

# SO5-10 UKIDANJE 30 kV NAPONSKE RAZINE I PRIJELAZ NA 20 kV NAPONSKU RAZINU IZ 4TS 28 TE-TO

Josipa Barišin, mag.ing.el.  
HEP ODS d.o.o. – ELEKTRA  
ZAGREB, Hrvatska

Tomislav Koledić, dipl.ing.el.  
HEP ODS d.o.o. – ELEKTRA  
ZAGREB, Hrvatska

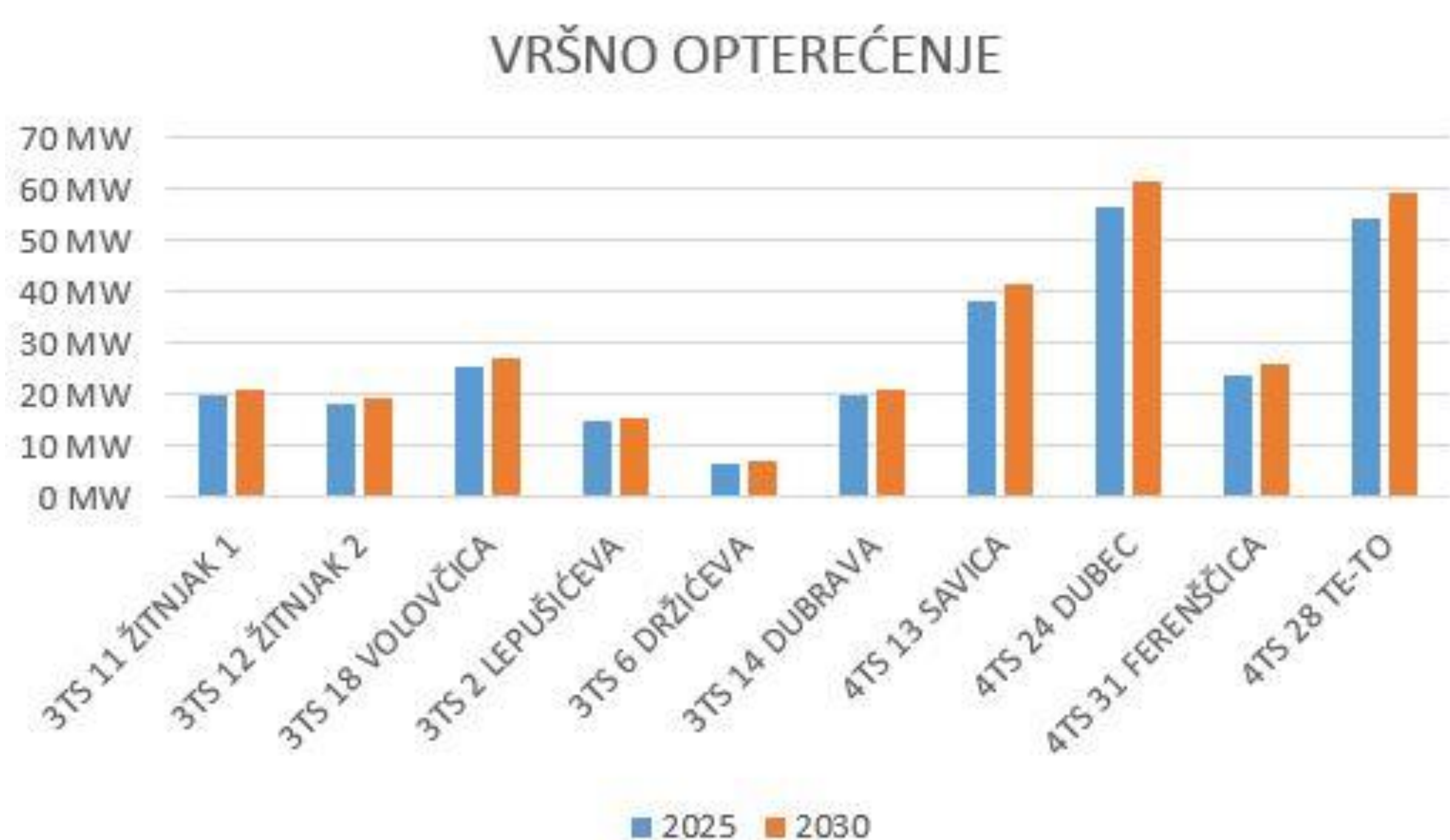
Ana Crnolatac, mag.ing.el.  
HEP ODS d.o.o. – ELEKTRA  
ZAGREB, Hrvatska

## Uvod

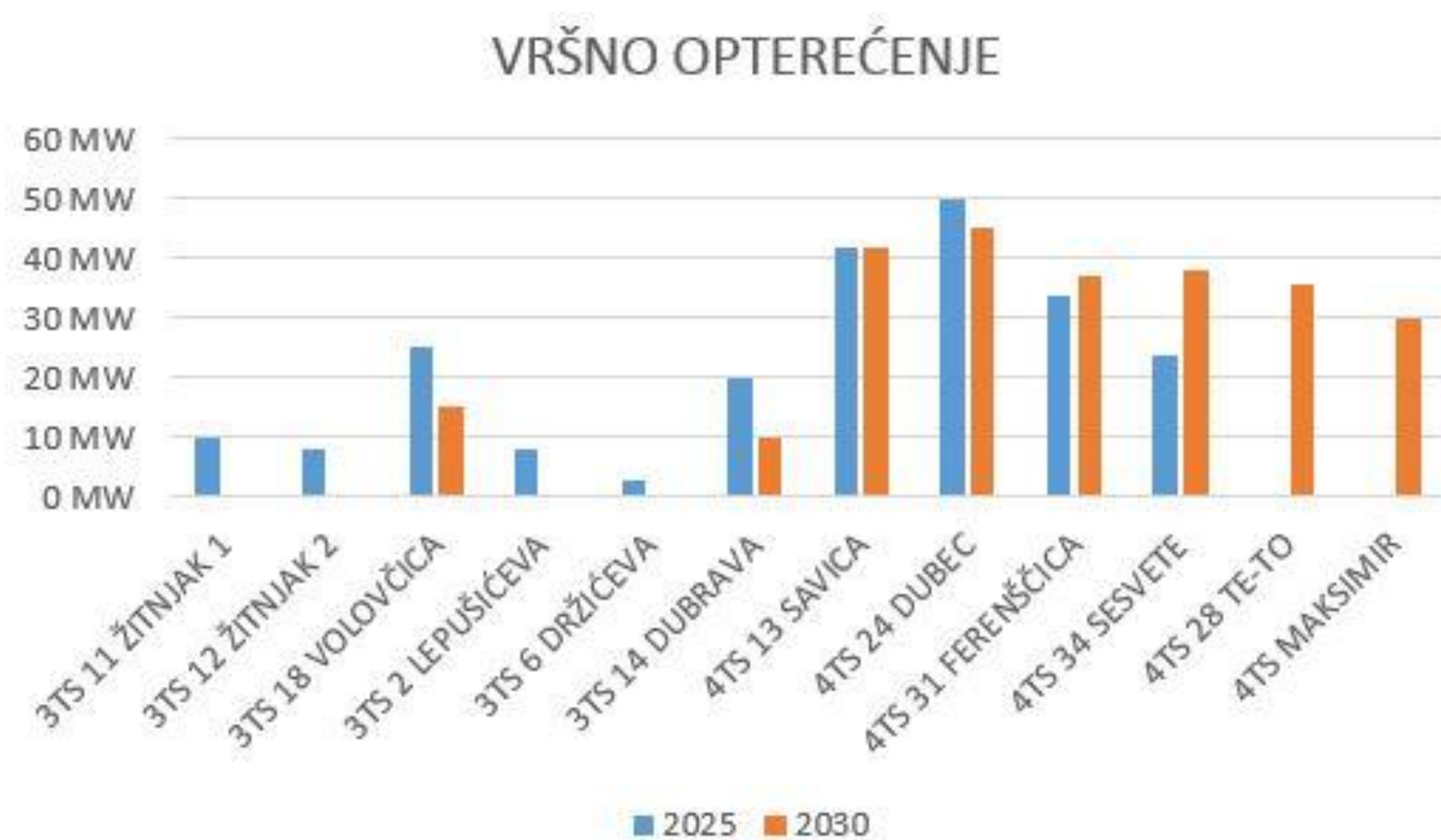
- Analiza optimalnih rješenja ukidanja 30 kV naponske razine u gradu Zagrebu.
- Periodično poboljšanje prijenosnih i opskrbljujućih uvjeta u SN mreži.
- Prelazak 4TS 28 TE-TO na 20 kV naponsku razinu.

## Cilj – ukidanje 30 kV naponske razine

- ✓ Izgradnja/rekonstrukcija novih pojnih točaka
- ✓ Ostvarivanje n-1 kriterija
- ✓ Rasterećenje postojećih 30/10 kV i 110/10(20) kV pojnih točaka



**Tablica 1.** Opterećenja TS 110/10(20) kV i 30/10 kV prije izgradnje novih pojnih točaka



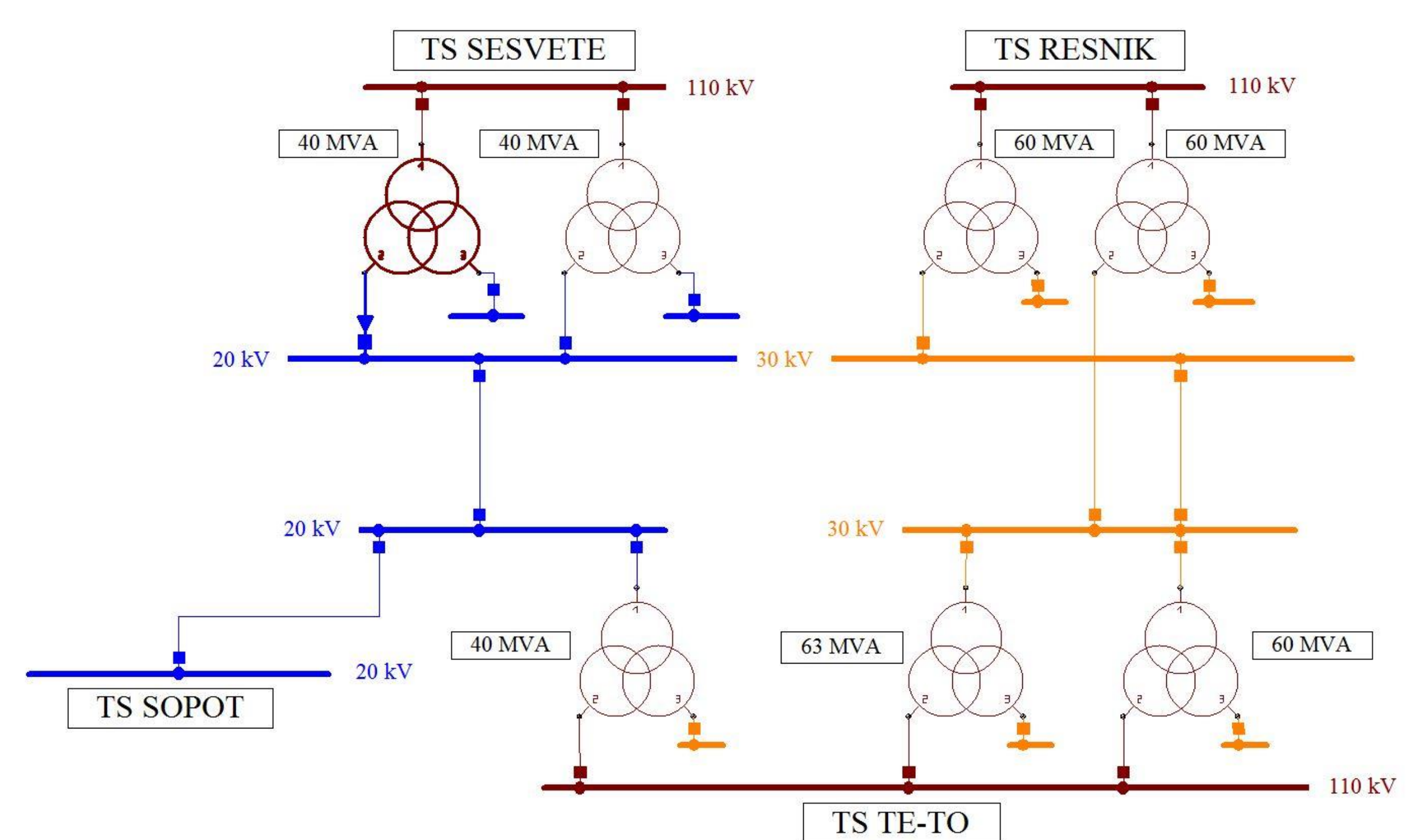
**Tablica 2.** Opterećenja TS 110/10(20) kV i 30/10 kV nakon izgradnje novih pojnih točaka

## Zaključak

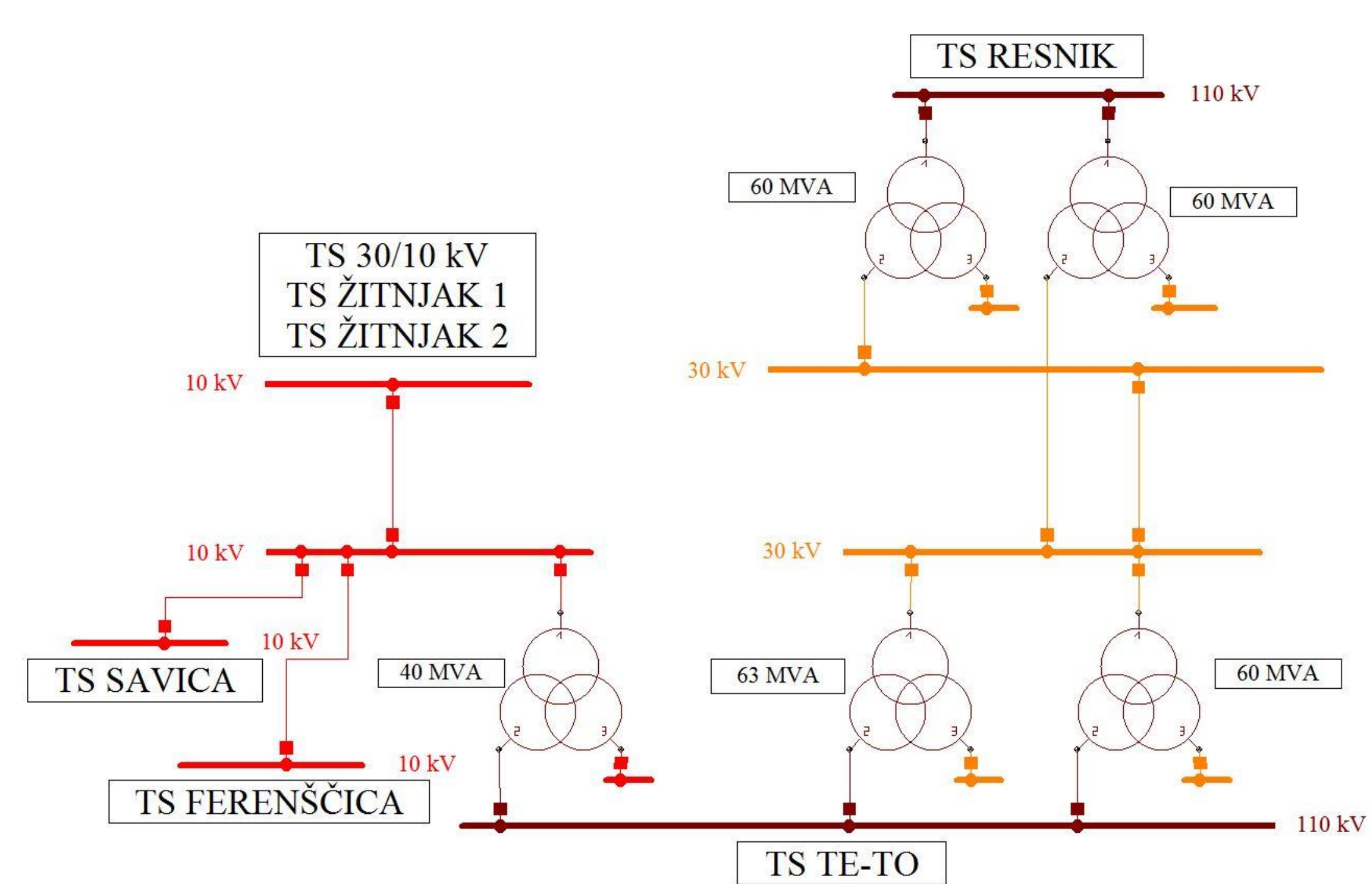
Uvođenjem direktne transformacije  smanjuju  se padovi napona te se izbjegava višestruka transformacija naponskih razina uz poboljšanje distribucijskih i opskrbljujućih uvjeta u SN mreži. Za ostvarivanje cilja potrebno je uložiti u nove odnosno u rekonstrukciju postojećih pojnih točaka.

## Rekonstrukcija pojne točke TS 110/30 kV TE-TO

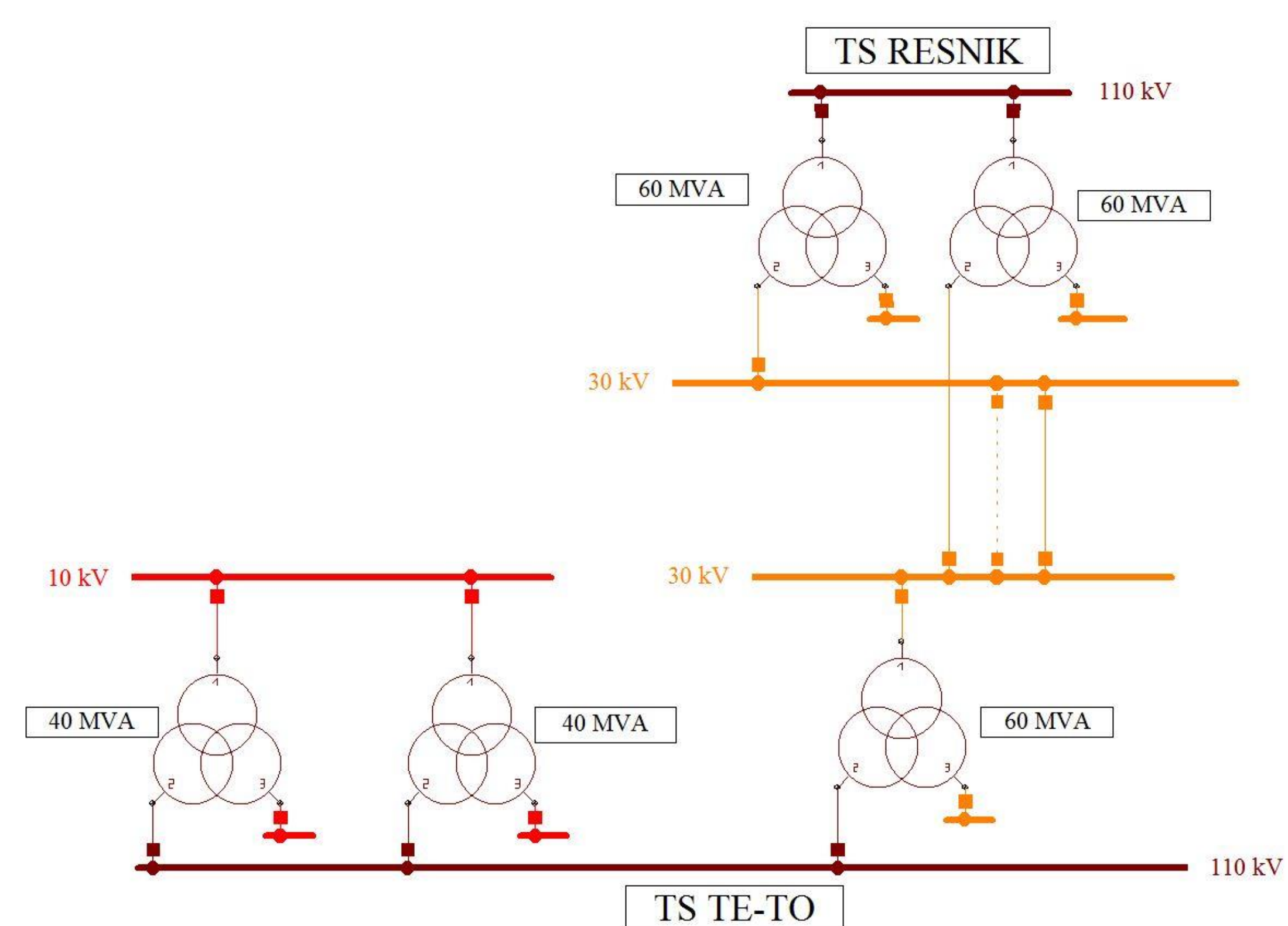
Zamjena transformacije i prelazak na 20 kV naponsku razinu uz ugradnju novog transformatora



**Slika 1.** Rezerva iz TS 110/20 kV SESVETE



**Slika 2.** Rezerva iz TS 30/10 kV ŽITNJAK 1 i ŽITNJAK 2



**Slika 3.** Rezerva iz TS 110/30 kV RESNIK