

Priloga XV: Stikališča, HE, TE in NEK, kjer je možna ali sinhronizacija ali paralelno spajanje

CV DEM Maribor:

- HE: - sinhronizacija DV-jev je možna v vseh elektrarnah,
- sinhronizacija generatorjev na 110 kV ali na SN-u je odvisna od načina priključitve v posameznem HE-ju.

OCV Maribor:

- RTP: - sinhronizacija DV-jev je možna v:
RTP Maribor: na vseh napetostnih nivojih,
RTP Cirkovce: na vseh napetostnih nivojih,

OCV Beričevo:

- HE: - sinhronizacija je možna v:
HE Moste: DV-ji na 110 kV, generatorji na 110 kV oziroma 35 kV,
HE Medvode: generatorji na 6 kV, ostalo na 35 kV,
HE Mavčiče: na 110 kV.
HE Vrhovo: le generatorji na 6 kV.
- RTP: - sinhronizacija je možna v:
RTP Beričevo: na vseh napetostnih nivojih,
RTP Podlog: na vseh napetostnih nivojih.

OCV Nova Gorica:

- HE: - sinhronizacija je možna v:
HE Doblar: na 110 kV, HE Plave: na 110 kV,
HE Solkan: generatorji na 6 kV.
- RTP: - Divača: na vseh DV-jih 400 kV in 220 kV,
na DV 110 kV: Koper 1 in 2, Pivka, Vrtojba, Ajdovščina 1 in 2.

TE Brestanica: Sinhronizacija je možna na vseh 110-kV-nih DV-nih poljih, generatorji na 110 kV oziroma na 10 kV.

TE Šoštanj: Sinhronizacija je možna na vseh 110-kV-nih DV-nih poljih, generatorji 1-3 na 110 kV, TEŠ4 na 220 kV, TEŠ5 na 400 kV.

TE-TO Ljubljana: Sinhronizacija je možna na vseh 110-kV-nih DV-nih poljih, generatorji na 110 kV.

TE Trbovlje: Sinhronizacija je možna na vseh 110-kV-nih DV-nih poljih, generatorji TET2, PB1 in 2 na 110 kV.

NE Krško: Sinhronizacija je možna na vseh 400-kV-nih DV-nih poljih, generator na 21 kV.

SINHRONIZACIJA IN PARALELNO SPAJANJE

Sinhronizacija omrežij je postopek za spojitev dveh asinhronih omrežij. V sinhronizmu dveh omrežij so na povezovalnih daljnovodih izpolnjeni pogoji $U_1=U_2$, $\Delta U=0$, $f_1=f_2$, $\Delta f=0$, $s=0$ - slip, $\delta=\alpha$ - kot med napetostima je običajno majhen.

Paralelno spajanje je vklop dveh zank (povezovalnih daljnovodov) že sinhronih omrežij, pri čemer je prevelik kot $\delta=\alpha$ med napetostima povezovalnega daljnovoda in drugega omrežja lahko ovira za vklop. Vklop odklopnika preko avtomatskega sinhronizatorja se izvede le, če so izpolnjeni pogoji po spodnji razpredelnici. Operater RCV-ja sme v primerih, ko ni možno doseči spajanja preko avtomatskega sinhronizatorja, po lastni strokovni presoji dati nalog za ročni vklop.

Nastavitve naprav za sinhronizacijo in za paralelno spajanje so v pomembnejših vozliščih EES-a Slovenije naslednje:

	t1 (s)	s (%)	U _{1,2min} (%)	U _{max} (%)	max (°el)	t (s)	
RTP Divača 400-220-110 kV	0,18	0,35	84	15	35	19	
RTP Kleče 220-110 kV	--	--	--	--	--	--	*
RTP Beričevo 400-220-110 kV	0,5	1	50	20	45	10	
RTP Okroglo 400-110 kV	--	--	--	--	--	--	*
RTP Podlog 400-220-110 kV	0,1	0,5	85	14	35	10	
RTP Maribor 400-110 kV	0,15	0,3	85	20	20	20	
RTP Cirkovce 220-110 kV	0,5	0,1	50	5	5	10	
NE Krško (kot RTP) 400 kV	0,1	0,5	80	10	18	10	

t1 (s)čas od impulza za vklop do izvedbe vklopa odklopnika je za različne odklopnike nastavljen kot kompromisna vrednost,

τ (s)čas, ko naprava za paralelno spajanje nadzoruje stanje v omrežju, dokler ta naprava ne dovoli vklopa,

*pri daljinskem vklopjanju ni predviden avtomatski nadzor preko sinhronizatorja ali naprave za paralelno spajanje.