

Akademski curriculum vitae



Slika....

Personalne informacije

Ime I prezime	Mevludin Avdić
Adrese	Rudarsko-geološko-građevinski fakultet Tuzla
Telefoni	035 320 562 GSM: 061195384
Fax	035 320 562
E-mail/Web	mevludin.avdic@untz.ba , eae@inet.ba
Državljanstvo	Bosna i Hercegovina
Datum rođenja	17.01.1952 god.
Pol	muški

Sadašnje radno mjesto/pozicija/zvanje

Redovni profesor

Radno iskustvo

Datumi	1976 god.
Pozicija / zanimanje / zvanje	Pripravnik
Osnovne odgovornosti I dužnosti	Inženjer tehnološkog procesa
Naziv poslodavca	Rudnik Banovići
Vrsta poslovne aktivnosti poslodavca	Podzemna eksploatacija uglja
Datumi	1978 god.
Pozicija / zanimanje / zvanje	Asistent
Osnovne odgovornosti I dužnosti	
Naziv poslodavca	Univerzitet u Tuzli
Vrsta poslovne aktivnosti poslodavca	NNR i NIR
Datumi	1978-1982; 1982-1995; 1995-2000; 2000-2008, 2008
Pozicija / zanimanje / zvanje	asistent pripravnik, asistent – v. Asistent, ; Docent, Vanredni prof , Redovni profesor
Osnovne odgovornosti I dužnosti	Održavanje vježbi, predavanja – redovan rad sa studentimadodiplomskog, postdiplomskog studija i kandidata za doktorat

Naziv poslodavca Univerzitet u Tuzli
Vrsta poslovne aktivnosti poslodavca Nastavno-naučni i naučno-istraživački rad

Edukacija i usavršavanje

Datumi	1958-1966 god.-Osnovna škola - Tuzla 1966-1970 god.-Rudarska tehnička škola 1970-1974 god.-Rudarski fakultet Tuzla Univerziteta u Sarajevu 1990 god.-magistar tehničkih nauka iz oblasti površinske eksploatacije - RGF - Univerzitet u Beogradu 1993 god.-doktorat tehničkih nauka iz oblasti rudarstva – RGF Univerzitet Tuzla
Stečena kvalifikacija	Dipl. Inž. magistar doktorat
Oblast nauke i struke, stečena zvanja i vještine	Inžinjer rudarstva Magistar tehničkih nauka iz oblasti površinske eksploatacije Doktor tehničkih nauka iz oblasti rudarstva
Ime i vrsta organizacije	RGF- Tuzla – Univerzitet u Sarajevu RGF – Beograd - Univerzitet u Beogradu RGF – Tuzla - Univerzitet Tuzla

diploma didaktičko-psihološkog obrazovanja, Univerzitet u Tuzli, mart 1986
Potvrda o odslušanom seminaru Primena matematičkih metoda i računara u geotehnici – metoda konačnih elemenata – SITRGMJ, Beograd 1990.

Naučni radovi u okviru formalne edukacije

Naziv rada	Navesti ključne publikacije i prezentacije za izbornu zvanje, status i utvrđene kompetencije
Institucija na kojoj je rad izrađen	
Godina i mjesto	
Kratak sadržaj	
Komentar	

Odabrane publikacije i prezentacije

Naziv publikacije	<i>Proračun preraspodjele napona uslijed dodatnog opterećenja u blizini ivice kosine kopa</i>
Autori	M. Avdić, I. Bajrektarević
Izdavač, godina i mjesto	Zbornik radova RGGF-a (ISSN 1512-7044), 2000. god., Tuzla
Kratak sadržaj	Rad razmatra stabilnost kosina uslijed površinske eksploatacije mineralnih sirovina i uticaja odloženih masa na stabilnost već izrađenih kosina. Primijenjena je metoda konačnih elemenata u cilju definisanja potencijalnih kliznih površina, koje nastaju uslijed različitih varijanti odlaganja otkopanih masa. Originalnost rada se ogleda u činjenici da je u radu primijenjena metoda konačnih elemenata, ali su također primijenjene matematičke i numeričke teoretske postavke za metodu

	Morgenstern-Price.
Komentar	Naučni rad
Naziv publikacije	Proračun uticaja jamskih radova na objekat u zaštitnom stubu
Autori	M. Suljkanović, M. Avdić
Izdavač, godina i mjesto	Zbornik radova RGGF-a (ISSN 1512-7044), 2000. god. ,Tuzla
Kratak sadržaj	U ovom radu analizira se uticaj jamskih radova na objekte na površini koji se nalaze iznad otkopnog polja, odnosno unutar zaštitnog stuba. Primijenjena je metoda konačnih elemenata sa sopstveno razvijenim pre i post – procesorom za program PLASTGEN koji je postavljen na računaru mikroVAX 3100 RGGF-a u Tuzli. Grafička interpretacija rezultata proračuna urađena je na PC računaru sa softverima razvijenim u FOTRTAN programskom jeziku
Komentar	Naučni rad
Naziv publikacije	Stabilnost međukomornih stubova i stropnih polica u Rudniku soli Tušanj nakon pojave proloma,
Autori	M. Stević, M. Avdić, M. Katanić, Dž. Bijedić
Izdavač, godina i mjesto	Zbornik radova RGF- a (ISSN 1512-7044), 1997. god., Tuzla
Kratak sadržaj	U radu je izvršen proračun stabilnosti međukomornih stubova i stropnih polica za rudnik soli Tušanj za stanje nakon pojave proloma u rudniku. Analizirane su različite varijante uzroka pojave proloma, kao i mjere koje treba preduzeti u cilju zaustavljanja daljeg uticaja novonastalog otvorenog prostora na prostorije koje su u neposrednoj blizini lokacije proloma. Primijenjena je metoda konačnih elemenata paralelno sa klasičnim teorijama analize međukomornih stubova.
Komentar	Naučni rad
Naziv publikacije	Modeliranje procesa kopanja-rezanja primjenom metode konačnih elemenata
Autori	M. Avdić, S. Zekan
Izdavač, godina i mjesto	Zbornik radova RGF-a (ISSN 1512-7044), 1997. god., Tuzla
Kratak sadržaj	U ovom radu razvijen je algoritam modeliranja procesa kopanja primjenom metode konačnih elemenata. Prethodno je razvijen matematički model i definisane osnovne postavke koje podrazumijeva razvoj svakog programa. Primijenjen je program ADINA/BM softver postavljen na računaru mikroVAX sa sopstveno razvijenim pre i post procesorom na PC računaru. U analizi je primijenjen model loma i stres-transfer metoda u cilju simulacije kretanja "zuba" bagera. Primijenjen je, takođe 2d model za ravno stanje napona.
Komentar	Naučni rad
Naziv publikacije	Stabilnost deponije "Rača"
Autori	M. Avdić, I. Bajrektarević, M. Ničić, Z. Mičijević, O. Đukić
Izdavač, godina i mjesto	Zbornik radova RGF-a (ISSN 1512-7044), 1997 god.,Tuzla
Kratak sadržaj	U radu je razmatrana i analizirana stabilnost deponija odloženog otpadnog željeza. Metoda konačnih elemenata (elasto-plastična analiza) kao i metoda granične ravnoteže je korištena za proračun stabilnosti formiranih kosina deponije. Veći broj varijanti je analiziran, obzirom na činjenicu da je deponija bila formirana na nestabilnoj padini u neposrednoj blizini željezare.
Komentar	Naučni rad
Naziv publikacije	Dimenzioniranje parametara komornostubne metode numeričkim modeliranjem elasto-plastičnom analizom
Autori	M. Suljkanović, M. Avdić, I. Bajrektarević, A. Nurić
Izdavač, godina i mjesto	Zbornik Radova Zagreb 1999. god.,Zagreb
Kratak sadržaj	Autori su u radu prezentirali primjer analize parametara komorno-stubne metode otkopavanja primjenom metode konačnih elemenata. Problem je rješavan nelinearnom, odnosno elasto-plastičnom metodom na primjeru rudnika uglja Stara jama u Kaknju. Primijenjen je Mohr-Coulombov uslov plastičnosti, a numerička je analiza provedena sa programom PLASTGEN. Usporedba rezultata proračuna izvršena je sa "in situ" mjerenjem pomaka i opažanjem nakon usvojenih dimenzija stubova i komora tijekom i nakon izvedenih radova u otkopnom polju.
Komentar	Naučni rad

- Naziv publikacije ***Preraspodjela napona uslijed dodatnog opterećenja u blizini ivice kosine kopa***
 Autori M. Avdić, I. Bajrektarevuć, H. Mešanović, V. Radulović, I. Iveljić
 Izdavač, godina i mjesto Naučno-stručni časopis Rudarstvo 17-18, (ISSN 0353-9172 UDC 622), Tuzla 2000. god
 Kratak sadržaj U radu je analizirana stabilnost kosina površinskog kopa koja je bila ugrožena eksploatacijom uglja. Analiza je provedena primjenom metode konačnih elemenata. Ovdje je bilo potrebno riješiti i dodatni problem "nožice" kopa, pošto je i sam kop, bez utjecaja odloženih masa ugrožavao stabilnost šireg područja u blizini nožice. Metoda konačnih elemenata u kombinaciji sa klasičnim metodama definiranja faktora sigurnosti dala je u ovom slučaju prilično pouzdane podatke, što je potvrđeno mjerenjima i opažanjima rada kopa u dužem vremenskom periodu.
- Komentar Naučni rad
- Naziv publikacije ***Numerical modeling of process of digging***
 Autori M. Suljkanović, M. Avdić, S. Zekan
 Izdavač, godina i mjesto Geomechanical support of minning production, Decembar 1997. god.
 Kratak sadržaj Simulacija procesa kopanja obavljena je pomoću metode konačnih elemenata. Ova simulacija je obavljena fazno od trenutka dolaska sječiva u kontakt sa stijenom pa sve do loma stijene pod dejstvom sječiva uređaja za kopanje. Rezultati proračuna su pokazali izuzetno dobru saglasnost sa rezultatima dobijenim "in situ". Saglasnost dobijenih rezultata je neovisno potvrđena sa dvije metode koje su u radu predstavljene u kratkim crtama. Korištenjem prezentiranih metoda moguće je napraviti uštede u potrošnji energije, smanjiti naprezanje sječiva, te smanjiti vrijeme trajanja ciklusa kopanja, dobiti pouzdanu raspodjelu glavnih napona, napona smicanja, kao i zona plastifikacije koje nastaju u procesu kopanja.
- Komentar Naučni rad
- Naziv publikacije ***Uticaj promjene temperaturnog polja na deformaciju tankostijenih kućišta toplotnih mašina***
 Autori S. Delalić, M. Avdić
 Izdavač, godina i mjesto III međunarodni naučno-stručni skup, Tendencije u razvoju mašinskih konstrukcija, Zenica 1996. god.
 Kratak sadržaj U ovom radu dat je prikaz analize promjene temperaturnog polja pri deformaciji tankostijenih kućišta toplotnih mašina. Pokretanje i zaustavljanje toplotnih mašina su jedne od najvažnijih aktivnosti u eksploataciji. Zbog toga je pravilno pokretanje i zaustavljanje usko vezano za životni vijek svake toplotne mašine. Eksperimentalna ispitivanja su upravo dokazala da je veliki broj havarija nastao zbog nepravilnog režima pokretanja i zaustavljanja. Analiza rada toplotnih mašina, pokazala je da u kasnijem stadiju dolazi do deformacije kućišta, a time i horizontalnog sastava. U ovom radu je postavljen matematički i numerički model koji je dao zakonitost između temperaturnog polja i deformacija.
- Komentar Naučni rad
- Naziv publikacije ***Proračun parametara komorno-stubne metode***
 Autori M. Suljkanović, M. Avdić
 Izdavač, godina i mjesto Obnova i razvoj u Bosni i Hercegovini – Tuzlanski seminari, Carole Hodge & Mladen Grbin South East European Research Unit, Universty of Glasgow, 2000.
 Kratak sadržaj Rad obuhvata proračun parametara komorno-stubne metode na primjeru rudnika u Zenici a u cilju zaštite postrojenja koji se nalaze iznad otkopnog polja. Ova postrojenja i instalacije primjenjuju su za pripremu ispušne praznih prostora u otkopnim poljima. Primijenjena je metoda konačnih elemenata (softver- PLASTGEN) za elasto-plastičnu analizu, odnosno "increment" metoda
- Komentar Naučni rad
- Naziv publikacije ***Primjena kompjuterski podržanog projektovanja (CAD) u rudarstvu***
 Autori M. Avdić, M. Suljkanović, R. Čeliković, I. Bajrektarević
 Izdavač, godina i mjesto Rudarstvo 19, (ISSN 0353-9172 UDC 622, Tuzla 2001. god.
 Kratak sadržaj U radu je dat prikaz kompjuterski "vođenog" projektovanja na primjeru otkopavanja uglja u zaštitnom stubu rudnika "Stranjani" u Zenici. Zaštitni stubovi, razmatrani u ovom radu, ostavljeni su u cilju očuvanja glavne transportne prostorije i objekata na površini terena. Cilj proračuna je bio odrediti veličinu otkopnog polja i parametre metode otkopavanja, a da pri tome utjecaj otkopavanja na

	prostoriju i bušotinu bude zanemarljiv i kontroliran. Klasičnim metodama proračuna ovako kompleksan zadatak se ne bi mogao riješiti, te bi se u tom slučaju morao primjeniti "konzervativni" pristup u projektovanju što bi dovelo do smanjenja ekonomičnosti otkopavanja.
Komentar	Naučni rad
Naziv publikacije	<i>Straightening Process Modelling of Steam Turbine Rotors Applying Tension Relaxation Method</i>
Autori	M. Avdić, M. Suljkanović, A. Arnautović, A.Karić
Izdavač, godina i mjesto	International Design Conference - DESIGN 2002
Kratak sadržaj	U ovom radu autori primjenjuju numerički model za opis termomehaničkih pojava na primjeru rotora turbine. Model primjenjuju sa programom ADINA R&D sa TMC (Thermo Mechanical Coupling) opcijom. Rezultate proračuna upoređuju sa eksperimentalnim podacima. Rad sadrži kratak opis termomehaničke analize. Rad je na osnovu dokumentovane potvrde klasificiran kao naučni rad sa visokom ocjenom i prihvaćen za objavljivanje uz minimalne korekcije prvodostavljenog rukopisa, a prema kriterijumu Revidenata klasificiran kao naučni rad .
Komentar	Naučni rad
Naziv publikacije	<i>Stabilization of landslides by soil creeping</i>
Autori	M. Avdić, I. Žigić, I. Bajraktarević, V. Cuculić
Izdavač, godina i mjesto	International Workshop on Geotechnics of Soft Soils – Theory and Practice, SCMEP, 2003.
Kratak sadržaj	Rad je objavljen na Internacionalnom workshopu – modeliranje mekih glina u inženjerskoj praksi. Sa temom i pristupom u rješavanju rad predstavlja primjer analiziranja stabilnosti padine primjenom modela puzanja. U ovom radu kandidat – koautor primjenjuje metodu konačnih elemenata. Primjenjena je nelinearna analiza naponsko-deformacijskog ponašanja materijala. Takođe, u radu je data i mjera sanacije padine koja je uzeta kao primjer primjene stabilizacije.
Komentar	Rad je svrstan u grupu radova Numeričkog modeliranja, a na osnovu izvršene recenzije od imenovane od strane Naučnog komiteta rad je svrstan u grupu naučnih radova.
Naziv publikacije	<i>Određivanje optimalnog razmaka između dubokih komora primjenom numeričkih metoda</i>
Autori	Z. Ibrišimović, Adnan Hodžić, Mevludin Avdić
Izdavač, godina i mjesto	XXV Zbornik radova RGGF-a, Univerziteta u Tuzli, stranica 35-39 Tuzla 2003.
Kratak sadržaj	U radu je obrađen jedan od osnovnih problema dimenzionisanja rastojanja između komora koje su u dužoj vremenskoj funkciji sa posebnim osvrtom na ponašanje u posteksploatacijskom periodu (nakon eksploatacije) slanice. Veoma je bitno odrediti pravilan međurazmak komora po kriteriju vremena korištenja komora. U analizi su uzeti u obzir svi geomehanički parametri vezani za reologiju i ponašanje masiva za elasto-viskozno-plastično stanje. Autori numeričkim metodama dokazuju optimalan razmak između dubokih komora, a ova istraživanja doprinose aplikativnoj primjeni za područje iz oblasti rudarstva i eksploatacije sonih ležišta podzemnim putem tuzlanskog bazena.
Komentar	Rad je objavljen u naučnom časopisu sa recenzentskim sistemom, a od strane redakcijskog odbora po COBISS kategorizaciji razvrstan je u kategoriju izvornih naučnih radova.
Naziv publikacije	<i>Numeričko modeliranje hidrauličkih sistema</i>
Autori	Alija Karić, Amir Arnautović, Sunčica Mašić, Mevludin Avdić
Izdavač, godina i mjesto	International Scientific Conference on Production Engineering RIM 2003, Bihać 2003.
Kratak sadržaj	Rad obuhvata opis izrade algoritma programa za rješavanje i složenih hidrauličkih sistema, a koji služe za transport nestišljivog fluida. Rad sadrži kratak opis osnovnih jednačina koje su uzete u obzir prilikom izrade algoritma i programa. Težište rada autori stavljaju na metodu Hardy Crossa, a koja se primjenjuje za rješavanje ovakvih i sličnih problema koji se svode na rješavanje sistema nelinearnih jednačina. Originalnost rada sastoji se od izrade algoritma i programskog koda i samog programa koji je uočljiv na slikama opisa ulaznih podataka.
Komentar	Rad je kategoriziran kao Naučni rad. Rad je recenziran od Izdavačkog savjeta i uređivačkog odbora.
Naziv publikacije	<i>Interaction of Adjacent Surfaces at Brazzing of Different Structural Elements</i>
Autori	Džafer Kudumović, Mevludin Avdić, Ahmed Halilović, Kazafer Bečić, Amir Arnautović
Izdavač, godina i mjesto	International Research/Expert Conference, TMT 2004, Bosnia and Herzegovina
Kratak sadržaj	Termomehaničku analizu naponsko-deformacijskog stanja autori primjenjuju na primjeru zavarivanja. Rad sadrži opis nekoliko načina zavarivanja, karakteristične rezultate parametara koji autori izdvajaju kao primarne. Rezultate dobijene na eksperimentima porede se sa podacima dobijenim numeričkom metodom (metoda konačnih elemenata) i modelom (TMC). I ovaj rad se zasniva na programu ADINA R&d. Usaglašenost eksperimentalnih i numerički dobijenih vrijednosti

	ukazuje na mogućnost primjene datog postupka u rješavanju ovakvih problema putem numeričkih modela.
Komentar	Rad je recenziran od Izdavačkog savjeta i uređivačkog odbora i kategorisan kao naučni rad.
Naziv publikacije	Constructional Details Analyses and Constructions Calculations by Application of Visual Graphics
Autori	Sead Avdić, Alija Karić, Mevludin Avdić, Amir Arnautović
Izdavač, godina i mjesto	International Reserh/Expert Conference, TMT 2004, Bosnia and Herzegovina
Kratak sadržaj	U navedenom radu dat je prikaz numeričkog modeliranja termohaničkih pojava. Kao primjer, uzet je tankostjeni cilindar na kojem se vrši zavarivanje novih dijelova. Postupak zavarivanja izaziva pojavu zaostalih napona u neposrednoj blizini mjesta zavarivanja. Količina unešene toplote prilikom varenja izaziva promjene u materijalu, što prilikom eksploatacije izaziva pojave oštećenja konstrukcije. U radu je korištena TMC opcija sa programom ADINA.
Komentar	Rad ima elemente naučno-istraživačkog karaktera.
Naziv publikacije	Predict of Displacement and Deformation Related to Subsidence above Underground Mine with Stochastic and Numerical Method
Autori	Ruža Čeliković, Adila Nurić, Mevludin Avdić
Izdavač, godina i mjesto	Zbornik radova '36th International October Conference on Mining and Metallurgy', strana 143-148, Bor 2004.
Kratak sadržaj	U radu se razmatra primjena odgovarajućih softvera za određivanje pomjeranja i deformacija površine terena u zoni uticaja rudarskih radova, kao i izrada preglednih prikaza dobijenih rezultata. Obradjen je način određivanja prognoznih vrijednosti pomjeranja i deformacije površine terena po stohastičkom i MKE modelu. Za proračun po stohastičkom modelu uradjen je fortranski program, koji omogućuje i izradu preglednih prikaza prostorne raspodjele kako pomjeranja tako i deformacija u cijeloj zoni uticaja. Za proračun po MKE korišten je programski paket ADINA. Uradjen je primjer proračuna pokazatelja po navedenim modelima za konkretni rudnik, za koji postoje i podaci geodetskih opažanja, što je poslužilo da se izvršiti ocjena kvaliteta dobijenih rezultata. Rezultati proračuna su saglasni sa rezultatima mjerenja, tako da se dati model može koristiti za određivanje prognoznih vrijednosti pomjeranja.
Komentar	Rad je kategoriziran kao Naučni rad. Rad je recenziran od Izdavačkog savjeta i uređivačkog odbora.
Naziv publikacije	Mogućnost primjene povezanih šipova u sanaciji klizišta na primjeru Rudnika Soli „TETIMA“
Autori	Izudin Bajrektarević, Mevludin Avdić, Ibrahim Čačković
Izdavač, godina i mjesto	Zbornik radova RGGF-a, br. XXVII, Tuzla 2004
Kratak sadržaj	Problematiku rješavanja stabilnosti kosina i sanacije klizišta dat je opisom primjera klizišta na platou i pristupnom putu platou eksploatacione bušotine na ležištu. Lokacija platoa i prilaznog puta je na uslovno stabilnom terenu. Prilikom izrade platoa i prilaznog puta, odlaganjem masa, sječom rastinja i poslije obilnijih padavina došlo je do pojave klizanja terena. Klizište je zahvatilo pristupni put i plato tako da se moralo prići stabilizaciji kosine. U radu je prikazana analiza stabilizacije padine sa primjenom čeličnih cijevi kao šipova i njihovo povezivanje u jednu cjelinu sa betonom. Proračun je rađen sa metodom konačnih elemenata sa varijantama početnog stanja, simulacijom pojave klizišta, ugradnje i povezivanja ankera i opterećenja na platou bušotine.
Komentar	Rad je kategoriziran kao Naučni rad. Rad je recenziran od Izdavačkog savjeta i uređivačkog odbora.
Naziv publikacije	Calculation of Slopes Stabilization by Piles Joining
Autori	I. Bajraktarević, M. Suljkanović, M. Avdić, I. Žigić
Izdavač, godina i mjesto	Open Pit and Underwater Mining of Minerals High Efficiency, Ecological Production, Bulgaria, 2005.
Kratak sadržaj	Primjer sanacije klizišta sa šipovima dat je u radu, sa osvrtom na klizište nastalo na nestabilnoj padini. U ovom radu metoda konačnih elemenata primjenjena je u cilju provjere projektnog rješenja. Za proračun stabilnosti padine, metodom konačnih elemenata autori koriste SRF metod.
Komentar	Rad je recenziran od Izdavačkog savjeta i uređivačkog odbora. Rad je kategoriziran kao Naučni rad.
Naziv publikacije	Calculation of Digging Parameters by Application of Numerical Methods
Autori	M. Suljkanović, M. Avdić, I. Bajrektarević, M. Čergić
Izdavač, godina i mjesto	Open Pit and Underwater Mining of Minerals High Efficiency, Ecological Production, Bulgaria, 2005.
Kratak sadržaj	U ovom radu autori upotrebljavaju modeliranje "kontaktnih" površina sa softverom za konačne elemente. Određivanje veličine otpora kopanja u cilju izbora bagera za rad na eksploataciji igra važnu ulogu. Karakteristike masiva sa tehnološkog aspekta imaju veliku ulogu. Primjena mogućnosti simulacije rada bagera omogućava analizu većeg broja uticajnih faktora koji se od strane projekatata bagera zanemaruju. U ovom radu je dat prikaz nekih od mogućnosti simulacije u cilju

	definisanja snage bagera i dizajna reznog organa. Proračun – simulacija je prikazana primjenom metode konačnih elemenata.
Komentar	Rad je kategoriziran kao Naučni rad. Rad je recenziran od Izdavačkog savjeta i uređivačkog odbora.
Naziv publikacije	Analiza naponsko-deformacijskog stanja deonice kolektora sa prelivnim organom ispod polja 2. flotacijskog odlagališta "Veliki Krivelj" Metodom konačnih elemenata
Autori	R. Lekovski, M. Avdić. S. Janković – Miljković
Izdavač, godina i mjesto	Ekološka Istina, Bor 2005
Kratak sadržaj	Primjenu analiziranja naponsko-deformacijskog stanja nelinearnom vezom napona i deformacija nalaze na primjeru sanacije havarisane dionice kolektora ispod flotacijskog odlagališta. Slojeve masiva autori opisuju sa Mohr-Coulombovim uslovom loma. Primjenom postupka modeliranja „step by step“ u postupku rješavanja dolaze do računске vrijednosti visine odlaganja, kao i razloga pojave deformacija u kolektoru.
Komentar	Rad je recenziran od Izdavačkog savjeta i uređivačkog odbora. Rad je kategoriziran kao Naučni rad.
Naziv publikacije	Dvodimenzionalna i trodimenzionalna analiza stabilnosti kosina;
Autori	Mevludin Avdić, Izudin Bajrektarević
Izdavač, godina i mjesto	RUDARSTVO, godina X br. 39-40;Tuzla 2005.
Kratak sadržaj	U ovom radu dat je kratak opis analize stabilnosti kosina primjenom metode konačnih elemenata. Procedura proračuna opisana je tehnikom numeričkog modeliranja. Kao uzroke nestabilnosti padina navodi prirodna događanja (obilne i /ili dugotrajne padavine i sl.) ili kao posljedica djelovanjem čovjeka. Ti faktori koji izazivaju pokretanje padina, kao i pokrenuta padina, prema mišljenju autora, imaju uticaj na eko sistem lokacije ili šireg područja. U radu je dat osvrt na kvalitet i kvantitet potrebnih podataka pri primjeni metode konačnih elemenata. U radu je dat kratak opis 2D i mogućnost primjene 3D analize.
Komentar	Rad je recenziran od Izdavačkog savjeta i uređivačkog odbora, i kategorisan kao Naučni rad.
Naziv publikacije	Numeričko modeliranje u analizi stabilnosti kosina u složenim hidrogeološkim uslovima
Autori	Izudin Bajrektarević, Mevludin Avdić
Izdavač, godina i mjesto	Zbornik radova RGGF-a, br. XXIX/I, Tuzla, 2005.
Kratak sadržaj	Uticaj količine padavina a ujedno i razmatranje ponašanja materijala u funkciji zavodnjenosti u ovom radu razmatran je primjenom FEA U periodu 2001. godine količina padavina po m ² je bitno porasla u odnosu na prethodni vremenski period. Iako su na lokaciji rezervoara i šireg područja eksploatacionog polja "Tešima" predviđene mjere sanacije i praćenja ponašanja terena, ništa do sada nije preduzeto. Nakon naglih padavina pojavila su se klizišta koja do tog perioda nisu bila evidentirana niti uočljiva. Rezultate proračuna uspoređuje sa podacima geodetskih mjerenja. Pored toga prikazana je raspodjela naponsko-deformacijskog stanja paralelno sa rezultatima proračuna podzemnih voda i zavodnjenosti terena na bazi dobijenih podataka o količini padavina.
Komentar	Rad je kategoriziran kao Naučni rad. Rad je recenziran od Izdavačkog savjeta i uređivačkog odbora.
Naziv publikacije	Primjena kompjuterski podržanog projektovanja (CAD) u rudarstvu
Autori	Mevludin Avdić, Izudin Bajrektarević, Ruža Čeliković, Ekrem Bektašević
Izdavač, godina i mjesto	Rudarsko-geološki glasnik 9, strana 141-150, Mostar 2005.
Kratak sadržaj	U ovom radu je dat prikaz kompjuterski "vođenog" projekta na primjeru otkopavanja uglja u zaštitnom stubu rudnika Stranjani u Zenici. U CAD_u postoji niz modula i/ili metoda a među njima može biti i metoda konačnih elemenata. Rješenje cjelokupnog problema sastojalo se od nekoliko koraka. Većina proračuna urađena je metodom konačnih elemenata (MKE). Proračun slijeganja urađen je klasičnim metodama. CAD je korišten za izradu preglednih prikaza prostornih relacija, odnosno geometrije modela, kao i prikaz rezultata proračuna. Primjena CAD-a omogućava brzu prilagodbu eventualnim izmjenama dopunama u cjelokupnom projektu. Cilj rada je da se na konkretnom primjeru pokaže mogućnost primjene CAD-a, kako za vizualizaciju rudarskog prostora, tako i za dobijanje potrebnih veličina kao ulaznih podataka za proračune.
Komentar	Rad je kategoriziran kao Naučni rad. Rad je recenziran od Izdavačkog savjeta i uređivačkog odbora.
Naziv publikacije	Deformacija površine terena u fazi obustave izluživanja Tuzlanskog sonog ležišta
Autori	Ruža Čeliković. Mevludin Avdić, Izudin Bajrektarević
Izdavač, godina i mjesto	Ekolst '07, Ekološka Istina, 2007.
Kratak sadržaj	U ovom radu alizirane su pojave deformacije terena u gradu Tuzla, a koje su registrovane u fazi obustave eksploatacije tuzlanskog sonog ležišta metodom nekontrolisanog izluživanja. U sklopu projekta obustave eksploatacije vršena su, pored klasičnih geodetskih mjerenja, i mjerenja relativnih pomjeranja na površini terena. U cilju utvrđivanja i tumačenja zona većih prirasta deformacija vršene

Komentar	su analize podataka navedenih mjerenja. Rad sadrži opis analize i tumačenja navedenih pojava. Rad je recenziran od Izdavačkog savjeta i uređivačkog odbora. Rad je kategoriziran kao Naučni rad.
Naziv publikacije	Temeljna konstrukcija opterećenja pasivnim pritiscima u zoni slijeganja terena
Autori	Sabid Zekan, Mevludin Avdić, Izudin Bajrektarević, Milan Stević
Izdavač, godina i mjesto	Zbornik radova RGGF-a, br. XXXI, Tuzla 2007
Kratak sadržaj	Proces slijeganja terena je prateća pojava podzemne eksploatacije. Analiza mogućnosti gradnje ili ponašanja objekata u toj zoni je nedovoljno istraženo. U ovom radu autori analiziraju pasivne pritiske na konstrukciju. Za analizu naponsko – deformacijskog stanja koristi se program FLAC. Analiziraju se kvantitativne i kvalitativne veličine napona i deformacija i opisuje se odražavanje tih veličina u tlu na konstrukciju napravljenu od betona.
Komentar	Rad je recenziran od Izdavačkog savjeta i uređivačkog odbora. Rad je kategoriziran kao Naučni rad.
Naziv publikacije	Modeling of drainage out of slag and ash waste dum
Autori	Dr sc Izet Žigić, Dr sc Mevludin Avdić
Izdavač, godina i mjesto	11th International Research/Export conference „Trends in the Development of Machinery and Associated technology“ TMT 2007, Hammamet, Tunisia, 05-09 September, 2007
Kratak sadržaj	Modeliranje procjeđivanja vode kroz branu i odraz definisanog nivoa vode u brani na njenu stabilnost kratko je sažeto u ovom radu. Rad je prvenstveno sa opisom matematičkog modela i modeliranja tog procesa sa metodom konačnih elemenata.
Komentar	Rad je recenziran od Izdavačkog savjeta i uređivačkog odbora. Rad je kategoriziran kao Naučni rad.
Naziv publikacije	Proračun naponsko-deformacijskog stanja u dubokim komorama koje služe za smještaj gasa ili tečnosti
Autori	dr. sc. Z. Ibrišimović, dr. sc. M. Avdić, dr. sc. A. Hodžić
Izdavač, godina i mjesto	Međunarodno naučno – stručna konferencija” 7 - 10, Juli 2006. godine. Univerzitet u Tuzli, RGGF, na temu „Trendovi u savremenom rudarstvu“. Zbornik radova, 2006
Kratak sadržaj	Statčki proračun stabilnosti međukomornih stubova između komora ne daje dovoljno dobru sliku naponsko- deformacijskog stanja. Uzroci tome su u izboru metode proračuna (klasične ili numeričke metode) koje uzimaju ograničen broj faktora. Analitičke metode razmatraju stijenu kao homogenu, a poprečni uzdužni presjek komora ili stuba je pravougaonik ili krug. Numeričke metode nezavisno od toga mogu uzeti u obzir heterogenost masiva, pravi oblik prostorije (istina i on je idealiziran), a neke od numeričkih metoda mogu uzeti i dinamičke efekte kao napr. oscilacije pritiska u komorama ukoliko je smješten gas u periodu eksploatacije. U radu je dat prikaz analiza metoda proračuna s posebnim naglaskom na opravdanost metode (metoda konačnih elemenata) za stacionarnu analizu napona i deformacija u fazama izgradnje komora.
Komentar	
Naziv publikacije	Analiza uticaja vodotoka na stabilnost površinskog kopa
Autori	dr. sc. Mevludin Avdić, dr. sc. Izudin Bajrektarević
Izdavač, godina i mjesto	Međunarodno naučno – stručna konferencija” 7 - 10, Juli 2006. godine. Univerzitet u Tuzli, RGGF, na temu „Trendovi u savremenom rudarstvu“. Zbornik radova, 2006
Kratak sadržaj	Etaže površinskog kopa i dionice puteva često prolaze kroz zasjeka ili usjeka u blizini vodotokova. U analizi stabilnosti kosina veliku ulogu igra poznavanje nivoa podzemne vode, a posebno u slučajevima gdje je nivo slobodne vode iznad nožice kosine ili pak u nivou planuma. U ovom radu dat je prikaz analize nivoa podzemne vode i proračuna stabilnosti kosine. U analizi nivoa podzemne vode primijenjena je metoda konačnih elemenata (MKE) sa modelom “SEEPAGE” materijala, a proračun stabilnosti kosine izvršen je metodom Morgenstern-Price, a za različite vrijednosti pretpostavljenih, odnosno očekivanih nivoa vode u koritu vodotoka.
Komentar	
Naziv publikacije	Primjena metode konačnih elemenata u podzemnoj eksploataciji mineralnih sirovina
Autori	dr. sc. Mevludin Avdić
Izdavač, godina i mjesto	Međunarodno naučno – stručna konferencija” 7 - 10, Juli 2006. godine. Univerzitet u Tuzli, RGGF, na temu „Trendovi u savremenom rudarstvu“. Zbornik radova, 2006.
Kratak sadržaj	Predmet istraživanja u ovom prikazu je analiza naponsko - deformacijskog stanja oko podzemne prostorije koja nastaje i služi za eksploataciju mineralne sirovine. Prikazani su karakteristični primeri realizovanih radova na dimenzionisanju geometrijskih parametara. Nakon provedenih proračuna i realizacije prostorije su ispunile uslove namjene Ovaj rad ima cilj da ukaže na neophodnost primjene elasto-platičnosti u rješavanju realnih problema u rudarstvu i/ili izgradnji podzemnih objekata u građevinarstvu. U radu je opisana modifikacija Mohr-Coulombovog uslova loma i kratak opis programa za

nelinearnu analizu napona i deformacija. U radu su dati primjeri analize parametara komorno – stubne metode u uglju, provjera parametara komora koje nastaju kao posljedica eksploatacije soli i provjera interakcije širokočelne podgrade i masiva.

Komentar

Odabrani projekti i prezentacije

Naziv **Studija o mogućnosti povećanja stabilnosti masiva u zoni potopljenog Rudnika soli „Tušanj“**
Autori angažovan kao nosilac poglavlja – segmenta o ocjeni stabilnosti masiva potopljenog Rudnika.
Izdavač, godina i mjesto **Tuzla**– april 2006. god
Kratak sadržaj Proračun uticaja potapanja podzemnih prostorijsa na naponsko-deformacijsko stanje masiva

Komentar

Naziv **Razvoj aplikativnih softvera u Rudarstvu i građevinarstvu**
Autori Gutić Kemal, Mevludin Avdić
Izdavač, godina i mjesto Vlade Federacije – Ministarstvo za Energetiku rudarstvo i industriju u 2007. godini.
Kratak sadržaj Potrebe, mogućnost i način izrade programa za potrebe projektovanja i istraživanja u rudarstvu i građevinarstvu

Komentar

Naziv **Metod konačnih elemenata**
Autori M. Avdić, A. Nurić, S. Ćosić, K. Gutić, I. Kožar, T. Maneski
Izdavač, godina i mjesto LJUT 2008- Univerzitet u Tuzli i RGGF (50. god. Rudarskog fakulteta)
Kratak sadržaj Održana predavanja o teoretskim osnovama MKE i njenoj primjeni u građevinarstvu, rudarstvu i mašinstvu

Komentar

Naziv **IMPROVED MINING METHODS FOR THICK COAL SEAMS WITH EMPHASIS ON COAL MINE HEALTH AND SAFETY RESEARC**
Autori YUGOSLAV-UNITED STATES RESEARCH PROJECT (No. 14-09-0070-889-01)
Izdavač, godina i mjesto RGIF, Tuzla 1987
Kratak sadržaj Projekat satavljen od više segmenata: geologija, tehnologija, organizacija...
Komentar Saradnik na analizi raspodjele naponsko-deformacijskog stanja numeričkim metodama (FEM i BEM)

Priznanja i nagrade

Naziv 25- godišnje priznanje za 30 godina neprekidnog rada na RGGF-u
Institucija Univerzitet u Tuzli
Povod (razlog) za 30 godina neprekidnog rada na RGGF-u
Kratak opis Jubilarna nagrada
Komentar -
Naziv Plaketa
Institucija RMG BiH
Povod (razlog) Član Naučno-stručnog tima koji je radio na utvrđivanju uzroka rudarske katastrofe u jami "Raspotočje" maja 1982. godine
Kratak opis Znak posebnog priznanja za postignute rezultate na sprovođenju i unapređenju zaštite na radu
Komentar -

Članstvo u strukovnim udruženjima

Naziv udruženja / asocijacije Udruženje za geotehniku BiH

Strana 9 - Curriculum vitae

Univerzitet u Tuzli

Kratak opis udruženja / asocijacije
Adresa asocijacije / web reference
Pozicija u asocijaciji
Komentar

Udrženje koje okuplja stručni kadar iz oblasti mehanike tla i stijena u BiH
RGGF-Univerzitetska br 2, Tuzla
član

Učešće u nastavnom procesu

U zvanju asistenta / višeg asistenta

"Nacrtna geometrija sa tehničkim crtanjem" 1978/79- 1982/83
"Teorijska mehanika" 1979/80 i 1982-1984
"Nacrtna geometrija" 1983/84.-1984/95.
"Mehanika tla i stijena" 1983/84.- 1989/90.
"Izgradnja rudarskih objekata" 1991/92

U zvanju docenta

"Programiranje i primjena računara u rudarstvu i geologiji" 1991/95
"Programiranje i primjena računara u rudarstvu" 1995/96 i
"Programiranje i primjena računara u geologiji" 1995/96
"Programiranje i primjena računara u rudarstvu", 1996/97 do 2001/02
"Programiranje i primjena računara u geologiji" 1996/97 do 2001/02
Povjera Računari I i II, 2. godina na Mašinskom fakultetu Zenica od 1997-2001
"Programiranje i numeričke metode" 1997/2002 RGGF
"Programiranje u geotehnologiji" 2001/02 RGGF
"Računarska tehnika i grafika" (Mašinski fakultet u Tuzli)
Pokrivanje nastave na Elektrotehničkom, Filozofskom i Ekonomskom fakultetu u periodima 1- 3
školske godine na predmetima Programiranja ili osnova informatike.

U zvanju vanrednog profesora

"Osnovi Informatike i Programiranje u rudarstvu",
"Osnovi Informatike i Programiranje u geologiji",
"Osnovi Informatike i Programiranje u građevinarstvu",
"Osnovi Informatike i Programiranje u geotehnici",
"Osnovi računarstva I" (III semestar na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Tuzli) i
"Osnovi računarstva II" (IV semestar na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Tuzli).
Knjige – udžbenici - monografija :

Ostalo

Dr. sci. M. Avdića: Fortran programiranje za Windowse, Tuzla 2001

Amir Nuhanović, Mevludin Avdić; Numeričke Metode i FORTRAN 90, Univerzitet u Tuzli, Tuzla 2006.

Mevludin Avdić, Adila Nurić; Programiranje i primjena u inženjerstvu; Univerzitet u Tuzli, Tuzla 2008

Monografija:

Trendovi u savremenom rudarstvu, Univerzitet u Tuzli, RGGF, 2006.

Mentorstva na izradi magistarskih i doktorskih radova

Magistarski radovi

Čerčić Munever, Analiza seizmičkih efekata masovnog miniranja metodom konačnih elemenata na primjeru PK Grivice – RMU Banovići
Baraković Alen, Modeliranje Metoda stabilnosti kosina u stijenskom masivu
Nurić Adila, Primjena Metode Konačnih Elemenata za modeliranje cijepanja blokova ukrasong kamena metodom ekspandirajućeg materijala

Doktorski radovi

Bečirevoić Mehmed, Analiza provjetravanja putem računara na primjeru Jame "Omazići"
Izudin Bajrektarević, *Nelinearni Modeli Tla u Analizi Stabilnosti Kosina Metodom Konačnih Elemenata*

Adila Nurić, Numeričko Modelovanje i kompjuterska simulacija procesa slijeganja terena

Istraživački projekti i studije

Okončani projekti

Projekti, a prvenstveno geomehanički elaborati vezani za analizu naponsko-deformacijskog stanja i stabilnosti kosina na kopovima, odlagalištima ili građevinarstvu....

Tekući projekti

Periodični izvještaj stabilnosti radnih kosina na PK dubrave i PK Šikulje

Planirani projekti

(očekivani, u pripremi)

Personalne vještine i kompetencije

Maternji jezik

Bosanski jezik

Drugi jezici

Razumijevanje		Govor		Pisanje
Slušanje	Čitanje	Govorna interakcija	Govor	

Engleski jezik

(3)	(3)	(2)	(2)	2
(3)	(3)	(2)	(2)	ne

Ruski jezik

Naučne, stručne i društvene kompetencije

Kompetencije za vođenje naučni istraživanja i nastavu u visokom obrazovanju

Programiranje, modeliranje u mehanici tla i stijena, Metoda konačnih elemenata

Kompetencije za učešće u naučno-istraživačkim projektima

Mehanika tla i stijena, programski jezici (F90), numeričke metode, mehanika čvrstog tijela, metoda konačnih elemenata, računarska grafika. Iskustvo u laboratorijama mehanike tla i stijena i specijalizacija (BOM-USA 1984) i seminar MKE (Beograd 1990)

Naučno-istraživački interes (zanimanje) i aktuelno usavršavanje

Primjena metode konačnih elemenata u mehanici čvrstog tijela – prvenstveno mehanika tla i stijena (elasto-plastičnost, elasto-visko-plastičnost, kontakt i TMC)

Planirano usavršavanje

Društvene vještine i kompetencije

Član sindikata

Organizacione vještine i kompetencije

Nosilac zadatka, zamjenik ili saradnik – sposobnost timskog uočljiva iz broja Studija, Elaborata, stručnih i naučnih radova u BiH i šire

Tehničke vještine i kompetencije

Tehničke discipline iz oblasti numeričkog modeliranja u oblasti geomehanike i mehanike čvrstog tijela

Kompjuterske vještine i kompetencije

Izdane knjige 2000 i 2008 za Windows programiranje u Fortranu, koautor knjige Numeričkih metoda i Monografije o primjeni MKE u Rudarstvu

Umjetničke vještine i kompetencije

Druge vještine i kompetencije

Ostale informacije

Autor ili kao koautor nekoliko Fortranskih programa za analizu naponsko deformacijskog stanja sa metodom konačnih elemenata (Program za Statičku i Dinamičku Analizu konstrukcija, PLASTGEN) i programa za analizu stabilnosti kosina (Bishop, Reame, Morgenstern-Price, Swase, ravni lom). U nekim od programa koje i danas koristi doradio je mogućnosti grafičke prezentacije rezultata proračuna.

Izbor u zvanje vanrednog profesora izvršen je pri katedri za modelovanje i simulacije Elektrotehničkog fakulteta u Tuzli, sa komisijom u sastavu:

- Dr. sci. Davor Butković, redoviti profesor na predmetu "Matematičko modeliranje sustava" na Fakultetu elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu,
- Dr. sci. Izudin Kapetanović, redovni profesor na predmetu "Osnovi elektrotehnike" i "Elektrotermija" na Fakultetu elektrotehnike Univerziteta u Tuzli,
- Dr. sci. Mehmed Suljkanović, vanredni profesor na predmetu "Mehanika" na Rudarsko-geološko-građevinskom fakultetu Univerziteta u Tuzli.

Izbor u zvanje redovnog profesora izvršen je pri katedri za inženjersku grafiku i prostorno planiranje RGGF-a sa komisijom u sastavu:

1. Dr sc. Kemal Subašić, redovni profesor, uža naučna oblast "Matematičko modeliranje inženjerskih sistema i procesa" i "Primjenjena matematika" Fakulteta za metalurgiju i materijale Univerziteta u Zenici;
2. Dr sc. Ivica Kožar, redoviti profesor, Zavod za računalno modeliranje materijala i konstrukcija, Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci i
3. Dr sc. Nikola Klem, redovni profesor, Katedra za menadžment, tehnologiju i informatiku u građevinarstvu, Građevinski fakultet Univerziteta u Beogradu.

Prilozi

Nabrojati dokumentaciju koja se prilaže uz CV u skladu sa procedurom