

ЗБОРНИК РАДОВА
15. КОНГРЕСА ГЕОЛОГА СРБИЈЕ
СА МЕЂУНАРОДНИМ УЧЕШЋЕМ

PROCEEDINGS
OF THE 15TH CONGRESS OF GEOLOGISTS OF
SERBIA WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION



Београд / Belgrade 2010

ЗБОРНИК РАДОВА 15. КОНГРЕСА ГЕОЛОГА СРБИЈЕ
СА МЕЂУНАРОДНИМ УЧЕШЋЕМ

PROCEEDINGS OF THE 15TH CONGRESS OF GEOLOGISTS OF
SERBIA WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION

Београд / Belgrade, 26-29. 05. 2010

Издавач / Publisher

Српско геолошко друштво, Каменичка б., п.фах 227, Београд
Serbian Geological Society, Kamenicka б, P.O.B. 227, Belgrade

Техничка припрема / Technical preparation

Ненад Малешевић

Тираж / Copies

500

Штампа / Printed by

JOVŠIĆ PRINTING CENTAR

ISBN 978-86-86053-08-4

**ЗБОРНИК РАДОВА
15. КОНГРЕСА ГЕОЛОГА СРБИЈЕ
СА МЕЂУНАРОДНИМ УЧЕШЋЕМ**

**PROCEEDINGS
OF THE 15TH CONGRESS OF GEOLOGISTS OF
SERBIA WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION**

Главни уредник / Editor-in-Chief
Ненад Бањац

Уредници / Editors
Александра Маран, Љубинко Савић,
Милена Цукавац, Мери Ганић

Београд / Belgrade 2010

**15. КОНГРЕС ГЕОЛОГА СРБИЈЕ
СА МЕЂУНАРОДНИМ УЧЕШЋЕМ, БЕОГРАД 26-29 МАЈ 2010**

**15th CONGRESS OF GEOLOGISTS OF SERBIA
WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION,
BELGRADE 26-29 MAY 2010**

ОРГАНИЗАТОРИ / ORGANIZERS

Српско геолошко друштво, Савез геолошких инжењера и техничара Србије,
Геолошки Институт Србије, Рударско геолошки факултет Универзитета у
Београду

**ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР
ORGANIZING COMMITTEE**

Ненад Бањац
Адам Дангић.
Миодраг Бањешчевић
Александра Маран
Љубинко Савић
Дане Радаковић
Ирис Вуковић
Дејан Марковић
Милена Цукавац
Зоран Никић
Мери Ганић
Зоран Поповић
Марко Бабовић
Наташа Ђокић
Родољуб Гајић
Гордана Хаци-Нинковић
Владимир Симић
Радмила Павловић
Петар Докмановић
Ивана Васиљевић

Секретар / Secretary

Бошко Јевтовић

Сарадници / Collaborators

Урош Ђурић, Драгана Петровић,
Ана Младеновић, Иванка Митровић

**НАУЧНИ ОДБОР
SCIENTIFIC COMMITTEE**

Душко Сунарић
Милун Маровић
Михаило Миливојевић
Радмила Павловић
Милан Судар
Драган Миловановић
Слободан Ђорић
Зоран Стевановић
Александар Ђорђевић
Раде Јеленковић
Небојша Васић
Бранислав Тривић
Љупко Рундић
Видојко Јовић
Дивна Јовановић
Иван Дулић
Душан Мијовић
Сузана Ерић
Александар Костић
Веселин Драгишић
Драгана Животић
Ивана Васиљевић
Мирко Лазић

До 2010, геолози Србије учествовали су у раду 14 геолошких конгреса и 13 симпозијума о хидрогеологији и инжењерској геологији, као и на бројним стручним и научним скуповима чије су програмске активности обухватиле различите геолошке научне области. Претходни, 14. Конгрес геолога Србије и Црне Горе одржан је у Новом Саду октобра месеца 2005 године. 15. Конгрес геолога Србије са међународним учешћем, наставља традицију окупљања геолошких стручњака из Србије и земаља у региону.

Организатори Конгреса су Српско геолошко друштво, Савез геолошких инжењера и техничара Србије, Геолошки институт Србије и Рударско-геолошки факултет Универзитета у Београду. Циљ Конгреса је упознавање научне јавности са најновијим достигнућима и резултатима геолошких истраживања у Србији. Одржавање Конгреса уједно је и прилика да се скрене пажња шире друштвене заједнице на изузетно значајну улогу геологије у решавању крупних глобалних проблема: геохазарда, климатских промена, оптималног коришћења и проналажења нових природних ресурса и заштите животне средине. Мото 15. Конгреса геолога Србије је: Традиција и нови изазови

Основне теме Конгреса су: 1) Минералологија, кристалографија, петрологија, геохемија; 2) Регионална геологија и палеонтологија; 3) Истраживање и коришћење минералних сировина, економска геологија; 4) Геологија и разрада лежишта нафте и гаса; 5) Геофизика; 6) Инжењерска геологија и геотехника; 7) Хидрогеологија и геотермална енергија; 8) Геоекологија и просторно планирање; 9) Геолошки информациони системи и даљинска детекција. Програм Конгреса обухвата пленарна и усмена саопштења, постер презентације, панел дискусије, специјалне сесије и студентске радове. У Зборнику је публиковано 113 радова и 62 апстракта, у складу са конгресним темама.

Панел дискусије послужиће стручњацима да размене мишљења о неким основним питањима везаним за стратегију геолошких истраживања у Србији, реорганизацију геолошке струке, трансформацију великих геолошких компанија, едукацију геолошког подмлатка, примену интернационалних искустава и прописа и сарадњу са сродним наукама.

Надамо се да ће 15. Конгрес геолога Србије бити подстицај садашњој генерацији геолога за даљу афирмацију струке и будућој за нове изазове и нова достигнућа.

Уредници

Prior to 2010, the geologists of Serbia have participated in 14 Geological Congresses and 13 Symposiums on hydrogeology and engineering geology, as well as in numerous professional and scientific conferences with different geological topics. The previous (14th) Congress of geologists of Serbia and Montenegro took place at Novi Sad in October 2005. The 15th Congress of geologists of Serbia with international participation continues the tradition of reunion of geology experts from Serbia and neighboring counties.

The Congress is organized by the Serbian Geological Society, Society of geological engineers and technicians of Serbia, Serbian Geological Institute and the University of Belgrade, Faculty of Mining and Geology. The aim of the Congress is to introduce the scientific community to the achievements and new results of geological research in Serbia. This Congress is an additional opportunity to coach the general public to pay attention to the key role of geology in solving the global Issues: geohazards, climate changes, optimal usage and development of new natural resources, as well as the environment conservation. The slogan of the 15th Congress of geologists of Serbia is: Tradition and New Challenges.

The main topics of the Congress entail: 1) Mineralogy, Crystallography, Petrology and Geochemistry; 2) Regional Geology and Paleontology; 3) Investigation and Exploitation of Mineral Deposits and Economic Geology; 4) Geology and Processing of Oil and Gas Deposits; 5) Geophysics; 6) Engineering Geology and Geotechnics; 7) Hydrogeology and Geothermal Energy; 8) Geoecology and Urban Geology and 9) Geological Information Systems and Remote Sensing. The Program of the Congress includes plenary and oral presentations, posters, panel discussions, special sessions and student papers. In accordance with the main topics, 113 papers and 62 abstracts are published in the Proceedings.

Through panel discussions, the experts will take an opportunity to exchange the ideas on the main issues related to the strategy of geological researches in Serbia, reorganization of geological sector, transform of main geological companies and geological education of new generations, as well as the implementation of international experiences and standards and collaboration with related sciences.

We hope that the 15th Congress of geologists of Serbia will drive forward the present generation of geologists to continue affirmation of geology and the new generation to new challenges and new achievements.

Editors

Садржај Contents

Минералогија, кристалографија, петрологија, геохемија Mineralogy, Crystallography, Petrology and Geochemistry

Вулканолошке карактеристике горњокредних стена Тимочког магматског комплекса. Vulcanological Characteristics of the Upper Cretaceous Rocks of the Timok Magmatic Complex. МИОДРАГ БАЉЕШЕВИЋ	1
Геолошко-петролошке и геохемијске карактеристике лигнита Костолачког басена (Србија). The Geological-Petrological and Geochemical Characteristics of Lignite, Kostolac Basin (Serbia). АДАМ ДАНГИЋ, БРАНИСЛАВ СИМОНОВИЋ, ДИМИТРИЈЕ ДИМИТРИЈЕВИЋ, МАРКО БАБОВИЋ, ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ, ВЕЛИБОР ПОПОВИЋ	7
Метасоматизам у ултрамафитским системима динарида: родингитизација, амфиболизација, серпентинизација. Metasomatism in Ultramafic Systems of the Dinarides: Rodingitization, Amphibolitization, Serpentinization. АДАМ ДАНГИЋ И ДРАГОСЛАВ ЋОРЂЕВИЋ	15
Mysterious Silver Microparticles of the Cretaceous-Paleogene Boundary Fish Clay (Stevns Klint, Denmark). Zagonetne mikročestice srebra graničnog sloja kreda-paleogen, riblje gline (Stevns Klint, Danska) PAVLE I. PREMOVIĆ, NATAŠA R. ĐORĐEVIĆ I DRAGAN M. ĐORĐEVIĆ	21
Реликти океанске коре на Фрушкој Гори - габрови и базалти Јаска. Relics of the Ocean Crust at the Fruška Gora Mountain – Gabbros and Basalts in the Jazak Locality ДАНИЦА СРЕЂКОВИЋ-БАТОЊАНИН, НАДА ВАСКОВИЋ, ВЕСНА МАТОВИЋ И СУЗАНА ЕРИЋ	25
ПРОШИРЕНИ АПСТРАКТИ – EXTENDED ABSTRACTS	
Distribution of Chemical Elements in Zenica, an Old Metallurgic Area (Bosnia and Herzegovina) JASMINKA ALIJIĆ, ROBERT ŠAJN	37
Effect of the Deformation on the Mineralogical Composition of Edough Massif Micaschists (Annaba, Northeast Algeria) SORAYA HADJZOBIR	38
Rare earth elements in the karstic bauxites of Zagrad (Niksicka Zupa, Montenegro). VIDOJKO JOVIĆ, SLOBODAN RADUSINOVIĆ	39
Petrological Characteristics Rock on Tunnel for Relocation Krivelj's River. SLADANA KRSTIĆ, MILENKO LJUBOJEV, VESNA LJUBOJEV	40
Geochemical Approach to the Understanding of Genesis of Karstic Bauxite Deposits. ZORAN J. MAKSIMOVIĆ	41
Regression Analyses of Engineering Properties of Latites (Mt. Fruška Gora, Serbia). MAŠA RADIVOJEVIĆ, VESNA MATOVIĆ	42
Петрогенеза интраофиолитских калкоалкалних и толеитских гранитоида источног обода Вардарске зоне у Србији. КРИСТИНА ШАРИЋ, ВЛАДИЦА ЦВЕТКОВИЋ, ROLF L. ROMER, IRENA PEYTCHIEVA, ALBRECHT VON QUADT	43
Crystal-Chemical Characteristics of Barite from Zlatar (Serbia). PAVLE TANČIĆ, JOVAN KOVAČEVIĆ & IVANA JOVANIĆ	44
New Occurrence of Wulfenite at the Stari Trg–Trepča Ore Deposit. PAVLE TANČIĆ AND ZORICA TOMIĆ	45

Регионална геологија и палеонтологија Regional Geology and Paleontology

Албско-ценоманска трансгресија у Србији. Albian–Cenomanian Transgression in Serbia. ИВАН АНТОНИЈЕВИЋ	47
Сарматски Паратетис северозападне Србије: Нова разматрања и корелације на основу података са листа Владимирци, ОГК 1: 100.000. Sarmatian Paratethys Sea of Northwestern Serbia: New Considerations and Comparison Based on data of BGM 1: 100.000, Sheet Vladimirci. НАДЕЖДА ГАГИЋ, ЉУПКО РУНДИЋ	51
Усаглашавање стратиграфске терминологије и номенклатуре квартара. Standardization of the Quaternary Stratigraphical Terminology and Nomenclature. ТИВАДАР ГАУДЕЊИ И МЛАЂЕН ЈОВАНОВИЋ	57
Систем палеоделте Велике Мораве. System of the Velika Morava Paleodelta. АЛЕКСАНДАР ГРУБИЋ, ИЛИЈА ЂОКОВИЋ, ПЕТАР СТЕЈИЋ И НЕБОЈША ВАСИЋ	63
Foraminifere roda <i>frondicularia</i> iz beogradskog dunavskog ključa. Foraminifers of the Genus <i>Frondicularia</i> from Belgrade area Danubian Meander. ЉИЉЈАНА ГРУЉИЋИЋ	69
Тимочка група формација. Timok group of the formations ДАРИВОЈКА ЉУБОВИЋ ОБРАДОВИЋ	73
Мекушици и остракоди средњемiocенског Српског Језера. Molluscs and Ostracods of the Middle Miocene Serbian Lake ГОРДАНА ЈОВАНОВИЋ И НАДЕЖДА КРСТИЋ	77
Badenian Gastropods of Trnjane near Negotin (Eastern Serbia). Badenski gastropodi Trnjana kod Negotina (Istočna Srbija) ГОРДАНА ЈОВАНОВИЋ	83
<i>CARNOTAURUS SASTREI</i> Bonaparte, 1985. (<i>DINOSAURIA</i>, <i>ABELISAUURIDAE</i>) амфибијски стрвинар. <i>CARNOTAURUS SASTREI</i> Bonaparte, 1985. (<i>DINOSAURIA</i> , <i>ABELISAUURIDAE</i>) Amphibian Scavenger. МИОДРАГ ЈОВАНОВИЋ, НИКОЛА ПЕТКОВИЋ, ДРАГОСЛАВ РАДОСАВЉЕВИЋ	87
Stratigrafija lesno-paleozemljišnih sekvenci Vojvodine. Stratigraphy of the Loess-Paleosol Sequences (LPSS) of Vojvodina. МЛАЂЕН ЈОВАНОВИЋ, УРЛИХ НАМБАХ, ТИВАДАР ГАУДЕЊИ, СЛОБОДАН В. МАРКОВИЋ	93
Синседиментациони развој тектонске активности угљоносне серије Колубарско-тамнавског басена. Symsedimentation Development of Tectonic Activity Coalbearing Series Kolubara-Tamnava Basen. МИОДРАГ КЕЗОВИЋ	99
Геолошке карактеристике структуре Вишеград – Пећ. Geological Characteristics of the Višegrad-Peć Structure. ЈОВАН КОВАЧЕВИЋ, ЗОРАН НИКИЋ, СВЕТЛАНА КОВАЧЕВИЋ	103
Jurassic of the Austroalpine. Jura austroalpskog domena. HANS-JÜRGEN GAWLICK, SIGRID MISSONI, FELIX SCHLAGINTWEIT, HISASHI SUZUKI, WOLFGANG FRISCH, LEOPOLD KRYSSTYN & RICHARD LEIN	109
Значај <i>Charophyta</i> за тумачење тектонске структуре Динарида – стратиграфија и палеогеографија. Importance of the <i>Charophyta</i> for the Dinarides Tectonic Structure Explanation – Stratigraphy and Paleogeography. НАДЕЖДА КРСТИЋ, ЈУГОСЛАВ ЖИЦ, ЉУБИНКО САВИЋ И INGEBOURG SOULIÉ-MÄRSCHER	115
The Danube Gorge Genesis From the Perspective of the Recent Paleogeographical Reconstitution of the Relict Pannonian Lake in the Late Pleistocene. Генеза Ђердапске клисуре у светлу најновијих палеогеографских реконструкција реликата Панонског језера у касном плеистоцену. TICLEANU MIRCEA, NICOLESCU RADU, CIUREAN ROXANA, GHEUCA ION, ION ADRIANA	121
Geodinamika južne Evrope i Male Azije. Geodynamics of Southern Europe and Asia Minor МИЛАН МЛАДЕНОВИЋ	127
Примена метода раздвојених елемената у испитивању геолошких феномена. Using distinct element method in simulation of geological phenomena. НЕДЕЉКО СТОЈНИЋ	133

III

Формација плитководних карбоната и карактер емерзија на горњокредној платформи Јужнојадранске зоне (Црна Гора). The Upper Cretaceous Shallow Water Carbonates and Unconformities in the Southern Adriatic Carbonate Platform (Montenegro) ДАМЈАН ЧАБЕНОВИЋ, ЈЕЛЕНА МИЛУТИН, ЗОРАН КИЛИБАРДА и НОВО РАДУЛОВИЋ	137
Палеоген Јужнојадранске зоне (Црна Гора). Paleogene in Southern Adriatic Zone (Montenegro). ДАМЈАН ЧАБЕНОВИЋ, ЈЕЛЕНА МИЛУТИН, ЗОРАН КИЛИБАРДА и НОВО РАДУЛОВИЋ	143
ПРОШИРЕНИ АПСТРАКТИ – EXTENDED ABSTRACTS	
Реконструкција типа станишта на основу остатака фосилних сисара (примери са плеистоценских локалитета Србије). КАТАРИНА БОГИЋЕВИЋ, ДРАЖЕНКО НЕНАДИЋ, ЗОРАН МАРКОВИЋ, ЗОРИЦА ЛАЗАРЕВИЋ & ЈЕЛЕНА МИЛИВОЈЕВИЋ	149
New Data on the Age of the Limestones at Rakova Bara Stream Near Turija (NE Serbia). IVANA CAREVIĆ, DARIVOJKA LJUBOVIĆ-OBRAĐOVIĆ, MONIKA BOŽINOVIĆ & VELIMIR JOVANOVIĆ	150
Neotektonska aktivnost u jugozapadnom Banatu IVAN DULIĆ, VLADISLAV GAJIĆ, MILAN RAŠKOVIĆ, BORIŠA VUČKOVIĆ	151
Jurassic Radiolarians From the Grocka Borehole (Belgrade Area). NEVENKA ĐERIĆ, ŠPELA GORIČAN, NATAŠA GERZINA, OLIVERA KRUNIĆ.	152
Mesozoic Radiolarians from the Dinarides (Bosnia and Serbia). NEVENKA ĐERIĆ, VALENTINA S. VISHNEVSKAYA, STEFAN M. SCHMID, NATAŠA GERZINA.....	154
Overview of Paleozoic and Mesozoic Sites With Macroflora in Serbia. DESA ĐORĐEVIĆ-MILUTINOVIĆ.....	155
Proterozojske i starijepaleozojske planktonske palinomorfe zapadne Srbije. SLAVICA DZAJIĆ	156
A new Late Bathonian terebratulide brachiopod from Gebel Engabashi, northern Sinai HOWARD R. FELDMAN, BARBARA V. RADULOVIĆ, ADEL A. A. HEGAB & VLADAN J. RADULOVIĆ	157
Potential Recovery of Microvertebrates in Serbia Using “Blind Washing” Techniques. JEFFREY G. EATON	158
Генеза офиолитског меланжа северозападне Србије. ИВИЦА ФИЛИПОВИЋ, ДАРИВОЈКА ЉУБОВИЋ-ОБРАДОВИЋ, МАРКО КРСТИЋ & НЕНАД ПРОТИЋ	159
Jurassic radiolarians from the radiolaritic-ophiolitic mélange of the Zlatibor area (Dinaridic Ophiolite Belt, SW Serbia). HANS-JÜRGEN GAWLICK, MILAN N. SUDAR, SIGRID MISSONI, HISASHI SUZUKI, DIVNA JOVANOVIĆ & RICHARD LEIN.....	161
Cenomanian Vasiljevići Limestone. BOJAN GLAVAŠ – TRBIĆ.....	162
Geological Map of the Northern Part of the Trieste-Komen Plateau (Slovenia) 1:25 000. BOGDAN JURKOVŠEK	163
Permian-Triassic Boundary Interval of NW Serbia: New Micropaleontological Data From the Komirić Section. MILAN SUDAR, TEA KOLAR-JURKOVŠEK, DIVNA JOVANOVIĆ, GALINA P. NESTELL AND SYLVIE CRASQUIN.....	164
The palaeogeographic position of the Jadar Block in the context of Early Carboniferous plate distribution. DIETER KORN, MILAN N. SUDAR.....	165
Evolution of the Wetterstein Carbonate Platform in the Zlatibor Mountain (Sirogojno, SW Serbia) SIGRID MISSONI, MILAN N. SUDAR, HANS-JÜRGEN GAWLICK, DIVNA JOVANOVIĆ & RICHARD LEIN	167
Профил квартарних творевина приобаља Саве код Београда. ДРАЖЕНКО НЕНАДИЋ, КАТАРИНА БОГИЋЕВИЋ, МЕРИ ГАНИЋ, ЈЕЛЕНА МИЛИВОЈЕВИЋ, ЗОРИЦА ЛАЗАРЕВИЋ	168
Sarmatian Limestones of the Vicinity of Negotine. SREBRENKA PETROVIĆ, LJILJANA TANASKOVIĆ	169
Meteoritic Component in the Cretaceous-Paleogene Boundary Fish Clay at Højerup (Stevns Klint, Denmark): the Ir Abundance. PAVLE I. PREMOVIĆ, BUDIMIR S. ILIĆ i NIKOLA D. NIKOLIĆ	171

Heterogeneous Distribution of the Displacement Gradient Along Normal Fault System and Possibilities of a Model Prediction, an Example From Eastern Austria (Burgenland). DARKO SPAHIĆ, ULRIKE EXNER, MICHAEL BEHM, BERNHARD GASEMANN, ALEXANDER HARING, HERBERT PRETSCH	173
.....	
« EARTH BEFORE DINOSAURS » IMPACT OF THE BOOK ON EARTH SCIENCE DIFFUSION. JEAN S. STEYER	175

Истраживање и коришћење минералних сировина, Економска геологија Investigation and Exploitation of Mineral Deposits, Economic Geology

Формациона основа лежишта бакра Бор. Formational Base of the Bor Copper Deposit ИВАН АНТОНИЈЕВИЋ	177
Геолошке карактеристике лежишта угља „Поље Звиздар“ у Колубарском басену Geological Characteristics of Coal Bearings of the „Polje Zvizdar“ in the Kolubara Basin МИЛАН БАБИЋ, ВЛАДАНА АРСЕНИЈЕВИЋ	181
Geološka istraživanja u Stanarskom ugljenom basenu. Geological Exploration of the Stanari Coal Basin. TATJANA BLAGOJEVIĆ, ALEKSANDRA MITROVIĆ, RADA ČERЕК	185
Мogućности и услови експлоатације минералних сировина на лежишту угља ”Поље Е”. Possibilities and Conditions of Mineral Resources Exploitation on Designed Open Pit ”Ore-Field E” БОГОЉУБ ВУЧКОВИЋ, ВЕСНА БОГДАНОВИЋ	189
Мogućности максималног искоришћења минерално-сировинског потенцијала, лежишта угља Велики Црљени, Колубарски угљоносни басен. Mineral Resources Maximum Recovery of Coal Deposit Velki Crljeni, Kolubara Coal Basin ЗОРАН ДРАШКО, БОГОЉУБ ВУЧКОВИЋ, БИЉАНА РАДОВАНОВИЋ, ДРАГАН ТРОБОЗИЋ	195
Место и улога неметаличних минералних сировина Србије у развоју органске пољопривредне производње. The Role of Non-Metallic Mineral Resources in Agricultural Production. ЦВЕТКО ЖИВКОВИЋ, МИЛОВАН МИЛАНОВИЋ, ЈЕЛЕНА КОКОТ	199
Резултати новијих проучавања јувелирских минералних сировина околине Београда. Results of Recent Study of Gem Raw Materials in the Vicinity of Belgrade. М. Илић, З. Миладиновић, Г. Златановић	203
Металогенетска рејонизација металичних минералних ресурса Србије. Metallogenic Reonization of Metallic Mineral Resources of the Serbia. РАДЕ ЈЕЛЕНКОВИЋ	207
Предлог класификације рудоносних и рудних формација металичних минералних ресурса Србије. Proposal of Classification of Ore-Bearing Formations and Ore Formations of Metallic Mineral Resources of the Serbia. РАДЕ ЈЕЛЕНКОВИЋ	215
Израда блок модела лежишта и управљање квалитетом минералне сировине на пројектованом површинском копу кречњака Сува Врела. Block Modeling and Mineral Resource Quality Conduction on Limestone Designed Open Pit Suva Vrela. ГОРАН КЛЕМЧИЋ, БОГОЉУБ ВУЧКОВИЋ	223
Битне геолошке карактеристике и моделирање рудних тела Е и Е-1 рудника „Рудник“. Significant Geological Characteristic and Modeling of Ore Bodies E & E-1 of the “ Rudnik” Mine. БРАНИСЛАВ ПАШАЉИЋ, НИКОЛА ПАШАЉИЋ	229
Нови подаци о геохемијским и минералшким карактеристикама опалитисаног туфа у лежишту Стрмош код Пробиштипа, сн Македонија. New Data on Geochemistry and Mineralogy of Opalized Tuff in the Strmos Deposit Near Probistip, NE Macedonia. ОРЦЕ СПАСОВСКИ, ВЛАДИМИР СИМИЋ	235
Маркетинг менаџмент у актуелним условима у минералном сектору. Marketing Management in Current Conditions in Mineral Sector. РАДУЛЕ ТОШОВИЋ	241
ПРОШИРЕНИ АПСТРАКТИ – EXTENDED ABSTRACTS	
Примењене геофизичке методе при истраживању лежишта угља у угљоносним басенима Електропривреде Србије. МАРКО БАБОВИЋ	249

Интерпретација и израда блок модела при прорачуну резерви лежишта бакра „Краку Бугареску-цементација“ програмским пакетом GEMCOM МИРОСЛАВА МАКСИМОВИЋ, ВЛАДАН МАРИНКОВИЋ, МИЛЕНКО ЈОВАНОВИЋ, СНЕЖАНА ИГЊАТОВИЋ	250
Израда геомодела и прорачун резерви лежишта кварцне сировине „Каона“ код Кучева програмом за моделовање лежишта и пројектовање површинских копова MINEX 5.2.3 МИРОСЛАВА МАКСИМОВИЋ, ВЛАДАН МАРИНКОВИЋ, МИЛЕНКО ЈОВАНОВИЋ И СНЕЖАНА ИГЊАТОВИЋ	251
Геолошке карактеристике и 3d модел лежишта угља Соко (Сокобањски басен). ДРАГОСЛАВ МАРСЕНИЋ, ДРАГАНА ЖИВОТИЋ, ДРАГАН ЈОКОВИЋ	252
The Gold Valorization : A Promising Solution for the Economic Development of Algeria. MOHAMED KECIR, M'NAMEZ ZIBOUSHE and JIRI BOTULA	254
Геолошка интерпретација и унос података при прорачуну резерви лежишта бакра “Краку Бугареску - цементација” програмским пакетом GEMCOM. ГОРАН ПАЧКОВСКИ, КРСТА НИКОЛИЋ, БОЈАН ПАЧКОВСКИ И МАРИЈАНА МИЛЕТИЋ-ФИЛИПОВСКИ	255
Обрада геолошких података при прорачуну резерви лежишта бакра “Краку Бугареску - цементација” програмским пакетом GEMCOM. ГОРАН ПАЧКОВСКИ, КРСТА НИКОЛИЋ, БОЈАН ПАЧКОВСКИ И МАРИЈАНА МИЛЕТИЋ-ФИЛИПОВСКИ	256
Презентација пројекта SARMa - одрживо управљање каменним агрегатима. ВЛАДИМИР СИМИЋ	257

Геологија и разрада лежишта нафте и гаса Geology and Processing of Oil and Gas Deposits

Структурно-литологически анализ как метод совершенствования системы пнд. Структурна и литолошка анализа као метода за унапређивање система одржавања притиска. АЛЕКСЕЈ АРТАМОНОВ, РОМАН ВАСИЛЬЕВ, ИЛЬШАТ ТАЛИПОВ.....	259
Особенности разработки месторождений с трещино-поровыми коллекторами. Разрада нафтних поља са фрактурираним резервоарима. ВЛАДИСЛАВ БАХУРСКИЈ, РОМАН ВАСИЛЬЕВ, МАРС АЛМУХАМЕТОВ	263
An Insight into Petroleum Geological Characteristics of the Kisač Depression. Нафтно-геолошке карактеристике депресије Кисач. IRIS VUKOVIĆ, DANICA AŠANIN, JELENA ĐERMANOVIĆ.....	269
Циљ и програм регионалних нафтно-геолошких истраживања у Србији. Objective and Program of Regional Petroleum-Geological Explorations in Serbia. ИВАН ДУЛИЋ, МИХАИЛ ДАНИЛИН, МИЛАН РАШКОВИЋ	275
Геолошки модел нафтног лежишта M+Tg поља Кикинда Варош. Geological Model of the Oil Reservoir M+Tg Field Kikinda Varoš. ЈЕЛЕНА ЖИВКОВ, РАДОМИР СТОЈАНОВИЋ, СТАНИША МАРТИНОВИЋ, ДЕЈАН РАКИЋ	281
Геолошки модел нафтног лежишта V1 поља Кикинда Варош. Geological Model of the Oil and Gas Reservoir V1 Field Kikinda Varoš. ЈЕЛЕНА ЖИВКОВ, МИЛУТИН БЕЈАТОВИЋ, АЛЕКСАНДАР РИСТОВИЋ.....	289
Необходимость развития ресурсной базы компании Оао «Газпром Нефть» Потреба за развојем ресурсне базе компаније «Газпром Нефть» Б.С.ЗИЛБЕРМИНЦ, В.А.САВЕЛЬЕВ, С.И.ТИПИКИН.....	297
Оценка возможности открытия залежей углеводородов в пределах западного погружения Большого Кавказа. Процена потенцијалности открића угљоводоника на западним падинама Великог Кавказа. ДМИТРИЈ ЗОЛОТАРЕВ, МАРИНА ДУДУЕВА, СВЕТЛАНА РАССКАЗОВА	303
Мессояхский проект - новое направление развития Западной Сибири. Месојахски пројекат, нови правци развоја у Западном Сибиру. С. КАЛИКОВ, М. ЧЕРВЕНКО.....	309
Нетрадиционалне замке нафте и гаса у војводини тренутно стање и перспектива. Non-conventional Traps for Oil and Gas in the Vojvodina Current Status and Perspective. АЛЕКСАНДР КУЛАГИН, МИЛАН ЛОНЧАРЕВИЋ.....	315

Увођење нове технологије пројектовања и праћења производње на нафтним и гасним пољима Србије. Introducing of the New Project Technology and Tracking of the Production at the Oil and Gas Fields in the Serbia. АЛЕКСАНДАР КУЛАГИН, АЛЕКСАНДАР МЕЉНИКОВ; ЗОРАН ЂОГО	323
Восточная Сибирь: новый регион, новые технологии. Источни Сибир: нови регион, нове технологије. СВЕТЛАНА МАЉШШЕВА, ЈУРИЈ ЕРЕМИН, ИЉЈА УЉЈАНОВ	331
Анализа стања разраде нафто-гасног поља велелит. Analyses of the Development Status of Oil and Gas Field Velebit. АЛЕКСАНДАР МЕЉНИКОВ, ЗОРАН ЂОГО, ДЕЈАН РАКИЋ & ДРАГОЉУБ ЖИВАНОВ ⁴	335
Процена потенцијалних неконвенционалних гасних лежишта Војводине. Estimation of the Latent Unconventional Gas Reservoirs of the Vojvodina. АЛЕКСАНДАР МЕЉНИКОВ, СТАНИША МАРТИНОВИЋ, ДЕЈАН РАКИЋ	341
Анализа нафтно-геолошког модела Дрмљанске депресије. Analysis of Petroleum-Geological Model of Drmno Depression. ИВАНА МИЛОВАНОВИЋ, ИВАНА БАНОВИЋ ПОПИЋ, ДЕЈАН МАРКОВИЋ	349
Нефтегазоносность присдвиговых зон Ноябрьского региона Западной Сибири. Нафтни потенцијал пре-стрике-слип зона Нојабрског региона, Западни Сибир. СВЕТЛАНА МИХАЈЛОВА, ИРИНА ДИДЕНКО, МАРС АЉМУХАМЕТОВ, АЛЕКСАНДР РОЖКОВ	355
Reservoir characterization of the underground gas storage Banatski Dvor. Karakterizacija rezervoara podzemnog skladišta Banatski Dvor. ВИОЛЕТА НИЋИЋ ЈОРОВИЋ, ИВАН НАЈДАНОВ, ВЛАДИМИР РУСИЋ, ДЈОРЂЕ ЧИРИЋ, ВИКО ЖИТКО	363
Оптимизация разработки сложных месторождений. Развојна оптимизација комплексних нафтних поља. МАРАТ Ф. НУРИЕВ, ШАМИЛЬ М. ВАЛИТОВ, ФАРИТ Ф. ХАЛУЛИН	369
Современная тектоническая модель Восточно-Черноморского региона. Нови тектонски модел региона Источног Црног Мора. АЛЕКСАНДР ОБУХОВ И ИРИНА ИСТОМИНА	375
Сейсмогеологическое моделирование сложнопостроенных объектов Южно-приобского месторождения. Сеизмичко и геолошко моделирање комплексних перспективних подручја Јужно-приобског лежишта. ВИКТОРИЈА ОВЕЧКИНА, ПАВЕЛ ГЕРАСИМЕНКО, АНДРЕЈ БАРИШНИКОВ	381
Геолошки модел нафтно-гасног поља Кикинда Исток. Geological Model of the Hydrocarbon Reservoir Kikinda Istok. БРАНИСЛАВ РАДИШИЋ, ЂУРА КНЕЖЕВИЋ, МИЛУН МИХАЈЛОВИЋ И КРУНИСЛАВ ИЛИЋ	391
Геологоразведочные работы в пределах Новороссийской и Дообской площадей, опыт и проблемы. Геолошка истраживања у подручјима Новоросијског и Дообског блока, стечена знања и нерешена питања. СВЕТЛАНА РАССКАЗОВА, ИРИНА ИСТОМИНА, ЭДУАРД КОШКАРОВ	395
Управљање крупним геолошко-истраживачким пројектима, као основа реализације стратешких циљева НИС-Нафтагаса. Management of Major Geological Research Projects, as the Basis of Realization of Strategic Goals of the NIS Naftagas. ДЕНИС СУГАИПОВ, М. ДАНИЛИН, АЛЕКСАНДАР КУЛАГИН	403
Трансрегиональные мегасдвиги и региональная нефтегазоносность Западной Сибири. Трансрегионални мегараседи и појаве гаса у Западном Сибиру. ЈУРИЈ ФИЛИППОВИЧ, СЕРГЕЈ ХАФИЗОВ	407
Разработка месторождений с трудноизвлекаемыми запасами на основе микро и макро структурного анализа. Оптимизација разраде поља са неконвенционалним ресурсима на основу макро- и микроструктурних анализа. ИЉШАТ ТАЛИПОВ, МАРАТ АЗАМАТОВ, РУСТЭМ УСМАНОВ	413
ПРОШИРЕНИ АПСТРАКТИ – EXTENDED ABSTRACTS	
Results of multihorizon wells long-term monitoring equipped with Simultaneous-Separate Production (SSP) system on Priobskoe oil field. АНДРЕЈ БАРИШНИКОВ, ВЛАДИМИР СИДОРЕНКО, МИХАИЛ КРЕМЕНЕТСКИЈ	419
Geološki model i geneza sedimentacionog basena na području gasnog polja Martonoš-Zapad. МИЛУТИН БЕЈАТОВИЋ, РАДОМИР СТОЈАНОВИЋ, ПЕТАР ТРИФУНОВИЋ	420
Hydrodynamic Modeling for Designing Infill Drilling - Field Kikinda Varoš M+Tg. ТАТЈАНА ИНЈАК, СЛОБОДАН АНЂУШИЋ	421

VII

Sedimentology of the Reservoir Rocks of Underground Gas Storage Banatski Dvor. RADMILO JOVANOVIĆ.....	422
Hydrocarbon Prospectivity in the Stratigraphic Traps - Češko Selo (Southern Banat). DUŠAN KARAS & DEJAN RADIVOJEVIĆ.....	423
Continued Quest for Hydrocarbons in Dinarides. DARKO TUFEKČIĆ	424
Tehničko-tehnološke mogućnosti centralne laboratorije, NTC NIS-Naftagas. DRAGAN OPRIJAN, MIRJANA BAROŠ, VALERIJA CINGELI, JELENA AČIMOVIĆ.....	425
Petroleum System Modeling of the Pannonian Basin: Insight From the Post Triassic Northern Banat Basin, Serbia. JOHN D. PIGOTT, ANDREA MAGOON, HULYA YILMAZ, KULWADEE L. PIGOTT, DEJAN RADIVOJEVIC, & IVANA MILOVANOVIC	426

Геофизика Geophysics

Кратак преглед најзначајнијих резултата аеромагнетских испитивања републике Србије. A Short Review of the Most Significant Results of Aeromagnetic Survey in the Republic of Serbia. СЛОБОДАН ВУКАШИНОВИЋ.....	427
Analiza geomagnetskih merenja na sekularnim stanicama u Srbiji i na referentnoj stanici u Sloveniji u 2008. godini. Analyses of Geomagnetic Measurements at Secular Stations in Serbia and on the Reference Station in Slovenia in 2008. SPOMENKO J. MIHAJLOVIĆ, ALEKSANDAR ĐORĐEVIĆ, RUDI ČOP.....	433
Геомагнетски премемер секуларних станица Србије 2008. Geomagnetic Field Measurement at Repeat Stations on the Territory of Serbia During the 2008. ДРАГАН ПОПЕСКОВ	439
Одређивање апсолутних вредности гравитационог убрзања у Србији. Determination of Absolute Gravity Values in Serbia. МИРОСЛАВ СТАРЧЕВИЋ	443
ПРОШИРЕНИ АПСТРАКТИ – EXTENDED ABSTRACTS	
The Magnetic Fabric of Tertiary Magmatic Rocks From the Vardar Zone. VESNA LESIĆ, EMÓ MÁRTON, VESNA CVETKOV, DRAGANA TOMIĆ	447
3D model žagubičkog basena. DRAGANA PETROVIĆ, IVANA VASILJEVIĆ	448

Инжењерска геологија и Геотехника Engineering Geology and Geotechnics

Хидрогеолошка и инжењерско-геолошка истраживања на брани Слано. Hydrogeological and Engineering-Geological Researches on Damp Slano. МИЛАН ВЛАХОВИЋ, ДРАГАН ШУРБАТОВИЋ, ВАСО МРВАЉЕВИЋ, ЗОРАН МЕЂЕДОВИЋ, СВЈАТОСЛАВ КЉУЈЕВ	451
Приказ геомеханичких параметара репрезентата "Шарене серије" на траси тунела Вишњица. Presentation of Geomechanical Parameters of the "Vertigated Series" at the "Višnjica" Tunnel Route. ИСИДОРА ВУКАДИНОВИЋ, ЈЕЛЕНА МАЈСТОРОВИЋ.....	457
Инжењерскогеолошка истраживања за потребе изградње регионалне депоније Змајевац у Краљеви. Engineering Geological Investigations for Construction Regional Landfill Zmajevac in Kraljevo. СОЊА ЂОКАНОВИЋ	463
Инжењерскогеолошка и геотехничка истраживања карактеристичних клизишта на подручју општине Бијелјина. Engineering Geological and Geotechnical Investigations of the Characteristic Landslide in Bijeljina. NEBO ĐURIĆ, SNEŽANA TADIĆ, ANĐA ĐUJIĆ, ANGELINA ĐURIĆ	467
Геотехнички услови изградње аутопута Е-763 Београд – јужни Јадран преко клизишта Умка – Дубоко. Geotechnical Conditions of Construction the Motorway E-763 Belgrade to South Adriatic across the Umka-Duboko Landslide. БРАНКО ЈЕЛИСАВАЦ, ПЕТАР МИТРОВИЋ, ВЛАДЕТА ВУЈАНИЋ, СВЕТОЗАР МИЛЕНКОВИЋ	473

VIII

О процени стабилизације stijenskih pokosa. Approach to Rock Slope Stability. BOŽO SOLDI, MATIJA OREŠKOVIĆ	483
Карактеристике клизишта и одрона на долинским странама Лима у његовом току кроз Србију. Characteristics of the Landslides and Rock-Falls at the Lim Valley at the Territory of the Serbia ДУШКО СУНАРИЋ, ДРАГУТИН ЈЕВРЕМОВИЋ	489
Интелектуална својина и процес геолошких истраживања. Intellectual Property and the Process of Geological Research АЦА УДИЦКИ, ВЕСНА ШИЈАКОВИЋ	497
Тродимензионални приступ у анализи стабилности падина и косина. Three-Dimensional Approach in Slope Stability Analysis СЛОБОДАН ЂОРИЋ, ЈАСЛО ЧАКИ И ДРАГОСЛАВ РАКИЋ	503
Стабилизација клизишта применом теорије неутралне линије. Stabilization of a Landslide by the Application of a Neutral Line Theory. СЛОБОДАН ЂОРИЋ, ДРАГОСЛАВ РАКИЋ И ГОРДАНА ХАЦИ-НИКОВИЋ	509
ПРОШИРЕНИ АПСТРАКТ – EXTENDED ABSTRACT	
Stabilnost terasnih sedimenata u uslovima formiranja akumulacija na rijeci Morači. NIKOLA ČAĐENović	513

Хидрогеологија и геотермална енергија Hydrogeology and Geothermal Energy

Хидрогеолошки услови и ограничења као основ за израду просторних планова на примјеру просторног плана општине Прњавор у Републици Српској. Hydrogeological Conditions and Limitations as a Basis for Spatial Planning in the Case of the Spatial Plan of the Municipality Prnjavor in the Republic of Srpska. ПЕТАР БЕГОВИЋ & БРАНКО ИВАНКОВИЋ	515
Хидрогеолошке карактеристике међуслојне издани лежишта угља поље "Е", колубарски угљоносни басен, Србија. Hydrogeological Features of Midlevel Aquifer in Coal Deposit "Field E", Kolubara Coal Basin, Serbia. БРАНИСЛАВА БУКВИЋ, ДРАГАН БУХАЧ, НАДА БЕЉИЋ-ПОПИЋ, МАРИЈА ЕЛЕЗОВИЋ	521
Проблем процједних вода из акумулације ХЕ Требиње II. Water Penetration Problem at Reservoir of the Hydroelectric Power Plant Trebinje II. ЖЕЉКО ЗУБАЦ	525
Појава високоминерализоване воде на територији Брзе Паланке (локалност Грабовца). The Occurance of Mineral Grounwater with High Mineralization in the Area of Brza Palanka. ЦВЕТКО ЖИВКОВИЋ, МАЈА ПОЗНАНОВИЋ	533
Појаве угљокиселе воде у Недакусима код Бјелог Поља. Occurences of Carbonated Waters in Nedakusi (Bijelo Polje, Montenegro). ЖЕЉКО КЉАИЋ, МИЛОЈКО ЛАЗИЋ, ДАНИЕЛА МАКСИМОВИЋ	537
3D Groundwater-Model for defining a concept of dewatering coal mine "Tamnava West", Lazarevac, Serbia. 3D Модел за дефинисање концепта одводњавања угљеног копа "Тамнава Запад", Лазаревац, Србија. CHRISTOPH M. KÖNIG, DEJAN FILIPOVIĆ	541
Класификација важнијих појава и лежишта минералних, термалних и термоминералних вода Србије на основу генетске класификације в. в. Иванов-а. Classification of Main Occurences and Deposites of Mineral, Thermal and Thermomineral Water of Serbia by Classification V. V. Ivanov ОЛИВЕРА КРУНИЋ, БУДИМИР ФИЛИПОВИЋ, СРЂАН ПАРЛИЋ, МАРИНА ЈОВАНОВИЋ	549
Хидрогеолошки услови неогених наслага и могућности флаширања вода у Витојевачком пољу – Врњачка Бања. Hydrogeological Conditions of Neogene Deposits and Possibility of Water Exploitation at Vitojevačko Polje – Vrnjačka Banja. БРАНИМИР ЛАЗИЋ, ВЛАДИМИР ЛАЗИЋ, ЈОВАН НИКОЛИЋ	557
Хидрогеолошки услови повећања капацитета изворишта кајнак за водоснабдевање Бара. Hydrogeological Conditions of Increasing the "Kajnak" Spring Capacity for City of Bar Water Supplying. БРАНИМИР ЛАЗИЋ, СЛАВКО ШПАДИЈЕР И ВЛАДИМИР ЛАЗИЋ	563
Прилог познавању хидрогеолошких карактеристика јужних падина Фрушке Горе. Hydrogeology of Southern Foothill of Fruska Gora. ВЛАДИМИР ЛАЗИЋ, ДАНИЕЛА МАКСИМОВИЋ, ЈОВАН НИКОЛИЋ И ВЛАДАН ЂОКИЋ	569

Нови приступ тумачењу генезе термоминералних вода Бање Ковиљаче New Approach to the Evaluation of Genesis of Thermomineral Waters of Banja Koviljača МИЛОЈКО ЛАЗИЋ, ЖЕЉКО КЉАЛИЋ И ВЛАДАН ЂОКИЋ	573
Хидрогеолошке карактеристике калцијум-карбонатних литолошких јединица на листу ОХГК Нови Пазар. Hydrogeological Characteristics of the Calcium-Carbonate Lithological Units at the BHGM Sheet Novi Pazar. ГОРАН МАРИНКОВИЋ, НАДА СТАНИЋ, МИЛАН ТОМИЋ И ТАЊА ПЕТРОВИЋ	579
Регионални приступ изради карте угрожености подземних вода Србије – нова метода “Издан”. Regional Approach in Creating Groundwater Vulnerability Map of Serbia – a new „I z d a n“ Method. САША МИЛАНОВИЋ, ЗОРАН СТЕВАНОВИЋ, ДУШАН ЂУРИЋ, ТАЊА ПЕТРОВИЋ, МИЛИЦА МИЛОВАНОВИЋ	585
Фактори формирања хемијског састава термоминералних вода Матарушке Бање. Factors of the Chemical Composition Forming of the Mataruška Banja Spa Thermomineral Water. ДЕЈАН МИЛЕНИЋ, НЕВЕНА САВИЋ, НЕНАД ДОРОСЛОВАЦ	591
Прелиминарни биланс подземних вода карстног мини платоа Шушуре. Preliminary groundwater budget for the Susure Karst Mini Plateau. ЗОРАН НИКИЋ, ЈУГОСЛАВ НИКОЛИЋ, ИВИЦА РИСТОВИЋ И ПЕТАР ПАПИЋ	597
Потенцијалност геотермалног ресурса Војводине као геотермалне провинције. Potentiality of the Geothermal Resource of Vojvodina as Geothermal Province. ЗОРАН РАКИЋ	603
Актуелно стање и перспективе хидрогеолошке делатности у Србији. State and Perspectives of Hydrogeology in Serbia. ЗОРАН СТЕВАНОВИЋ, ПЕТАР ДОКМАНОВИЋ	609
Субгеотермални ресурси Србије и перспективе њихове шире апликације у енергетици. Subgeothermal Resources of Serbia and Their Prospects for Wider Application in Energetic Sector ЗОРАН СТЕВАНОВИЋ, ДЕЈАН МИЛЕНИЋ, ПЕТАР ДОКМАНОВИЋ, МИЋА МАРТИНОВИЋ, АЛЕКСАНДАР САЉНИКОВ, МИРКО КОМАТИНА, ДРАГИ АНТОНИЈЕВИЋ, АНА ВРАЊЕШ, САВА МАГАЗИНОВИЋ	615
ПРОШИРЕНИ АПСТРАКТИ – EXTENDED ABSTRACTS	
Хемизам минералних вода Смедеревске Паланке. МАРКО БЕЛОТИЋ, ЈАНА СТОЈКОВИЋ И ПЕТАР ПАПИЋ	619
Резултати симултаних хидрометријских мерења протицаја реке Ресавице на карсту планинског масива Кучаја у источној Србији. БРАНКО МИЛАДИНОВИЋ	620
Trasiranje podzemne vode na području Dinarida. NATALIJA MATIĆ i NIKOLA ČAĐENović	621
Расподела садржаја тешких метала у седиментима и потенцијални ризик загађивања подземних вода на територији Београда. МАЈА ПОЗНАНОВИЋ, ДОБРИЦА ДАМЊАНОВИЋ, ЂОРЂЕ ТРБОЛЕВИЋ, ИСИДОРА ВУКАДИНОВИЋ	622
Теренска хидрогеолошка и инжењерскогеолошка истраживања и испитивања за потребе израде главног пројекта санације и рекултивације КДЧО “Танцош” за потребе града Беочина. МИЛОВАН РАКИЈАШ, МАРИЈА ЂЕДОВИЋ, РАДОМИР КНЕЖЕВИЋ, СЕНИША ВУЈАНИЋ, ВИТОМИР ВАСИЋ	625
Утицај чишћења чукаричког рукавца на београдско извориште за потребе изградње марине “Ада Циганлија”. СТАНКО СОРАЈИЋ, ИВАН МАТИЋ, СЛОБОДАН ВУЈАСИНОВИЋ, ГОРАН МИНИЋ	626
Хидрогеолошке карактеристике шире околине врела “Белосавац” и могућност флаширања подземних вода. СТАНКО СОРАЈИЋ, ИВАН МАТИЋ, ГРОЗДАНА БЕЛАЋЕВИЋ, СЛОБОДАН ВУЈАСИНОВИЋ, ГОРАН МИНИЋ, ЗОРАН СТЕВАНОВИЋ, САША МИЛАНОВИЋ	627
 Геоекологија и просторно планирање Geocology and Urban Geology	
Респираторне честичке у спољашњој средини у Бору. Respiratory Particles in an External Environment in Bor. СЛАЂАНА КРСТИЋ	639

Стање животне средине на подручју хидроенергетског система ХЕ "Перућина". Environment Conditions in the Area of Hydroenergetic System "Perućica". ВАСО МРВАЉЕВИЋ, МИЛАН ВЛАХОВИЋ	633
Неки од примера загађивања подземних вода и геосредине из несанитарних комуналних депонија чврстог отпада. Some Examples Pollution Groundwater and Geological Environment From Unsanitary Solid Waste Municipal Landfill МИЛОВАН РАКИЈАШ	639
Geološka podloga i radioaktivnost terena u Crnoj Gori. Geological Base and Radioactivity if the Terrain in Montenegro. RANKO SVRKOTA, TOMISLAV ANĐELIĆ, RANKO ZEKIĆ, NEVENKA ANTOVIĆ I PERKO VUKOTIĆ	645
Геохемијско радиационо оптерећење у подручју Вршачких брда. Geochemical radiation burden in the area Vrsac hills. ВЕСНА СПАСИЋ-ЈОКИЋ, ВОЈИН ГОРДАНИЋ	651
Heavy Metals in Sediments of Artificial Hydro Accumulation Mavrovica and Orelska Reka, Eastern Macedonia. Тешки метали у седиментима вештачке акумулације Мавровица и Орелска река, источна Македонија. ORCE SPASOVSKI, JULIJA RISTOVA, TRAJCE MITEV	657
ПРОШИРЕНИ АПСТРАКТИ – EXTENDED ABSTRACTS	
Environmental Geochemical Investigation in Slovenia - an Overview. ROBERT ŠAJN	661
EU 7th Framework Program Presentation (RESTCA-TERCE-NIMPSS) – Slovenian Activities and Cooperation of GeoZS in Geochemical Investigation in Former Yugoslavia. ROBERT ŠAJN, JASMINKA ALJAGIĆ	662
Геолошки информациони системи и Даљинска детекција Geological Information System and Remote Sensing	
Значај формирања база података у циљу праћења хидрогеолошких услова на подручју НП Фрушка Гора. The Importance of Forming a Database in a Purpose of Monitoring Hydrogeological Conditions in the Area of National Park Fruška Gora ТАЂА ПЕТРОВИЋ, НАДА СТАНИЋ И РЕЉА ПАНТИЋ	663
ПРОШИРЕНИ АПСТРАКТ – EXTENDED ABSTRACT	
Onegeology – A Project That Makes Geology Visible MARKO KOMAC, IAN JACKSON KRISTINE ASCH AGNES TELLZ-ARENAS & LUCA DEMICHELLI.....	667
Студентски радови Student Papers	
Геофизички модел геолошке грађе чачанско-краљевачког терцијарног басена. Geophysical Model of the Tertiary Basin between Čačak and Kraljevo. АНА МЛАДЕНОВИЋ	669
Квантификација инжењерскогеолошких чинилаца за избор најповољније трасе саобраћајнице применом гис технологије. Quantification of Engineering Geological Factors for the Purpose of Optimal Road Route Selection. УРОШ ЂУРИЋ	675
Study of Morphology of Calcium Carbonate Precipitates and Determination of Phases. Студија морфологије синтетичког калцијум карбоната и квантификовање фаза. СТЕФАН МАРКОВИЋ	681
Геологија терена у околини Лазаревог кањона код Злота (Источна Србија). Geology of the Lazar's Canyon Vicinity of Zlot - Eastern Serbia. ИВАНКА МИТРОВИЋ	687
ПРОШИРЕНИ АПСТРАКТИ – EXTENDED ABSTRACTS	
Хидрогеолошки услови формирања подземних вода у сливу Петничког врела. ДЕЈАН НЕШКОВИЋ	691
Regression Analyses of Engineering Properties of Latites (Mt. Fruška Gora, Serbia). МАША РАДИВОЈЕВИЋ, ВЕСНА МАТОВИЋ	693

Геолошка едукација и популаризација геологије Geological Education and Popularization

Утицај руских емиграната на развој геологије у Србији. Влияние русских иммигрантов в развитие геологии в Сербии. НЕНАД БАЊАЦ и ИВАН ДУЛИЋ	695
Geoscience education at primary, low and high secondary schools in Slovakia. Образовање у области геонаука у основним, нижим и вишим средњим школама. ЉУБИЦА ЛУКИЈАНЕНКО, ТУРАНОВАЉ ЛИДИЈА	699
Further Education of Teachers of Geoscience of Primary and Secondary Schools. Образовање наставника геонаука у основним и средњим школама. ЛИДИЈА ТУРАНОВАЉ, ЉУБИЦА ЛУКИЈАНЕНКО	703
Geoparks: European Experience and Perspectives. Geoparkovi: evropska iskustva i perspektive АЛЕКСАНДРА МАРАН	707
Геолошки објекти и појаве као интегрални део природне и културне баштине града Београда. Geological Objects and Phenomena as an Integral Part of the Natural and Cultural Heritage of the City of Belgrade. ЉУПКО РУНДИЋ, СЛОБОДАН КНЕЖЕВИЋ, НЕНАД БАЊАЦ, МЕРИ ГАНИЋ, ДРАГАН МИЛОВАНОВИЋ и ДРАГОМАН РАБРЕНОВИЋ	711
ПРОШИРЕНИ АПСТРАКТ – EXTENDED ABSTRACT	
Kako su velikani popularizovali nauku - Milutin Milanković КАТАРИНА БОГИЋЕВИЋ, ДРАЖЕНКО НЕНАДИЋ	719
 Стање и перспективе геолошке струке Geology: Current State and Perspectives.	
Стање и перспективе основних геолошких истраживања у Србији МИОДРАГ БАЊЕШЕВИЋ	721
Global Megatrends and the Role of Geology in Modern Society. Глобални мегатрендови и улога геологије у савременом друштву. МАРКО КОМАС	723
Геолошка истраживања и законска регулатива. ВЛАДИМИР СИМИЋ	727

New Occurrence of Wulfenite at the Stari Trg–Trepča Ore Deposit

PAVLE TANČIĆ¹ & ZORICA TOMIĆ²

Wulfenite (PbMoO_4) is a rather rare mineral, and according to that, every new occurrence deserves considerable attention. This mineral was discovered at the Stari Trg-Trepča ore deposit in the paragenesis with galena, sphalerite, pyrite, calcite and rhodochrosite. It appears together with calcite at the calcite crust formed over pyrite zone, as honey-yellow crystals of pyramidal shapes, with size of 5-25 mm. The X-ray powder diffraction pattern, as well as calculated crystallographic parameters in the adequate tetragonal $I4_1/a$ space group of: $a = 5,428(2) \text{ \AA}$; $c = 12,111(4) \text{ \AA}$; and $V = 356,8(2) \text{ \AA}^3$; are in very good agreement with the literature data. Wulfenite most probably originated as secondary mineral from cerussite at the oxidation zone.

Key words: Stari Trg-Trepča, wulfenite, new occurrence, X-ray investigations.

¹ Geological Institute of Serbia, Rovijska 12, Belgrade. E-mail: pavletan@infosky.net

² Faculty of Agriculture, Nemanjina 6, Zemun. E-mail: ztomic@agrif.bg.ac.rs