

OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNĄ												
ZESTAWIENIE ZBIORCZE PARAMETRÓW											FORMULARZ	7
Zamawiający:	ZDM Poznań						Miejscowość:		Poznań			
Wykonawca:	stadtraum Polska						Skrzyżowanie:		Serbska - Wilczak			
Projekt nadrzędny:		Nr pracy	Zał. 7c (P4)				Data	01.2018		Godzina	Szczyt popołudniowy	
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]	140	187		252	1041	115	76	79	380	46	1017	83
Natężenie ruchu na wlocie Q_{wl} [P/h]	327			1408			535			1146		
Natężenie ruchu na skrzyżowaniu Q_{sk} [P/h]	3416											
Natężenie nasycenia w grupie pasów S_{gr} [P/hz]	579	1569		1889	3732	1425	484	1773	1243	1853	3732	3411
Stopień nasycenia grupy pasów Y_{gr} [-]	0,242	0,119		1	0,279	1	0,157	0,045	0,306	1	0,273	1
Przepustowość grupy pasów C_{gr} [P/h]	95	257		378	1730	661	97	355	1164	202	1730	1581
Przepustowość wlotu C_{wl} [P/h]	222			2112			683			1949		
Przepustowość skrzyżowania C_{sk} [P/h]	2319											
Stopień obciążenia grupy pasów X_{gr} [-]	1,474	0,728		0,667	0,602	0,174	0,784	0,223	0,326	0,228	0,588	0,052
Stopień obciążenia wlotu X_{wl} [-]	1,473			0,667			0,783			0,588		
Stopień obciążenia skrzyżowania X_{sk} [-]	1,473											
Przepustowość praktyczna skrzyżowania $C_{p,sk}$ [P/h]	1971											
Rezerwa przepustowości skrzyżowania $\Delta C_{p,sk}$ [P/h]	-1445											
Średnie straty czasu w grupie pasów d_{gr} [s/P]	969,4	43,7		48,1	18,0	14,1	83,4	36,8	0,3	49,8	17,8	13,3
Średnie straty czasu na wlocie d_{wl} [s/P]	440,0			23,1			17,5			18,8		
Średnie straty czasu na skrzyżowaniu d_{sk} [s/P]	60,7											
PSR w grupie pasów	IV	II		III	I	I	IV	II	I	III	I	I
PSR na wlocie	IV			II			I			I		
PSR na skrzyżowaniu	III											
Ekwiwalentne łączne straty czasu w grupie pasów D^*_{gr} [h/h]	37,70	2,27		3,37	5,21	0,45	1,76	0,81	0,03	0,64	5,03	0,31
Ekwiwalentne łączne straty czasu na wlocie D^*_{wl} [h/h]	39,97			9,02			2,60			5,97		
Ekwiwalentne łączne straty czasu na skrzyżowaniu D^*_{sk} [h/h]	57,56											
Średnia kolejka pozostająca K_p [P]	24,4	0,8		0,6	0,4	0,0	1,1	0,0	0,1	0,0	0,4	0,0
Kolejka maksymalna K_{m95} [P]	49,0	14,0		16,0	41,0	7,0	9,0	7,0	5,0	5,0	40,0	5,0
Zasięg kolejki maksymalnej L_k [m]	313,0	89,0		101,0	129,0	44,0	56,0	44,0	31,0	31,0	126,0	31,0
Średnia liczba zatrzymań w grupie pasów z_{gr} [z/P]	6,111	0,980		0,901	0,681	0,525	1,282	0,754	0,091	0,822	0,675	0,494
Średnia liczba zatrzymań na wlocie z_{wl} [z/P]	3,177			0,707			0,359			0,668		
Średnia liczba zatrzymań na skrzyżowaniu z_{sk} [z/P]	0,876											
Udział pojazdów zatrzymanych w grupie pasów uz_{gr} [-]	0,992	0,854		0,831	0,669	0,525	0,854	0,754	0,083	0,822	0,663	0,494
Udział pojazdów zatrzymanych na wlocie uz_{wl} [-]	0,914			0,685			0,293			0,657		
Udział pojazdów zatrzymanych na skrzyżowaniu uz_{sk} [-]	0,636											