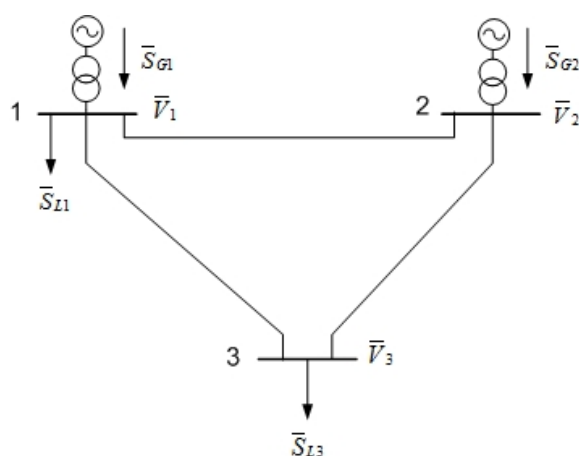


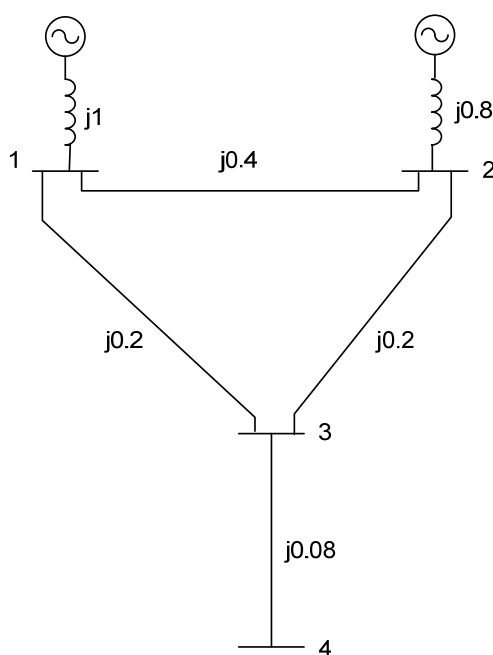
- AV 2. -

## 2. Tokovi snaga u mreži

**ZADATAK 2.1.** Zadana je elektroenergetska mreža sa tri sabirnice koje su povezane sa jednakim dalekovodima kao što je prikazano na slici. Dalekovodi su nazivnog napona  $U_n = 220$  kV, duljine  $l = 200$  km i  $X_l = 0.080861 \Omega/\text{km}$ . Bazna snaga je  $S_B = 100$  MVA, a bazni napon  $U_B = 220$  kV. Odredite matricu admitancija za dani sustav.



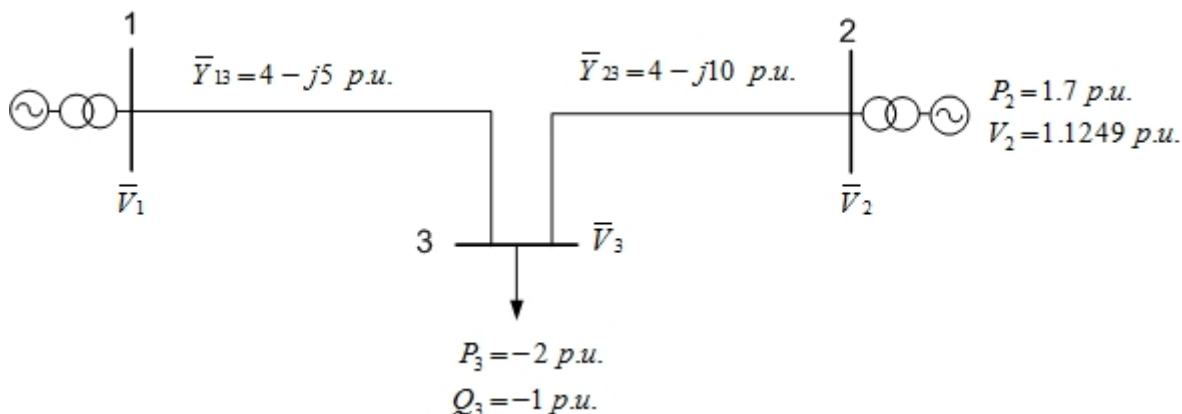
**ZADATAK 2.2.** Za sustav prikazan na slici treba izračunati matricu admitancija. Veličine na slici su reaktancije p.u.!



**ZADATAK 2.3.** Za sustav prikazan na slici treba:

- Izračunati matricu admitancija.
- Napisati jednadžbe tokova snaga koristeći polarni oblik zapisa napona i admitancija.

Sve veličine na slici su dane p.u.



**ZADATAK 2.4.** Nadomjesna shema malog elektroenergetskog sustava je prikazana na slici. Sve impedancije i admitancije su dane p.u. bazna snaga je 100 MVA, a bazni napon 138 kV. Opterećenje od 170 MW i 50 MVar (ind.) je priključeno na sabirnicu 2.

- Izračunajte matricu admitancija za dani sustav
- Ako je sabirnica 1 referentna, izračunajte G-S postupkom napona na sabirnici 2.

