

# Emir Aliefendić, dipl.inž.rudarstva - Magistarski rad

Fakultet/Akademija	RUDARSKO GEOLOŠKO GRAĐEVINSKI FAKULTET
Tip Rada	Magistarski rad
Kandidat, zvanje	Emir Aliefendić, dipl.inž.rudarstva
Naziv Teme	Tehno-ekonomski kriteriji ugradnje novog ili iskorištenog starog ventilacionog postrojenja prije otvaranja novih jama
Rezime/Abstract	<p>Magistarski rad kandidata Emira Aliefendića, dipl. inž. rudarstva, pod naslovom „Tehno-ekonomski kriteriji ugradnje novog ili iskorištenja starog ventilacionog postrojenja prije otvaranja novih jama“, sadrži 79 strana osnovnog teksta sa 17 tabela i 34 grafičke ilustracije (slike, crteži, šeme i dijagrami) uklopljenih u tekst rada, zaključno poglavlje napisano na dvije strane, popis literature sa 14 naslova. Magistarski rad je izložen u 7 poglavlja, i to: 1. UVOD 2. VENTILATORI I NJIHOVA ULOGA U PODZEMNIM RUDNICIMA 3. IZBOR GLAVNOG VENTILATORA ZA JAMSKE POGONE 4. ANALIZA MOGUĆNOSTI INSTALACIJE POSTOJEĆIH VENTILACIONIH POSTROJENJA RMU KAKANJ ZA POTREBE BUDUĆE JAME 5. EKONOMSKI KRITERIJI UGRADNJE NOVOG ILI ISKORIŠTENJA STAROG VENTILACIONOG POSTROJENJA PRIJE OTVARANJA NOVIH JAMA 6. ZAKLJUČCI 7. LITERATURA</p> <p>Tekst magistarskog rada je kucan na računaru, fontom 12, pismom Times New Roman, jednostupčano na formatu A4, sa ravnim marginama. Tekst sadrži broj stranice u podnožju. U Uvodu se u skladu ustaljenoj metodologiji izrade naučnog rada, postavlja problematika istraživanja, definiše zadaće i cilj istraživanja, daje ocjena dosadašnjih istraživanja, opisuje metodološki pristup te predočava struktura rada. Kandidat je definisao problem kompleksnosti definisanja i izbora glavnog ventilatorskog postrojenja što ima direktan uticaj na efikasnost ventilacije i opću sigurnost rudnika. Drugi dio rada „Ventilatori i njihova uloga u podzemnim rudnicima“ definiše pojam ventilatora, radne tačke ventilatora, krive ventilatora, protoka, pritiska itd. U ovom dijelu je također obrađena podjela ventilatora prema različitim kriteriji i detaljno opisane dvije osnovne vrste ventilatora. Treći dio rada, „Izbor glavnog ventilatora za jamske pogone“, u prvom dijelu definiše važnost pravilnog projektovanja ventilacije rudnika, a nadalje kroz ovaj dio rada prikazani i analizirani su uticajni parametri za projektovanje ventilacije. U podpoglavljju „Metodologija izbora glavnih ventilatorskih postrojenja“ dat je prikaz svih faktora koji utiču na izbor glavnog ventilatorskog postrojenja. U ovom dijelu je također prikazan i i ekonomski kriterij izbora glavnog ventilatorskog postrojenja. U podpoglavljju „Praktična iskustva sa instalisanim ventilatorima na pogonu „Haljinići““ prikazane su prednosti i nedostaci ventilatora na osnovu višegodišnjeg rada istih na pogonu „Haljinići“. Rudnik mrkog uglja „Kakanj“ raspolaže sa pet ventilatorskih postrojenja, različitih karakteristika kao i stanja ispravnosti u kome se nalaze. Kroz ovo poglavlje detaljno su opisana sve ventilatorska postrojenja i kroz zbirni dijagram date njihove karakteristike. Koristeći Softverski paket VnetPC 2000 urađene su analize raspodjele protoka i pritiska duž karakterističnih tačaka ventilacione mreže. Rezultati analiza prikazani su grafički. Nadalje je kroz različite uticajne faktore analizirana mogućnost primjene svakog od dostupnih ventilatore. Na osnovu svih analiza dana je ocjena pouzdanosti, stabilnosti i sigurnosti. Pri odabiru ventilatora i instalacije istog važno je imati u vidu troškove njegovog čitavog životnog vijeka. Oni se sastoje iz inicijalnih troškova (troškovi nabavke), troškova energije koju će potrošiti, očekivanog životnog vijeka postrojenja, troškova održavanja i drugih operativnih troškova, te, na kraju, troškova zbrinjavanja postrojenja nakon završetka eksploatacije. Prilikom ocjene prihvatljivosti određenog investicionog projekta pristupa se analizi koristi i troškova (Cost-benefit analiza), što je napravljeno i za odabir ventilacionog postrojenja. Ova analiza smatra se objektivnom metodom za lakše donošenje odluke o prihvatljivosti ili neprihvatljivosti određenog projekta te u odabiru između različitih varijanti ili alternativa projekata. Kroz ovo poglavlje je također izvršeno uspoređivanje troškova i očekivanih efekata ugradnje ventilacionog postrojenja. Kroz zaključna razmatranja kandidat je sumirao pretpostavke i saznanja do kojih je došao tokom istraživanja. Ventilatorsko postrojenje prati cijeli životni vijek rada rudnika, od faze otvaranja, preko faze razvoja do likvidacije jame. Predimenzionisane performanse ventilatora utiču na efikasnost i ekonomičnost ventilacije, mogu postati uzročnikom oksidacionih procesa, samim time utiču i na opću sigurnost radnika. Izbor ventilatorskog postrojenja nedovoljnih performansi može postati ograničavajući faktor razvoja rudnika</p>
Datum	19.10.2017
Predsjednik	Dr.sc. Edin Delić, redovni proefsr, uža naučna oblast, 'Geoenergetika, geotermomehanika i geoekologija, ekv. Geokolinski inženjering“, RGGF Univerziteta u Tuzli
Mentor	Dr.sc. Rijad Šišić, vanredni profesor, uža naučna oblast 'Geoenergetika, geotermomehanika i geoekologija, ekv. Geokolinski inženjering“, RGGF Univerziteta u Tuzli
Član komisije	Dr.sc. Jelena Marković, redovni profesor, 'Geoenergetika, geotermomehanika i geoekologija, ekv. Geokolinski inženjering“, RGGF Univerziteta u Tuzli
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	-
Dodatni detalji i lokacija	Javna odbrana magistarskog rada obavit će se dana 19.10.2017 godine sa početkom u 12 sati, u Amfiteatru 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.