

**Univerzitet u Beogradu
Rudarsko-geološki fakultet**

PREGLED IZDANJA

2018.



Beograd 17.12.2018. godine

**Univerzitet u Beogradu
Rudarsko-geološki fakultet**

**PREGLED IZDANJA
2018.**

**MONOGRAFSKE PUBLIKACIJE
PERIODIČNE PUBLIKACIJE**

**Centralna biblioteka
Đušina 7, Beograd**

**MONOGRAFSKE PUBLIKACIJE
2018.**



***Dinko Knežević, Dragana Nišić,
Rudolf Tomanec, Dragana Randelović***

**KARAKTERIZACIJA I
UPRAVLJANJE
INDUSTRIJSKIM OTPADOM**

Knjiga "Karakterizacija i upravljanje industrijskim otpadom" je udžbenik pripremljen za studente 5. semestra na studijskom programu "Inženjerstva zaštite životne sredine" na Rudarsko-geološkom fakultetu u Beogradu, koji slušaju kurs "Karakterizacija i upravljanje otpadom".

Ova knjiga se bavi samo čvrstim industrijskim otpadom, prioritetno otpadom mineralnog porekla, dok komunalni i kućni otpad ostavlja za kurseve koji se bave tretiranjem toga otpada. Kod upravljanja otpadom mnogi delovi i principi su slični, dok je kod karakterizacije značajna razlika između industrijskog i komunalnog otpada.

Multidisciplinarnost kod ispitivanja otpada uslovlila je da ga napišu čak 4 nastavnika, pri čemu je profesor Rudolf Tomanec napisao poglavlje o mineraloškoj (i delom geohemijskoj) karakterizaciji rudarskog i otpada mineralnog porekla, a dr Dragana Randelović poglavlje o biološkoj i ekotoksikološkoj

karakterizaciji otpada. Pošto se radi o oblastima koje su našim studentima manje poznate, na ovaj način smo želeli da im i te oblasti približimo. Širenjem znanja na deo mineraloških i bioloških istraživanja nismo se zanosili da će studenti, kada pročitaju ovaj tekst, biti stručnjaci za tu vrstu ispitivanja, ali smo želeli da shvate da poznavanje otpada traži rad više različitih struka i više eksperata, verujući da će to ovakvim prezentovanjem lakše usvojiti i kasnije, bez ikakve sujete i želje za dominacijom, primeniti u svom praktičnom radu.

Urednik: Milena Kostović

**70 GODINA PRIPREME
MINERALNIH SIROVINA NA
RUDARSKO-GEOLOŠKOM
FAKULTETU U BEOGRADU**

Koncept monografije, kao i sadržaj, uglavnom su isti kao i u prethodnoj (45 godina Katedre za pripremu mineralnih sirovina na Rudarsko-geološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu). Ova monografija praktično predstavlja dopunu iste podacima unazad 25 godina. Svoje radne biografije većina članova katedre sama je napisala, dok su biografije prof. dr



D. Draškića, prof. dr D. Salatića i prof. dr S. Popov, kao i preminulih profesora, prof. dr M. Manojlović-Gifing, prof. dr R. Milosavljević, prof. dr J. Pavlice i prof. dr S. Puštrića, dopunjene od strane urednika, shodno podacima sa kojima se raspolagalo.

Bibliografija Katedre za pripremu mineralnih sirovina (u domaćim i međunarodnim časopisima, u zbornicima domaćih i međunarodnih skupova), spisak studija, naučno-istraživačkih projekata i projekata rađenih za privredu, zatim učešće članova katedre na skupovima, iz razloga preobimnosti publikacije, jednim delom, a drugim, zbog nemogućnosti verodostojnog navođenja, izostalo je. Iz tih razloga, prikazano je 10 radova po izboru, koji odslikavaju stručni i naučni rad svakog člana katedre.

Želje i namere su i danas iste kao i prilikom objavljivanja prethodne monografije: sačuvati, zabeležiti, podsetiti se i upoznati sve zainteresovane sa istorijatom formiranja i razvoja Katedre za pripremu mineralnih sirovina, a na taj način i sa pripremom mineralnih sirovina kao naučnom i stručnom disciplinom u rudarstvu.

Aleksandar Pačevski

RUDNA MIKROSKOPIJA

Ovaj udžbenik prati nastavne jedinice istoimenog nastavnog predmeta Rudna mikroskopija na Rudarsko-geološkom fakultetu, Univerziteta u Beogradu. Pored pomenutog predmeta, predviđen je i kao nastavno sredstvo za predmet Osnovi rudne mikroskopije, a pojedini delovi udžbenika mogu se koristiti i za savladavanje gradiva iz nastavnih predmeta Mineralogija nesilikata i Parageneze rudnih minerala.

Udžbenik se sastoji iz dva dela – I Opšti deo i II Rudnomikroskopska svojstva minerala. Opšti deo sadrži opis same metode, sistematski prikazan u poglavljima 1-4 koja su neophodna za osposobljavanje studenata za rad sa rudnim mikroskopom. Poglavlje 5 objašnjava osnovne principe kvantitativnih merenja u rudnoj mikroskopiji, koja su danas manje u upotrebi i koriste se samo za pojedine specifične potrebe.

Ovo poglavlje je obuhvaćeno jedino nastavnim programom predmeta rudna mikroskopija i nije neophodno za osnovnu primenu rudne mikroskopije u okviru ostalih prethodno navedenih nastavnih predmeta. Drugi deo udžbenika



prema sadržaju i organizaciji podseća na atlas minerala, što je autoru i bio cilj. Uz upotrebu sadržaja, a naročito indeksa minerala na kraju udžbenika, pregledno su prikazani svi minerali od značaja za mineralogiju rudnih ležišta. Za osnovne i najbitnije minerale, na početku opisa svakog minerala, tabelarno su data mikroskopska svojstva, praćena mikrofotografijama. Ovakvom organizacijom ovog dela udžbenika, studentima, a naročito istraživačima, pružena je mogućnost da udžbenik koriste ne samo za sticanje teorijske osnove, već i prilikom praktičnog rada na rudnom mikroskopu, uz relativno laku dostupnost osnovnih podataka o mineralu neophodnih za njegovo prepoznavanje pod mikroskopom.

Dragoslav Rakić

ZBIRKA REŠENIH ZADATAKA IZ MEHANIKE TLA

U okviru ove zbirke prikazani su načini rešavanja različitih problema iz oblasti Mehanike tla, zasnovani na opažanjima i merenjima na terenu, na laboratorijskim ispitivanjima uzoraka tla i interpretaciji dobijenih rezultata. Samu primenu Mehanike

tla tj. Rešavanje praktičnih geotehničkih problema kao što su: nosivost i sleganje plitkih i dubokih temelja, stabilnost kosina, pritisci na tlo i konstrukcije, pritisci na podzemne objekte i dr., studenti izučavaju na drugim predmetima kao što su: Fundiranje i Geostatički proračuni.

Zbirka je prilagođena nastavnom programu predmeta Mehanika tla i Mehanika tla 2, pa je prvenstveno namenjena studentima osnovnih i master akademskih studija, studijskog programa Geotehnika na Rudarsko-geološkom fakultetu u Beogradu. U okviru zbirke, obrađene su sledeće tematske oblasti: osnovne osobine tla, hidrauličke osobine tla, naponi i deformacije, geostatički naponi, deformabilnost i konsolidacija i na kraju čvrstoća smicanja. Svaka tematska oblast sadrži rešene zadatke sa detaljnim prikazom i objašnjenjem postupka rešavanja. Određeni broj zadataka u zbirci, je sastavni deo studentskih vežbi iz pomenutih predmeta, dok je veći broj rešenih zadataka korišćen na pismenom delu ispita. Pored toga, prikazani su i novi zadaci koji su pripremljeni samo za ovo izdanje zbirke.

Namera autora je da se ova zbirka koristi i kao pomoćni udžbenik za uspešno savladavanje



nastavnih programa iz pomenutih predmeta. Zbog toga se na početku svakog poglavlja prikazuju najbitnije teorijske osnove razmatrane oblasti, čime se na neki način prevazilazi nedostatak udžbeničke literature. Radi lakšeg praćenja teksta, na kraju zbirke daje se lista simbola sa jedinicama koje se koriste u međunarodnom sistemu SI.

*Vesna Ristić Vakanjac,
Stevan Prohaska,
Marina Čokorilo Ilić*

ZBIRKA REŠENIH ZADATAKA IZ OPŠTE HIDROLOGIJE

Dosadašnji udžbenici, zbirke zadataka, praktikumi, monografije i druga glavna i pomoćna sredstva koja su služila studentima da lakše ovladaju problematikom kurseva koji se bave i koji tretiraju u određenoj meri hidrološke nauke su pripremani za generacije studenata koji su studirali po programima pre Bolonje. Dolaskom Bolonjskog sistema studiranja, pojedini dvosemestralni predmeti doživeli su preraspodelu gradiva koje se uglavnom dispergovalo u okviru dva ili više kurseva.

Ovo se dogodilo i sa predmetom Hidrologija koji koji je

podeljen je na dva kursa i to tako što se deo gradiva sluša u okviru kursa Opšta hidrologija koji je i dalje na prvoj godini studijskog programa Hidrogeologija, a deo u okviru Primenjene hidrologije sa osnovama statistike i verovatnoće u hidrogeologiji koji je na master studijama studijskog programa Hidrogeologija.

Ova zbirka je namenjena prvenstveno studentima Rudarsko-geološkog fakulteta ali i studentima drugih tehničkih fakulteta koji se susreću sa problemima definisanja morfometrijskih karakteristika sliva i rečnog toka, zatim osnovnim obradama klimatskih elemenata na slivu, hidrometrijom i osnovnim obradama hidroloških podataka, hidrogramima oticaja, režimom i bilansom površinskih voda na hidrološki izučenim slivovima. Zadaci su koncipirani na taj način što je, pored postavke zadataka i rešenja, dato i teorijsko pojašnjenje i detaljno objašnjenje postupka rešavanja problema koji je tretiran u predmetnom zadatku.

Zbirka zadataka može u određenoj meri poslužiti master studentima kao i diplomiranim inženjerima koji se direktno ili indirektno bave hidrologijom.



***Ivica Ristović,
Miloš Grujić***

ŠINSKI TRANSPORT U RUDNICIMA

Poslednji udžbenik iz predmeta Transport i izvoz, autora prof. dr M. Grujića, izašao je iz štampe, još, 1999. godine. Ovaj udžbenik je godinama predstavljao korisnu literaturu za sve one koji se bave rudarskom strukom. Savremene tendencije u razvoju rudničkog transporta i izvoza, kao i brzi razvoj novih tehnologija transporta i izvoza u rudnicima nametnuli su potrebu da se novim udžbenikom obuhvate promene u tehnologiji transporta i izvoza nastale u ovom vremenskom periodu. Ovim udžbenikom obuhvaćene su nove tehnologije šinskog transporta koji se primenjuje u rudnicima, a informacije o brojnim inovacijama u tehničkom i tehnološkom pogledu, korisne su ne samo za studente rudarstva, nego i za diplomirane inženjere rudarstva i ostalih struka koji se bave transportom i izvozom. Udžbenik je inoviran u odnosu na prethodni udžbenik Transport i izvoz, autora prof. dr M. Grujića, a zastupljena su uglavnom sva sredstva i objekti šinskog transporta koja se danas koriste u rudnicima. Saglasno tome,

obrađeni su objekti šinskog transporta–rudničke pruge, pruge sa specijalnim kolosecima za dopremu repromaterijala, bunker i u sistemima sa šinskim transportom, sredstva, uređaji i tehnologija šinskog transporta, kao i proračun i usvajanje parametara šinskog transporta.

***Zoran Stevanović,
Saša Milanović***

METODE HIDROGEOLOŠKIH ISTRAŽIVANJA

Metode hidrogeoloških istraživanja su u školovanju hidrogeologa značajan, možemo reći i jedan od najvažnijih predmeta. Ova konstatacija nije bazirana na subjektivnoj oceni autora koji često smatraju svoje kurseve važnijim od drugih, već na prostoj činjenici da se inženjeri hidrogeologije, oni koji su suštinski u poslu za koji su se i školovali, moraju svakodnevno baviti primenom pojedinih istraživačkih metoda ili izvođenjem i tumačenjem rezultata opita koji su predmet ovog kursa.

Gde je mesto kursa Metode hidrogeoloških istraživanja u programu školovanja hidrogeologa na Univerzitetu u Beogradu? Po



ranijim programima studija bio je to dvosemestralni kurs u trećoj godini, po važećem programu sluša se kao jednosemestralni u četvrtom semestru (druga godina studija), ali je uvek predstavljao „most“ između osnovnog kursa Opšte hidrogeologije i specijalističkih kurseva i problematike koja uključuje i rad na rešavanju konkretnih zadataka, a sa kojima se studenti susreću na završnim godinama studija.

Opšti koncept kursa nije doživeo velike promene tokom proteklih decenija, kada su nastavni programi Hidrogeologije menjani i osavremenjivani. Ipak, usaglašavanjem programa, jedan deo gradiva prepuštan je „susednim“ ili specijalističkim kursovima. Na primer, sa uvođenjem Dinamike podzemnih voda i kasnije Hidraulike bunara, prestala je potreba da se detaljno razmatra problematika određivanja hidrogeoloških parametara i kvaliteta izrađenog bunara, ali su tehnike i postupci opita crpenja i preliminarne ocene parametara, delom zadržani i u ovom matičnom kursu.

Upoređivanjem sadržaja ovog, sa ranijim udžbenikom čitalac će uočiti značajne izmene, bilo kroz nova poglavlja, bilo kroz osavremenjivanje i razradu, kao i

primere kod onih poglavlja koja su zadržala svoj prvobitni naziv. Neka poglavlja ranijeg udžbenika izostavljena su u ovom izdanju, zbog racionalizacije obima gradiva. Hidrogeološka istraživanja kao jedna od disciplina primenjene geološke nauke, podrazumevaju stalni razvoj metoda, i još više tehnika i opreme koja se primenjuje u svakodnevnom radu. U proteklih nekoliko decenija ne samo hidrogeologija, već i mnoge druge primenjene naučne oblasti doživele su ekspanziju i može se reći, novu tehnološku revoluciju. Uvođenje kompjutera i mobilne telefonije u svakodnevni život i inženjerstvo, mogućnosti širokog spektra GIS analiza, interpretacija i tehnike izrade 3D modela i karata, potpuna dostupnost Google Earth snimaka, terenska merna i laboratorijska oprema nove generacije, softverski paketi za hidrodinamičke analize i transport zagađenja, sve to je stvorilo uslove za daleko uspešniji, sadržajni i kreativniji rad hidrogeologa. Ipak, sve ove tehnike i alati nisu i neće biti dovoljni ako se pre njih ne usvoje osnovna znanja koja u mnogo čemu nose obeležja tradicionalne geološke škole. Udžbenik teži da spoji to „obavezno“ geološko znanje, nekad možda i previše pojednostavljajući potrebna pojašnjenja, sa



inovativnim tehnikama i **Milan Sudar, Nevenka Đerić** postupcima.

Značajan deo materije koja se u razmatra u ovom udžbeniku nije matično „hidrogeološki“. O pozajmici od drugih naučnih disciplina biće reči u posebnim poglavljima. Ona je neminovna, jer je i hidrogeologija u najvećoj meri multidisciplinarna. Od susednih, brojnih geoloških i negeoloških metoda, prikazano je samo ono što je najznačajnije i što u najvećoj meri hidrogeolozi koriste u svakodnevnom radu, a izvorna i potrebna proširena znanja moraju se tražiti u knjigama tih matičnih oblasti. Pri tom, u udžbeniku za studente osnovnih akademskih studija se ne mogu prikazati sve moguće metode i postupci kojima se hidrogeolozi služe u svom radu. Hidrogeologija je dinamična disciplina, i sigurno će u nekim budućim udžbenicima biti opisivane tehnike i oprema koje danas teško možemo i zamisliti.

S druge strane, autori veruju da ovaj udžbenik može biti od pomoći i geolozima drugih usmerenja i studentima drugih fakulteta koji se bave problematikom voda, uključujući i one van naših granica koji govore ili razumeju srpski jezik. Stoga su se odlučili da ovaj udžbenik bude pisan latiničnim pismom.

MIKROPALEOZOLOGIJA

Tokom višegodišnjih predavanja, najvećim delom u okviru nekadašnjeg predmeta Mikropaleontologija, a kasnije i izdvojenog kursa Mikropaleozoologija, uočena je jasna potreba za udžbenikom koji bi pokrio materiju navedenih kurseva.

Udžbenik „Mikropaleozoologija“ namenjen je, prvenstveno, studentima master studija modula paleontologija, studijskog programa geologija, Rudarsko-geološkog fakulteta, Univerziteta u Beogradu. Poglavlja ovog udžbenika su koncipirana tako da se u svakom pojedinačno prezentiraju karakteristike, klasifikacija, kao i značaj različitih grupa mikrofosila.

Ova knjiga je istovremeno i udžbenik i priručnik, koji ima za cilj da pomogne studentima da ovladaju teorijskim znanjem o pojedinim grupama mikrofosila, ali istovremeno i da pomogne u praktičnom radu na mikrofosilnom materijalu. Stoga udžbenik nije samo nastavna literatura za kurs Mikropaleozoologija, već je i praktični priručnik, koji se može koristiti i u kasnijem radu na konkretnim grupama mikrofosila.

**PERIODIČNE PUBLIKACIJE
2018.**



**GEOLOŠKI ANALI
BALKANSKOG POLUOSTRVA
ANNALES GEOLOGIQUE DE LA
PENINSULE BALKANIQUE**

Beograd, 2017.; knjiga LXXVIII N^o 1
Editor-in-chief: Nevenka Đerić

**UNDERGROUND MINING
ENGINEERING
PODZEMNI RADOVI**

Year XXV, N^o. 31,
Belgrade, December 2017.
Editor-in-chief: Suzana Lutovac

**GEOLOŠKI ANALI
BALKANSKOG POLUOSTRVA
ANNALES GEOLOGIQUE DE LA
PENINSULE BALKANIQUE**

Beograd, 2018.; knjiga LXXIX N^o 1
Editor-in-chief: Nevenka Đerić

**UNDERGROUND MINING
ENGINEERING
PODZEMNI RADOVI**

Year XXVI, N^o. 32,
Belgrade, 2018.
Editor-in-chief: Suzana Lutovac

**INTERNATIONAL SYMPSIUM
KARST 2018 "EXPECT THE
UNEXPECTED" : proceedings**

International Symposium KARST
2018 "Expect the Unexpected", 06-09
June 2018, Trebinje ; editors Saša
Milanović and Zoran Stevanović

**YUJOR - YUGOSLAV
JOURNAL OF OPERATIONS
RESEARCH**

Volume 28, 2018, Number 1
Belgrade
Editor-in-chief: Vera Kovačević-
Vujčić, Mirko Vujošević, Nenad
Mladenović

**KOLOKVIJUM O PRIPREMI
MINERALNIH SIROVINA :
zbornik radova**

IX kolokvijum o pripremi mineralnih
sirovina, Beograd, 26. oktobar 2018. ;
[urednik Milena Kostović]

**YUJOR - YUGOSLAV
JOURNAL OF OPERATIONS
RESEARCH**

Volume 28, 2018, Number 2
Belgrade
Editor-in-chief: Vera Kovačević-
Vujčić, Mirko Vujošević, Nenad
Mladenović



**YUJOR - YUGOSLAV
JOURNAL OF OPERATIONS
RESEARCH**

Volume 28, 2018, Number 3

Belgrade

Editor-in-chief: Vera Kovačević-
Vujčić, Mirko Vujošević, Nenad
Mladenović

**YUJOR - YUGOSLAV
JOURNAL OF OPERATIONS
RESEARCH**

Volume 28, 2018, Number 4

Belgrade

Editor-in-chief: Vera Kovačević-
Vujčić, Mirko Vujošević, Nenad
Mladenović

