



Podgorica, 15.03.2018.godine
Broj: 300

UNIVERZITET CRNE GORE
- Senatu -
PODGORICA

U prilogu vam dostavljamo predloge Vijeća Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore za donošenje odluke o usvajanju Izvještaja Komisije za ocjenu doktorske disertacije i odluke o imenovanju Komisije za odbranu doktorske disertacije mr Nine Serdar.

S poštovanjem,



OCJENA DOKTORSKE DISERTACIJE

OPŠTI PODACI O DOKTORANDU			
Titula, ime i prezime	Mr Nina Serdar		
Fakultet	Građevinski fakultet		
Studijski program	Građevinarstvo		
Broj indeksa	4/2010		
MENTOR/MENTORI			
Prvi mentor	Prof.dr Radomir Folić, dipl.inž.građ, profesor emeritus	Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, Srbija	
Drugi mentor	Prof.dr. Božidar Stojadinović, dipl.inž. građ, redovni profesor	ETH Zurich, Švajcarska	
KOMISIJA ZA OCJENU DOKTORSKE DISERTACIJE			
Prof.dr Mladen Uličević, dipl.inž.građ, redovni profesor	Građevinski fakultet, Univerzitet Crne Gore, Crna Gora		
Prof.dr Radomir Folić, dipl.inž.građ, profesor emeritus	Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, Srbija		
Prof.dr Radomir Zejak, dipl.inž.građ, redovni profesor	Građevinski fakultet, Univerzitet Crne Gore, Crna Gora		
Prof.dr Đorđe Lađinović, dipl.inž.građ, redovni profesor	Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, Srbija		
Prof.dr Srđan Janković, dipl.inž.građ, vanredni profesor	Građevinski fakultet, Univerzitet Crne Gore, Crna Gora		
Datum značajni za ocjenu doktorske disertacije			
Doktorska disertacija i Izvještaj Komisije dostavljen Biblioteci UCG			
Javnost informisana (dnevne novine) da su Doktorska disertacija i Izvještaj Komisije dati na uvid			
Sjednica Senata na kojoj je izvršeno imenovanje komisije za ocjenu doktorske disertacije	26.12.2017.		
Uvid javnosti			
U predviđenom roku za uvid javnosti bilo je primjedbi?			
OCJENA DOKTORSKE DISERTACIJE			
1. Pregled disertacije (bibliografski podaci o disertaciji i sažetak disertacije)			
<u>Bibliografski podaci o disertaciji</u>			
Doktorska disertacija kandidata mr Nine Serdar, dipl. inž. građ. pod naslovom „Seizmička analiza armiranobetonskih mostova u krivini“ napisana je na 172 strane osnovnog teksta sa 45 tabela i 96 grafičkih ilustracija (crteži, šeme i dijagrami) uklopljenih			

u tekstu disertacije, uključujući završne napomene i zaključke kao i popis citirane literature i bibliografije sa 218 naslova. Osnovni tekst disertacije je strukturiran u sljedećih 6 poglavlja:

1. Uvod
2. Ulazni podaci u istraživanju
3. Nelinearno modeliranje konstrukcija mostova
4. Uticaj krivine i zakošenja mosta na izbor mјere intenziteta zemljotresa
5. Analiza uticaja radijusa zakrivljenosti i ugla zakošenja stubova na dinamičke karakteristike, kapacitet deformacija i povredljivost istraživanih konstrukcija
6. Završne napomene i zaključci

Iza osnovnog teksta priloženi su i dodaci disertaciji:

- A Spisak zemljotresnih zapisa
B Tablice sa parametrima regresijskog modela veze EDP-IM
C Rezultati nelinearnih statickih analiza

Primjenjene oznake

Citirana literatura

Bibliografija

Biografija autora

Izjave o autorstvu, istovjetnosti štampane i elektronske verzije doktorskog rada i korišćenju

Oblik pisma korišćenog u osnovnom tekstu je Cambria, a veličina pisma je 12 tipografskih tačaka. Tekst je štampan na papiru formata A4 sa ravnim marginama.

Sažetak disertacije

U uvodnom poglavlju sažeto je i na odgovarajući način opisan predmet i problem istraživanja, prikazan sažet pregled vladajućih stavova u oblasti istraživanja, hipoteze rada, ciljevi istraživanja i primjenjena metodologija u istraživanju. Takođe, u uvodu je istaknut značaj istraživanja i primjenjivost rezultata. Na kraju poglavlja je prikazan kratak sadržaj rada po poglavljima.

U okviru drugog poglavlja detaljno su prikazani ulazni podaci korišćeni u istraživanju. Opisane su istraživane konstrukcije mostova i navedeni: osnovni podaci o dispoziciji istraživanih uzoraka mostova, oblik i dimenzije osnovnih konstruktivnih elemenata i karakteristike upotrijebljenih materijala u njima. Posebno su naznačeni parametri geometrije mosta koji su varirani i način variranja koji je korišćen pri formiranju numeričkih modela konstrukcija. Način izbora i skaliranja zapisa zemljotresa primjenjen u ovom istraživanju prezentiran je u potpoglavlju 2.3. Karakteristike izabranih zapisa sa detaljima prikazani su u dodatku A.

U trećem poglavlju opisano je nelinearno modeliranje konstrukcija istraživanih mostova. Analitički modeli mostova generisani su sa ciljem određivanja seizmičkog odgovora numeričkim putem iz definisanog matematičkog modela pomoću softverskih alatki. Sve pretpostavke i pojednostavljenja kao i korišćene principe u nelinearnom modeliranju mostova kandidat je detaljno prezentirao po cijelinama od najveće važnosti za pouzdanost modela, aspekti modeliranja materijala, masa i prigušenja, modeliranje rasponske konstrukcije, stubova i oporaca. Iz popisa korišćene i citirane literature vidljivo je da je kandidat tokom izrade disertacije posebno vodio računa da u radu koristi najsavremenije

preporuke i tehnike modeliranja, sa ciljem da uspostavi pouzdane analitičke modele i dobije pouzdane rezultate čija analiza predstavlja najznačajniji dio ove disertacije.

Sopstvena istraživanja seizmičkog odgovora mostova u horizontalnoj krivini (zakriviljenih, u daljem tekstu) i zakošenih mostova prikazana su i detaljno analizirana u poglavljima 4 i 5. U poglavlju 4 analiziran je uticaj horizontalne krivine i zakošenja mosta na pouzdanost probabilističkog modela odgovora konstrukcije. Analizirano je ukupno 18 tipskih konstrukcija, uz variranje oblika srednjih stubova (3 uzorka), vrijednosti zakošenja (3 uzorka) i radijusa krivine (2 uzorka). Sprovedene su obimne analize i to: 2736 nelinearnih dinamičkih analiza za izabranih 38 zapisa skaliranih na 4 intenziteta. Sa ciljem određivanja adekvatnog probabalističkog modela odgovora, svojstvenog za zakriviljene i zakošene mostove, obuhvaćeno je ukupno 16 mjera intenziteta zemljotresa, odnosno 16 parova *intenzitet zemljotresa-odgovor konstrukcije* za svaku tipsku konstrukciju mosta (uzorak). Analizirane su mjere intenziteta koje zavise od dinamičkih karakteristika konstrukcije kao i one koje ne zavise od karakteristika konstrukcije. Na osnovu rezultata sprovedenih analiza formirani su dijagrami rasipanja od tačaka *intenzitet-odgovor* i sprovedena regresiona analiza rezultata. Detalji uspostavljenih funkcionalnih zavisnosti intenzitet-odgovor (koeficijenti regresije, standardne devijacije i koeficijenti determinacije) prikazani su u dodatu B.

Razmatrani su parovi *intenzitet-odgovor* i u poprečnom i u podužnom pravcu mosta. Kandidat je predložio da se probabilistički model odgovora formira od parova resultantni *intenzitet-rezultantni odgovor*. Kasnije je pokazano da su ovi modeli predviđanja najpouzdaniji među analiziranim modelima. Pouzdanost probabilističkog modela (predviđanja) odgovora je ocjenjivana preko kriterijuma efikasnosti i pogodnosti, ali i praktičnosti u računanju mjere. Rezultati sprovedenih analiza su diskutovani i istaknute su najadekvatnije zavisne i nezavisne mjere intenziteta. Analiziran je uticaj ugla zakošenja stubova i radijusa horizontalne krivine na disperziju rezultata. Preporučeni su modeli odgovora koje treba koristiti u seizmičkoj analizi zakriviljenih i zakošenih mostova, a čija pouzdanost neznatno/minimalno zavisi od navedenih parametara neregularnosti. U ovom dijelu disertacije, na osnovu formiranog modela odgovora, analiziran je i uticaj oblika stubova na seizmički odgovor mosta. Identifikovane su one konstrukcije čiji odgovor može značajnije da varira sa promjenom variranih parametara geometrije mosta, i u vezi sa tim formulisane su preporuke za projektovanje ovih klasi mostova. Pokazano je da povećanje ugla zakošenja i radijusa zakriviljenosti dovodi do veće povredljivosti odgovora na osnovu formiranih krivih povredljivosti odgovora, čime je potvrđena jedna od hipoteza istraživanja. Na kraju poglavlja 4 izvedeni su zaključci i preporuke proistekli iz sprovedenih analiza.

U poglavlju 5 detaljno je analiziran uticaj radijusa zakriviljenosti i ugla zakošenja na dinamičke karakteristike mostova u horizontalnoj krivini. Ova analiza sprovedena je za svih 18 tipskih konstrukcija mostova. Sračunati su i upoređivani oblici i periodi vibracija, raspodjela efektivnih modalnih masa i način kombinovanja odgovora u dva ortogonalna pravca, pri navedenim promjenama parametra zakošenja ili krivine. Uočeni su i diskutovani efekti variranja parametara neregularnosti na dinamičke karakteristike mostova. Na osnovu rezultata sprovedenih nelinearnih statičkih analiza (NSA) u radu su analizirani i kapaciteti deformacija mostova. U dodatu C prezentovane su krive kapaciteta koje su rezultat sprovedenih nelinearnih statičkih analiza. Analize su sprovedene za mostove sa dvojnim kružnim stubovima uz variranje tri vrijednosti radijusa i tri vrijednosti ugla zakošenja. Takođe, prikazani su i diskutovani rezultati analiza

za ostale tipske konstrukcije mostova, bez zakošenja, uzimajući u obzir samo promjenu/varijaciju radiusa krivine i oblika srednjih stubova. U cilju određivanja kapaciteta deformacija (ovdje korišćene: duktilnosti pomjeranja), definisana su granična stanja oštećenja koja su praćena u toku NSA. Kandidat je granična stanja oštećenja definisao u skladu sa evropskim normama što posebno naglašava značaj i primjenjivost izvedenih zaključaka i preporuka. U potpoglavlju 5.3 analiziran je uticaj radiusa krivine na seizmičke performanse mostova korišćenjem metode spektralnog kapaciteta, za dva nivoa intenziteta zemljotresa. Rezultati ove metode potvrdili su neke od ranije izvedenih zaključaka i osnovnih pretpostavki proračuna konstrukcija mostova. Posebno značajna istraživanja prezentirana su u potpoglavlјima od 5.4 do 5.7.

U cilju određivanja uticaja radiusa krivine na povredljivost mostova, konstruisane su krive povredljivosti za 4 granična stanja oštećenja. Pri tome je kandidat kvalitativno definisao granična stanja u skladu sa evropskim normama i drugim savremenim smjernicama što čini rezultate i zaključke ovdje izvedene vrijednim i primjenjivim u praksi projektovanja tretirane klase mostova. Krive povredljivosti konstruisane su na osnovu određenih odgovora konstrukcije, sprovođenjem velikog broja analiza i to korišćenjem dvije metode: nelinearne statičke analize (1026 analiza) i nelinearne analize vremenskog odgovora konstrukcije (570 analiza). Pokazano je da je raspodjela odgovora u oba slučaja lognormalna. Iz rezultata obje korišćene metode kandidat je uspostavio i kvantitativan opis graničnih stanja oštećenja definisanjem veličine indeksa oštećenja na početku svakog graničnog stanja i to sa zadovoljavajućom pouzdanošću. Na kraju, konstruisane su krive povredljivosti i računati parametri krivih (mediana i standardna devijacija) za rezultate obje metode. Diskutovan je uticaj udaljenosti od rasjeda na parametre krivih povredljivosti i izvedeni zaključci o uticaju istog na povredljivost mostova. Krive konstruisane na osnovu rezultata obje metode su upoređene i izvedeni su zaključci o pogodnosti sprovedenih metoda analize. U istraživanju su izvedene zavisnosti parametara povredljivosti od ugla zakriviljenosti, što predstavlja poseban doprinos ovog rada. Na kraju poglavlja, osim upoređenja rezultata sa rezultatima drugih autora, prikazani su i glavni zaključci iz sprovedenih diskusija i analiza rezultata u poglavlju 5.

U šestom poglavlju prikazan je kratak sažetak/rezime sprovedenih istraživanja, a na osnovu dobijenih rezultata formulisani su najbitniji zaključci, date preporuke za projektovanje i analizu zakriviljenih i zakošenih mostova i naznačeni pravci budućih istraživanja.

Na kraju, uz 3 dodatka u kojima su grafički i tabelarno prikazani ulazni podaci i rezultati analiza i spisak primjenjenih oznaka, priložen je spisak korišćene, odnosno citirane literature sa 218 naslova, koja se može ocijeniti kao relevantna za istraživani problem.

2. Vrednovanje disertacije

2.1. Problem

Predmet ove disretacije je seizmička analiza i odgovor armiranobetonskih (AB) mostova u krivini. I pored toga što zakriviljeni mostovi spadaju u neregularne konstrukcije pa su, ranije, manje korišćeni u seizmički aktivnim područjima, njihova primjena je u stalnom porastu. U savremenoj mostogradnji, mostovi u krivini su često i zakošeni, što je uslovljeno potrebotom zadovoljenja geometrijskih ograničenja i uštedama vremena i prostora. Problem njihovog seizmičkog odgovora veoma je aktuelan u savremenom

graditeljstvu. U ovoj disertaciji je problem seizmičkog odgovora analiziranih neregularnih konstrukcija mostova razmatran uzimajući u obzir: problem izbora mjere intenziteta zemljotresa i uticaj neregularnosti konstrukciji mosta na njen pravilan izbor; formiranje adekvatnog probabilističkog modela odgovora za analizirane konstrukcije; ocjenu uticaja oblika stuba na povredljivost odgovora; analizu performansi i kapaciteta mostova u zavisnosti od variranih parametara i definisanje funkcionalnih zavisnosti parametara povredljivosti konstrukcija mostova u funkciji radijusa horizontalne krivine.

Dosadašnja istraživanja seizmičkog odgovora, uglavnom, su bila usmjerena na čelične mostove u krivini dok je broj onih koji izučavaju AB mostove vrlo ograničen. Problematika seizmičkog odgovora mostova je u većini slučajeva razmatrana korišćenjem numeričkih metoda, uz generisanje analitičkih modela mostova, što je i slučaj u ovoj disertaciji. U ovom istraživanju seizmički odgovor mostova razmatran je koršćenjem probabilističkog pristupa. Neki od zaključaka, formulisanih u ovom radu, podudaraju se sa zaključcima drugih autora koji su se bavili ovom problematikom. Od značaja je istaći da su u ovoj disertaciji većina zaključaka zasnovani na velikom uzorku mostova u krivini, koji uključuju i zakošenje stubova, kao i različite tipove srednjih oslonaca. U postojecoj literaturi je uočljiv deficit ovakvih modela, pa su ovakva istraživanja omogućila kandidatu da obezbijedi značajnu bazu podataka i obuhvati diskusiju o uticaju većeg broja parametara neregularnosti i geometrije mostova na njihov seizmički odgovor. Uvođenje adekvatnog probabilističkog modela odgovora za zakriviljene i zakošene mostove predstavlja značajan napredak u odnosu na postojeću literaturu i predstavlja suštinsku vrijednost ovog istraživanja. Predlozi probabilističkih modela kao i funkcionalna zavisnost parametara povredljivosti od ugla zakriviljenja predstavljaju originalni naučni doprinos ove disertacije.

Kandidat mr Nina Serdar objavila je dva rada sa rezultatima iz disertacije. Prvi rad je objavljen u časopisu *Procedia Engineering*, vol. 156 (2016), izdavač Elsevier Science. Časopis je indeksiran u SCOPUS bazi. Naslov objavljenog rada je „*Comparative analysis of modal responses for reinforced concrete (RC) straight and curved bridges*“. Koautor u ovom radu je mentor Radomir Folić. U njemu je prikazana komparativna analiza modalnih odgovora konstrukcija mostova u pravcu i mostova u krivini. Rad je obuhvatio dio analiza prikazanih u disertaciji u poglavljima 5.1 i 5.2.

Drugi rad mr Nina Serdar je objavila u časopisu *Građevinar*, vol. 69 (02) 2017. godine, izdavač HSGI (Hrvatski savez građevinskih inženjera). Časopis je indeksiran u više baza: Thomson Reuters Web of ScienceTM Core Collection, Thomson Reuters InCitesTM Journal Citation Reports, Scopus bazi, Scimago Journal and Country Rank, ICONDA – Stuttgart i dr. Kandidat je prvi autor rada pod naslovom „*Influence of horizontal curvature radius and bent skew angle on seismic response of RC bridges*“. Koautori u ovom radu su profesori Srđan Janković i Mladen Uličević. U radu su prikazane analize modela odgovora mostova u krivini i mostova u pravcu za različite uglove zakošenja stubova i različite poprečne presjeke srednjih stubova. Objavljeni rad predstavlja dio analiza prezentiranih u poglavljju 4 (potpoglavlja 4.1 i 4.6) ove disertacije.

Iz navedenog se vidi da su oba objavljena rada usko povezana sa istraživanjima kandidata mr Nine Serdar, dipl. inž. grad. prikazanih u doktorskoj tezi „Seizmička analiza armiranobetonskih mostova u krivini“. U oba rada ona je prvopotpisana.

Komisija smatra da su predmet i problem istraživanja u disertaciji postavljeni i obrađeni kvalitetno uz sažet i relevantan pregled stanja u oblasti istraživanja seizmičkog odgovora mostova sa posebnim osvrtom na seizmičke analize, odgovor zakriviljenih i zakošenih mostova i ocjenu povredljivosti metodom generisanja krivih povredljivosti. Takođe, Komisija konstatiše da su radovi koje je kandidat objavio u časopisima sa SCIE liste i SCOPUS baze usko povezani sa sprovedenim istraživanjima i da su u njima prezentovani neki od nalaza, zaključaka i preporuka iz same disertacije.

2.2. Ciljevi i hipoteze disertacije

Ovo istraživanje je sprovedeno sa ciljem ocjene uticaja parametara neregularnosti mosta (veličine horizontalne krivine i zakošenja stubova mosta) na seizmički odgovor i performanse konstrukcije AB mostova u krivini. Istražen je i uticaj oblika stuba na seizmički odgovor mosta. Istraživanje je sprovedeno u probabilističkom okviru, a ocjena variranih parametara je sprovedena analizom i upoređivanjem krivih povredljivosti, koje određuju vjerovatnoću prekoračenja pojedinih graničnih stanja oštećenja. Ciljevi istraživanja su:

1. Analiza poznatih mjera intenziteta zemljotresa podobnih za konstruisanje probabilističkog modela odgovora za mostove u krivini.
2. Ispitati mogućnost modifikacije poznatih mjera intenziteta sa ciljem konstruisanja optimalnog probabilističkog modela odgovora (definisanje veze *odgovor-intenzitet*).
3. Ocjena uticaja oblika stuba na seizmički odgovor analizom povredljivosti odgovora.
4. Ocjena uticaja ugla zakošenja i horizontalne krivine na kapacitet deformacija istraživanih konstrukcija.
5. Kvalitativno i kvantitativno definisati granična stanja oštećenja u najvećoj mogućoj mjeri prema evropskim propisima (EN) i predložene vrijednosti indeksa oštećenja na pragu tih stanja.
6. Po definisanju stanja oštećenja i konstruisanje krivih povredljivosti, cilj je istražiti vezu parametara povredljivosti mostova u pravcu i mostova u krivini.

Osnovno polazište u predmetnom radu je da horizontalna zakriviljenost i ugao zakošenja mosta povećavaju seizmičku povredljivost mosta. Druga postavljena hipoteza je da se parametri krivih povredljivosti mosta u krivini mogu izraziti kao funkcija centralnog ugla kružnog luka koji odgovara rasponskoj konstrukciji i parametara povredljivosti za most u pravcu. Postavljen je zadatak istraživanja: ispitati postavljene hipoteze i pronaći vezu između parametara povredljivosti u funkciji centralnog ugla krivine, kao i definisati indeks oštećenja, tačnije duktilnosti pomjeranja, na početku razmatranih stanja oštećenja. U seizmičkoj analizi konstrukcije mosta polazi se i od pretpostavke da poznate mjere intenziteta zemljotresa mogu biti unaprijeđene u cilju formiranja pogodnijeg modela odgovora koji bi bio preporučen za korišćenje u seizmičkoj analizi zakriviljenih mostova, a koji bi zadovoljio kriterijume praktičnosti i efikasnosti u projektovanju. U ovom radu prikazan je predlog unapređenja računanja mjera intenziteta i dokazano je da se na predloženi način dobijaju pouzdaniji rezultati odgovora konstrukcije za poznati intenzitet. Komisija konstatiše da su predmet istraživanja i njegov okvir, kao i hipoteze rada korektno postavljeni u funkciji su ostvarivanja cilja, te da su postavljene hipoteze potvrđene u sprovedenim analizama.

2.3. Bitne metode koje su primijenjene u disertaciji i njihova primjerenost.

U predmetnom radu korišćeni su numerički postupci za ocjenu ponašanja mostova uz primjenu metoda modelovanja. Istraživanje je zasnovano na numeričkom eksperimentu u kojem se dobiju rezultati sa definisanim varijablama (parametri varijacije u modelima) i definisanim uzorkom (tip mostova od interesa za ispitivanje). U numeričkim eksperimentima sproveden je veliki broj nelinearnih dinamičkih i statičkih analiza korišćenjem programskog paketa *Seismo Struct*. Naime, *Seismo Struct* je referentni i nagrađivani softver za nelinearnu analizu (PEER Report 2015/01), zasnovan na metodi konačnih elemenata, koji predviđa ponašanje prostornih ramova pod dinamičkim i statičkim opterećenjem/dejstvima, uzimajući u obzir i materijalnu i geometrijsku nelinearnost.

Korišćeni numerički eksperiment ima uobičajene karakteristike eksperimentalnog istraživanja, jer se odvija kontrolisano, može se ponavljati željeni broj puta, uslovi i varijable se mogu mijenjati u svakom planiranom eksperimentu itd. Numerički eksperiment je kombinovan sa induktivno-deduktivnim metodama koje su korišćene za zaključivanje na osnovu prikupljenih i obrađenih rezultata eksperimenta. Obrada rezultata je sprovedena korišćenjem statističkih korelacionih metoda i metoda statističke značajnosti za određivanje vjerovatnoće dostizanja ili prekoračenja predefinisanih stanja u razmatrаниm konstrukcijama. Korišćenjem metoda uporedne analize izvršena je i komparacija rezultata dobijenih iz nelinearnih metoda za različite odabrane/usvojene parametre varijacije. Sprovedena je i komparativna analiza rezultata istraživanja sa referentnim eksperimentalnim i numeričkim istraživanjima drugih autora.

Komisija konstatiše da su u radu korišćene adekvatne naučne metode na pravilan način, što je u funkciji logičnog prikupljanja rezultata, njihove obrade i tumačenja. Kandidat je u pojedinim analizama koristio i više metodologija za postizanje istog cilja, čime su izvedeni zaključci dobili na pouzdanosti.

2.4. Rezultati disertacije i njihovo tumačenje

Realizacijom sopstvenih istraživanja na velikom uzorku mostova omogućeno je sticanje značajnih saznanja o efektima neregularnosti konstrukcije i elemenata dispozicije mostova (zakrivljenosti, zakošenosti i oblika stubova) na dinamički i seizmički odgovor mostova. Ova saznanja su bila podloga da se nakon statističke obrade velikog broja rezultata predlože odgovarajući probabilistički modeli odgovora za predviđanje seizmičkog odgovora mostova u krivini. Na osnovu sprovedenih analiza, konstatovano je da u seizmičkoj analizi prostorno dejstvo i odgovor konstrukcije treba uzeti u obzir kroz predložene načine računanja mjera i odgovora kao vektorskog zbira pojedinih horizontalnih komponenti. Kandidat je dokazao veću pouzdanost ovakvih predloženih modela. Konstruisane su krive povredljivosti korišćenjem dvije različite metode, za četiri granična stanja oštećenja, a sa ciljem uspostavljanja i predlaganja funkcionalne zavisnosti parametara povredljivosti od centralnog ugla zakrivljenosti. U radu su, u cilju kvantifikovanja graničnih stanja, sračunate medijane indeksa oštećenja i standardne devijacije na početku graničnih stanja oštećenja. Izvedene vrijednosti medijane dokazano su pouzdane, jer su sračunate sa relativno malom širinom vrijednosti 84% intervala pouzdanosti. Relevantnost rezultata je potvrđena kroz upoređenje rezultata sopstvenih istraživanja sa onima iz obimne proučavane građe.

Komisija smatra da su rezultati sopstvenog istraživanja kandidata adekvatno obrađeni i prezentovani na razumljiv i korekstan način, u velikom broju tabela i propraćeni brojnim grafičkim ilustracijama. Tumačenje rezultata je izvedeno primjereno i jasno. Uspostavljene funkcionalne zavisnosti i predloženi probabilistički modeli odgovora kao i njihova analiza doprinjeće da se dovoljno pouzdano mogu odrediti seizmički odgovor i povredljivost mostova u krivini, za proučavane vrijednosti zakrivljenosti i zakošenja stubova.

2.5. Zaključci

Zaključci istraživanja su izvedeni na osnovu pojedinačne i komparativne analize rezultata sopstvenih ispitivanja, analize dostupnih istraživanja drugih autora i njihovog upoređenja. Zaključci u disertaciji prezentovani su na kraju poglavlja sa sopstvenim istraživanjima (poglavlja 4 i 5), a najvažniji zaključci izvedeni su i u poglavlju 6, uz prikaz preporuka i napomena utemeljenih na rezultatima istraživanja. Formulisani zaključci u radu su potkrijepljeni odgovarajućim rezultatima istraživanja, i mogu se ocijeniti kao realni i logično izvedeni iz diskusije koja je pratila prezentovane rezultate. Korektno su formulisane i preporuke za projektovanje i analizu mostova u krivini, koje predstavljaju još jednu vrijednost ovog istraživanja.

Komisija konstatiše da su izvedeni zaključci utemeljeni na rezultatima istraživanja i da se do njih došlo logičnim tumačenjem i diskusijom istih. Formulisani zaključci i preporuke predstavljaju vrijedan doprinos u oblasti istraživanja sa jasnom primjenljivošću u praksi analize i projektovanja mostova u krivini.

3. Konačna ocjena disertacije

3.1. Usaglašenost sa obrazloženjem teme

Komisija konstatiše da je disertacija urađena u skladu sa metodologijom, ciljevima i hipotezama koje je kandidat predložio prilikom prijave teme i saglasno Izvještaju o podobnosti teme i kandidata. U disertaciji je prikazan pregled stanja (State of the Art) u oblasti istraživanja. Dio disertacije posvećen je aspektima modelovanja konstrukcije i metodama analize. Sopstvena istraživanja rađena su u cilju definisanja i predlaganja adekvatnih probabilističkih modela odgovora, a koje čine parovi *intenzitet-odgovor*. Kandidat je istražio kako parametri neregularnosti mosta utiču na efikasnost i pogodnost pojedinih mjera intenziteta i predložio način računanja mjera i odgovora konstrukcije koji povećava pouzdanost probabilističkog modela odgovora. U radu je istražen uticaj analiziranih neregularnosti na dinamičke karakteristike mostova u krivini i njihove kapacitete deformacija. Takođe, kandidat je kvalitativnom opisu graničnih stanja oštećenja mostova pridružio i kvantitativne vrijednosti u obliku duktilnosti pomjeranja na početku graničnih stanja, koje predstavljaju rezultat ovog istraživanja. Dio disertacije usmjeren je na konstruisanje krivih povredljivosti, i to korišćenjem dvije različite metodologije, a sa ciljem definisanja funkcionalne zavisnosti parametara povredljivosti od centralnog ugla zakrivljenosti. Na osnovu sprovedenih analiza izvedeni su zaključci i preporuke i definisani pravci daljih istraživanja.

3.2. Mogućnost ponovljivosti

Komisija konstatiše da su u disertaciji detaljno opisane sve korišćene metode i postupci u istraživanju koji omogućuju ponovljivost istraživanja i dobijanje istih rezultata, tj. što omogućuje provjeru sprovedenih istraživanja.

3.3. Buduća istraživanja

U radu je navedeno da razmatranje drugih konfiguracija mostova (načina oslanjanja, oblika stubova, visine stubova, ugla zakošenja i radijusa zakriviljenosti), analiza uticaja vertikalne komponente zemljotresa, proširivanje baze zapisa zemljotresa, analize i drugih parametara odgovora konstrukcije i analiza gubitaka, predstavljaju moguće buduće pravce istraživanja. Komisija konstatiše da navedeni predlozi za dalja istraživanja predstavljaju logično proširenje izvršenih analiza.

3.4. Ograničenja disertacije i njihov uticaj na vrijednost disertacije

Na osnovu detaljne analize disertacije kandidata mr Nine Serdar, Komisija konstatiše da su ispunjeni postavljeni ciljevi i da disertacija ne sadrži nedostatke i ograničenja koji bi uticali na rezultate i vrijednost istraživanja. Disertacija sadrži sve neophodne elemente: opis problema, predmet i cilj istraživanja, definisane hipoteze kasnije i potvrđene sopstvenim istraživanjem. Ocjenjujemo da je istraživanje u predmetnoj disertaciji originalno, tumačenje rezultata jasno i objektivno, a zaključci i preporuke utemeljeni na njima i realno definisani.

Originalni naučni doprinos

Komisija konstatiše da je u okviru predmetne disertacije prezentovan originalan naučni rad na temu seizmičke analize armiranobetonskih mostova u krivini. Značaj i doprinos naučnog ogleda se kroz sprovedena sopstvena istraživanja i dobijene rezultate koji su potvrdili postavljene hipoteze o uticaju parametara neregularnosti konstrukcije mostova, prije svega radijusa krivine, na seizmički odgovor konstrukcije. Poseban značaj disertacije je u formiranju i predlaganju adekvatnih pouzdanih seizmičkih modela odgovora koji će doprinijeti određivanju seizmičkog odgovora armiranobetonskih mostova u krivini na pouzdaniji način. Značaj disertacije ogleda se i u formulisanim funkcionalnim zavisnostima parametara povredljivosti u odnosu na centralni ugao zakriviljenosti, koje predstavljaju bitnu dopunu postojećim bazama povredljivosti, a u kojima parametar zakriviljenosti do sada nije diskutovan. Komisija smatra da će izvedeni zaključci i preporuke imati primjenu u građevinskoj praksi i budućim naučnim istraživanjima u ovoj oblasti, te da će korišćenje predloženih probabilističkih modela doprinijeti tačnijem određivanju odgovora zakriviljenih mostova uslijed dejstva zemljotresa, kao i da će izvedene funkcionalne zavisnosti povredljivosti od ugla zakriviljenosti biti od pomoći u početnim konceptualnim fazama projektovanja saobraćajnica i mostova u sklopu istih.

Mišljenje i prijedlog komisije

Na osnovu vrednovanja pojedinih djelova i ukupne ocjene ove disertacije Komisija smatra da predmetnu disertaciju treba prihvati i kandidatu odobriti odbranu iste.

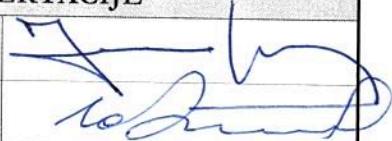
Komisija predlaže Vijeću Građevinskog fakulteta u Podgorici da prihvati ovaj Izvještaj i donese odluku da se uputi Senatu Univerziteta Crne Gore na dalji postupak donošenja konačne odluke o prihvatanju i odobrenju odbrane disertacije pod naslovom:

Seizmička analiza armiranobetonskih mostova u krivini

kandidatu mr Nini Serdar, dipl. inž. građ.

Izdvojeno mišljenje**Napomena****KOMISIJA ZA OCJENU DOKTORSKE DISERTACIJE**

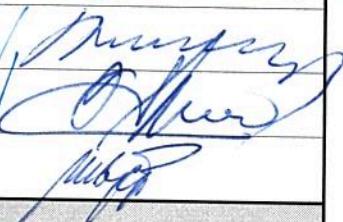
Prof. dr Srđan Janković



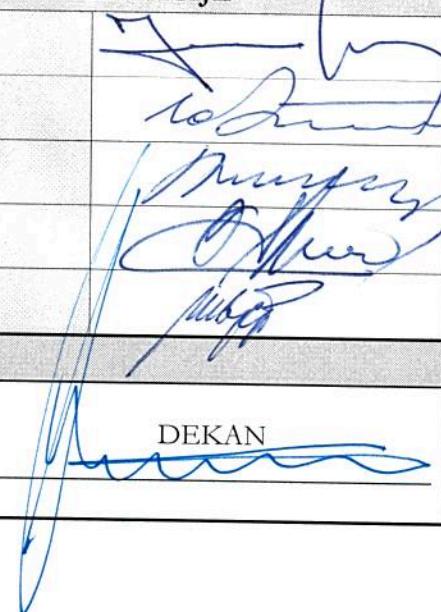
Prof. dr Đorđe Lađinović



Profesor emeritus dr Radomir Folić



Prof. dr Mladen Uličević


DEKAN

Prof. dr Radomir Zejak

Datum i ovjera (pečat i potpis odgovorne osobe)

U Podgorici, januar 2018.



Na osnovu člana 64. Statuta Univerziteta Crne Gore i člana 44. Pravila doktorskih studija Vijeće Građevinskog fakulteta, na sjednici održanoj 15.03.2018.godine, utvrdilo je sljedeći

PREDLOG

Predlaže se Senatu Univerziteta Crne Gore da imenuje Komisiju za odbranu doktorske disertacije mr Nine Serdar, dipl.inž.građ., saradnika u nastavi Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore pod naslovom „Seizmička analiza armiranobetonskih mostova u krivini“, u sastavu:

1. Prof. dr Mladen Ulićević, dipl.inž.građ., redovni profesor Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore.
2. Prof. dr Radomir Folić, dipl.inž.građ., profesor emeritus Fakulteta tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu.
3. Prof. dr Radomir Zejak, dipl.inž.građ., redovni profesor Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore.
4. Prof. dr Đorđe Lađinović, dipl.inž.građ., redovni profesor Fakulteta tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu.
5. Prof. dr Srđan Janković, dipl.inž.građ., vanredni profesor Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore.

- VIJEĆE GRAĐEVINSKOG FAKULTETA U PODGORICI -



Број: 298
Тридесет и осма година
15.03.2018.

Na osnovu člana 64. Statuta Univerziteta Crne Gore i člana 44. Pravila doktorskih studija Vijeće Građevinskog fakulteta, na sjednici održanoj 15.03.2018.godine, utvrdilo je sljedeći

PREDLOG

Predlaže se Senatu Univerziteta Crne Gore da usvoji Izvještaj Komisije za ocjenu doktorske disertacije i prihvati doktorsku disertaciju pod naslovom „Seizmička analiza armiranobetonskih mostova u krivini“, autora mr Nine Serdar, dipl.inž.građ., saradnika u nastavi Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore.

Komisija je radila u sastavu:

1. Prof. dr Mladen Ulićević, dipl.inž.građ., redovni profesor Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore.
2. Prof. dr Radomir Folić, dipl.inž.građ., profesor emeritus Fakulteta tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu.
3. Prof. dr Radomir Zejak, dipl.inž.građ., redovni profesor Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore.
4. Prof. dr Đorđe Lađinović, dipl.inž.građ., redovni profesor Fakulteta tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu.
5. Prof. dr Srđan Janković, dipl.inž.građ., vanredni profesor Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore.

- VIJEĆE GRAĐEVINSKOG FAKULTETA U PODGORICI -



UNIVERZITET CRNE GORE
GRAĐEVINSKI FAKULTETA U PODGORICI

OBJAVLJUJE

Da se doktorska disertacija pod naslovom „Seizmička analiza armiranobetonskih mostova u krivini“, autora mr Nine Serdar, dipl.inž.građ., saradnik u nastavi Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore i Izvještaj Komisije za ocjenu doktorske disertacije, koja je radila u sastavu:

- Prof. dr Radomir Folić, dipl.inž.građ., profesor emeritus Fakulteta tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu
- Prof. dr Mladen Uličević, dipl.inž.građ., redovni profesor Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore
- Prof. dr Radomir Zejak, dipl.inž.građ., redovni profesor Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore
- Prof. dr Đorđe Lađinović, dipl.inž.građ., redovni profesor Fakulteta tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu
- Prof. dr Srđan Janković, dipl.inž.građ., vanredni profesor Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore

stavlja na uvid javnosti.

Doktorska disertacija i Izvještaj sa ocjenom, mogu se pregledati u prostorijama Univerzitetske biblioteke u Podgorici, u roku od 30 dana od dana objavljivanja, radnim danom od 8,00 do 16,00 časova.



Univerzitet Crne Gore
Centralna univerzitetska biblioteka
adresa / address_ Cetinjska br. 2
81000 Podgorica, Crna Gora
telefon / phone _00382 20 414 245
fax_ 00382 20 414 259
mail_ cub@ac.me
web_ www.ucg.ac.me
Central University Library
University of Montenegro

Broj / Ref 01/6-1-6-19/1
Datum / Date 19.02.2018.

UNIVERZITET CRNE GORE

GRAĐEVINSKI FAKULTET

N/r sekretaru

Gospodinu Miru Božoviću

Poštovani gospodine Božoviću,

Vraćamo doktorsku disertaciju „**Seizmička analiza armiranobetonskih mostova u krivini**“, sa Izvještajem Komisije za ocjenu doktorske disertacije, kandidatkinje mr Nine Serdar, koja je, u skladu sa članom 42 stav 3 Pravila doktorskih studija, dostavljena Centralnoj univerzitetskoj biblioteci dana 17. 01. 2018. godine, na uvid i ocjenu javnosti.,.

Na gore pomenutu doktorsku disertaciju nije bilo primjedbi javnosti u predviđenom roku od 30 dana.

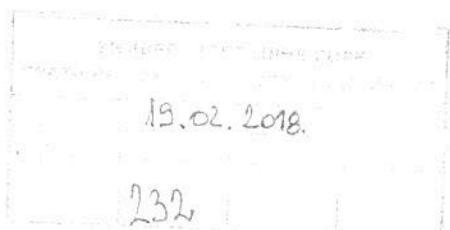
Nakon odbrane navedene doktorske disertacije, potrebno je dostaviti konačan primjerak disertacije u štampanoj i elektronskoj formi. Štampana i elektronska verzija disertacije treba da sadrži: izjavu o autorstvu, izjavu o istovjetnosti štampane i elektronske verzije doktorskog rada i izjavu o korišćenju. Sve moraju biti popunjene i potpisane od strane doktoranda.

S poštovanjem,



DIREKTOR

mr Bosiljka Cicmil





Podgorica, 17.01.2018.godine
Broj: 55

UNIVERZITET CRNE GORE
UNIVERZITETSKA BIBLIOTEKA
PODGORICA

U skladu sa članom 42.stav 3. Pravila doktorskih studija Univerziteta Crne Gore dostavljamo vam doktorsku disertaciju pod naslovom "Seizmička analiza armiranobetonskih mostova u krivini", autora mr Nine Serdar, dipl.inž.grad., studenta doktorskih studija Gradevinskog fakulteta u Podgorici, kao i Izveštaj Komisije za ocjenu doktorske disertacije.

Molimo vas da omogućite da doktorska disertacija i Izveštaj Komisije budu dostupne javnosti 30 dana.

S poštovanjem,

SEKRETAR FAKULTETA,

Miro Božović, dipl.prav.

Crna Gora
UNIVERZITET CRNE GORE

Primljeno:	17.01.2018.		
Org. jed.	Broj	Prilog	Vrijednost
01/646	19		

Q1-620
10. 07. 2003

Na osnovu člana 97. Zakona o Univerzitetu ("Sl.list RCG", br. 27/92 i 6/94) i člana 94. Statuta Univerziteta Crne Gore, Naučno-nastavno vijeće Univerziteta Crne Gore, na sjednici održanoj 09.07.2003.godine, donijelo je

O D L U K U O IZBORU U ZVANJE

Dr MLADEN ULIĆEVIĆ bira se u zvanje redovnog profesora Univerziteta Crne Gore za predmet: Projektovanje i gradjenje betonskih konstrukcija i Betonske konstrukcije inženjerskih objekata **na Gradjevinskom fakultetu u Podgorici.**

R E K T O R,
Predrag Obradović
Prof.dr Predrag Obradović

BIOGRAFIJA

Mladen Uličević, Građevinski fakultet u Podgorici

Tel: 020 206 050, Mob: 069 013 317, e-mail: mladenu@t-com.me



Datum i mjesto rođenja: 14.08.1957. Cetinje
Osnovno obrazovanje: 1964-1972. Osnovna škola, Cetinje
Srednje obrazovanje: 1972-1976. Gimnazija, Cetinje
Fakultet-diploma: 1976-1982. Građevinski fakultet, Beograd

Magistarski rad: Prilog nelinearnoj analizi armirano betonskih ramovskih konstrukcija, Građevinski fakultet, Univerzitet u Beogradu, 1989.

Doktorska disertacija: Eksperimentalna i teorijska analiza kontinualnih visokih greda od armiranog betona, Građevinski fakultet, Podgorica, 1992.

Izborna zvanja: 1982. g.- asistent pripravnik; 1989. g.- asistent; 1993. g.- docent; 1998. g.- vanredni profesor; 2003. g.- redovni profesor.

Pedagoška aktivnost:

Kao saradnik izvodio nastavu na predmetima Građevinski materijali, Betonske konstrukcije I, Betonske konstrukcije II i Mostovi.

Kao docent izvodio nastavu na predmetima Betonske konstrukcije I i Betonske konstrukcije II.

Kao vanredni profesor izvodio nastavu na predmetima Teorija betonskih konstrukcija i Projektovanje i građenje betonskih konstrukcija.

Kao redovni profesor izvodio nastavu na predmetima Zidane konstrukcije, Projektovanje i građenje betonskih konstrukcija i Betonske konstrukcije inženjerskih objekata.

Na master studijama izvodi nastavu iz predmeta Posebna poglavља iz betonskih konstrukcija inženjerskih objekata.

Na doktorskim studijama izvodi nastavu iz predmeta Nelinearno ponašanje betonskih konstrukcija.

Rukovodio je izradom više desetina diplomskih i specijalističkih radova iz oblasti betonskih konstrukcija.

U školskoj 1997/98.g. učestvuje u izvođenju postdiplomske nastave na Građevinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu koja je organizovana za strane studente, na predmetu Nelinearna analiza i teorija plastičnosti betonskih konstrukcija.

Bio je član komisija za ocjenu i odbranu tri doktorske disertacije i član komisija za ocjenu i odbranu osam magistarskih teza na Građevinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu i na Građevinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore, pri čemu je bio komentor za izradu jedne doktorske disertacije i dvije magistarske teze i mentor pri izradi jedne doktorske disertacije i tri magistarske teze na Univerzitetu Crne Gore.

Naučno-istraživački i stručni rad

Oblast naučnih istraživanja su granična stanja armiranobetonskih konstrukcija, sa posebnim razmatranjem naponskog stanja smicanja i specijalnih betona visokih performansi, kao i otpornost konstrukcija u uslovima dejstva zemljotresa. Autor ili koautor 58 naučno-istraživačkih radova iz oblasti građevinskog konstrukterstva koji su objavljeni u naučnim časopisima i na domaćim i međunarodnim naučnim skupovima. Koautor je četiri publikacije.

Autor i odgovorni projektant konstrukcije je za preko 50 značajnih građevinskih objekata - mostova, stambenih i javnih zgrada i inženjerskih objekata koji su, po svojoj prirodi, zahtijevali primjenu savremenih, naučno zasnovanih metoda projektovanja, analize i ispitivanja armirano betonskih konstrukcija. Rukovodilac ekspertskih timova je za preko 20 ekspertiza iz oblasti ocjene kvaliteta ugrađenih materijala i ocjene seizmičke otpornosti postojećih objekata. Ekspert Agencije Crne Gore za prestrukturiranje privrede i strana ulaganja i Fonda za razvoj Crne Gore za pitanja procjene vrijednosti građevinskih objekata i krupnih infrastrukturnih sistema za potrebe transformacije i privatizacije preduzeća.

Profesionalne aktivnosti:

Funkcije na Univerzitetu Crne Gore i na Građevinskom fakultetu:

- Rukovodilac Laboratorije za ispitivanje materijala i konstrukcija GF od 1983.-1998.
- Prodekan za materijalna pitanja GF od 24.10.1990. do 26.09.1991.g.
- Prodekan za nastavu GF od 1.10.1994. do 8.03.1996.g.
- Direktor Instituta za zemljotresno inženjerstvo GF od 1.10.1996. do 1.10.1998.g.
- Dekan Građevinskog fakulteta od 1.10.1998. do 1.10.2000.g.
- Član Vijeća Univerziteta Crne Gore za prirodne i tehničke nlike, 2006-2007.
- Član Senata Univerziteta Crne Gore, 2007-2013.
- Šef Katedre za Betonske i Zidane konstrukcije, 2010-2015.

Članstvo u profesionalnim i naučnim tijelima i organizacijama:

- Član Odbora za tehničke nlike CANU od 1997.
- Redovni član Akademije inženjerskih nauka Crne Gore od 2008.
- Crnogorska asocijacija za zemljotresno inženjerstvo, član Glavnog odbora
- Savez građevinskih inženjera i tehničara SCG, član Glavnog odbora
- Crnogorsko društvo građevinskih konstruktera, predsjednik
- Društvo građevinskih konstruktera Makedonije, počasni član
- Jugoslovensko društvo za istraživanje materijala i konstrukcija, član Upravnog odbora
- Evropski savjet inženjerskih komora, član Nadzornog odbora
- Glavni i odgovorni urednik publikacije "Građevinski kalendar", SGITSCG, Beograd
- član redakcionog odbora časopisa "Materijali i konstrukcije", JUDIMK, Beograd
- član redakcijskog odbora časopisa "Istraživanja", Građevinski fakultet, Podgorica
- član naučnih komiteta više međunarodnih i nacionalnih naučnih skupova

Adresa stanovanja:

Bjelopoljska 8, Podgorica

Dr **Mladen Uličević**, dipl.inž.građ.
redovni profesor Građevinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore

Odabrane reference iz oblasti doktorske disertacije:

"Seizmička analiza armirano betonskih mostova u krivini"

1. NAUČNE MONOGRAFIJE OBJAVLJENE NA NEKOM OD SVJETSKIH JEZIKA
 - 1.1. ISEE 2000 - International Symposium on Earthquake Engineering, Faculty of Civil Engineering, The Proceedings: Editor-in-chief Mladen Ulicevic, Podgorica, 2000, p 423
 - 1.2. MODERN CONCRETE STRUCTURES, Monograph, Editor M. Aćić, Faculty of Civil Engineering, Belgrade, 1994, p 309, art. 3: Aćić, M., Vujović, A., Uličević, M.: LIMIT STATES OF RC DEEP MEMBERS WITH SIGNIFICANT INCLINED CRACKS, pp 34-44
2. NAUČNE MONOGRAFIJE MEĐUNARODNOG ZNAČAJA
 - 2.1. AKTUELNA PITANJA UPRAVLJANJA SEIZMIČKIM RIZIKOM U CRNOJ GORI I OKRUŽENJU, Zbornik radova sa Međunarodne naučne konferencije, Urednici M. Uličević i M. Jaćimović, Crnogorska akademija nauka i umjetnosti, Univerzitet Crne Gore, Građevinski fakultet, Podgorica, 2004, str. 247
3. RADOVI OBJAVLJENI U MEĐUNARODNIM NAUČNIM ČASOPISIMA KOJI SE NALAZE NA SCIENCE CITATION INDEX EXPANDED
 - 3.1. Serdar, N., Janković, S., Uličević, M.: Influence of horizontal curvature radius and bent skew angle on seismic response of RC bridges, GRAĐEVINAR, 69 (2017) 2, pp. 83-92, doi: <https://doi.org/10.14256/JCE.1508.2015>
 - 3.2. Janković, S., Uličević, M.: PROBABILISTIC SEISMIC PERFORMANCE ANALYSIS OF REINFORCED CONCRETE FRAME BUILDING DESIGNED IN LINE WITH EC8, Građevinar 64 (2012)3, Zagreb, 207-215, ISSN 1333-9095
 - 3.3. Radovanović, Ž., Uličević, M.: DJELOVANJE TEMPERATURE U MOSTOVIMA SANDUČASTOG POPREČNOG PRESJEKA, Građevinar 60 (2008) 2, Zagreb, str. 109-121
4. RADOVI OBJAVLJENI U NAUČNIM ČASOPISIMA
 - 4.1. Uličević, M., Janković, S.: KAPACITET I ROTACIJA PLASTIČNIH ZGLOBOVA AB RAMOVA PRI DEJSTVU ZEMLJOTRESA RAZLIČITIH KARAKTERISTIKA, časopis Tehnika - Naše Gradevinarstvo 55 (2001), broj 3, Beograd 2001.
 - 4.2. Aćić, M., Uličević, M.: PROJEKTOVANJE SEIZMIČKI OTPORNIH ZGRADA OD ARMIRANOG BETONA (II), Publikacija Građevinski kalendar 1999, Vol. 31, SGIT Jugoslavije, Beograd, novembar 1998., str. 233-288
5. RADOVI SAOPŠTENI NA SKUPU MEĐUNARODNOG ZNAČAJA, ŠTAMPANI U CJELINI
 - 5.1. Janković, S., Stojadinović, B., Uličević, M., Popović, J.: THE EFFECTS OF R/C FRAME STIFFNESS MODELING ON SEISMIC PERFORMANCE, fib Symposium: Concrete Structures in Seismic Regions, Athens, (2003): 254-256
 - 5.2. Janković, S., Stojadinović, B., Uličević, M.: PROBABILISTIC SEISMIC DEMAND MODEL FOR REINFORCED CONCRETE FRAME BUILDINGS, International Conference in Earthquake Engineering to Mark 40 Years from Catastrophic 1963 Skopje Earthquake and Succesfull City Reconstruction, Skopje, Ohrid, August 2003, Proceedings
 - 5.3. Uličević, M.: REHABILITATION AND STRENGTHENING OF ST. EUSTAHIUS CHURCH MASONRY STEEPLE, First European Conference on Earthquake Engineering and Seismology, Geneva, (2006)



СТАРШИ СТАУДЕНТСКА

ПОВЕЉА

О ДОДЕЛИ ЗВАЊА ПРОФЕСОРА ЕМЕРИТУСА

РАДОМИР (ЈОВО) ФОЛИЋ

Редовни професор у пензији Факултета техничких наука Универзитета у Новом Саду
рођен 17. априла 1946. године у Шапцу, Република Србија,
на отимају одлуке Сената Универзитета у Новом Саду од 24. јануара 2003. године
стекао је званични

ПРОФЕСОР ЕМЕРИТУС

Званично достапнућа у научном, стручном, педагошком раду и међународним
метичностима, резултате са обзирима на научно-истраживачкој раду и
доказаном способности да ради у складу са нормама и стандардима
Универзитета и факултета у Јединици посебног статуса,

БРОДСКИН

Бранко Бродски

ДЕКАН УНИВЕРЗИТЕТА У НОВОМ САДУ

Свидање

Београд, 2008. године

Проф. др. Вадима Џакиновите Јакиновић



Profesor emeritus dr RADOMIR FOLIĆ, dipl. inž. građ. Univerziteta u Novom Sadu i redovni član i raniji predsednik Jugoslovenske inženjerske akademije, sada Inženjerske akademije Srbije; Dr. h. c. Dopisni član Vojvođanske akademije nauka i umetnosti (2013).

Radomir Folić rođen je 12. aprila 1940. g. u Šapteju – Dečane. Diplomirao je na Građevinskom fakultetu (GF) - konstruktivni odsek u Beogradu marta 1963., a doktorirao maja 1983. godine. Magistrirao je na GF u Zagrebu februara 1974. Stručni ispit položio je 1968. g. Od marta 1963. do 1972. g. radi na projektovanju, nadzoru i izvođenju radova u preduzeću "Put" i kao asistent na VTŠ i Tehničkom fakultetu u Prištini. Od 1972. g., radi kao vodeći projektant u Stambenom preduzeću i "Urbisu" u Novom Sadu. Projektuje i realizuje više objekata od različitih materijala. Uporedo sa tim, od januara 1974. g. u Centru GF Beograd i Fakultetu tehničkih nauka (FTN) u Novom Sadu asistent je na Statici konstrukcija, sve do izbora za docenta i prelaska na FTN početkom 1980. godine. Za vanrednog profesora izabran je 1984, a za redovnog 1988. godine za oblast Betonske konstrukcije (BK). Univerzitet u N. Sadu ga je januara 2008. izabrao za profesora emeritusa.

Od početka 1982. do kraja 2006., sa prekidom od 4 godine, rukovodio je Građevinskim, a 6 godina i Arhitektonsko-građevinskim odsekom. Od januara 1986. do novembra 1988. bio je dekan FTN u N. Sadu. Dugo godina rukovodio je Katedrom za materijale i konstrukcije, a od februara 2005. do oktobra 2007. Katedrom za arhitekturu i urbanizam FTN. Naučni savetnik Instituta - IMS u Beogradu bio je od 1992. do 97. Redovni član je JINA od 2000. godine, a predsednik od 2007-2010. Politehnika „LJ. Karavelov“ iz Sofije mu je 2007. dodelila počasni doktorat (Dr. h. c.), a 2011. godine dodelio mu je povelju „Sv. Kiril i Metodij“.

Od 1980. g. predaje grupu predmeta Betonske konstrukcije. Utemeljio je niz predmeta (Zidane konstrukcije na GO, Konstrukcije, materijale i građenje, Konstruktivni sistemi i Noseće konstrukcije II za studente arhitekture). Predavao je Osnove arhitekture i građevinarstva na PT fakultetu u Zrenjaninu i BK II na GF u Subotici. Na poslediplomskim studijama na FTN - N. Sad predavao je Odabrana poglavljia teorije betonskih konstrukcija, MBK i Metodologiju naučnog rada, na GF u Prištini Reologiju materijala, a na GF u Subotici Dijagnostika, procena stanja, održavanje i revitalizacija građevinskih objekata. Bio mentor za 528 diplomaca, 23 magistra i 18 doktora nauka. Jednog doktoranta je vodio u inostranstvu. Učestvovao je u radu većeg broja komisija na više Univerzitet za magistraturu i doktorate.

Rukovodio izradom 5 tema, tri potprojekta i 15 projekata iz osnovnih i tehnološko-razvojnih istraživanja. Nedavno je završio dva Međunarodna projekta u kojima je bio kodirektor. Vredne rezultate postigao je u: Teoriji konstrukcija, Zemljotresnom inženjerstvu, Vremensko ponašanje BK ,Specijalna fundiranja i interakcija konstrukcija-temelj-tlo, Ispitivanju proceni stanja i intervencijama na objektima. Kombinujući teorijska i eksperimentalna istraživanja formulisao je više matematičkih modela za analizu nosećih elemenata i konstrukcija (nosači T-preseka, AB dijafragmi, MBK-a sa popustljivim spojevima, i dr.). Radio je na modifikaciji Sistema zgrada "Montastan 1-maj" iz Bačke Topole i za modela za proračun na seizmička dejstva. Sa akademikom B. Petrovićem istraživao je veze krupnopanelnih betonskih zgrada u seizmičkim područjima, (Yu - SAD- Berkeley), a na Matematičkom Institutu SANU rukovodio je istraživanjima iz Dinamike konstrukcija (1990-1993). Radio je u Tehn. komitetu za klasifikaciju oštećenja BK (TC-104 DCC) u RILEM-u (Međ. udruženje za istraživanje materijala i konstrukcija) od 1987-92. Za analizu dugotrajnih dejstava AB i parcijalno prethodno napregnutih preseka, sa saradnicima, razvio je opšte rešenje.

Autor je tri monografije objavljene u Srbiji i jedne u SAD. Publikovao je preko 800 radova u časopisima i Zbornicima radova sa naučnih skupova (preko 20 radova je sa SCI liste). Imat će preko 300 citata u bazu Scopus.

Rezultati do kojih je došao, našli su značajnu primenu u praksi, naročito u oblasti intervencija/obnove objekata. Razvio je niz metodologija i tehničkih rešenja koja su široko prihvaćena ne samo kod nas već i inostranstvu. Koautor je patenta za obezbeđenje oštećenih AB konstrukcija podupiranjem, primenom kosnika i prepregnutih zatega. Rešenje sanacije celija silosa spoljnjim betonskim plastirom bez ulaska u celije, je citirano u dva rada čuvene monografije O sanacijama (TU, Budapest, 2002) i u časopisma.

Glavni i odgovorni urednik je časopisa Građevinski materijali i konstrukcije od 2002. g. i član redakcije za "Građevinski kalendar", Facta Universitatis, Ser. Architecture and Civil Engineering, i "Naše građevinarstvo-Tehnika". Bio je i savetnik Fonda za nauku Vojvodine, ekspert u sistemu SFRJ i RSrbiji. Urednik je više knjiga objavljenih na srpskom sa preko 9.000, a na engleskom sa preko 1.500

strana. Bio je predsednik Naučnog komiteta Panonskog udruženja za primjenjenu matematiku, pri Tehničkom univerzitetu (TU) Budimpešta (1995-2000. g.), a od 1997 do 2008. g. član je Redakcionog odbora časopisa Bull. for Applied Mathematics. Stalni je recenzent i član uredništva Internacionalnih časopisa "Pollack Periodica" - Akademai Kiado (od 2006.) i Open Construction and Building Technology od 2007. g. Član je naučnih komiteta za preko 30 internacionalnih skupova. Organizator je mnoštva naučno-strčnih skupova u zemlji. Aktivan je u profesionalnim međunarodnim udruženjima (ACI, RILEM, i dr.). Predsednik je DGK Srbije od 1989-94. g. i Zajednice GFJ 1996-2000. g. Predsednik SGIT Srbije od 2002. godine.

Dobitnik je Priznanja JDGK za životno delo u građevinskom konstrukterstvu (2002. g.). Udruženje univerzitskih profesora i naučnika Srbije – Odbor N. Sad, 2005. g. dodelio mu je zlatnu povelju za životno delo za tehničko-tehnološke nauke, a FTN priznanje za izuzetne rezultate u naučno-istraživačkom radu 2006.g. Dobitnik je međunarodnog priznanja za životno delo (Lifetime achievement awards SF&R and Non-destructive testing), 2010, što je objavljeno u časopisu Bridge -Design & Engineering, August 2010. Počasni je član DGK Makedonije, počasni član JDGK i Svaza IT Srbije. Dobitnik je Povelje Univerziteta u N. Sadu (1990.g.), SNP (1981.g.), TU u Budimpešti 1998, Zlatne značke Prosvetne zajednice Srbije 1999. g. Više puta je objavljivana odrednica R. Folić u Marquis-ovoj ediciji "Who's Who in the World" (od 13. do 32. izdanja).

Odabrane Publikacije:

Časopisi:

1. Ćosić, M., **Folić, R.**, Folić, B.: Utjecaj parametara akcelerograma na seizmički odziv konstrukcija, *Gradevinar*, Vol. 66, No 9, 2014, pp. 787-800. DOI: 10.14256/JCE.1082.2014; **ISSN 0350-2465** (SCIE)
2. Zenunovic, D., Topalovic, M., **Folic, R.**: System Identification of R/C Girder Bridges Based on Field Measurements and Numerical Simulations, *Tehnicki vjesnik-Technical Gazette*, vol. 22, br. 3, 2015, pp. 667-675; DOI: 10.17559/TV-20140603143241; **ISSN 1330-3651** (Print), **ISSN 1848-6339** (Online) (SCIE)
3. **Folić, R.**: A classification of damage to concrete buildings in earthquakes, illustrated by examples, *Material and Structures*, RILEM - Journal, Vol. 24, 1991., pp. 286-292. **ISSN: 1359-5997** (Print) **ISSN 1871-6873** (Online) (SCIE)
4. Zenunovic, D., Topalovic, M., **Folic, R.**: Identification of Modal Parameters of Bridge using ambient vibration Measurements, *Shock and Vibrations*, Hindawi Publishing Corporation, Volume 2015 Article ID 957841, 21 pages; Handawi. **ISSN: 1070-9622** (SCIE)
5. Zenunović D., **Folić R.**: Models for behaviour analysis of monolithic wall and precast or monolithic floor slab connections, *Engineering Structures*, (40) 2012, pp. 466-478; Elsevier Ltd., **ISSN: 0141-0296** (SCI, SCIE)
6. Ćosić, M., Folić, B., **Folić, R.** : Numerical simulation of the pile integrity test on defective piles, *Acta Geotechnica Slovenica*, Vol. 11, No. 2, 2014, pp. 5-19; **ISSN 1854-0171** (SCIE)
7. Balabušić, M., **Folić, R.**: Energy analysis of the critical force of slender RC columns, *ICE-Structures and Buildings*, Vol. 167 (2014) /issue12; 2014; DOI:10.1680/stub.1300064; **ISSN: 0965-0911** (SCIE)
8. **Folić, R.**, Zenunović, D. (2010): Durability problem of RC structures in Tuzla Industrial Zone - Two case studies, *Engineering Structures*, Vol. 32, July, 2010, pp. 1346-1360. **ISSN: 0141-0296** (SCI, SCIE)

9. Ćosić, M., Folić, B., **Folić, R.**, Sedmak, S.: Performance-based seismic analysis of overpass over highway E-75 by Kovilj, *Structural integrity and life*, Vol. 14, N. 1 (2014), pp. 17-28. UDK/UDC 625.745.12:624.042.7; **ISSN 1451-3749**

10. **Folić, R.**: Projektovanje seizmički otpornih betonskih mostova, *Materijali i konstrukcije* Vol 51, br. 2, 2008. str. 41-65., Društvo za ispitivanje i istraživanje materijala i konstrukcija Srbije, **ISSN 0543-0798**

Monografije i zbornici radova:

1. **Folić, R.J.**: Bridge Engineering in Serbia, Ch. 16, in *Handbook of International Bridge Engineering*, Ed. L. Duan and W. Fah, Frances and Taylor, New York, 2014, pp. 687-747.
2. Folić, B., **Folić, R.** (2009): Design methods analysis of seismic interaction soil-foundation-bridge structures for different foundations, in: Coupled Site and Soil-Structure Interaction Effects with Application to Seismic Risk Mitigation, Ed. T. Schanz and R. Jankov, Springer Sciences+Business Media, pp. 179-191. ISBN 987-90-481-2709-2
3. **Folić, R.**, Popović, B.(1997): Parcijalno prethodno napregnute konstrukcije - stanje i perspektive razvoja. Građevinski kalendar (GK) 1997. str. 22-105. i (1998): Granična nosivost, zamor, duktilnost i optimalno projektovanje parcijalno prethodno napregnutih konstrukcija. SDGIT Jugoslavije, GK, Beograd, 1998. str. 221-294. (ukupno 158 str.).
4. **Folić, R.**, Popović, B.: Parcijalno prethodno napregnute konstrukcije, Monografija br. 27, FTN, 2008. str. 212. Bibl. Matice srpske, 624.012.46; ISBN 978-86-7892-072-1;
5. **Folić, R.**, Petronijević, P.: Modelling of RC walls under seismic actions, Book of Abstract, p. 58. Full paper on Proc. on CD ROM 241-247. ISSN 0352-6852, elISSN 2234-9573, DOI: 10.14415/konferencijaGFS2014, 24. i 25. april, 2014, Subotica..
6. Ristić, D., Brujić, Z. **Folić, R.** Ristić, J., Bošković, M.: Development and testing of innovative energy dissipation devices of SB-Type-Part 2, Proceedings of the 4th International Conference Earthquake Engineering and Engineering Seismology, Association of Civil Engineering of Serbia, Editor R. Folić, Borsko jezero, 19-21. May, 2014, pp. 151-160. UDK: 624.21.042.7
7. **Folić, R.**, Radonjanin, V., Prokić, A., Malešev, M.: Earthquake damage to RC bridges and reeview of recommendation for its repair and strengthening (ID 1594-Folic), 16th European Bridge Conference, 23rd – 25th June 2015, Edinburgh, Scotland, Proc. Editor: Professor M C Forde, pp. 18. ISBN No: 0-947664-78-4
8. **Folić, R.**, Ćosić, M.: Vulnerability of damaged structures: The concept of the scenario of related non-linear analysis– Plenary lecture, International Conference on Civil Engineering Design and Construction (Science and Practice), Bulgarian Scientific and Technical Union of CE et al. 11-13 September, 2014, Varna, Book of Abstracts pp. 14-15. Proc. And full paper on CD ROM, p. 14-26. ISBN: 978-954-322-310-7
9. **Folić, R.**, Lađinović, Đ., Zenunović, D.: Robustness versus progressive collapse of RC buildings, Book of Abstract, p. 59. Full paper on Proc. on CD ROM pp. 249-258. ISSN 0352-6852, elISSN 2234-9573, DOI: 10.14415/konferencijaGFS2014, 24. i 25. april 2014.
10. Radujković, A., Lađinović, Đ., **Folić, R.**: Estimation of ductility demands of frame structures by using pushover analysis, Proceedings of the 4th International Conference Earthquake Engineering and Engineering Seismology,, Association of Civil Engineering of Serbia, Ed. R. Folić, Borsko jezero, 19-21. May, 2014, pp. 293-298. UDK: 624.012.45.042.7
11. Zenunović, D., **Folić, R.**: Strategija održavanja betonskih konstrukcija, 9-to Međunarodno savetovanje: Ocena stanja, održavanje i sanacije građevinskih objekata i naselja, SGISrbije, Ed. R. Folić, Zlatibor, 25-29. maja 2015. str. 49-61; UDC: 620.169.1:624.012.4; ISBN 978-86-88897-06-8;

УНИВЕРЗИТЕТ ЦРНЕ ГОРЕ

Ул. Цетињска бр. 2
П. фах 99
81000 ПОДГОРИЦА
Ц Р Н А Г О Р А
Телефон: (020) 414-255
Факс: (020) 414-230
E-mail: rektor@ac.me



UNIVERSITY OF MONTENEGRO

Ul. Cetinjska br. 2
P.O. BOX 99
81 000 PODGORICA
M O N T E N E G R O
Phone: (+382) 20 414-255
Fax: (+382) 20 414-230
E-mail: rektor@ac.me

Број: 08-652
Датум, 15.04.2014.

Ref: _____
Date, _____

На основу члана 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

O D L U K U 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 akademском studijskom programu Građevinarstvo i Primjena računara, na postdiplomskom specijalističkom akademском studijskom programu Građevinarstvo, **na Građevinskom fakultetu** i Građevinski materijali, na osnovnim akademskim studijama, na Arhitektonskom fakultetu.

R E K T O R

Предраг Мирановић
Prof.dr Predrag Miranović

Универзитет Црне Горе
Сенат
15.04.2014.
Предраг Мирановић

Na osnovu odluke Senata Univerziteta Crne Gore u Podgorici broj 01 - 2270, od 07. 10. 2014. godine, koja se odnosi na reference za mentore i komisije u postupku sticanja akademskog stepena doktora nauka, kao član Komisije za kandidata mr Ninu Serdar, 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 konstruktera (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, , 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, ISSN 1580–2949 (accepted for publication)
10. M. Krgović, **R. Zejak**, M. Ivanović, I. Bošković, M. Knežević, B. Zlatičanin S. Đurković, G. Ostojić: „*The Properties of the Sintered Product on the Basis of Electrofilter Ash in Dependance of Firing Regime*“, Journal of Materials Science and Engineering, Vol.4.No.3, March 2010 (Serial Number 28), David Publishing Company, p. 35 –40, ISSN 1934–8959, Illionis, USA.

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

031

Универзитет у Новом Саду
Трг Доситеја Обрадовића 5
21000 Нови Сад
Србија



University of Novi Sad
Trg Dositeja Obra dovića 5
21000 Novi Sad
Serbia

Phone: +381 21 485 2000, 485 2020 * Fax: +381 21 450 418 * E-mail: rektorat@uns.ac.rs * <http://www.uns.ac.rs>

Број: 04-29/14
Нови Сад, 30. новембар 2012. године

На основу члана 48. став 3. тачка 6. и члана 65. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“ бр. 76/2005,100/2007-аутентично тумачење, 97/2008 и 44/2010) и члана 73. тачка 5. и члана 136. тачка 9. Статута Универзитета (Савет Универзитета, 28. децембар 2010. године) Сенат Универзитета на седници одржаној 29. новембра 2012. године, једногласно је донео

ОДЛУКУ

о избору др Ђорђа Јајиновића у звање редовног професора на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду, за ужу област Теорија конструкција.

Образложење

Након спроведеног поступка у складу са Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Новом Саду, Сенат Универзитета је размотрio и прихватио Одлуку о утврђивању предлога за избор у звање и заснивање радног односа Изборног већа Департмана за грађевинарство и геодезију од 30.10.2012. године Факултета техничких наука у Новом Саду и Закључка Стручног већа за техничко-технолошке науке од 19.11.2012. године и донео Одлуку као у диспозитиву.



ПРЕДСЕДНИК СЕНАТА

Проф. др Мирослав Весковић

Prof. dr Đorđe Lađinović, dipl. inž. grad.

BIOGRAFIJA

Prof. dr Đorđe Lađinović je rođen 1956. godine u Šidu, gde je 1970. završio osnovnu školu, a 1974. god. gimnaziju. Na Građevinski odsek Fakulteta tehničkih nauka (FTN) u Novom Sadu upisao se 1974., a diplomirao 1980. godine. U toku školske 1979/80. bio je student demonstrator na predmetu Statika konstrukcija. Nakon diplomiranja zapošljava se na FTN u Novom Sadu, gde je 1980. god. izabran u zvanje asistenta pripravnika, a 1985. u zvanje asistenta. Na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu odbranio je magistarsku tezu pod naslovom: "Prilog statičkoj i dinamičkoj analizi visokih zgrada ukrućenih vertikalnim tankozidnim elementima" 1995. godine. Doktorsku disertaciju pod naslovom "Višekriterijumska analiza seizmičke otpornosti konstrukcija armiranobetonskih zgrada" odbranio je na Univerzitetu u Novom Sadu 2002. godine. Na Univerzitetu u Novom Sadu izabran je 2003. u zvanje docenta, 2007. u zvanje vanrednog profesora i 2012. god. u zvanje redovnog profesora za užu naučnu oblast Teorija konstrukcija.

Naučni rad prof. dr Đorđa Lađinovića obuhvata analizu konstrukcija pri linearном i nelinearnom ponašanju, razvoj numeričkih modela i seizmička analiza konstrukcija. Paralelno sa radom u nastavi na fakultetu, učestvuje u izradi naučnih projekata i na naučnim i stručnim skupovima, angažujući se u više posebnih publikacija u zemlji i inostranstvu. Učestvovao u obradi 19 naučno-istraživačkih tema, projekata i potprojekata u zemlji i 3 međunarodna naučno-istraživačka projekta, 3 naučno-istraživačka projekta od značaja za razvoj naučnih disciplina i 3 istraživačka projekta za poboljšanje postojećih proizvoda i tehnologija. Bio je rukovodilac na tri nacionalna naučno-istraživačka projekta i jednom potprojektu. Objavio preko 250 radova koji su publikovani u nacionalnim i međunarodnim časopisima i zbornicima radova sa naučnih skupova nacionalnog i međunarodnog značaja. Po pozivu je održao preko dvadeset predavanja na nacionalnim naučnim skupovima i, kao autor ili koautor, tri uvodna predavanja na međunarodnim naučnim skupovima.

Kroz svoj naučno-istraživački rad dao je naučni doprinos kroz definisanje novog indeksa oštećenja pri dejstvu zemljotresa na konstrukcije zasnovanog na praćenju komplentne istorije deformacija, razvoju i primeni savremenih postupaka analize zasnovanog na proceni ponašanja konstrukcija za vreme zemljotresa, kao i razvoju i implementaciji računarskih programa za procenu seizmičkog odgovora konstrukcija pri linearном i nelinearnom ponašanju.

Za svoju doktorsku disertaciju dobio je Povelju Jugoslovenskog društva građevinskih konstruktera (JDGK) u znak priznanja za najbolje ostvarenje u građevinskom konstrukterstvu Srbije i Crne Gore u 2002. godini iz oblasti nauke.

Nastavni rad je započeo kao asistent na grupi predmeta koji pripadaju užoj naučnoj oblasti Teorija konstrukcija. Od izbora u zvanje nastavnika na Fakultetu tehničkih nauka drži nastavu na studijskim programima Građevinarstvo, Arhitektura i Upravljanje rizicima od katastrofalnih događaja i požara. Na FTN je uveo novu oblast (zemljotresno inženjerstvo) i postavio šest novih nastavnih predmeta: Seizmička analiza konstrukcija, Projektovanje visokih zgrada, Uticaj zemljotresa na objekte (studijski program Upravljanje rizicima od katastrofalnih događaja i požara), Metod konačnih elemenata na master akademskim studijama i Zemljotresno inženjerstvo i Nelinearna analiza konstrukcija na doktorskim studijama. Bio je mentor većem broju studenata (preko 100) pri izradi njihovih završnih radova na osnovnim i master akademskim studijama. Takođe, bio je predsednik komisije za odbranu preko 80 diplomskih i master radova i učestvovao u većem broju komisija za ocenu ili odbranu magistarskih teza i doktorskih disertacija na univerzitetima u Novom Sadu, Beogradu, Nišu i Podgorici. Među prvima je na FTN uveo nove metode prezentacije u nastavu, što je omogućilo da kroz animacije i simulacije veoma uspešno izlaže relativno složeno gradivo. U redovnim anketama studenata konstantno je ocenjen veoma visokim ocenama, a u anketama studenata koji su završili studije, od strane više studenata naveden je kao nastavnik čijim su predavanjima i angažovanjem najviše zadovoljni u toku celokupnih studija (i osnovnih i master).

U okviru **stručnog rada** bavi se projektovanjem armiranobetonskih, čeličnih i zidanih konstrukcija, posebno dinamičkom analizom konstrukcija. Položio je stručni ispit i ima licencu Odgovornog

projektanta građevinskih konstrukcija objekata visokogradnje, niskogradnje i hidrogradnje (licenca broj 310 C298 05). Pored dva originalna stručna ostvarenja (građevinsko autorsko delo nacionalnog nivoa prihvaćeno od strane Matičnog naučnog odbora za saobraćaj, urbanizam i građevinarstvo MNTR Srbije i otkupne nagrade na međunarodnom konkursu za Idejno rešenje mosta za izgradnju saobraćajnice trasom bivše železničke pruge preko Dunava u Novom Sadu), učestvovao je u izradi preko 60 glavnih i izvođačkih projekata (stambeni kompleksi, poslovni centri, mostovi, sportske dvorane, silosi, vodotornjevi, tuneli, specifični inženjerski objekti) i više elaborata za sanaciju i ojačanje postojećih objekata. Od strane "Evropske komisije za rekonstrukciju mosta Slobode u N. Sadu" bio je angažovan na izradi projektne tehničke dokumentacije izgradnje mosta Slobode, kao i na izradi glavnog i izvođačkog projekta rekonstrukcije tunela Mišeluk u Novom Sadu oštećenog za vreme bombardovanja. Kao član autorskog tima učestvovao je na međunarodnom konkursu za Idejno rešenje mosta preko bokokotorskog Kao domaći ekspert, bio je član međunarodnog konzorcijuma (formiranog od strane Louis Berger Group inc. i Euro Gardi Group), koji je pobedio na međunarodnom konkursu za Rukovodioca projekta i inženjera (RPI) za izgradnju mosta "Ada" preko reke Save u Beogradu (2007. god.). Od 2005. godine stalni je član Stručnog tima za obnovu i izgradnju mostova Novog Sada.

Kao ekspert za dinamičku i seizmičku analizu, učestvovao je u izradi glavnog projekta mosta "Varadinska duga" preko Dunava u Novom Sadu (autori objekta su prof. Gojko Nenadić i Ljiljana Đukić). Ovaj most je od strane JDGK proglašen za najbolje ostvarenje u građevinskom konstrukterstvu Srbije i Crne Gore iz oblasti projektovanja i izvođenja konstrukcija za 2000. godinu.

Međunarodna saradnja obuhvata kraće posete i saradnju sa univerzitetima u Sloveniji, Hrvatskoj, Crnoj Gori i Makedoniji. Učestvovao je u 3 međunarodna istraživačka projekta, a trenutno je član međunarodnog nadzornog odbora u okviru naučno-istraživačkog projekta FRAMA-2015 International Benchmark (FRAAmed-MAsonry composites for modelling and standardization). Bio je predstavnik Srbije i Crne Gore u međunarodnom udruženju za zemljotresno inženjerstvo IAEE (International Association for Earthquake Engineering).

Organizacioni rad, osim rukovođenja realizacijom projekata, master, doktorskih i drugih istraživačkih radova, obuhvatio je niz drugih organizacionih i rukovodećih aktivnosti: šef Katedre za konstrukcije na Departmanu za građevinarstvo i geodeziju je od 2004. god., direktor departmana i predsednik Nastavno-naučnog veća Deparmana za građevinarstvo i geodeziju od 2012. godine, rukovodilac studijskog programa Građevinarstvo na osnovnim akademskim studijama FTN u Novom Sadu, rukovodilac studijskog modula Konstrukcije na studijskom programu Građevinarstvo u okviru master akademskih studija, član Nastavno-naučnog veća Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu, član finansijskog odbora FTN, član Stručnog veća za tehničko-tehnološke nauke Univerziteta u Novom Sadu u dva manda. Organizator je godišnjih simpozijuma "Savremena građevinska praksa" i međunarodnih konferencija "INDIS". Član je upravnog odbora časopisa "Izgradnja", član naučnog odbora časopisa "Zbornik radova građevinskog fakulteta u Subotici" i recezant časopisa "Izgradnja" (kategorije M51) i "Građevinski materijali i konstrukcije" (kategorije M24). Recenzirao je veći broj radova objavljenih u zbornicima radova sa nacionalnih i međunarodnih stručnih i naučnih konferencija.

Član je više nacionalnih i međunarodnih naučnih i stručnih udruženja. Od 2006. godine član je Predsedništva DGKS (Društvo građevinskih konstruktera Srbije), a od 2002. god. potpredsednik Društva za zemljotresno inženjerstvo Srbije. Od 2014. godine predsednik je Društva građevinskih konstruktera Srbije.

U dva izborna mandata, 2005-2007. i 2007-2009. god., bio je Predsednik diplomiranih građevinskih inženjera u okviru Matične sekcije projektanata Inženjerske komore Srbije (IKS). Član je komisije IKS za polaganje stručnih ispita i mentor za izradu stručnih radova iz oblasti betonskih konstrukcija.

Član je Komisije U250-2 Instituta za standardizaciju Srbije, za proračun betonskih konstrukcija, koja je zadužena za implementaciju Evrokoda 2 i član Komisije U250-1,8 za osnove proračuna, dejstva na konstrukcije i seizmički proračun, koja je zadužena za implementaciju Evrokodova 0, 1 i 8 u tehničku regulativu Republike Srbije.

Prof. dr Đorđe Lađinović, dipl. inž. grad.

SPISAK 10 NAJVAŽNJIH REFERENCI IZ OBLASTI DOKTORATA

- 1) Bulajić B., Manić M., **Lađinović Đ.**: Effects of shallow and deep geology on seismic hazard estimates – a case study of pseudo-acceleration response spectra for the northwestern Balkans. Natural Hazards (ISSN 0921-030X), Vol. 69, No 1, 2013, pp. 573-588. DOI: 10.1007/s11069-013-0726-7. (M22)
- 2) Prokić A., Lukić D. and **Lađinović Dj.**: Automatic analysis of thin-walled laminated composite sections. Steel and Composite Structures, Volume 16, Number 3, March 2014, pages 233-252. DOI: 10.12989/scs.2014.16.3.233 (M22)
- 3) Rašeta A., **Lađinović Đ.**, Radujković A.: The estimation of seismic performances of reinforced concrete girder bridges using nonlinear dynamic analysis. Technical Gazette (ISSN 1330-3651 (Print), ISSN 1848-6339 (Online)), Vol. 24, No2, 2017, pp. 489-496. DOI: 10.17559/TV-20140909173504 (M23)
- 4) **Lađinović Đ.**: Nonlinear seismic analysis of asymmetric in plan buildings. Scientific journal Facta Universitatis, Series: Architecture and Civil Engineering (ISSN 0354-4605), Vol. 6, No 1, 2008, pp. 25-35. (M24)
- 5) **Lađinović Đ.**, Radujković A., Rašeta A.: Seismic Performance Assesment Based On Damage Of Structures – Part 1: Theory. Facta Universitatis - series: Architecture and Civil Engineering (ISSN 0354-4605), Vol. 9, No 1, 2011, pp. 77-88. (M24)
- 6) **Lađinović Đ.**: Estimation of Deformation and Strength Demands for Performance Seismic Design. Seminar: Seismic Design Of Structures, Serbian Chamber of Engineers and Bulgarian Chamber in Investment design, Beograd, April 08, 2011. (M31)
- 7) **Lađinović Đ.**, Folić R.: Seismic analysis of building structures using damage spectra. International Conference in Earthquake Engineering SE 40EEE, Skopje, 26 – 29 August 2003, CD-ROM – Paper Ref. 0067, pp. 1-8. (M33). Rad je uvršten u arhivu tekstova biblioteke kalifornijskog univerziteta u Berkliju među značajne radove iz oblasti zemljotresnog inženjerstva (University of Berkeley, Earthquake Engineering Online Archive: <http://nisee.berkeley.edu/elibrary/Text/LIB050305>).
- 8) Radonjanin V., **Lađinović Đ.**, Kovačević D., Malešev M., Rašeta A., Lekić R.: The road steel bridge over Bosut river in Serbia - Part 2: Repair and reconstruction. Procedia Engineerig (ISSN 1887-7058), Vol. 156, 2016, pp. 380-387, Original Research Article. DOI: 10.1016/j.proeng.2016.08.311 (M51)
- 9) **Lađinović Đ.**, Nenadić G., Đukić Lj.: Varadinska duga – dinamička analiza glavne mostovske konstrukcije. Izgradnja (ISSN 0350-5421), br. 4, Beograd, april 2001., str. 117-124 (M51)
- 10) **Lađinović Đorđe**: Savremene metode seizmičke analize konstrukcija zgrada. Materijali i konstrukcije (ISSN 0543-0798), 2008, Vol. 51 (2), str. 25-40 (M51)

Za svoju doktorsku disertaciju dobio je Povelju Jugoslovenskog društva građevinskih konstruktera (JDGK) u znak priznanja za najbolje ostvarenje u građevinskom konstrukterstvu Srbije i Crne Gore u 2002. godini iz oblasti nauke.



УНИВЕРЗИТЕТ ЦРНЕ ГОРЕ

Ул. Цетињска бр. 2
П.О.Б. 99
81 000 ПОДГОРИЦА
М. РАДУЧИЋ ОРУД
Телефон: +(382) 20 414-255
Факс: +(382) 20 414-230
E-mail: rektor@ucg.ac.me

UNIVERSITY OF MONTENEGRO

Ул. Цетињска бр. 2
P.O. BOX 99
81 000 PODGORICA
MONTENEGRO
Phone: +(382) 20 414-255
Fax: +(382) 20 414-230
E-mail: rektor@ucg.ac.me

Ref: _____
Date: _____

Ref: _____
Date: _____

На основу 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 27.12.2012. godine, donio je

O D L U K U O IZBORU U ZVANJE

Dr SRĐAN JANKOVIC bira se u akademsko zvanje **vanredni profesor** Univerziteta Crne Gore za predmete: Aseizmičko planiranje i projektovanje (osnovne studije) i Aseizmičko projektovanje (specijalističke studije) na **Građevinskom fakultetu**; Fundiranje i aseizmičko projektovanje (osnovne studije) na **Arhitektonskom fakultetu**, na period od 5 godina.

R E K T O R
Prof.dr Predrag Miranović

Br. 08-2443
Podgorica, 27.12.2012. godine

29.01.2013.

**Dr. Srđan Janković, vanredni profesor na Građevinskom fakultetu
Univerziteta Crne Gore**

KRATKA BIOGRAFIJA

Rođen sam 2. jula 1963. godine u Baru, Crna Gora od oca Janka i majke Verice rođene Babović. Osnovnu školu i gimnaziju završio sam u Podgorici. Na Građevinski fakultet Univerziteta "Veljko Vlahović" u Titogradu upisao sam se školske 1981/82. godine kada sam otišao na odsluženje vojnog roka. Diplomirao sam jula 1987. godine na Odsjeku za konstrukcije iz predmeta Površinski nosači kod Prof. Dr Miodraga Sekulovića sa ocjenom 10 i prosječnom ocjenom u toku studija 8.20.

Školske 1988/89. godine upisao sam se na Poslijediplomske studije na Građevinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu na odsjeku za Betonske konstrukcije. Prosječna ocjena na poslijediplomskim studijama je iznosila 9.92. Tokom pohađanja poslijediplomskih studija 1988. i 1989. godine radio sam u projektnom birou preduzeća "Ivan Milutinović" u Beogradu kao saradnik na projektovanju. Od 1990. do 1994. godine radio sam u preduzeću "Lovćeninvest" D.D. u Podgorici kao rukovodilac gradnje na objektima stambenog naselja Malo Brdo u Podgorici. Na Građevinski fakultet u Podgorici prelazim 1994. godine gdje se angažujem kao saradnik na grupi predmeta Betonske konstrukcije I, Betonske konstrukcije II, Građevinski materijali, Mostovi i Aseizmičko projektovanje. Magistarski rad pod naslovom: "Ponašanje armiranobetonskih konstrukcija pri dejstvu zemljotresa i korelacija sa propisima za seizmičko građenje" koji je rađen pod mentorstvom Prof. Dr Mirka Ačića, sam odbranio jula 1996. godine. Od 1997. godine angažovan sam u zvanje asistenta na predmetima Projektovanje i građenje betonskih konstrukcija, Aseizmičko projektovanje i Osnovi aseizmičkog planiranja i projektovanja. Doktorsku disertaciju sa naslovom "Probabilistička seizmička analiza armirano betonskih ramovskih konstrukcija" formalno prijavljujem maja 2002. god. na Građevinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore u Podgorici i uspješno branim januara 2004.godine. Mentor doktorske disertacije je bio prof dr Božidar Stojadinović sa Kaliforniskog univerziteta u Berkliju, SAD i komentor prof dr Mladen Uličević sa Građevinskog fakulteta u Podgorici.

Sada držim predavanja iz predmeta Aseizmičko planiranje i projektovanje i Aseizmičko projektovanje na Građevinskom fakultetu kao i iz predmeta Fundiranje i aseizmičko projektovanje na Arhitektonskom fakultetu u Podgorici. Mentor sam bio na većem broju diplomskih i magistarskih radova kao i na jednom doktoratu. Do sada sam objavio veći broj naučno-istraživačkih radova iz oblasti ponašanja armiranobetonskih konstrukcije pri zemljotresnim dejstvima. Autor sam knjige „Osnove seizmičkog planiranja i projektovanja – za inženjere arhitekture i građevine“, izdate 2014. godine, koja je prihvaćena kao univerzitetski udžbenik. Paralelno sa naučno-istraživačkim pedagoškim radom, u svojstvu odgovornog projektanta učestvovao sam u izradi većeg broja Glavnih projekata objekata visokogradnje i mostova.

Čitam, pišem i govorim engleski jezik.

PODACI O RADNIM MJESTIMA I IZBORIMA U ZVANJE

Od 1988. do 1989. godine radio sam u projektnom birou preduzeća "Ivan Milutinović" u Beogradu kao saradnik na projektovanju.

Od 31.01.1990. do 10.10.1994. godine radio sam u preduzeću "Lovćeninvest" D.D. u Podgorici kao rukovodilac gradnje na objektima stambenog naselja Malo Brdo u Podgorici.

Od 10.10.1994. godine radim na Građevinskom fakultetu u Podgorici gdje se angažujem kao saradnik na grupi predmeta Betonske konstrukcije I, Betonske konstrukcije II, Građevinski materijali, Mostovi i Aseizmičko projektovanje.

Od 12.06.1997. godine sam angažovan u zvanje asistenta na predmetima Projektovanje i građenje betonskih konstrukcija, Aseizmičko projektovanje i Osnovi aseizmičkog planiranja i projektovanja.

04.11. 2004. godine sam izabran u zvanje docenta za oblast Betonskih konstrukcija i oblast Aseizmičko projektovanje.

27.12.2012. godine sam izabran u zvanje vanredni profesor Univerziteta Crne Gore za predmete: Aseizmičko planiranje i projektovanje (osnovne studije) i Aseizmičko projektovanje (specijalističke studije) na Građevinskom fakultetu i Fundiranje i aseizmičko projektovanje (osnovne studije) na Arhitektonskom fakultetu.

NAJAVAŽNIJE REFERENCE IZ OBLASTI DOKTORATA KANDIDATA

Radovi objavljeni u međunarodnim časopisima koji se nalaze na SCI/SCIE listi

1. Pejović, J. and **Janković, S.** (2015): SEISMIC FRAGILITY ASSESSMENT FOR REINFORCED CONCRETE HIGH-RISE BUILDINGS IN SOUTHERN EURO-MEDITERRANEAN ZONE, Bulletin of Earthquake Engineering, Volume 35, No.10/2015, doi: 10.1007/s10518-015-9812-4, ISSN (printed version) 1570-761X, ISSN (electronic version) 1573-1456
2. Pejović, J. and **Janković, S.** (2015): DEPENDENCE OF RC HIGH-RISE BUILDINGS RESPONSE ON THE EARTHQUAKE INTENSITY, Journal of the Croatian Association of Civil Engineers – Građevinar, 67(8), 749-759, doi:10.14256/JCE.1205.2014, ISSN (printed version) 0350-2465, ISSN (electronic version) 1333-9095
3. Serdar N., **Janković S.**, Uličević M. (2017): INFLUENCE OF HORIZONTAL CURVATURE RADIUS AND BENT SKEW ANGLE ON SEISMIC RESPONSE OF RC BRIDGES, Journal of the Croatian Association of Civil Engineers – GRAĐEVINAR 69(2), pp 1-10, ISSN (printed version) 0350-2465, ISSN (electronic version) 1333-9095
4. **Janković , S.**, Uličević, M.: PROBABILISTIC SEISMIC PERFORMANCE ANALYSIS OF REINFORCED CONCRETE FRAME BUILDING DESIGNED IN LINE WITH EC8, Gadevinar 64, (2012)3, Zagreb, pp207-215, ISSN 1333-9095

Radovi objavljeni na međunarodnim naučnim skupovima

1. **Janković S.**: POTREBA UNAPREĐENJA TEHNIČKIH NORMATIVA U GRAĐEVINARSTVU U CRNOJ GORI - UVODENJE EUROLIKIĆA, Okrugli Sto o Stradanjima i Razaranjima u Katastrofalmom Zemljotresu 1979. Godine i Tridesetogodišnjoj Obnovi Crne Gore, Bar, 15. april 2009
2. **Janković S.**, Popović J.: HAZARDNA KRIVA SEIZMIČKOG ODGOVORA OSMOSPRATNOG ARMIRANOBETONSKOG RAMA, Drugo Naučno-Stručno Savetovanje: Zemljotresno Inženjerstvo i Inženjerska Seizmologija, Divčibare, 27 - 30. april 2010
3. Popović J., **Janković S.**; Simulacija prostorno promjenljivog seizmičkog kretanja tla, Drugo Naučno-Stručno Savetovanje: Zemljotresno Inženjerstvo i Inženjerska Seizmologija, Divčibare, 27 - 30. april 2010
4. **Janković S.**: SEIZMIČKA PROBABILISTIČKA ANALIZA GRANIČNOG STANJA OSMOSPRATNOG ARMIRANOBETONSKOG RAMA, Treće Naučno-Stručno Međunarodno Savetovanje: Zemljotresno Inženjerstvo i Inženjerska Seizmologija, Divčibare, 22 - 24. maj 2012
5. Laušević M., **Janković S.**: UPOREĐENJE SEIZMIČKIH NELINEARNIH ANALIZA PREMA EC8 NA PRIMJERU ARMIRANOBETONSKOG RAMA, Treće Naučno-Stručno Međunarodno Savetovanje: Zemljotresno Inženjerstvo i Inženjerska Seizmologija, Divčibare, 22 - 24. maj 2012
6. N. Serdar, **S. Janković**: „Performance –based seismic assessment of continuous concrete bridge with lack of confining reinforcement“, Secod European Conference on Earthquake Engineering and Seismology, Istanbul 2014.

Naučno-istraživački projekti

- | | |
|----|---|
| 1. | ANALIZA UTICAJNIH FAKTORA U OBLASTI NELINEARNOG PONAŠANJA ARMIRANOBETONSKIH ELEMENATA-TEMA II", istraživač-autor, Ministarstvo prosvjete i nauke, Podgorica, 1995. |
| 2. | ISTRAŽIVANJA U ZEMLJOTRESNOM INŽENJERSTVU ZA POTREBE SMANJENJA SEIZMIČKOG RIZIKA U SR JUGOSLAVIJI, istraživač-autor, Savezno ministarstvo za razvoj, nauku i životnu sredinu, Beograd, 1997-2000. |

Izdavačka djelatnost

- | | |
|----|--|
| 1. | Ačić, M., Uličević, M., Janković, S. : PROJEKTOVANJE SEIZMIČKI OTPORNIH ZGRADA OD ARMIRANOG BETONA (I), Publikacija Građevinski kalendar 1998, Vol. 30 , SGIT Jugoslavije, Beograd, novembar 1997., str. 71-220 |
| 2. | Janković, S. : OSNOVE SEIZMIČKOG PLANIRANJA I PROJEKTOVANJA za inženjere arhitekture i građevine, Građevinski fakultet Univerzitet Crne Gore, AMG Knjiga, 2014 |
| 3. | Janković, S. : ASEIZMIČKO PROJEKTOVANJE, skripta iz istoimenog predmeta na četvrtoj godini Građevinskog fakulteta, Podgorica, 2009 |