



**SAVEZ GRAĐEVINSKIH
INŽENJERA SRBIJE**

i

INSTITUT IMS BEOGRAD

uz podršku

**MINISTARSTVA NAUKE, TEHNOLOŠKOG RAZVOJA I INOVACIJA
INŽENJERSKE KOMORE SRBIJE
PRIVREDNE KOMORE SRBIJE**

U saradnji sa

ADING DOO BEOGRAD – GENERALNI SPONZOR

ORGANIZUJU

TRINAESTO MEĐUNARODNO NAUČNO-STRUČNO SAVETOVANJE

OCENA STANJA, ODRŽAVANJE I SANACIJA GRAĐEVINSKIH OBJEKATA

Treće obaveštenje

PROGRAM SAVETOVANJA

Vrnjačka Banja, Hotel "Fontana"
19. 06 - 21. 06. 2024.

ORGANIZATORI

SAVEZ GRAĐEVINSKIH INŽENJERA SRBIJE,
INSTITUT ZA MATERIJALE SRBIJE IMS,
MINISTARSTVO NAUKE, TEHNOLOŠKOG RAZVOJA I INOVACIJA,
INŽENJERSKA KOMORA SRBIJE I
PRIVREDNA KOMORA SRBIJE

MESTO I VREME ODRŽAVANJA

Trinaesto međunarodno naučno-stručno savetovanje "OCENA STANJA, ODRŽAVANJE I SANACIJA GRAĐEVINSKIH OBJEKATA" održaće se u Vrnjačkoj Banji u Hotelu "Fontana" od 19.06 – 21.06.2024.

ORGANIZACIONI ODBOR SAVETOVANJA:

KOPREDESDNICI: Zoran ĐUROVIĆ, dipl. inž. građ. - **ADING DOO BEOGRAD**
Slavica ŽIVKOVIĆ, mast. ekon. – Beograd, Srbija

SEKRETAR: Suzana VASIĆ, Beograd - Srbija

ČLANOVI:

Danijel CEKOV, dipl. građ. inž. - ADING doo, Srbija

Nikola UZUNOV, mast. inž. građ. - ADING doo, Srbija

Srđan ILIĆ, dipl. građ. inž. - ADING doo, Srbija

Dr Dragan BOJOVIĆ, Institut IMS, Beograd, Srbija

Prof. dr Dragica JEVTIĆ, Građevinski fakultet, Beograd, Srbija

TEHNIČKI UREDNIK: Stoja TODORVIĆ

EDITORI

Emeritus prof. dr Radomir FOLIĆ, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija

Doc. dr Nenad FRIC, Građevinski fakultet, Beograd, Srbija

Dr Dragan BOJOVIĆ, Institut IMS, Beograd

PROGRAMSKI ODBOR SAVETOVANJA

KOPREDESDNICI: Emeritus prof. dr Radomir FOLIĆ, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija
Doc. dr Nenad FRIC, Građevinski fakultet, Beograd, Srbija

ČLANOVI: Prof. dr Mirjana VUKIĆEVIĆ, Građevinski fakultet, Beograd, Srbija
Prof. dr Vlastimir RADONJANIN, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija
Prof. dr Mirjana MALEŠEV, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija
Prof. dr Zlatko MARKOVIĆ, Građevinski fakultet, Beograd, Srbija
Prof. dr Jelena DOBRIĆ, Građevinski fakultet, Beograd, Srbija
V. prof. dr Igor JOKANOVIĆ, Građevinski fakultet Subotica, Srbija
V. prof. dr Goran MLADENOVIĆ, Građevinski fakultet, Beograd, Srbija
V. prof. dr Milan SPREMIĆ, Građevinski fakultet, Beograd, Srbija
V. prof. dr Branko MILOSAVLJEVIĆ, Građevinski fakultet, Beograd, Srbija

ČLANOVI: Doc. dr Tatjana KOČETOV-MIŠULIĆ, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija
Doc. dr Vedran CAREVIĆ, Građevinski fakultet, Beograd, Srbija
Doc. dr Miloš MARJANOVIĆ, Građevinski fakultet, Beograd, Srbija
Doc. dr Radovan CVETKOVIĆ, Građevinsko arhitektonski fakultet, Niš, Srbija
dr Nenad ŠUŠIĆ, Institut IMS, Beograd, Srbija
Miloš DEBELJKOVIĆ, Axis, Novi Sad, Srbija
Nikola MURAVLJOV, Geko, Beograd, Srbija
Prof. dr Bojidar YANEV, Columbia University, New York, SAD
Predrag POPOVIĆ, Wiss, Janney, Elstner Associates, Northbrook, Illinois, SAD
Doc. dr Jelena PEJOVIĆ, Građevinski fakultet, Podgorica, Crna Gora
Doc. dr Nina SERDAR, Građevinski fakultet, Podgorica, Crna Gora
Prof. dr Hartmut PASTERNAK, Cottbus, Nemačka
Prof. dr Philippe VAN BOGAERT, Ghent University, Belgija
Prof. dr Roberta APOSTOLOSKA, IZIIS Skoplje, Republika Severna Makedonija
Prof. dr Veronika ŠENDOVA, IZIIS, Skoplje, Republika Severna Makedonija
V. prof. dr Zlatko ZAFIROVSKI, Gradežen fakultet, Skoplje, Republika S. Makedonija
Prof. dr Damir ZENUNOVIĆ, Rudarsko-geološko-građevinski fakultet, Tuzla, BiH
Prof. dr Doncho PARTOV, VSU, Sofija, Bugarska
Prof. dr Radan IVANOV, Bulgarian Academy of Sciences, Sofija, Bugarska
Professor Emeritus Valeriu A. STOIAN, Politehnički Univerzitet Temišvar, Rumunija
V. prof. dr Anamaria FEIER, Politehnički Univerzitet Temišvar, Rumunija
Prof. dr Domagoj DAMJANOVIĆ, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska
Prof. dr Damir VAREVAC, Osijek, Hrvatska
Prof. dr Asterios LIOLIOS, Democratus Univerzitet Trakije, Grčka
Doc. dr Marko PAVLOVIĆ, TU Delft, Holandija
Prof. dr Michael FORDE, Univerzitet Edinburg, Ujedinjeno Kraljevstvo

TEME SAVETOVANJA

1. RAZVOJ I PRIMENA INFORMACIONIH I EKSPERTNIH SISTEMA ZA UPRAVLJANJE OBJEKTIMA (SAOBRAĆAJNI, HIDROTEHNIČKI, ARHITEKTONSKI I OBJEKTI SPECIJALNE NAMENE)
 2. RAZVOJ METODA OSMATRANJA, PREGLEDA, OCENE STANJA, ODRŽAVANJA I SANACIJE INŽENJERSKIH OBJEKATA (MOSTOVI, STADIONI, PUTEVI, AERODROMI, ŽELEZNIČKI I INDUSTRIJSKI OBJEKTI)
 3. RAZVOJ METODA OSMATRANJA, METODA PREGLEDA, OCENE STANJA, ODRŽAVANJA I SANACIJE HIDROTEHNIČKIH OBJEKATA (VODOVODI, KANALIZACIJA, REZERVOARI, CRPNE STANICE, BRANE, NASIPI, PRISTANIŠTA, USTAVE, OBALOUTVRDE I DR.)
 4. RAZVOJ METODA OSMATRANJA, METODA PREGLEDA, OCENE STANJA, ODRŽAVANJA I SANACIJA STAMBENIH, ADMINISTRATIVNIH I DRUGIH ZGRADA I HALA
 5. PRINCIPI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE U GRAĐEVINARSTVU
 6. TEHNIČKI, EKONOMSKI I EKOLOŠKI KRITERIJUMI, REGULATIVA ZA PROJEKTOVANJE, IZVOĐENJE I UPRAVLJANJE OBJEKTIMA
 7. ZAŠTITA GRAĐEVINSKIH OBJEKATA OD POŽARA, POPLAVA, ZEMLJOTRESA I DRUGIH ELEMENTARNIH NEPOGODA
 8. OBNOVA GRADITELJSKOG NASLEĐA U USLOVIMA ODRŽIVOG RAZVOJA
-

UVODNA PREDAVANJA

1. **Predrag Popović**, Wiss, Jasnney, Elstner Associates, Northbrook, Illinois, USA
Repair of Underground Structures
2. **Bojidar Yanev**, Dept Of Civil Engineering Mechanics, Columbia University, New York, USA
Designing robust, resilient and sustainable Infrastructure
3. **Ivan Glišović**, Građevinki fakultet Univerziteta u Beogradu, Srbija
Structural failures in timber structures: Analysis of typical failure modes and their possible causes
4. **Ivan Lukić, Mirjana Malešev, Vlastimir Radonjanin, Luka Lukić**, Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, Srbija
Assessment, rehabilitation and reconstruction of religious buildings in Vojvodina - Examples from practice
5. **Jelena Pejović, Nina Serdar**, Građevinski fakultet, Univerzitet Crne Gore
Development of National Seismic Risk Assessment for Montenegro: Building Exposure Modelling

PRIJAVLJIVANJE UČESNIKA

Za definitivno prijavljivanje učešća na Savetovanju (uključujući i autore) treba:

- ispuniti priloženu prijavu učešća i poslati je Savezu građevinskih inženjera Srbije, Beograd, email: sgisrbije@mts.rs
- ispuniti priloženu prijavu smeštaja i poslati je Hotelu "Fontana" u Vrnjačkoj Banji, email: prodaja@fontanabanja.com, kontakt telefon 036-612-166

Registracija učesnika obaviće se u prijemnoj kancelariji Savetovanja. Prijemna kancelarija Savetovanja će raditi u Hotelu "Fontana" u Vrnjačkoj Banji, i to:

- 19. juna od 09⁰⁰ - 12⁰⁰ i od 15⁰⁰ - 17⁰⁰
- 20. juna od 09⁰⁰ - 12⁰⁰ i od 15⁰⁰ - 17⁰⁰

KOTIZACIJA

Svi učesnici Savetovanja, kao i autori, obavezni su da uplate kotizaciju najkasnije do **14. juna 2024. godine**. Iznos kotizacije je 18.000,00 dinara (150 EUR), osim za studente osnovnih, master i doktorskih studija za koje kotizacija iznosi 10.000,00 dinara (85 EUR). Kotizacija uključuje: učešće na Savetovanju, zbornik radova i prateći materijal, pozivnicu za veče sponzora, svečanu večeru.

Podaci za plaćanje su:

Savez građevinskih inženjera Srbije, Beograd
Tekući račun: 205-15599-45, Komercijalna banka AD, Beograd
PIB 101602462, Mat. br. 07000405, Šifra delatnosti 9412
SGIS nije obveznik PDV

Mole se učesnici Savetovanja da pri registraciji u prijemnoj kancelariji Savetovanja obavezno donesu dokaz o uplaćenju kotizacije. Učesnici koji su uplatili kotizaciju dobiće pri registraciji Zbornik radova i prateći materijal, kafu i osveženje u pauzama rada Savetovanja i pozivnicu za „Sponzorsko veče“. Kotizacija se ne vraća. Svima onima koji uplate kotizaciju a ne prisustvuju Savetovanju Zbornik radova biće poslat poštom nakon Savetovanja.

Svi učesnici dobiće Sertifikat o učešću na TRINAESTOM MEĐUNARODNOM NAUČNO-STRUČNOM SAVETOVANJU „OCENA STANJA ODRŽAVANJE I SANACIJA GRAĐEVINSKIH OBJEKATA“ .

NAČIN RADA SAVETOVANJA

Za izlaganje radova i diskusiju biće na raspolaganju ozvučenje, PC računar, videobim, platno, mikrofoni i govorni pult. Radove u okviru tematskih grupa autori će prikazati u vremenu do 12 minuta. Posle svakog izlaganja vodiće se diskusija u trajanju do 3 minuta i autori su dužni da odgovore na pitanja slušalaca.

PROGRAM RADA

I DAN (sreda, 19. jun)

09:30 – 11:00h Registracija učesnika

11:00 – 11:30h Svečano otvaranje Savetovanja

11:30 – 13:30h SESIJA I

Uvodno predavanje

- P. Popović (USA)
REPAIR OF UNDERGROUND STRUCTURES

Prezentacija radova

- M. Pavlović, A. Christoforidou, O. Karpenko (Nederland)
DEVELOPMENT OF FRP COMPOSITE BRIDGE DECKS AND DEMOUNTABLE CONNECTORS FOR RENOVATION OF STEEL BRIDGES
- M. Spremić, I. Jakovljević, A. Filipović (Serbia)
ENVIRONMENTAL EFFECTS ON THE DURABILITY OF STEEL STRUCTURE – A CASE STUDY OF ADVERTISING BILLBOARD POLES

PREZENTACIJA GENERALNOG SPONZORA – ADING d.o.o.

- I. Stefanovska, D. Jancev, N. Stamatovska Aluloska, A. Ancević, V. Jovanov, T. Arangelovski, E. Fidanchevski (North Macedonia)
MORTARS FOR SUSTAINABLE CONSTRUCTION
- Z. Zafirovski, V. Gacevski, I. Nedevska Trajkova, R. Ristov, S. Ognjenovic, T. Manailova Stojanovska (North Macedonia)
REHABILITATION OF THE DEVIATION TUNNEL OF THE KRIVA REKA RIVER

14:00 - 15:30 Pauza za ručak

15:30 – 17:30h SESIJA II

Uvodna predavanja

- J. Pejović, N. Serdar (Montenegro)
DEVELOPMENT OF NATIONAL SEISMIC RISK ASSESSMENT FOR MONTENEGRO: BUILDING EXPOSURE MODELLING
- I. Glišović (Serbia)
STRUCTURAL FAILURES IN TIMBER STRUCTURES: ANALYSIS OF TYPICAL FAILURE MODES AND THEIR POSSIBLE CAUSES

Prezentacija radova

- S. Ognjenovic, R. Ristov, Z. Zafirovski, V. Gacevski, I. Nedevska Trajkova (North Macedonia)
METHODOLOGY FOR DESIGNING ROAD REHABILITATION IN REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA

PREZENTACIJA SPONZORA – MAPEI SRB d.o.o.

- R. Ivanov (Bulgaria)
ANALYSIS OF THE ROCKING BEHAVIOUR OF BUILDINGS DURING EARTHQUAKE BY THE DISCRETE ELEMENT METHOD
- M. Stojanović, M. Škondrić, A. Radević, M. Popović, A. Savić, D. Zakić, D. Jevtić (Serbia)
EXAMINATION OF THE INFLUENCE OF THE APPLIED TEST METHOD ON THE ADHESION BETWEEN STEEL REINFORCEMENT AND CONCRETE

18:00 – 19:00h SESIJA III

Uvodno predavanje

- I. Lukić, M. Malešev, V. Radonjanin, S. Šupić, V. Pantić, L. Lukić (Serbia)
ASSESSMENT, REHABILITATION AND RECONSTRUCTION OF RELIGIOUS BUILDINGS IN VOJVODINA - EXAMPLES FROM PRACTICE

PREZENTACIJA SPONZORA – SIKA SRBIJA d.o.o.

Prezentacija radova

- K. Tešić, A. Baričević, L. Sudić (Hrvatska)
OCENA STANJA GRAĐEVINA KULTURNE BAŠTINE PRIMENOM GEORADARA
- N. Kurtović Folić (Serbia)
REVIEW OF SOME NEW METHODS IN CONSERVATION AND DURABILITY OF CONCRETE BUILT HERITAGE

19:00 - 20:00 Večera

od 20.30 VEČE GENERALNOG SPONZORA – VILA “EMILIA LUX”

II DAN (četvrtak, 20. jun)

9:30 – 11:30h SESIJA IV

Uvodno predavanje

- B. Yanev (USA)
DESIGN OF ROBUST, RESILIENT AND SUSTAINABLE INFRASTRUCTURE

Prezentacija radova

- B. Folić, R. Folić, M. Čokić (Serbia)
DAMAGE BRIDGES DUE STRONG EARTHQUAKE IN CHINA AND JAPAN
- R. Folić, M. Čokić, B. Folić, (Serbia)
POST EARTHQUAKE EVALUATION OF REINFORCED CONCRETE BUILDINGS

PREZENTACIJA SPONZORA JADRAN d.o.o.

- M. Stanojev , R. Folić , D. Zlatkov (Serbia)
STRUCTURAL REHABILITATION OF THEATRE BORA STANKOVIĆ IN VRANJE, SERBIA
- I. Miličić (Srbija)
EKSPERIMENTALNA ANALIZA DESTRUKCIJE ČVORA GLAVNOG KROVNOG NOSAČA NA OSNOVU KRITERIJUMA STABILNOSTI
- I. Miličić (Srbija)
TEORIJSKO EKSPERIMENTALNA ANALIZA NOSIVOSTI ZAVRTNJA NA SMICANJE PRI SIMULACIJI DINAMIČKOG DEJSTVA

11:30 - 12:00 Pauza za kafu

12:00 – 14:00h SESIJA V

- I. Jokanovic, M. Pavić (Serbia)
LABOR-BASED MAINTENANCE OF ROADS
- M. Lukić, D. Gavran, S. Fric, V. Ilić, F. Trpčevski, S. Vranjevac, N. Milovanović (Serbia)
IMPLEMENTATION OF DEEP NEURAL NETWORKS (DNN) FOR PAVEMENT CRACK DETECTION
- M. Dimitrovski (North Macedonia)
SPECIAL CONSTRUCTION WORKS ON THE "BELASICA" BRIDGE
- S. Ranković, M. Tošić, M. Zlatković, B. Ranković (Serbia)
ASSESSMENT OF THE RAILWAY BRIDGE CONDITION AFTER DISLOCATION
- I. Sretenov (Srbija)
OCENA STANJA OBJEKTA OŠ "DR ARČIBALD RAJS" U BEOGRADU I PREDLOG MERA SANACIJE
- K. Kazakov, D. Partov, I. Spiridonova, D. Dinev (Bulgaria)
ABOUT THE CONCRETE BRIDGES OF THE GREAT BULGARIAN ENGINEER LALO RAYKOV (1923-1997)

14:00 - 16:00 Pauza za ručak

16:00 – 17:30h SESIJA VI

- P. Grekov, A. Gorolomov, D. Partov (Bulgaria)
ABOUT THE EXPERIENCE IN STRENGTHENING AND RESTORATION OF HISTORICAL BUILDINGS IN BULGARIA
- M. Topalović, D. Zenunović (Bosna i Hercegovina)
UPOREDNA ANALIZA DINAMIČKOG ODGOVORA PJEŠAČKOG MOSTA ZA RAZLIČITE MODELE PRIGUŠENJA
- G. Jukić, N. Benka (Srbija)
NADZOR NAD IZGRADNJOM NOVE KEJSKE KONSTRUKCIJE U OKVIRU PROJEKTA REKONSTRUKCIJE LUKE NOVI SAD
- A. Zorić, D. Zlatkov, N. Janković, N. Ristić, D. Grdić (Serbia)
RECONSTRUCTION AND STRENGTHENING OF REINFORCED CONCRETE FRAME STRUCTURE – A CASE STUDY
- Ž. Nestorović, S. Istodorović, S. Randelović, E. Šejnjanović, M. Đorđević-Radulović, A. Bekerević (Srbija)
SISTEMI ZA OSMATRANJE VELIKIH BRANA ĐERDAP 1 I ĐERDAP 2

20:30 Svečana večera – Hotel Fontana

III DAN (petak, 21. jun)

09:30 – 11:00h SESIJA VII

- I. Mitrović (Srbija)
EKOLOŠKI ASPEKTI ZELENE GRADNJE U URBANOM PROSTORU
- T. Kočetov Mišulić, Z. Brujić, I. Lukić, V. Basta Avramov (Serbia)
RECONSTRUCTION PROJECT OF SPORTS HALL WITH MAIN STRUCTURE MADE OF GLUED LAMINATED TIMBER
- D. Kukaras, A. Čeh, G. Karaman (Srbija)
STUDIJA SLUČAJA: DIJAGNOSTIKA STANJA I SANACIJA ARMIRANOBETONSKE MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE
- Z. Brujić, V. Radonjanin, M. Malešev, I. Lukić, S. Šupić, V. Pantić (Serbia)
REVITALIZING A 120-YEAR-OLD RC WATER TOWER STRUCTURE
- V. Carević, M. Marjanović (Serbia)
REHABILITATION OF CHILDREN'S POOL ON THE CITY BEACH IN UŽICE
- S. Jocković, M. Marjanović, U. Đurić, V. Pujević, K. Micić, Z. Radić, M. Raković, N. Joksimović (Serbia)
SANACIJA KLIZIŠTA NA LOKACIJI VIŠNJIČKA 74 U BEOGRADU

Zatvaranje Savetovanja i usvajanje zaključaka