

SANACIJA NAPONSKIH PRILIKA U NN MREŽI – PRIMJER RAMLJANA

MR.SC. Z.JADRIJEV DIPL.ING.EL

STRUČ.SPEC.ING.EL. J.SRDANOVIĆ

STRUČ.SPEC.ING.EL. I.ANDRIĆ

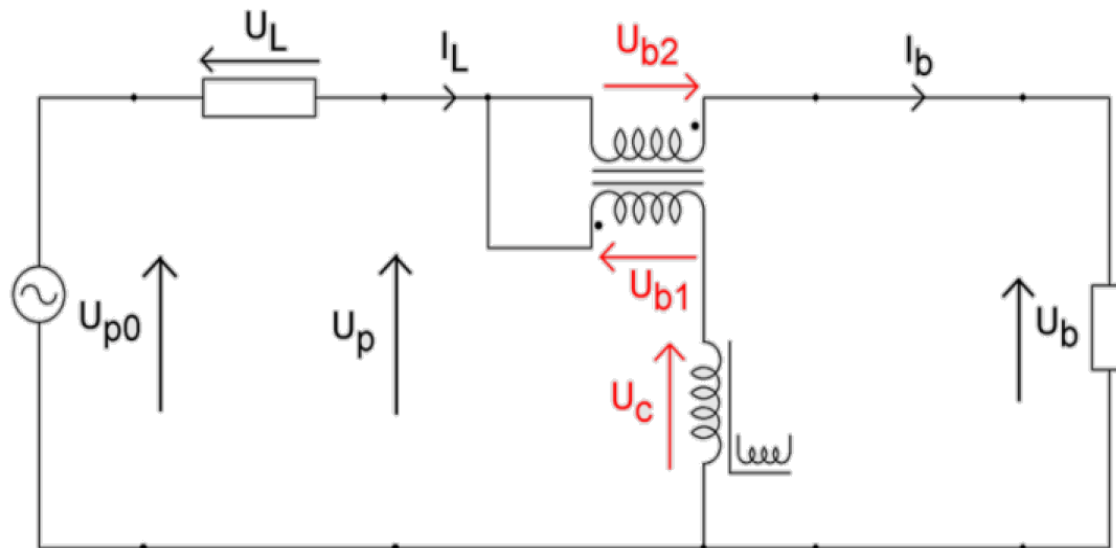
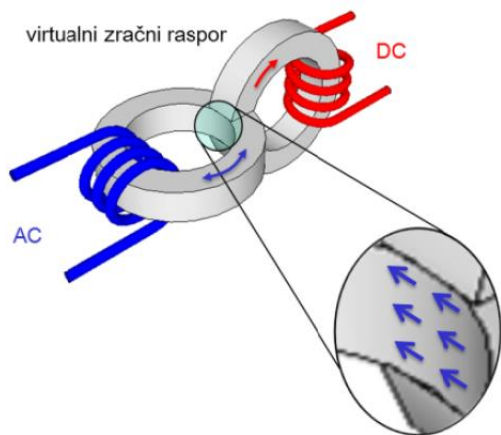


HEPODS d.o.o.
ELEKTRODALMACIJA SPLIT

Stabilizator napona

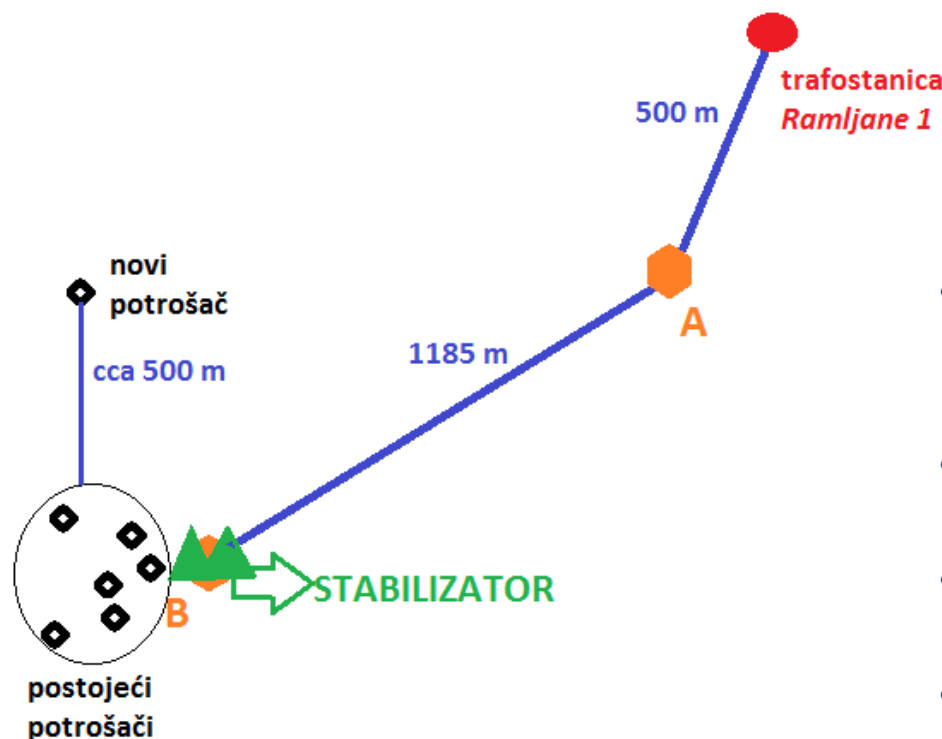
- napon sa ulazne strane stabilizatora može biti uvećan 10-15 %
- održava konstantni napon na izlazu
- dozvoljena struja jednofaznog kratkog spoja povećava se i do 60%
- odstranjuje pojave kolebanja i propada napona
- brzo reagira na svaku promjenu ulaznog napona (150-200 ms)
- pojačanje na izlazu stabilizatora se dinamički prilagođava za svaku fazu posebno – eliminira se naponska asimetrija trofaznog sustava
- nedostatak je što zbog vlastite potrošnje uzrokuje dodatni pad napona na mjestu ugradnje te potencijalno može stvarati više harmonike koji ovise o stupnju regulacije

Princip rada



- **kontroliranje induktiviteta** promjenom relativne permeabilnosti prigušnice
- promjena induktivnosti feromagnetske jezgre dva međusobno okomita magnetska polja (efekt *prividni zračni raspored*)
- princip **autotransformatorske konfiguracije**

Implementacija stabilizatora napona (primjer Ramljane)



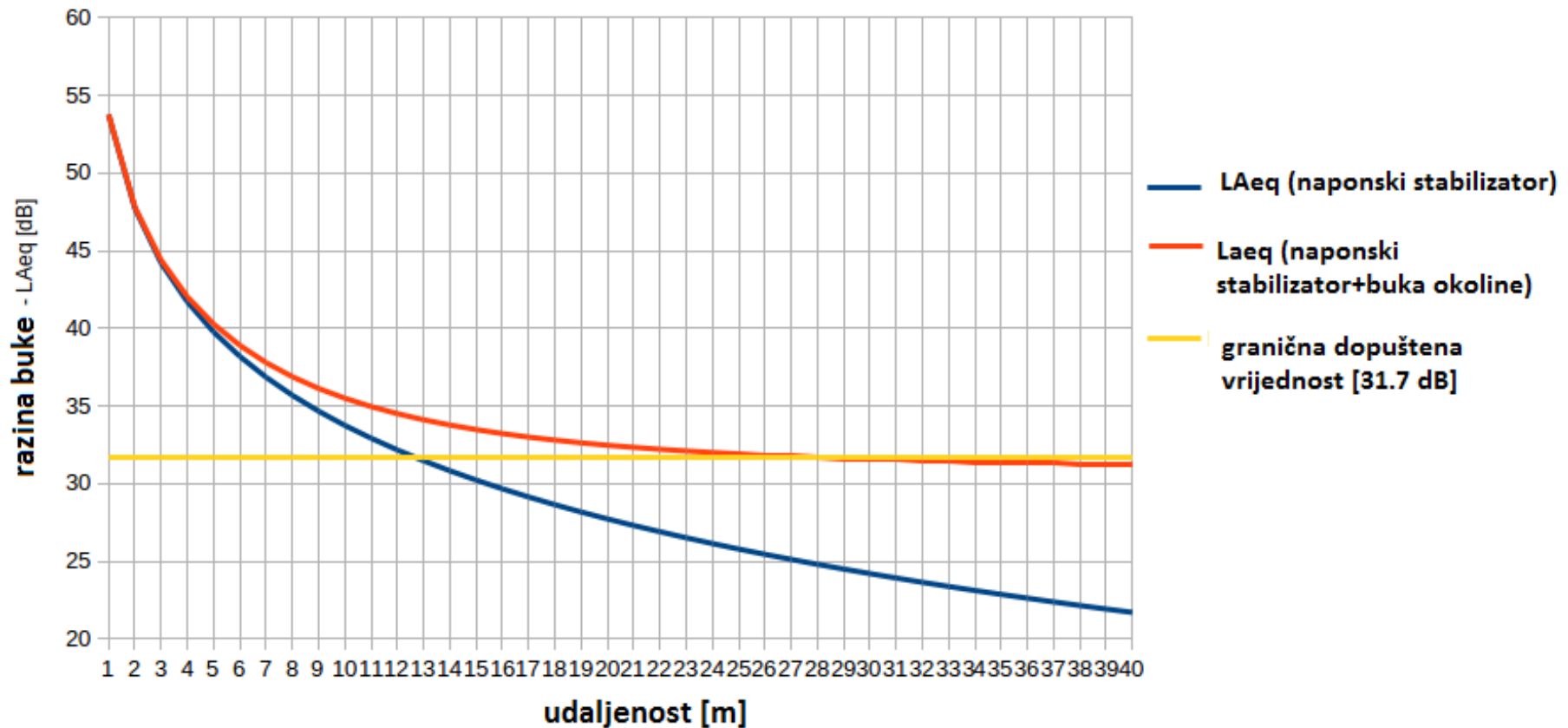
- postojeći transformator
10/0.4 kV, 100 kVA, Dy5
- novi kabel većeg presjeka do točke A
- 6 postojećih potrošača
- novi potrošač 14.95 kW

Problem buke koju stvara stabilizator napona

- pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke
- postojeća razina buke se ne smije povećati za više od 1 dB

IZVORI BUKE		MJESTO MJERENJA	Izmjerena razina buke (dB)	Ocjenska razina buke (dB)	Propisane najviše dopuštene razine buke (dB)
isključeni	uključeni				
+		LOKACIJA 1	30.7	30.7	40
	+	LOKACIJA 1	35.5	35.5	31.7

Ovisnost razine buke o udaljenosti uređaja



SANACIJA NAPONSKIH PRILIKA U NISKONAPONSKOJ MREŽI – PRIMJER RAMLJANA

Zdravko Jadrijević, Josip Srdanović, Ivan Andrić



Pitanja

- **Ovisi li razina buke koju stvara stabilizator napona o opterećenju stabilizatora?**
 - Stabilizator napona karakteristično mijenja zvuk kod nagle promjene opterećenja, a također proizvodi jaču buku s većim opterećenjem
 - Tijekom vremenskog perioda u kojem je ulazni napon unutar normom propisane vrijednosti, stabilizator praktički ne stvara buku

- **Postoje li izvedbe stabilizatora napona s dodatnom zaštitom od buke?**
 - Nije nam poznato, ali postoje rješenja koja se mogu primijeniti

HVALA NA PAŽNJI!