

KLASA: UP/I 406-01/18-01/18  
URBROJ: 238/1-15-1/1-19-3  
Zagreb, 24.01.2019.

**Predmet: Projektni zadatak za izradu projekta sanacije  
- KLIZIŠTE U CELINAMA NA ŽC 3030 U**

## 1. OPIS LOKACIJE

Na lokaciji klizišta u naselju Celine u Općini Marija Gorica, zahvaćena je nizbrežna sjeverna padina od ceste prema dolini. Došlo je do pomaka nizbrežnog pokosa, bankine i dijela trupa ceste s nosivim tamponom ispod samog asfaltnog kolnika. Čelo klizišta je širine 20 m, a u središnjem dijelu je dio asfalta u širini od 2 m bez tampona. S obzirom da je kolnik širok svega 4,5 m promet se dijelom odvija po bankini, a postoji mogućnost i daljnjeg urušavanja i zatvaranja prometa.

## 2. MOGUĆI UZROCI POJAVE KLIZIŠTA I POTREBNE MJERE NA KLIZIŠTU

Obradi područja potrebno je što prije adekvatno pristupiti, obzirom da je ovom pojavom klizanja ugrožena i sama prometnica u slučaju daljnjeg širenja vrha klizišta, kao i velike denivelacije kliznutog materijala spram razine prometnice i vertikalnosti vrha klizna plohe (vlačne pukotine). Navedeno može dovesti do daljnjeg odronjavanja materijala (vidljive vlačne pukotine u zoni bankine ceste) a time i potpunog urušavanja prometnice.

Pregledom terena može se pretpostaviti da je do klizanja materijala došlo zbog kombinacije geoloških faktora (sastava tla i podloge) i djelovanja oborinskih voda.

Kao mjeru sanacije potrebno je osigurati-stabilizirati područje tj. teren u zoni oštećenja ispod ceste, za što će biti potrebna izvedba određene potporne konstrukcije ceste temeljene ispod dubine klizanja, u čvrstom i sraslom tlu.

Moguće je da će se tijekom projektantske obrade lokacije ukazati i potreba za izvedbom drenažnih konstrukcija u zoni trupa ceste. Ukoliko se to daljnjom obradom pokaže potrebno, trebat će definirati i urediti prihvat oborinskih voda neposrednog područja.

Za opisane mjere potrebno je izraditi tehničko rješenje - projekt sanacije područja. Za izradu projekta sa adekvatnim provjerama stabilnosti potrebno je:

- izraditi detaljnu geodetsku podlogu područja sa svim relevantnim elementima;
- provesti radove geotehničkog istražnog bušenja sa uzorkovanjem materijala i potrebnim laboratorijskim ispitivanjima;
- izraditi projekt sanacije klizišta koji će obraditi te riješiti prethodno opisanu problematiku.

