

Univerzitet Crne Gore
GRAĐEVINSKI FAKULTET
81000 Podgorica
Džordža Vašingtona b.b.



Tel: 020 245 014, 244 905
Fax: 020 241 903
Website: www.ucg.ac.me/gf
E-mail: gf@ucg.ac.me
Žiro račun: 510-278-79
530-13649-97

Podgorica, 08.11.2021. godine
Broj: 1951

UNIVERZITET CRNE GORE
Odbor za doktorske studije
Podgorica

U prilogu vam dostavljamo Prijavu teme doktorske disertacije (PD obrazac) za mr Miodraga Bujišića, studenta doktorskih studija Građevinskog fakulteta, sa prapatnom dokumentacijom.

**SEKRE TAR FAKULTETA,**
Miro Božović, dipl.prav.

Na osnovu člana 64. Statuta Univerziteta Crne Gore i člana 34. Pravila doktorskih studija Univerziteta Crne Gore, Vijeće Građevinskog fakulteta u Podgorici na sjednici održanoj 04.11.2021.godine, utvrdilo je sljedeći

PREDLOG

Predlaže se Odboru za doktorske studije Univerziteta Crne Gore, da predloži Senatu Univerziteta Crne Gore da imenuje Komisiju za ocjenu prijave doktorske disertacije studenta doktorskih studija Građevinskog fakulteta u Podgorici mr Miodraga Bujišića, Spec. Sci Građ., u sastavu:

1. Prof. dr Radomir Zejak, dipl.inž.građ., redovni profesor Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore.
2. Prof. dr Zvonko Tomanović, dipl.inž.građ., redovni profesor Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore.
3. Dr Slobodan Živaljević, dipl.inž.građ., docent Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore.

Образложење

Student Miodrag Bujišić je dostavio prijavu teme doktorske disertacije (obrazac PD), pod naslovom: „Vremenski zavisno ponašanje diskontinuiteta kod mekih stijenskih masa“, dana 06.10.2021.godine u skladu sa Pravilima doktorskih studija. Članovi Komisije su iz naučne oblasti iz koje je predložena tema doktorske disertacije.

Na osnovu prednjeg utvrđen je predlog kao u dispozitivu.

- VIJEĆE GRAĐEVINSKOG FAKULTETA U PODGORICI -



DEKAN,
[Signature]
Prof. dr Marina Rakočević

Na osnovu člana 34. Pravila doktorskih studija Univerziteta Crne Gore, Komisija za doktorske studije Građevinskog fakulteta je, na sjednici održanoj 2. 11. 2021.godine, utvrdila sledeći

PREDLOG

Predlaže se Vijeću Građevinskog fakulteta da imenuje Komisiju za ocjenu prijave doktorske disertacije kandidata mr Miodraga Bujišića, Spec.Sci građ., u sastavu:

1. Prof. dr Radomir Zejak, dipl.inž.građ, redovni profesor Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore;
2. Prof. dr Zvonko Tomanović, dipl.inž.građ, redovni profesor Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore;
3. Dr Slobodan Živaljević, dipl.inž.građ, docent Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore;

OBRAZLOŽENJE

Student Miodrag Bujišić je dostavio prijavu teme doktorske disertacije (obrazac PD), pod naslovom: „Vremenski zavisno ponašanje diskontinuiteta kod mekih stijenskih masa“, dana 6. 10. 2021. godine u skladu sa Pravilima doktorskih studija. Članovi Komisije su iz naučne oblasti iz koje je predložena tema doktorske disertacije.

Na osnovu prednjeg je utvrđen predlog kao u dispozitivu.

- KOMISIJA ZA DOKTORSKE STUDIJE -



PREDSJEDNIK KOMISIJE,

Biljana Šćepanović
Prof. dr Biljana Šćepanović, dipl.inž.građ.

PRIJAVA TEME DOKTORSKE DISERTACIJE

OPŠTI PODACI O DOKTORANDU	
Titula, ime i prezime	Mr Miodrag Bujišić
Fakultet	Građevinski fakultet
Studijski program	Građevinarstvo
Broj indeksa	01/2014
Ime i prezime roditelja	Miomir Bujišić
Datum i mjesto rođenja	20.11.1987. Opština Pljevlja
Adresa prebivališta	ul. Đoka Miraševića, Blok 6, 81000 Podgorica
Telefon	069 383 233
E-mail	miodragb@ucg.ac.me , zile87@yahoo.com
BIOGRAFIJA I BIBLIOGRAFIJA	
Obrazovanje	<p><i>Nivo obrazovanja:</i> Magistar građevinarstva, <i>Naziv obrazovne institucije:</i> Građevinski fakultet, Univerzitet Crne Gore, <i>Datum završetka obrazovnog nivoa:</i> 07.02.2014. godine, <i>Srednja ocjena:</i> A (10.00); ocjena magistarskog rada - A</p>
	<p><i>Nivo obrazovanja:</i> Specijalista građevinarstva, <i>Naziv obrazovne institucije:</i> Građevinski fakultet, Univerzitet Crne Gore, <i>Datum završetka obrazovnog nivoa:</i> novembar 2010. godine, <i>Srednja ocjena:</i> A (9.64); ocjena specijalističkog rada - 10 (A)</p>
	<p><i>Nivo obrazovanja:</i> Bečelor građevinarstva, <i>Naziv obrazovne institucije:</i> Građevinski fakultet, Univerzitet Crne Gore, <i>Datum završetka obrazovnog nivoa:</i> jun 2009. godine, <i>Srednja ocjena:</i> B (8.64)</p>
Radno iskustvo	<p>01.09.2014. godine – 31.12.2021. godine, Građevinski fakultet, Univerzitet Crne Gore – saradnik u nastavi, 01.09.2011. godine – 01.09.2014. godine, Građevinski fakultet, Univerzitet Crne Gore – honorarni saradnik u nastavi</p>
Popis radova	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jevrić M., Bujišić M.: ANALIZA DUKTILNOSTI POPREČNOG PRESJEKA AB ELEMENTA, Treći internacionalni naučno-stručni skup "Građevinarstvo – nauka i praksa", GNP 2010, Žabljak, ISBN 978-86-82707-18-9 (Knj. 1), (81-86), 2010. 2. Laušević M., Jevrić M., Bujišić M.: MODELIRANJE KONSTRUKCIJE DOKA FUNDIRANOG NA BUŠENIM ŠIPOVIMA, Naučni skup "Georex 2010", Vrnjačka Banja, 2010. 3. Bujišić M.: MODELIRANJE I ANALIZA UTICAJA U TV TORNJU NA DAJBABSKOJ GORI USLED DEJSTVA ZEMLJOTRESA, Četvrti internacionalni naučno-stručni skup "Građevinarstvo – nauka i praksa", GNP 2012, Žabljak, ISBN 978-86-82707-21-9, (453-460), 2012.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Tomanović Z., Bujišić M.: <i>UTICAJ KOSE I EKSCENTRIČNE SILE NA NOSIVOST PLITKIH TEMELJA</i>, Četvrti internacionalni naučno-stručni skup "Građevinarstvo – nauka i praksa", GNP 2012, Žabljak, ISBN 978-86-82707-21-9, (2141-2148), 2012. 5. Bujišić M., Gogić M.: <i>ANALIZIRANJE POPREČNOG PRESJEKA STUBA MOSTA USLED DJELOVANJA SEIZMIČKOG OPTEREĆENJA</i>, Međunarodna naučna konferencija - Planiranje, projektovanje, građenje i obnova graditeljstva - INDIS, Novi Sad, 2012. 6. Bujišić M., Pejović R.: <i>OJAČANJE I ANALIZA AB STUBA KVADRATNOG POPREČNOG PRESJEKA</i>, Peti internacionalni naučno-stručni skup "Građevinarstvo – nauka i praksa", GNP 2014, Žabljak, ISBN 978-86-82707-23-3, (1169-1176), 2014. 7. Pejović R., Serdar N., Pejović J., Tešović I., Bujišić M.: <i>PRIMJENA PREDNAPREZANJA PRI REKONSTRUKCIJI I SANACIJI MOSTOVA</i>, Simpozijum Društva građevinskih konstruktora Srbije – DGKS, Zlatibor, ISBN 978-86-7892-839-0, (799-806), 2016. 8. Galvanin P., Piacentini A., Lučić D., Tešović I., Zejak R., Sekulić G., Gorašević G., Knežević M., Zafirovski Z., Muhadinović M., Bujišić M.: <i>DESIGN APROACH AND CONSTRUCTION EXPERIENCES FOR A NEW PORT OF NAUTICAL TOURISM IN PORTONovi</i>, Symposium of Association of structural engineers of Serbia – ASES, Zlatibor, ISBN 978-86-7892-839-0, (900-909), 2016. 9. Pejović R., Bujišić M., Serdar N., Tešović I., Luković O.: <i>AGGRESSIVE IMPACT OF SEAWATER ON CONCRETE STRUCTURES, THE REPAIR THEREOF AND THE EXAMPLE OF THE REHABILITATION OF THE PIER IN BAR HARBOUR</i>, 1st international conference, Construction materials for sustainable future – CoMS 2017, Zadar, ISBN: 978-953-8168-04-8, (559-564), 2017. 10. Bujišić M., Miladinović B., Živaljević S., Tomanović Z.: <i>PROMJENA TEMPERATURE U TUNELSKOJ OBLOZI U TOKU TRAJANJA POŽARA</i>, Osmo međunarodno naučno-stručno savetovanje, Vrnjačka Banja, ISBN 978-86-88897-13-6, (493-500), 2019.
NASLOV PREDLOŽENE TEME	
Na službenom jeziku	Vremenski zavisno ponašanje diskontinuiteta kod mekih stijenskih masa
Na engleskom jeziku	Time-dependent discontinuities behavior in soft rock masses
Obrazloženje teme	
<p>Činjenica je da meke stijenske mase učestvuju u značajnom procentu izgrađenosti različitih geoloških formacija. Meke stijenske mase mogu biti radna sredina pri izgradnji različitih vrsta objekata, pa su kao takve interesantne za studiozna proučavanja i analiziranja. Takođe, za formiranje tačnijih karakteristika i prognoznih modela radi boljeg sagledavanja radne sredine, ali i lokacija sklonih klizištima i drugim vrstama nestabilnosti usled djelovanja tektonskih i erozivnih sila, neophodno je konstantno raditi na formiranju što tačnijih modela ponašanja, odnosno određivanju karakteristika mekih stijenskih masa.</p> <p>Ispitivanja stijenskih masa znatno su zastupljenija kod istraživanja čvrstih stijena, dok su proučavanja mekih stijenskih masa zabilježena u znatno manjem obimu. U svijetu se ovom problematikom bavi sve veći broj naučnika.</p> <p>U Crnoj Gori, osim prof. dr Zvonka Tomanovića i dr Slobodana Živaljevića, koji su aktivno uključeni u izučavanje ove problematike sa naučnog stanovišta (pisani radovi i stručna literatura), nema zabilježenih naučnih doprinosa razvoju ispitivanja mekih stijenskih masa.</p> <p>Upravo se ovom doktorskom disertacijom, koja je oslonjena na naučna iskustva i</p>	

objavljene radove dvojice pomenutih naučnih stvaralaca, žele unaprijediti saznanja o ponašanjima mekih stijenskih masa, kroz eksperimentalno istraživanje na uzorcima laporca iz površinskog kopa Potrlica, rudnika uglja u Pljevljima.

Disertacijom će se, kao doprinos nauci, izložiti dobijena i analizirana saznanja ispitivanih uzoraka meke stijene *sa diskontinuitetom* i uporediti u mogućoj mjeri sa dosadašnjim ispitivanjima diskontinuiteta generalno i monolitnih uzoraka iste stijenske mase.

Na ovaj način, daće se doprinos postojećim globalnim saznanjima o ponašanju mekih stijenskih masa prožetih diskontinuitetima.

Pregled istraživanja

Pregledom dosadašnjih istraživanja može se konstatovati da je relevantno mali broj naučnika eksperimentalno proučavao efekte uticaja dugotrajnog opterećenja i rasterećenja na vremenski zavisne deformacije mekih stijena.

Vremenski zavisne deformacije stijenske mase pod djelovanjem konstantnog napona nazivaju se puzanje. Puzanje je zavisno od promjene naponskog stanja, temperature, vlažnosti, vlage u vazduhu i itd. Za čvrste (metamorfne i magmatske) stijenske mase, deformacija puzanja je zanemarljiva u pogledu opsega napona i temperatura za realne građevinske situacije, dok je doprinos deformacije puzanja u ukupnoj vrijednosti deformacije veoma značajan kod mekih stijenskih masa kao što su: kamena so, laporac, anhidrit itd.

Ispitivanjima je pokazano da se defomracija puzanja odvija različitom brzinom i definišu je tri karakteristične faze, i to: primarna, sekundarna i terciarna.

Većina do sada publikovanih eksperimentalnih istraživanja u svijetu vezanih za ponašanja stijene u uslovima dugotrajnog opterećenja pri sobnim temperaturama provedena je na uzorcima kamene soli (Gimm, 1968; Dreyer, 1974; Baar, 1977; Carter et al., 1982; Wallner, 1983; Hunche, 1994, 1995; prezentovano kod Cristescu N.D & Hunsche U, 1998; itd.).

Neuporedivo je manji broj publikovanih eksperimentalnih istraživanja proveden pri sobnim temperaturama na laporcu ili sličnim mekim stijenama koje karakterišu značajne deformacije puzanja (glinoviti-laporac, Cristescu, 1988; laporac, Kharchafi i Descoedres, 1995), i koje predstavljaju realnu radnu sredinu pri izgradnji brojnih podzemnih objekata.

Kada je riječ o ispitivanjima uzoraka mekih stijenskih masa prožetih diskontinuitetima, broj publikovanih radova je još manji.

Za definisanje vremenski zavisnog ponašanja stijenske mase u početnim koracima izučavanja ove problematike koristio se teoretski pristup koji nije dao zadovoljavajuće rezultate. Sa razvijanjem softverskih alatki, usavršavali su se numerički modeli, pa je postalo moguće modelirati složene reološke situacije koje su omogućavale bolje sagledavanje vremenski zavisnog ponašanja stijenske mase. Određivanje materijalnih parametara i konstanti koji opisuju reološke modele ponašanja stijenske mase vrši se generalno laboratorijski ili testovima na terenu. Problem određivanja materijalnih karakteristika jeste posledica složenosti građe stijenskog materijala ali i diskontinuiteta koji izgrađuju i karakterišu stijensku masu. U domenu ispitivanja fenomena formiranja reoloških modela puzanja mekih stijena ističu se radovi prof. dr Tomanovića objavljeni u časopisima koji se nalaze u međunarodnim bazama podataka, i to: **Z. Tomanović** (2006) "Rheological model of soft rock creep based on the tests on marl", *Int. Journal, Mechanics of Time-Dependent Materials*, ISSN 1395-2000, pp. 135-154.; **Z. Tomanović** (2009) "Influence of K_0 on creep properties of marl", *Int. Journal, Acta Geotechnica Slovenica*, ISSN 1854-0171, pp. 14-29 i **Z. Tomanović, B. Miladinović, S Živaljević** (2014) "Criteria for defining the required duration of the creep test", *Canadian Geotechnical Journal*, ISSN 0008-3674, pp. 883-889.

Dosadašnja ispitivanja u cilju formiranja modela kojima će se predstaviti vremenski zavisno ponašanje stijenskih masa zasnovana su na analizi monolitnih uzoraka jednostavnih geometrijskih karakteristika i relativno jednostavnog naponskog stanja. Međutim, uobičajeno je da se ovim jednostavnim testovima sa zadovoljavajućom tačnošću predstavlja ponašanje znatno kompleksnijeg naponsko-deformacijskog stanja realne stijenske mase.

U narednim koracima istraživanja u okviru ove doktorske disertacije, želja je da se da naučni doprinos u pogledu dobijanja materijalnih karakteristika vremenski zavisnog ponašanja stijenske mase za uzorke jednostavnog geometrijskog oblika uz doprinos u pogledu izučavanja fenomena uticaja diskontinuiteta na dobijanje pomenutih parametara. Plan je da se takvo ispitivanje sprovede u kontrolisanim laboratorijskim uslovima, pri konstantnom normalnom opterećenju, uz prirast smučih napona i mjerenje deformacija, na uzorcima sa diskontinuitetom, dimenzija 30 cm x 15 cm x 15 cm.

Cilj i hipoteze

Ciljevi:

- Sprovođenje eksperimentalnog istraživanja na uzorcima laporca sa vještački formiranim diskontinuitetom;
- Sublimacija rezultata i njihova analiza uz upoređivanje sa prethodno ispitivanim monolitnim uzorcima iste stijenske mase;
- Potvrda doprinosa vremenski zavisnih deformacija u ukupnoj deformabilnosti mekih stijenskih masa;

Hipoteze:

- Deformacije puzanja su veće za veće promjene napona i više temperature;
- Uticaj različitih faza puzanja na ukupnu deformaciju biće sličan kod monolitnih i uzoraka sa diskontinuitetom;
- Diskontinualnost stijenske mase uzrokuje promjene, tj. smanjenje mehaničkih karakteristika i povećanje deformabilnosti, u odnosu na monolitan dio stijenske mase;

Materijali, metode i plan istraživanja

Predviđeno je korišćenje raspoložive literature u cilju koncipiranja eksperimentalnog istraživanja. Koristiće se radovi objavljeni u naučnim časopisima i na naučnim konferencijama.

Metodologija istraživanja koncipirana je na eksperimentalnom ispitivanju formiranih uzoraka uz praćenje vremenski zavisnih deformacija uz obaveznu eksperimentalnu verifikaciju rezultata. Na osnovu statističke obrade rezultata eksperimenta, te komparativne analize eksperimentalnih rezultata, biće izvedeni odgovarajući zaključci i date preporuke za primjenu u praksi, kao i smjernice za buduća istraživanja.

Plan istraživanja prikazan je u sljedećim koracima:

1. Praktična i teorijska analiza predmetnog problema
2. Priprema eksperimentalnog istraživanja
 - 2.1. Prikupljanje materijala meke stijenske mase (laporca)
 - 2.2. Obrada i formiranje uzoraka planiranih za ispitivanje
 - 2.3. Formiranje radne aparature u Laboratoriji za ispitivanje materijala i konstrukcija Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore
3. Eksperimentalno istraživanje
 - 3.1. Definisane preciznog programa eksperimentalnog istraživanja, na osnovu sprovedene teorijske analize;

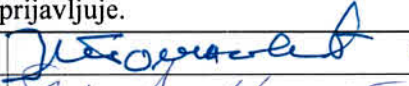


- 3.2. Realizacija eksperimenta u Laboratoriji za ispitivanje materijala i konstrukcija Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore;
- 3.3. Analiza rezultata i uporedna analiza sa postojećim rezultatima monolitnih uzoraka dobijenih u doktorskoj disertaciji dr Slobodana Živaljevića
4. Izvođenje zaključaka, formulisanje preporuka za praktičnu primjenu, kao i smjernica za dalji istraživački rad

Očekivani naučni doprinos

Ciljevi ovog dokorskog istraživanja teže ostvarivanju proširivanja saznanja o ponašanju mekih stijenskih masa prožetih diskontinuitetima, oslonjenih na dosadašnja istraživanja. S obzirom na relativno mali opseg istraživanja, globalno posmatrano, dosegnuta saznanja u okviru ovog istraživanja imaju za cilj da daju doprinos sagledavanju, spoznavanju i izučavanju fenomena mekih stijenskih masa. Ujedno, opravdanost prethodnih istraživanja istog materijala, sagledana kroz ustanovljeni doprinos u doktorskim disertacijama i naučnim radovima dr Slobodana Živaljevića i prof. dr Zvonka Tomanovića, dokaz su da će rezultati ovih istraživanja biti značajan doprinos spoznaji ponašanja mekih (laporovitih) stijenskih masa.

Spisak objavljenih radova kandidata

1. Jevrić M., Bujišić M.: *ANALIZA DUKTILNOSTI POPREČNOG PRESJEKA AB ELEMENTA*, Treći internacionalni naučno-stručni skup "Građevinarstvo – nauka i praksa", GNP 2010, Žabljak, ISBN 978-86-82707-18-9 (Knj. 1), (81-86), 2010.
2. Laušević M., Jevrić M., Bujišić M.: *MODELIRANJE KONSTRUKCIJE DOKA FUNDIRANOG NA BUŠENIM ŠIPOVIMA*, Naučni skup "Georex 2010", Vrnjačka Banja, 2010.
3. Bujišić M.: *MODELIRANJE I ANALIZA UTICAJA U TV TORNJU NA DAJBABSKOJ GORI USLED DEJSTVA ZEMLJOTRESA*, Četvrti internacionalni naučno-stručni skup "Građevinarstvo – nauka i praksa", GNP 2012, Žabljak, ISBN 978-86-82707-21-9, (453-460), 2012.
4. Tomanović Z., Bujišić M.: *UTICAJ KOSE I EKSCENTRIČNE SILE NA NOSIVOST PLITKIH TEMELJA*, Četvrti internacionalni naučno-stručni skup "Građevinarstvo – nauka i praksa", GNP 2012, Žabljak, ISBN 978-86-82707-21-9, (2141-2148), 2012.
5. Bujišić M., Gogić M.: *ANALIZIRANJE POPREČNOG PRESJEKA STUBA MOSTA USLED DJELOVANJA SEIZMIČKOG OPTEREĆENJA*, Međunarodna naučna konferencija – Planiranje, projektovanje, građenje i obnova graditeljstva - INDIS, Novi Sad, 2012.
6. Bujišić M., Pejović R.: *OJAČANJE I ANALIZA AB STUBA KVADRATNOG POPREČNOG PRESJEKA*, Peti internacionalni naučno-stručni skup "Građevinarstvo – nauka i praksa", GNP 2014, Žabljak, ISBN 978-86-82707-23-3, (1169-1176), 2014.
7. Pejović R., Serdar N., Pejović J., Tešović I., Bujišić M.: *PRIMJENA PREDNAPREZANJA PRI REKONSTRUKCIJI I SANACIJI MOSTOVA*, Simpozijum Društva građevinskih konstruktera Srbije – DGKS, Zlatibor, ISBN 978-86-7892-839-0, (799-806), 2016.
8. Galvanin P., Piacentini A., Lučić D., Tešović I., Zejak R., Sekulić G., Gorašević G., Knežević M., Zafirovski Z., Muhadinović M., Bujišić M.: *DESIGN APPROACH AND CONSTRUCTION EXPERIENCES FOR A NEW PORT OF NAUTICAL TOURISM IN PORTONOVI*, Symposium of Association of structural engineers of Serbia – ASES, Zlatibor, ISBN 978-86-7892-839-0, (900-909), 2016.
9. Pejović R., Bujišić M., Serdar N., Tešović I., Luković O.: *AGGRESSIVE IMPACT OF SEAWATER ON CONCRETE STRUCTURES, THE REPAIR THEREOF AND THE EXAMPLE OF THE REHABILITATION OF THE PIER IN BAR HARBOUR*, 1st international conference, Construction materials for sustainable future – CoMS 2017, Zadar, ISBN: 978-953-8168-04-8, (559-564), 2017.
10. Bujišić M., Miladinović B., Živaljević S., Tomanović Z.: *PROMJENA TEMPERATURE U TUNELSKOJ OBLOZI U TOKU TRAJANJA POŽARA*, Osmo međunarodno naučno-stručno savetovanje, Vrnjačka Banja, ISBN 978-86-88897-13-6, (493-500), 2019.

Popis literature		
1.	Tomanović Z. (2006) „Rheological model of soft rock creep based on the tests on marl”, <i>Int. Journal, Mechanics of Time-Dependent Materials</i> , Vol.10, Issue 2, ISSN 1395-2000, Springer, pp. 135-154.	
2.	Tomanović Z. (2009) „Influence of Ko on creep properties of marl”, <i>Int. Journal, Acta Geotechnica Slovenica</i> , Vol.6, Issue 2, ISSN 1854-0171, pp. 14-29.	
3.	Tomanovic, Z. (2012) „The stress and time dependent behaviour of soft rock”, <i>J. Civ. Eng.</i> 64(12), ISSN 0350-2465, pp. 993–1007.	
4.	Z. Tomanović, B. Miladinović, S Živaljević (2014) „Criteria for defining the required duration of the creep test ”, <i>Canadian Geotechnical Journal</i> , Vol. 52, No.7, ISSN 0008-3674, pp. 883-889.	
5.	Tomanović Z. (2014) „Initial and time-dependent deformations in marl around the small circular opening”, <i>Građevinar</i> 66(12), ISSN 0350-2465, pp. 1087-1096.	
6.	Kimitoshi Hayano, Masashi Matsumoto, Fumio Tatsuoka, Junichi Koseki (2001), „Evaluation of time dependent deformation properties of sedimentary soft rock and their constitutive modeling”, <i>SOILS AND FOUNDATIONS</i> , Vol. 41, No. 2, pp. 21-38, Japanese Geotechnical Society.	
7.	Zhang, Q., Shen, M., Zhi, W. (2011) „Investigation of mechanical behavior of a rock plane using rheological tests”, <i>J.Mater. Civ. Eng.</i> 23(8), pp. 1220–1226.	
8.	Kharchafi M., Descoedres F. (1995) „Comportement differe des roshes marneuses encaissant les tunnels” (Behaviour of tunnels in creeping marls), <i>Ecole Polytechnique federale de Lausanne, Laboratoire de Mecanique des Roshes, Suisse.</i>	
9.	Cristescu N.D & Hunsche U. (1998) „Time effects in Rock Mechanics”, <i>John Willey & Sons, Mathematical Geology</i> , Vol. 31, No. 2, ISBN 0-471-95517-5, 332 pp.	
10.	Gudehus G. (1977) „Finite Elements in Geomechanics”, <i>John Wiley & Sons.</i>	
11.	Jaeger J.C. & Cook N.G.W. (1971) „Fundamentals of Rock Mechanics”, <i>Chapman and hall Ltd. And Science Paperbanks.</i>	
12.	Cristescu N.D. (1988) „Rock Rheology”, <i>Kluwer Academic, Publishers, Series ISSN 0924-2163</i> , 336 pp.	
13.	Wallner M. (1983) „Stability calculation concerning a room and pillar desing in rock salt”, <i>International Congres for Geotechnics, Melbourne, ISRM-5CONGRESS-1983-109.</i>	
14.	Ladanyi, B. (1974) „Use of the long-term strength concept in the determination of ground pressure on tunnel linings” <i>Proc., 3rd Congress of ISRM, National Academy of Sciences, Vol. 2_B_, Washington, D.C., pp. 1150–1156.</i>	
15.	Z. Tomanović (2004) „Vremenski zavisne deformacije stijene oko tunelskog iskopa”, <i>doktorska disertacija, Univerzitet Crne Gore, Građevinski fakultet u Podgorici, 118 strana, jun 2004. godine;</i>	
16.	S. Živaljević (2015) „Relaksacione komponente vremenski zavisnih deformacija meke stijene oko tunelskog otvora”, <i>doktorska disertacija, Univerzitet Crne Gore, Građevinski fakultet u Podgorici, 123 strane, oktobar 2015.godine.</i>	
SAGLASNOST PREDLOŽENIH MENTORA I DOKTORANDA SA PRIJAVOM		
Odgovorno potvrđujem da sam saglasan sa temom koja se prijavljuje.		
Mentor	Prof.dr Zvonko Tomanović	
Doktorand	Mr Miodrag Bujišić	
IZJAVA		
Odgovorno izjavljujem da doktorsku disertaciju sa istom temom nisam prijavio ni na jednom drugom fakultetu.		
U Podgorici, 04.10.2021.		
		 Mr Miodrag Bujišić

Na osnovu člana 33 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), člana 115 Zakona o visokom obrazovanju ("Službeni list CG", br. 44/14, 52/14, 47/15, 40/16, 42/17, 71/17, 55/18, 3/19, 17/19, 47/19, 72/19, 74/20 104/21) i službene evidencije, a po zahtjevu studenta Bujišić Miomir Miodrag, izdaje se

UVJERENJE O POLOŽENIM ISPITIMA

Student **Bujišić Miomir Miodrag**, rođen 20-11-1987 godine u mjestu **Pljevlja**, opština **Pljevlja**, Republika **Crna Gora**, upisan je studijske 2014/2015 godine, u **I** godinu studija, kao student koji se **samofinansira** na **doktorske akademske studije**, studijski program **GRAĐEVINARSTVO**, koji realizuje **GRAĐEVINSKI FAKULTET - Podgorica** Univerziteta Crne Gore u trajanju od **3 (tri)** godine sa obimom **180** ECTS kredita.

Student je položio ispite iz sljedećih predmeta:

Redni broj	Semestar	Naziv predmeta	Ocjena	Uspjeh	Broj ECTS kredita
1.	1	TEORIJA PLASTIČNOSTI	"A"	(odličan)	7.50
2.	2	INTERAKCIJA TLA I KONSTRUKCIJE	"A"	(odličan)	7.50
3.	2	TEORIJSKA MEHANIKA TLA	"C"	(dobar)	7.50
4.	2	VIŠI KURS IZ MEHANIKE STIJENA	"A"	(odličan)	7.50
5.	2	VIŠI KURS IZ PODZEMNIH KONSTRUKCIJA	"A"	(odličan)	7.50

Zaključno sa rednim brojem **5**.

Ostvareni uspjeh u toku dosadašnjih studija je:

- srednja ocjena položenih ispita "A" (**9.60**)
- ukupan broj osvojenih ECTS kredita **37.50** ili **62.50%**
- indeks uspjeha **6.00**.

Uvjerjenje se izdaje na osnovu službene evidencije, a u svrhu ostvarivanja prava na: (dječji dodatak, porodičnu penziju, invalidski dodatak, zdravstvenu legitimaciju, povlašćenu voznju za gradski saobraćaj, studentski dom, studentski kredit, stipendiju, regulisanje vojne obaveze i slično).

Broj:
Podgorica, 05.11.2021 godine



SEKRETAR,



Број: 08-652
Датум, 15.04.2014 г.

Ref: _____
Date, _____

Na osnovu člana 75 stav 2 Zakona o visokom obrazovanju (Sl.list RCG, br. 60/03 i Sl.list CG, br. 45/10 i 47/11) i člana 18 stav 1 tačka 3 Statuta Univerziteta Crne Gore, Senat Univerziteta Crne Gore, na sjednici održanoj 14.aprila 2014. godine, donio je

ODLUKU O IZBORU U ZVANJE

Dr **RADOMIR ZEJAK** bira se u akademsko zvanje **redovni profesor** Univerziteta Crne Gore za predmete: Građevinski materijali i Tehnologija betona, na osnovnom akademskom studijskom programu Građevinarstvo i Primjena računara, na postdiplomskom specijalističkom akademskom studijskom programu Građevinarstvo, na **Građevinskom fakultetu** i Građevinski materijali, na osnovnim akademskim studijama, na Arhitektonskom fakultetu.



REKTOR

Predrag Miranović
Prof.dr Predrag Miranović

УНИВЕРЗИТЕТ ЦРНЕ ГОРЕ ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ - ПОДГОРИЦА			
Примљено <u>14.04.2014</u>			
Орг. јев.	Број	Прилог	Вриједност
	<u>552</u>		

Na osnovu odluke Senata Univerziteta Crne Gore u Podgorici broj _____, od _____, 2021. godine, koja se odnosi na reference za mentore i komisije u postupku sticanja akademskog stepena doktora nauka, kao član Komisije za kandidata mr Miodraga Bujišića, dipl.inž.građ., dostavljam sljedeće podatke:

Kratka biografija

Rođen sam 11. 01. 1962. godine u Baricama, opština Bijelo Polje. Osnovnu i srednju školu sam završio u Bijelom Polju. Za postignute rezultate u toku školovanja sam nagrađen diplomom „Luča I“. Na Građevinski fakultet Univerziteta „Veljko Vlahović“ u Titogradu upisao sam se školske 1981/82. godine. Po upisu na fakultet, proveo sam godinu dana u JNA. Diplomirao sam 17. februara 1987. godine na Smjeru za konstrukcije, predmet Betonske konstrukcije, sa ocjenom 10 i prosječnom ocjenom u toku studija 8.54.

U februaru 1987. godine upisao sam postdiplomske studije na Građevinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu na Odsjeku za Betonske konstrukcije. Magistarski rad sam odbranio 10. februara 1993. godine iz oblasti armiranobetonskih konstrukcija, pod naslovom: „Prilog rješenju problema granične nosivosti vitkih armiranobetonskih elemenata“, (mentor prof. dr Mirko Ačić). Doktorsku disertaciju, čiji je naslov „Prilog analizi vitkih armiranobetonskih elemenata sa kosim savijanjem“ (mentor prof. dr Mirko Ačić), odbranio sam 11. februara 2003. godine, takođe na Građevinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu.

Dobitnik sam priznanja Jugoslovenskog društva građevinskih kostruktera (JDGK) za najbolje ostvarenje u oblasti građevinskog konstrukterstva - naučno djelo za 2003. godinu u SRJ, za doktorsku disertaciju „Prilog analizi vitkih armiranobetonskih elemenata sa kosim savijanjem“.

U okviru studijskih boravaka ili kao istraživač na Projektima boravio sam na nekoliko univerziteta i instituta među kojima su: TU Wien - Institut fur Stahlbetonbau, La Sapienza - Roma, University of Architecture, Civil Engineering and Geodesy – Sofia, Tsinghua University – Beijing.

Kao predsjednik Tehničkog komiteta: TK 002 – Eurokodovi, u okviru implementacije jedinstvenih evropskih propisa u građevinarstvu (EN), učestvovao sam na više skupova u organizaciji Evropske Komisije (CEN, TC-250, JRC), tj. na Workshopovima u Briselu, Lisabonu, Berlinu, Beču, Dablinu i Milanu.

Znanje stranih jezika: engleski, ruski.

REFERENCE IZ OBLASTI DOKTORATA (do 10 najvažnijih)

1. **R. Zejak**, I. Nikolić, D. Blečić, V. Radmilović, V. R. Radmilović: „*Mechanical and Microstructural Properties of the Fly-Ash-Based Geopolymer Paste and Mortar*“, Materials and Technology, Vol.47, No. 4, 2013, , p. 535 – 540, UDK: 678.86, **ISSN 1580–2949**, Ljubljana, Slovenia.
2. M. Krgović, **R. Zejak**, M. Ivanović, M. Vukčević, I. Bošković, M. Knežević, B. Zlatičanin: „*Properties of the Sintered Product Based on Electrofilter Ash Depending on the Mineral Content of Binder*“, Research Journal of Chemistry and Environment, Vol. 15, No. 4, Decembar 2011, p. 52–56, **ISSN 0972–0626**, Indore, India. (vodeći autor).
3. I. Nikolić, **R. Zejak**, I. J. Častvan, Lj. Karanović, V. Radmilović, V. R. Radmilović: „*Influence of Alkali Cation on the Mechanical Properties and Durability of Fly Ash Based Geopolymers*“, Acta Chimica Slovenica, No. 3, Vol. 60, 2013, p.636 - 643, **ISSN 1318-0207**.
4. I. Nikolić, D. Đurović, **R. Zejak**, Lj. Karanović, M. Tadić, D. Blečić, V. R. Radmilović: „*Compressive Strength and Hydrolytic Stability of Fly Ash – Based Geopolymers*“, Journal of the Serbian Chemical Society, No. 6, Vol. 78, 2013, p.851 - 863, **ISSN 0352-5139**.
5. I. Nikolić, D. Đurović, D. Blečić, **R. Zejak**, Lj. Karanović, S. Mitsche, V. R. Radmilović: „*Geopolymerization of Coal Fly Ash in the presence of Electric Arc Furnace Dust*“, Minerals Engineering, Vol. 49, 9. April 2013, p. 24 - 32, **ISSN 0892-6875**.
6. M. Krgović, M. Knežević, M. Ivanović, I. Bošković, M. Vukčević, **R. Zejak**, B. Zlatičanin, S. Đurković: „*The Properties of Sintered Product Based on electrofilter ash*“, Materials and Technology, vol.43, No. 6, 2009, , p. 327 – 331, UDK: 669+666+678+53, **ISSN 1580–2949**, Ljubljana, Slovenia.
7. I. Bošković, M. Vukčević, M. Krgović, M. Ivanović, **R. Zejak**: „*The Influence of Raw Mixture and Activators Characteristics on Red-Mud Based Geopolymers*“, Research Journal of Chemistry and Environment, Vol. 17, No. 1, January 2013, p. 34–40, **ISSN 0972–0626**, Indore, India.
8. M. Vukčević, D. Turović, M. Krgović, I. Bošković, M. Ivanović, **R. Zejak**: „*Utilization of Geopolymerization for Obtaining Construction Materials Based on Red Mud*“, Materials and Technology, vol.47, No. 1, 2013, p. 99 – 104, UDK: 66.095.26:691 : 539.411, **ISSN 1580–2949**, Ljubljana, Slovenia.
9. M. Krgović, I. Bošković, **R. Zejak**, M. Knežević, „*Influence of Temperature and binder Content on the Properties of the Sintered Product based on the red mud*“, Materials and technology, 48 (2014) 4, p. 559–562, **ISSN 1580–2949**.
10. N. K. Vuković, M. Jevrić, **R. Zejak**: „Experimental analysis of RC elements strengthened with CFRP strips“, Mechanics of Composite Materials, Vol. 56, No. 1, March, 2020, 10 pp. **ISSN 1573-8922**, DOI 10.1007/s11029-020-09861-x.

Napomena: Odluka o izboru u zvanje data je u prilogu.

Број: 08-787
Датум, 26.05.2015 г.

Ref: _____
Date, _____

Na osnovu člana 72 stav 2 Zakona o visokom obrazovanju (Službeni list Crne Gore br. 44/14) i člana 32 stav 1 tačka 9 Statuta Univerziteta Crne Gore, Senat Univerziteta Crne Gore, na sjednici održanoj 26. marta 2015. godine, donio je

ODLUKU O IZBORU U ZVANJE

Dr ZVONKO TOMANOVIĆ bira se u akademsko zvanje **redovni profesor Univerziteta Crne Gore** za predmete **Mehanika tla i stijena, Fundiranje i Tuneli** i podzemne konstrukcije, na osnovnom akademskom studijskom programu **Građevinarstvo, na Građevinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore.**

REKTOR

Prof. Radmila Vojvodić



BIOGRAFIJA Zvonko Tomanović

Rođen je 25. 05. 1965. godine u Pljevljima. Osnovnu školu je završio u Pljevljima, a srednju građevinsku školu u Titogradu. Na Građevinski fakultet Univerziteta "Veljko Vlahović" u Titogradu upisao je se 1984. godine. Nakon upisa Fakulteta proveo je godinu dana u JNA. Diplomirao je 1990. Godine na konstruktivnom usmjerenju, sa temom iz tunela i podzemnih konstrukcija pod naslovom "Dovodni tunel Komarnica - Nikšić".

Poslijediplomske studije je upisao 1990 godine na Građevinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, na smjeru za Građevinsku geotehniku. Magistarski rad, pod nazivom "Analiza interakcije podgradne konstrukcije vertikalnog okna i stijenske mase", odbranio je u oktobru 1996. godine.

U maja 1999. godine započeo je izučavanje vremenski zavisnih deformacija stijene kroz sopstveno eksperimentalno istraživanje. U junu 2002. godine, na Građevinskom fakultetu u Podgorici, odobrena mu je tema doktorske disertacije pod naslovom "Vremenski zavisne deformacije stijene oko tunelskog iskopa". Doktorsku disertaciju je odbranio 11. juna 2004. godine.

U okviru studijskih boravaka boravio je na nekoliko univerziteta i instituta u inostranstvu, među kojima su: TU Aachen, EPFL Losan, Imperial College London, TU Graz, TU Wien.

Znanje stranih jezika: engleski, francuski.

PODACI O RADNIM MJESTIMA I IZBORIMA U ZVANJE

Radni odnos je zasnovao 01. januara 1992. godine u Društvenom preduzeću za građevinski nadzor i laboratorijska ispitivanja – Podgorica, gdje je radio na poslovima kontrole kvaliteta građevinskih materijala i nadzoru pri izvođenju radova na putevima.

Od 01. maja 1993. godine zaposlen je na Građevinskom fakultetu u u zvanju saradnika na grupi predmeta za građevinsku geotehniku.

Od juna 1997. godine zaposlen je na Građevinskom fakultetu u Podgorici u zvanju asistenta na grupi predmeta za građevinsku geotehniku: Mehanika tla, Fundiranje i Tuneli i podzemne konstrukcije.

U zvanje docenta Univerziteta Crne Gore izabran je u novembru 2004. godine (bilten br 181, 01. sept. 2004, odluka br 01-2527, od 10.08.2004. godine) za oblast Građevinska geotehnika za predmete: Mehanika tla i stijena, Fundiranje i Tuneli i podzemne konstrukcije na Građevinskom fakultetu u Podgorici.

U zvanje vanrednog profesora Univerziteta Crne Gore izabran je u novembru 2009. godine (bilten br 245, 15. septembra. 2009, odluka br 1085, od 22.10.2009. godine) za predmete: Mehanika tla i stijena, Fundiranje i Tuneli i podzemne konstrukcije na Građevinskom fakultetu u Podgorici.

U zvanje redovnog profesora Univerziteta Crne Gore izabran je u martu 2015. godine (odluka br 08-787, od 26.marta. 2015. godine) za predmete: Mehanika tla i stijena, Fundiranje i Tuneli i podzemne konstrukcije na Građevinskom fakultetu u Podgorici.

Tokom rada kao profesor na Građevinskom fakultetu, bio je stalno angažovan i na izvođenju nastave iz predmeta Saobraćajni tuneli na Građevinskom fakultetu (studijski program građevinarstvo) i tri godine na predmetu Geotehnika u građevinarstvu (studijski program Menadžment u građevinarstvu).

Bio je rukovodilac studijskog programa Geotehnika na Građevinskom fakultetu.

Dr Zvonko Tomanović, redovni profesor

PREGLED NAJVAŽNIJIH REFERENCI

1.2. Radovi objavljeni u časopisima

1.2.1. Radovi koji se nalaze u časopisima koji se nalaze u međunarodnim bazama podataka

- 1. Tomanović Z. (2006),**“Rheological model of soft rock creep based on the tests on marl”, Int. Journal, Mechanics of Time-Dependent Materials, ISSN 1395-2000, Springer, pp. 135-154.
- 2. Z. Tomanović (2009),**„Influence of K_0 on creep properties of marl, Int. Journal, Acta Geotechnica Slovenica, ISSN 1854-0171.
- 3. Z. Tomanović (2012)** „Ponašanje mekih stijena ovisno naprezanjima i vremenu / The stress and time dependent behaviour of soft rock”, Građevinar- Civil Engineer, 12, pp. 993-1007, ISSN 0350-2465.
- 4. Z. Tomanović:** „Effects of the soft rock pre-consolidation on time-dependent deformations around the tunnel excavation”, Technical Gazette, ISSN 1330-3651 (april. 2014).
- 5. S. Živaljević & Z. Tomanović, (2014)** „Experimental research of the effects of pre-consolidation on the time-dependent deformations – creep of marl”, Mechanics of Time Dependent materials, ISSN: 1385-2000 (MTDM-D-14-00040R1, DOI: 10.1007/s11043-014-9250-8).
- 6. Z. Tomanović, B. Miladinovic, S Zivaljevic (2014)** „Criteria for defining the required duration of the creep test ”, Canadian Geotechnical Journal, ISSN 0008-3674.
- 7. Z. Tomanović (2015)** „Initial and time-dependent deformations in marl around the small circular opening”, Građevinar / Civil Engineer, ISSN 0350-2465
- 8. B. Ivanović, N. Gorunović & Z. Tomanović (2014)** „Istraživanje dužine puta preticanja u realnom saobraćajnom toku / Research on the length of passing distance in the real traffic flow”, Građevinar-Civil Engineer, 9, pp. 823-830, ISSN 0350-2465.
- 9. J. Kozubal, Z. Tomanović, S. Zivaljević (2016)** „The soft rock socketed monopile with creep effects – a reliability approach based on wavelet neural networks” Arch. Min. Sci., Vol. 61 (2016), No 3, p. 571–585

1.2.1. Radovi objavljeni u časopisima koji se ne nalaze u bazi podataka, a imaju redovnu međunarodnu distribuciju i rezime na stranom jeziku

- 10. Tomanovic Z. (2007)** „ Rheological model of matrix of soft rock creep“, Materials and Structure, 1-2, pp. 3-19, YU-ISSN 0543-0798.
- 11. Tomanovic Z. (2009)** Soft Rock Hardening After the Long-term Compression and Softening after Cyclic Load”, Materials and Structure, vol. 2, pp. 3-15, YU-ISSN 0543-0798.
- 12. Tomanovic Z. (2011)** „Ispitivanje dozvoljene nosivosti vertikalnih šipova na horizontalnastatička opterećenja na dokovima marine za mega jahte Porto Montenegro Tivat, Crna Gora / Testing of allowable bearing capacity of vertical piles under lateral static load on the docks of the mega-yacht marina Porto Montenegro Tivat, Montenegro“, Materijali i konstrukcije – Materials and Structure, , 3, pp. 65-81, YU-ISSN 0543-0798.
- 13. Tomanovic Z. (2014)** „Testiranje fenomena puzanja meke stijene / Testing of creep phenomena on soft”, Materijali i konstrukcije – Materials and Structure, 3, pp. 21-42, YU-ISSN 0543-0798.
- 14. Tomanovic Z. (2015)** „Methods for predicting impact of ground vibrations induced by pile driving on the old masonry wall buildings and their monitoring”, Scientific Journal of Civil Engineering, ISSN 1857-839X

1.2.2. Radovi objavljeni u domaćim časopisima

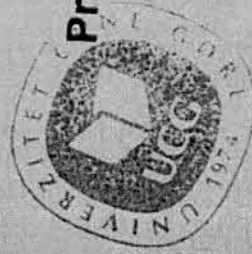
- 15. Tomanovic Z. (2012)** „Uzroci nastanka oštećenja starih tunela i sanacioni radovi u tunelima u Crnoj Gori / Causes of the damages of old tunnels and rehabilitation of tunnels in Montenegro”, Transportna infrastruktura i transport, 3, pp. 31-43, ISSN 2232-0676

Na osnovu člana 72 stav 2 Zakona o visokom obrazovanju („Službeni list Crne Gore“ br. 44/14, 47/15, 40/16, 42/17) i člana 32 stav 1 tačka 9 Statuta Univerziteta Crne Gore, Senat Univerziteta Crne Gore na sjednici održanoj 05.jula 2017.godine, donio je

ODLUKU O IZBORU U ZVANJE

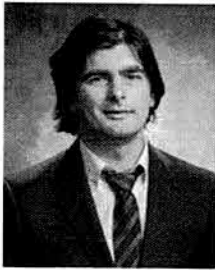
Dr Slobodan Živaljević bira se u akademsko zvanje **docent Univerziteta Crne Gore** za oblast **Geotehnika** na Građevinskom fakultetu i na nematičnim fakultetima, na period od pet godina.

**Senat Univerziteta Crne Gore
Predsjednica**



Prof. Radmila Vojvodić

PERSONAL INFORMATION


Slobodan Živaljević

📍 Doka Miraševića 24, Blok 9, 81000 Podgorica, Montenegro

☎️ +382 (0) 69 388 355

✉️ slobodanz@ucg.ac.me

Sex: male | Date of birth: 28 Feb 1979

 RADNO ISKUSTVO/
WORK EXPERIENCE

2017 - present **Docent/Assistant Professor**

University of Montenegro (UoM) [www.ucg.ac.me]
Faculty of Civil Engineering (FCE) [www.gf.ac.me]
Podgorica, Montenegro

- Docent na grupi predmeta iz geotehnike / Assistant Professor in courses from the domain of geotechnics.

2003 - 2017 **Saradnik u nastavi/Teaching Assistant**

University of Montenegro (UoM) [www.ucg.ac.me]
Faculty of Civil Engineering (FCE) [www.gf.ac.me]
Podgorica, Montenegro

- Saradnik u nastavi na grupi predmeta iz Geotehnike / Teaching Assistant in courses from the domain of: geotechnics.

 OBRAZOVANJE/
EDUCATION AND TRAINING

2009 - 2015 **PhD (Dr – Doctor)**

EQF level 8

Faculty of Civil Engineering, University of Montenegro (Montenegro)

- Specijalizacija/Specialisation: Mehanika stijena / Rock mechanics
- Doktorska disertacija/PhD Thesis: Relaksacione komponente vremenski zavisnih deformacija meke stijene oko tunelskog otvora / Relaxation components of time-dependent deformations of soft rock around a tunnel opening (dugoročna eksperimentana i teorijska istraživanja uključujući modelovanje primjenom Metode konačnih elemenata /extensive experimental and theoretical research, including creep test in duration of three years)

2003 - 2009 **MSc (Mr – Magistar)**

EQF level 7

Faculty of Civil Engineering, University of Belgrade (Serbia)

- Specijalizacija/Specialisation: Geotehnika/Geotechnics
- Struktura/Structure: 9 courses/exams (4 semesters) + MSc Thesis: Stabilizacija kosina primenom šipova / Slope stabilization using piles
- Magistarski rad / MSc Thesis:

1997 - 2003 **BSc (Dipl.Ing)**

EQF level 6

Faculty of Civil Engineering, University of Montenegro (Montenegro)

- Specijalizacija/Specialisation: Konstrukcije/Structures
- Struktura/Structure: 34 courses/exams (8+1 semesters) + Final/Diploma project (1 semester)
 - Final/Diploma project: Analiza stanja napona i deformacija oko kružnog tunelskog otvora pri naponski zavisnim elastičnim modulima / Analysis of the stress-strain state around the circular tunnel opening at the stress-dependent elastic moduli

PERSONALNE VJEŠTINE/

PERSONAL SKILLS

Maternji jezik/Mother tongue(s) Montenegrin / Serbo-Croatian

Ostali jezici/Other language(s)	UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
English	C1	C1	C1	C1	C1
German	A2	A2	A2	A2	A2

Levels: A1/2: Basic user - B1/2: Independent user - C1/2 Proficient user Common European Framework of Reference for Languages

Komunikacione vještine/

Communication skills

- Good communication skills gained through teaching experience, through participation in numerous conferences (national and international), as well as through participation in university exchange programmes that enabled me to live for a few months in different countries, in different national, cultural and religious surroundings.
- Good ability to adapt to new environment and to cooperate with new people.

Computer skills

- AutoCAD, ArchiCad, Photoshop, Tower, AmCad, MS Office, Phase2, Flac,
- Slide, programming languages PASCAL, BASIC

Ostale vještine

/ Other skills

- Professional skills:
- familiar with structural engineering laboratory techniques and methods,
 - rich experience in experimental testing of structures and materials

DODATNE INFORMACIJE/

ADDITIONAL INFORMATION

Scientific-research projects

- *Project name: Geotechnical laboratory set-up (2010). Position: Project Associate. Project Manager: prof. Radomir Zejak, PhD. Project status: completed. Outcome: equipment for soil properties testing has been provided, approx. value EUR 60 000.*
- *Project name: Analysis of the time-dependent deformations of soft rock (2011). Position: Associate at scientific research project. Project Manager: prof. Zvonko Tomanovic, PhD. Project duration: three years. Project status: completed*
- *Project name: "Influence of rockfall in hard rocks on security of traffic in Montenegro" Position: Project manager. Project status: in progress.*

PREGLED NAJVAŽNIJIH REFERENCI /

KEY PUBLICATIONS

1.2. Radovi objavljeni u časopisima / Publications in journals

1.2.1. Radovi koji se nalaze u časopisima koji se nalaze u međunarodnim bazama podataka (SCI) / Paper that are in the journals contained in international databases (SCI)

1. Živaljević S, Tomanović Z, Miladinović B (2018) Creep behaviour of a layered soft rock around the tunnel opening, Special

- Issue: XVI DECGE 2018 Proceedings of the 16th Danube - European Conference on Geotechnical Engineering, Volume 2, Issue 2-3, pp 1057-1062, <https://doi.org/10.1002/cepa.812>
2. J. Kozubal, Z. Tomanović, **S. Živaljević**, (2016): **The soft rock socketed monopile with creep effects – a reliability approach based on wavelet neural networks**, Archives of Mining Sciences, Volume 61 (3), p 571-585, ISSN 0860-7001.
 3. **S. Živaljević** & Z. Tomanović, (2015) „Experimental research of the effects of pre-consolidation on the time-dependent deformations – creep of marl“, Mechanics of Time Dependent materials, ISSN: 1385-2000 (MTDM-D-14-00040R1, DOI: 10.1007/s11043-014-9250-8). February 2015, Volume 19, Issue 1, pp 43-59.
 4. Z. Tomanović, B. Miladinović, **S. Živaljević** (2014) „Criteria for defining the required duration of the creep test“, Canadian Geotechnical Journal, ISSN 0008-3674, 52(7): 883-889, <https://doi.org/10.1139/cgj-2014-0097>
 5. Živaljević, S., Tomanović, Z. & Radulović, M. Analysis of the triggering mechanism of landslide in the village Podi, Montenegro. Arab J Geosci 14, 56 (2021). <https://doi.org/10.1007/s12517-020-06285-8>, Electronic ISSN 1866-7538, Print ISSN 1866-7511
 6. Živaljević, S., Tomanović, Z. Loading history effect on time-dependent deformations after unloading – reversible creep of soft rock (marl). Mech Time-Depend Mater (2021). <https://doi.org/10.1007/s11043-021-09498-w>, Electronic ISSN 1573-2738, Print ISSN 1385-2000

1.2.1. Radovi objavljeni u časopisima koji imaju redovnu međunarodnu distribuciju i rezime na stranom jeziku / Papers published in journals have regular international distribution and summary in a foreign language

7. Ratomir Živaljević, Radenko Pejović, **Slobodan Živaljević**, Limiting factors for utilization of the remaining technically feasible hydropower potential of Montenegro and projected key hydropower concepts. AJNTS The Albanian journal of natural and technical sciences, 2006., November, pp. 191-204, ISSN 2074-0867.
8. Ratomir Živaljević, **Slobodan Živaljević**, State of utilization of the hydropower potential of Montenegro with the existing hydropower plants, Bulaqua 1/2007, Journal of Bulgarian Water Association (BWA), 2007, pp.41-51, ISSN 1312-3912.

1.3. Radovi na kongresima, simpozijumima i seminarima / Papers on congresses, symposiums and seminars

1.3.1. Radovi na međunarodnim kongresima, simpozijumima i seminarima / Papers at international conferences, symposia and seminars

9. Đurišić Z, **Živaljević S** (2020) Soil compaction control - correlation between methods. Seventh International conference civil engineering -science and practice Kolašin, 10-14 march, ISBN 9788682707325, pp 957-964
10. Miladinović B, **Živaljević S** (2020) Determining seismic lateral earth pressure on the RC retaining structure with cantilever and completely earth embedded elements. Seventh International conference civil engineering -science and practice Kolašin, 10-14 march, ISBN 9788682707325, pp 957-964
11. Tomanović Z, **Živaljević S** & Miladinović B (2017) Landslide "Markovici" remediation. Seventh international conference geotechnics in civil engineering, Šabac, Srbija, pp 377-384.
12. Tomanović Z., Ivanović B, **Živaljević S** (2012) „Gorica tunnel as an option for traffic improvements in Podgorica“ Under city Colloquium on Using Underground Space in Urban Areas in South-East Europe, April 12-14, 2012, Dubrovnik, Croatia pp.22-23 (elektomska verzija 6 starana) ISBN 978-953-55728-6-2
13. Bojović I, Tomanović Z., **Živaljević S** (2011) „Reconstruction and remedial works on the tunnel No 11 on the railway Niksic – Podgorica“ 1st International Congress on Tunnels and Underground Structures in South-East Europe „Using underground space“ April 7-9, 2011, Dubrovnik, Croatia, pp. 166-167 (elektomska verzija 10 starana) ISBN 978-953-55728-6-2
14. Tomanović Z., **Živaljević S**. (2010) „Projekat temeljne jame u Toploj - Herceg Novi“ Treći simpozijum društva za geotehniku Makedonije, Struga, 24-26 jun 2010, str. 429-434, ISBN 978-608-4510-06-2
15. **Živaljević S.**, Radulović M., Knežević M., Gogić M. & Tomanović Z. „Reconstruction of the Budva-Bar Highway supporting structures“, the Symposium, Macedonian Association for Geotechnics, Ohrid, 29-30 June 2006, p.p. 111-118.
16. **Živaljević Slobodan**, Tomanović Zvonko, Gogić Mladen, Soskic Milovan, Radulović Nikola, OVERVIEW OF TECHNOLOGY OF CONTEMPORARY TUNNEL BORING MACHINES (TBM), Proc. of the 12th international symposium of Macedonian association of structural engineers, Struga, Macedonia, 2007.
17. Moslavac Darko, Jovanovski Milorad, Zafirovski Zlatko, **Živaljević Slobodan**, AN APPROACH IN ANALYSES AND SUPPORT OF UNSTABLE BLOCK AT THE ZONE OF NEW TUNNELS FOR POWER HOUSE OF "MATKA" DAM, Proc. of the 12th international symposium of Macedonian association of structural engineers, Struga, Macedonia, 2007.
18. **Živaljević Slobodan**, Tomanović Zvonko, Radulović Nikola, IMPACT OF THE PILE CAP RIGIDITY ON DISTRIBUTION OF FORCES ON PILES, International Scientific Conference : Civil Engineering – Science and Practice, Zabljak, March 3-7 2008., pp.399-404., pp. 187-192
19. Aleksic S., **Živaljević S.**: SEISMIC RESPONSE OF STEEL FRAME STRUCTURES, The 14th World Conference on Earthquake Engineering – 14 WCEE, Beijing, 12-17 October 2008., P193.
20. Tomanović Z., **Živaljević S.**, REHABILITATION OF THE LANDSLIDE "POVIJA" ON THE RAILWAY NIKSIC-PODGORICA, Geotechnical Aspects of Civil Engineering, Association of Civil Engineers and Technicians of Serbia and Montenegro, Zlatibor, October 20-23, 2009, pp. 239-244
21. Tomanović Zvonko, **Živaljević Slobodan**, FOUNDATION OF PIERS OF MARINA "PORTO MONTENEGRO" IN TIVTU, Internaciona Scientific Conference : Civil Engineering – Science and Practice, Zabljak, February 15-19 2010., pp. 1635-1640

22. Zv. Tomanovic, **Si. Zivaljevic**, DESIGN OF PIT EXCAVATION SUPPORT FOR BUILDING IN TOPLA, HERCEG NOVI, Proc. of the 3th symposium of Macedonian association for geotechnics, Struga, Macedonia, 24-26 June, 2010., pp.429-434.
23. **Zivaljevic S.**, Tomanovic Z., OPTIMISATION OF THE BORED PILE SUPPORT STRUCTURE OF THE FOUNDATION PIT, Geotechnical Aspects of Civil Engineering, Association of Civil Engineers and Technicians of Serbia and Montenegro, Zlatibor, November 1-3 November 2011., pp. 255-260
24. Tomanovic Zvonko, **Zivaljevic Slobodan**, DESIGN OF SUPPORT SYSTEM OF THE EXISTING FOUNDATION AND PROTECTION OF THE FOUNDATION PIT FOR THE HOTEL „HILTON“ IN PODGORICA, Civil Engineering – Science and Practice, Zabljak, February 20-24 2012., pp. 2149-2156.
25. Mirjana Vukicevic, **Slobodan Zivaljevic**, Sanja Jockovic, REHABILITATION OF LANDSLIDE ON LOCATION PAPRIKOVAC NEAR BANJA LUKA, International Scientific Conference : Civil Engineering – Science and Practice, Zabljak, February 20-24 2012, pp. 2157-2164.
26. **Zivaljevic Slobodan**, OVERVIEW OF METHODS OF STABILITY CALCULATION OF SLOPES REINFORCED WITH PILES., International Scientific Conference : Civil Engineering – Science and Practice, Zabljak, February 20-24 2012, pp. 2181-2188.
27. **Zivaljevic Slobodan**, Zvonko Tomanović, Borko Miladinović, Creep behaviour of a layered soft rock around the tunnel opening, XVI DECGE 2018 Proceedings of the 16th Danube - European Conference on Geotechnical Engineering, 2018.

1.3.2. **Radovi na domaćim kongresima, simpozijumima i seminarima /
Papers on national congresses, symposia and seminars**

28. **Živaljević. S.**, Tomanovic Z. i Radulović N., „**Uticaj krutosti naglavnice na raspodjelu sila u šipovima**“ Građevinska nauka i praksa, Univerzitet Crne Gore, Građevinski fakultet, Žabljak, 03-07 Mart 2008, str. 187-192
29. Tomanovic Z., **Živaljević S.** i Marković P. „Analiza uticaja krutosti temelja na statičke uticaje u konstrukciji zgrade mješovitog konstruktivnog sistema“ Geotehnički aspekti građevinarstva, Savez građevinskih inženjera i tehničara Srbije i Crne Gore, Kopaonik, 24-27 oktobar 2005, str.. 93-100

1.4. **Članstvo u profesionalnim udruženjima / Membership in professional associations :**

- ITA Crna Gora / ITA Montenegro i dr.
- Inženjerska komora Crne Gore / Engineers Chamber of Montenegro