

**OSNIVAČ I IZDAVAČ**

RUDARSKI INSTITUT d.d. Tuzla  
Direktor: dr. sc. Eldar Pirić, dipl.inž.maš.

**GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK**

Dr. sc. Željko Knežiček, dipl.inž.rud.

**POMOĆNIK GLAVNOG I ODGOVORNOG UREDNIKA**

Husein Bakalović, profesor

**REDAKCIJSKI KOLEGIJ**

Dr. sc. Željko Knežiček, dipl.inž.rud.  
(Rudarski institut d.d. Tuzla)

Husein Bakalović, profesor  
(Rudarski institut d.d. Tuzla)

Dr. sc. Eldar Pirić, dipl.inž.maš.  
(Rudarski institut d.d. Tuzla)

Mr. sc. Hasan Okanović, dipl.inž.rud.  
(Rudarski institut d.d. Tuzla)

Dr. sc. Almir Šabović, dipl.inž.geol.  
(Rudarski institut d.d. Tuzla)

Dr. sc. Azra Okić, dipl.inž.rud.  
(Rudarski institut d.d. Tuzla)

Mr. sc. Jasmina Isabegović, dipl.inž.rud.  
(Rudarski institut d.d. Tuzla)

Mr. sc. Ervin Zolotić, dipl.inž.rud.  
(Rudarski institut d.d. Tuzla)

Dr. sc. Munever Čerčić, dipl.inž.rud.  
(RMU "Banovići" Banovići)

Dr. sc. Fadil Nadarević, dipl.inž.el. teh.  
(Termoelektrana "Tuzla" Tuzla)

Bajazit Jašarević, dipl.inž.el.teh.  
(JP Elektroprivreda d.d. Sarajevo)

Dr. sc. Nevad Ikanović, dipl.inž.rud.  
(JP Elektroprivreda d.d. Sarajevo)

Dr. sc. Milenko Ljubojev, dipl.inž.rud.  
(Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor, Srbija)

Dr. sc. Aleksandar Kovačević,  
(Samostalni ekspert za energetiku, Srbija)

**ADRESA REDAKCIJE**

Rudarska 72, 75000 Tuzla  
Telefon: + 387 35 281-402, 281-028  
Fax: + 387 35 282-700  
e-mail: casopis.rudarstvo@rudarskiinstitutuzla.ba  
http://www.rudarskiinstitutuzla.ba

**PRETPLATA**

- za pravna lica: 80,00 KM  
- za fizička lica: 40,00 KM  
- za inozemstvo: 100,00 €  
- cijena pojedinačnog primjerka:  
10,00 KM (5,00 €) + PTT

Časopis "Rudarstvo" je upisan u evidenciju javnih glasila u Federalnom ministarstvu obrazovanja, nauke, kulture i sporta pod rednim brojem 567, dana 1.4.1996. godine.

Izlazi jednom godišnje.

Tiraž: 150 primjeraka

Preštampavanje u cjelini, ili u dijelovima, bez odobrenja redakcije, nije dozvoljeno.

Suosnivač časopisa su rudnici BiH, preduzeća-proizvođači repromaterijala i opreme za rudnike, visokoškolske i naučnoistraživačke institucije.

Štampa: "OFF-SET" d.o.o. Tuzla

# sadržaj

<b>Akif Ibrišimović, Dean Osmanović, Ademir Bruljić, Idriz Moranjić</b> ODREĐIVANJE TEŽIŠTA ETAŽA POVRŠINSKOG KOPA ZA POTREBE DEFINISANJA DUŽINE TRANSPORTA, naučni rad.....	1
<b>Mehmed Klopić, Omer Musić, Amir Halilčević</b> TEHNOEKONOMSKA OPRAVDANOST UVOĐENJA MAŠINE ZA IZRADU JAMSKIH PROSTORIJA U RUDNIKU "PODZEMNA EKSPLOATACIJA" RMU "BANOVIĆI" d.d. BANOVIĆI, naučni rad.....	9
<b>Mehmed Klopić, Omer Musić, Amir Halilčević</b> ISTRAŽIVANJA PERFORMANSI KOMBAINA ZA IZRADU JAMSKIH PROSTORIJA U USLOVIMA RADNE SREDINE JAME RUDNIKA „PODZEMNA EKSPLOATACIJA“ RMU „BANOVIĆI“ D.D. BANOVIĆI, naučni rad.....	17
<b>Azra Avdić, Jasmin Isabegović</b> POTENCIJAL INDUSTRIJSKIH ODGLAGALIŠTA ŠLJAKE I PEPELA ZA IZGRADNJU OBJEKATA - PRIMJER ODLAGALIŠTA TERMOELEKTRANE TUZLA PLANE – DIVKOVIĆI II, naučni rad.....	23
<b>Jasmin Isabegović, Hasan Okanović, Bilal Hodžić</b> LABORATORIJSKA ISPITIVANJA KARAKTERISTIKA STIJENSKOG MASIVA – PRIMJER ODREĐIVANJE ČVRSTOĆE NA SMICANJE NA NEPOREMEĆENIM CILINDRIČNIM UZORCIMA, naučni rad.....	31
<b>Aleksandar Regent</b> ABC RASVJETE ZA VATROGASCE I INTERVENCIJSKO OSOBLJE, pregledni rad.....	43
<b>Željko Knežiček</b> POSTUPCI I METODE ISPITIVANJA INDUSTRIJSKOG SIGURNOSNOG ŠLJEMA U SKLADU SA BAS STANDARDIMA, pregledni rad.....	57
<b>Azra Okić, Rijad Šišić, Zvezdan Karadžin, Edin Delić</b> ENERGETSKI MENADŽMENT I ENERGETSKA EFIKASNOST, pregledni rad.....	74
<b>Jasmina Isabegović</b> ODRŽIVI RAZVOJ RUDNIKA UGLJA U FBiH SA ASPEKTA IZGRADNJE NOVIH ENERGETSKI EFIKASNIH TERMOENERGETSKIH BLOKOVA I ZAŠTITE OKOLIŠA, stručni rad.....	85
<b>Ademir Bruljić, Dean Osmanović, Akif Ibrišimović</b> EKSPLOATACIJA KAMENA KREČNJAKA NA POVRŠINSKOM KOPU "PONIKVE" KOD GACKA, stručni rad.....	95
<b>Nermin Taletović, Eldar Jašarević</b> DEFINISANJE KONTAKTNE ZONE SPILITSKE IZLIVNE MASE I ANIZIJSKIH ŠARENH KREČNJAKA GEOLOŠKIM KARTIRANJEM NA LEŽIŠTU "KOTA" VAREŠ, stručni rad.....	103
<b>Nermin Taletović, Almir Šabović, Eldar Jašarević, Emir Đulović, Sabina Čolić</b> IZBOR METODE OTKOPAVANJA NA LEŽIŠTU CERUZITA U OLOVU, stručni rad.....	108

**FOUNDER AND PUBLISHER**

MINING INSTITUTE Tuzla  
Director: Ph. D. Eldar Pirić, Mechanical Engineer

**EDITOR IN CHIEF**

Ph. D. Željko Knežiček, Mining Engineer

**ASSOCIATE EDITOR**

Husein Bakalović, professor

**EDITORIAL BOARD**

Ph. D. Željko Knežiček, Mining Engineer  
(Mining Institute, Tuzla)

Husein Bakalović, professor  
(Mining Institute, Tuzla)

Ph. D. Eldar Pirić, Mechanical Engineer  
(Mining Institute, Tuzla)

M. Sc. Hasan Okanović, Mining Engineer  
(Mining Institute, Tuzla)

Ph. D. Almir Šabović, Engineer Geology  
(Mining Institute, Tuzla)

Ph. D. Azra Okić, Mining Engineer  
(Mining Institute, Tuzla)

M. Sc. Jasmina Isabegović, Mining Engineer  
(Mining Institute, Tuzla)

M. Sc. Ervin Zolotić, Mining Engineer  
(Mining Institute, Tuzla)

Ph. D. Munever Čerčić, Mining Engineer  
("Banovići" Coal Mines, Banovići)

Ph. D. Fadil Nadarević, dipl.inž.el. teh.  
("Tuzla" Power plant, Tuzla)

Bajazit Jašarević, dipl.inž.el.teh.  
(JP Elektroprivreda d.d. Sarajevo)

Ph. D. Nevad Ikanović, Mining Engineer  
(JP Elektroprivreda d.d. Sarajevo)

Ph. D. Milenko Ljubojev, Mining Engineer  
(Institute of Mining and Metallurgy Bor, Serbia)

Ph. D. Aleksandar Kovačević,  
(Independent Energy Expert, Serbia)

**PUBLISHER'S ADDRESS**

Rudarska 72, 75000 Tuzla  
Phones: + 387 35 281-402, 281-028  
Fax: + 387 35 282-700  
e-mail: casopis.rudarstvo@rudarskiinstitutuzla.ba  
http://www.rudarskiinstitutuzla.ba

**SUBSCRIPTION**

- for legal entities: 80,00 KM  
- for individuals: 40,00 KM  
- for foreign countries: 100,00 €  
- price for individual edition:  
10,00 KM (5,00 €) + PTT

Journal "Mining" has been recorded into the Evidence of Public Newspapers at the Federal Ministry for Education, Science, Culture and Sport, ordinal number 567, on April 1st, 1996.

It is published once in three-month period.

Number of copies printed: 150

Reprinting of the parts or entire journal, without special permission of the Editorial Board, is prohibited.

Co-founders of the Journal are, Bosnia and Herzegovina Mines, Mines Equipment and consumables manufacturers; schools and scientific-research institutions.

Printed by: "OFF-SET" Tuzla

# table of contents

<b>Akif Ibrišimović, Dean Osmanović, Ademir Bruljić, Idriz Moranjić</b> DETERMINING BENCHES' CENTRE OF MASSES ON SURFACE MINE IN ORDER TO DEFINE LENGTH OF TRANSPORT, <i>Scientific paper</i> .....	1
<b>Mehmed Klopić, Omer Musić, Amir Halilčević</b> TECHNO-ECONOMIC JUSTIFICATION FOR INTRODUCING A ROADHEADER IN PREPARING MINING ROOMS IN MINE "UNDERGROUND EXPLOITATION" RMU "BANOVIĆI" d.d. BANOVIĆI, <i>Scientific paper</i> .....	9
<b>Mehmed Klopić, Omer Musić, Amir Halilčević</b> RESEARCH OF THE PERFORMANCE OF ROADHEADERS IN THE TERMS OF WORK CONDITIONS IN THE MINE, UNDERGROUND EXPLOITATION" RMU,, BANOVIĆI" d.d. BANOVIĆI, <i>Scientific paper</i> .....	17
<b>Azra Avdić, Jasmin Isabegović</b> POTENTIAL OF INDUSTRIAL LANDFILLS OF SLAG AND ASH FOR CONSTRUCTION OF FACILITIES – CASE STUDY OF TUZLA POWER PLANT LANDFILLS PLANE - DIVKOVIĆ I AND DIVKOVIĆ II, <i>Scientific paper</i> .....	23
<b>Jasmin Isabegović, Hasan Okanović, Bilal Hodžić</b> LABORATORY TESTING OF THE ROCK MASSIF CHARACTERISTICS - EXAMPLE DETERMINATION OF SHEAR STRENGTH TO THE UNDISTURBED CYLINDRICAL SAMPLES, <i>Scientific paper</i> .....	31
<b>Aleksandar Regent</b> LIGHTING ABC FOR FIREFIGHTERS AND INTERVENTION TEAMS, <i>Review paper</i> .....	43
<b>Željko Knežiček</b> PROCEDURES AND TEST METHODS OF INDUSTRIAL SAFETY HELMETS IN ACCORDANCE WITH BAS STANDARDS, <i>Review paper</i> .....	57
<b>Azra Okić, Rijad Šišić, Zvezdan Karadžin, Edin Delić</b> ENERGY MANAGEMENT AND ENERGY EFFICIENCY, <i>Review paper</i> .....	74
<b>Jasmina Isabegović</b> SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF COAL MINES IN THE FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA FROM THE ASPECT OF THE CONSTRUCTION OF NEW ENERGY EFFICIENT THERMAL POWER PLANT AND ENVIRONMENTAL PROTECTION, <i>Technical paper</i> .....	85
<b>Ademir Bruljić, Dean Osmanović, Akif Ibrišimović</b> EXPLOITATION OF LIMESTONE ON QUARRY "PONIKVE" NEAR GACKO, <i>Technical paper</i> .....	95
<b>Nermin Taletović, Eldar Jašarević</b> DEFINING THE CONTACT ZONE OF SPILITE MASSES AND ANISIAN COLORED LIMESTONE USING GEOLOGICAL MAPPING ON THE „KOTA“ MINERAL DEPOSIT IN VAREŠ, <i>Technical paper</i> .....	103
<b>Nermin Taletović, Almir Šabović, Eldar Jašarević, Emir Đulović, Sabina Čolić</b> SELECTION OF THE EXTRACTION METHOD ON CERUZITE DEPOSIT IN CITY OF OLOVO, <i>Technical paper</i> .....	108