

Elvedina Numanović, dipl.inž.rudarstva - Magistarski rad

Fakultet/Akademija	RUDARSKO GEOLOŠKO GRAĐEVINSKI FAKULTET
Tip Rada	Magistarski rad
Kandidat, zvanje	Elvedina Numanović, dipl.inž.rudarstva
Naziv Teme	Numeričko modelovanje i kompjuterska simulacija konstrukcije trasportnih puteva na površinskim kopovima RMU Banovići
Rezime/Abstract	<p>Numeričko modelovanje i kompjuterska simulacija smatra se izuzetno pogodnom metodom kod projektovanja puteva, jer se može u kratko vrijeme i sa malim troškovima provesti proračun za veliki broj modela konstrukcija te odabrati najpovoljnija. Najpovoljnijom konstrukcijom smatrati će se ona koja će uz minimalne troškove izgradnje i održavanja omogućiti efikasno korištenje transportne opreme u što dužem vremenu eksploatacije. Glavni segment magistarskog rada je numeričko modelovanje i kompjuterska simulacija izgradnje konstrukcije transportnih puteva na površinskim kopovima RMU Banovići. U radu je razmatrano nekoliko varijanti konstrukcije puta u uslovima korištenja mehanizacije tj. mašina najveće mase, nosivosti i najvećeg gabarita. Za svaku kombinaciju je urađen geometrijski model kome su pridružena svojstva materijala i uslovi opterećenja kao i granični uslovi. Svaki od modela razmatra različite tipove tog materijala, tj. različite geomehantičke karakteristike primjenjenog materijala u konstrukciji puta. Na osnovu geometrijskih modela dizajnirani su numerički modeli koji su korišteni za simulaciju. Kompjuterskom simulacijom dobiven je niz rezultata (naponi, pomaci, deformacije i sl.) na osnovu čije analize se mogu odabrati optimalni parametri i model konstrukcije puta. Sa odabranim optimalnim modelom konstrukcije puta postići će se višestruke povoljnosti kao što su: smanjenje potrošnje goriva, povećanje produktivnosti, povećanje dugotrajnosti opreme koja se kreće na transportnim putevima, smanjenje troškova održavanja puteva i sl. Ključne riječi: površinski kop, transportni put, konstrukcija puta, transportna oprema, numeričko modelovanje, kompjuterska simulacija, numerička analiza.</p>
Datum	15.11.2012
Predsjednik	Dr.sc. Mevludin Avdić, redovni profesor za užu naučnu oblast 'Prostorno planiranje, inženjerska grafika i numeričko modeliranje', RGGF Univerziteta u Tuzli
Mentor	Dr.sc. Adila Nurić, vanredni profesor za užu naučnu oblast 'Prostorno planiranje, inženjerska grafika i numeričko modeliranje', RGGF Univerziteta u Tuzli
Član komisije	Dr.sc. Samir Nurić, vanredni profesor za užu naučnu oblast 'Rudarska eksploatacija mineralnih sirovina', RGGF Univerziteta u Tuzli
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	-
Dodatni detalji i lokacija	15.11.2012.godine, u 13,00 sati u amfiteatru Rudarsko-geološko-građevinskog fakulteta Univerziteta u Tuzli
Završne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Magistarski rad se može pogledati u Sekretarijatu fakulteta svakim radnim danom od 09,00 do 15,00 sati.