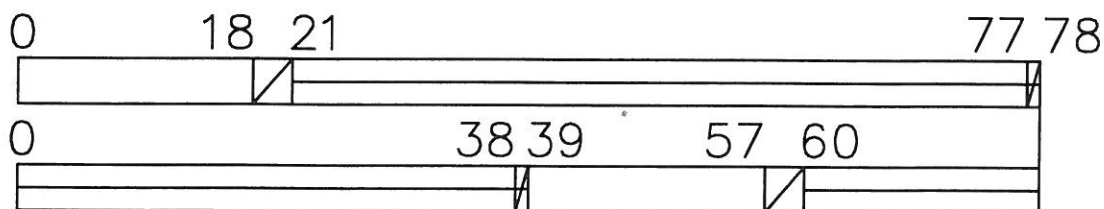


### Obliczenia dla prędkości 40 km/h

Natężenie nasycenia pasa ruchu	$S = 525 \times 3,5 = 1838 \text{ E/h}$
Czas ewakuacji pojazdów	$t_e = 181 + 10 / 11,1 = 17,2 = 18 \text{ s}$
Czas międzyzielony	$t_m = 3 + 18 - 0 = 21 \text{ s}$
Stopień nasycenia pasów ruchu	$y_1 = y_2 = 142 / 1838 = 0,08$
Suma stopni nasycenia	$Y = 0,08 + 0,08 = 0,16$
Czas tracony w cyklu	$t_{trac} = 2 \times (21 - 1) = 40 \text{ s}$
Minimalna długość cyklu	$T_{min} = 40 / 1 - 0,16 = 47,6 = 48 \text{ s}$
Optymalna długość cyklu	$T_{opt} = 1,5 \times 40 + 5 / 1 - 0,16 = 77,3 = 78 \text{ s}$
Przyjęto długość cyklu	$T = 78 \text{ s}$
Długość sygnału zielonego jednej fazy	$G_1 = G_2 = 0,08 / 0,16 \times (78 - 40) - 1 = 18 \text{ s}$

Program sygnalizacji       $T = 78 \text{ s}$        $G_1 = G_2 = 18 \text{ s}$



### Obliczenia dla prędkości 30 km/h

Natężenie nasycenia pasa ruchu	$S = 525 \times 3,5 = 1838 \text{ E/h}$
Czas ewakuacji pojazdów	$t_e = 181 + 10 / 8,3 = 23,0 = 23 \text{ s}$
Czas międzyzielony	$t_m = 3 + 23 - 0 = 26 \text{ s}$
Stopień nasycenia pasów ruchu	$y_1 = y_2 = 142 / 1838 = 0,08$
Suma stopni nasycenia	$Y = 0,08 + 0,08 = 0,16$
Czas tracony w cyklu	$t_{trac} = 2 \times (23 - 1) = 44 \text{ s}$
Minimalna długość cyklu	$T_{min} = 44 / 1 - 0,16 = 52,3 = 54 \text{ s}$
Optymalna długość cyklu	$T_{opt} = 1,5 \times 44 + 5 / 1 - 0,16 = 84,5 = 85 \text{ s}$
Przyjęto długość cyklu	$T = 86 \text{ s}$
Długość sygnału zielonego jednej fazy	$G_1 = G_2 = 0,08 / 0,16 \times (86 - 44) - 1 = 20 \text{ s}$

Program sygnalizacji       $T = 86 \text{ s}$        $G_1 = G_2 = 20 \text{ s}$