

Akademski curriculum vitae



Personalne informacije

Ime i prezime	Mirsad Topalović
Adrese	Univerzitetska 2, Tuzla
Telefoni	+387 35 320 578
Fax	+387 35 320 570
E-mail/Web	mirsad.topalovic@untz.ba , mirsadtopalovic311@gmail.com
Državljanstvo	BiH
Datum rođenja	03.11.1967.
Pol	M

Sadašnje radno mjesto/pozicija/zvanje

**Univerzitet u Tuzli, Rudarsko-geološko-građevinski fakultet, nastavnik,
redovni profesor**

Citiranost

Google Scholar

Citati	38
H - indeks	3
i10 – indeks	1

Research Gate

Citati	3
RG Score	4.6

Scopus

Citati	13
H - indeks	1

Scopus ID: 55325881000

ORCID ID: 0000-0001-6322-7462

Radno iskustvo

Datumi	od 18.09.2017.
Pozicija / zanimanje / zvanje	Vanredni profesor, Uža naučna oblast Građevinske konstrukcije
Osnovne odgovornosti i dužnosti	Predmetni nastavnik na predmetima Stabilnost i dinamika konstrukcija, Mostovi, Elementi visokogradnje, Seizmičko projektovanje, Projektovanje građevina
Naziv poslodavca	RGGF, Univerzitet u Tuzli
Vrsta poslovne aktivnosti poslodavca	Naučno-istraživački rad i obrazovanje
Datumi	od 17.09.2012. – 18.09.2017.
Pozicija / zanimanje / zvanje	Docent, Uža naučna oblast Građevinske konstrukcije
Osnovne odgovornosti i dužnosti	Predmetni nastavnik na predmetima Stabilnost i dinamika konstrukcija, Mostovi, Elementi visokogradnje, Seizmičko projektovanje, Projektovanje građevina
Naziv poslodavca	RGGF, Univerzitet u Tuzli
Vrsta poslovne aktivnosti poslodavca	Naučno-istraživački rad i obrazovanje
Datumi	od 17.09.2008. - 17.09.2012.
Pozicija / zanimanje / zvanje	Viši asistent, Naučna oblast Građevinarstvo
Osnovne odgovornosti i dužnosti	Saradnik na vježbama iz predmeta: Mostovi I i II, Elementi visokogradnje I i II, Građevinski materijali I i II, Stabilnost i dinamika konstrukcija.
Naziv poslodavca	RGGF, Univerzitet u Tuzli
Vrsta poslovne aktivnosti poslodavca	Naučno-istraživački rad i obrazovanje
Datumi	od 01.10.2004. do 17.09.2008.
Pozicija / zanimanje / zvanje	Asistent, Naučna oblast Građevinarstvo
Osnovne odgovornosti i dužnosti	Saradnik na vježbama iz predmeta Masivni mostovi, Elementi visokogradnje I i II, Građevinski materijali I i II, Stabilnost i dinamika konstrukcija.
Naziv poslodavca	RGGF, Univerzitet u Tuzli
Vrsta poslovne aktivnosti poslodavca	Naučno-istraživački rad i obrazovanje

Edukacija i usavršavanje

Datumi	1982.
Stečena kvalifikacija	-
Oblast nauke i struke, stečena zvanja i vještine	Osnovno školsko obrazovanje
Ime i vrsta organizacije	Osnovna škola „Filip Kljaić“ u Zvorniku, BiH
Datumi	1986.
Stečena kvalifikacija	IV stepen
Oblast nauke i struke, stečena zvanja i vještine	Finansijski tehničar
Ime i vrsta organizacije	SŠC Zvornik, BiH

Datumi	2004.
Stečena kvalifikacija	VII stepen
Oblast nauke i struke, stečena zvanja i vještine	Građevinarstvo, diplomirani građevinski inženjer
Ime i vrsta organizacije	Univerzitet u Tuzli, RGGF, Građevinski odsjek
Datumi	2008.
Stečena kvalifikacija	VII stepen – Magistar tehničkih nauka iz područja građevinarstva
Oblast nauke i struke, stečena zvanja i vještine	Naučno područje Građevinarstvo, Naučna oblast Građevinske konstrukcije
Ime i vrsta organizacije	Univerzitet u Tuzli, Rudarsko-geološko-građevinski fakultet
Datumi	2012.
Stečena kvalifikacija	Doktor tehničkih nauka iz područja građevinarstva
Oblast nauke i struke, stečena zvanja i vještine	Naučno područje Građevinarstvo, Naučna oblast Građevinske konstrukcije
Ime i vrsta organizacije	Univerzitet u Tuzli, Rudarsko-geološko-građevinski fakultet

Naučni radovi u okviru formalne edukacije

Objavljeni naučni radovi u zvanju asistenta

Naziv rada	<i>Određivanje osnovne forme oscilovanja okvirnih konstrukcija približnim metodama,</i>
Institucija na kojoj je rad izrađen	Zbornik radova glasilo Rudarsko-Geološko-Građevinskog fakulteta u Tuzli, Tuzla 2005. god
Godina i mjesto	Tuzla 2005. god
Kratak sadržaj	U radu su razmatrane slobodne oscilacije okvirnih konstrukcija približnim metodama. U praksi se često koriste okvirne konstrukcije sa krutim i deformabilnim gredama. Na osnovu numeričke analize više ovakvih sistema predložene su približne forme za osnovni ton oscilovanja okvirnih konstrukcija. Rezultati približnog proračuna poređeni su sa približnim postupcima kod povećane preciznosti i računara. Primjene računara za analizu složenih sistema konstrukcije postoji mogućnost greške kod unosa podataka, pa približni postupak određivanja osnovne forme i perioda oscilovanja može biti pogodan za kontrolu rezultata kompjuterske analize složenih sistema.
Komentar	
Naziv rada	Uzroci rušenja i sanacija mašinske hale za remont i održavanje kip kamiona rudnika Banovići,
Institucija na kojoj je rad izrađen	Rudarsko-Geološko-Građevinskog fakulteta u Tuzli
Godina i mjesto	Zbornik radova glasilo Rudarsko-Geološko-Građevinskog fakulteta u Tuzli, Tuzla 2005. god.
Kratak sadržaj	
Komentar	

Naziv rada	Modeliranje sačastih nosača primjenom metode konačnih elemenata
Institucija na kojoj je rad izrađen	RGGF Tuzla, Univerzitet u Tuzli
Godina i mjesto	2008. Tuzla
Kratak sadržaj	U ovom radu prikazana je savremena i moderna metoda proračuna sačastih čeličnih nosača po MKE (metoda konačnih elemenata). Izvršeno je modeliranje sačastog nosača konačnim elementima u softverskom programu SAP10, a dobiveni rezultati upoređeni su sa eksperimentalnim modelom, tj. rezultatima laboratorijskog ispitivanja nosača koji je imao iste nazivne dimenzije kao nosač modeliran pomoću MKE.
Komentar	
Naziv rada	Uticao odnosa A_z/A_t na seizmičke sile konstrukcija zgrada
Institucija na kojoj je rad izrađen	RGGF Tuzla, Univerzitet u Tuzli
Godina i mjesto	2008. Tuzla
Kratak sadržaj	U ovom radu je dat osvrt na promjenu dinamičkih karakteristika i veličine seizmičkih sila u zavisnosti od odnosa površine zidova (A_z) i odnosa površine tlocrta (A_t), na dvojnem sistemu zgrada. Javljaju se dvije mogućnosti. Prva, da je površina zidova konstantna ($A_z=\text{const.}$) dok je tlocrtna pripadajuća površina promjenjiva i druga da je pripadajuća površina tlocrta konstantna ($A_t=\text{const.}$) dok je površina zidova promjenjiva. U radu je preko numeričkog primjera, za tri konstrukcije iste spratnosti i istih dimenzija greda i stubova, analizirana prvi slučaj - sa promjenjivim pripadajućim tlocrtom tj. $A_z=\text{const.}$
Komentar	
Naziv rada	Analiza okvirne konstrukcije sa popustljivim vezama u čvorovima
Institucija na kojoj je rad izrađen	RGGF Tuzla, Univerzitet u Tuzli
Godina i mjesto	2008. Tuzla
Kratak sadržaj	U radu su razmatrani štapovi sa vezama za prenos momenta savijanja koje nisu krute na krajevima tako da omogućavaju relativno okretanja štapova u čvoru. Sa poznatim odnosom momenat-okretanje veze, modifikovanom matricom krutosti štapova se određuju statički uticaji u konstrukciji. Krutost veza može se odrediti odgovarajućom numeričkom analizom ili eksperimentom za određeni tip spoja. Ovaj postupak može se primijeniti kako za okvirne tako i za druge konstrukcije sa štapovima.
Komentar	
Naziv rada	Uticao popustljivosti tla na seizmičke sile AB okvirnih konstrukcija
Institucija na kojoj je rad izrađen	Prvi naučno-stručni skup GTZ 2009..
Godina i mjesto	Tuzla 29-30. Oktobar 2009
Kratak sadržaj	
Komentar	
Naziv rada	Uticao efekata skupljanja betona kod okvirnih konstrukcija
Institucija na kojoj je rad izrađen	Prvi naučno-stručni skup GTZ 2009.
Godina i mjesto	Tuzla 29-30. Oktobar 2009.
Kratak sadržaj	
Komentar	

Naziv rada ***Natural fibrous thermal insulation materials in building,***
 Institucija na kojoj je rad izrađen 14th International Research/Expert Conference „Trends in the Development of Machinery and Associated Technology“, TMT 2010,.
 Godina i mjesto Mediterranean Cruise, 11-18 September 2010
 Kratak sadržaj

Komentar

Naziv rada ***Koncept programiranog ponašanja armiranobetonskih okvira***
 Institucija na kojoj je rad izrađen Treće naučno-stručno međunarodno savetovanje – Zemljotresno inženjerstvo i inženjerska seizmologija, Divčibare, 22 – 24. maj 2012. (UDK: 624.012.45 : 519.6)
 Godina i mjesto Divčibare, 22 – 24. maj 2012.
 Kratak sadržaj

Komentar

Naziv rada ***Uticaj imperfekcije na granično stanje nosivosti i upotrebljivosti kod sačastih nosača***
 Institucija na kojoj je rad izrađen 2th International Scientific Meeting, GTZ 2012.
 Godina i mjesto Tuzla June, 07-09, 2012.
 Kratak sadržaj

Komentar

Objavljeni naučni radovi u zvanju docenta

Naziv rada ***The Determination of Beam Displacement with Isotropic Material Hardening by Energy Methods***
 Institucija na kojoj je rad izrađen TECHNICS TECHNOLOGIES EDUCATION MANAGEMENT (TTEM), Vol. 7. No. 2. 2012., pp.603-607 Impact Factor (2012) : 0.414
 Godina i mjesto Tuzla, 2012.
 Kratak sadržaj

Komentar

Naziv rada	Energy balance by RC frame structures
Institucija na kojoj je rad izrađen	12th International Scientific Meeting INDIS, Novi Sad, November 2012., Proceedings, pp. 327-334
Godina i mjesto	2012., Novi Sad, Serbia
Kratak sadržaj	U radu su prezentirana istraživanja sa ciljem definiranja realnog odgovora armiranobetonske okvirne konstrukcije izložene jakom potresu. Pri navedenom opterećenju nije moguća adekvatna analiza konstrukcije primjenom linearne teorije elastičnosti. Analizirani su modeli armiranobetonskih okvirnih konstrukcija sa plastičnim zglobovima. Razvoj materijalne nelinearnosti uveden je primjenom nelinearne veze sila-deformacija u plastičnim zglobovima, koja je dobijena eksperimentalnim putem. Model je analiziran tako da se energetska ravnoteža postigne nelinearnim deformacijama u plastičnim zglobovima greda okvirne konstrukcije i time obezbjedi sposobnost apsorpcije i disipacije seizmičke energije. Dat je pregled rezultata ispitivanja modela plastičnog zgloba. Analizirane su performanse ponašanja plastičnog zgloba i upoređivane sa unešenom energijom potresa u cilju postizanja energetskog balansa.
Komentar	
Naziv rada	Analysis of influential parameter for modelling of real behavior of bridge
Institucija na kojoj je rad izrađen	12th International Scientific Meeting INDIS, Novi Sad, November 2012., Proceedings, pp. 344-352
Godina i mjesto	2012., Novi Sad, Serbia
Kratak sadržaj	U radu je dat pregled uticajnih parametara za izradu modela realnog ponašanja mosta i iskustava autora koji se odnose na utvrđivanje uticajnih parametara in situ i pomoću empirijskih obrazaca. Data su neka iskustva utvrđivanja parametara tla u okolini mosta i ponašanja mosta na primjeru betonskog grednog višeraspanskog mosta. Na osnovu prezentiranih iskustava autora i iskustava prezentiranog primjera utvrđivanja parametara in situ, analiziran je pristup izradi modela realnog ponašanja mosta. Date su preporuke za analizu i definisanje uticajnih parametara interakcije tlo-most.
Komentar	
Naziv rada	Experimentally obtained energy balance point of RC beam plastic hinges
Institucija na kojoj je rad izrađen	SE-50EEE International Conference on Earthquake Engineering, may 2013, Skopje, Proceedings, Paper no. 543
Godina i mjesto	2013., Skopje, Macedonia
Kratak sadržaj	The paper deals with the research that defines real response of reinforced concrete (RC) frame structure subjected to strong earthquake. Using linear theory of elasticity seems inadequate for analyzing structure imposed by seismic load. Models of RC frame structures with plastic hinges were analyzed. Development of material non-linearity was introduced by using experimentally obtained non-linear moment-rotation relationship of plastic hinges. The model was analyzed in the way to achieve energy balance using non-linear relation in plastic hinges of RC frame structures and thereby provide the capacity of absorption and dissipation of seismic energy. Overview of test results of plastic hinges model was given. The performance of behaviour of plastic hinge was analyzed and compared with the inputted earthquake energy with the aim to achieve energy balance.
Komentar	
Naziv rada	Assessment of Cable-Stayed Pedestrian and Motorway Overpass
Institucija na kojoj je rad izrađen	The Eight International Conference „Bridge in Danube Basin“, Proceedings, pp. 117-127
Godina i mjesto	2013., Timisoara, Romania
Kratak sadržaj	The paper summarizes an example of assessment of a cable-stayed pedestrian and motorway overpass in Tuzla city urban environment based on static and dynamic tests. The outlined research included testing of bridges induced by vehicles, ambient vibration testing, modal identification, finite element modelling and assessment of structural behaviour. The field investigations involved measurement of deformations (displacement and dilatation), vibrations induced by vehicles and ambient vibrations. Modes were identified by using Enhanced Frequency Domain Decomposition techniques (frequency domain). Details on the experimental procedures, instrumentation and data analysis techniques are presented and discussed. In the numerical study, deformations forms and

vibration modes were determined using a 3D finite element model of the bridge and the information obtained from the field tests. Some conclusions and recommendations for similar bridges were given at the end of the paper.

Naziv rada	SEISMIC RESPONSE ANALYSIS OF MULTI-SPAN CONCRETE GIRDER BRIDGES
Institucija na kojoj je rad izrađen	The Fourth International Conference „Earthquake Engineering and Engineering Seismology“, Proceedings, pp. 203-210
Godina i mjesto	2014., Bor, Serbia
Kratak sadržaj	The scope of this paper is to analyze the numerical models to predict the real seismic response of a multi-span reinforced concrete girder bridges. For this purpose, detailed seismic analysis of the multi-span reinforced concrete girder bridge over river Bosna in Sarajevo was performed, with application of Spectral Analysis and Time History Analysis. Analysis of the non-linear response of the structure, using Push-over Analysis, was performed. The three-dimensional FEM model of the bridge, with the bearings and soil-structure interaction, was modeled. At the end of the paper the results of the analysis and comparison of the proposed numerical models is presented.
Komentar	
Komentar	
Naziv rada	System identification of RC girder bridges based on field measurements and numerical simulations
Institucija na kojoj je rad izrađen	Tehnički vjesnik, Vol.22, No.3, doi:10.17559/TV-20140603143241, Elsevier Ltd., pp.667-675; (Impact Factor (2017): 0.686)
Godina i mjesto	2015.
Kratak sadržaj	U radu je dat pregled istraživanja provedenih u okviru NATO projekta SfP 983828. Predmet istraživanja je identifikacija parametara koji utječu na dinamički odziv postojećih armiranobetonskih grednih mostova, utemeljena na mjerenjima ambijentalnih vibracija i numeričkim simulacijama uporabom modela na bazi konačnih elemenata (MKE). U tu je svrhu instrumentaliziran most preko rijeke Bosne u blizini Sarajeva. Urađena su ispitivanja ambijentalnih vibracija i geofizička istraživanja. Rezultati su analizirani i urađen je poboljšani trodimenzijski numerički model koji uzima u obzir interakciju tla i konstrukcije, kao i interakciju gornjeg i donjeg stroja mosta. Razvijeni su modeli s projektnim parametrima i parametrima dobivenim mjerenjem. Urađena je komparativna ocjena razvijenih modela i verificiran model koji je imao vrijednosti dinamičkih karakteristika konstrukcije podudarne mjerenim vrijednostima. Rezultati analize pokazuju da je odgovarajuće određivanje krutosti stubova, kolovozne ploče i ležajeva ključni parameter za pouzdanu identifikaciju sustava.
Naziv rada	Identification of Modal Parameters of Bridges Using Ambient Vibration Measurements
Institucija na kojoj je rad izrađen	Shock and Vibration, Volume 2015, Article ID 957841, 21 pages, http://dx.doi.org/10.1155/2015/957841 (Impact Factor (2018): 1.857)
Godina i mjesto	2015.
Kratak sadržaj	The paper provides an overview of ambient vibration tests and numerical analysis performed in the framework of Project NATO SfP 983828. The aim of the research is the definition of the dynamic characteristics of bridges on the examples. The paper considers three case studies: two older existing bridges and one newly constructed bridge. A comparative analysis of natural frequencies and mode shapes, obtained by ambient vibration measurements (AVM) and mathematical models (AMs), was carried with the aim to demonstrate the usefulness of ambient vibration tests for identification of the modal parameters of the tested bridge structure. Agreement between AVM and AMs results is very good. The mode shapes are very similar. Some differences between computed and measured frequencies were obtained, which can be attributed to the real nature of the boundary conditions, the uncertainty in the material properties of structure elements, and the mathematical models assumptions.

Komentar

Naziv rada

ANALYSIS OF SITE EFFECTS ON BRIDGE STRUCTURE BY AMBIENT VIBRATION MEASUREMENTS

Institucija na kojoj je rad izrađen

MEĐUNARODNA NAUČNA KONFERENCIJA "INDiS 2015" „Planiranje, projektovanje, građenje i obnova graditeljstva“

Godina i mjesto

25-27. novembra 2015. Novi Sad, Srbija

Kratak sadržaj

Komentar

Naziv rada

ODREĐIVANJE UTICAJA PO TEORIJI DRUGOG REDA METODOM KONAČNIH RAZLIKA

Institucija na kojoj je rad izrađen

Godina i mjesto

4th INTERNATIONAL CONFERENCE Contemporary achievements in civil engineering
22. April 2016. Subotica, SERBIA, Zbornik radova, str. 341

Kratak sadržaj

Komentar

Naziv rada

Primjena metode postepenog guranja kod seizmičke analize konstrukcija

Institucija na kojoj je rad izrađen

Zbornik radova, Treći međunarodni naučni skup E-GTZ 2016, str.649-659.

Godina i mjesto

2016., Tuzla, Bosna i Hercegovina

Kratak sadržaj

Metoda postepenog guranja (Pushover) nastala je kao rezultat potrebe za bržim proračunskim postupkom koji će sa dovoljnom pouzdanošću ocijeniti odgovor konstrukcije na seizmičko opterećenje. Do sada su razvijene razne Pushover metode. U ovom radu je prezentirana primjena N2 metode. Urađena su dva primjera: armiranobetonske okvirne konstrukcije i armiranobetonskog grednog višerasponskog mosta. Rezultati analize provedene primjenom N2 metode upoređeni su sa metodom ekvivalentnog statičkog opterećenja i nelinearnom dinamičkom metodom (Time History Analysis).

Komentar

Naziv rada

Usporedba metoda seizmičke analize na primjeru AB okvirne konstrukcije

Institucija na kojoj je rad izrađen

Zbornik radova Petog međunarodnog naučno-stručnog savjetovanja „Zemljotresno inženjstvo i inženjerska seizmologija“, str.253-264.

Godina i mjesto

2016., Sremski Karlovci, Srbija

Kratak sadržaj

Metode seizmičke analize konstrukcija kreću se od jednostavnih i racionalnih inženjerskih postupaka do komplikovanih i detaljnih numeričkih analiza. Izbor metode analize zavisi prvenstveno od toga da li se radi o uobičajenom projektovanju ili o specifičnom naučnom istraživanju. U radu su prikazane osnove metoda seizmičke analize konstrukcija prema EN1998-1:2004.: Linearna analiza ekvivalentnog statičkog opterećenja, Modalna analiza spektrima odgovora, Nelinearna statička metoda postepenog guranja i Nelinearna dinamička analiza u vremenu. Analizirana je višespratna AB okvirna konstrukcija prema navedenim metodama, izvršena je usporedba rezultata i date su preporuke.

Komentar

Naziv rada	INTERAKCIJA TEMELJ-TLO I SANACIJA OBJEKTA MIKROŠIPOVIMA
Institucija na kojoj je rad izrađen	e-Zbonik: Electronic collection of papers of the Faculty of Civil Engineering . dec2016, Issue 12, p60-67. 8p
Godina i mjesto	2016
Kratak sadržaj	
Komentar	

**Radovi u okviru Project
NATO SfP 983828.**

Naziv rada	REVIEW OF BRIDGES IN BOSNIA AND HERZEGOVINA
Institucija na kojoj je rad izrađen	Project NATO SfP 983828: Seismic Upgrading of Bridges In South East Europe By Innovative Technologies, NEUM B&H September 12-14, 2013. Proceedings of International Scientific Conference „BASA“ 2016, pp. 103-109.
Godina i mjesto	NEUM B&H September 12-14, 2013.
Kratak sadržaj	
Komentar	

Naziv rada	SOME EXPERIENCES IN MODELLING THE REAL BEHAVIOUR OF BRIDGES BASED ON FIELD MEASUREMENTS, Project NATO SfP 983828: Seismic Upgrading of Bridges In South East Europe By Innovative Technologies, NEUM B&H September 12-14, 2013.
Institucija na kojoj je rad izrađen	Proceedings of International Scientific Conference „BASA“ 2016, pp. 257-265.
Godina i mjesto	NEUM B&H September 2013.
Kratak sadržaj	
Komentar	

**Objavljeni naučni radovi u zvanju
vanredni profesor**

Naziv rada	Analiza nivoa oštećenja konstrukcije prema EC8
Institucija na kojoj je rad izrađen	Zbornik radova Šestog međunarodnog naučno-stručnog savjetovanja „Zemljotresno inženjerstvo i inženjerska seizmologija“, str.465-472.
Godina i mjesto	2018., Kraljevo, Srbija

Kratak sadržaj Početkom ovog vijeka u standarde je uvršten pristup seizmičkog projektovanja zasnovanog na performansama. U ovom radu je dat pregled pristupa projektovanju zasnovanom na performansama u pojedinim standardima. Opisane se klasifikacije oštećenja konstrukcije za definisani nivo seizmičkog hazarda. Prezentiran je primjer definisanja nivoa oštećenja AB konstrukcije mješovitog konstruktivnog sistema u skladu sa EC8. Na osnovu prezentiranog pregleda standarda i analiziranog primjera dati su zaključci o mogućnostima primjene prezentiranog postupka.

Naziv rada	Analiza oscilovanja mostovske konstrukcije i tla
Institucija na kojoj je rad izrađen	14. međunarodna naučna konferencija INDIS, Novi Sad, Novembar 2018., Zbornik radova, str.
Godina i mjesto	2018., Novi Sad, Srbija
Kratak sadržaj	U sklopu projekta NATO SfP 983828 provedena su mjerenja ambijentalnih vibracija mostova. U ovom radu je dat kratak pregled mjerenja ambijentalnih vibracija mosta preko rijeke Bosne i okolnog

tla. Seizmičkom refrakcijom i tomografijom utvrđeni su parametri tla. Urađeni su uporedni numerički modeli oscilovanja mosta i tla. Kroz usporedbu numeričkih i mjerenih vrijednosti urađena je uporedna analiza oscilacija mosta i tla sa aspekta moguće rezonancije i uticaja na interakciju tla i konstrukcije.

Komentar

Naziv rada ***Ductility of plastic hinges in beams of reinforced concrete frame structures,***

Institucija na kojoj je rad izrađen 15 International Scientific Conference, Planning, Design, Construction and Building Renewal,. Proceedings pp. 498-505

Godina i mjesto Novi Sad 24-26 Novembar 2021

Kratak sadržaj

Komentar

Naziv rada ***Primjena ubrzanog testa penetracije hlorida pod pritiskom (PPT) za modeliranje predviđanja procesa korozije,***

Institucija na kojoj je rad izrađen Dvanaesto međunarodno naučno-stručno savetovanje, Ocena stanja, održavanje i sanacija građevinskih objekata, Proceedings pp. 395-406

Godina i mjesto Vrnjačka Banja, 29jun-1 jul 2022.

Kratak sadržaj

Komentar

Naziv rada ***Vibracije pješačkih mostova,***

Institucija na kojoj je rad izrađen Dvanaesto međunarodno naučno-stručno savetovanje, Ocena stanja, održavanje i sanacija građevinskih objekata, Proceedings pp. 407-416

Godina i mjesto Vrnjačka Banja, 29jun-1 jul 2022.

Kratak sadržaj

Komentar

Naziv rada ***Modeli prigušenja kod analize konstrukcija,***

Institucija na kojoj je rad izrađen Međunarodno naučno-stručno savetovanje, Geotehnički aspekti građevinarstva i zemljotresno inženjerstvo, Proceedings pp. 372-378

Godina i mjesto Vrnjačka Banja, 1-3 novembar 2023.

Kratak sadržaj

Komentar

Naziv rada ***Uporedna analiza dinamičkog odgovora pješačkog mosta za različite modele prigušenja,***

Institucija na kojoj je rad izrađen Trinaesto Međunarodno naučno-stručno savetovanje, Ocena stanja, održavanje i sanacija građevinskih objekata,

Godina i mjesto Vrnjačka Banja, 19.06-21.06.2024. Godine

Kratak sadržaj

Komentar

Odabrane publikacije i prezentacije

Naziv publikacije	Osnove potresnog inženjerstva
Autori	Topalović Mirsad, Zenunović Damir
Izdavač, godina i mjesto	Univerzitet u Tuzli, 2017.
Kratak sadržaj	U uvodnom poglavlju rukopisa autori su naznačili potrebu predloženog rukopisa u smislu aktuelnih klimatskih promjena, koje su dovele do učestale pojave katastrofalnih događaja, pa tako i potresa, kao jednog od čestih incidentnih opterećenja sa nepovoljnim efektima (učincima) na građevinske objekte. Prikazane su ukratko osnove koncepta sigurnosti na kojem se zasniva proračunska analiza građevinskih konstrukcija, sa posebnim osvrtom na dejstva potresa. Objašnjeni su osnovni pojmovi fenomenologije potresa u smislu njegovog nastanka, mehanizma prenosa seizmičkih talasa, načina registrovanja potresa, te analize seizmičkog hazarda i seizmičkog rizika saglasno najnovijim načelima koji važe u ovoj oblasti. Aktuelna istraživanja koja se odnose na djelovanje potresa i performanse odgovora konstrukcije usmjerena su prema iznalaženju proračunskih modela koji što realnije opisuju ponašanje elemenata nosive konstrukcije i nekih objekata. Sa ciljem predviđanja što realnijeg odgovora neophodno je, prije svega, poznavati ponašanje materijala i elemenata konstrukcije na takvo dejstvo, što je predmet drugog poglavlja. Opisani su osnovni parametri ponašanja betona i čelika, te mehanizmi rada veze betona i armaturnog čelika, sa posebnim osvrtom na ponašanje pri dinamičkom opterećenju. Ukratko je prezentiran pregled mehanizama „rada“, tj. ponašanja pojedinih konstruktivnih elemenata pri dinamičkom opterećenju uz povezivanje sa oblikovanjem detalja uključivo i specifične konstruktivne detalje. U trećem poglavlju razmatraju se osnovni principi metodološki pravilnog projektovanja konstrukcija zgrada u seizmički aktivnim područjima, uz poseban osvrt na zahtjeve koji se postavljaju u aktuelnim normama koje se primenjuju u zemljama Evropske zajednice (set EN 1998). Na kraju poglavlja dat je osvrt na modeliranje interakcije temelja i tla pri seizmičkom dejstvu, sa ciljem formulisanja adekvatnih proračunskih modela, tj. modela koji će odgovarati što realnijem ponašanju konstrukcije. U uvodnom dijelu četvrtog poglavlja daje se kratak pregled teorijskih osnova dinamičkih konstrukcija kako bi čitalac stekao uvid u teoretske osnove neophodne za analize koje su prezentirane u nastavku. U ovom poglavlju dat se poseban osvrt na problem interakcije konstrukcije-temelja i tla, tj. seizmičke performanse temeljnog tla i naglašen je značaj njihovog definisanja kao ključnog dijela proračuna prema EN1998 (EC8), prema kojem se određuje karakter potresnog opterećenja. Prezentirani su elastični i projektni spektri odgovora prema EC8, kao i način njihovog formiranja. Metode seizmičke analize konstrukcija opisane su u petom poglavlju. Analizirane su metode od najjednostavnije metode ekvivalentnih statičkih bočnih sila preko modalne analize spektrima odgovora, pushover analize do najkompleksnije nelinearne analize u vremenu. Za opisane metode urađeni su numerički primjeri. U šestom poglavlju opisan je pristup projektovanju i izvođenju okvirnih i mješovitih konstruktivnih sistema, armiranobetonskih (AB) zgrada, prema konceptu programiranog ponašanja. Suština metode programiranog ponašanja je da se unaprijed projektuju lokacije plastičnih zglobova u konstrukciji, koji će svojim „radom“ u nelinearnom području disipirati seizmičku energiju, dok ostali dijelovi konstrukcije ostaju u linearnom području. Od značaja je što je ova metoda obrađena i ilustrovana numeričkim primjerom jer se ona pokazala prihvatljivom pogotovo za projektovanje i primjenu okvirnih konstrukcija u zonama visokog seizmičkog rizika. Poglavlja 7 i 8 predstavljaju dodatak prethodno prezentiranoj materiji sa zadatkom da upozna čitaoca sa osnovama potresnog inženjerstva, kroz odabrana poglavlja obrađena u predloženom rukopisu. Ova dva poglavlja otvaraju dva veoma značajna područja potresnog inženjerstva, koja zahtijevaju zasebnu analizu, a to su tretman objekata oštećenih u potresu i seizmička izolacija. Pa tako je u poglavlju 7 dat osvrt na klasifikaciju građevina oštećenih potresom i opšte principe ojačanja, a u poglavlju 8 kratak pregled sistema seizmičke izolacije i tipova seizmičkih izolatora.
Komentar	
Naziv publikacije	Dinamika konstrukcija-zbirka riješenih zadataka sa teoretskim postavkama
Autori	Mirsad Topalović, Kemal Zahirović
Izdavač, godina i mjesto	OFF-SET Tuzla, 2023.
Kratak sadržaj	Dinamika konstrukcija predstavlja značajnu oblast Teorije konstrukcija, koja rješava uticaj dinamičkih opterećenja na konstrukciju. Zbirka riješenih zadataka sa teoretskim postavkama, nastala je u nadi da će pomoći studentima u

uspješnom savladavanju gradiva iz Dinamike konstrukcija, a građevinskim inženjerima kao pomoć pri rješavanju dinamičkih problema u inženjerskoj praksi. Zbog obimnosti problematike, zbirka obrađuje samo linijske nosače i jednim malim dijelom vibracija tankih ploča, pojednostavljenom metodom. Za razumijevanje i praktičnu primjenu, neophodno je poznavanje statike konstrukcija linijskih nosača kao i matrične analize linijskih nosača. Kroz primjere različitih vrsta dinamičkih opterećenja, obrađeno je i seizmičko opterećenje, kao specifičan slučaj dinamičkog opterećenja na konstrukcije. Analiza ovakvog slučaja dinamičkog opterećenja, provedena je linearnom statičkom i linearnom dinamičkom metodom. Zbirka riješenih zadataka sa teoretskim postavkama iz Dinamike konstrukcija je podjeljena u šest poglavlja i korištenu literaturu. U sklopu svakog poglavlja, date su kratke teoretske postavke vezane za rješavanje numeričkih primjera. U nekim primjerima je detaljno objašnjen postupak rješavanja i dati komentari

Komentar

Odabrani projekti i prezentacije

Naziv Glavni projekat čelične hale- remontra radionica Bešin
 Autori Ismet Gušić, Mirsad Topalović
 Izdavač, godina i mjesto DOO „FINIŠ“ Živinice, 2005
 Kratak sadržaj

Komentar

Naziv Glavni projekat sportske dvorana sa pratećim sadržajima u Srebreniku
 Autori Mirsad Topalović, Zijad Požegić
 Izdavač, godina i mjesto INZIO Tuzla, 2006
 Kratak sadržaj

Komentar

Naziv Glavni projekat benzinske pumpne stanice „Centar“ u Tuzli
 Autori Mirsad Topalović, Zijad Požegić, Damir Hamustafić, Nedžad Delić
 Izdavač, godina i mjesto Studio 2003 Tuzla, 2006
 Kratak sadržaj

Komentar

Naziv Glavni projekat Industrijske hale u krugu FGO Banovići
 Autori Besim Demirović, Mirsad Topalović
 Izdavač, godina i mjesto FGO-Banovići, 2006
 Kratak sadržaj

Komentar

Naziv Glavni projekat Muzeja istočne Bosne u Tuzli (konstruktivna faza)
 Autori Mirsad Topalović, Zijad Požegić, Damir Hamustafić, Nedžad Delić
 Izdavač, godina i mjesto Studio 2003 Tuzla, 2006
 Kratak sadržaj

Komentar

Naziv Superkontrola sanacije rashladnog tornja TE-Tuzla
 Autori Mirsad Topalović, Nesib Rešidbegović

Izdavač, godina i mjesto	Institut GIT Tuzla, 2007.
Kratak sadržaj	
Komentar	
Naziv	Idejni projekat vodosnabdijevanja grupe naselja na desnoj strani rijeke Vrbas u Općini Jajce
Autori	Munir Jahić, Damir Hamustafić, Mirsad Topalović, Zijad Požegić
Izdavač, godina i mjesto	ECO Wien, 2007
Kratak sadržaj	
Komentar	
Naziv	Glavni projekat Sjeverne tribine stadiona Tušanj u Tuzli.
Autori	Damir Hamustafić, Mirsad Topalović, Zijad Požegić
Izdavač, godina i mjesto	Direkcija za izgradnju Tuzla, 2008
Kratak sadržaj	
Komentar	
Naziv	Glavni projekat zgrade BAROK u Tuzli
Autori	Damir Hamustafić, Mirsad Topalović, Zijad Požegić
Izdavač, godina i mjesto	Portal-Art , Živinice 2008.
Kratak sadržaj	
Komentar	
Naziv	Dopunski rudarski projekat "Transport jalovine i separacije željezničkim vagonima do Bešina na PK Turija"- građevinski dio
Autori	Ismet Gušić, Mirsad Topalović
Izdavač, godina i mjesto	DOO „FINIŠ“ Živinice, 2009
Kratak sadržaj	
Komentar	
Naziv	Glavni projekat Vodotornja V=500m ³ , Odžak
Autori	Besim Demirović, Mirsad Topalović, Zijad Požegić
Izdavač, godina i mjesto	DOO „CUBUS“ Lukavac, 2009
Kratak sadržaj	
Komentar	
Naziv	Sanacija dijela oštećene kontrolne galerije na brani „Snježnica“, nadzor
Autori	Zenunović Damir, Mirsad Topalović
Izdavač, godina i mjesto	Univerzitet u Tuzli, RGGF, 2010
Kratak sadržaj	
Komentar	
Naziv	Most Čelić-Republika srpska
Autori	Besim Demirović, Mirsad Topalović
Izdavač, godina i mjesto	AIK-INŽINJERING Banovići, 2010

Kratak sadržaj	Tehnička dokumentacija za izvođenje objekta.
Komentar	
Naziv	Studija izvodljivosti autoceste Tuzla _ Orašje (Studija izvodljivosti, Idejni projekat I Studija uticaja na okolinu)
Autori	Konzorcij : RGGF Tuzla, Lineal Maribor, Gradis Maribor i IRGO Ljubljana, Projektant u grupi poslova Knjiga M i Knjiga G, Saradnik u timu za organizaciju
Izdavač, godina i mjesto	RGGF, 2011/12.
Kratak sadržaj	
Komentar	
Naziv	Modernizacija transpotnog sistema TE Tuzla
Autori	Zenunović Damir, Mirsad Topalović
Izdavač, godina i mjesto	NNM TUZLA, 2011
Kratak sadržaj	Tehnička dokumentacija za izvođenje objekata.
Komentar	
Naziv	ELABORAT o ispitivanju probnim opterećenjem nadvožnjaka preko sjeverne gradske saobraćajnice u ulici Trnovac, Tuzla
Autori	Zenunović Damir, Mirsad Topalović
Izdavač, godina i mjesto	INPROZ-Institut za zaštitu i projektovanje d.o.o Tuzla,2013
Kratak sadržaj	
Komentar	
Naziv	ELABORAT o ispitivanju probnim opterećenjem nosive konstrukcije Sjeverne tribine stadiona „Tušanj“, Tuzla
Autori	Zenunović Damir, Mirsad Topalović
Izdavač, godina i mjesto	INPROZ-Institut za zaštitu i projektovanje d.o.o Tuzla,2014
Kratak sadržaj	
Komentar	
Naziv	STUDIJA „ Mogućnosti proizvodnje peleta od dolomitnog praha“
Autori	Nedžad Alić, Mirsad Topalović
Izdavač, godina i mjesto	JU Univerzitet u Tuzli, RGGF Tuzla, 2015
Kratak sadržaj	
Komentar	
Naziv	Elaborat energetske efikasnosti zgrade RGGF Tuzla
Autori	Mirsad Topalović
Izdavač, godina i mjesto	Univerzitet u Tuzli – RGGF Tuzla, 2016
Kratak sadržaj	
Komentar	
Naziv	Stambeno-turistički objekta u Neumu, nadzor
Autori	Mirsad Topalović
Izdavač, godina i mjesto	MMF Tuzla International d.o.o. Tuzla, 2021
Kratak sadržaj	

Komentar

Naziv

POSLOVNI OBJEKAT-SALT SQUARE T TUZLA

Autori

Mirsad Topalović

Priznanja i nagrade

Naziv

- Srebrna plaketa 2003, 2004

Institucija

Univerzitet u Tuzli

Povod (razlog)

Dan Univerziteta

Kratak opis

Svi ispiti položeni u roku sa prosječnom ocjenom četvrte godine studija 9,38 ; pete godine 9,67

Komentar

Članstvo u strukovnim udruženjima

Naziv udruženja / asocijacije

-

Kratak opis udruženja / asocijacije

Adresa asocijacije / web reference

Pozicija u asocijaciji

Komentar

Učešće u nastavnom procesu

U zvanju asistenta / višeg asistenta

U zvanju asistenta: Masivni mostovi, Elementi visokogradnje I i II, Građevinski materijali I i II, Stabilnost i dinamika konstrukcija, dodiplomski studij 2004-2008.

U zvanju višeg asistenta: Mostovi I i II, Elementi visokogradnje I i II, Građevinski materijali I i II, Stabilnost i dinamika konstrukcija, dodiplomski studij 2008-2012.

U zvanju docenta

Stabilnost i dinamika konstrukcija, Mostovi, Elementi visokogradnje, Seizmičko projektovanje, Projektovanje građevina Univerzitet u Tuzli, dodiplomski studij od 20012.-2017.

Mostovi II, Potresno inženjerstvo, RGGF, Univerzitet u Tuzli, master studij, školska godina 2013/2014.

U zvanju vanredni profesor

Stabilnost i dinamika konstrukcija, Mostovi, Elementi visokogradnje, Seizmičko projektovanje, Projektovanje građevina Univerzitet u Tuzli, dodiplomski studij od 20017.

Mostovi II, Potresno inženjerstvo, RGGF, Univerzitet u Tuzli, master studij.

Mentorstva na izradi magistarskih i doktorskih radova

Diplomski radovi

Uporedna analiza lučnog mosta prema EN i važećim propisima, Diplomski rad, Emil Mujakić, Univerzitet u Tuzli, RGGF Tuzla, Tuzla, juni 2013. RGGF,

Građevinsko staklo, područje primjene, teorija i praksa, Diplomski rad, Fikret Kamenjaković, Univerzitet u Tuzli, RGGF Tuzla, Tuzla, juni 2013.

Seizmička izolacija zgrada, Diplomski rad, Osman Kadrić, Univerzitet u Tuzli, RGGF Tuzla, Tuzla, Januar 2014.

Sandučasti poprečni presjeci mostovskih konstrukcija, Diplomski rad, Emina Smajlović, Univerzitet u Tuzli, RGGF Tuzla, Tuzla, februar 2014.

Magistarski radovi

Nelinearna Dinamička analiza u vremenu (Time history), kandidat Kemal Zahirović, Završni magistarski rad odbranjen 03.05.2017. godine.

SEIZMIČKA IZOLACIJA KONSTRUKCIJA UPOTREBOM MASENOG PRIGUŠENJA, kandidat Dina Avdić, Završni magistarski rad odbranjen 05.12.2019. godine.

SEIZMIČKA ANALIZA POSTOJEĆEG STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA B10 U TUZLI, kandidat Mario Mijatović, Završni magistarski rad odbranjen 26.05.2022.

Seizmička analiza postojećeg stambeno-poslovnog objekta Blok "B" unutar prostorne cjeline "Pecara 2" – lamela 3 u Tuzli, kandidat Monja Šahbegović, Završni magistarski rad odbranjen 04.06.2025.

Istraživački projekti i studije

Okončani projekti

Međunarodni naučni projekat NATO SfP project „Seismic Upgrading of Bridges in South-East Europe by Inventive Technologies“, Visoki rizik od potresa u Jugoistočnoj Europi može imati posebnu posljedicu na infrastrukturne objekte kao što su mostovi visokog (većina stariji od 40-50 godina) što predstavlja i važan zajednički sigurnosni problem koji zahtijeva razvoj i korištenje efikasne mjere za smanjenje rizika kako bi zaštitili svoje građane, u svezi imovine, transporta i sigurnosti.

Glavni cilj predloženog istraživanja i ukupnog NATO SfP projekta su: (1) razvoj (stvaranje) novog visoko učinkovitog sistema seizmičke izolacije mostova (ML-GOSEB-System), na temelju inovativnih koncepata integracije višestruke seizmičke disipacije energije i globalno optimiziranog balansa seizmičke energije. Pored toga, nekoliko vrlo važnih ciljeva projekta su sljedeći: (2) mobilizacija znanstvenih potencijala u regiji za napredno rješavanje složenih problema sigurnosti postojećih mostova; (3) Pristup prekograničnoj saradnji i regionalnim projektima; (4) Promocija primjene naprednih tehnologija za seizmičku zaštitu mostova; (5) Smanjenje potrebnih finansijskih sredstava; (6) Harmonizacija ostvarene razine sigurnosti, (7) Uspješna primjena europskih standarda; (8) Pružanje vlastitih inovativnih znanstvenih doprinosa za seizmičku izolaciju mostova; (9) Motivacija krajnjih korisnika prema primjeni inovativnih tehnologija; (10) Pružanje općeg poticaja znanstvenih djelatnika i istraživača razvoju i primjeni naprednih tehnologija kroz uspješnu međunarodnu suradnju.

Projekat trajao u periodu od februara 2009. godine do decembra 2013.godine. Projekat završen u decembru 2013.godine.

Tekući projekti

Interreg VI-A IPA Programme Croatia-Bosnia and Montenegro

Planirani projekti
(očekivani, u pripremi)

Personalne vještine i kompetencije

Maternji jezik

Drugi jezici

Engleski jezik

Njemački jezik

Naučne, stručne i društvene kompetencije

Kompetencije za vođenje naučnih istraživanja i nastavu u visokom obrazovanju

Naučno-istraživački interes (zanimanje) i aktuelno usavršavanje
Planirano usavršavanje

Društvene vještine i kompetencije

Organizacione vještine i kompetencije

Tehničke vještine i kompetencije

Kompjuterske vještine i kompetencije

Umjetničke vještine i kompetencije

Druge vještine i kompetencije

Bosanski

Razumijevanje		Govor		Pisanje
Slušanje	Čitanje	Govorna interakcija	Govor	

Vrlo dobro	Vrlo dobro	Dobro	Dobro	Dobro
Vrlo dobro	Vrlo dobro	Vrlo dobro	Dobro	Dobro

Od 2004. godine asistent i nastavnik na predmetima: Mostovi, Stabilnost i dinamika konstrukcija, Elementi visokogradnje, Seizmičko projektovanje, Projektovanje građevina, na prvom ciklusu studija te Mostovi II i Potresno inženjerstvo na II ciklusu studija, RGGF-a Univerziteta u Tuzli,

Učestvovao u četiri (3) naučno – istraživačka projekta koji su uspješno realizirani.

Trenutno učestvujem u jednom (1) naučno – istraživačkom projektu.

Objavljena 34 naučna rada iz oblasti građevinskih konstrukcija. Od toga pet (3) radova u časopisima sa impakt faktorom (pretraživač Scopus).

Seizmička analiza AB konstrukcija, Vibracije Mostova, Mjerenje ambijentalnih vibracija, Interakcija temelj-tlo, oštećenja konstrukcija usled vibracija.

Utvrđivanje dinamičkih karakteristika konstrukcija mjerenjem ambijentalnih vibracija.

Tehničko pismo i tehničko crtanje, izrada grafičkog dijela tehničke dokumentacije iz područja građevinarstva, izrada modela građevinskih konstrukcija

Odlično poznavanje MS Office, AUTO CAD, Tower, SAP2000, Etabs, CSI Bridge, IdeaStatica

Ostale informacije

Recenzent objavljenih udžbenika:

Recenzent sam univerzitetskog udžbenika autora dr.sc. Besim Demirović, doc. pod naslovom „**Statika konstrukcija I – Puni nosači u ravni**“, objavljenog 2017. godine.

Rad u naučnim komitetima:

3rd International Scientific Meeting E-GTZ 2016, Tuzla, 2016.