

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. 7d (P5)			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]	496	1568		1889	3732	1425	426	1773	1243	1853	3732	3411
Stopień nasycenia grupy pasów Y_{gr} [-]	0,282	0,119		1	0,279	1	0,178	0,045	0,306	1	0,273	1
Przepustowość grupy pasów C_{gr} [P/h]	87	274		394	1773	677	89	369	1170	201	1711	1563
Przepustowość wlotu C_{wl} [P/h]	203			2201			627			1928		
Przepustowość skrzyżowania C_{sk} [P/h]	2121											
Stopień obciążenia grupy pasów X_{gr} [-]	1,609	0,682		0,640	0,587	0,170	0,854	0,214	0,325	0,229	0,594	0,053
Stopień obciążenia wlotu X_{wl} [-]	1,611			0,640			0,853			0,594		
Stopień obciążenia skrzyżowania X_{sk} [-]	1,611											
Przepustowość praktyczna skrzyżowania $C_{p,sk}$ [P/h]	1803											
Rezerwa przepustowości skrzyżowania $\Delta C_{p,sk}$ [P/h]	-1613											
Średnie straty czasu w grupie pasów d_{gr} [s/P]	1217,9	46,4		50,1	18,3	14,4	115,6	39,4	0,3	54,4	20,1	15,0
Średnie straty czasu na wlocie d_{wl} [s/P]	548,0			23,7			22,5			21,1		
Średnie straty czasu na skrzyżowaniu d_{sk} [s/P]	72,8											
PSR w grupie pasów	IV	III		III	I	I	IV	II	I	III	II	I
PSR na wlocie	IV			II			II			II		
PSR na skrzyżowaniu	III											
Ekwiwalentne łączne straty czasu w grupie pasów D^*_{gr} [h/h]	47,36	2,41		3,51	5,29	0,46	2,44	0,86	0,03	0,70	5,68	0,35
Ekwiwalentne łączne straty czasu na wlocie D^*_{wl} [h/h]	49,77			9,26			3,34			6,72		
Ekwiwalentne łączne straty czasu na skrzyżowaniu D^*_{sk} [h/h]	69,09											
Średnia kolejka pozostająca K_p [P]	28,2	0,6		0,5	0,4	0,0	1,7	0,0	0,1	0,0	0,4	0,0
Kolejka maksymalna K_{m95} [P]	55,0	14,0		17,0	43,0	7,0	11,0	7,0	5,0	5,0	43,0	5,0
Zasięg kolejki maksymalnej L_k [m]	351,0	89,0		107,0	135,0	44,0	69,0	44,0	31,0	31,0	135,0	31,0
Średnia liczba zatrzymań w grupie pasów z_{gr} [z/P]	6,457	0,930		0,876	0,666	0,514	1,474	0,746	0,082	0,823	0,681	0,500
Średnia liczba zatrzymań na wlocie z_{wl} [z/P]	3,297			0,691			0,378			0,675		
Średnia liczba zatrzymań na skrzyżowaniu z_{sk} [z/P]	0,886											
Udział pojazdów zatrzymanych w grupie pasów uz_{gr} [-]	1,034	0,843		0,822	0,655	0,514	0,867	0,746	0,075	0,823	0,670	0,500
Udział pojazdów zatrzymanych na wlocie uz_{wl} [-]	0,927			0,673			0,288			0,664		
Udział pojazdów zatrzymanych na skrzyżowaniu uz_{sk} [-]	0,634											