

## **Program sygnalizacji świetlnej dla ruchu wahadłowego :**

### **1. Przy ograniczeniu prędkości do 30 km/h**

#### **1. Odcinek wyłączony z ruchu na długości 150 m.**

Długość odcinka z połówkowym zajęciem jezdni -  $L = 150$  m.

Prędkość przejazdu -  $v = 30$  km/h ( 8,34 m/s )

Czas ewakuacji  $t_e$  ( czerwone światło ) :  $t_e = L : v = 150 \text{ m} : 8,34 \text{ m/s} = 18 \text{ s}$

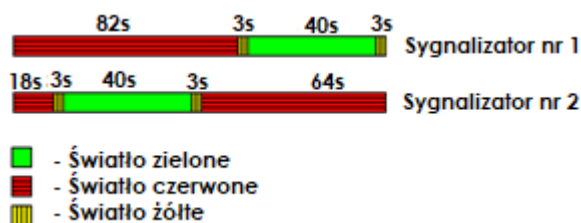
Przyjęto czas światła żółtego : 3 s

Przyjęto czas światła zielonego : 40 s

Przyjęto łączny czas światła czerwonego :  $18 \text{ s} + 3 \text{ s} + 40 \text{ s} + 3 \text{ s} + 18 \text{ s} = 82 \text{ s}$

Długość cyklu wynosi :  $3 \text{ s} + 40 \text{ s} + 3 \text{ s} + 82 \text{ s} = 128 \text{ s}$

Diagram programu sygnalizacji :



### **2. Przy ograniczeniu prędkości do 40 km/h**

#### **1. Odcinek wyłączony z ruchu na długości 150 m.**

Długość odcinka z połówkowym zajęciem jezdni -  $L = 150$  m.

Prędkość przejazdu -  $v = 40$  km/h ( 11,12 m/s )

Czas ewakuacji  $t_e$  ( czerwone światło ) :  $t_e = L : v = 150 \text{ m} : 11,12 \text{ m/s} = 14 \text{ s}$

Przyjęto czas światła żółtego : 3 s

Przyjęto czas światła zielonego : 40 s

Przyjęto łączny czas światła czerwonego :  $14 \text{ s} + 3 \text{ s} + 40 \text{ s} + 3 \text{ s} + 14 \text{ s} = 74 \text{ s}$

Długość cyklu wynosi :  $3 \text{ s} + 40 \text{ s} + 3 \text{ s} + 74 \text{ s} = 120 \text{ s}$

Diagram programu sygnalizacji :

