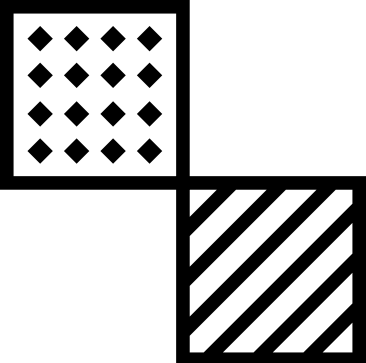
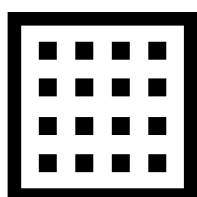


PROCEEDINGS OF

International conference on
Contemporary Theory and Practice
in Construction XVII

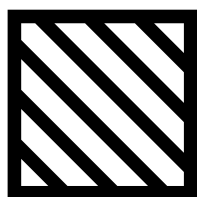
Banja Luka, June 04-05, 2026



ЗБОРНИК РАДОВА

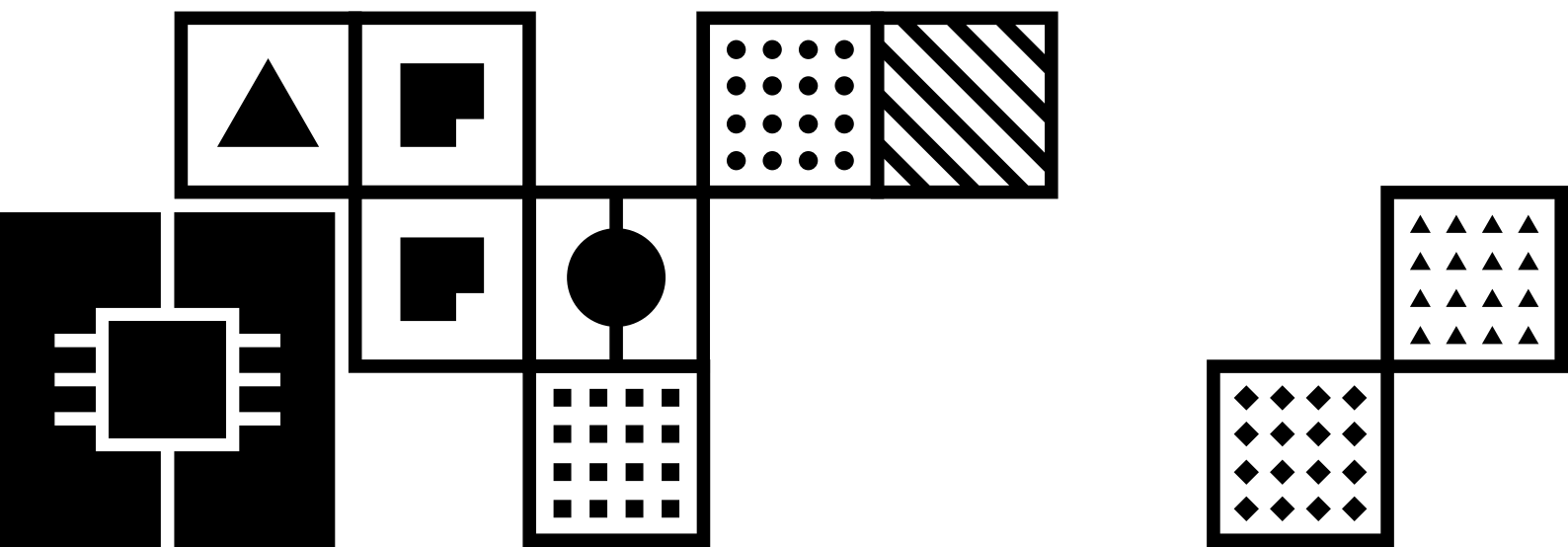
Међународне конференције
Савремена теорија и пракса
у градитељству XVII

Banja Luka, June 04-05, 2026



2026

STEPGRAD
СТЕПГРАД





STEPGRAD
СТЕПГРАД

International Conference on Contemporary Theory
and Practice in Construction XVII
Међународна конференција Савремена теорија и
пракса у грађитељству XVII

**INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONTEMPORARY
THEORY AND PRACTICE IN CONSTRUCTION XVII**

**МЕЂУНАРОДНА КОНФЕРЕНЦИЈА
САВРЕМЕНА ТЕОРИЈА И ПРАКСА У ГРАДИТЕЉСТВУ XVII**

PROCEEDINGS

ЗБОРНИК РАДОВА

Publisher

University of Banja Luka
Faculty of Architecture, Civil Engineering and
Geodesy

Издавач

Универзитет у Бањој Луци
Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет

On behalf of the publisher

Saša Čvoro, PhD, associate professor

За издавача

др Саша Чворо, ванр. професор

Editor

Gordana Jakovljević, PhD, associate professor

Уредник

др Гордана Јаковљевић, ванр. професор

**DIGITAL PUBLICATION – DISTRIBUTION THROUGH
CONFERENCE WEB SITE**
stepgrad.aggf.unibl.org

**ЕЛЕКТРОНСКО ИЗДАЊЕ – ДИСТРИБУЦИЈА ПУТЕМ
ИНТЕРНЕТ СТРАНИЦЕ КОНФЕРЕНЦИЈЕ:**
stepgrad.aggf.unibl.org

ISBN

ISSN

Banja Luka, 2026

978-99976-978-4-4

2566-4484

Бања Лука, 2026.

INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONTEMPORARY THEORY AND
PRACTICE IN CONSTRUCTION XVII
STEPGRAD XVII

МЕЂУНАРОДНА КОНФЕРЕНЦИЈА
САВРЕМЕНА ТЕОРИЈА И ПРАКСА У ГРАДИТЕЉСТВУ XVII
СТЕПГРАД XVII

PROCEEDINGS

ЗБОРНИК РАДОВА

Banja Luka, June 04-05, 2026
Бања Лука, 04-05.06.2026.

FOREWORD

It is my great pleasure to write this Preface to the Proceedings of the 17th International Scientific Conference on Contemporary Theory and Practice in Construction (STEPGRAD). The conference was held on June 4-5 at the Faculty of Architecture, Civil Engineering and Geodesy, University of Banja Luka.

Today, the field of Architecture, Civil Engineering and Geodesy are facing unprecedented challenges and opportunities. A dual digital and green transformation driven by climate changes and UN Sustainable Development Goals, and rapid technological breakthroughs fundamentally reshaping the way we design, build and manage our built environment. In this context, scientific research and international collaboration are essential for developing innovative solutions and advancing sustainable practices that will shape the future of the built environment.

As in previous years, the conference STEPGRAD XVII acts as a platform for researchers, academics, and professionals to learn latest advancements, exchanging ideas, leverage network opportunities and discuss achievements and future needs.

This year, more than 120 papers were submitted. Following a double-blind peer-review, 105 papers representing authors from 13 different countries were accepted and categorized. Every paper was evaluated based on their originality, relevance, scientific contribution, innovation and applicability to the broad field of construction.

We were honored to host three keynote speakers: Dr. Ljiljana Čavić from the Lisbon School of Architecture, University of Lisbon, Portugal, Dr. Zoran Rakičević from the Institute of Earthquake Engineering and Engineering Seismology, North Macedonia, Dr. Vasil Yordanov from the Politecnico di Milano, Italy. In addition, the conference featured two invited speakers: Dr. Jovana Topalić (Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad, Serbia) and Dr. Nenad Jaćimović (Faculty of Civil Engineering, University of Belgrade, Serbia).

I'm confident that the Proceedings will serve as a valuable resource for researchers, fostering further research and exchange of knowledge.

Finally, I would like to express my sincere gratitude to all authors and reviewers for their valuable contribution. Special thanks are also extended to our sponsors, as well as to the members of the Organizing Committee and the Working Team, whose dedication and effort made this conference possible.

Gordana Jakovljević, *Editor*

ПРЕДГОВОР

Изузетно ми је задовољство написати овај Предговор за Зборник радова 17. међународне научне конференције Савремена теорија и пракса у грађитељству (СТЕПГРАД). Конференција је одржана 4. и 5. јуна на Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци. Данас се области архитектуре, грађевинарства и геодезије суочавају са великим изазовима, али и могућностима. Дигитална и зелена трансформација, вођена климатске промјенама, Циљевима одрживог развоја Уједињених нација и брзим технолошким развојем, мијења начин на који пројектујемо, градим и управљамо грађеном средином. У том контексту, научна истраживања и међународна сарадња су од кључног значаја за развој иновативних рјешења која ће обликовати будућност грађитељства. Као и претходних година, конференција СТЕПГРАД XVII служи као платформа истраживача, наставника и стручњака за унапређење знања, размјену идеја, повезивање и дискутовање о резултатима и будућим потребама. Ове године пријављено је више од 120 радова. Након процеса двоструке анонимне рецензије, прихваћено је и категорисано 105 аутора из 13 различитих земаља. Сваки рад је оцењен на основу оригиналности, актуелности, научног доприноса, иновативности и примјенивости у области грађитељства. Имали смо част да угостимо три пленарна предавача: доц. др Љиљана Чавић са Архитектонског факултета Универзитета у Лисабону (Португал), проф. др Зоран Ракичевић са ИЗИС института (Сјеверној Македонији), и доц. др Васил Јорданов са Политехнике у Милану. Поред тога, на конференцији су учествовали и два предавача по позиву: др Јована Топалић са Факултета техничких наука Универзитета у Новом Саду (Србија) и проф. др Ненад Јаћимовић са Грађевинског факултета Универзитета у Београду (Србија). Увјерена сам да ће овај Зборник радова послужити као вриједан ресурс научној заједници, подстичући даља истраживања и размјену знања. На крају, желела бих да изразим искрену захвалност свим ауторима и рецензентима на њиховом драгоценом доприносу. Посебну захвалност упућујем нашим спонзорима, као и члановима Организационог одбора и радног тима, због чије посвећености су створени услови за успјешну реализацију конференције.

Гордана Јаковљевић, *уредник*

GOLDERN SPONSORS ЗЛАТНИ СПОНЗОРИ



INTEGRAL
INŽENJERING a.d.

xella



SILVER SPONSOR СРЕБРНИ СПОНЗОР



ЗАВОД ЗА ВОДОПРИВРЕДУ д.о.о.
Милоша Обилића 51, 76300 Бијељина, РС, БиХ



SPONSORS СПОНЗОРИ



ORGANIZER

University of Banja Luka
Faculty of Architecture, Civil
Engineering and Geodesy

ОРГАНИЗАТОР

Универзитет у Бањој Луци
Архитектонско-грађевинско-
геодетски факултет



CO-ORGANISERS

Faculty of Civil Engineering, University
of Belgrade

СУОРГАНИЗАТОРИ

Грађевински факултет, Универзитет у
Београду

University North, Koprivnica

Свеучилиште Сјевер у Вараждину

Ss. Cyril and Methodius University in
Skopje

Св. Ћирило и Методије, Универзитет у
Скопље

Institute of Earthquake Engineering
and Engineering Seismology (IZIIS)

Институт за земљотресно
инжењерство и инжењерску
сеизмологију (ИЗИИС)

IRMA – Institute for Research in
Materials and Applications, Slovenia

ИРМА – Институт за истраживање
материјала и примјене, Словенија

University of West Attica (UNIWA)

Универзитет Западна Атика, Атина

Vinča Institute of Nuclear Science,
University of Belgrade

Институт за нуклеарне науке Винча,
Универзитет у Београду

Faculty of Architecture, University of
Montenegro

Архитектонски факултет, Универзитет
Црне Горе

Chamber of Commerce and industry of
Republic of Srpska

Привредна комора Републике Српске

Faculty of Architecture, University of
Belgrade

Архитектонски факултет, Универзитет
у Београду

University of Architecture, Civil
Engineering and Geodesy, Bulgaria

Универзитет за Архитектуру,
Грађевину и Геодезију, Бугарска

Faculty of Civil Engineering and
Architecture, University of Niš

Грађевинско архитектонски факултет,
Универзитет у Нишу



Conference Chair

Associate Prof. Gordana Jakovljević, PhD, University of Banja Luka

Conference Chair Deputy

Associate Prof. Gordana Bročeta, PhD, University of Banja Luka

Chair of the Organizing Board

Associate Prof. Malina Čvoro, PhD, University of Banja Luka

Chair of Scientific Committee

Full Prof. Biljana Antunović, PhD, University of Banja Luka

Директор Конференције

проф. др Гордана Јаковљевић,
Универзитет у Бањој Луци

Замјеник директора Конференције

проф. др Гордана Броћета,
Универзитет у Бањој Луци

Председник Организационог одбора

проф. др Малина Чворо,
Универзитет у Бања Луци

Предсједник Научног одбора

проф. др Биљана Антуновић, Универзитет у Бања Луци

ORGANISING BOARD

Sanja Tucikešić, University of Banja Luka
Sandra Kosić-Jeremić, University of Banja Luka
Ognjen Mijatović, University of Banja Luka

EDITORIAL BOARD

Darija Gajić, University of Banja Luka (Architecture)
Anđelko Cumbo, University of Banja Luka (Civil Engineering)
Mladen Amović, University of Banja Luka (Geodesy)
Snježana Maksimović, University of Banja Luka

TECHNICAL BOARD

Sladana Stanišić, University of Banja Luka, web administrator
Žarko Grujić, University of Banja Luka, technical administrator
Marina Latinović-Krndija, University of Banja Luka, technical administrator
Zoran Uljarević, University of Banja Luka, technical administrator
Dajana Papaz, University of Banja Luka, graphic editor
Tanja Đukanović, University of Banja Luka, technical editor
Jelena Pažin, University of Banja Luka, proofreading

ORGANIZING COMMITTEE FROM PARTNER UNIVERSITIES

Marko Orešković, University of Belgrade
Miomir Vasov, University of Niš
Jakob Šušteršič, IRMA institute, Ljubljana
Koče Todorov, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje
Igor Gjorgjiev, IZIIS institute, Skopje
Vassilis Pagounis, University of West Attica
Nikola Macuť, University of Belgrade
Danko Markovinović, University North, Varaždin
Svetlana Perović, University of Montenegro
Pero Čorić, Chamber of Commerce and industry of Republic of Srpska

ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР

Сања Туцикешић, Универзитет у Бањој Луци
Сандра Косић-Јеремић, Универзитет у Бањој Луци
Огњен Мијатовић, Универзитет у Бањој Луци

УРЕЂИВАЧКИ ОДБОР

Дарија Гајић, Универзитет у Бањој Луци (Архитектура)
Анђелко Џумбо, Универзитет у Бањој Луци (Грађевинарство)
Младен Амовић, Универзитет у Бањој Луци (Геодезија)
Сњежана Максимовић, Универзитет у Бањој Луци

ТЕХНИЧКИ ОДБОР

Слађана Станишић, Универзитет у Бањој Луци, веб администратор
Жарко Грујић, Универзитет у Бањој Луци, технички администратор
Марина Латиновић Крндија, Универзитет у Бањој Луци, технички администратор
Зоран Уљаревић, Универзитет у Бањој Луци, технички администратор
Дајана Папаз, Универзитет у Бањој Луци, графички уредник
Тања Ђукановић, Универзитет у Бањој Луци, технички уредник
Јелена Пажин, Универзитет у Бањој Луци, лектор за енглески језик

ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР СА ПАРТНЕРСКИХ ИНСТИТУЦИЈА

Марко Орешковић, Универзитет у Београду
Миомир Васов, Универзитет у Нишу
Јакоб Шуштершич, ИРМА институт, Љубљана
Коце Тодоров, Универзитет Св. Ћирило и Методије у Скопљу
Игор Ђорџијев, ИЗИИС институт, Скопље
Василис Пагоунис, Универзитет Западна Атика
Никола Мацут, Универзитет у Београду
Данко Марковиновић, Универзитет Сјевер, Вараждин
Светлана Перовић, Универзитет Црне Горе
Перо Ћорић, Привредна комора Републике Српске

SCIENTIFIC COMMITTEE

Dragan Milašinović, University of Novi Sad
Branko Božić, University of Belgrade
Željko Bačić, University of Zagreb
Biljana Šćepanović, University of Montenegro
Miro Govedarica, University of Novi Sad
Dušan Jovanović, University of Novi Sad
Igor Jokanović, University of Novi Sad
Aleksandra Đukić, University of Belgrade
Goran Ćirović, University of Novi Sad
Biljana Antunović, University of Banja Luka
Aleksandar Borković, University of Banja Luka
Valentina Golubović-Bugariski, University of Banja Luka
Sandra Kosić-Jeremić, University of Banja Luka
Nevena Novaković, University of Banja Luka
Borislava Blagojević, University of Nis
Snježana Maksimović, University of Banja Luka
Dragan Nikolić, School of Applied Studies for Civil Engineering and Geodesy, Belgrade
Natalija Bede, University of Rijeka
Aleksandar V. Radević, University of Belgrade
Saša Kosanović, University of Pristina, Kosovska Mitrovica
Alenka Fikfak, University of Ljubljana
Lucija Ažman Momirski, University of Ljubljana
Mileva S. Samardžić-Petrović, University of Belgrade
Milena Dinić Branković, University of Niš
Ivan Mlinar, University of Zagreb
Lara Slivnik, University of Ljubljana
Jakob Šušteršič, IRMA – Institute for Research in Materials and Applications, Slovenia
Mila Pucar, Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia
Darija Gajić, University of Banja Luka
Shimaa M. Ahmed, Suez Canal University
Aleksandar Savić, University of Belgrade
Miroslav Malinović, University of Banja Luka
Meri Cvetkovska, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje
Budimir Sudimac, University of Belgrade
Vesna Poslončec-Petrić, University of Zagreb
Bojana Grujić, University of Banja Luka
Sanja Tucikešić, University of Banja Luka

НАУЧНИ ОДБОР

Драган Милашиновић, Универзитет у Новом Саду
Бранко Божић, Универзитет у Београду
Жељко Бачић, Универзитет у Загребу
Биљана Шћепановић, Универзитет Црне Горе
Миро Говедарица, Универзитет у Новом Саду
Душан Јовановић, Универзитет у Новом Саду
Игор Јокановић, Универзитет у Новом Саду
Александра Ђукић, Универзитет у Београду
Горан Ћировић, Универзитет у Новом Саду
Биљана Антуновић, Универзитет у Бањој Луци
Александар Борковић, Универзитет у Бањој Луци
Валентина Голубовић-Бугарски, Универзитет у Бањој Луци
Сандра Косић-Јеремић, Универзитет у Бањој Луци
Невена Новаковић, Универзитет у Бањој Луци
Борислава Благојевић, Универзитет у Нишу
Сњежана Максимовић, Универзитет у Бањој Луци
Драган Николић, Висока грађевинско-геодетска школа Београд
Наталија Беде, Универзитет у Ријеци
Александар В. Радевић, Универзитет у Београду
Саја Косановић, Универзитет у Приштини, Косовска Митровица
Аленка Фикфак, Универзитет у Љубљани
Луција Ажман Момирски, Универзитет у Љубљани
Милева С. Самарџић-Петровић, Универзитет у Београду
Милена Динић Бранковић, Универзитет у Нишу
Иван Млинар, Универзитет у Загребу
Лара Сливник, Универзитет у Љубљани
Јакоб Шуштершич, ИРМА – Институт за истраживање материјала и примјене, Словенија
Мила Пуцар, Институт за архитектуру и урбанизам Србије
Дарија Гајић, Универзитет у Бањој Луци
Шима М. Ахмед, Универзитет Суецког Канала
Александар Савић, Универзитет у Београду
Мирослав Малиновић, Универзитет у Бањој Луци
Мери Цветковска, Универзитет Св. Ђирило и Методије у Скопљу
Будимир Судимац, Универзитет у Београду
Весна Послончећ-Петрић, Универзитет у Загребу
Бојана Грујић, Универзитет у Бањој Луци
Сања Туцикешић, Универзитет у Бањој Луци

Gordana Jakovljević, University of Banja Luka
Radovan Đurović, University of Montenegro
Miodrag Regodić, University of Banja Luka
José Lázaro Amaro-Mellado, University of Seville
Oleg Odalović, University of Belgrade
Dragan Pamučar, University of Defence in Belgrade
Žana Topalović, University of Banja Luka
Nataša Popović Miletić, University of Banja Luka
Slavica Stamatović Vučković, University of Montenegro
Vladimir Bojković, University of Montenegro

Гордана Јаковљевић, Универзитет у Бањој Луци
Радован Ђуровић, Универзитет Црне Горе
Миодраг Регодић, Универзитет у Бањој Луци
Хозе Лазаро Амаро Меладо, Универзитет у Севиљи
Олег Одаловић, Универзитет у Београду
Драган Памучар, Универзитет одбране, Београд
Жана Топаловић, Универзитет у Бањој Луци
Наташа Поповић Милетић, Универзитет у Бањој Луци
Славица Стаматовић Вучковић, Универзитет Црне Горе
Владимир Бојковић, Универзитет Црне Горе

Zlatko Zafirovski, University of Skopje
Brankica Milojević, University of Banja Luka
Nevenka Antović, University of Montenegro
Luka Skansi, Polytechnic University of Milan
Milan Jakšić, University of Banja Luka
Aleksandar Janković, Norwegian University of Science and Technology
Mila Pandurović, Vinča Institute of Nuclear Sciences
Paris Fokaides, Frederick University
Radovan Cvetković, University of Niš
Koce Todorov, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje
Zoran Rakićević, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje
Ivan Ignjatović, University of Belgrade
Nermina Zagora, University of Sarajevo
Mladen Amović, University of Banja Luka
Slavko Vasiljević, University of Banja Luka
Dejan Vasić, University of Banja Luka
Predrag Škobalj, Vinča Institute of Nuclear Sciences
Valentina Turanjanin, Vinča Institute of Nuclear Sciences
Igor Gjorgjiev, IZIS institute, Skopje
Zoran Sušić, University of Novi Sad
Nikola Kranjčić, University North, Varaždin
Nenad Brodić, University of Belgrade
Zlatko Bogdanovski, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje
Zlatko Srbinoski, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje
Milan Tanić, University of Niš
Aleksandar Milojković, University of Niš
Vojislav Nikolić, University of Niš
Slaviša Kondić, University of Niš
Mirko Stanimirović, University of Niš
Hristina Krstić, University of Niš
Jelena Đekić, University of Niš
Lejla Kahrović Handžić, University of Sarajevo

Златко Зафировски, Универзитет у Скопљу
Бранкица Милојевић, Универзитет у Бањој Луци
Невенка Антовић, Универзитет Црне Горе
Лука Сканси, Политехнички универзитет у Милану
Милан Јакшић, Универзитет у Бањој Луци
Александар Јанковић, Норвешки универзитет науке и технологије
Мила Пандуровић, Институт за нуклеарне науке „Винча“
Парис Фокаидес, Универзитет Фредерик
Радован Цветковић, Универзитет у Нишу
Коце Тодоров, Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ у Скопљу
Зоран Ракићевић, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ у Скопљу
Иван Игњатовић, Универзитет у Београду
Нермина Загора, Универзитет у Сарајеву
Младен Амовић, Универзитет у Бањој Луци
Славко Васиљевић, Универзитет у Бањој Луци
Дејан Васић, Универзитет у Бањој Луци
Предраг Шкобаљ, Институт за нуклеарне науке „Винча“
Валентина Турањанин, Институт за нуклеарне науке „Винча“
Игор Ђорђијев, Институт ИЗИИС, Скопље
Зоран Сушић, Универзитет у Новом Саду
Никола Крањчић, Свеучилиште Сјевер, Вараждин
Ненад Бродић, Универзитет у Београду
Златко Богдановски, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ у Скопљу
Златко Србиноски, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ у Скопљу
Милан Танић, Универзитет у Нишу
Александар Милојковић, Универзитет у Нишу
Војислав Николић, Универзитет у Нишу
Славиша Кондић, Универзитет у Нишу
Мирко Станимировић, Универзитет у Нишу
Христина Крстић, Универзитет у Нишу
Јелена Ђекић, Универзитет у Нишу
Лејла Кахровић Ханџић, Универзитет у Сарајеву

Sanja Atanasova, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje
Vesna Stojaković, University of Novi Sad
Ljubiša Preradović, University of Banja Luka
Gordana Broćeta, University of Banja Luka
Miroslav Marjanović, University of Belgrade
Anđelko Cumbo, University of Banja Luka
Maja Ilić, University of Banja Luka
Ana Nikezić, University of Belgrade
Nebojša Antašević, University of Belgrade
Diana Stupar, University of Banja Luka
Maja Milić Aleksić, University of Banja Luka
Elša Turkušić Jurić, University of Sarajevo
Filip Niketić, Nicolas Fehlmann Ingénieurs Conseils Lausanne
Miloš Jočković, University of Belgrade
Daniel Velinov, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje
Arslan Hojat Ansari, Payame Noor University
Mehmed Batilović, University of Novi Sad
Željko Bugarinović, University of Novi Sad
Eranda Gunathilaka, Sabaragamuwa University of Sri Lanka
Slobodan Šupić, University of Novi Sad
Vlatko Šešev, IZIS institute, Skopje
Mirjana Malešev, University of Novi Sad
Slavica Gajić, University of Banja Luka
Milena Grbić, University of Novi Sad
Damjan Ivetić, University of Belgrade
Luka Lazarević, University of Belgrade
Tijana Vujičić, University of Banja Luka
Saša Čvoro, University of Banja Luka
Malina Čvoro, University of Banja Luka

Сања Атанасова, Универзитет Св. Ћирило и Методије у Скопљу
Весна Стојаковић, Универзитет у Новом Саду
Љубиша Прерадовић, Универзитет у Бањој Луци
Гордана Броћета, Универзитет у Бањој Луци
Мирослав Марјановић, Универзитет у Београду
Анђелко Цумбо, Универзитет у Бањој Луци
Маја Илић, Универзитет у Бањој Луци
Ана Никезић, Универзитет у Београду
Небојша Анташевић, Универзитет у Београду
Диана Ступар, Универзитет у Бањој Луци
Маја Милић Алексић, Универзитет у Бањој Луци
Елша Туркушић Јурић, Универзитет у Сарајеву
Филип Никетић, Nicolas Fehlmann Ingénieurs Conseils Lausanne
Милош Јочковић, Универзитет у Београду
Даниел Велинов, Универзитет Св. Ћирило и Методије у Скопљу
Арслан Хојат Ансари, Пајаме Нор Универзитет
Мехмед Батиловић, Универзитет у Новом Саду
Жељко Бугариновић, Универзитет у Новом Саду
Еранда Гунатилака, Сабарагамува Универзитет у Шри Ланци
Слободан Шупић, Универзитет у Новом Саду
Влатко Шешов, ИЗИИС Институт, Скопље
Мирјана Малешев, Универзитет у Новом Саду
Славица Гајић, Универзитет у Бањој Луци
Милена Грбић, Универзитет у Новом Саду
Дамјан Иветић, Универзитет у Београду
Лука Лазаревић, Универзитет у Београду
Тијана Вујичић, Универзитет у Бањој Луци
Саша Чворо, Универзитет у Бањој Луци
Малина Чворо, Универзитет у Бањој Луци

Miro Hegodić, University of Zagreb
Tina Dašić, University of Belgrade
Rok Ercegović, IRMA institute, Ljubljana
Jovan Br. Papić, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje
Kristina Milkova, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje
Filip Kasapovski, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje
Vassilis Andritsanos, University of West Attica
Michael Gianniou, University of West Attica
Athanasios Iliodromitis, University of West Attica
Bojana Zeković, University of Belgrade
Milica Milojević, University of Belgrade
Danko Markovinović, University North, Varaždin

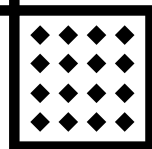
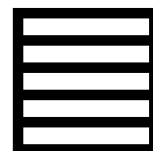
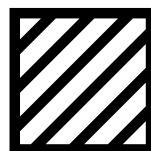
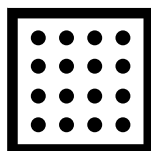
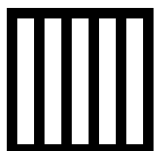
Миро Хегодић, Универзитет у Загребу
Тина Дашић, Универзитет у Београду
Рок Ерцеговић, ИРМА институт, Љубљана
Јован Бр. Папић, Универзитет Св. Ћирило и Методије у Скопљу
Кристина Милкова, Универзитет Св. Ћирило и Методије у Скопљу
Филип Касаповски, Универзитет Св. Ћирило и Методије у Скопљу
Василис Андрицанос, Универзитет Западна Атика
Михаел Гианиоу, Универзитет Западна Атика
Атанасиос Илиодромитис, Универзитет Западна Атика
Бојана Зековић, Универзитет у Београду
Милица Милојевић, Универзитет у Београду
Данко Марковиновић, Универзитет Сјевер, Вараждин

Vlado Cetl, University North, Varaždin
Slobodan Lubura, University of East Sarajevo
Srđan Lale, University of East Sarajevo
Vladan Ilić, University of Belgrade

Владо Цетл, Универзитет Сјевер, Вараждин
Слободан Лубура, Универзитет у Источном Сарајеву
Срђан Лале, Универзитет у Источном Сарајеву
Владан Илић, Универзитет у Београду

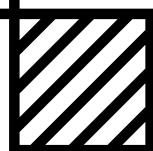
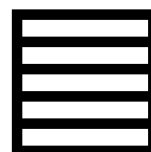
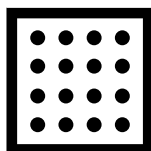
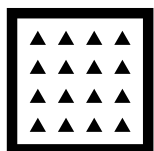
Marija Nefovska-Danilović, University of Belgrade
Ana Radivojević, University of Belgrade
Daniel Lordick, Dresden University of Technology
Vlastimir Radonjanin, University of Novi Sad
Dijana Simonović, University of Banja Luka
Zlatko Marković, University of Belgrade
Agis Papadopoulos, Aristotle University of Thessaloniki
Suzana Draganić, University of Novi Sad
Elefterija Zlatanović, University of Niš
Darko Nakov, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje
Kemal Edip, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje
Senka Ibrišimbegović, University of Sarajevo
Aida Idrizbegović Zgonić, University of Sarajevo
Alessia Arteconi, KU Leuven
Nenad Jaćimović, University of Belgrade
Marija Vitanova, IZIS institute, Skopje
Karolina Mazurkiewicz, Poznan University of Technology
Mato Uljarević, University of Banja Luka
Igor Kuvač, University of Banja Luka
Branislav Antonić, University of Belgrade
Ivana Racetin, University of Split
Jelena Kilić Pamuković, University of Split
Sanja Fric, University of Belgrade
Goran Mladenović, University of Belgrade
Ljiljana Jevremović, University of Niš
Nataša Petković, University of Niš
Milica Živković, University of Niš
Vladana Petrović, University of Niš
Jasmina Tamburić, University of Niš
Ivana Bogdanović Protić, University of Niš
Milica Ljubenović, University of Niš

Марија Нефовска-Даниловић, Универзитет у Београду
Ана Радивојевић, Универзитет у Београду
Данијел Лордик, Технички универзитет у Дрездену
Властимир Радоњанин, Универзитет у Новом Саду
Дијана Симоновић, Универзитет у Бањој Луци
Златко Марковић, Универзитет у Београду
Агис Пападопулос, Аристотелов универзитет у Солуну
Сузана Драганић, Универзитет у Новом Саду
Елефтерија Златановић, Универзитет у Нишу
Дарко Наков, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ у Скопљу
Кемал Едип, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ у Скопљу
Сенка Ибришимбеговић, Универзитет у Сарајеву
Аида Идризбеговић Згонић, Универзитет у Сарајеву
Алесија Артеconi, Католички универзитет у Левену
Ненад Јаћимовић, Универзитет у Београду
Марија Витанова, Институт ИЗИС, Скопље
Каролина Мазуркјевич, Технолошки универзитет у Познању
Мато Уљаревић, Универзитет у Бањој Луци
Игор Кувач, Универзитет у Бањој Луци
Бранислав Антонић, Универзитет у Београду
Ивана Рацетин, Свеучилиште у Сплиту
Јелена Килић Памуковић, Свеучилиште у Сплиту
Сања Фриц, Универзитет у Београду
Горан Младеновић, Универзитет у Београду
Љиљана Јевремовић, Универзитет у Нишу
Наташа Петковић, Универзитет у Нишу
Милица Живковић, Универзитет у Нишу
Владана Петровић, Универзитет у Нишу
Јасмина Тамбурић, Универзитет у Нишу
Ивана Богдановић Протић, Универзитет у Нишу
Милица Љубеновић, Универзитет у Нишу



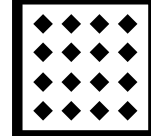
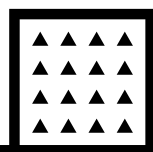
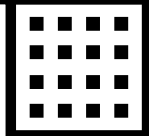
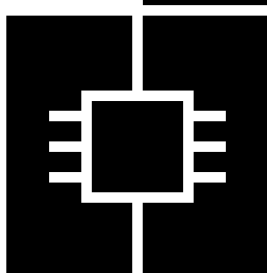
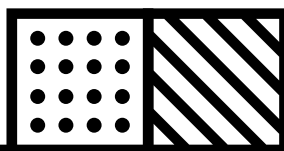
CONFERENCE PAPERS

РАДОВИ КОНФЕРЕНЦИЈЕ



СТЕРГРАД
СТЕПГРАД

2026



CONTENT**САДРЖАЈ**

- 001-011** **#01** ARCHITECTURE OF EMPTINESS – CONCEPTION, POETIC AND APPLICATION
Ljiljana Čavić
- 012-024** **#02** STRUCTURAL CONTROL SYSTEMS: EXPERIMENTAL VALIDATION AND IZIIS
EXPERIENCE
Zoran Rakicevic, Aleksandra Bogdanovic
- 025-037** **#03** INTEGRATED EARTH OBSERVATION AND DATA-DRIVEN APPROACHES FOR
URBAN AIR QUALITY AND THERMAL ENVIRONMENT MONITORING
*Vasil Yordanov, Alberto Vavassori, Sadra Zahed Kachae, Claudia Isabela Saud Mino,
Matej Zgela, Afshin Moazzam, Maria Antonia Brovelli*
- 038-047** **#04** ASSESSMENT OF DAYLIGHT AVAILABILITY IN AN EDUCATIONAL BUILDING
*Jelena Kljakić, Biljana Antunović, Ljubiša Preradović, Darija Gajić, Slobodan Peulić, Milan
Pupčević, Milovan Kotur*
- 048-063** **#05** REFRAMING MODERNIST HERITAGE THROUGH PARTICIPATORY CULTURE:
SOCIAL MEDIA DISCOURSE ON KAZIMIR OSTROGOVIĆ'S HOUSE IN BANJA LUKA
Nevena Novaković, Aleksandar Marić
- 064-080** **#06** CONSTRUCTIVIST PEDAGOGY IN ARCHITECTURE AND URBANISM
WORKSHOPS: CASE STUDY OF THE RED KIOSK
Igor Kuvač, Nevena Novaković
- 081-090** **#07** DEVELOPING A CFD NUMERICAL MODEL FOR WIND ANALYSIS OF BUILDINGS
WITH ARCHED ROOF
Igor Kuvač, Nevena Novaković
- 091-101** **#08** REASSESSING MODERNISM THROUGH THE YUGOSLAV LENS
Dimitrije Ignjatović
- 102-109** **#09** RESEARCH METHODOLOGY AND DECISION-MAKING IN URBAN
CONSERVATION - THE REVITALIZATION OF THE HERITAGE SITE TUTUNOVIĆ
PODRUM, THE CENTER OF PALILULA MUNICIPALITY IN NIŠ
Nataša Živaljević Luxor
- 110-122** **#10** CHALLENGES AND OPPORTUNITIES OF REVITALIZING INDUSTRIAL HERITAGE
IN SERBIA
Bojana Mirkovic
- 123-138** **#11** MORPHOGENESIS OF SUBURBAN SPACE ARCHITECTURAL AND URBAN
TRANSFORMATIONS OF THE PERIPHERY OF BANJA LUKA
Zoran Uljarević, Malina Čvoro, Igor Kuvač
- 139-154** **#12** TOWARDS ADAPTIVE MODEL OF SCHOOLYARDS: A CASE STUDY OF THE CITY
OF BANJALUKA
Ana Špirić, Sanja Trivić
- 155-169** **#13** THE FLEXIBLE APARTMENT AS A PARADIGM OF POST-PANDEMIC HOUSING
Matija Vujović
- 170-183** **#14** THE ROLE OF URBAN PLANNING IN THE URBAN TRANSFORMATION OF BANJA
LUKA: FROM STRATEGIC TO INVESTOR-DRIVEN PLANNING- A GENERAL REVIEW
Brankica Milojević

- 184-199** **#15** HISTORICAL LAYERS AND THE FORMATION OF URBAN IDENTITY AND MORPHOLOGY: THE CASE OF HOTEL "BOSNA" IN BANJA LUKA
Valentina Janičić Milovanović, Nebojša Knežević, Dajana Đuka
- 200-214** **#16** CONTINUITY AND DISCONTINUITY IN URBAN REGULATION STRATEGIES OF BANJA LUKA
Dijana Simonović
- 215-228** **#17** FROM WASTE TO RESOURCE: BIOGAS PRODUCTION FROM BLACKWATER THROUGH DECENTRALIZED URBAN PLANNING MODELS
Una Okilj, Petar Gvero, Darija Gajić
- 229-244** **#18** PROCESSING OF NON-EXTANT ARCHITECTURAL HERITAGE FOR AI VISUALIZATION, A CASE STUDY OF THE CHAPEL OF SAINT PETKA IN BRESTAČ
Una Radivojević, Ljubenović, Magdalena Slavković
- 245-254** **#19** THERMAL MEASUREMENTS ON A MEMBRANE-COVERED SPORTS FACILITY: CASE STUDY IN NIŠ, SERBIA
Vuk Milošević, Dragan Kostić, Snežana Đorić Veljković, Sonja Krasić
- 255-263** **#20** THE TERRITORIAL DISTRIBUTION OF NURSING HOMES IN SERBIA: PROS AND CONS
Branislav Antonić, Vladimir Mihajlov, Aleksandra Stupar
- 264-279** **#21** IMPLEMENTATION OF URBAN PLANS AND PROJECTS RELATED TO PUBLIC OPEN SPACE IN MULTI-FAMILY RESIDENTIAL NEIGHBOURHOODS: A CASE STUDY IN NIŠ, SERBIA
Milena Dinić Branković, Jelena Đekić, Milica Ljubenović, Milica Igić
- 280-293** **#22** PILOT ELICITATION OF LOCAL NAVIGATION PARAMETERS FOR PEDESTRIAN WAYFINDING: A BANJA LUKA CASE STUDY
Maja Ilić, Dajana Papaz, Andrej Simičević
- 294-308** **#23** NEB VALUES IN THE CLASSROOM: CASE STUDY AT UNI BELGRADE – FACULTY OF ARCHITECTURE AND UNI NOVI SAD – FACULTY OF CIVIL ENGINEERING SUBOTICA
Ana Nikezić, Milena Grbić, Olivera Dulić
- 309-322** **#24** VALUES OF INDUSTRIAL HERITAGE FROM THE SOCIALIST PERIOD IN A POST-SOCIALIST CONTEXT – THE CASE OF NIŠ, SERBIA
Uroš Antić, Aleksandar Keković
- 323-332** **#25** THE MODERNIST CORNER HOUSE IN THE INTERWAR ERA: ARCHITECTURAL EXAMPLES IN BANJA LUKA
Jasna Guzijan, Siniša Cvijić, Miroslav Malinović
- 333-347** **#26** FINANCIAL AND MARKET BENEFITS OF GREEN ARCHITECTURE: A QUANTITATIVE AND QUALITATIVE ANALYSIS
Ljiljana Stošić Mihajlović, Marija Mihajlović
- 348-361** **#27** INTEGRATING LIFE-CYCLE THINKING INTO BUILDING RENOVATION PRACTICES: AN OVERVIEW OF INTERNATIONAL STANDARDS
Slobodan Peulić, David Christian Finger
- 362-372** **#28** EVOLUTION OF APPLIED FORMS IN MEMORIAL ARCHITECTURE: FROM PREHISTORIC STRUCTURES TO MODERN INTERPRETATIONS
Sanja Spasić Đorđević, Vladan Nikolić, Olivera Nikolić, Jasmina Tamburić

- 373-380** **#29** URBAN PARTICIPATION FOR SHAPING URBAN NATURE: "URBACT PIONEER ACCELERATOR" PROJECT IN NIŠ, SERBIA
Ivan Simić, Branislav Antonić, Ivana Miljanović
- 381-393** **#30** SPATIAL ORGANISATION AND POST-SOCIALIST TRANSFORMATIONS OF THE BUILDINGS OF THE CENTRAL COMMITTEE OF THE LEAGUE OF COMMUNISTS OF YUGOSLAVIA
Tamara Koneska
- 394-405** **#31** CONTEMPORARY ARCHITEKTURAL DESIGN AS A FRAMEWORK FOR URBAN IDENTITY PRESERVATION: THE CASE OF NOVI PAZAR
Elma Mahmutović, Anica Draganić, Dragana Konstantinović
- 406-418** **#32** ARCHITECTURE OF MEMORY: ANALYSIS AND METHODOLOGICAL APPROACH TO THE PRESERVATION OF MONUMENTS OF POST-WAR MODERNISM IN SERBIA
Vukašin Stefanović, Ana Momčilović Petronijević, Anđela Stevčić
- 419-432** **#33** TOWARD INDIVIDUALIZED DWELLING: REFRAMING THE RESEARCH QUESTION IN CONTEMPORARY ARCHITECTURAL DESIGN
Monika Bilbija
- 433-448** **#34** PRESERVATION OF RAILWAY STATION ARCHITECTURAL HERITAGE IN SERBIA THROUGH REVITALIZATION AND ADAPTIVE REUSE: INSIGHTS FROM EUROPEAN CASES
Anđela Stevčić, Ana Momčilović Petronijević, Vukašin Stefanović
- 449-460** **#35** (RE)CREATING PUBLIC OPEN SPACES IN MULTI-FAMILY HOUSING ESTATES FROM THE SOCIALIST ERA: A SELECTED OVERVIEW FROM FORMER YUGOSLAV REPUBLICS
Ivana Bogdanović Protić, Ljiljana Vasilevska, Jelena Živković, Milica Ljubenović, Magdalena Slavković
- 461-470** **#36** A NON-DESTRUCTIVE APPROACH TO THE SUSTAINABLE CONSERVATION OF BUILT HERITAGE
Jasna Grujoska-Kuneska, Veronika Shendova
- 471-488** **#37** ACTUALIZING SPACE: HIERARCHY AND EVENT IN ORTHODOX CHURCH ARCHITECTURE
Marko Bilbija, Monika Bilbija
- 489-504** **#38** LIFE, LEGACY AND THE DESIGN OUTLOOK OF PETAR VULOVIĆ: A CONTRIBUTION TO THE STUDY OF THE AUTHOR'S ARCHIVE
Ognjen Šukalo, Maja Milić Aleksić, Diana Stupar
- 505-514** **#39** AMBIENT COMFORT IN MEMBRANE HALLS AS A FACTOR IN ENHANCING FUNCTIONAL AND ARCHITECTURAL BUILDING VALUES
Jelena Savić, Dušan Randelović, Miomir Vasov, Jelena Stevanović
- 515-535** **#40** EVALUATING STUDENT CREATIVE COLLECTIVES IN ARCHITECTURAL EDUCATION: A MIXED-EVIDENCE CASE STUDY OF APLEXMANIA TEAMS
Diana Stupar, Dajana Papaz, Aleksandar Marić
- 536-544** **#41** ENERGY PERFORMANCE OF MEMBRANE SPORTS HALLS: COMPARATIVE ANALYSIS ACROSS CLIMATIC CONTEXTS
Dušan Randelović, Vladan Jovanović, Miomir Vasov, Jelena Savić, Jelena Stevanović

- 545-558** **#42** EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF SUSTAINABLE CONCRETE WITH WASTE PVC SAWDUST AND METAKAOLIN
Natalija Bede Odorčić, Lucija Krapčiček
- 559-570** **#43** ENHANCING CLIMATE RESILIENCE OF HYDROPOWER INFRASTRUCTURE IN THE BLACK DRIM BASIN THROUGH NATURE-BASED SOLUTIONS
Igor Gjorgjiev, Marija Vitanova, Borjan Petreski, Ana Nanevska Juloska, Trajce Zafirov, Vlatko Sheshov
- 571-581** **#44** EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN BUBBLE MORPHOLOGY AND ABRASION RESISTANCE OF FOAMED CONCRETE
Ehsan Kiana, Aleksandar Radević, Aleksandar Savić, Mohsen Kiana, Gordana Broćeta, Nenad Ivanisevic, Mahdi Kiana
- 582-594** **#45** INFLUENCE OF EVAPOTRANSPIRATION ESTIMATION METHODS ON IRRIGATION SYSTEM DESIGN
Biljana Cuso, Žana Topalović
- 595-605** **#46** INTEGRATED HYDRAULIC, ENERGY AND ECONOMIC ASSESSMENT OF TWO DIVERSION SYSTEM ALTERNATIVES FOR THE SHP "MERČEZ"
Jelena Markovic Brankovic, Milica Markovic, Miljan Bankovic
- 606-619** **#47** THE CONCEPTION OF RAINWATER HARVESTING FOR WAREHOUSE HALL
Karolina Mazurkiewicz, Wiktoria Andrzejewska
- 620-630** **#48** A MULTI-CRITERIA APPROACH TO OPTIMAL BUFFER SIZING IN THE CRITICAL CHAIN METHOD
Nataša Popović-Miletić, Goran Ćirović, Dragan Pamučar
- 631-646** **#49** METHODS FOR STRUCTURAL CONDITION ASSESSMENT AND PROOF LOAD TESTING: A CASE STUDY OF THE CAMPUS GARAGE AT THE UNIVERSITY OF BANJA LUKA
Sanja Kizić, Anđelko Cumbo, Gordana Broćeta, Marina Latinović Krndija, Gordana Jakovljević, Slavko Vasiljević, Aleksandar Savić, Filip Marin, Žarko Dabić, Ognjen Mijatović
- 647-655** **#50** APPLICATION OF PHYSICALLY BASED HYDROLOGIC MODELLING FOR WATER RESOURCES MANAGEMENT IN THE KARST BASINS
Nenad Jaćimović, Miloš Stanić
- 656-666** **#51** AN INTEGRATED KPI-BASED FRAMEWORK FOR THE EVALUATION AND CLASSIFICATION OF NATURE-LIKE FISH PASSES – A CASE STUDY OF THE FREUDENAU HYDROPOWER PLANT
Milica Markovic, Jelena Markovic Brankovic
- 667-674** **#52** STATIC AND DYNAMIC ANALYSIS OF CLT-CONCRETE COMPOSITES USING LAYERED FINITE ELEMENTS
Miroslav Marjanović
- 675-682** **#53** ADVANCED ASSESSMENT OF SSI EFFECTS ON THE SEISMIC RESPONSE OF MULTI SPAN RC GIRDER BRIDGES
Marija Vitanova, Kemal Edip, Viktor Hristovski, Julijana Bojadzieva
- 683-693** **#54** ECOLOGICAL AND HYDROTECHNICAL ASPECTS OF FISH PASSAGE DESIGN – A CASE STUDY OF THE DJERDAP 2 HYDROPOWER PLANT
Jelena Markovic Brankovic, Milica Markovic, Tomislav Stojkovic, Dragan Radivojevic

- 694-702** **#55** LOAD–DEFLECTION BEHAVIOR OF CONTINUOUS SCC BEAMS WITH RECYCLED COARSE AGGREGATES
Žarko Petrović, Bojan Milosević, Marija Spasojević Šurdilović, Andrija Zorić, Dragana Turnić
- 703-713** **#56** SEISMIC EVALUATION OF A SIX STOREY FRAME STRUCTURE CONSIDERING EARTHQUAKE RECORDS FROM BALKAN REGION
Kemal Edip, Vlatko Sheshov, Julijana Bojadjeva, Aleksandra Bogdanovic, Zoran Rakicević
- 714-728** **#57** INFLUENCE OF POROSITY ON ELASTO-VISCOPLASTIC BOUNDARY IN THICK-WALLED CONCRETE CYLINDER
Nataša Mrđa Bošnjak, Dragan Milašinović
- 729-736** **#58** NONLINEAR BEHAVIOUR OF A REINFORCED CONCRETE FRAME IN BANJA LUKA FOR SITE-SPECIFIC SEISMICITY AND SOIL CONDITIONS
Goran Jekic, Kemal Edip, Zivko Bozinovski, Aleksandar Zlateski, Trajche Zafirov, Elena Delova, Zabedin Neziri
- 737-742** **#59** INVESTIGATING THE ROLE OF LABORATORY RESEARCH WORK IN CIVIL ENGINEERING EDUCATION WITHIN THE EDUCATION 5.0 FRAMEWORK
Jovana Topalić, Vesna Bulatović, Anka Starčev-Čurčin
- 743-755** **#60** MODELLING FLOOD WAVE TRANSFORMATION IN ULOG HPP RESERVOIR
Аница Милановић, Tina Dašić, Žana Topalović, Petar Praštalo
- 756-764** **#61** ESTIMATION OF DISCHARGE IN A LABORATORY CHANNEL USING VIDEO PROCESSING
Dorotea Vučić, Andela Zeljković, Nikola Vasiljević, Ivana Radešić, Tatjana Samardžija, Milica Samardžija, Petar Praštalo, Anica Milanović
- 765-780** **#62** FREE VIBRATION STUDY OF CIRCULAR CYLINDRICAL SHELLS USING DYNAMIC STIFFNESS METHOD
Nevenka Kolarevic, Marija Nefovska-Danilović
- 781-788** **#63** APPLICATION OF UHPFRC IN COMPOSITE STRUCTURES FROM A SUSTAINABILITY PERSPECTIVE
Mladen Slijepcevic, Zlatko Marković
- 789-798** **#64** APPLICATION OF GROUND-PENETRATING RADAR IN THE INDIRECT ASSESSMENT OF STEEL CORROSION IN REINFORCED CONCRETE STRUCTURES
Miloš Marković, Aleksandar Savić, Anja Terzić
- 799-807** **#65** PERVIOUS CONCRETE AS A MULTIFUNCTIONAL SOLUTION FOR SUSTAINABLE URBAN STORMWATER MANAGEMENT
Ilija Ilić, Nenad Ristić, Nikola Đokić
- 808-814** **#66** CONSTRUCTION OF THE IBARAC TUNNEL AS PART OF THE ROŽAJE BYPASS PROJECT IN MONTENEGRO
Nikola Čadenović, Ivan Maretić
- 815-831** **#67** A REVIEW OF GEOMETRICALLY EXACT BEAM FORMULATIONS AND THEIR ISOGEOMETRIC IMPLEMENTATIONS: FROM FINITE ROTATIONS TO ISOGEOMETRIC ANALYSIS
Dijana Tatar, Aleksandar Borković

- 832-839** **#68** THE ROLE OF BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) IN CIVIL ENGINEERING EDUCATION WITHIN THE EDUCATION 5.0 FRAMEWORK
Jovana Topalić, Mirjana Terzić, Jelena Mirjanić, Igor Džolev, Vladimir Mučenski, Igor Peško
- 840-853** **#69** THE ROLE OF BASIN PHYSICAL CHANGES IN FUTURE FLOOD PROJECTIONS
Nikola Đokić, Borislava Blagojević, Vladislava Mihailović, Ilija Ilić
- 854-862** **#70** PREDICTING MASONRY WALL COMPRESSIVE STRENGTH USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS
Bojan Milosevic, Nenad Kojic, Zarko Petrovic
- 863-877** **#71** A REVIEW OF COMPUTATIONAL CONTACT MECHANICS USING ISOGEOMETRIC ANALYSIS
Snježana Milovanović, Aleksandar Borković, Ognjen Mijatović
- 878-887** **#72** APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND BIM IN THE DESIGN, CONSTRUCTION, AND MANAGEMENT OF BRIDGES – A LITERATURE REVIEW
Ivona Krulanović, Željka Beljkaš
- 888-897** **#73** SMART INFRASTRUCTURE IN THE CITIES OF THE FORMER YUGOSLAVIA
Sara Malinović, Marija Malić, Igor Jokanović
- 898-905** **#74** MULTI-CRITERIA OPTIMIZATION OF CONSTRUCTION MACHINERY SELECTION USING A HYBRID AHP-GA MODEL
Željko Marinković, Nikola Knezevic, Predrag Petronijević, Nataša Praščević
- 906-917** **#75** APPLICATION OF THE EPA SWMM SOFTWARE PACKAGE FOR HYDRAULIC FLOOD SIMULATION IN THE AREA OF KNIČANIN AND ČENTA DURING 2019
Tamara Pantić, Marijana Milic, Ljubomir Budinski, Goran Jeftenic, Danilo Stipic
- 918-930** **#76** PROCJENA UTICAJA ZIDANE ISPUNE NA SEIZMIČKI ODGOVOR I KONCEPCIJSKU POUZDANOST AB OKVIRNIH ZGRADA
Andelko Cumbo, Gordana Broćeta, Marina Latinović Krndija, Slobodan Šupić, Vladan Pantić, Mladen Slijepčević
- 931-944** **#77** GEOTECHNICAL MONITORING OF THE IM-7 EXPRESSWAY, POŽAREVAC – VELIKO GRADIŠTE - GOLUBAC
Milan Draganović, Radovan Cvetkovic, Milos Seslija
- 945-958** **#78** BRIDGE REHABILITATION WITH USE OF UHPFRC IN SWITZERLAND
Stefan Naric, Savo Malešević
- 959-969** **#79** STRUCTURAL VULNERABILITY ASSESSMENT OF AN HISTORICAL MASONRY BUILDING – CASE STUDY
Mladen Slijepčević, Andelko Cumbo, Saša Čvoro, Zoran Uljarević, Radovan Vukomanović
- 970-981** **#80** ANALYSIS OF THE FUNCTIONAL AND ADMINISTRATIVE CLASSIFICATION OF THE STATE ROAD NETWORK IN THE TERRITORY OF VOJVODINA
Iva Bogdanović, Igor Jokanović, Milica Pavić
- 982-992** **#81** CONSTRUCTION WASTE MANAGEMENT PLAN FOR REHABILITATION OF THE ĐURĐEVIĆA TARA BRIDGE
Snežana Rutešić, Željka Beljkaš, Radmila Sindić-Grebović
- 993-1005** **#82** A COMPARATIVE ANALYSIS OF POINT CLOUD CLASSIFICATION FOR CULTURAL HERITAGE DOCUMENTATION — THE CASE STUDY OF THE MONODRI BRIDGE, EVIA, GREECE.
Antrei Deligiannis, Vassilis Pagounis

- 1006-1013** **#83** APPLICATION OF GROUND-PENETRATING RADAR (GPR) SCANNING TECHNOLOGY IN THE INSPECTION OF CONCRETE STRUCTURES
Željko Bugarinović, Milan Vrtunski, Aleksandar Ristić, Mehmed Batilović, Miro Govedarica
- 1014-1030** **#84** ACCURACY ASSESSMENT OF A SCAN TO BIM MODEL: A CASE STUDY OF THE BUILDING OF THE DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING AND GEODESY
Milan Gavrilović, Igor Ruskovski, Milka Šarkanović Bugarinović, Dušan Jovanović, Miro Govedarica
- 1031-1042** **#85** EVALUATING ACCURACY AND RELIABILITY OF MODERN 3D RECONSTRUCTION AND MEASUREMENT TECHNIQUES: A CASE STUDY OF A BYZANTINE BATH
Konstantinos Bellos, Ion-Anastasios Karolos, Stylianos Bitharis, Athanasios Iliodromitis
- 1043-1057** **#86** EFFECTS OF EPOCH HARMONIZATION ON TERRESTRIAL AND GOCO-DERIVED HEIGHT ANOMALIES: CASE STUDY IN SERBIA
Oleg Odalović, Stefan Krstić, Dušan Petković, Sanja Grekulović, Miljana Todorović-Drakul
- 1058-1069** **#87** AUGMENTED REALITY IN CARTOGRAPHY: ENHANCING ANALOG MAPS WITH GIS-BASED VISUALIZATION
Dragoljub Sekulovic, Marko Simić, Siniša Drobnjak
- 1070-1083** **#88** IDENTIFICATION OF GEOMETRIC DISTORTIONS IN SENTINEL-1 IMAGERY OVER THE TERRITORY OF SERBIA CAUSED BY THE SLANT OBSERVATION GEOMETRY OF SAR SYSTEMS
Miloš Basarić, Dušan Jovanović
- 1084-1090** **#89** VALIDATION OF DIFFERENT DIGITAL ELEVATION MODELS OVER A REGION IN WESTERN MACEDONIA
Filip Petrovski
- 1091-1102** **#90** GEODETIC MONITORING OF THE BRIDGE OVER THE DANUBE ON THE BYPASS ROAD AROUND NOVI SAD
Duro Krnić, Milan Tadić, Zoran Sušić, Radovan Đurović, Anastasija Božić
- 1103-1112** **#91** APPLICATION OF GEOMAGNETIC MEASUREMENTS IN DETERMINING COMPENSATION AREAS AT MILITARY AERODROMES IN THE REPUBLIC OF SERBIA
Srdan Stojaković, Siniša Drobnjak, Novak Roganović, Dragoljub Sekulović
- 1113-1129** **#92** CHALLENGES AND PERSPECTIVES OF IMPLEMENTING A MULTIDIMENSIONAL CADASTRE IN THE REPUBLIC OF SRPSKA
Dragana Skorup Stupar, Tatjana Tucic
- 1130-1137** **#93** OPERATIONAL CHALLENGES AND METHODOLOGICAL CONSIDERATIONS IN MLS-BASED URBAN TOPOGRAPHIC MAPPING
Slavica Putnik, Bogdan Bojović, Miroslav Kuburić, Jelena Tatalović
- 1138-1147** **#94** QUANTITATIVE IDENTIFICATION OF LANDSLIDE SCARPS USING UAV LIDAR TERRAIN PROFILES: CASE STUDIES FROM JAKOPOVEC AND LAZ BISTRIČKI (CROATIA)
Nikola Kranjčić, Vlado Cetl, Bojan Đurin, Danko Markovinović, Dorotea Lovrenčić
- 1148-1155** **#95** AUTOMATED DETECTION OF EARTH PYRAMIDS AT DEVIL'S TOWN USING PHOTOGRAMMETRIC POINT CLOUDS
Nenad Brodić, Miloš Marjanović, Mileva Samardžić-Petrović, Dragana Đurić

- 1156-1163** **#96** BUILDING FOOTPRINT DETECTION USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE
Marko Đurđević
- 1164-1171** **#97** DEFLECTION ANALYSIS OF LATTICE STEEL GIRDERS USING TERRESTRIAL LASER SCANNING
Mehmed Batilović, Marina Davidović Manojlović, Marko Marković, Željko Bugarinović, Vladimir Mučenski
- 1172-1182** **#98** CONTROL OF A GEODETIC 2D NETWORK FOR THE CONSTRUCTION OF A LARGE-SCALE HYDROPOWER SYSTEM USING STATIC GNSS OBSERVATIONS
Slavko Vasiljević, Dejan Vasić, Milutin Pejović, Tanja Đukanović, Slađana Stanišić
- 1183-1195** **#99** THE CONTRIBUTION OF COMBINED GEODETIC MEASUREMENTS IN DOCUMENTATION AND PROMOTION OF CULTURAL HERITAGE. THE CASE STUDY OF THE HOROLOGION OF ANDRONIKOS KYRRHISTOS
Athanasios Iliodromitis, Ion-Anastasios Karolos, Konstantinos Bellos
- 1196-1206** **#100** THE INFLUENCE OF ENTRANCE EXAM RESULTS, HIGH SCHOOL ACHIEVEMENT, AND TYPE OF HIGH SCHOOL ON THE ACADEMIC SUCCESS OF CIVIL ENGINEERING AND GEODESY STUDENTS
Ljubiša Preradović, Snježana Maksimović, Sandra Kosić-Jeremić, Đorđe Stojisavljević
- 1207-1219** **#101** TOWARDS A DIGITAL ARCHIVE OF MEMORY: INTEGRATED GEOMATICS DOCUMENTATION OF SITES OF INCARCERATION, VIOLENCE AND POLITICAL IMPRISONMENT. THE CASE STUDY OF THE CORFU PRISONS, GREECE
Vassilis Pagounis, Andreas Deligiannis, Panagoula Kopelou, Dionysios Moschopoulos, Georgios Papaioannou
- 1220-1228** **#102** ACTIVITY OF RADIONUCLIDES IN BUILDING MATERIALS
Nevenka Antović, Tomislav Anđelić
- 1229-1241** **#103** EVOLUTION OF CAD AND BIM SOFTWARES IN ARCHITECTURE, CIVIL ENGINEERING AND GEODESY
Đorđe Stojisavljević, Ljilja Šikman
- 1242-1249** **#104** FOSTERING THE INTEGRATION OF SHALLOW GEOTHERMAL SOLUTIONS FOR COOLING AND HEATING IN BUILDINGS IN THE DANUBE REGION
Slavisa Jelisić, Nikola Bojić, Đurađ Hajder, Branko Ivanković
- 1250-12599** **#105** THE INFLUENCE OF THE GEOLOGICAL AND HYDROGEOLOGY OF THE BANJALUKA AREA ON THE EFFICIENCY OF LOW ENTHALPY SUBGEOTHERMAL SYSTEMS
Branko Ivanković