

PROJEKTNI ZADATAK

za izradu Projekta detaljnih geoloških istraživanja kod stuba 28

dalekovoda 110 kV Podgorica 2 – KAP vod 2

Cilj i namjena istraživanja

Crnogorski elektroprenosni sistem AD Podgorica je u okviru održavanja dalekovoda na stubnom mjestu 28 dalekovoda 110 kV Podgorica 2 – KAP vod 2 uočio odstupanje osovine stuba od vertikale, ali je nepoznato da li se problem tek pojavio ili datira iz prošlosti. Izmjereno odstupanje vrha stuba od vertikale je oko 85 cm. Potrebno je sprovesti detaljna geološka istraživanja da bi se utvrdilo zašto je došlo do pomenutog odstupanja.

Uslovi istraživanja

Stub se nalazi na katastarskoj parceli 733 u K.O. Donja Gorica, u okviru urbanističke parcele UP 62, u Bloku 3, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana „Gornja Gorica 3 – dio zone A” („Službeni list CG – opštinski propisi” broj 1/16) u Podgorici.

Teren u okolini stuba je ravan, a stub se nalazi na orijentacionoj udaljenosti 50 m od rijeke Sitnice.

Zadaci koje treba rešavati realizacijom projekta istraživanja

Projektovati geološka istraživanja kod stuba 28 dalekovoda 110 kV Podgorica – KAP vod 2 radi utvrđivanja uzroka odstupanja osovine stuba od vertikale. Mogući geotehnički problem je slijeganje tla. S obzirom na blizinu rijeke Sitnice, problem može biti i mehanička sufozija, ispiranje čestica i slijeganje terena.

Nakon izrade Projekta, izvesti istražne radove i uraditi Elaborat o rezultatima istraživanja.

Zadatak za Projektanta je da utvrdi tačan obim potrebnih istraživanja, a minimalni obim istraživanja je dat u nastavku.

- Uraditi dvije istražne bušotine dubine po 7 metara.
- Uzeti najmanje tri uzorka za laboratorijska ispitivanja. Od laboratorijskih ispitivanja za svaki uzorak uraditi edometarsko ispitivanje, direktno smicanje (ukoliko je moguće ugraditi uzorak u ćeliju), granulometrijski sastav (kombinovana metoda – sijanje i hidrometrisanje), Aterbergove granice.
- Odrediti koeficijente filtracije empirijski Hazenovom metodom na osnovu laboratorijskog opita granulacije.
- Uraditi minimum 3 SPT opita (standardna penetraciona opita).
- U jednoj bušotini ugraditi pjezometarsku konstrukciju sa pjezometarskom kapom zbog praćenja nivoa podzemnih voda. Mjerenje vršiti aparatom nivomjerom za precizno određivanje nivoa podzemnih voda.
- Na osnovu proračuna slijeganja prokometarisati da li je na predmetnoj lokaciji došlo do slijeganja stuba.

- Na osnovu litološke sredine ispod temelja stuba, te na osnovu laboratorijskih i terenskih ispitivanja, prokomentarisati da li na predmetnoj lokaciji može doći do mehaničke sufozije s obzirom na to da je rijeka u neposrednoj blizini.
- Projekat i Elaborat uraditi u skladu sa Zakonom o geološkim istraživanjima.
- U okviru Elaborata dati preporuke za sanaciju stuba. Ukoliko se pokaže da problem nije geotehničke prirode, takođe navesti u okviru Elaborata.