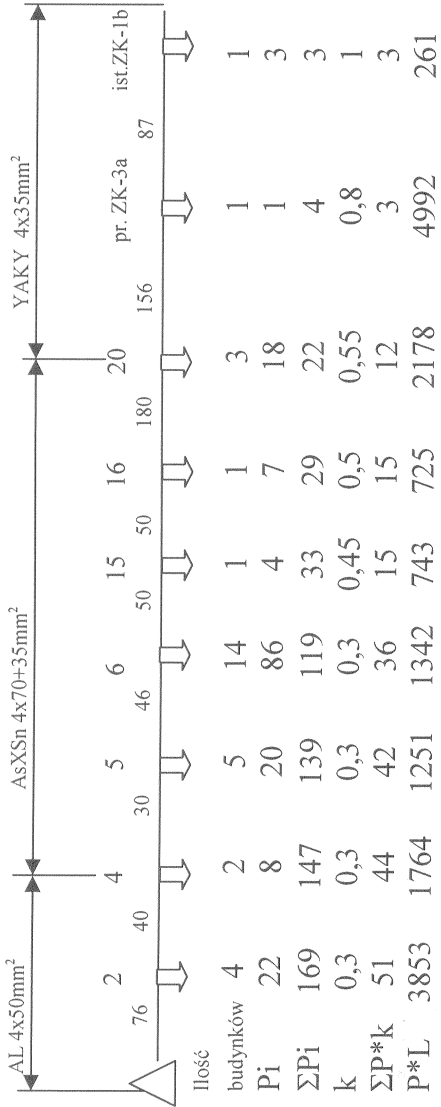


Obliczenia

1. Obliczenia spadku napięcia.

1.1 Stacja trafo Nowy Żmigród 1  
a) tor Nr 1 kierunek Jasło  
Obliczenia przeprowadzono dla najbardziej niekorzystnego miejsca.  
Przyjęto do obliczeń: przyłącz 3-fazowy 7kW  
przyłącz 1-fazowy 4kW



$\Sigma P \cdot L_{50} = 5617 \text{ kWm}$        $\Sigma P \cdot L_{70} = 6539 \text{ kWm}$        $\Sigma P \cdot L_{K35} = 760 \text{ kWm}$

$$\Delta U \% = \frac{100 \cdot P \cdot L \cdot 1000}{\gamma \cdot S_{50} \cdot U^2} + \frac{100 \cdot P \cdot L \cdot 1000}{\gamma \cdot S_{70} \cdot U^2} + \frac{100 \cdot P \cdot L \cdot 1000}{\gamma \cdot S_{35} \cdot U^2} =$$
$$\frac{100 \cdot 5617 \cdot 1000}{35 \cdot 50 \cdot 400^2} + \frac{100 \cdot 6539 \cdot 1000}{35 \cdot 70 \cdot 400^2} + \frac{100 \cdot 760 \cdot 1000}{35 \cdot 35 \cdot 400^2} = 4,06 \% < 5 \%$$

2. Obliczanie wielkości zabezpieczeń.

2.1 Szafa sterowniczo – pomiarowa oświetlenia drogowego ul. Szopena

Dane do obliczeń  
Prąd rozruchu lampy sodowej 70W = 0,6A  
Oprawy projektowane – 12 szt.      = 12 x 0,6A = 7,2A

Na zabezpieczenie obwodowe projektuje się wkładki bezpiecznikowe Bi-Wts 10A

2.2. Dobór zabezpieczenia przedlicznikowego.

Na zabezpieczenie przedlicznikowe dla 1-fazowego poboru energii projektuje się bezpiecznik S-191-D10A

3. Obliczenie wartości oporności uziemienia ochronnego dla słupa oświetlenia drogowego.

$$R_A \leq \frac{50}{2,5 \cdot I_b} = \frac{50}{25} = 2 \Omega$$

Dla uzyskania wymaganej oporności uziemienia ochronnego projektuje się w wykopie kablowym ułożenie bednarki stalowej ocynkowanej 25x4mm.

