

<b>Załącznik 2a – obliczenia przepustowości</b> Skrzyżowanie: DP2D – DP 1465D w Ligocie Polskiej Program P1, szczyt poranny																				
<b>OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA</b>																				
OBLICZANIE NATĘŻEŃ NASYCENIA RELACJI															FORMULARZ			1		
Natężenie nasycenia relacji bezkolizyjnej																				
Wlot	A				B				C				D				E			
Relacja	AL	AW1	AW2	AP	BL	BW1	BW2	BP	CL	CW1	CW2	CP	DL	DW1	DW2	DP	EL	EW1	EW2	EP
Wyjściowe natężenie nasycenia So [E/hz]		1900	1700	1700	1900	1900	1700	1700		1900	1700		1900	1900	1700			1900	1700	1700
Szerokość pasa ruchu w [m]			3.2	3.2	3.5		3.6	3.6			2.9		4.0		3.6					4.2
Pochylenie wlotu i [%]	0.0				0.0				0.0				0.0				0.0			
Wskaźnik kierunku pochylenia Di [-]	0				0				0				0				0			
Wskaźnik położenia pasa ruchu Dk [-]			-	0	0		-	0			-		0		-					0
Wskaźnik przejazdu przez torowisko tram. Dt [-]			0	0	0		0	0			0		0		0					0
Promień skrętu R [m]			-	25.00	35.00		-	15.00			-		35.00		-					5.00
Korekta natęż. nasyc. gdy 4,2<w			0.00	0.00	0.00		0.00	0.00			0.00		0.00		0.00					0.00
Natężenie nasyc. relacji Sr [E/hz]			1640	1629	1905		1720	1567			1580		1945		1720					1840
Udział pojazdów ciężkich Uc [-]			0.00	0.00	0.00		0.00	0.00			0.00		0.00		0.00					0.00
Natężenie nasyc. relacji Sr [E/hz]			1640	1629	1905		1720	1567			1580		1945		1720					1840
<b>OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA</b>																				
OBLICZANIE NATĘŻEŃ NASYCENIA RELACJI															FORMULARZ			2		
Natężenie nasycenia relacji skrajnej kolizyjnej z ruchem pieszych																				
Wlot	A				B				C				D				E			
Relacja	AL	AP	BL	BP	CL	CP	DL	DP	EL	EP										
Wyjściowe natężenie nasycenia So [E/hz]											1450									
Sygnal zielony G [s]											18									
Efektywny sygnal zielony Ge [s]											19									
Długość cyklu T [s]											95									
Natężenie ruchu pieszych QP [Ps/h]											10									
Długość drogi dojazdu pojazdów skręc. do przejścia I [m]											69									
Współczynnik uwzgl. wpływ ruchu pieszego fp [-]											1.000									
fp,min = 0,4 * (1/Ge) [-]											1.453									
Natężenie nasycenia Sr [E/hz]											1450									
Udział pojazdów ciężkich Uc [-]											0.00									
Natężenie nasycenia relacji Sr [P/hz]											1450									
<b>OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA</b>																				
OBLICZANIE NATĘŻEŃ NASYCENIA RELACJI															FORMULARZ			3.1		
Natężenie nasycenia relacji w lewo kolizyjnej z pojazdami z przeciwległego wlotu i z ruchem pieszym																				
Wlot	A				B				C				D				E			
Relacja	AL				BL				CL				DL				EL			

Natężenie ruchu z przeciwnieległego wlotu Qn [P/h]	46		81		
Sygnał zielony G [s]	15		18		
Efektywny sygnał zielony Ge [s]	16		19		
Długość cyklu T [s]	95				
Udział sygnału zielonego efektywnego w cyklu D [-]	0.168		0.200		
Stopień nasycenia grupy pasów na wlocie przeciwnieległym Yn [-]	0.101		0.053		
Stopień obciążenia grupy pasów na wlocie przeciwnieległym Xn [-]	0.600		0.315		
Odstęp czasu między skręcającymi w lewo pojazdami zjeżdżającymi z powierzchni oczekiwania tf [s]	2.6		2.6		
Graniczny odstęp czasu pojazdów skręcającychw lewo tg [s]	5.5		5.5		
Liczba pasów z potokiem nadrzednym n [-]	1		1		
Odstęp czasu między pojazdami mającym pierwszeństwo delta tn [s]	1.8		1.8		
Parametr zależny od Qn i liczby pasów n alfa [-]	1.000		1.000		
Natężenie nasycena w lukach strumienia priorytetowego Slg [E/hz]	597		947		
Pojemność powierzchni oczekiwania a [E]	-1		2		
Udział pojazdów skręcających w lewo na pasie uL [-]	0.040		0.700		
Natężenie nasycenia w czasie miedzyzielonym SIm [E/hz]	187		256		
Natężenie ruchu pieszego Qp [Ps/h]	10		0		
Poprawka uwzględniająca wpływ pieszych delta Slp [E/hz]	0		0		
Udział pojazdów ciężkich Uc [-]	0.00		0.00		
Natężenie nasycenia relacji SI [P/hz]	784		1202		
OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA					
OBLICZANIE NATĘŻEŃ NASYCENIA RELACJI			FORMULARZ	3.2	
Natężenie nasycenia relacji w lewo kolizyjnej z pojazdami z przeciwnieległego wlotu i z ruchem pieszym					
Wlot	A	B	C	D	E
Relacja	AL	BL	CL	DL	EL
Natężenie ruchu z przeciwnieległego wlotu Qn [P/h]	46		81		
Sygnał zielony G [s]	15		18		
Efektywny sygnał zielony Ge [s]	16		19		
Długość cyklu T [s]	95				
Udział sygnału zielonego efektywnego w cyklu D [-]	0.168		0.200		
Stopień nasycenia grupy pasów na wlocie przeciwnieległym Yn [-]	0.110		0.053		
Stopień obciążenia grupy pasów na wlocie przeciwnieległym Xn [-]	0.550		0.315		
Odstęp czasu między skręcającymi w lewo pojazdami zjeżdżającymi z powierzchni oczekiwania tf [s]	2.6		2.6		
Graniczny odstęp czasu pojazdów skręcającychw lewo tg [s]	5.5		5.5		
Liczba pasów z potokiem nadrzednym n [-]	1		1		
Odstęp czasu między pojazdami mającym pierwszeństwo delta tn [s]	1.8		1.8		
Parametr zależny od Qn i liczby pasów n alfa [-]	1.000		1.000		
Natężenie nasycena w lukach strumienia priorytetowego Slg [E/hz]	678		947		
Pojemność powierzchni oczekiwania a [E]	-1		2		

Udział pojazdów skręcających w lewo na pasie uL [-]	0.040		0.700				
Natężenie nasycenia w czasie międzymiastowym S <sub>lm</sub> [E/hz]	184		256				
Natężenie ruchu pieszego Q <sub>p</sub> [Ps/h]	10		0				
Poprawka uwzględniająca wpływ pieszych delta S <sub>p</sub> [E/hz]	0		0				
Udział pojazdów ciężkich U <sub>c</sub> [-]	0.00		0.00				
Natężenie nasycenia relacji S <sub>i</sub> [P/hz]	862		1202				
<b>OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA</b>							
<b>OBLICZANIE NATĘŻEŃ NASYCENIA PASÓW I GRUP PASÓW</b>			<b>FORMULARZ</b>	<b>4.1</b>			
<b>Rozkład ruchu w obliczeniowych grupach pasów na wlocie A</b>							
Obliczeniowa grupa pasów (oznaczenie)	AA1						
Numer pasa ruchu w grupie	A1						
Relacje w obrębie pasa ruchu	L	W	P				
Całkowite natężenie relacji Q <sub>r</sub> [P/h]	3	49	32				
Natężenie nasycenia relacji r na pasie j S <sub>rj</sub> [P/hz] (F:1 lub F:2 lub F:3)	862	1640	1629				
Liczba pasów w grupie n <sub>gr</sub> [-]	1						
Liczba pasów w grupie wspólnych z relacją r m <sub>r</sub> [-]	1	1	1				
Liczba pasów wydzielonych w grupie z relacją r nr [-]	0	0	0				
<b>I KROK ITERACJI</b>							
Wstępne natężenie relacji na pasie Q <sub>rj</sub> [P/h]	3	49	32				
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]	0.053						
<b>II KROK ITERACJI</b>							
Natężenie relacji na pasie Q <sub>rj</sub> [P/h]							
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]							
<b>III KROK ITERACJI</b>							
Natężenie relacji na pasie Q <sub>rj</sub> [P/h]							
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]							
<b>Natężenie nasycenia pasów i obliczeniowych grup pasów na wlocie A</b>							
Udział relacji r w ruchu na pasie u <sub>r</sub> [-]	0.036	0.583	0.381				
Natężenie nasycenia pasa ruchu S <sub>j</sub> [P/hz]	1585						
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. aut. fa [-]							
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. tram. ft [-]							
Natężenie nasycenia pasa ruchu S <sub>j</sub> [P/hz]	1585						
Natężenie nasycenia grupy pasów S <sub>gr</sub> [P/hz]	1585						
<b>OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA</b>							
<b>OBLICZANIE NATĘŻEŃ NASYCENIA PASÓW I GRUP PASÓW</b>			<b>FORMULARZ</b>	<b>4.2</b>			
<b>Rozkład ruchu w obliczeniowych grupach pasów na wlocie B</b>							
Obliczeniowa grupa pasów (oznaczenie)	BBL		BBPW				
Numer pasa ruchu w grupie	BL		BPW				
Relacje w obrębie pasa ruchu	L	W	P				
Całkowite natężenie relacji Q <sub>r</sub> [P/h]	6	122	0				
Natężenie nasycenia relacji r na pasie j S <sub>rj</sub> [P/hz] (F:1 lub F:2 lub F:3)	1905	1720	1567				
Liczba pasów w grupie n <sub>gr</sub> [-]	1	1					
Liczba pasów w grupie wspólnych z relacją r m <sub>r</sub> [-]	0	1	1				
Liczba pasów wydzielonych w grupie z relacją r nr [-]	1	0	0				
<b>I KROK ITERACJI</b>							
Wstępne natężenie relacji na pasie Q <sub>rj</sub> [P/h]	6	122	0				
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]	0.003	0.071					

<b>II KROK ITERACJI</b>			
Natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]			
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]			
<b>III KROK ITERACJI</b>			
Natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]			
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]			
<b>Natężenie nasycenia pasów i obliczeniowych grup pasów na wlocie B</b>			
Udział relacji r w ruchu na pasie ur [-]	1	1	0.000
Natężenie nasycenia pasa ruchu Sj [P/hz]	1905	1720	
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. aut. fa [-]			
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. tram. ft [-]			
Natężenie nasycenia pasa ruchu Sj [P/hz]	1905	1720	
Natężenie nasycenia grupy pasów Sgr [P/hz]	1905	1720	
<b>OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA</b>			
<b>OBLICZANIE NATĘŻEŃ NASYCENIA PASÓW I GRUP PASÓW</b>		<b>FORMULARZ</b>	<b>4.3</b>
<b>Rozkład ruchu w obliczeniowych grupach pasów na wlocie C</b>			
Obliczeniowa grupa pasów (oznaczenie)	CC		
Numer pasa ruchu w grupie	C		
Relacje w obrębie pasa ruchu	L	W	P
Całkowite natężenie relacji Qr [P/h]	109	31	15
Natężenie nasycenia relacji r na pasie j Srj [P/hz] (F:1 lub F:2 lub F:3)	1202	1580	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
<b>I KROK ITERACJI</b>			
Wstępne natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]	109	31	15
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]	0.121		
<b>II KROK ITERACJI</b>			
Natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]			
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]			
<b>III KROK ITERACJI</b>			
Natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]			
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]			
<b>Natężenie nasycenia pasów i obliczeniowych grup pasów na wlocie C</b>			
Udział relacji r w ruchu na pasie ur [-]	0.703	0.200	0.097
Natężenie nasycenia pasa ruchu Sj [P/hz]	1285		
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. aut. fa [-]			
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. tram. ft [-]			
Natężenie nasycenia pasa ruchu Sj [P/hz]	1285		
Natężenie nasycenia grupy pasów Sgr [P/hz]	1285		
<b>OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA</b>			
<b>OBLICZANIE NATĘŻEŃ NASYCENIA PASÓW I GRUP PASÓW</b>		<b>FORMULARZ</b>	<b>4.4</b>
<b>Rozkład ruchu w obliczeniowych grupach pasów na wlocie D</b>			
Obliczeniowa grupa pasów (oznaczenie)	DDL	DDPW	
Numer pasa ruchu w grupie	DL	DPW	
Relacje w obrębie pasa ruchu	L	W	P
Całkowite natężenie relacji Qr [P/h]	4	82	32
Natężenie nasycenia relacji r na pasie j Srj [P/hz] (F:1 lub F:2 lub F:3)	1945	1720	1450
Liczba pasów w grupie ngr [-]	1	1	

Liczba pasów w grupie wspólnych z relacją r mr [-]	0	1	1
Liczba pasów wydzielonych w grupie z relacją r nr [-]	1	0	0
<b>I KROK ITERACJI</b>			
Wstępne natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]	4	82	32
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]	0.002	0.070	
<b>II KROK ITERACJI</b>			
Natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]			
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]			
<b>III KROK ITERACJI</b>			
Natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]			
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]			
<b>Natężenie nasycenia pasów i obliczeniowych grup pasów na wlocie D</b>			
Udział relacji r w ruchu na pasie ur [-]	1	0.719	0.281
Natężenie nasycenia pasa ruchu Sj [P/hz]	1945	1635	
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. aut. fa [-]			
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. tram. ft [-]			
Natężenie nasycenia pasa ruchu Sj [P/hz]	1945	1635	
Natężenie nasycenia grupy pasów Sgr [P/hz]	1945	1635	
<b>OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA</b>			
<b>OBLICZANIE NATĘŻEŃ NASYCENIA PASÓW I GRUP PASÓW</b>		<b>FORMULARZ</b>	<b>4.5</b>
<b>Rozkład ruchu w obliczeniowych grupach pasów na wlocie E</b>			
Obliczeniowa grupa pasów (oznaczenie)	EE		
Numer pasa ruchu w grupie	E		
Relacje w obrębie pasa ruchu	L	P	
Całkowite natężenie relacji Qr [P/h]	5	5	
Natężenie nasycenia relacji r na pasie j Srj [P/hz] (F:1 lub F:2 lub F:3)	1700	1840	
Liczba pasów w grupie ngr [-]	1		
Liczba pasów w grupie wspólnych z relacją r mr [-]	1	1	
Liczba pasów wydzielonych w grupie z relacją r nr [-]	0	0	
<b>I KROK ITERACJI</b>			
Wstępne natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]	5	5	
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]	0.006		
<b>II KROK ITERACJI</b>			
Natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]			
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]			
<b>III KROK ITERACJI</b>			
Natężenie relacji na pasie Qrj [P/h]			
Stopień nasycenia grupy pasów Y [-]			
<b>Natężenie nasycenia pasów i obliczeniowych grup pasów na wlocie E</b>			
Udział relacji r w ruchu na pasie ur [-]	0.500	0.500	
Natężenie nasycenia pasa ruchu Sj [P/hz]	1767		
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. aut. fa [-]			
Współczynnik korygujący ze względu na przyst. tram. ft [-]			
Natężenie nasycenia pasa ruchu Sj [P/hz]	1767		
Natężenie nasycenia grupy pasów Sgr [P/hz]	1767		
<b>OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA</b>			
<b>OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI</b>		<b>FORMULARZ</b>	<b>5</b>
Wlot	A	B	C
			D
			E

Obliczeniowa grupa pasów	AA1	BBL	BBPW	CC	DDL	DDPW	EE		
Pas ruchu	A1	BL	BPW	C	DL	DPW	E		
Relacja	L+W+P	L	W+P	L+W+P	L	W+P	L+P		
Natężenie ruchu w grupie pasów Qgr [P/h]	84	6	122	155	4	114	10		
Natężenie ruchu na wlocie Qwl [P/h]	84	128	155	118	10				
Natężenie ruchu na skrzyżowaniu Qsk [P/h]	495								
Natężenie nasycenia grupy pasów Sgr [P/hz] (F:4)	1585	1905	1720	1285	1945	1635	1767		
Efektywny sygnał zielony Ge [s]	16	9	29	19	9	36	9		
Długość cyklu T [s]	95								
Przepustowość grupy pasów Cgr [P/h]	267	180	525	257	184	620	167		
Przepustowość wlotu Cwl [P/h]	267	551	257	641	167				
Przepustowość skrzyżowania Csk [P/h]	821								
Stopień obciążenia grupy pasów Xgr [-]	0.315	0.033	0.232	0.603	0.022	0.184	0.060		
Stopień obciążenia wlotu Xwl [-]	0.315	0.232	0.603	0.184	0.060				
Stopień obciążenia obciążenia skrzyżowania Xsk [-]	0.603								
Przepustowość praktyczna grupy pasów przy Xd=0.85 Cp,gr [P/h]	227	153	446	218	157	527	142		
Rezerwa przepustowości grupy pasów deltaCp,gr [P/h]	143	147	324	63	153	413	132		
Przepustowość praktyczna wlotu przy Xd=0.85 Cp,wl [P/h]	227	468	218	545	142				
Rezerwa przepustowości wlotu delta Cp,wl [P/h]	143	340	63	427	132				
Przepustowość praktyczna skrzyżowania przy Xd=0.85 Cp,sk [P/h]	698								
Rezerwa przepustowości skrzyżowania delta Cp,sk [P/h]	203								
<b>OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLĄ</b>									
<b>OBLICZANIE MIAR WARUNKÓW RUCHU</b>					<b>FORMULARZ</b>			<b>6.1</b>	
<b>Dane do obliczania miar warunków ruchu</b>									
Wlot	A	B	C	D	E				
Obliczeniowa grupa pasów	AA1	BBL	BBPW	CC	DDL	DDPW	EE		
Natężenie ruchu w grupie pasów Qgr [P/h]	84	6	122	155	4	114	10		
Natężenie ruchu w grupie pasów qgr [P/s]	0.023	0.002	0.034	0.043	0.001	0.032	0.003		
Natężenie nasycenia grupy pasów Sgr [P/hz] (F:4)	1585	1905	1720	1285	1945	1635	1767		
Stopień nasycenia grupy pasów Ygr [-]	0.053	0.003	0.071	0.121	0.002	0.070	0.006		
Przepustowość grupy pasów Cgr [P/h]	267	180	525	257	184	620	167		
Stopień obciążenia grupy pasów Xgr [-]	0.315	0.033	0.232	0.603	0.022	0.184	0.060		
Efektywny sygnał zielony Ge [s]	16	9	29	19	9	36	9		
Długość cyklu T [s]	95								
Okres analizy ta [h]	1								
Udział sygnału zielonego efektywnego w cyklu [-]	0.168	0.095	0.305	0.200	0.095	0.379	0.095		
Współczynnik uwzględniający rodzaj rodzaj sterowania rs [-]	0.5	0.5	0.5	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	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	1.0	1.0	1.0		
<b>OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLĄ</b>									

OBLICZANIE MIAR WARUNKÓW RUCHU										FORMULARZ			6.2		
Straty czasu, PSR															
Włot	A			B			C			D			E		
Obliczeniowa grupa pasów	AA1	BBL	BBPW		CC	DDL	DDPW	EE							
Straty czasu															
Straty czasu d1 [s/P]	34.7	39.0	24.7		34.6	39.0	19.7		39.1						
Straty czasu d2 [s/P]	0.9	0.0	0.2		5.6	0.0	0.1		0.0						
Średnie straty czasu w grupie pasów dgr [s/P]	35.6	39.0	24.9		40.1	39.0	19.8		39.2						
PSR w grupie pasów	II	II	II		II	II	I		II						
Łączne straty czasu w grupie pasów Dgr [s/ta]	2988	234	3038		6221	156	2257		392						
Ekwiwalentne łączne straty czasu w grupie pasów Dgr [h/h]	0.83	0.07	0.84		1.73	0.04	0.63		0.11						
Średnie straty czasu na wlocie dwl [s/P]	35.6	25.6			40.1	20.4			39.2						
PSR na wlocie	II	II			II	II			II						
Łączne straty czasu na wlocie Dwl [s/ta]	2988	3272			6221	2413			392						
Ekwiwalentne łączne straty czasu na wlocie Dwl [h/h]	0.83	0.91			1.73	0.67			0.11						
Średnie straty czasu na skrzyżowaniu dsk [s/P]	30.9														
PSR na skrzyżowaniu	II														
Łączne straty czasu na skrzyżowaniu Dsk [s/ta]	15286														
Ekwiwalentne łączne straty czasu na skrzyżowaniu Dsk [h/h]	4.25														
OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA															
OBLICZANIE MIAR WARUNKÓW RUCHU										FORMULARZ			6.3		
Kolejka pozostająca, Kolejka maksymalna, Zatrzymania															
Włot	A			B			C			D			E		
Grupa pasów	AA1	BBL	BBPW		CC	DDL	DDPW	EE							
Zatrzymania															
Średnia kolejka pozostająca Kp [P]	0.1	0.0	0.0		0.4	0.0	0.0		0.0						
Średnia kolejka maksymalna Km [P]	2	0	2		4	0	2		0						
Współczynnik kwantylna 95% kolejki maksymalnej fkw95 [-]	2.40	2.65	2.35		2.18	2.67	2.39		2.64						
Kolejka maksymalna Km95	5	0	6		9	0	5		1						
Przeciętna długość stanowiska pojazdu w kolejce lp [m]	6.20	6.20	6.20		6.20	6.20	6.20		6.20						
Zasięg kolejki maksymalnej Lk [m]	30	3	36		56	1	30		4						
Kolejki															
Śr. liczba zatrzymań w grupie pasów Zgr [z/P]	0.817	0.819	0.682		0.906	0.818	0.606		0.824						
Liczba zatrzymań w grupie pasów Zgr [z/ta]	69	5	83		140	3	69		8						
Udział pojazdów zatrzymanych w grupie pasów uzgr [-]	0.791	0.817	0.673		0.819	0.816	0.601		0.819						
Liczba pojazdów zatrzymanych w grupie pasów PZgr [P]	66	5	82		127	3	68		8						
Średnia liczba zatrzymań na wlocie zwl [z/P]	0.817	0.688			0.906	0.613			0.824						
Udział pojazdów zatrzymanych na wlocie Uzwl [-]	0.791	0.680			0.819	0.608			0.819						
Średnia liczba zatrzymań na skrzyżowaniu zsk [z/P]	0.763														
Udział pojazdów zatrzymanych na skrzyżowaniu Uzsk [-]	0.728														
OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA															
ZESTAWIENIE ZBIORCZE PARAMETRÓW										FORMULARZ			7.1		
Włot	A			B			C			D			E		
Obliczeniowa grupa pasów	AA1	BBL	BBPW		CC	DDL	DDPW	EE							
Pas ruchu	A1	BL	BPW		C	DL	DPW	E							
Relacja	L+W+P	L	W+P		L+W+P	L	W+P	L+P							
Natężenie ruchu w grupie pasów Qgr [P/h]	84	6	122		155	4	114	10							
Natężenie ruchu na wlocie Qwl [P/h]	84	128			155	118		10							

Natężenie ruchu na skrzyżowaniu Qsk [P/h]	495												
Natężenie nasycenia grupy pasów Sgr [P/hz] (F:4)	1585		1905	1720			1285		1945	1635		1767	
Stopień nasycenia grupy pasów Ygr [-]	0.053		0.003	0.071			0.121		0.002	0.070		0.006	
Przepustowość grupy pasów Cgr [P/h]	267		180	525			257		184	620		167	
Przepustowość wlotu Cwl [P/h]	267		551				257		641			167	
Przepustowość skrzyżowania Csk [P/h]	821												
Stopień obciążenia grupy pasów Xgr [-]	0.315		0.033	0.232			0.603		0.022	0.184		0.060	
Stopień obciążenia wlotu Xwl [-]	0.315		0.232				0.603		0.184			0.060	
Stopień obciążenia obciążenia skrzyżowania Xsk [-]	0.603												
Przepustowość praktyczna skrzyżowania przy Xd=0.85 Cp,sk [P/h]	698												
Rezerwa przepustowości skrzyżowania delta Cp,sk [P/h]	203												
OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA													
ZESTAWIENIE ZBIORCZE PARAMETRÓW cd.								FORMULARZ				7.2	
Włot	A		B			C		D			E		
Obliczeniowa grupa pasów	AA1		BBL	BBPW		CC		DDL	DDPW		EE		
Średnie straty czasu w grupie pasów dgr [s/P]	35.6		39.0	24.9		40.1		39.0	19.8		39.2		
Średnie straty czasu na wlocie dwl [s/P]	35.6		25.6			40.1		20.4			39.2		
Średnie straty czasu na skrzyżowaniu dsk [s/P]	30.9												
PSR w grupie pasów	II		II	II		II		II	I		II		
PSR na wlocie	II		II			II		II			II		
PSR na skrzyżowaniu	II												
Ekwiwalentne łączne straty czasu w grupie pasów Dgr [h/h]	0.83		0.07	0.84		1.73		0.04	0.63		0.11		
Ekwiwalentne łączne straty czasu na wlocie Dwl [h/h]	0.83		0.91			1.73		0.67			0.11		
Ekwiwalentne łączne straty czasu na skrzyżowaniu Dsk [h/h]	4.25												
Średnia kolejka pozostająca Kp [P]	0.1		0.0	0.0		0.4		0.0	0.0		0.0		
Kolejka maksymalna Km95	5		0	6		9		0	5		1		
Zasięg kolejki maksymalnej Lk [m]	30		3	36		56		1	30		4		
Śr. liczba zatrzymań w grupie pasów Zgr [z/P]	0.817		0.819	0.682		0.906		0.818	0.606		0.824		
Średnia liczba zatrzymań na wlocie zwl [z/P]	0.817		0.688			0.906		0.613			0.824		
Średnia liczba zatrzymań na skrzyżowaniu zsk [z/P]	0.763												
Udział pojazdów zatrzymanych w grupie pasów uzgr [-]	0.791		0.817	0.673		0.819		0.816	0.601		0.819		
Udział pojazdów zatrzymanych na wlocie Uzwl [-]	0.791		0.680			0.819		0.608			0.819		
Udział pojazdów zatrzymanych na skrzyżowaniu Uzsk [-]	0.728												