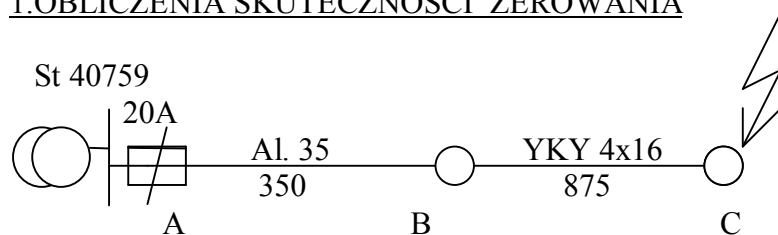


## OBLICZENIA TECHNICZNE – Żytnia + Pszeniczna

### 1. OBLICZENIA SKUTECZNOŚCI ZEROWANIA



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

$$R_{BC} = 2 \times 1,17 \times 0,875 = 2,05 \, \Omega$$

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

$$R_{AC} = 2,05 + 0,61 = 2,66 \, \Omega$$

$X_{AB}$  – pomijamy

$$J_Z = \frac{0,8 \times U_N}{R_{AD}} = \frac{0,8 \times 230}{2,66} = 69,2 \, A$$

Przyjęto  $J_b = 20 \, A$

Przyjęto wsp.  $K = 2,5$

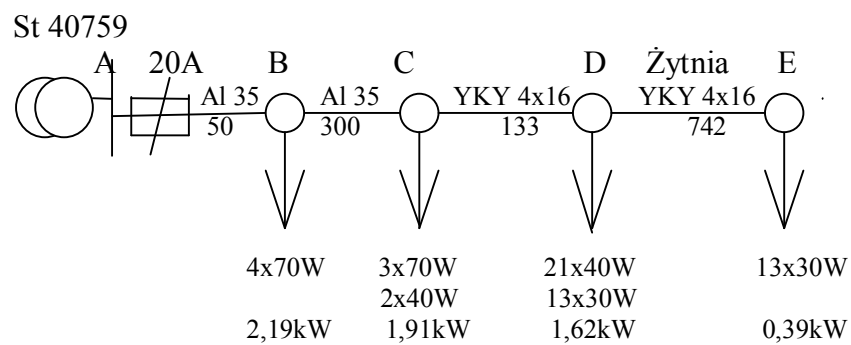
$$J_{b \text{ dop}} = \frac{J_Z}{k} = \frac{69,2}{2,5} = 27,7 \, A$$

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

Skuteczność ochrony jest zachowana.

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

## 2.OBLICZENIA SPADKÓW NAPIĘĆ



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

$$\Delta U_{BC} = \frac{0,39 \times 742}{14 \times 16} = 1,29 \%$$

$$\Delta U_{BC} = \frac{1,62 \times 133}{14 \times 16} = 1,18 \%$$

$$\Delta U_{AB} = \frac{1,91 \times 300}{8,3 \times 35} = 1,97 \%$$

$$\Delta U_{AB} = \frac{2,19 \times 50}{8,3 \times 35} = 0,38 \%$$

$$\Delta U_C = 1,29 + 1,18 + 1,97 + 0,38 = 4,82 \%$$

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

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


---