0.00
Natężenie nasycenia relacji SI [P/hz]	1100	1454	1325	1351

OBLICZANIE NATĘŻEŃ NASYCENIA PASÓW I GRUP PASÓW

FORMULARZ 4.1

Rozkład ruchu w obliczeniowych grupach pasów na wlocie A

Obliczeniowa grupa pasów (oznaczenie)	AA1		
Numer pasa ruchu w grupie	A1		
Relacje w obrębie pasa ruchu	L	W	P
Całkowite natężenie relacji Qr [P/h]	11	71	3
Natężenie nasycenia relacji r na pasie j Srj [P/hz] (F:1 lub F:2 lub F:3)	1100	1600	1450
Liczba pasów w grupie ngr [-]	1		
Liczba pasów w grupie wspólnych z relacją r mr [-]	1	1	1
Liczba pasów wydzielonych w grupie z relacją r nr [-]	0	0	0
I KROK ITERACJI			
Wstępne natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]	11	71	3
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]	0.056		
II KROK ITERACJI			
Natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]			
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]			
III KROK ITERACJI			
Natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]			
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]			
Natężenie nasycenia pasów i obliczeniowych grup pasów na wlocie A			
Udział relacji r w ruchu na pasie ur [-]	0.129	0.835	0.035
Natężenie nasycenia pasa ruchu Sj [P/hz]	1506		
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. aut. fa [-]			
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. tram. ft [-]			
Natężenie nasycenia pasa ruchu Sj [P/hz]	1506		
Natężenie nasycenia grupy pasów Sgr [P/hz]	1506		

OBLICZANIE NATĘŻEŃ NASYCENIA PASÓW I GRUP PASÓW

FORMULARZ 4.2

Rozkład ruchu w obliczeniowych grupach pasów na wlocie B

Obliczeniowa grupa pasów (oznaczenie)	BB1		
Numer pasa ruchu w grupie	B1		
Relacje w obrębie pasa ruchu	L	W	P
Całkowite natężenie relacji Qr [P/h]	31	30	9
Natężenie nasycenia relacji r na pasie j Srj [P/hz] (F:1 lub F:2 lub F:3)	1454	1660	1450
Liczba pasów w grupie ngr [-]	1		
Liczba pasów w grupie wspólnych z relacją r mr [-]	1	1	1
Liczba pasów wydzielonych w grupie z relacją r nr [-]	0	0	0
I KROK ITERACJI			
Wstępne natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]	31	30	9
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]	0.046		

II KROK ITERACJI			
Natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]			
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]			
III KROK ITERACJI			
Natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]			
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]			
Natężenie nasycenia pasów i obliczeniowych grup pasów na wlocie B			
Udział relacji r w ruchu na pasie ur [-]	0.443	0.429	0.129
Natężenie nasycenia pasa ruchu Sj [P/hz]	1535		
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. aut. fa [-]			
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. tram. ft [-]			
Natężenie nasycenia pasa ruchu Sj [P/hz]	1535		
Natężenie nasycenia grupy pasów Sgr [P/hz]	1535		

OBLICZANIE NATĘŻEŃ NASYCENIA PASÓW I GRUP PASÓW FORMULARZ 4.3

Rozkład ruchu w obliczeniowych grupach pasów na wlocie C			
Obliczeniowa grupa pasów (oznaczenie)	CC1		
Numer pasa ruchu w grupie	C1		
Relacje w obrębie pasa ruchu	L	W	P
Całkowite natężenie relacji Qr [P/h]	10	200	13
Natężenie nasycenia relacji r na pasie j Srj [P/hz] (F:1 lub F:2 lub F:3)	1325	1680	1450
Liczba pasów w grupie ngr [-]	1		
Liczba pasów w grupie wspólnych z relacją r mr [-]	1	1	1
Liczba pasów wydzielonych w grupie z relacją r nr [-]	0	0	0

I KROK ITERACJI			
Wstępne natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]	10	200	13
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]	0.136		

II KROK ITERACJI			
Natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]			
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]			

III KROK ITERACJI			
Natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]			
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]			

Natężenie nasycenia pasów i obliczeniowych grup pasów na wlocie C			
Udział relacji r w ruchu na pasie ur [-]	0.045	0.897	0.058
Natężenie nasycenia pasa ruchu Sj [P/hz]	1645		
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. aut. fa [-]			
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. tram. ft [-]			
Natężenie nasycenia pasa ruchu Sj [P/hz]	1645		
Natężenie nasycenia grupy pasów Sgr [P/hz]	1645		

OBLICZANIE NATĘŻEŃ NASYCENIA PASÓW I GRUP PASÓW FORMULARZ 4.4

Rozkład ruchu w obliczeniowych grupach pasów na wlocie D			
Obliczeniowa grupa pasów (oznaczenie)	DD1		
Numer pasa ruchu w grupie	D1		
Relacje w obrębie pasa ruchu	L	W	P
Całkowite natężenie relacji Qr [P/h]	2	5	16
Natężenie nasycenia relacji r na pasie j Srj [P/hz] (F:1 lub F:2 lub F:3)	1351	1680	1450
Liczba pasów w grupie ngr [-]	1		
Liczba pasów w grupie wspólnych z relacją r mr [-]	1	1	1
Liczba pasów wydzielonych w grupie z relacją r nr [-]	0	0	0

I KROK ITERACJI			
Wstępne natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]	2	5	16
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]	0.015		

II KROK ITERACJI			
Natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]			
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]			

III KROK ITERACJI			
Natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]			
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]			

Natężenie nasycenia pasów i obliczeniowych grup pasów na wlocie D			
Udział relacji r w ruchu na pasie ur [-]	0.087	0.217	0.696
Natężenie nasycenia pasa ruchu Sj [P/hz]	1485		
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. aut. fa [-]			
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. tram. ft [-]			
Natężenie nasycenia pasa ruchu Sj [P/hz]	1485		
Natężenie nasycenia grupy pasów Sgr [P/hz]	1485		

OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI FORMULARZ 5

Wlot	A	B	C	D
Obliczeniowa grupa pasów	AA1	BB1	CC1	DD1
Pas ruchu	A1	B1	C1	D1
Relacja	L+W+P	L+W+P	L+W+P	L+W+P
Natężenie ruchu w grupie pasów Qgr [P/h]	85	70	223	23
Natężenie ruchu na wlocie Qwl [P/h]	85	70	223	23
Natężenie ruchu na skrzyżowaniu Qsk [P/h]	401			

Natężenie nasycenia grupy pasów Sgr [P/hz] (F:4)	1506	1535	1645	1485
Efektywny sygnał zielony Ge [s]	28	15	28	15
Długość cyklu T [s]	55			
Przepustowość grupy pasów Cgr [P/h]	767	419	837	405
Przepustowość wlotu Cwl [P/h]	767	419	837	405
Przepustowość skrzyżowania Csk [P/h]	1505			
Stopień obciążenia grupy pasów Xgr [-]	0.111	0.167	0.266	0.057
Stopień obciążenia wlotu Xwl [-]	0.111	0.167	0.266	0.057
Stopień obciążenia obciążenia skrzyżowania Xsk [-]	0.266			
Przepustowość praktyczna grupy pasów przy Xd=0.85 Cp,gr [P/h]	652	356	712	344
Rezerwa przepustowości grupy pasów deltaCp,gr [P/h]	567	286	489	321
Przepustowość praktyczna wlotu przy Xd=0.85 Cp,wl [P/h]	652	356	711	344
Rezerwa przepustowości wlotu delta Cp,wl [P/h]	567	286	488	321
Przepustowość praktyczna skrzyżowania przy Xd=0.85 Cp,sk [P/h]	1279			
Rezerwa przepustowości skrzyżowania delta Cp,sk [P/h]	878			

OBLICZANIE MIAR WARUNKÓW RUCHU
FORMULARZ
6.1
Dane do obliczania miar warunków ruchu

Wlot	A	B	C	D
Obliczeniowa grupa pasów	AA1	BB1	CC1	DD1
Natężenie ruchu w grupie pasów Qgr [P/h]	85	70	223	23
Natężenie ruchu w grupie pasów qgr [P/s]	0.024	0.019	0.062	0.006
Natężenie nasycenia grupy pasów Sgr [P/hz] (F:4)	1506	1535	1645	1485
Stopień nasycenia grupy pasów Ygr [-]	0.056	0.046	0.136	0.015
Przepustowość grupy pasów Cgr [P/h]	767	419	837	405
Stopień obciążenia grupy pasów Xgr [-]	0.111	0.167	0.266	0.057
Efektywny sygnał zielony Ge [s]	28	15	28	15
Długość cyklu T [s]	55			
Okres analizy ta [h]	1			
Udział sygnału zielonego efektywnego w cyklu [-]	0.509	0.273	0.509	0.273
Współczynnik uwzględniający rodzaj rodzaj sterowania rs [-]	0.5	0.5	0.5	0.5
Współczynnik uwzględniający sąsiednie skrzyżowania z z sygnalizacją świetlną ws [-]	1.0	1.0	1.0	1.0
Wskaźnik rozproszenia kolumny pojazdów Rp [-]				
Udział pojazdów dojeżdżających podczas sygnału zielonego PG=Rp*lambda []				
Współczynnik uwzględniający dojazd kolumny pojazdów w czasie sygnału zielonego f PG [-]				
Współczynnik koordynacji sygnalizacji fk [-]	1.0	1.0	1.0	1.0

OBLICZANIE MIAR WARUNKÓW RUCHU
FORMULARZ
6.2
Straty czasu, PSR

Wlot	A	B	C	D
Obliczeniowa grupa pasów	AA1	BB1	CC1	DD1
Straty czasu				
Straty czasu d1 [s/P]	7.0	15.2	7.7	14.8
Straty czasu d2 [s/P]	0.0	0.1	0.2	0.0
Średnie straty czasu w grupie pasów dgr [s/P]	7.1	15.4	7.8	14.8
PSR w grupie pasów	I	I	I	I
Łączne straty czasu w grupie pasów Dgr [s/ta]	600	1075	1750	340
Ekwiwalentne łączne straty czasu w grupie pasów Dgr [h/h]	0.17	0.30	0.49	0.09
Średnie straty czasu na wlocie dwl [s/P]	7.1	15.4	7.8	14.8
PSR na wlocie	I	I	I	I
Łączne straty czasu na wlocie Dwl [s/ta]	600	1075	1750	340
Ekwiwalentne łączne straty czasu na wlocie Dwl [h/h]	0.17	0.30	0.49	0.09
Średnie straty czasu na skrzyżowaniu dsk [s/P]	9.4			
PSR na skrzyżowaniu	I			
Łączne straty czasu na skrzyżowaniu Dsk [s/ta]	3765			
Ekwiwalentne łączne straty czasu na skrzyżowaniu Dsk [h/h]	1.05			

OBLICZANIE MIAR WARUNKÓW RUCHU
FORMULARZ
6.3
Kolejka pozostająca, Kolejka maksymalna, Zatrzymania

Wlot	A	B	C	D
Grupa pasów	AA1	BB1	CC1	DD1
Zatrzymania				
Średnia kolejka pozostająca Kp [P]	0.0	0.0	0.0	0.0
Średnia kolejka maksymalna Km [P]	1	1	2	0
Współczynnik kwantyla 95% kolejki maksymalnej fkw95 [-]	2.57	2.56	2.40	2.64
Kolejka maksymalna Km95	2	2	5	1
Przeciętna długość stanowiska pojazdu w kolejce lp [m]	6.20	6.20	6.20	6.20
Zasięg kolejki maksymalnej Lk [m]	11	13	29	4
Kolejki				
Śr. liczba zatrzymań w grupie pasów Zgr [z/P]	0.472	0.698	0.522	0.669
Liczba zatrzymań w grupie pasów Zgr [z/ta]	40	49	116	15
Udział pojazdów zatrzymanych w grupie pasów uzgr [-]	0.468	0.686	0.511	0.665
Liczba pojazdów zatrzymanych w grupie pasów PZgr [P]	40	48	114	15
Średnia liczba zatrzymań na wlocie zwl [z/P]	0.472	0.698	0.522	0.669

Udział pojazdów zatrzymanych na wlocie Uzwl [-]	0.468	0.686	0.511	0.665				
Średnia liczba zatrzymań na skrzyżowaniu zsk [z/P]	0.551							
Udział pojazdów zatrzymanych na skrzyżowaniu Uzsk [-]	0.541							
ZESTAWIENIE ZBIORCZE PARAMETRÓW	FORMULARZ	7.1						
Wlot	A		B		C		D	
Obliczeniowa grupa pasów	AA1		BB1		CC1		DD1	
Pas ruchu	A1		B1		C1		D1	
Relacja	L+W+P		L+W+P		L+W+P		L+W+P	
Natężenie ruchu w grupie pasów Qgr [P/h]	85		70		223		23	
Natężenie ruchu na wlocie Qwl [P/h]	85		70		223		23	
Natężenie ruchu na skrzyżowaniu Qsk [P/h]	401							
Natężenie nasycenia grupy pasów Sgr [P/hz] (F:4)	1506		1535		1645		1485	
Stopień nasycenia grupy pasów Ygr [-]	0.056		0.046		0.136		0.015	
Przepustowość grupy pasów Cgr [P/h]	767		419		837		405	
Przepustowość wlotu Cwl [P/h]	767		419		837		405	
Przepustowość skrzyżowania Csk [P/h]	1505							
Stopień obciążenia grupy pasów Xgr [-]	0.111		0.167		0.266		0.057	
Stopień obciążenia wlotu Xwl [-]	0.111		0.167		0.266		0.057	
Stopień obciążenia obciążenia skrzyżowania Xsk [-]	0.266							
Przepustowość praktyczna skrzyżowania przy Xd=0.85 Cp,sk [P/h]	1279							
Rezerwa przepustowości skrzyżowania delta Cp,sk [P/h]	878							
ZESTAWIENIE ZBIORCZE PARAMETRÓW cd.	FORMULARZ	7.2						
Wlot	A		B		C		D	
Obliczeniowa grupa pasów	AA1		BB1		CC1		DD1	
Średnie straty czasu w grupie pasów dgr [s/P]	7.1		15.4		7.8		14.8	
Średnie straty czasu na wlocie dwl [s/P]	7.1		15.4		7.8		14.8	
Średnie straty czasu na skrzyżowaniu dsk [s/P]	9.4							
PSR w grupie pasów	I		I		I		I	
PSR na wlocie	I		I		I		I	
PSR na skrzyżowaniu	I							
Ekwiwalentne łączne straty czasu w grupie pasów Dgr [h/h]	0.17		0.30		0.49		0.09	
Ekwiwalentne łączne straty czasu na wlocie Dwl [h/h]	0.17		0.30		0.49		0.09	
Ekwiwalentne łączne straty czasu na skrzyżowaniu Dsk [h/h]	1.05							
Średnia kolejka pozostająca Kp [P]	0.0		0.0		0.0		0.0	
Kolejka maksymalna Km95	2		2		5		1	
Zasięg kolejki maksymalnej Lk [m]	11		13		29		4	
Śr. liczba zatrzymań w grupie pasów Zgr [z/P]	0.472		0.698		0.522		0.669	
Średnia liczba zatrzymań na wlocie zwl [z/P]	0.472		0.698		0.522		0.669	
Średnia liczba zatrzymań na skrzyżowaniu zsk [z/P]	0.551							
Udział pojazdów zatrzymanych w grupie pasów uzgr [-]	0.468		0.686		0.511		0.665	
Udział pojazdów zatrzymanych na wlocie Uzwl [-]	0.468		0.686		0.511		0.665	
Udział pojazdów zatrzymanych na skrzyżowaniu Uzsk [-]	0.541							