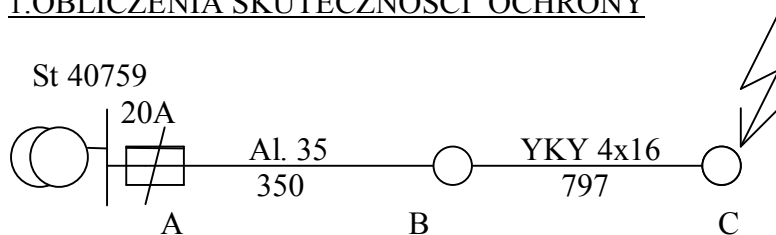


OBLICZENIA TECHNICZNE – Pszeniczna + Żytia

1.OBLICZENIA SKUTECZNOŚCI OCHRONY



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

$$R_{BC} = 2 \times 1,17 \times 0,797 = 1,86 \, \Omega$$

$$R_{AB} = 2 \times 0,8764 \times 0,35 = 0,61 \, \Omega$$

$$R_{AC} = 1,86 + 0,61 = 2,47 \, \Omega$$

X_{AB} – pomijamy

$$J_Z = \frac{0,8 \times U_N}{R_{AD}} = \frac{0,8 \times 230}{2,47} = 74,5 \, A$$

Przyjęto $J_b = 20 \, A$

Przyjęto wsp. $K = 2,5$

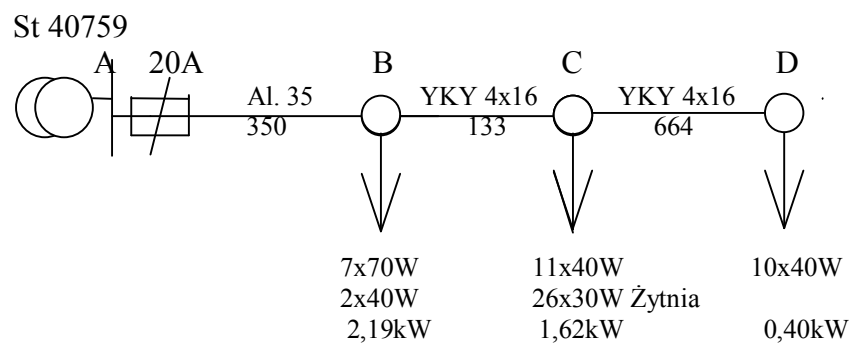
$$J_{b \, dop} = \frac{J_Z}{k} = \frac{74,5}{2,5} = 29,8 \, A$$

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

Skuteczność ochrony jest zachowana.

Bezpiecznik zostanie wyłączony przed upływem czasu $t = 5 \, \text{sek.}$

2.OBLICZENIA SPADKÓW NAPIĘĆ



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

$$\Delta U_{CD} = \frac{0,40 \times 664}{14 \times 16} = 1,19 \%$$

$$\Delta U_{BC} = \frac{1,62 \times 133}{14 \times 16} = 0,96 \%$$

$$\Delta U_{AB} = \frac{2,19 \times 350}{8,3 \times 35} = 2,64 \%$$

$$\Delta U_C = 1,19 + 0,96 + 2,46 = 4,61 \%$$

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

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