



Награда из фонда Института за саобраћајнице и геотехнику за најбољи мастер рад из области грађевинске геотехнике одбрањен у школској 2020/2021. години

„ПРОЈЕКАТ САНАЦИЈЕ КЛИЗИШТА НА ЛОКАЦИЈИ ПАПРИКОВАЦ, БАЊА ЛУКА”

Студијски програм: Грађевинарство

Модул: Конструкције

Смер: Грађевинска геотехника

Предмет: Насуте конструкције и стабилност косина

Ментор: проф. др Мирјана Вукићевић, дипл.инж.грађ.

Јована Обрадовић

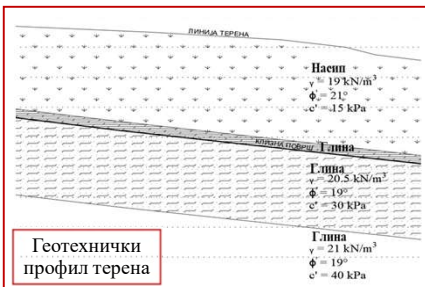
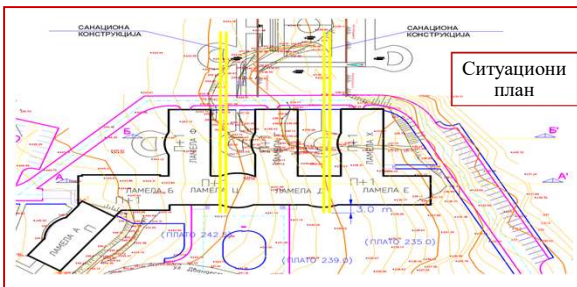
Мастер студије уписане 2020. године

Мастер студије завршене 2021. године

Просечна оцена: 9,70 (девет и 70/100)

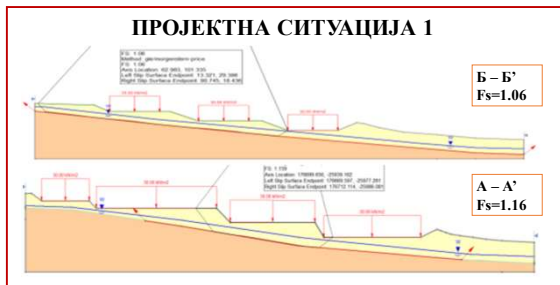
ЗАДАТАК МАСТЕР РАДА

- Анализа стабилности падине у постојећем стању и дефинисање облика, положаја и параметара чврстоће клизне површи за три пројектне ситуације кроз два карактеристична пресека
- Техничко решење за осигурање стабилности падине у условима изградње и експлоатације објекта и уређеног терена око објекта



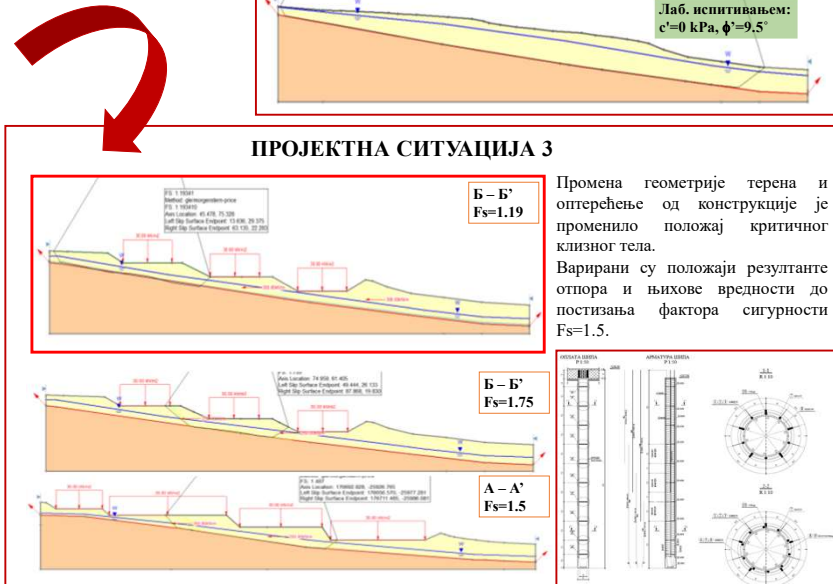
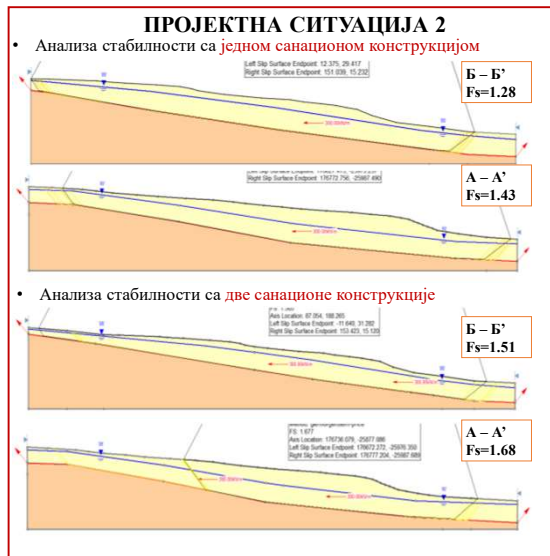
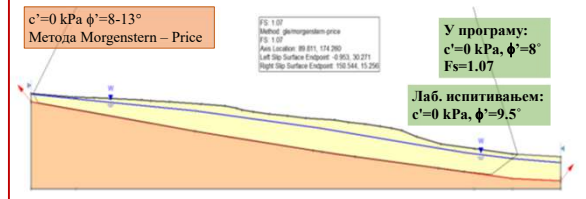
Пројектне ситуације

- ПС1 – изграђен објекат без санационе конструкције
- ПС2 – косина без објекта са санационом конструкцијом
- ПС3 – изграђен објекат са санационом конструкцијом



ПОВРАТНА АНАЛИЗА СТАБИЛНОСТИ КОСИНЕ

Анализа стабилности се не врши само да би се добио фактор сигурности за познате параметре тла, већ и за одређивање параметара смичуће чврстоће при лому уколико је дошло до појаве нестабилности масе тла, како би се на рационалан начин пројектовали и извели стабилизациони радови. Због тога се анализа изводи на обрнут начин, наиме, ако је познато да је при лому $F_s = 1.0$, траже се параметри који одговарају овој реално констатованој ситуацији.



РЕШЕЊЕ САНАЦИОНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ

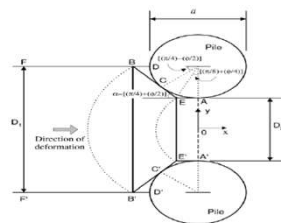
Пре димензионисања потребно је проверити да ли су добро усвојене резултанте сила отпора помоћу методе Ito Matsui.

Метода Ito Matsui

247.5 kN/m'

Slide

250 kN/m'



Растојање између шипова

Критични пресек – Б-Б', дубина клизне површи 5.8 m

Ginzburg, $bcr = 2.84m$

Усвојено:
осовинско растојање 2.8 m и растојање између редова 2.5 m

