

OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLĄ												
ZESTAWIENIE ZBIORCZE PARAMETRÓW											FORMULARZ	7
Zamawiający:	ZDM Poznań						Miejscowość:		Poznań			
Wykonawca:	stadtraum Polska						Skrzyżowanie:		Serbska - Wilczak			
Projekt nadrzędny:		Nr pracy	Zał. 7b (P3)			Data	01.2018		Godzina	Szczyt poranny		
Wlot	A			B			C			D		
Obliczeniowa grupa pasów	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	D1	D2	D3
Relacja	L	WP	-	L	W	P	L	W	P	L	W	P
Natężenie ruchu w grupie pasów Q_{gr} [P/h]	59	161		294	1013	67	96	72	305	35	891	45
Natężenie ruchu na wlocie Q_{wl} [P/h]	220			1374			473			971		
Natężenie ruchu na skrzyżowaniu Q_{sk} [P/h]	3038											
Natężenie nasycenia w grupie pasów S_{gr} [P/hz]	491	1554		1859	3676	1403	850	1773	1243	1846	3718	3397
Stopień nasycenia grupy pasów Y_{gr} [-]	0,12	0,104		1	0,276	1	0,113	0,041	0,245	1	0,24	1
Przepustowość grupy pasów C_{gr} [P/h]	86	272		387	1807	690	177	369	1170	169	1704	1557
Przepustowość wlotu C_{wl} [P/h]	321			1809			872			1857		
Przepustowość skrzyżowania C_{sk} [P/h]	4000											
Stopień obciążenia grupy pasów X_{gr} [-]	0,686	0,592		0,760	0,561	0,097	0,542	0,195	0,261	0,207	0,523	0,029
Stopień obciążenia wlotu X_{wl} [-]	0,685			0,760			0,542			0,523		
Stopień obciążenia skrzyżowania X_{sk} [-]	0,760											
Przepustowość praktyczna skrzyżowania $C_{p,sk}$ [P/h]	3400											
Rezerwa przepustowości skrzyżowania $\Delta C_{p,sk}$ [P/h]	362											
Średnie straty czasu w grupie pasów d_{gr} [s/P]	72,6	45,6		56,5	16,7	12,7	48,1	39,2	0,3	56,4	19,3	14,9
Średnie straty czasu na wlocie d_{wl} [s/P]	52,8			25,0			15,9			20,4		
Średnie straty czasu na skrzyżowaniu d_{sk} [s/P]	24,2											
PSR w grupie pasów	III	III		III	I	I	III	II	I	III	I	I
PSR na wlocie	III			II			I			II		
PSR na skrzyżowaniu	II											
Ekwiwalentne łączne straty czasu w grupie pasów D^*_{gr} [h/h]	1,19	2,04		4,61	4,70	0,24	1,28	0,78	0,03	0,55	4,78	0,19
Ekwiwalentne łączne straty czasu na wlocie D^*_{wl} [h/h]	3,23			9,55			2,09			5,51		
Ekwiwalentne łączne straty czasu na skrzyżowaniu D^*_{sk} [h/h]	20,38											
Średnia kolejka pozostająca K_p [P]	0,6	0,4		1,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0
Kolejka maksymalna K_{m95} [P]	7,0	13,0		20,0	40,0	5,0	9,0	5,0	3,0	5,0	37,0	3,0
Zasięg kolejki maksymalnej L_k [m]	45,0	83,0		127,0	127,0	32,0	56,0	31,0	19,0	32,0	117,0	19,0
Średnia liczba zatrzymań w grupie pasów z_{gr} [z/P]	1,125	0,895		0,938	0,640	0,480	0,887	0,743	0,069	0,833	0,651	0,494
Średnia liczba zatrzymań na wlocie z_{wl} [z/P]	0,955			0,696			0,336			0,650		
Średnia liczba zatrzymań na skrzyżowaniu z_{sk} [z/P]	0,644											
Udział pojazdów zatrzymanych w grupie pasów uz_{gr} [-]	0,844	0,828		0,847	0,632	0,480	0,803	0,743	0,069	0,833	0,641	0,494
Udział pojazdów zatrzymanych na wlocie uz_{wl} [-]	0,832			0,670			0,319			0,641		
Udział pojazdów zatrzymanych na skrzyżowaniu uz_{sk} [-]	0,618											