

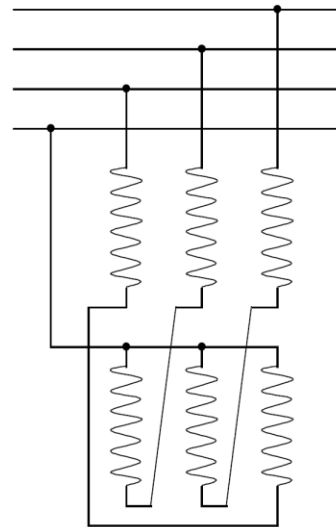
TRANSFORMATOR ZA UZEMLJENJE S PETERSENOVOM PRIGUŠNICOM U ZAJEDNIČKOM KOTLU

MARIO JURKOVIĆ, MAG. ING. EL.
VIKTOR UCOVIĆ, MAG. ING. MECH.

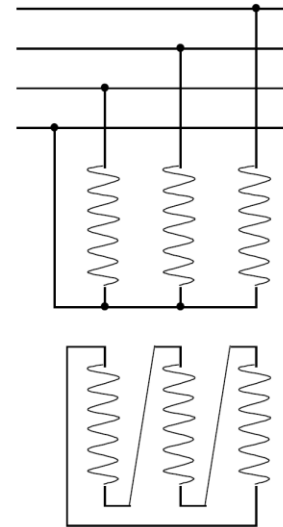
KONČAR - DISTRIBUTIVNI I SPECIJALNI TRANSFORMATORI D.D.

TRANSFORMATOR ZA UZEMLJENJE

- Na mjestima gdje nultoečke ne postoje ili nisu dostupne
- Jednonamotni (cik-cak spoj) ili dvonamotni (Yd spoj)
- Transformator za vlastite potrebe
- Direktno uzemljenje ili preko prigušnice i/ili otpornika



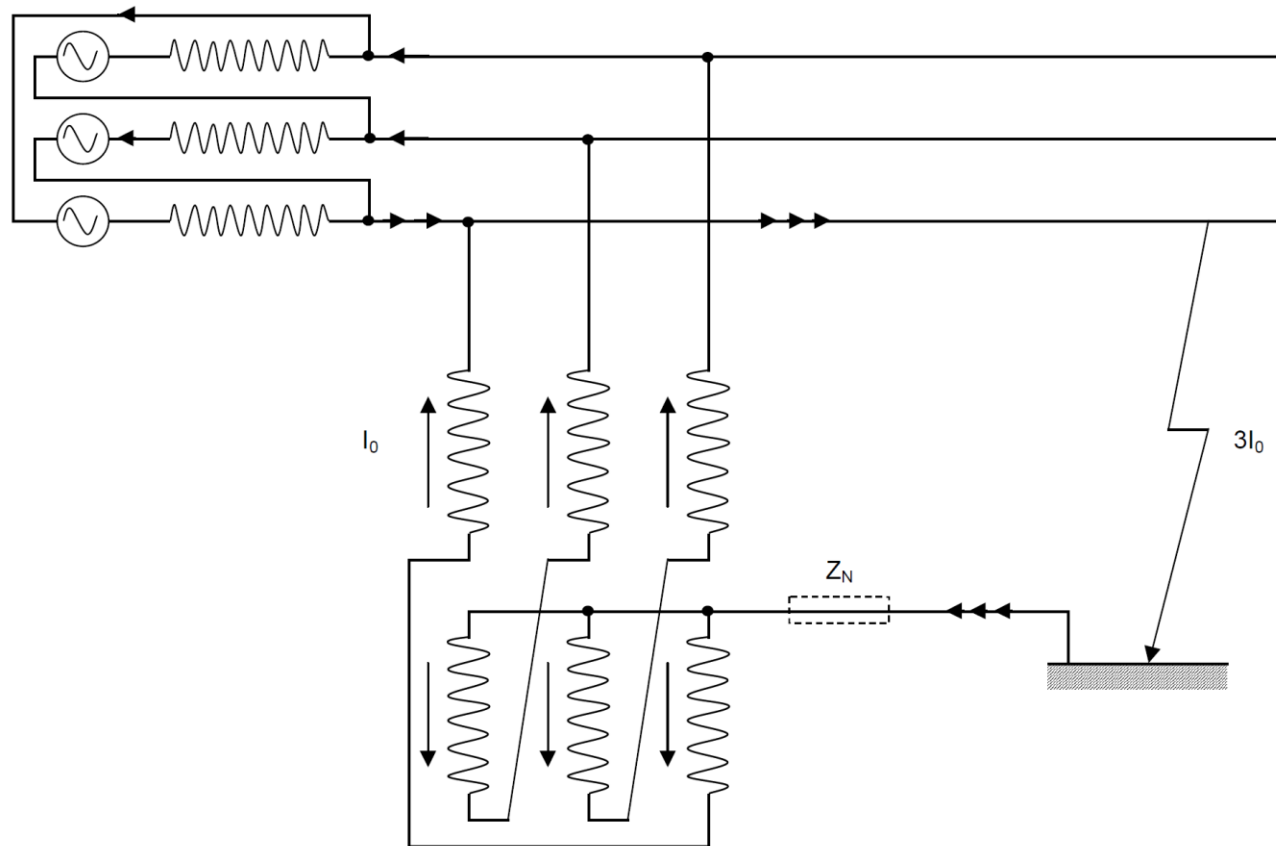
a) cik-cak



b) zvijezda/trokut

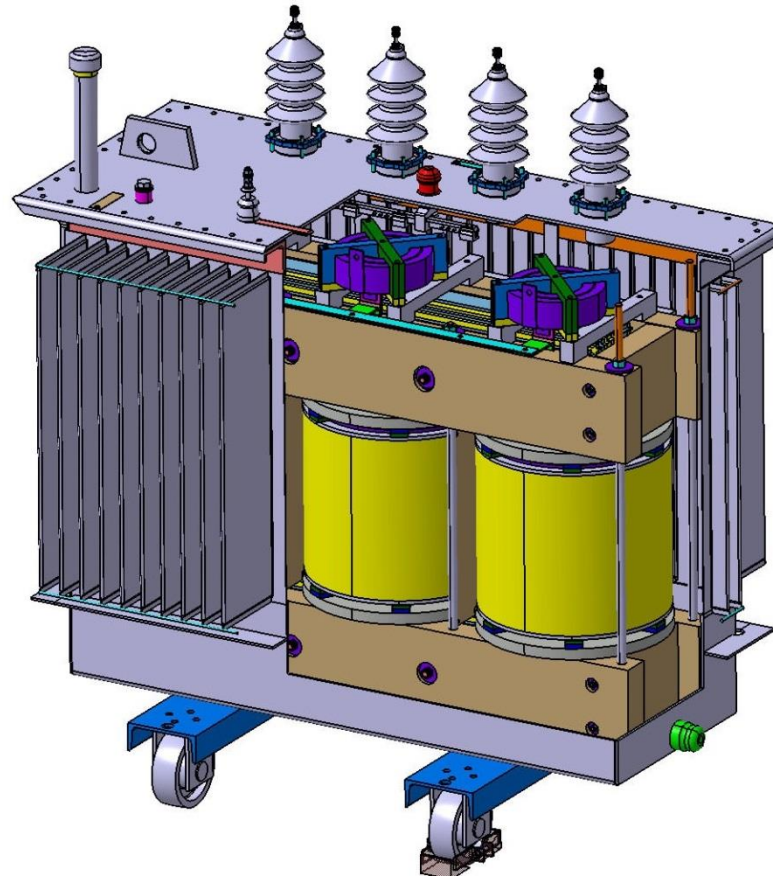
TRANSFORMATOR ZA UZEMLJENJE

- Jednofazni zemni spoj



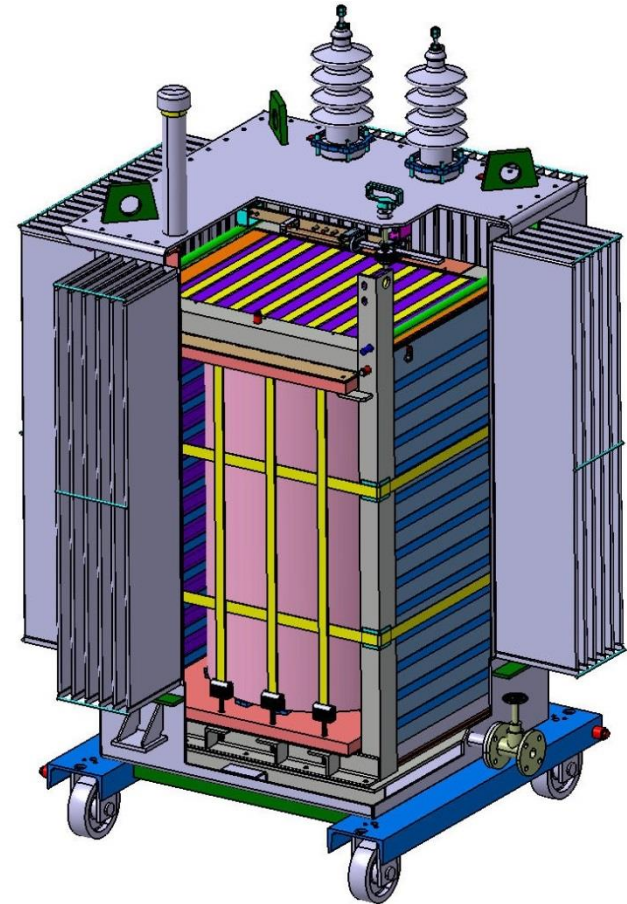
TRANSFORMATOR ZA UZEMLJENJE

- Aktivni dio u valovitom kotlu



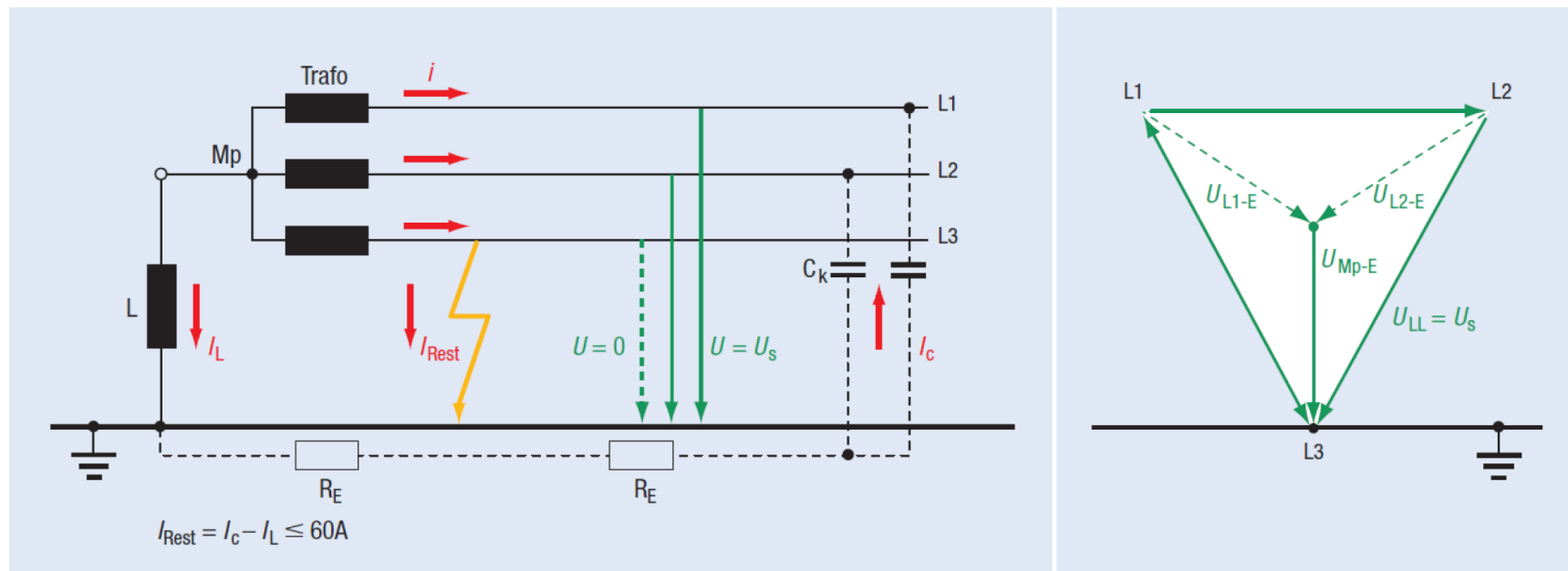
PETERSENOVA PRIGUŠNICA

- Jednofazna prigušnica
- Kompenzacija kapacitivnih struja zemljospoja
- Podešavanje induktiviteta prema kapacitetu mreže



PRIMJENA I ZAHTJEVI TRŽIŠTA

- Transformator za uzemljenje + prigušnica
 - uzemljenje izolirane mreže i kompenzacija/ograničavanje struje
- Prigušnica spojena paralelno kapacitetima mreže

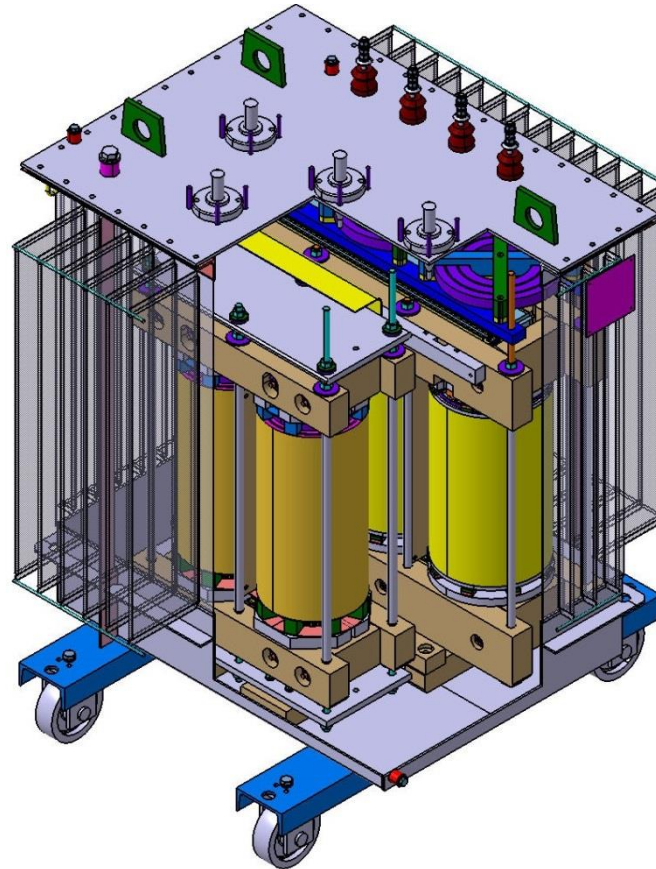


PRIMJENA I ZAHTJEVI TRŽIŠTA

- Smanjenje prekida isporuke električne energije
- Poboljšanje sigurnosti u svezi napona dodira
- Manji troškovi izgradnje elektroenergetskih objekata
- Najčešći korisnici su sjeverna tržišta (Švedska, Finska)
- Vrijeme trajanja kvara (5 sek. - ∞)

ZAJEDNIČKI KOTAO

- Aktivni dijelovi transformatora i prigušnice u zajedničkom kotlu



PITANJA ZA RASPRAVU!

PITANJA ZA RASPRAVU

1. Koje su prednosti, a koji nedostaci rješenja transformatora za uzemljenje i Petersenove prigušnice u zajedničkom kotlu?

- + prostorne uštede
- + financijske uštede
- zamjena cijelog uređaja
- zamjena aktivnog dijela u tvornici
- ograničen prostor u slučaju zamjene starog transformatora za uzemljenje (bez prigušnice)

PITANJA ZA RASPRAVU

2. Koje su financijske i prostorne uštede prikazanog rješenja u odnosu na izvedbu s odvojenim transformatorom za uzemljenje i kompenzacijskom prigušnicom?

- jedan kotao
- kraće vrijeme proizvodnje
- jeftiniji transport
- lakša manipulacija s jednim uređajem nego s dva odvojena
- jedan uređaj zauzima manje mjesta od dva odvojena uređaja

PITANJA ZA RASPRAVU

3. Koliko ste imali zahtjeva za opisanom izvedbom prigušnice i transformatora u zajedničkom kotlu?

- desetak upita godišnje
- pojedinačni upiti (par komada)
- veliki tenderi (100 – 300 komada)

HVALA NA PAŽNJI!