



Elektro Ljubljana

Zakaj ne priključimo več virov na obstoječe elektroenergetsko omrežje?

Anton Cugelj

direktor distribucijske enote Novo mesto

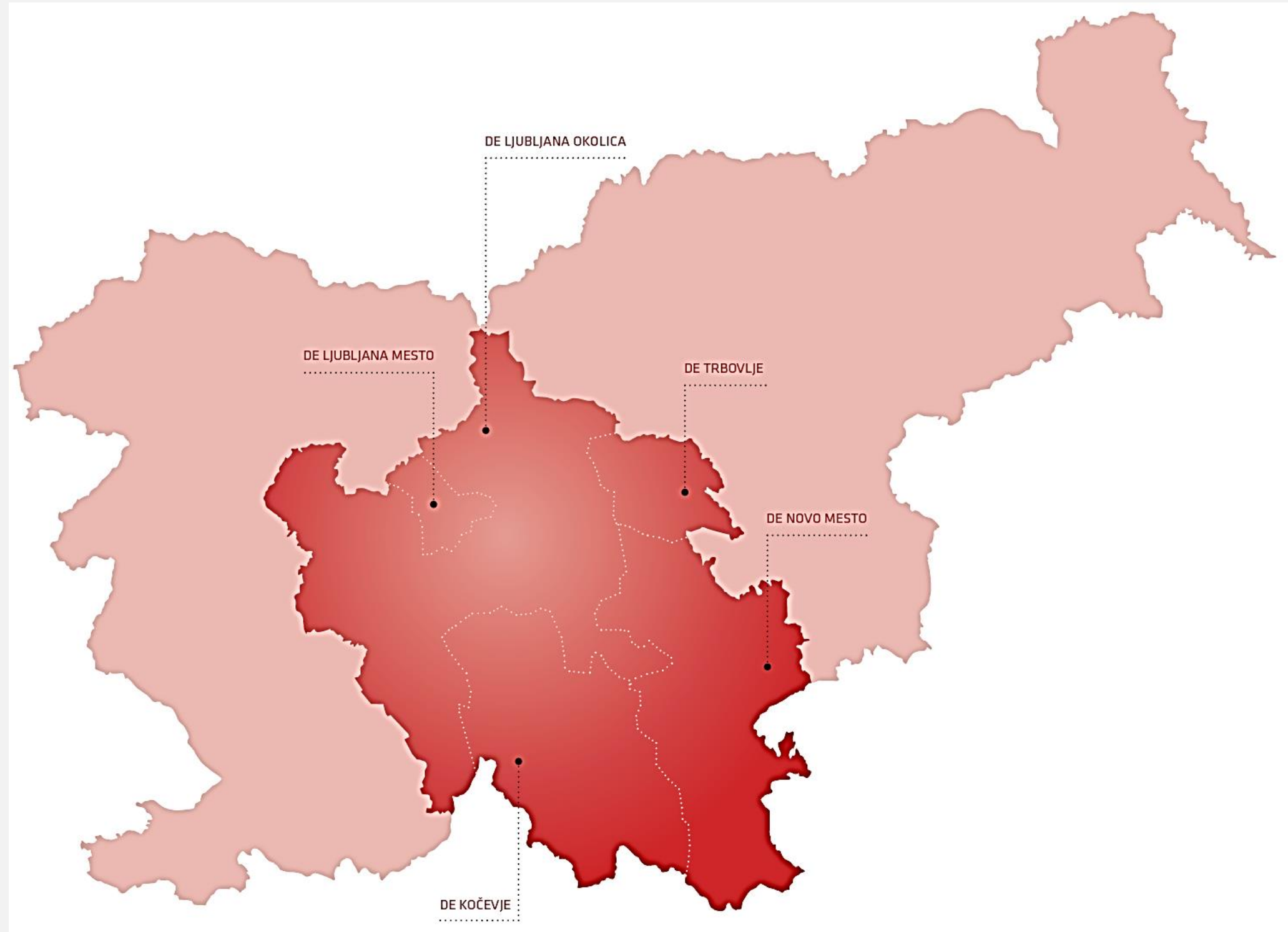
14. posvet Sekcije za okolje in energijo: NOVI ČASI, NOVI IZZIVI, ki je potekal
19. maja 2022 v Dolenjskih Toplicah.



Največje elektrodistribucijsko omrežje v Sloveniji

—

5 distribucijskih
enot





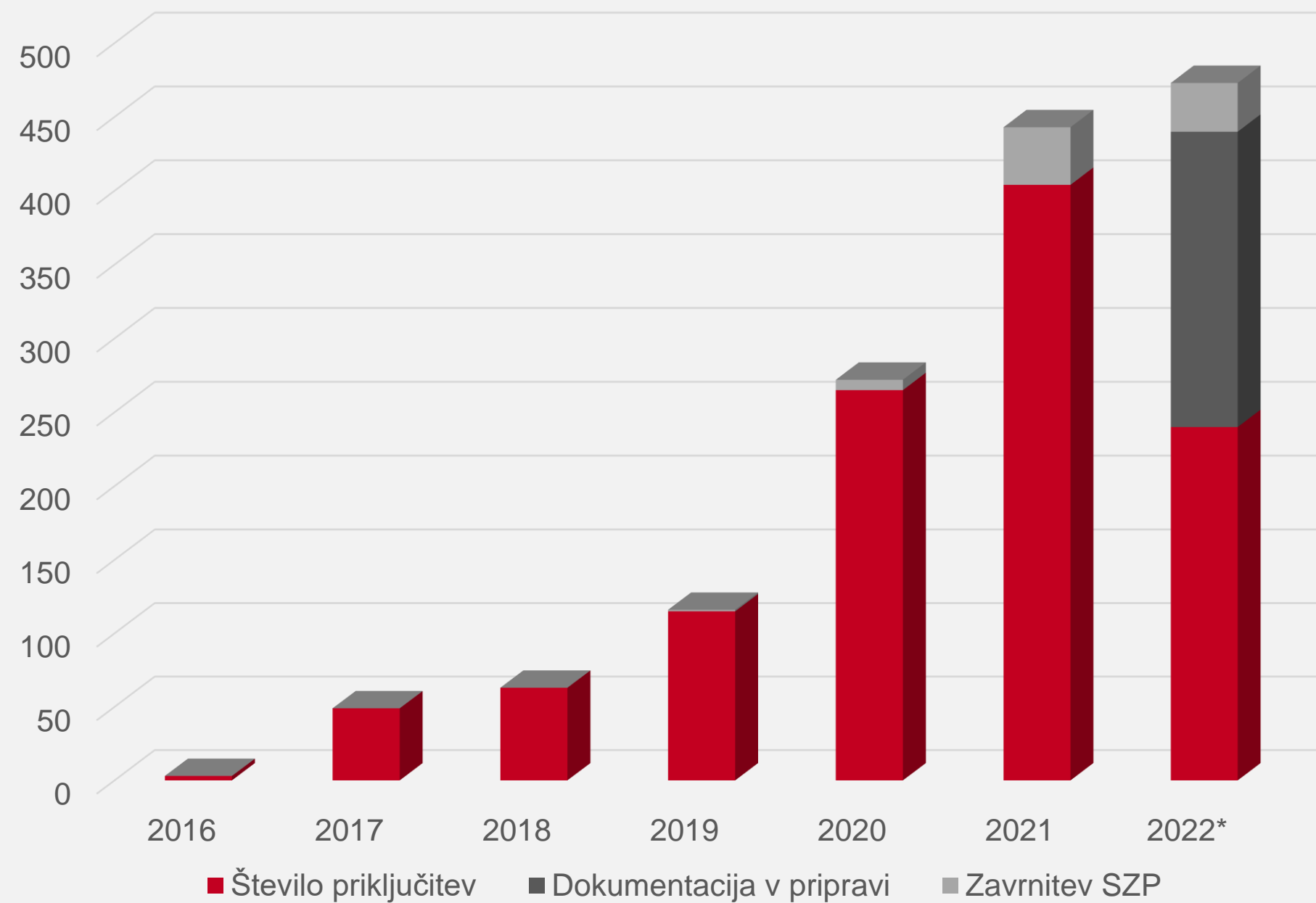
Distribucijska enota Novo mesto v številkah

- površina 1391 km²
- 7 razdelilno transformatorskih postaj (RTP) 110/20 kV
- 1120 transformatorskih postaj (TP) 20/0,4 kV
- 1171 km 20 kV omrežja
- 2264 km 0,4 kV omrežja
- 49.135 merilnih mest



Statistika priključitev virov na DE Novo mesto

—





Pravni okvir

—

- Sistemski obratovalna navodila za distribucijski sistem električne energije (SONDSEE)

PRILOGA 5: Navodila za priključevanje in obratovanje proizvodnih naprav in hranilnikov, priključenih v distribucijsko elektroenergetsko omrežje



Osnovni pogoji

—

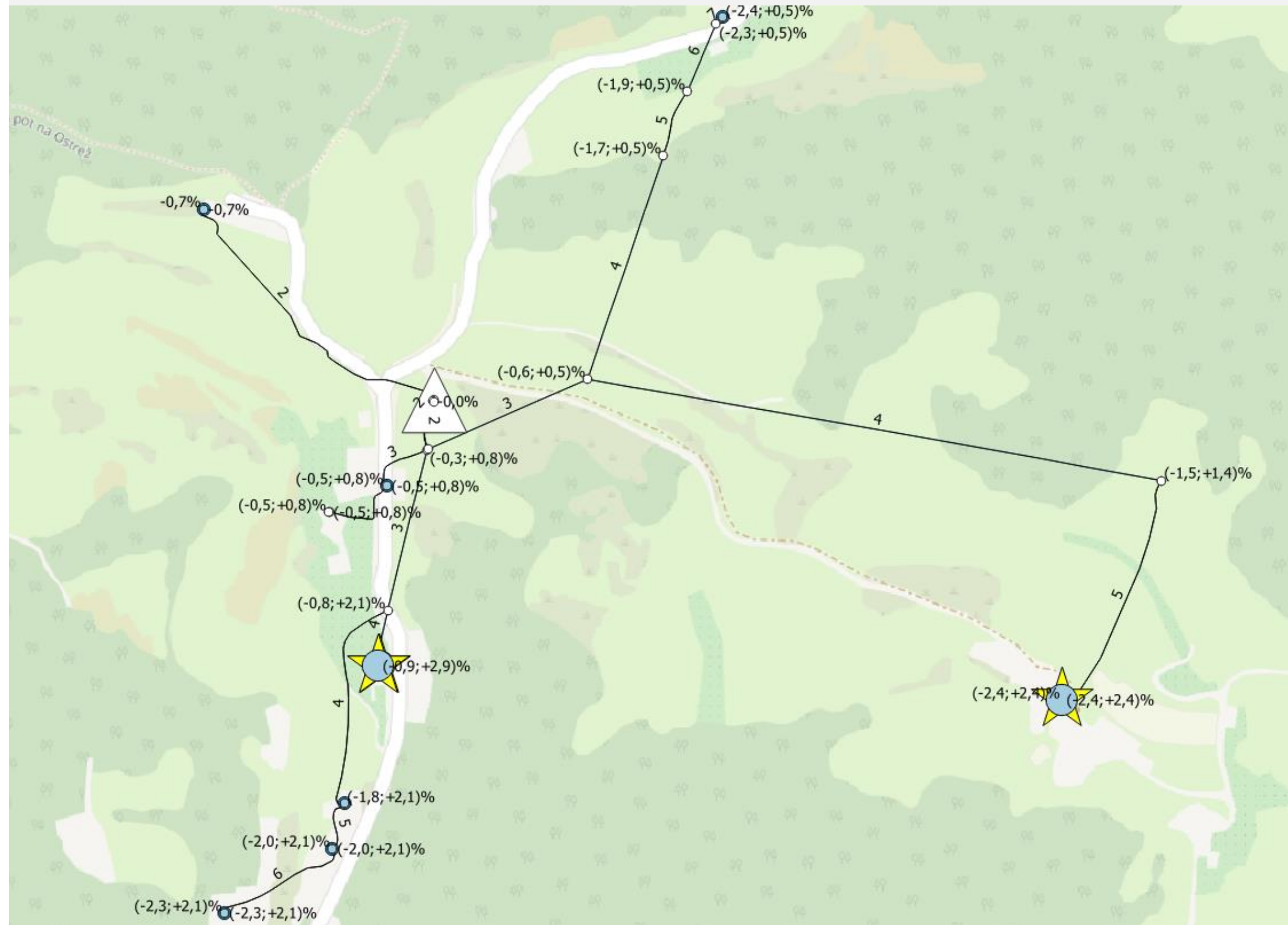
- Napetost v nobeni točki nizkonapetostnega omrežja nikoli ne sme preseči +10% nazivne napetosti oz. 253 V.
- Sončne elektrarne (SE) obratujejo 10–15 % letnih obratovalnih ur. Lastniki želijo, da v tem času proizvedejo celoletno potrošnjo električne energije.
- Vse SE na nekem območju imajo istočasni vpliv na omrežje.



Postopek v praksi

—

Za vsako priključitev novega vira se izvede analiza EE omrežja



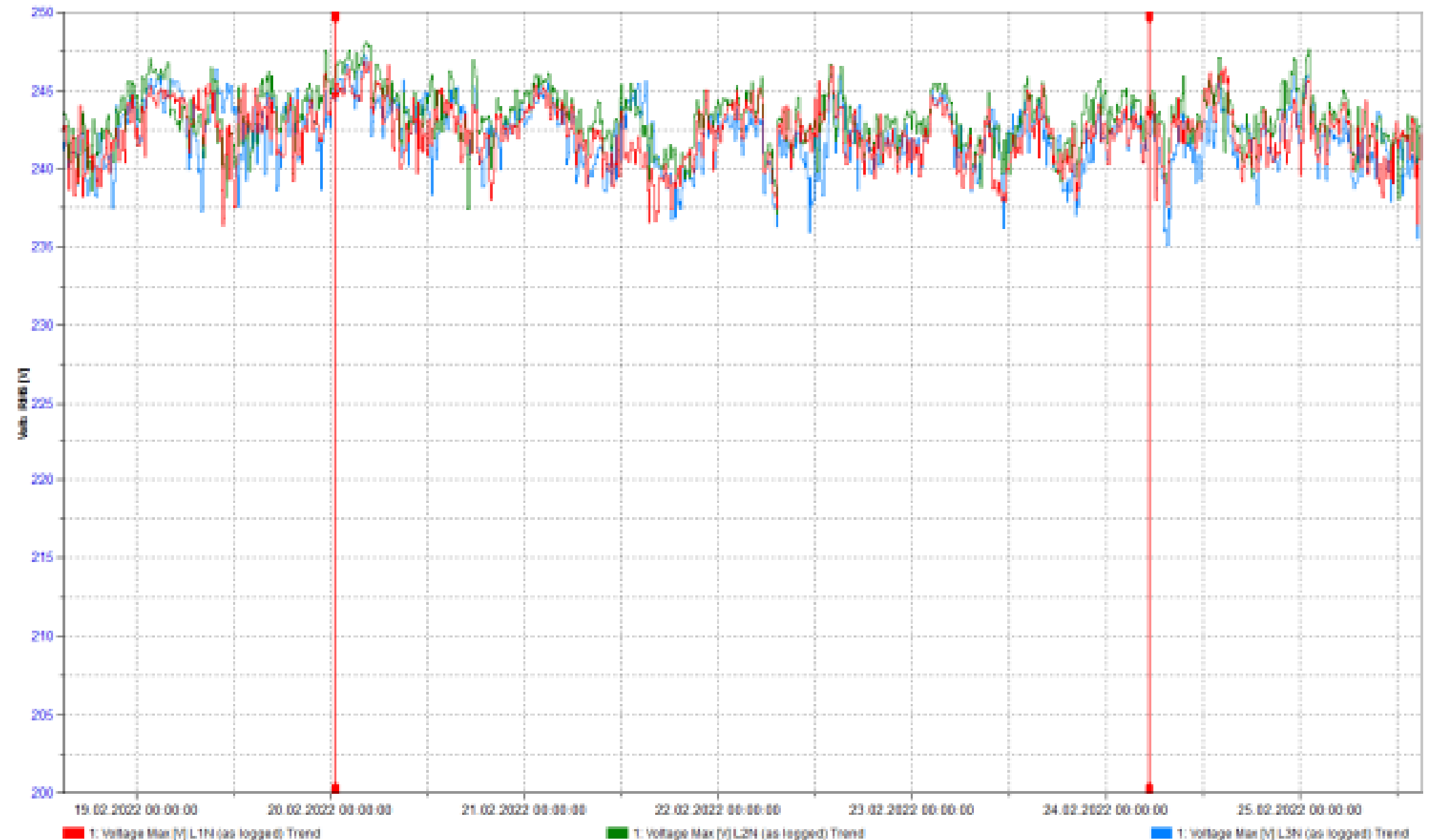


Postopek v praksi

–

V primeru, da rezultati analize prikazujejo mejne oz. neustrezne rezultate, se izvede še meritve parametrov v skladu s standardom SIST EN 50160 v točki priključitve.

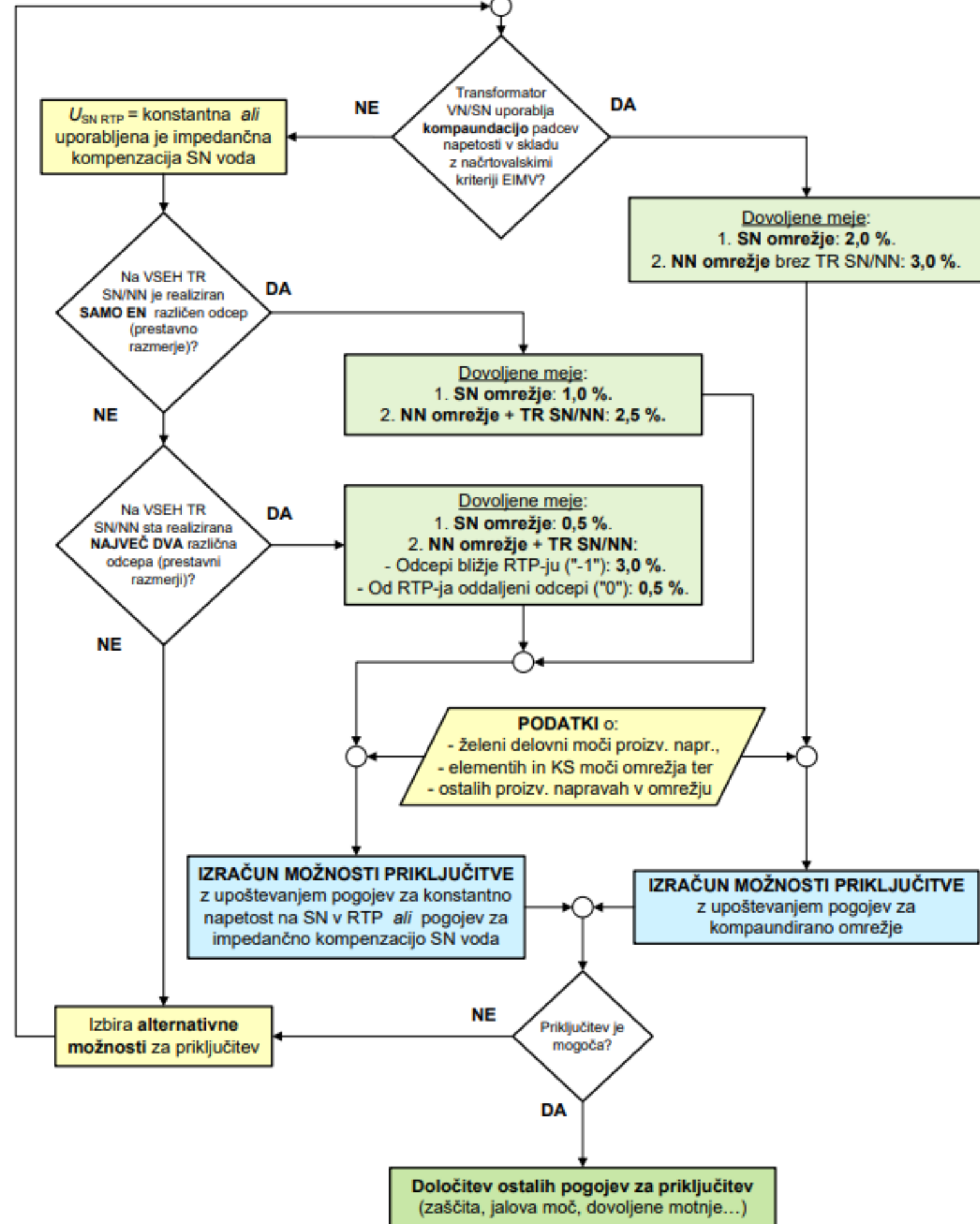
Grafični prikaz U_{max}





Predpisan postopek presoje

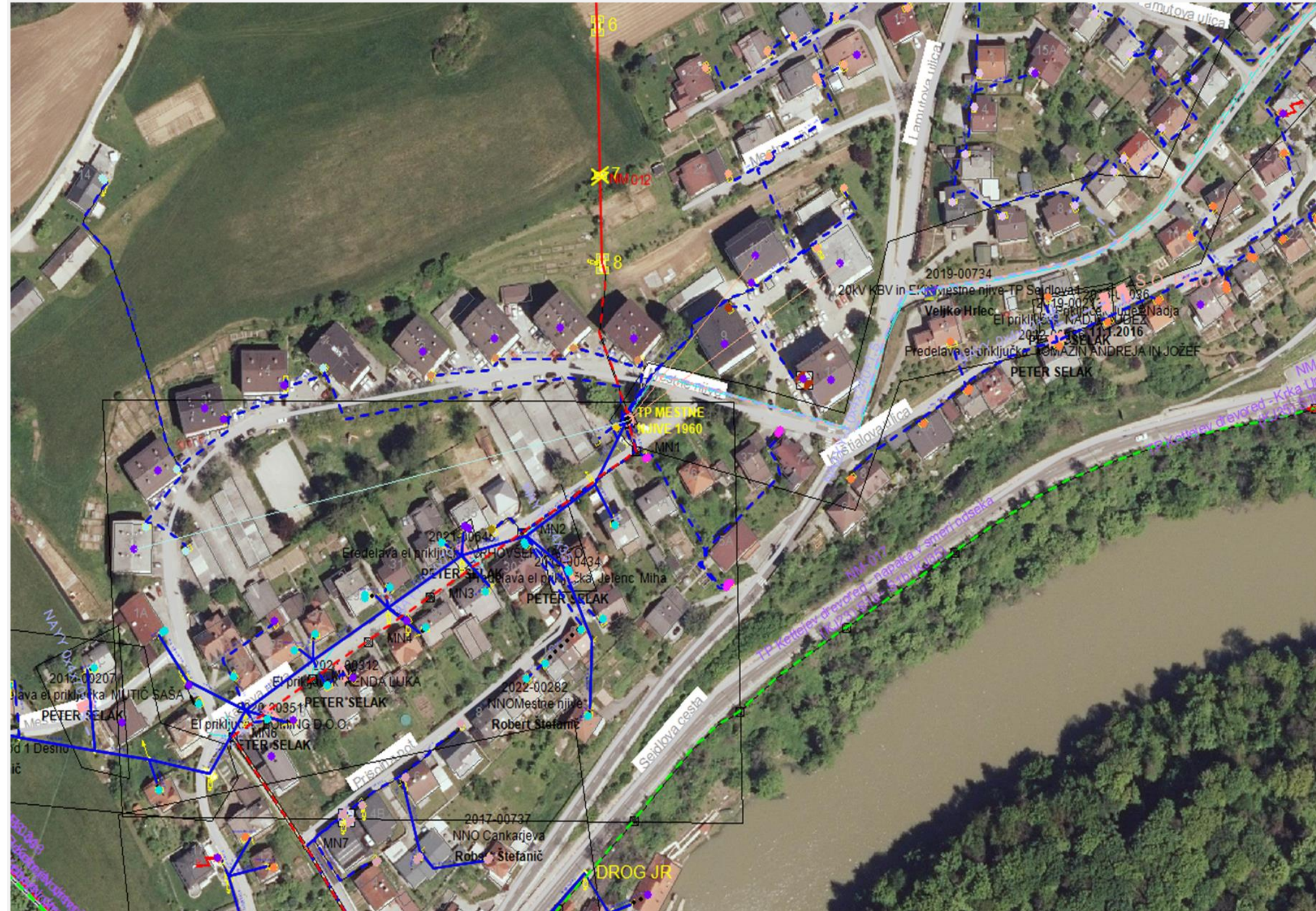
POSTOPEK PRESOJE MOŽNOSTI PRIKLJUČITVE PROIZVODNE NAPRAVE V DISTRIBUCIJSKO OMREŽJE PO METODAH STACIONARNIH NAPETOSTNIH SPREMEMB V OMREŽJU





Predpisan postopek presoje

–
v praksi pokaže, da je
na povprečen izvod iz
TP mogoče priklopiti
največ 2 do 4 vire
„standardnih“ moči.
To pomeni, da bo
priključitev virov na
obstoječe omrežje
omogočeno manj kot
10 % odjemalcem.





Možnosti za priklučitev več virov

–

- Investicije v ojačitev omrežja in naprav oz. nova elektrifikacija.
- Hranilniki električne energije, ki bi zmanjšali vpliv virov na omrežje
- Digitalizacija virov in porabe, ki bi uskladila potrošnjo v času največje proizvodnje.



Elektro Ljubljana

www.elektro-ljubljana.si

Hvala za pozornost.

Mrežimo svetlo prihodnost.