

### Příloha 3.2: Návrh signálního plánu a posouzení kapacity SSZ – křižovatka Jana Želivského s ulicí Olšanská

Webstova metoda saturovaného toku								
Rameno křižovatky	severní rameno (ulice Jana Želivského)			východní rameno		jižní rameno (ulice Jana Želivského)		západní rameno (ulice Olšanská)
Řadící pruhy	VA <sup>^</sup>	VA <sup>^</sup>	VC <sup>^</sup>	VC <sup>^</sup>	VD<	VE>	VE<	VE<
Fáze	B				C	A,C	A	
Základní saturovaný tok [pvoz/h]	1800	1750	1750	1775	1750	1800	1750	1725
Saturovaný tok vjezdu [pvoz/h]	1800	1750	1750	1775	1622	1385	1750	1599
Stupeň saturace [-]	0,31	0,31	0,29	0,29	0,29	0,33	0,16	0,17
Fáze	A			C		B		
Celkový stupeň saturace [-]	0,98							
Ztrátový čas [s]	3			6		5		
Celkový ztrátový čas [s]	14							
Minimální a max. délka cyklus [s]	1174				2347			
Optimální cyklus [s]	1565							
Doba cyklu [s]	90							
Fáze	A			C		B		
Optimální doba zelené [s]	25			23		25		
Doba zelené [s]	16			27		30		

Posouzení návrhu								
Rameno křižovatky	severní rameno (ulice Jana Želivského)			východní rameno (ulice Malešická)		jižní rameno (ulice Jana Želivského)		západní rameno (ulice Malešická)
Řadící pruhy	VA <sup>^</sup>	VA <sup>^</sup>	VC <sup>^</sup>	VC <sup>^</sup>	VD<	VE>	VE<	VE<
Minimální doba zelené [s]	27	27	25	25	25	29	13	14
Kapacita vjezdů [pvoz/h]	620	603	603	611	505	677	331	302
Rezerva kapacity [%]	11	9	15	16	8	32	17	9
Délka řadícího pruhu [m]	-	-	-	-	57	-	-	-

Příloha 3.2: Návrh signálního plánu a posouzení kapacity SSZ – křižovatka Jana Želivského s ulicí Olšanská

Kapacitní posouzení světelné křižovatky podle TP 235										
Název křižovatky	Křižovatka Jana Želivského a ulice Olšanská									
Posuzovaný stav	Návrh křižovatky						Délka cyklu	90		
Kapacita vjezdů										
Vjezd (signální skupina)	$I_v$ [pvoz/h]	$z$ [s]	$S_v$ [pvoz/h]	$C_v$ [pvoz/h]	Rez [%]	$L_{F1}$ [m]	$L_{F2}$ [pvoz/h]	$t_w$ [s]	ÚKD	
									dosažené	požadované
VA^	551	30	1800	600	8	55	-	56	D	E
VA^	551	30	1750	583	6	55	-	73	E	E
VC^	511	30	1750	583	12	17	-	45	C	E
VC^	511	30	1775	592	14	26	-	43	C	E
VD<	466	27	1622	487	4	24	-	102	E	E
VE>	463	43	1385	662	30	18	-	22	B	E
VE<	275	16	1750	311	12	17	-	72	E	E
VE<	275	16	1599	284	3	17		208	E	E

Význam označení:

$I_p$  – návrhová intenzita dopravy v protisměru,  $S_p$  – saturovaný tok protisměru,  $z_p$  – délka zeleného signálu v protisměru,  $C_{L1}$  – dílčí kapacita levého odbočení v době zelené protisměru,  $N_A$  – počet míst k najetí do křižovatky,  $C_{L2}$  – dílčí kapacita levého odbočení po skončení zelené,  $S_L$  – saturovaný tok levého odbočení,  $z_0$  – délka části zelené neovlivněné protisměrem,  $C_{L3}$  – dílčí kapacita levého odbočení neovlivněná protisměrem,  $C_{L3}$  – kapacita levého odbočení

$I_v$  – návrhová intenzita na příslušném vjezdu,  $z$  – délka zeleného signálu,  $S_v$  – saturovaný tok, **REZ** – rezerva kapacity,  $L_{F1}$  – délka fronty,  $t_w$  – střední doba zdržení, **ÚKD** – úroveň kvality dopravy