

Nedžad Ribić, dipl.inž.rudarstva - Završni magistarski rad

Fakultet/Akademija	RUDARSKO GEOLOŠKO GRAĐEVINSKI FAKULTET
Tip Rada	Završni magistarski rad
Kandidat, zvanje	Nedžad Ribić, dipl.inž.rudarstva
Naziv Teme	POVEĆANJE NAGIBA KOSINE UPOTREBOM GEOTEHNIČKIH MATERIJALA I KONSTRUKCIJA NA PRIMJERU RUDNIKA ŠIKULJE
Rezime/Abstract	<p>Tema magistarskog rada je bila povećanje nagiba završnih kosina na primjeru PK Šikulje kod Lukavca. U svrhu povećanja nagiba i stabilnosti kosina analizirana je upotreba geotehničkih konstrukcija što je prikazano u radu. Obzirom na postojeće stanje došlo se na ideju da se na PK "Šikulje" formira unutrašnje odlagalište s tim da se stabilnost kosine odlagališta poveća upotrebom geotehničkih materijala od kojih bi se formirala geotehnička konstrukcija što je u radu detaljno prikazano. U svrhu formiranja unutrašnjeg odlagališta, u radu je prikazan geotehnički model nasute konstrukcije koja ima ulogu stabilizacije kosine unutrašnjeg odlagališta. Za formiranje geotehničke konstrukcije uzeti su u obzir materijali koji već postoje na samom kopu u većim količinama da bi troškovi bili svedeni na minimum. Osim materijala koji već postoje na samom kopu u obzir su uzeti i materijali iz Fabrike Sode Lukavac i Fabrike Cementa Lukavac. Radi se o [crnom] i [bijelom] moru iz Fabrike Sode i cementu iz Fabrike Cementa Lukavac. Od navedenih materijala rađene su probe u geomehaničkoj laboratoriji gdje su dobiveni parametri čvrstoće koji su korišteni u proračunima stabilnosti. U radu su prikazani dobiveni rezultati za spravljanje recepture od navedenih materijala. Geotehnička konstrukcija bi se sastojala od nasipa sa nabijenim pijeskom i ojačanog nasipa sa cementiranim pijeskom. Unutrašnje odlagalište imalo bi dimenzije 600 x 1000 m, a prosječna visina bi bila cca 15 m, što daje zapreminu od 9.000.000 m³. Ako uzmemo u obzir i zapreminu geotehničke konstrukcije koja bi većinski bila konstruisana od pijeska sa kopa kojeg je takođe potrebno odložiti onda se zapremina odlagališta nešto povećava što ide u prilog po pitanju odložene količine materijala. Dobiveni faktor sigurnosti odlagališta bez konstrukcije iznosi $F_s=1,45$. Sa geotehničkom konstrukcijom iznosi faktor sigurnosti iznosi $F_s=1,58$ i $F_s=1,61$ što dokazuje dejstvo konstrukcije u vidu povećanja sigurnosti. U poglavlju 17 prikazan je tehnološko finansijski osvrt po pitanju formiranja konstrukcije za tri navedene varijante što daje mogućnost izbora jedne od navedenih varijanti. Sve varijante su testirane i prikazane u radu. Višestruka korist formiranja unutrašnjeg odlagališta se ogleda u sljedećem: - jeftiniji transport jalovine, - manja finansijska ulaganja u održavanje transportne opreme, - kraće vrijeme manevrisanja i fleksibilnije odlaganje jalovine, - ušteda u prostoru jer se koristi završna jugo-zapadna kosina, - omogućava se stabilno zatvaranje i rekultivacija postojećeg vanjskog odlagališta.</p>
Datum	04.06.2018
Predsjednik	Dr.sc. Adnan Ibrahimović, vanredni profesor, uža naučna oblast mehanika sa geomehanikom i geotehnikom, RGGF Univerziteta u Tuzli
Mentor	Dr.sc. Sabid zekan, vanredni profesor, uža naučna oblasta Mehanikasa geomehanikom i geotehnikom, RGGF Univerziteta u Tuzli
Član komisije	Dr.sc.Muhidin Brčaninović, docent, uža naučna oblast Površinska eksploatacija mineralnih sirovina, RGGF Univerziteta u Tuzli
Član komisije	NULL
Član komisije	-
Zamjenski član	-
Dodatni detalji i lokacija	dana 04.06.2018. godine(ponedjeljak), sa početkom u 14 sati, u Amfitetaru Rudarsko-geološko-građevinskog fakulteta Univerziteta u Tuzli.
Završne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Rad se može pogledati u Sekretarijatu fakulteta radnim danom od 08 do 14 sati.