

Za trofazni, kompletno prepleteni vazdušni vod nazivnog napona $U_n=400$ kV, $f=50$ Hz, dužine $L_v=200$ km, poznati su sljedeći podaci za fazne provodnike:

- uže Al/Fe 496/65 mm²
- poluprečnik $a=15.3$ mm
- srednji geometrijski poluprečnik $r_g=12.4$ mm
- aktivna otpornost provodnika pri naizmjeničnoj struji je $R_1=0.05$ Ω /km
- fazni provodnicu su raspoređeni horizontalno sa rastojanjem $D=10$ m.

Odrediti:

- a) jediničnu i ukupnu induktivnost voda,
- b) jediničnu i ukupnu kapacitivnost voda,
- c) impedansu i admitansu voda ($G=0$),

Ako je vod idealizovan, odrediti:

- d) konstantu prostiranja,
- e) karakterističnu impedansu voda,

- h) Za opterećenje na kraju voda: $P_2=500$ MW, $Q_2=100$ MVA_r i napon $\underline{U}_2=400$ kV, ako je vod prikazan zamjenskom „ Π ” šemom, sa uračunavanjem R , L i C , izračunati:
1. vrijednost struje kroz vod,
 2. napon na početku voda,