



ELEKTROINSTITUT MILAN VIDMAR

Strokovno mnenje:

o izboru nadzemne ali podzemne izvedbe 110+20 kV voda od RTP 110/20 kV Železniki do RTP 110/20 kV Bohinj

Odločitev za izgradnjo 110 kV nadzemnega-prostozračnega voda (daljnovoda) ali podzemnega-kabelskega voda (kablovoda), je v primeru, ko je možno postaviti enega ali drugega, pretežno ekonomske narave.

Električni parametri daljnovodov in kablovodov so različni. Kablovodi imajo bistveno nižjo impedanco in precej višjo kapacitivnost, kar pri tej dolžini voda povzroči dodatne stroške pri nabavi stikalne opreme v RTP-jih.

Investicijski stroški za izgradnjo kablovoda 110 kV znašajo od 3 do 6 krat več kot stroški izgradnje primerljivega daljnovoda 110 kV, kar v primeru voda RTP Železniki-RTP Bohinj pomeni vsaj 12 milijonov evrov dražjo investicijo.

Zato se je pri nas in v svetu uveljavila praksa, da se 110 kV omrežja gradi z nadzemnimi vodi, če jih je le možno umestiti v prostor in s kratkimi kabelskimi priključki v RTP-je tam, kjer daljnovoda ni več možno izvesti zaradi prostorskih omejitev v strnjenih naseljih, zato da napajamo razdelilne transformatorske postaje 110 kV/SN, ki morajo biti locirane v bližini odjema.

V primeru voda med RTP Železniki in RTP Bohinj, ki razen na začetku in koncu poteka po goratem terenu, bi bilo polaganje kabla in vzdrževanje trase zelo težavno, kar bi še dodatno povišalo investicijske in obratovalne stroške. Odprava defekta na kablovodu v zimskem času, na goratem in strmem terenu na nadmorski višini 1300 m, bi bila dolgotrajna – več dni, ter pri visoki snežni odeji skoraj nemogoča.

Zaključno mnenje:

Glede na zgoraj navedeno je naše mnenje, da se 110 kV povezava med RTP 110/20 kV Železniki in RTP 110/20 kV Bohinj v dolžini 19,8 km izvede v obliki nadzemnega-prostozračnega voda, razen priključkov v RTP-je v dolžini 0,6 km, ki se izvedejo s podzemnimi-kabelskimi vodi.

Pripravil:

mag. Leon Valenčič, univ. dipl. inž.

Direktor:

prof. dr. Maks Babuder, univ.dipl.inž.