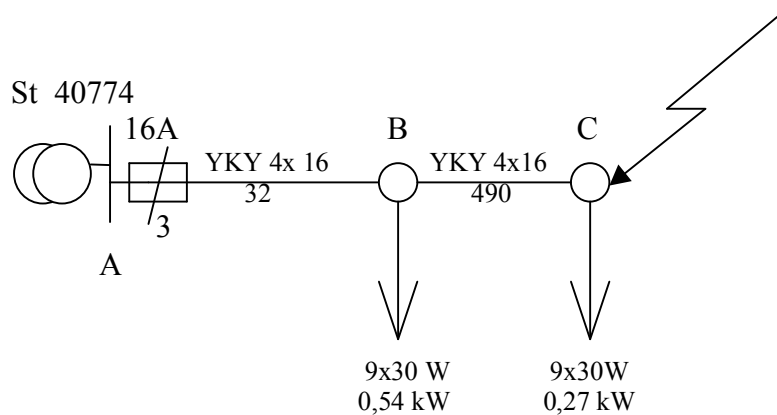


OBLICZENIA TECHNICZNE- OSP Stare Skoszewy

1.OBLICZENIA SPADKÓW NAPIĘĆ



$$\Delta U = \frac{P \times l}{k \times s}$$

$$\Delta U_{BC} = \frac{0,27 \times 490}{56 \times 16} = 0,15 \%$$

$$\Delta U_{AB} = \frac{0,54 \times 32}{56 \times 16} = 0,02 \%$$

$$\Delta U_{AC} = 0,15 + 0,02 = 0,17 \%$$

$$\Delta U_{dop.} = 5 \%$$

$$\Delta U_{AC} < \Delta U_{dop.}$$

Spadek napięcia jest dopuszczalny.

2.OBLICZENIA SKUTECZNOŚCI OCHRONY

$$R_A = 2 \times R_0 \times l$$

$$R_{CD} = 2 \times 1,17 \times 0,522 = 1,22 \Omega$$

$$J_Z = \frac{0,8 \times U_N}{R_{AC}} = \frac{0,8 \times 230}{1,22} = 150,8 \text{ A}$$

Przyjęto $J_b = 16 \text{ A}$

Przyjęto wsp. $K = 2,5$

$$J_{b \text{ dop}} = \frac{J_Z}{k} = \frac{150,8}{2,5} = 60,3 \text{ A}$$

$$J_{b \text{ dop}} > J_b$$

Skuteczność ochrony jest zachowana.

Bezpiecznik zostanie wyłączony przed czasem $t = 5 \text{ sek}$