

- ① Odrediti specifična opterećenja faznih provodnika
 • 220 kV dalekovod izvedenog sa užećima Al/Fe
 240/40. Koeficijent klimatske zone u kojoj se nalazi
 dalekovod je $k_z = 1,6$

Prema statističkim podacima o djelovanju vjetrova
 na području dalekovoda, maksimalna brzina koja se
 prosječno pojavljuje tokom 5 godina je 41 m/s . Dalekovod
 se nalazi u mlađoj klimatskoj zoni ($0 - 40 \text{ m nad tlom}$)

Rješenje:

U tabele se uzimaju podaci o užeću Al/Fe 240/40

▼ Strani presjek $S_{Al/Fe} = 243/39,5$ [mm²/mm²]

Al žica 36, $d_{Al} = 3,45 \text{ mm}$

Fe žica 7, $d_{Fe} = 2,68 \text{ mm}$

▼ Pucnik uzeta $d_{Al/Fe} = 2d_{Al/Fe} = 21,9 \text{ mm}$

▼ Težina uzeta $G = 980 \text{ daN/km}$

Specifična težina uzeta: $P_{Al/Fe}$ [daN/mm²]

$$P_{Al/Fe} = \frac{G}{S_{Al/Fe}} = \frac{980 \cdot 10^{-3}}{243 + 39,5} = \frac{980 \cdot 10^{-3}}{282,5} = 3,469 \cdot 10^{-3} \frac{\text{daN}}{\text{mm}^2}$$

Specifična vrijednost dodatnog tereta ΔP [$\frac{\text{daN}}{\text{mm}^2}$]

$$\Delta P = k_z \cdot \frac{0,18 \sqrt{d_{Al/Fe}}}{S_{Al/Fe}} = \frac{1,6 \cdot 0,18 \sqrt{21,9}}{282,5} = 4,771 \cdot 10^{-3} \frac{\text{daN}}{\text{mm}^2}$$