

## U ovom broju eGlasnika

Pred Vama je šesti broj eGlasnika Srpskog Udruženja za Zemljotresno Inženjerstvo (SUZI), koje nakon tri godine postojanja broji više od 130 članova, većinom iz Srbije, ali i iz Hrvatske, Slovenije, Makedonije, Crne Gore, SAD, Kanade i Švajcarske.

Tokom pripreme ovog broja SUZI eGlasnika dogodio se zemljotres u blizini grada Petrinja u Hrvatskoj, 47km jugoistočno od Zagreba, magnitude 6.4. U ovom trenutku potvrđeno je 7 žrtava, dok je centar Petrinje značajno oštećen. Kako, nažalost, ovaj zemljotres nije jedini koji je pogodio naš region u proteklih godinu dana, u sekciji „Skorašnji zemljotresi“ možete naći više informacija o tim zemljotresima.

U ovom broju SUZI eGlasnika predstavljamo Vam članak Prof. Dr. Gorana Markovskog sa Građevinskog fakulteta Univerziteta Sv. Kiril i Metodij iz Skoplja. Članak predstavlja kritički osvrt na problem nestručne nadgradnje i dogradnje pretežno zidanih konstrukcija u Skoplju. Da Skoplje nije usamljen primer i da se radi o mnogo ozbiljnijem problemu koji se na prostoru bivše Jugoslavije pojavio tokom devedesetih godina prošlog veka i traje do danas potvrđuje i nedavno održano virtuelno predavanje na temu „Stanje i projektovanje zidanih konstrukcija zgrada“ u organizaciji SUZI. Cilj predavanja je bio da

informiše stručnu javnost o trenutnom stanju zidanih konstrukcija u Srbiji, predstavi mehanizme loma zidanih konstrukcija pod seizmičkim opterećenjem i njihovu vezu sa projektovanjem i prikaže uporednu analizu projektovanja zidane konstrukcije po trenutno važećim domaćim propisima i po Evrokodu.

Pored teme zidanih konstrukcija, članovi SUZI su se u proteklom periodu bavili i temom interakcije tla i konstrukcije tokom zemljotresa. U organizaciji SUZI održana je virtuelna radionica na temu "Numeričko modeliranje interakcije konstrukcije i tla u zemljotresnom inženjerstvu". Video snimci oba događaja dostupni su na [YouTube kanalu](#) Udruženja.

U SUZI novostima možete videti informacije o održanim predavanjima, dok se u Najavi budućih događaja možete informisati o važnim konferencijama na temu zemljotresnog inženjerstva u Evropi i svetu.

### Sadržaj:

|  |   |
|--|---|
| U ovom broju eGlasnika                       | 1 |
| Skorašnji zemljotresi                        | 1 |
| Dogradnje i Nadgradnje Kao Građevinski Virus | 2 |
| SUZI akcije                                  | 6 |
| SUZI novosti                                 | 6 |
| Najava budućih događaja                      | 8 |

## Skorašnji zemljotresi

U proteklih godinu dana naš region pogodilo je nekoliko zemljotresa koji su doveli do ljudskih žrtava, izazvali rušenje objekata i značajnu materijalnu štetu. Pre oko godinu dana, 26.11.2019 zemljotres magnitude 6.4 pogodio je severo-zapadni deo Albanije. 51 osoba je poginula, dok se materijalna šteta procenjuje na oko milijardu evra. Zatim, četiri meseca kasnije, 22.3.2020, Zagreb je pogodio zemljotres magnitude 5.5 u kome je život izgubila jedna osoba. Iako umerene jačine, zemljotres je

izazvao veliku materijalnu štetu, koja se procenjuje na više od 10 milijardi evra. Evakuaciju stanovištva i organizaciju oporavka dodatno otežava epidemija virusa COVID-19. Za više informacija o tom zemljotresu možete pogledati prethodni broj eGlasnika. U oktobru ove godine, 30.10.2020. desio se zemljotres magnitude 7.0 oko 14km severoistočno od Grčkog ostrva Samos. U ovom zemljotresu život je izgubilo više od 100 ljudi u Turskoj i Grčkoj, dok je oko 15,000 ljudi ostalo bez doma. Srušilo se najmanje 20

zgrada u Izmiru, a procenjena šteta iznosi više od 400 miliona dolara.

Dok pišemo ovaj tekst, pristižu nove informacije o zemljotresu magnitude 6.4 (izvor: USGS), koji se desio u blizini grada Petrinja, 47 km jugoistočno od Zagreba. Ovom zemljotresu prethodilo je više slabijih zemljotresa koji su se desili dan ranije, od kojih je najjači bio magnitude 5. Više informacija o seizmološkim karakteristikama zemljotresa možete

naći na [veb-sajtu USGS-a](#). U ovom trenutku potvrđeno je 7 žrtava i 20 povređenih, dok pretraga ruševina i dalje traje. Centar Petrinje je teško oštećen, po prvim snimcima može se zaključiti da su najviše oštećene starije zidane zgrade sa fleksibilnim tavanicama i bez serklaža, koje čine veliki deo stambenog fonda u tom delu Hrvatske. Meštani prijavljuju da se i dalje oseća podrhtavanje tla. U toku je organizacija smeštaja i pomoći za pogođeno stanovništvo.



Teško oštećena višespratna armirano-betonska zgrada u Izmiru, Turska (levo) i zidana kuća na ostrvu Samos, Grčka (desno) nakon zemljotresa od 30.10.2020 (izvor: [bbc.com](#), [greekreporter.com](#)).



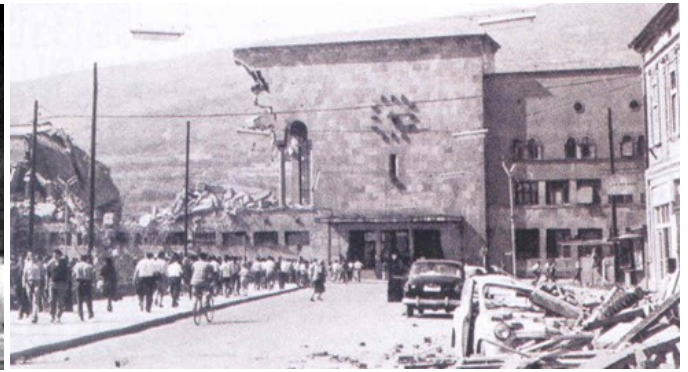
Oštećeni zidani objekti u Petrinji, Hrvatska nakon zemljotresa magnitude 6.4 od 29.12.2020 (izvor: Damir Lazarević)

## Dogradnje i Nadgradnje Kao Građevinski Virus

Goran Markovski

“Reč je o minornom seizmološkom događaju. Zemljotresi ovakve magnitude u svetu se u proseku dešavaju svakog šestog dana. Da su se poštovali postojeći propisi (ma koliko oni skromni bili) kao i dobro poznati principi građenja, skopski zemljotres bi bio daleko od katastrofalnog“. Ovo je zaključak ekspertske komisije iz SAD, izrađen na osnovu stručne posete upravo razrušenom gradu.

Ovim se pomalo suzbija mit o velikoj snazi zemljotresa kojim je bio pogođen glavni grad Makedonije 26. jula 1963 god (sl.1). Njegova se magnituda procenjuje (samo procenjuje - jer zapis neke obližnje seizmološke stanice ne postoji - što je još jedan pokazatelj tadašnjeg odnosa države i društva prema ovim prirodnim pojavama) na oko 6 stepeni prema Rihteru. Prema tome, glavni razlog za 1.070 poginulih (jedina



**Slika 1** – Stara železnička stanica – simbol i spomenik skopskog zemjotresa

nenadomestljiva šteta), 3.200 povređenih, 3.411 potpuno razrušenih stanova, 11.891 vrlo teško oštećenih i kasnije porušenih stambenih jedinica, 14.194 teško i 7.082 lakše oštećenih stanova (samo je 6,1% ukupnog stambenog fonda ostalo neoštećeno), za 19 razrušenih škola i 9 zdravstvenih objekata, kao i za mnoge druge direktne i indirektno štete, treba tražiti isključivo u lošem kvalitetu građevina.

Nekvalitetna gradnja je dokazani masovni ubica. To znaju svi, a posebno oni koji su na sebi osetili strah, bol i stradanje, prouzrokovani ubedljivo najrazornijom prirodnom katastrofom – zemjotresom. To znaju i stanovnici Skoplja i to vrlo dobro. Posebno oni čije pamćenje doseže do tog kobnog julskog jutra, sada već daleke, 1963 godine. Znaju oni da se u tih nekoliko sekundi život može preokrenuti naopačke. Znaju da u oblaku prašine porušenih zgrada, kao u nekom ružnom snu, mogu nestati bližnji, voljeni, uspomene, nade, snovi, planovi. Život. I zato se, ne slučajno, vreme u Skoplju često određuje na ono pre i posle zemjotresa.

Slično je bilo i sa propisima i načinom projektovanja i građenja. Ne samo u Makedoniji i tadašnjoj Jugoslaviji, već i šire u Evropi. Zašto sve do ove katastrofe, skoro da niko u bivšoj državi nije uzimao u obzir važeće (dosta skromne) odredbe za proračun seizmičkih uticaja, je pitanje koje ostaje bez odgovora. Da li možda zbog ubrzane obnove i izgradnje ratom porušene zemlje ili možda zato što dužeg vremena pre toga nije bilo nekog jačeg potresa u okolini ili ...

Koji god da je bio razlog, posledica ove traume je bila društvena i preda sve katarza struke. Urađeni su novi propisi, problematika duboko ulazi u studijske i istraživačke programe, postaje „mainstream“ građevinskog konstrukterstva, a Skoplje izrasta u jedan od svetskih centara zemjotresnog inženjerstva. Nailaze zlatne godine Makedonskog građevinarstva.

A onda... Da li smo posle uspešnog otrežnjenja šezdesetih, napretka u sedamdesetim, dostignuti

visoki nivo znanja i ozbiljnost osamdesetih, dozvolili da nas tranzicija devedesetih navuče na određenu graditeljsku improvizaciju i spekulativnost? Da li nam je loše društveno okruženje i mnoštvo destruktivnih procesa razušilo mentalnu konstrukciju odgovornosti prema građenju i nametnulo nam stil ponašanja u kome improvizacija postaje vrhunski prioritet i domet? Jesmo li svi i sve postali žrtve nečije beskompromisne trke za profitom?

Brojni su razlozi ovakvog stanja, tačnije, kretanja unazad: pojava privatnog kapitala u građevinarstvu i svega onoga što je on sa sobom doneo, kašnjenje zakonske regulative koja bi bila prilagođena novom vremenu, nivo društvene svesti i savesti, propast velikih građevinskih kompanija i time prekid generacijskog transfera znanja, marginalizacija kontinuiranog učenja i usavršavanja, izrada sumnjivih projekata i lažnih revizija, virtuelni nadzori, neznanje, mito, korupcija, javašluk...

Nemoguće je izvesti opšti zaključak o kvalitetu novo-izgrađenih objekata. Svakako da je neuporedivo bolji od onog pre i neposredno posle zemjotresa. Međutim, apsurd i visoki stepen graditeljske avanture kod određenih zgrada su više nego očigledni, i bez posebnog ekspertskog znanja. Objekti sa greškama u konstruktivnom genetskom kodu budu oči, zastrašuju, upozoravaju, razočaravaju, ulivaju nepoverenje u struku, u društvo, u sistem, u nas. Nepodnošljiva lakoća kojom se sve češće primenjuje, za seizmički aktivna područja nepreporučljiv, sistem sa pločama direktno oslonjenim na stubove, kao i beskrupulozne, neprofesionalne, nasilne i ludo hrabre adaptacije stambenog i poslovnog prostora, zgrade kolosalnih dimenzija opasno uzdignute iznad strmih padina atraktivnih naselja i slične građevinske egzibicije postaju naša svakodnevnica. I sve to nažalost, za par stotina evra formalno potpisano i overeno od strane licenciranih inženjera, onih kroz čiji će se obraz na kraju bezobzirno sliti sve gadosti neodgovornog ponašanja, prethodno pažljivo oprane sa savesti





**Slika 2** – Dogradnja zgrade oštećene zemljotresom

uvek „naivno-nevinih“ i proceduralno pokrivenih moćnih naručioca.

U ovoj negativnoj selekciji prednjače dogradnje, nadgradnje, a ponekad i dogradnje nadgradnji starih zgrada, koje su zadnjih tranzicijskih decenija postali, za Skoplje, a i šire, najupečatljiviji dokaz savremenog graditeljskog nasilja (sl.2). Svojevrsni arhitektonski nadrealizam. Urbani mazohizam. Konstrukterski autoimuni avanturizam. Reč je o intervencijama na već pomalo istrošenim zgradama sa visinom do četiri-pet spratova, masivnog konstruktivnog sistema od nosećih zidova od opeke, sa armirano-betonskim ili sitnorebrastim međuspratnim tavanicama, izgrađene pre oko šezdesetak godina, od kojih je deo oštećen u zemljotresu i posle saniran, a deo ostavljen u stanju u kojem su bile.

Simbioza uzajamnih interesa nastaje tako što postojeći vlasnici stanova dogradnjom dobiju

proširenje stambenog prostora ili tačnije stambene površine, pošto se ovakvim rešenjima prostor više razgrađuje no što se dograđuje. Zauzvrat, investitor dobija pravo da nadgradnjom iznad novog gabarita zgrade sagradi i proda par spratova stambenog prostora čija je jedina vrednost njihova lokacija, koja se odjednom, ultra brzom urbanizacijom grada, sa periferije „preselila“ u njegov centar (sl.3).

Svaki je od ovih objekata tragi-komična priča za sebe. Puno je tu ograničenja i problema i još više improvizacija. Dobrog rešenja tu nema. Ne može ga ni biti. A (uzaludnih) pokušaja mnoštvo. U izboru materijala, sistema, koncepcije, detalja itd. Često, sve to praćeno sitnim manipulacijama u kojima, recimo, projektovana terasa sa lakom ogradom postaje soba opkružena punim teškim fasadnim zidovima ili (zlo)upotreba jednog zaostalog propisa koji dozvoljava ignorisanje analize postojeće



**Slika 3** – Dogradnja i nadgradnja površina – razgradnja prostora i znanja





**Slika 4** – Galerija društvenog i graditeljskog poraza pod pritiskom svemogućeg kapitala

konstrukcije ukoliko je nova, dopunska masa dogradnje ili nadgradnje, manja od 10% prethodne...

Širina postojećih zgrada u osnovi koje se dograđuju i nadgrađuju ili možda tačnije – premošćuju, najčešće je veća od 10 m. Pošto stanari, nemajući poverenje u pravni sistem, ne dozvoljavaju nikakve intervencije u unutrašnjosti svojih stanova, a stručni je konsenzus da je ipak bolje ne spajati dva sasvim različita konstruktivna sistema (koji se potom čitke zbog funkcionalnosti ipak spajaju), prva se greda u poprečnom ramu pojavljuje čak iznad najviše tavanice postojeće zgrade (sl.4 desno – postojeća zgrada je sa belom fasadom, a novoizgrađeni deo sa tamnom). Njen raspon traži presek koji, pošto je ukupna visina zgrade ograničena, ugrožava održivost novoprojektovanog potkrovlja ili tačnije projektovani

nivo profita investitora. Kako bi grede na višim nivoima novog dela bile što manje, iz ove donje (prve nove) grede niču srednji stubovi ili se oni u nekim rešenjima vešu o kosim krovnim gredama. Tako nastaju ramovi sa sumnjivim detaljima i visoko podignutom masom, krajne senzitivni na inercijalna seizmička dejstva. Da bi se stanje koliko-toliko poboljšalo, rade se pokušaji sa konstruisanjem većih obodnih stubova ili malih armiranobetonskih zidova, što dovodi do povećanja krutosti konstrukcije ali istovremeno i do kritičnog snižavanja granice tolerantnosti investitora. Ima tu i drugih pokušaja, ali nelinearne analize nemilosrdno potvrđuju da, ma šta radili, prvi se zglobovi uporno javljaju baš tamo gde ne treba - u uklještenju sa temeljima.



**Slika 5** – Sličnosti: Kairo (crno belo) – Skoplje (kolor)

Finese, kao što su proračun uticaja nove konstrukcije na temeljno tlo već postojeće, istovremena analiza horizontalnih pomeranja obe konstrukcije, nove i stare, i još neke konstruktivne „luksuzarije“ obično se ostavljaju za neka bolja vremena.

Neke su priče bez srećnog kraja. Posebno one čija je fabula protkana brojnim destruktivnim nebulozama. Gde su savremeni negativci glavni junaci, a zlodela već nepovratno počinjena.

Ovo je, nažalost, jedna od njih koja se umesto zaključkom, može završiti retoričkim pitanjem:

Da li smo zaboravili skopski zemljotres ?!



**Slika 6** – Sličnosti: Kairo (crno belo) – Skoplje (kolor)

## SUZI akcije

### POZIV ZA UČEŠĆE

**Uključite se u razvoj SUZI, postanite aktivan član!**

Rukovodstvo SUZI veruje da uspeh Udruženja zavisi od aktivnog angažovanja članova u radu i razvoju Udruženja i njegovim radnim telima, kao što su komisije, radne grupe, itd. Ukoliko ste zainteresovani da se uključite u rad neke od komisija (pogledajte listu i opis [ovde](#)) javite nam se na mail [suzi.sae@gmail.com](mailto:suzi.sae@gmail.com)

**Poziv za učešće: Komisija za publikacije i komunikacije.**

Ova komisija je odgovorna za sve publikacije SUZI, uključujući i elektronski glasnik (koji se izdaje svakih 6 meseci) i veb-sajt. Pozivamo članove SUZI da učestvuju u razvoju publikacija u okviru njihove oblasti ekspertize, a potrebna nam je pomoć i u vezi ažuriranja sadržaja SUZI veb-sajta. Pozivaju se članovi SUZI koji žele da se uključe u rad ove Komisije da se jave predsedniku Ivanu Milićeviću, mast. inž. građ., na mail [ivanm@imk.grf.bg.ac.rs](mailto:ivanm@imk.grf.bg.ac.rs)

## SUZI novosti

### Održan virtuelni seminar na temu „Numeričko modeliranje interakcije konstrukcije i tla u zemljotresnom inženjerstvu“

U organizaciji Komisije za geotehničko zemljotresno inženjerstvo SUZI, 17.9.2020., održan je seminar na temu „Numeričko modeliranje interakcije konstrukcije i tla u zemljotresnom inženjerstvu“. Osnovna ideja seminara je da se kompleksna tema interakcije tla i konstrukcije (soil structure interaction-SSI) obradi sukcesivno po komponentama (zemljotres, tlo,

konstrukcija). Predavači su prikazali aktuelni nivo struke u Evropi, kao i napredne tehnologije vezane za numeričko modeliranje za razne komponente SSI modela koje se primenjuju u SAD. Cilj je bio da se kroz ovaj multidisciplinarni seminar animiraju kolegice i kolege iz različitih struka, uključujući građevinarstvo, geologiju, geofiziku, seizmologiju, i da kroz sukcesivni prikaz bude pokazana šira slika i uticaj svake komponente na pouzdanost numeričkih modela. Predavači su bili ugledni stručnjaci iz ove oblasti:

**Prof. dr Boris Jeremić**, Univerzitet u Kaliforniji u Dejvisu, SAD

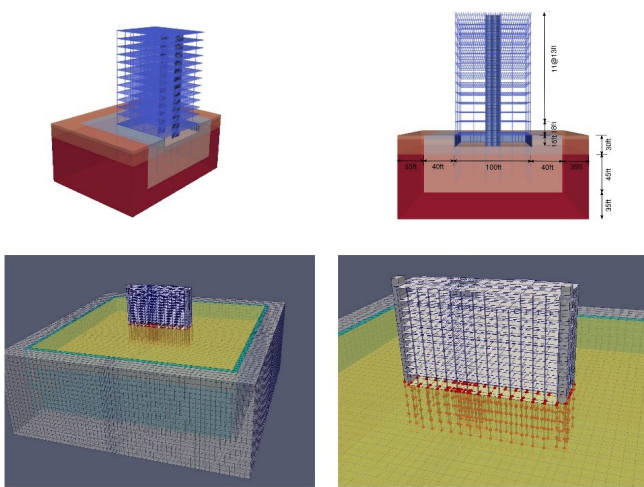


Doc. dr Sara Amoroso, Univerzitet u Chieti-Pescara,  
Italija

Dr Željko Žugić, Kancelarija za Upravljanje Javnim  
ulaganjima Vlade Republike Srbije.

Seminaru je prisustvovalo preko 40 članova SUZI i  
ostalih zainteresovanih kolegica i kolega.

Link: <https://suzi-saae.rs/akcije/virtuelni-seminar-suzi-1792020-numericno-modeliranje-interakcije-konstrukcije-i-tla-u-zemljotresnom-inzenjerstvu>



Numerički model tla i konstrukcije

## Održan virtuelni seminar na temu “Stanje i projektovanje zidanih konstrukcija zgrada”

Zidane konstrukcije zgrada čine najveći deo građevinskog fonda u Srbiji, i stoga je pravilno projektovanje i izvođenje ovakvih konstrukcija od izuzetnog značaja za njihovu sigurnost u slučaju dejstva zemljotresa. Cilj ovog seminara bio je da predstavi stanje zidanih konstrukcija zgrada u Srbiji, uključujući individualne stambene objekte kao i objekte za kolektivno stanovanje. Predavači su bili ugledni stručnjaci iz ove oblasti:

Prof. dr Svetlana Nikolić-Brzev, predsednica SUZI i profesor Univerziteta u Britanskoj Kolumbiji, Kanada

Dr Predrag Blagojević, član Upravnog odbora SUZI, Građevinsko-arhitektonski fakultet Univerziteta u Nišu

Doc. dr Radovan Cvetković, Građevinsko-arhitektonski fakultet Univerziteta u Nišu.

Uvodna tema je bila nadogradnja zidanih konstrukcija, koja je česta pojava u urbanim centrima u Srbiji. Dr Blagojević je opisao najčešće zablude i greške projektanata i izvođača zidanih konstrukcija u savremenoj građevinskoj praksi u Srbiji. Predstavljen je i razvoj propisa koji se odnose na zidane konstrukcije u poslednjih 60 godina. Dr Nikolić-Brzev je opisala mehanizme ponašanja loma ovih konstrukcija pod seizmičkim dejstvom, u kontekstu procene čvrstoće i nosivosti konstrukcijskih elemenata zidanih konstrukcija zgrada. Dr Cvetković je prikazao rezultate uporedne analize na primeru višespratne zidane konstrukcije sa serklažima pod dejstvom seizmičkog opterećenja u kontekstu trenutno važećih tehničkih propisa i Evrokoda 6 i 8. Zatim je sledila diskusija potpredsednika SUZI Vanje Alendara i drugih učesnika ovog događaja. Seminaru je prisustvovalo 49 učesnika iz Srbije, Hrvatske, Kanade, Švajcarske, i SAD.

Link: <https://suzi-saae.rs/akcije/odrzan-virtuelni-seminar-suzi-zidane%20konstrukcije>

## Virtuelni seminar na temu “Stanje i projektovanje zidanih konstrukcija zgrada” održan i na Arhitektonskom fakultetu Univerziteta u Beogradu

Seminar na temu zidanih konstrukcija zgrada održan je i na Arhitektonskom fakultetu Univerziteta u Beogradu 11.12.2020. u prisustvu 37 studenata i profesora ovog fakulteta.



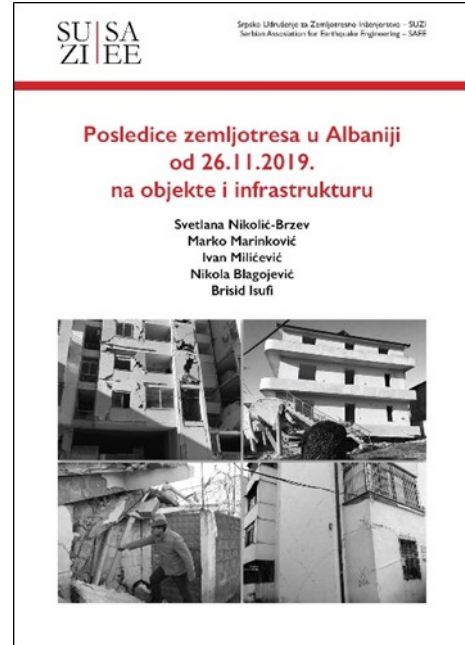
Zidani objekti u Srbiji

## Objavljena prva SUZI publikacija „Posledice zemljotresa u Albaniji od 26. I I. 2019. godine na objekte i infrastrukturu“

Nedugo nakon zemljotresa koji se 26.11.2019. godine dogodio u Albaniji, rukovodstvo SUZI formiralo je četvoročlani tim koji je posetio područja u Albaniji pogođena zemljotresom, u periodu 27.12.-30.12.2019., sa ciljem prikupljanja podataka u vezi posledica ovog zemljotresa koji su od značaja za inženjersku praksu u Republici Srbiji. Članovi tima su dr Svetlana Nikolić-Brzev, dr Marko Marinković, Ivan Milićević i Nikola Blagojević. Nakon ove relativno kratke posete, SUZI tim je prikupio dovoljno informacija i pripremio publikaciju pod nazivom „Posledice zemljotresa u Albaniji od 26.11.2019. godine na objekte i infrastrukturu“, uz pomoć kolega sa NOVA Univerziteta u Lisabonu i Politehničkog Univerziteta u Tirani, koja je objavljena u saradnji SUZI sa izdavačem Akademska misao. Ovo je prva detaljna SUZI publikacija koja ima 80 strana i sastoji se od 9 poglavlja. Važno je istaći da je odlaskom SUZI tima u mesta pogođena zemljotresom i objavljivanjem prve publikacije, Udruženje otvorilo novo poglavlje u svom

radu te planira da učestvuje i u budućim akcijama ovog tipa.

Link: [https://suzi-saae.rs/img/suzi-publikacija\\_zemljotres\\_albanija2019\\_1.pdf](https://suzi-saae.rs/img/suzi-publikacija_zemljotres_albanija2019_1.pdf)



Naslovna strana prve SUZI publikacije

## Najava budućih događaja

### Prva Hrvatska Konferencija o Zemljotresnom Inženjerstvu (1CroCEE)



Prva hrvatska konferencija o zemljotresnom inženjerstvu (1CroCEE) održace se od 22.3.-24.3. 2021. godine. Ova konferencija je posvećena komemoraciji godišnjice zemljotresa koji je pogodio Zagreb i okolinu 22.3.2020. (ML 5.5). Iako je umerenog intenziteta prema seizmološkim pokazateljima, ovaj zemljotres je izazvao značajna oštećenja fonda zgrada u centru Zagreba, posebno javne namene kao sto su državne ustanove, kulturno nasleđe, naučne i obrazovne institucije. Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu organizuje ovu konferenciju sa ciljem da okupi stručnjake iz oblasti zemljotresnog inženjerstva iz Hrvatske i drugih zemalja koji će svojim učešćem doprineti razmeni iskustava i podizanju nivoa seizmičke rezilijentnosti Hrvatske i Evrope. Konferencija će se održati na

engleskom jeziku i u hibridnom formatu (online i lično prisustvo)

Srpsko udruženje za zemljotresno inženjerstvo (SUZI) poziva svoje članove da pripreme radove za ovu konferenciju vezane za stručni i/ili naučno-istraživački rad iz oblasti zemljotresnog inženjerstva. Prvi korak je predaja rezimea od 250-300 reči, a rok za dostavu je 31.12.2020. godine. Sve informacije možete naći i na sajtu <https://crocee.grad.hr/event/1/>

### 17. Svetska Konferencije o Zemljotresnom Inženjerstvu (17th World Conference on Earthquake Engineering)

Japansko Udruženje za Zemljotresno Inženjerstvo u saradnji sa Internacionalnom Asocijacijom za Zemljotresno Inženjerstvo (IAEE) organizuje 17. Svetsku Konferenciju o Zemljotresnom Inženjerstvu (17th World Conference on Earthquake Engineering) u Sendaiju, Japan, koja je odložena za septembar 2021. godine. Ovo je najznačajnija konferencija iz oblasti zemljotresnog inženjerstva na svetskom nivou, na



kojoj će biti istaknute aktualne teme iz oblasti zemljotresnog inženjerstva. Organizatori konferencije posebno žele da podstaknu učešće mladih istraživača i inženjera koji se bave zemljotresnim inženjerstvom i planirani su posebni forumi za mlade istraživače. Konferencija će se održati u mešovitom formatu, deo izlaganje će biti održan putem interneta a deo uživo.

Novi datum konferencije: 27.9. - 2.10.2021.  
Mesto održavanja: Sendai, Japan  
Za više informacija o konferenciji kliknite [ovde](#).

### 17th WORLD CONFERENCE ON EARTHQUAKE ENGINEERING



preuzeto sa zvaničnog sajta 17WCEE <http://www.17wcee.org/>

### Godišnji sastanak jedne od najznačajnijih organizacija za zemljotresno inženjerstvo: 2021 Earthquake Engineering Research Institute Annual Meeting

## 2021 EERI Virtual Annual Meeting

MARCH 23 - 25, 2021

Earthquake Engineering Research Institute (EERI) je vodeća svetska neprofitna organizacija koja okuplja stručnjake iz različitih naučnih oblasti koji su zainteresovani za zemljotresno inženjerstvo. EERI je osnovan 1948. godine sa ciljem da kroz promovisanje nauke i prakse podigne nivo razumevanja zemljotresa i njihovih uticaja na izgrađeno okruženje i društvo i da kroz sveobuhvatne i izvodljive mere smanji rizik od zemljotresa u svetu.

EERI poziva zainteresovane da pošalju poster abstrakt iz oblasti građevinarstva, geotehnike, seizmologije,

modeliranja rizika i osiguranja, društvenih nauka, arhitekture i upravljanja vanrednim situacijama.

Važni datumi i informacije:

Rok za predaju poster abstrakta: 18.1.2021.

Datum održavanja: 23. – 25.3.2021.

Više informacija možete naći [ovde](#).

### Simpozijum Društva Građevinskih Konstruktera Srbije (DGKS) odložen za maj 2021. godine



Simpozijum Društva Građevinskih Konstruktera Srbije (DGKS) koji je trebalo da se održi od 24-26.9.2020. godine je odložen za 13.3-15.5.2021 godine, i održaće se u u hotelu Izvor u Arandelovcu. Ovaj Simpozijum će, kao i proteklih godina, okupiti inženjere iz prakse, istraživače i druge stručnjake koji se bave građevinskim konstrukterstvom i omogućiti prezentovanje rezultata, razmenu ideja i diskusiju na različite teme iz ove oblasti. Organizatori Simpozijuma pozivaju učesnike da podnesu radove u vezi 12 različitih tema iz građevinskog konstrukterstva, uključujući i **Aseizmičko projektovanje i građenje**.

Za više informacija o simpozijumu kliknite [ovde](#).

### 3rd European Conference on Earthquake Engineering and Seismology (3ECEES)/17th European Conference on Earthquake Engineering

Cilj ove značajne konferencije, koja će se održati u Bukureštu, Rumunija od 19-24.7. 2022. godine, je da stimuliše izlaganje ideja i rešenja problema iz oblasti zemljotresnog inženjerstva i seizmologije. Organizatori su Rumunsko Udruženje za Zemljotresno Inženjerstvo, u saradnji sa Tehničkim univerzitetom za Građevinarstvo u Bukureštu (*Technical University of Civil Engineering of Bucharest - UTCB*) i Nacionalnim Institutom za Geofiziku (*National Institute for Earth Physics - INFP*).

Važni datumi i informacije:

Rok za predaju abstrakta: 15.3.2021. godine

Rok za predaju radova: 15.7.2021. godine

Za više informacija o konferenciji kliknite [ovde](#).



A joint event of the  
17th European Conference on Earthquake Engineering &  
38th General Assembly of the European Seismological Commission  
International Conference Centre, Bucharest, Romania.  
19 - 24 June 2022

## O nama

Srpsko Udruženje za Zemljotresno Inženjerstvo (SUZI) je nacionalno nevladino neprofitno tehničko udruženje čiji članovi su zainteresovani inženjeri, geolozi, seizmolozi, arhitekta i urbanisti, kao i predstavnici ostalih struka koje zemljotresi dotiču i koji se bave uzrocima i posledicama zemljotresa. Osnovni cilj SUZI je da doprinese podizanju nivoa svesti, znanja i praktične primene zemljotresnog inženjerstva u Republici Srbiji. SUZI je član Internacionalne Asocijacije za Zemljotresno Inženjerstvo (*International Association for Earthquake Engineering – IAEE*).

**SUZI eGlasnik je publikacija koju priprema Komisija za publikacije SUZI, koju čine:**

- Nikola Blagojević (urednik eGlasnika)
- Ivan Milićević (Predsednik komisije)
- prof. dr Svetlana Nikolić-Brzev (Predsednica SUZI)
- Vanja Alendar (Potpredsednik SUZI)

## SUZI Kontakt:

E-mail: [suzi.sae@gmail.com](mailto:suzi.sae@gmail.com)

Srpsko udruženje za zemljotresno inženjerstvo - SUZI  
c/o Građevinski fakultet

Bulevar Kralja Aleksandra 73, 11000 Beograd, Srbija

**Pronađite nas i na web-u!**

Zvaničan veb-sajt SUZI je dostupan na adresi:

[www.suzi-sae.rs](http://www.suzi-sae.rs)

Razne informacije i obaveštenja možete pročitati i na našim Twitter i LinkedIn nalozima:

Twitter: [twitter.com/SUZI\\_SAE](https://twitter.com/SUZI_SAE)

LinkedIn: [www.linkedin.com/company/suzi-sae](https://www.linkedin.com/company/suzi-sae)

## Autori priloga

*dr Goran Markovski, dipl. inž. građ.  
(autor tematskog članka, član SUZI)*

Profesor,  
Građevinski fakultet,  
Univerzitet Sv. Kiril i Metodij,  
Skopje, Makedonija  
E-mail:  
[markovski@gf.ukim.edu.mk](mailto:markovski@gf.ukim.edu.mk)



*Nikola Blagojević, mast. inž. građ.  
(urednik eGlasnika, član SUZI)*

Doktorand,  
Katedra za Dinamiku Konstrukcija i  
Zemljotresno Inženjerstvo,  
Švajcarski Federalni Institut za  
Tehnologiju  
Ciri, Švajcarska  
E-mail:  
[blagojevic@ibk.baug.ethz.ch](mailto:blagojevic@ibk.baug.ethz.ch)

