



**UNIVERZITET CRNE GORE
UNIVERSITY OF MONTENEGRO**

**GRAĐEVINSKI FAKULTET U PODGORICI
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING, PODGORICA**

**ŠESTI INTERNACIONALNI NAUČNO-STRUČNI SKUP
GRAĐEVINARSTVO - NAUKA I PRAKSA**

**THE SIXTH INTERNATIONAL CONFERENCE
CIVIL ENGINEERING - SCIENCE & PRACTICE**



ZBORNIK RADOVA

PROCEEDINGS

ŽABLJAK, 7-11. 03. 2016.

ISBN 978-86-82707-30-1

ZBORNIK RADOVA GNP 2016 / GNP 2016 PROCEEDINGS

Izdavač / Publisher

**UNIVERZITET CRNE GORE / UNIVERSITY OF MONTENEGRO
GRAĐEVINSKI FAKULTET / FACULTY OF CIVIL ENGINEERING**

Za izdavača / For Publisher

Prof. Miloš Knežević, Dr-Ing.

Urednici / Editors

Prof. Miloš Knežević, Dr-Ing.

Assist.Prof. Biljana Šćepanović, Dr-Ing.

Uređivački odbor / Editorial board

Prof. Miloš Knežević, Dr-Ing.

Assist.Prof. Biljana Šćepanović, Dr-Ing.

Mladen Gogić, MSc, Dipl.Ing.

Strahinja Pavlović, MSc, Dipl.Ing.

Goran Pavlović, Dipl.Ing.

Tehnički urednik / Technical editor

Goran Pavlović, Dipl.Ing.

Tiraž / Number of copies

400

CIP - Каталогизacija y publikaciji
Nacionalna biblioteka Crne Gore, Cetinje

ISBN 978-86-82707-30-1
COBISS.CG-ID 29599504

All rights reserved by Publisher and Authors



GNP 2016 SPONSORS / SPONZORI

Diamond Sponsor / Dijamantski sponzor

*CHAMBER OF CIVIL ENGINEERS,
ENGINEERING CHAMBER OF MONTENEGRO,
Podgorica, Montenegro*

Gold Sponsor / Zlatni sponzor

CHINA ROAD AND BRIDGE CORPORATION, Podgorica, Montenegro

Bronze Sponsors / Bronzani sponzori

INGEROP-GEODATA, Podgorica, Montenegro

ALPINA, Milan, Italy

MONTEPUT – PJ AUTOPUT BAR-BOLJARE, Podgorica, Montenegro

SIKA SRBIJA, Šimanovci, Serbia

TERRE ARMÉE & FREYSSINET OGRANAK BEOGRAD, Belgrade, Serbia

Friends of the Conference / Prijatelji Skupa

ADING, Skopje, Macedonia

BORPLASTIKA EKO, Podgorica, Montenegro

CEMEX MONTENEGRO, Podgorica, Montenegro

GEOPROJEKT, Podgorica, Montenegro

PRODUKT BG INŽENJERING, Belgrade, Serbia

PRO-INŽENJERING, Belgrade, Serbia

TENSAR INTERNATIONAL, Český Těšín, Czech Republic

Donors / Donatori

C GROUP, Podgorica, Montenegro

IGP FIDIJA, Podgorica, Montenegro

NOVI VOLVOX, Podgorica, Montenegro

RG GROUP, Podgorica, Montenegro

YU-BRIV, Kotor, Montenegro

NATIONAL TOURISM ORGANISATION OF MONTENEGRO

MINISTRY OF SCIENCE OF MONTENEGRO

MUNICIPALITY OF DANILOVGRAD

DIGITAL SIGN, Podgorica, Montenegro

GNP 2016 Scientific Committee / Naučni odbor

Prof.Dr Dragan Arandelović, University of Niš, Serbia
Prof.Dr Han Ay Lie, Diponegoro University, Semarang, Indonesia
Prof.Dr Miroslav Bešević, University of Novi Sad, FCE Subotica, Serbia
Prof.Dr Dubravka Bjegović, University of Zagreb, Zagreb, Croatia
Assoc.Prof.Dr Vuk Bogdanović, University of Novi Sad, FTS, Serbia
Prof.Dr Branko Božić, University of Belgrade, Serbia
Prof.Dr Stanko Brčić, University of Belgrade, Serbia
Prof.Dr Paulo Cachim, University of Aveiro, Portugal
Prof.Dr Cristina Campian, Technical University of Cluj-Napoca, Romania
Prof.Dr Anca Constantin, Ovidius University of Constanta, Romania
Prof.Dr Meri Cyetkovska, Ss. Cyril and Methodius University, FCE, Macedonia
Prof.Dr Mitar Čvorović, University of Montenegro, Montenegro
Assoc.Prof.Dr Aleksandra Deluka-Tibljaš, University of Rijeka, Croatia
Prof.Dr Vesna Dragčević, University of Zagreb, Croatia
Prof.Dr Velimir Dutina,
Faculty of Technical Sciences in Kosovska Mitrovica, Serbia
Prof.Dr Nebojša Đuranović, University of Montenegro, Montenegro
Prof.Dr Mihail Garevski, Ss. Cyril and Methodius University, IZIIS, Macedonia
Prof.Dr Luisa María Gil Martín, University of Granada, Spain
Assoc.Prof.Dr Branislav Glavatović, University of Montenegro, Montenegro
Assoc.Prof.Dr Emina Hadžić, University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina
Assist.Prof.Dr Tomáš Hanák, Brno University of Technology, Czech Republic
Prof.Dr Alen Harapin, University of Split, Croatia
Prof.Dr Enrique Hernández Montes, University of Granada, Spain
Prof.Dr Mustafa Hrasnica, University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina
Prof.Dr Adrian Ioani, Technical University of Cluj-Napoca, Romania
Assoc.Prof.Dr Nenad Ivanišević, University of Belgrade, Serbia
Assoc.Prof.Dr Srđan Janković, University of Montenegro, Montenegro
Prof.Dr Milorad Jovanovski,
Ss. Cyril and Methodius University, FCE, Macedonia
Assoc.Prof.Dr Jelisava Kalezić, University of Montenegro, Montenegro
Prof.Dr Miloš Knežević, University of Montenegro, Montenegro
Assist.Prof.Dr Tatjana Kočetov Mišulić, University of Novi Sad, FTS, Serbia
Prof.Dr Zoran Krakutovski,
Ss. Cyril and Methodius University, FCE, Macedonia
Assist.Prof.Dr Janusz Witalis Kozubal,
Wrocław University of Technology, Poland
Prof.Dr Neven Kuspilić, University of Zagreb, Croatia
Prof.Dr Đorđe Lađinović, University of Novi Sad, FTS, Serbia

Assoc.Prof.Dr Ivan Lovrić, University of Mostar, Bosnia and Herzegovina
Prof.Dr Duško Lučić, University of Montenegro, Podgorica, Montenegro
Prof.Dr Carmen Maștei, Ovidius University of Constanta, Romania
Prof.Dr Mirjana Malešev, University of Novi Sad, FTS, Serbia
Assoc.Prof.Dr Ljubo Marković,

Faculty of Technical Sciences in Kosovska Mitrovica, Serbia
Prof.Dr Matjaž Mikoš, University of Ljubljana, Slovenia
Prof.Dr Dragan Milašinović, University of Novi Sad, FCE Subotica, Serbia
Prof.Dr Petar Mitković, University of Niš, Serbia
Prof.Dr Darko Moslavac, Ss. Cyril and Methodius University, FCE, Macedonia
Prof.Dr Dušan Najdanović, University of Belgrade, Serbia
Prof.Dr Hartmut Pasternak, Brandenburg University of Technology, Germany
Prof.Dr Radenko Pejović, University of Montenegro, Montenegro
Prof.Dr Zdenka Popović, University of Belgrade, Serbia
Prof.Dr Živojin Prašević, University of Belgrade, Serbia
Prof.Dr Miroslav Premrov, University of Maribor, Slovenia
Prof.Dr Vlastimir Radonjanin, University of Novi Sad, FTS, Serbia
Prof.Dr Mićko Radulović, University of Montenegro, Montenegro
Assoc.Prof.Dr Marina Rakočević, University of Montenegro, Montenegro
Assoc.Prof.Dr Aleksandar Ristovski,

Faculty of Technical Sciences in Kosovska Mitrovica, Serbia
Assist.Prof.Dr Snežana Rutešić, University of Montenegro, Montenegro
Assoc.Prof.Dr Todorka Samardžioska,

Ss. Cyril and Methodius University, FCE, Macedonia
Assoc.Prof.Dr Goran Sekulić, University of Montenegro, Montenegro
Assist.Prof.Dr Radmila Sindić Grebović, University of Montenegro, Montenegro
Prof.Dr Milenko Stanković, University of Banja Luka, Bosnia and Herzegovina
Prof.Dr Boško Stevanović, University of Belgrade, Serbia
Assoc.Prof.Dr Merima Šahinagić-Isović,

University Džemal Bijedić, Bosnia and Herzegovina
Assist.Prof.Dr Biljana Šćepanović, University of Montenegro, Montenegro
Prof.Dr Andrej Šoltész, Slovak University of Technology, Slovakia
Assoc.Prof.Dr Suad Špago, University Džemal Bijedić, Bosnia and Herzegovina
Assoc.Prof.Dr Ivana Štimac-Grandić, University of Rijeka, Croatia
Prof.Dr Zvonko Tomanović, University of Montenegro, Montenegro
Prof.Dr Milan Trivunić, University of Novi Sad, FTS, Serbia
Prof.Dr Mladen Ulićević, University of Montenegro, Montenegro
Assoc.Prof.Dr Damir Varevac, Josip Juraj Strossmayer University, Croatia
Prof.Dr Milan Veljković, Delft University of Technology, The Netherlands
Prof.Dr Arsenije Vujović, University of Montenegro, Montenegro
Prof.Dr Dušan Vuksanović, University of Montenegro, Montenegro
Prof.Dr Radomir Zejak University of Montenegro, Montenegro
Assist.Prof.Dr Ljiljana Žugić, University of Montenegro, Montenegro

GNP 2016 Organising Committee / Organizacioni odbor

***University of Montenegro / Univerzitet Crne Gore
Faculty of Civil Engineering / Građevinski fakultet***

Prof. Miloš Knežević, Dr-Ing.

Assist.Prof. Biljana Šćepanović, Dr-Ing.

Mladen Gogić, MSc, Dipl.Ing.

Strahinja Pavlović, MSc, Dipl.Ing.

Goran Pavlović, Dipl.Ing.

Maja Laušević, MSc, Spec.Sci.

Marija Jevrić, Spec.Sci.

Miodrag Bujišić, MSc, Spec.Sci.

Mladen Muhadinović, MSc, Spec.Sci.

Ivana Tešović, Spec.Sci.

PREDGOVOR

I šesti put na obroncima prelijepog Durmitora održava se skup „Građevinarstvo – nauka i praksa“, GNP 2016.

I u godini kada Crna Gora gradi svoj autoput, cilj skupa je da oblikuje profesionalnu budućnost graditeljstva.

Svijet građevinarstva je izazovan i pruža šanse i privilegije onima koji se njim bave, ali zahtijeva velike napore i brojna odricanja.

Horizonte Skupa ovog puta čine 215 radova koje potpusuje 473 autora iz 19 zemalja.

Zahvaljujemo članovima Naučnog odbora i autorima, a posebno sponzorima i prijateljima, predstavnicima inostranih i domaćih institucija koji su nas podržali u organizaciji i pomogli održavanje skupa GNP 2016.

Podgorica, mart 2016.

ORGANIZACIONI ODBOR GNP 2016

THE FOREWORD

Again, for the sixth time, the conference „Civil Engineering – Science and Practice“, GNP 2016, is going to be held on the slopes of beautiful Durmitor.

In the year when Montenegro is constructing its highway, the aim of the conference is to shape professional future of civil engineering.

The world of civil engineering is challenging, offering opportunities and privileges to its participants. However, it is also demanding, asking for a hard work and numerous refrainings.

Horizon of GNP 2016 conference consists of 215 papers of 473 authors from 19 countries.

We would like to express gratitude to Scientific Committee members, to papers' authors and particularly to sponsors and friends, representatives of Montenegrin as well as foreign companies and institutions who supported us in organisation and helped GNP 2016 conference.

Podgorica, March 2016

GNP 2016 ORGANISING COMMITTEE





**6TH INTERNATIONAL CONFERENCE
CIVIL ENGINEERING - SCIENCE AND PRACTICE**

ŽABLJAK, 7-11 MARCH 2016

**SADRŽAJ
TABLE OF CONTENTS**

POZIVNA IZLAGANJA / INVITED LECTURES	1
<i>Nađa Kurtović Folić</i> CONTEMPORARY ARCHITECTURE – LEARNING FROM THE HISTORY OF BUILDING	3
<i>Hartmut Pasternak</i> THE PORSCHE PAVILION IN THE AUTOSTADT WOLFSBURG	15
TEORIJSKA I EKSPERIMENTALNA ISTRAŽIVANJA U GRAĐEVINARSTVU THEORETICAL AND EXPERIMENTAL RESEARCH IN CIVIL ENGINEERING	31
<i>Adriana Bjelanović, Ivana Štimac Grandić, Davor Grandić</i> MEHANIČKA SVOJSTVA I RAZREDBA KONSTRUKCIJSKOG DRVA – PRIMJENA NERAZORNIH I RAZORNIH TESTOVA	33
<i>Marina Četković</i> LAYERWISE FINITE ELEMENT FOR THERMAL STABILITY ANALYSIS OF LAMINATED COMPOSITE PLATES	41
<i>Litao Cheng, Hongjun Chen, Yuanqin Yu</i> A METHOD FOR THE DETERMINATION OF THE ULS OF RC SECTION SUBJECT TO AXIAL FORCE AND BIAXIAL BENDING	49
<i>Snežana Dević, Lidja Kurešević, Mira Cocić</i> APPEARANCE OF THE MOST COMMON FRAGMENTS OF BRICK CLAY SIEVE RESIDUE	61
<i>Mateja Držečnik, Miroslav Premrov, Andrej Štrukelj</i> MECHANICAL BEHAVIOUR OF COMPOSITE TIMBER-GLASS BEAMS WITH SILICONE ADHESIVE	69
<i>Dorđe Đuričić, Mladen Muhadinović, Nina Nikolić</i> ODREĐIVANJE PRORAČUNSKE NOSIVOSTI ŠTAPOVA ISPUNE ČELIČNIH REŠETKASTIH KONSTRUKCIJA	77

<i>Igor Džolev, Đorđe Jovanović, Meri Cvetkovska, Đorđe Lađinović, Vlastimir Radonjanin</i>	
LATERAL TORSIONAL BUCKLING OF STEEL BEAMS SUBJECTED TO FIRE	85
<i>Dalibor Gelo, Mladen Meštrović, Željko Lebo</i>	
MODELIRANJE ZIDANIH KONSTRUKCIJA POMOĆU NSCD METODE	93
<i>Igor Gukov, Dalibor Gelo</i>	
NOSIVOST KRIŽNO ARMIRANIH PLOČA	101
<i>Armin Hadrović, Mili Selimotić, Ismet Hajduk</i>	
RAZLOZI NASTANKA NAPRSLINE U GALERIJ I PROCJENA SIGURNOSTI LUČNO-GRAVITACIONE BRANE JABLANICA	109
<i>Armin Hadrović, Mili Selimotić, Suad Zalihić</i>	
PRILAGOĐAVANJE PARAMETARA MODELA BRANE JABLANICA	117
<i>Bratislav Karadžić</i>	
NOVA METODA ANALIZE KONSTRUKCIJA IZLOŽENIH POKRETNOM OPTEREĆENJU	125
<i>Saša Kovačević, Nenad Marković</i>	
EXPERIMENTAL RESEARCH OF ULTIMATE CAPACITY OF THE PLATE GIRDERS UNDER PATCH LOADING	129
<i>Feng Liu, Hong Wang, Yon Zhang Bao</i>	
CONTRASTIVE ANALYSIS ON DESIGN THEORIES AND METHODS FOR ASPHALT PAVEMENT AASHTO AND SHELL	137
<i>Zlatko Marković, Milan Spremić, Jelena Dobrić, Nina Gluhović, Aljoša Filipović</i>	
ANALIZA NOSIVOSTI NEUNIFORMNIH ELEMENATA NA FLEKSIONO IZVIJANJE	147
<i>Marko Z. Marković, Dejan Vasić, Toša Ninkov</i>	
EKSPERIMENTALNO ISTRAŽIVANJE MERENJA DINAMIČKIH DEFORMACIJA GRAĐEVINSKIH STRUKTURA	155
<i>Olga Mijušković, Branislav Ćorić</i>	
STABILITY ANALYSIS OF PLATES WITH EXACT IN-PLANE STRESS FUNCTIONS - COMBINATION OF PATCH AND WHEEL LOADS	163
<i>Aleksandar Milajić, Dejan Beljaković, Zorica Milovanović</i>	
TRUSS DESIGN USING MULTIOBJECTIVE OPTIMIZATION	171
<i>Dragan D. Milašinović, Dijana Majstorović, Radovan Vukomanović, Aleksandar Borković, Radomir Cvijić, Nataša Mrđa</i>	
QUASI-STATIC AND DYNAMIC INELASTIC BUCKLING AND ULTIMATE STRENGTH OF FOLDED-PLATE STRUCTURES	179
<i>Zoran Mišković, Saad Al-Wazni, Ahmed Al-Alikhan, Ljiljana Mišković</i>	
FE MODEL UPDATING BASED ON DYNAMIC PROPERTIES BY HEURSTIC OPTIMIZATION	187
<i>Ante Petrović, Domagoj Damjanović, Ivan Duvnjak, Joško Krolo, Janko Koščak</i>	
ODREĐIVANJE SILA U KABLOVIMA PRIMJENOM VLASTITIH FREKVENCIJA	195
<i>Predrag Presečki, Milan Kuhta</i>	
VAŽNOST KORIŠTENJA KINEMATSKIH VEZA U MODELIRANJU SPOJA STUPA I PLOČE	203

<i>Željka Radovanović, Radmila Sinđić Grebović</i>	
TESTIRANJE ZIDANIH ZIDOVA OJAČANIH FRCM OBLOGAMA NA DIJAGONALNO ZATEZANJE	209
<i>Marina Rakočević, Ivan Mrdak</i>	
ALGORITAM PROGRAMA ANSLACOP - SAVIJANJE SLOJEVITIH KOMPOZITNIH PLOČA	217
<i>Aleksandar Ristovski, Vladimir Stanojević</i>	
GRANIČNA VITKOST I EFEKTIVNA DUŽINA IZDOJENIH AB STUBOVA PREMA STANDARDU EC 2	225
<i>Ratko Salatić, Marko Marinković, Marija Todorović</i>	
NONLINEAR MODELLING OF RC BEAM	233
<i>Mili Selimotić, Armin Hadrović</i>	
GALERKINOVE APROKSIMATIVNE METODE U TRODIMENZIONALNOJ SOLID MEHANICI	241
<i>Mili Selimotić, Armin Hadrović</i>	
ALTERNATIVNI NUMERIČKI PRISTUPI U RAČUNALNOJ SOLID MEHANICI	249
<i>Admir Spahić, Esad Mešić, Emina Hadžalić</i>	
UTICAJ PREČNIKA I RAZMAKA MOŽDANIKA NA PONAŠANJE SPREGNUTE GREDE	257
<i>Milan Spremić, Zlatko Marković, Jelena Dobrić, Dragan Buđevac</i>	
SHEAR RESISTANCE OF LONGITUDINAL SHEAR CONNECTION WITH GROUPS OF HEADED STUDS	265
<i>Nenad Stojković, Lukáš Ledecký, Yvonne Ciupack, Hartmut Pasternak, Christoph Mette, Elisabeth Stammen, Klaus Dilger</i>	
TENSILE STRENGTH OF ADHESIVELY BONDED FAÇADE JOINTS	273
<i>Miloš Šešlija, Nebojša Radović</i>	
ANALYSIS CONCRETE PAVEMENT USING FINITE ELEMENT METHOD	281
<i>Ivana Štimac Grandić, Sandra Baltić</i>	
VREDNOVANJE POJEDNOSTAVLJENOG MODELA PJEŠAČKOG OPTEREĆENJA ZA PROVJERU GSU NA JEDNOSTAVNIM PJEŠAČKIM MOSTOVIMA	289
<i>Ana Trombeva-Gavriloska, Marijana Lazarevska, Meri Cvetkovska</i>	
EXPERIMENTAL TESTING OF COMPOSITE SANDWICH PANELS WITH DIFFERENT FACE SHEETS	297
<i>Josip Vučenović, Domagoj Danjanović, Marko Bartolac, Joško Krolo, Janko Koščak</i>	
EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF PUNCHING OF FLAT SLABS	305
<i>Đorđe Vuksanović, Miroslav Marjanović, Dragan Kovačević</i>	
FINITE ELEMENT MODELING OF FREE VIBRATION PROBLEM OF DELAMINATED COMPOSITE PLATES USING ABAQUS CAE	313
<i>Olivera Vušović, Lidja Kurešević, Ivana Delić-Nikolić</i>	
PRIOLOG ISPITIVANJU I ISTRAŽIVANJU ISTORIJSKIH MALTERA – MALTER SA CRKVE SVETOG PAVLA U KOTORU – CRNA GORA	321

Danijela Zejak

APROKSIMATIVNE METODE PRORAČUNA UTICAJA TEČENJA I SKUPLJANJA U BETONSKIM KONSTRUKCIJAMA	327
--	------------

Ljiljana Žugić, Stanko Brčić, Špiro Gopčević

ANALIZA SLOBODNIH OSCILACIJA PROSTORNIH LINIJSKIH NOSAČA RAZLIČITIH KONTURNIH USLOVA	335
---	------------

Tomaž Žula, Stojan Kravanja

THE MINLP OPTIMIZATION OF A COMPOSITE I BEAM	343
---	------------

PROJEKTOVANJE I GRAĐENJE OBJEKATA DESIGN AND BUILDING OF STRUCTURES	349
--	------------

Yesim Kamile Aktuglu

THE IRON-STEEL STRUCTURAL SYSTEMS OF CENTRAL MARKET HALL IN BUDAPEST, COLON MARKET HALL AND CENTRAL MARKET HALL IN VALENCIA	351
--	------------

Srđa Aleksić, Mladen Muhadinović, Ivana Tešović, Irena Tomović Ivanović

PROJEKAT KONSTRUKCIJE ČELIČNE NADSTREŠNICE U NIKŠIĆU	357
---	------------

Srđa Aleksić, Ivana Tešović, Mladen Muhadinović, Nikola Luković

PROJEKAT KONSTRUKCIJE KARTING CENTRA U PODGORICI	365
---	------------

Mirjana Đukić, Ljiljana Žugić, Duško Lučić

STATIČKA I DINAMIČKA NELINEARNA ANALIZA MOSTA - RIJEKA PIPERSKA	375
--	------------

M.A. Fernández-Ruiz and L.M. Gil-Martín

DESIGN OF A COMPRESSION STRUCTURE WITH INNER RIBS USING FORCE DENSITY METHOD & TOPOLOGICAL MAPPING	383
---	------------

M.A. Fernández-Ruiz and E. Hernández-Montes

GENERAL CONSIDERATIONS FOR THE DESIGN OF NON-SYMMETRICALLY REINFORCED CONCRETE PILES	391
---	------------

Paolo Galvanin, Andreina Piacentini, Duško Lučić, Ivana Tešović,

Radomir Zejak, Goran Sekulić, Goran Gorašević

DESIGN APPROCH AND CONSTRUCTION EXPERIENCES FOR A NEW PORT OF NAUTICAL TOURISM IN PORTONOVI	399
--	------------

Vincent Grange

”LA CANOPEE” IN PARIS	409
------------------------------	------------

Vincent Grange, Andy Taylor, Keith Taylor and Andrea Gillarduzzi

THE ”NEW EUROPE BRIDGE” ACROSS THE RIVER DANUBE. A LINK BETWEEN EASTERN AND WESTERN EUROPE	419
---	------------

Boyuan Gu, Langfeng Bai, Ping Xu, Đuro Karanikić

NATM IN DIFFERENT ROCK CONDITIONS	431
--	------------

Šemso Kalač

PRIMJERI ODREĐIVANJA NOSIVOSTI ČELIČNIH PROFILA PREMA EVROPSKIM STANDARDIMA	439
--	------------

<i>Stojan Kravanja</i>		
THE OPTIMIZATION OF A STEEL PENSTOCK	.....	447
<i>Anton Kibkalo, Mikhail Volkov, Maria Lebedeva</i>		
CAISSONS SLABS AS A PERSPECTIVE TYPE OF THE REINFORCED CONCRETE STRUCTURES	.....	453
<i>Zlatko Langof, Radivoje Mrdak, Safet Neković, Vlatko Čipranić, Kasim Baručija</i>		
PROJEKAT PODVOŽNJAKA ISPOD ŽELJEZNIČKE PRUGE U SUTOMORU - GEOSTATIČKA I TEHNOLOŠKA PROBLEMATIKA	.....	459
<i>Miloš Lazović, Marija Lazović, Janko Radovanović</i>		
SNIMANJE MOSTA I KONTROLNI STATIČKI PRORAČUN NOSIVOSTI MOSTA PREKO REKE MORAČE U MESTU BIOČE	.....	467
<i>Huatu Liu, Željko Ličina, Maoqiang Wang</i>		
INTRODUCTION OF MORAČICA BRIDGE	.....	475
<i>Nina Nikolić, Biljana Šćepanović</i>		
ANALIZA LLD NOSAČA PREMA EVROKODU 5	.....	483
<i>Kiril Perunkovski</i>		
STATIC AND DYNAMIC ANALYSIS OF “MATKA” ARCH DAM	.....	495
<i>Merima Salčin, Žana Džubur</i>		
PRORAČUN DRVENE KROVNE KONSTRUKCIJE INDUSTRIJSKE HALE	.....	503
<i>Petar Sesar, Goran Puž, Davor Ivan Banić, Boro Brnić, Ernest Ević</i>		
MOST DRAVA NA AUTOCESTI BUDIMPEŠTA – LUKA PLOČE	.....	511
ASEIZMIČKO PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I GRAĐENJE		
ASEISMIC PLANNING, DESIGN AND BUILDING	.....	519
<i>Dorđe Jovanović, Andrija Rašeta, Dorđe Lađinović</i>		
NONLINEAR SEISMIC ANALYSIS OF MULTI-STOREY STEEL FRAME WITH ECCENTRIC BRACING	.....	521
<i>Milivoje Kandić, Ivana Tešović</i>		
UTICAJ ZIDANE ISPUNE NA SEIZMIČKI ODGOVOR ARMIRANOBETONSKE RAMOVSKJE KONSTRUKCIJE	.....	529
<i>Tatjana Kočetov Mišulić, Dragan Manojlović, Andrija Rašeta</i>		
SEISMIC ANALYSIS OF COMPOSITE GLULAM-CONCRETE ARCH BRIDGE ACCORDING EN 1998:1&2	.....	537
<i>Mia Martinović, Josip Atalić</i>		
ANALIZA NOSIVOSTI POSLOVNE ZGRADE S OBZIROM NA POLOŽAJ JEZGRE	.....	545
<i>Biljana Mladenović, Slavko Zdravković, Marina Mijalković, Dragan Zlatkov</i>		
EFFECT OF RC FRAME STIFFNESS CHANGE ON SEISMIC ANALYSIS RESULTS	.....	553
<i>Aleksandra Radujković, Dorđe Lađinović, Andrija Rašeta, Anka Starčev-Čurčin, Igor Džolev</i>		
ULTIMATE DISPLACEMENTS AND TARGET DISPLACEMENTS FOR TWO LIMIT STATES ACCORDING TO EN 1998-3	.....	561

Jelena Ristic

SEISMIC RESISTANCE ASSESSMENT OF AN EXISTING BRIDGE DEPENDING ON THE PEAK GROUND ACCELERATION OF THE EARTHQUAKE	569
--	------------

Venera Simonović, Merima Šahinagić-Isović, Goran Simonović

PRIOLOG OJAČANJU KRATKIH ZIDANIH ZIDOVA NA HORIZONTALNA DEJSTVA	577
--	------------

Slavko Zdravković, Biljana Mladenović, Dragan Zlatkov

DESIGN OF BRIDGES WITH ISOLATION DEVICES ACCORDING TO EUROCODE 8	585
---	------------

SPECIJALNI PROBLEMI PROJEKTOVANJA I GRAĐENJA

SPECIAL ISSUES OF DESIGN AND CONSTRUCTION	591
--	------------

Julija Aleksić, Saja Kosanović, Dušan Tomanović, Mirko Grbić

STANOVANJE U USLOVIMA KATASTROFA IZAZVANIH PROMENOM KLIME	593
--	------------

Miroslav Bešević, Aleksandar Prokić, Mila Svilar, Neđo Đurić, Dragan Lukić

NUMERIČKA ANALIZA 3D I LINIJSKOG MODELA VERTIKALNOG CILINDRIČNOG ČELIČNOG REZERVOARA	601
---	------------

Adriano Fava, Francesco Gamba, Paolo Galvanin

TWO TUNNELS UNDER HISTORICAL BUILDINGS OF RABAT (MOROCCO)	613
--	------------

Nenad Fric, Dragan Buđevac, Zoran Mišković, Zlatko Marković, Jelena Dobrić, Milan Spremić

USAGE OF ZINC-SILICATE COATINGS IN FRICTION CONNECTIONS	621
--	------------

Boris Gligić, Svetislav Sinđelić, Dušan Banjalić

PROJEKTOVANJE I IZGRADNJA POKRETNE RADIONIČKE HALE	629
---	------------

Nikola Gvozdović, Ljubo Marković, Ljiljana Milić Marković, Velimir Dutina

PROCES REALIZACIJE STEPENIŠNE KONSTRUKCIJE U EKSTREMNIM USLOVIMA NA BRDU GRADINA U ZUBINOM POTOKU	637
--	------------

Andreina Piacentini, Tomaso Carta, Francesco Gamba, Paolo Galvanin,

NEW SADKO BUILDING – SEISMIC ISOLATION IN THE CASPIAN SEA	645
--	------------

Borislav T. Tomašević, Muminat A. Magomedgadzheva

TEHNIČKA REŠENJA TEMELJNOG TLA I OBJEKATA NA VEČNO SMRZNUTOM TLU - PERMAFROSTU	653
---	------------

SAVREMENI GRAĐEVINSKI MATERIJALI	
BUILDING MATERIALS	661
<i>Ante Goran Bajić, Selman Adem, Igor Gukov</i>	
TRAJNOSNA SVOJSTVA POLIURETANSKIH PRIJELAZNIH NAPRAVA	663
<i>Ana Baričević, Marijan Skazlić, Dubravka Bjegović</i>	
PRIMJENA AKUSTIČNE EMISIJE ZA ANALIZU HIBRIDNOG MIKROARMIRANOG BETONA	671
<i>Dubravka Bjegović, Nina Štirmer, Ivana Banjad Pečur</i>	
NUSPROIZVODI METALURŠKE INDUSTRIJE KAO ALTERNATIVNE SIROVINE U GRAĐEVINSKOJ INDUSTRIJI	685
<i>Vesna Bulatović, Mirjana Malešev, Vlastimir Radonjanin, Miroslava Radeka, Ivan Lukić</i>	
EFFECT OF CEMENT TYPE AND WATER TO CEMENT RATIO ON THE SULFATE RESISTANCE OF CONCRETE WITH RCA	689
<i>Ševket Drnda, Radomir Zejak</i>	
TEHNOLOGIJA BETONA NA POSTROJENJIMA ZA PREČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA	701
<i>Ksenija Janković, Dragan Bojović, Marko Stojanović, Ljiljana Lončar, Lana Antić</i>	
THE EFFECT OF FIBER AND AGGREGATE TYPE ON MECHANICAL PROPERTIES OF UHPC	709
<i>Ksenija Janković, Dragan Bojović, Marko Stojanović, Ljiljana Lončar, Lana Antić</i>	
CONCRETE DURABILITY WITH BOTTOM ASH AS PARTIAL REPLACEMENT OF FINE AGGREGATE	715
<i>Samo Lubej, Andrej Ivanič</i>	
MOŽNOST UPORABE GUMENIH AGREGATOV ZA IZBOLJŠANJE LASTNOSTI CEMENTNIH MALT	721
<i>Jelena Markičević</i>	
KAOLINSKE GLINE U SRBIJI – MOGUĆNOST KORIŠĆENJA U CEMENTNIM KOMPOZITIMA	729
<i>Vladimir Marković</i>	
DRVENE FASADE, DRVO KAO MATERIJAL KOJI SE KORISTI ZA IZRADU DRVENIH FASADA	735
<i>Bojan Milošević, Iva Despotović</i>	
MECHANICAL PROPERTIES OF SELF-COMPACTING CONCRETE WITH COARSE RECYCLED AGGREGAT	745
<i>Dragan Nikolić, Snežana Mitrović, Goran Čirović</i>	
MODELING THE FLOW OF FRESH CONCRETE USING A FINITE ELEMENT MODEL	751
<i>Zagorka Radojević, Anja Terzić, Ljubiša Vasić, Zoran Bačkalić</i>	
THE INVESTIGATION OF OUTWARD APPEARANCE OF FLAWS ON ROOF TILES	757
<i>Merima Šahinagić - Isović, Marko Čeček, Fuad Čatović</i>	
OSOBINE SAMOUGRAĐUJUĆEG BETONA SA DODATKOM MIKROSILIKE I LETEĆEG PEPELA	765

ODRŽAVANJE I SANACIJA GRAĐEVINSKIH OBJEKATA	
MAINTENANCE AND REPAIR OF STRUCTURES	773
<i>Adriana Bjelanović, Ana Stošić, Ivana Štimac Grandić</i>	
NERAZORNA ISPITIVANJA U OCJENI STANJA I RAZREDBI NOVOG I UGRAĐENOG KONSTRUKCIJSKOG DRVA	775
<i>Milica Bubnjević, Vladimir Živaljević, Vanja Vučinić, Dunja Krtinić, Mina Ljubisavljević, Srbišlav Babić, Miloš Šešlija, Đorđe Lađinović</i>	
THE ASSESSMENT OF RAILWAY BRIDGE ON ZELENKA RIVER IN ZELENKA	783
<i>Cristina Campian, Nicolae Chira, Vincentiu Iuhos, Maria Pop</i>	
EXPERTISE OF STEEL COLUMNS FOR OVERHEAD LINES	791
<i>Ivan Dokoza, Josip Atalić</i>	
ANALIZA KONSTRUKCIJE DVORCA BATTHYANY U LUDBREGU	799
<i>Ana Dorđević, Jelena Ćirilović, Dragan Nedeljković, Simo Tošović, Vladimir Jokić</i>	
APPLICATION OF COLD-IN-PLACE RECYCLING IN ROAD REHABILITATION FROM VARIOUS ASPECTS	807
<i>Dunja Krtinić, Mina Ljubisavljević, Srbišlav Babić, Milica Bubnjević, Vladimir Živaljević, Vanja Vučinić, Miloš Šešlija, Vlastimir Radonjanin</i>	
THE ASSESSMENT AND PROPOSAL OF REPAIR OF STONE BRIDGE VLADIKA LJUBIBRATIĆ	815
<i>Vladan Kuzmanović, Veljko Koković, Milan Spremić</i>	
REVITALIZACIJA HIDROELEKTRANE ZVORNIK	823
<i>Mirjana Malešev, Vlastimir Radonjanin, Slobodan Šupić, Ivan Lukić, Suzana Draganić</i>	
THE ASSESSMENT OF RC STRUCTURE OF COMPENSATION TANKS IN NOVI SAD	831
<i>Milan Marinković, Bojan Matić, Rada Stevanović</i>	
BRIDGE MANAGEMENT SYSTEM IN EUROPE	839
<i>Predrag Nišević, Duško Lučić, Borko Lazić, Ivana Tešović, Sanja Matijašević, Joko Blagojević, Miloš Knežević, Vlastimir Prašćević, Branko Terzić, Marko Knežević</i>	
SANACIJA KONSTRUKCIJE LEŽIŠTA ŽELJEZNIČKOG MOSTA „MOST BR. 6” NA PRUZI VRBNICA-BAR	847
<i>Radenko Pejović, Dobro Tasevski, Jasminka Milanovska, Joko Blagojević, Ratko Blagojević</i>	
UZROCI OŠTEĆENJA I TRAJNOST BETONSKIH MOSTOVA	855
<i>Vlastimir Radonjanin, Mirjana Malešev, Ivan Lukić, Slobodan Šupić, Vesna Bulatović</i>	
THE REPAIR OF THE RC STRUCTURE OF COMPENSATION TANKS IN NOVI SAD	869
<i>Olga Radulović</i>	
STABILIZACIJA BRANE MALJEVAC	879
<i>Nenad Ristić, Zoran Grdić, Gordana Topličić-Ćurčić, Dušan Grdić</i>	
MECHANISMS OF HYDRO-ABRASIVE DAMAGE IN HYDRAULIC STRUCTURES	887

MONITORING U TOKU GRAĐENJA I EKSPLOATACIJE GRAĐEVINSKIH OBJEKATA	
<i>MONITORING OF STRUCTURES DURING CONSTRUCTION AND EXPLOITATION</i>	895
<i>Jelena Ćirilović, Dragan Nedeljković, Ana Dorđević, Goran Mladenović, Vladimir Pošarac</i>	
EVALUATION OF SMARTPHONE APPLICATION “ROADROID” FOR MONITORING OF ROAD ROUGHNESS	897
<i>Ivana Tešović, Milan Trivunić, Luka Božić, Ivan Gorašević, Goran Pavlović, Vladimir Kapor, Nevenka Pavličić</i>	
ISTRAŽIVANJE O RIZICIMA OD POVREĐIVANJA RADNIKA NA GRADILIŠTIMA U CRNOJ GORI	905
 GRAĐEVINSKA TEHNIČKA REGULATIVA	
<i>BUILDING REGULATIONS AND CODES</i>	913
<i>Snežana Mitrović, Dragan Nikolić, Goran Ćirović</i>	
GLASS CONSTRUCTIONS: ASPECTS OF DESIGN, APPLICATION STANDARDS	915
<i>Miloš Vasić, Zagorka Radojević</i>	
PRIKAZ PROMENA NASTALIH U NAJNOVIJEM IZDANJU STANDARDA EN 771-1	923
 PLANIRANJE SAOBRAĆAJA	
<i>TRAFFIC PLANNING</i>	931
<i>Zoran Krakutovski, Darko Moslavac, Zlatko Zafirovski</i>	
APPLICATION OF SOFTWARE IN TRAIN RUNNING ANALYSIS FOR PROJECTS OF RAILWAY INFRASTRUCTURE	933
<i>Ammar Šarić, Mirza Pozder</i>	
IZGRADNJA MEĐUNARODNIH GRANIČNIH PRIJELAZA NA AUTOCESTI KORIDORA VC KROZ BOSNU I HERCEGOVINU	947
<i>Tomaž Tollazzi, Matjaž Šraml, Marko Renčelj</i>	
IMPLEMENTACIJA DIREKTIVE 2008/96 U REPUBLICI SLOVENIJI I PRAKTIČNA ISKUSTVA PET GODINA NAKON PRIMJENE	949
<i>Filip Trpčevski, Sanja Fric, Vladan Ilić, Stefan Vranjevac</i>	
ANALIZA PUTNE MREŽE SRBIJE SA STANOVIŠTA MIKROTEKSTURE I MAKROTEKSTURE	963

**PROSTORNO, URBANISTIČKO I ARHITEKTONSKO
PLANIRANJE I PROJEKTOVANJE**

**SPATIAL, ARCHITECTURAL AND URBAN
PLANNING AND DESIGN**

965

Jone Jankoski, Grozde Aleksovski

**PARAMETRIC TOOLS FOR FORM-FINDING
STRUCTURAL OPTIMIZATION**

967

Marija Jevrić, Nataša Kopitović-Vuković

**PRIMJENA EUKLIDSKE GEOMETRIJE NA OBLIKOVANJE
GRADENE SREDINE - KRATAK PREGLED,
KARAKTERISTIKE I OGRANIČENJA**

975

Marija Jevrić, Nataša Kopitović-Vuković

**FRAKTALNA ANALIZA PODRUČJA PODGORICE
I NJENE URBANE GRANICE**

983

*Sanja Paunović Žarić, Veljko Radulović, Ema Alihodžić Jašarović,
Mikhail Shubenkov, Vera Murgul*

**LIGHT REVEALING ARCHITECTURE FORM - THE ROLE
OF LIGHT IN CONTEMPORARY INTERPOLATION**

991

*Nataša Petković-Grozdanović, Branislava Stoiljković,
Maria Vrubljevskaia, Svetlana Kuzmina, Oleg Dudnik*

**THE ANALYSIS OF URBAN-PLANNING CRITERIA RELEVANT
FOR THE IMPROVEMENT OF SOCIAL HOUSING QUALITY**

999

Mikhail Shubenkov, Dmitriy Khomyakov

**SPACE OF THE REGIONAL AGGLOMERATIONS
AND RE-INDUSTRIALIZATION. PART 1**

1009

Mikhail Shubenkov, Dmitriy Khomyakov

**SPACE OF THE REGIONAL AGGLOMERATIONS
AND RE-INDUSTRIALIZATION. PART 2**

1015

Dušan Tomanović, Mirko Grbić, Julija Aleksić

**NEADEKVATNO TRETIRANJE PONTI, MANDRAČA
I TIRADURA U VAŽEĆIM DUP-OVIMA - PRIMER
SELA LEPETANA (BOKA KOTORSKA)**

1023

ASPEKTI ZAŠTITE GRADITELJSKE BAŠTINE

HERITAGE PROTECTION

1031

Grigoriy Garmanov, Mikhail Volkov, Tatiana Spiridonova

**THE HISTORY OF AZERBAIJAN HAMAMS
AND FEATURES OF THEIR RECOVERY**

1033

Ilija Lalošević

VENECIJANSKI LAZARETI BOKE KOTORSKE (I)

1041

Ilija Lalošević

VENECIJANSKI LAZARETI BOKE KOTORSKE (II)

1049

*Todor Pavlović, Vladimir Božović, Obrad Radanović,
Nemanja Šinik, Ranko Milović, Ivana Tešović*

PRUGA USKOG KOLOSJEKA GABELA – ZELENKA 1057

Maja Roso Popovac, Amra Šarančić Logo, Sanela Klarić

**KONZERVATORSKE INTERVENCIJE NA OBJEKTIMA
VERNAKULARNE ARHITEKTURE –
– PRIMJER BIŠČEVIĆA KUĆE U MOSTARU** 1065

Boris Trapara, Maja Roso Popovac, Sanela Klarić

**LUKOMIR – SINONIM BOSANSKOHERCEGOVAČKE
VERNAKULARNE ARHITEKTURE** 1073

ASPEKTI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

ENVIRONMENTAL PROTECTION 1081

Ivana Damjanović, Alma Šabović, Miljan Janjušević, Siniša Marković

**UTICAJI MALIH HIDROELEKTRANA NA ŽIVOTNU
SREDINU NA PRIMJERU MHE „BISTRICA“
I MJERE ZA NJIHOVO SPREČAVANJE** 1083

Svetlana Stevović, Jovana Jovanović, Ivan Stevović

**ODRŽIVO UPRAVLJANJE PROJEKTIMA I MODELI
INOVATIVNIH ZELENIH TEHNOLOGIJA U ZGRADARSTVU** 1091

ENERGETSKA EFIKASNOST, ENERGETSKI EFIKASNO PROJEKTOVANJE I GRAĐENJE

**ENERGY EFFICIENCY, ENERGY EFFICIENT
DESIGN AND BUILDING** 1099

Nevena Dutina, Svetlana Đurić, Jelena Jakovljević

PRINCIPI IZGRADNJE EKOLOŠKOG ZATVORA 1101

Aleksander Gorshkov

**VALUATION MODEL TO FORECAST PAYBACK PERIOD
OF ENERGY EFFICIENCY INVESTMENTS** 1109

Весна Грујоска, Тодорка Самарџиоска

**ИНФРАЦРВЕНА ТЕРМОГРАФИЈА КАКО МЕТОД
ЗА ИСТРАЖУВАЊЕ НА ОБЈЕКТИ** 1117

Željko Jakšić, Milan Trivunić

**AN ANALYTIC APPROACH REGARDING THE VENTILATION
ISSUES AT MULTISTORY BUILDINGS APARTMENTS** 1125

Aleksandar Janković, Biljana Antunović, Milenko Stanković

**EKSPERIMENTALNO ODREĐIVANJE VAZDUŠNE
PROPUSTLJIVOSTI ZGRADE** 1133

Aleksandar Milajić, Dejan Beljaković, Zorica Milovanović

**OPTIMUM GREEN BUILDING DESIGN
USING MULTIOBJECTIVE OPTIMIZATION** 1139

*Milica Mirković, Marija Petrović, Zorana Petojević,
Goran Todorović, Radovan Gospavić*

**UTICAJ PERIODA DNEVNIH VARIJACIJA TEMPERATURA
NA DINAMIČKE PARAMETRE TERMIČKOG OMOTAČA ZGRADE** 1147

*Milica Mirković, Nevena Simić, Zorana Petojević,
Goran Todorović, Radovan Gospavić*

**DINAMIČKI PARAMETRI TOPLOTNOG PONAŠANJA
RAZLIČITIH TIPOVA FASADNIH ZIDOVA** 1155

Matej Peretin, Ivan Vrca

**PROJEKT SAMOODRŽIVE KUĆE – NAJVEĆI STUDENTSKI
PROJEKT U HRVATSKOJ – KONCEPT MEMBRAN** 1163

*Zorana Petojević, Milica Mirković, Ivana Balić,
Goran Todorović, Radovan Gospavić*

**ESTIMATION OF THE TEMPERATURE TRANSFER FUNCTION
OF A BUILDING WALL BASED ON MEASUREMENT DATA** 1171

Nemanja Petrović

**PREDNOST ZELENIH NAD KONVENCIONALNIM RAVNIM
KROVOVIMA NA PRIMERU CENTRALNE ZONE GRADA NIŠA** 1179

Viktor Pukhkal, Vera Murgul

**DESIGNING ENERGY EFFICIENT GLAZED STRUCTURES
IN NORTHERN REGIONS. PART 1** 1187

Viktor Pukhkal, Vera Murgul

**DESIGNING ENERGY EFFICIENT GLAZED STRUCTURES
IN NORTHERN REGIONS. PART 2** 1195

Todorka Samardzioska, Vancho Gjorgjiev, Sasho Aceski

**EMBEDDING THE CO-FACTOR OF ENERGY CLASSES IN THE
METHODOLOGY FOR ESTIMATION OF REAL ESTATE VALUE** 1203

Todorka Samardzioska, Vesna Grujoska

**MEASURES FOR ENERGY CONSERVATION
IN THE ELEMENTARY SCHOOL IN SKOPJE** 1211

Ljiljana Stošić Mihajlović, Predrag Mihajlović

**ENERGETSKA EFIKASNOST I STRATEGIJA
RAZVOJA U ZGRADARSTVU SRBIJE** 1219

Una Umičević, Aleksandar Janković, Milenko Stanković

**ENERGETSKI (NE)EFIKASNO
OSVJETLJENJE – STUDIJA SLUČAJA** 1227

HIDROTEHNIKA – KORIŠĆENJE VODA, ZAŠTITA OD VODA, ZAŠTITA VODA HYDROTECHNICS – WATERS USAGE, WATERS REGULATION, WATERS PROTECTION	1235
<i>Anita Brajković</i>	
DOVODNI MELIORACIJSKI KANAL ZA NAVODNJAVANJE BIĐ-BOSUTSKOG POLJA	1237
<i>Ivana Čipranić, Goran Sekulić, Ljubiša Bošković, Uroš Karadžić</i>	
PRINCIPI PROJEKTOVANJA OBJEKATA MALIH HIDROELEKRANA I NJIHOVO UKLAPANJE U OKOLINU – PRIMJER MHE VRELO	1245
<i>Ivana Čipranić, Pero Vujović, Goran Sekulić, Miloš Petrović</i>	
KRITERIJUM ZA ODABIR KANALIZACIONE CIJEVI U ZAVISNOSTI OD DEBLJINE NADSLOJA I SAOBRAĆAJNOG OPTEREĆENJA	1253
<i>Matej Čehovin, Alojz Medic, Andreja Žgajnar Gotvajn</i>	
APPLICATION OF HYDRODYNAMIC CAVITATION FOR WATER AND WASTEWATER TREATMENT	1261
<i>Alma Džubur, Amra Serdarević</i>	
ODVODNJA OBORINSKIH VODA SA PODRUČJA DEPONIJA	1269
<i>Slobodan Kolaković, Goran Jeftenić, Svetlana Vujović, Srđan Kolaković, Ljubomir Budinski</i>	
PREDLOG REŠENJA ZA SMANJENJE UNOŠENJA NANOSA U JEZERO TIKVARA KOD BAČKE PALANKE	1277
<i>Miloš Petrović, Ivana Čipranić, Marko Šaković</i>	
UPOREDNA ANALIZA METODA ZA PRORAČUN OTICAJA SA NEIZUČENIH SLIVOVA	1285
<i>Goran Sekulić, Ivana Tešović, Nina Serdar, Duško Lučić, Jelena Pejović, Enrico Mazzella</i>	
RJEŠENJE ODVODNJAVANJA VELIKIH VODA ZA TURISTIČKI KOMPLEKS PORTONOVI U KUMBORU	1293
<i>Miloš Stanić, Goran Sekulić, Ivana Čipranić, Ivan Špadijer</i>	
HIDRAULIČKE ANALIZE ZA POTREBE POVEZIVANJA HERCEG NOVOG NA REGIONALNI VODOVODNI SISTEM	1301
<i>Suad Špago, Azra Špago, Haris Mešić</i>	
RANGIRANJE ZEMLJIŠNIH POVRŠINA NA OSNOVU PROCJENE RIZIKA OD POJAVE OTKAZA VODOVODNIH CIJEVI	1309
<i>Slavko Zdravković, Biljana Mladenović, Ivana Kostadinov</i>	
PROTECTION AGAINST FLOODS CAUSED BY HIGH WATERS IN TORRENTIAL RIVER COURSES	1317

GEOLOGIJA, HIDROGEOLOGIJA I GEOTEHNIKA U GRAĐEVINARSTVU GEOLOGY, HYDROGEOLOGY AND GEOTECHNICS IN CIVIL ENGINEERING	1325
<i>Kristina Božić-Tomić</i>	
UZROK NASTANKA KLIZIŠTA NA DRŽAVNOM PUTU IIA-137, DEONICA KRUPANJ - MAČKOV KAMEN I NJIHOVA SANACIJA	1327
<i>Mladen Čosić, Nenad Šušić, Radimir Folić</i>	
PROBABILISTIC ANALYSIS OF BEARING CAPACITY OF PILES WITH VARIABLE PARAMETERS OF CPT TEST AND CALCULATION ACCORDING TO THE EN 1997-1: 2004	1335
<i>Nikola Čađenović, Veselin Blečić, Lazar Smolović, Mladen Femić</i>	
Q KLASIFIKACIJA NA BAZI REGISTROVANIH BRZINA VP TALASA DUŽ TRASE TUNELA VITANOVICE	1343
<i>Fiorenza de Sanctis, Paolo Galvanin, Andrea Socci, Duško Lučić, Ivana Tešović, Slobodan Živaljević, Vlatko Čipranić, Milorad Boričić</i>	
GROUND IMPROVEMENT AS COUNTERMEASURE AGAINST LIQUEFACTION FOR BUILDINGS IN A COASTAL AREA	1351
<i>Snežana Dević, Mira Cocić</i>	
ELECTRON MICROANALYSIS OF FRAGMENTS IN SIEVE RESIDUE OF BRICK CLAY	1361
<i>Ksenija Đoković, Jelena Ćirilović, Nenad Šušić, Gordana Hadži-Niković</i>	
APPLICATION OF STATISTICAL ANALYSIS AND ARTIFICIAL NEURAL NETWORK FOR ESTIMATION OF SOIL COMPACTION PARAMETERS	1369
<i>Ksenija Đoković, Laslo Čaki, Nenad Šušić, Gordana Hadži-Niković</i>	
IDENTIFICATION AND CLASSIFICATION OF DISPERSIVE FINE-GRAINED SOILS	1377
<i>Paolo Galvanin, Fiorenza de Sanctis, Andrea Socci</i>	
GROUND IMPROVEMENT EXPERIENCES FOR MILAN UNDERGROUND LINE 5	1385
<i>Drago Kotarantin, Kosta Zekmanovski, Teodor Dimitrievski, Boris Bogoevski</i>	
SANACIJA VISOKIH NASIPA NA REHABILITACIJI DEONICI AUTOPUTA 'VELES-KATLANOVO' – KORIDOR X	1393
<i>Mila Krulanić, Mićko Radulović, Radojica Lapčević, Vladimir Vukadin, Milica Popović, Ana Vojinović, Danijela Senić, Sergej Poleksić</i>	
GEOTEHNIČKI USLOVI IZGRADNJE TUNELA KLOPOT NA AUTOPUTU BAR-BOLJARE	1399
<i>Lidja Kurešević, Olivera Vušović, Ivana Delić-Nikolić</i>	
GRADSKA GORA (RUDNIK MT.) DACITE – POTENTIALITY FOR USE AS A BUILDING STONE	1407
<i>Dragan Lukić, Aleksandar Prokić, Miroslav Bešević, Neđo Đurić</i>	
UTICAJ IZGRADNJE OBJEKATA NA STVARANJE KLIZIŠTA	1415
<i>Borut Macuh, Stanislav Škrabl</i>	
PRELIV VISOKOVODNEGA RAZBREMENILNIKA HE BREŽICE	1423

<i>Nikola Međedović, Mičko Radulović, Radojica Lapčević, Cvetko Ilić, Marina Jovanović, Maksim Matović, Marija Z. Matović, Dejan Bundalo</i>	
GEOTEHNIČKI USLOVI IZGRADNJE MOSTA MORAČICA ZA NIVO GLAVNOG GRAĐEVINSKOG PROJEKTA NA AUTOPUTU BAR-BOLJARE	1431
<i>Miloš Milić</i>	
PRIMENA METODE KONAČNIH RAZLIKA PRI PRORAČUNU NAPONA OKO KRUŽNOG TUNELA	1439
<i>Vaso Mrvaljević, Radoje Mijatović</i>	
OCJENA RANJIVOSTI PODZEMNIH VODA SLIVA NIKŠIČKOG POLJA PRIMJENOM EPIK METODE	1447
<i>Milica Popović, Mičko Radulović, Radojica Lapčević, Cvetko Ilić, Ana Vojinović, Gligor Bošković, Nemanja Ivanović, Mila Krulanović</i>	
GEOTEHNIČKI USLOVI IZGRADNJE TUNELA SUKA NA AUTOPUTU BAR-BOLJARE	1455
<i>Maja Prskalo, Amira Galić</i>	
TUFA AT THE TREBIŽAT WATERFALLS	1463
<i>Milan Radulović, Neda Dević</i>	
OSVRT NA METODOLOGIJU IZDVAJANJA PODZEMNIH VODNIH TIJELA PREMA OKVIRNOJ DIREKTIVI O VODAMA (2000/60/EC)	1471
<i>Božo Soldo</i>	
O PROCJENI STABILIZACIJE STIJENSKIH POKOSA	1479
<i>Božo Soldo, Stjepan Marković, Milan Rezo</i>	
CESTOVNI POKOSI - OSIGURANJE I STABILIZACIJA PRI REKONSTRUKCIJI CESTA	1487
<i>Božo Soldo, Stjepan Marković, Igor Tekeli</i>	
O UČINKU PREDNAPREZANJA INJEKTIRANJEM KOD MIKROPILOTA	1493
<i>Božo Soldo, Predrag Presečki, Milan Kuhta</i>	
PRIOLOG ANALIZI SAVIJANJA POPREČNO OPTEREĆENIH TEMELJNIH NOSAČA NA TLU	1501
<i>Božo Soldo, Milan Rezo, Kristina Paska</i>	
PRIMJER MNOGOBROJNIH POJAVA I SANACIJA KLIZIŠTA	1509
<i>Mato Uljarević, Slaviša Prostran</i>	
PRISTUP U SANACIJI KLIZIŠTA	1517
<i>Zlatko Zafirovski, Darko Moslavac, Zoran Krakutovski, Milorad Jovanovski</i>	
ANALYSIS OF INTERACTION BETWEEN ROCK MASS AND LINING SUPPORT FOR ROAD TUNNEL	1525
GEODEZIJA U GRAĐEVINARSTVU	
<i>SURVEYING/GEODESY IN CIVIL ENGINEERING</i>	1533
<i>Radovan Đurović, Gojko R. Nikolić</i>	
PROBLEMI NETAČNOSTI KATASTARSKIH PLANOVA U FORMIRANJU GIS BAZA DETALJNIH URBANISTIČKIH PLANOVA	1535

Gordana Jakovljević

UTICAJ PLANA OPAŽANJA NA OCJENU TAČNOSTI GEODETSKE MREŽE	1545
---	-------------

Toša Ninkov, Zoran Sušić, Vladimir Bulatović, Mehmed Batilović, Igor Sabadoš

TRADICIONALNI I SAVREMENI PRISTUP GEODETSKOG OSMATRANJA INŽENJERSKIH OBJEKATA	1553
--	-------------

Slobodan Pandžić, Slavoljub Tomić, Jelena Pandžić

GEODETSKI RADOVI PRI KONTROLI GEOMETRIJE KRANSKE STAZE MOSNOG KRANA	1561
--	-------------

Milan Rezo, Božo Soldo

ODREĐIVANJE HORIZONTALNIH POMAKA, ROTACIJA I NAGIBA METODOM ALINIRANJA I KLINOMETRIJOM NA HIDROELEKTRANAMA	1569
---	-------------

Kornelija Ristić, Sanja Tucikešić, Ankica Milinković

UAV TEHNOLOGIJA U KONTROLI LINIJSKIH INFRASTRUKTURNIH OBJEKATA	1581
---	-------------

Dragan Stević

AUTOMATSKA KLASIFIKACIJA PRIRODNIH AMBIJENATA NA SATELITSKIM LANDSAT 7 SNIMCIMA	1589
--	-------------

Dragan Stević

IZDVAJANJE PROSTORNIH PODATAKA IZ LANDSAT7 MULTISPEKTRALNOG SATELITSKOG SNIMKA	1597
---	-------------

Dragan Stević, Dragomir Grujović

PRIMENA FUZZY C MEANS KLASIFIKACIJE VEGETACIJE NA MULTISPEKTRALNIM SATELITSKIM SNIMCIMA	1605
--	-------------

Milan Trifković, Žarko Nestorović, Željko Babić

GEODEZIJE I ŽIVOTNI CIKLUS GRAĐEVINSKIH OBJEKATA – MOGUĆNOSTI I PRAKSA	1613
---	-------------

Blagota Uljarević, Olga Radulović

PROJEKAT GEODETSKOG OSMATRANJA BRANE MALJEVAC	1619
--	-------------

MENADŽMENT, TEHNOLOGIJA I INFORMATIKA, U GRAĐEVINARSTVU MANAGEMENT, CONSTRUCTION TECHNOLOGY AND INFORMATICS IN CIVIL ENGINEERING	1629
---	-------------

Senka Bajić, Nenad Medić, Tanja Novaković, Mirjana Laban

PREVENTIVNE MERE U PODRUČJIMA PODLEŽNIM STVARANJU SNEŽNIH LAVINA	1631
---	-------------

Sergei Bovteev, Svetlana Kanyukova, Vladimir Okrepilov, Anna Rezvaia

METODIKA OCENJIVANJA SPOSOBNOSTI ZAVRŠAVANJA GRAĐEVINSKOG PROJEKTA DO UTVRĐENOG DATUMA	1639
---	-------------

Sanja Dejanović-Raičević

REŠAVANJE ODŠTETNIH ZAHTEVA ZA PRODUŽETAK ROKA NA GRAĐEVINSKIM PROJEKTIMA	1647
--	-------------

<i>Suzana Draganić, Slobodan Šupić, Jovana Bondžić, Mirjana Laban, Rade Goločevac</i>	
FIRE EVENTS IN RESIDENTIAL FACILITIES IN PLJEVLJA	1655
<i>Jasmina Dražić, Igor Peško, Vladimir Mučenski, Aleksandar Dejić</i>	
REALIZATION OF A CONSTRUCTION PROJECT – EVALUATING STRUCTURES AND CONTRACTORS	1663
<i>Dijana Dukić, Milan Trivunić, Anka Starčev-Ćurčin, Jelena Vojvodić</i>	
MAINTANENCE PRICE ANALYSIS OF RESIDENTIAL BUILDINGS IN NOVI SAD	1671
<i>Michael Ellis, Sanja Međedović</i>	
CONTRACTUAL AND FINANCIAL ASPECTS RELATED TO THE BAR-BOLJARE MOTORWAY SECTION SMOKOVAC-UVAC-MATEŠEVO	1679
<i>Nenad Ivanišević, Dragan Arizanović, Predrag Petronijević</i>	
AKTUELNO STANJE REALIZACIJE IZGRADNJE AUTOPUTEVA U REPUBLICI SRBIJI	1687
<i>Marijana Lazarevska, Miloš Knežević, Ana Trombeva Gavriloska, Meri Cvetkovska</i>	
FAZI LOGIKA U SISTEMU UPRAVLJANJA GRAĐEVINSKIM PROJEKTIMA	1695
<i>Marijana Lazarevska, Ana Trombeva Gavriloska, Meri Cvetkovska, Miloš Knežević</i>	
PRIMENA NEURALNIH MREŽA ZA UPRAVLJANJE GRAĐEVINSKIM PROJEKTIMA I PROGNOZA GRAĐEVINSKE PRODUKTIVNOSTI	1703
<i>Ljubo Marković, Ljiljana Milić Marković, Velimir Dutina, Miljan Kovačević</i>	
COST BENEFIT ANALIZA PROJEKTA REKONSTRUKCIJE I MODERNIZACIJE ŽELEZNIČKE PRUGE SUBOTICA – HORGOS – GRANICA SA MAĐARSKOM	1711
<i>Vladimir Okrepilov, Marina Gravit, Ekaterina Nedviga, Anna Rezvaia</i>	
EFFECT OF GOODWILL ON THE PERFORMANCE OF THE ORGANIZATION OF THE CONSTRUCTION SECTOR	1719
<i>Živojin Praščević</i>	
JEDAN NUMERIČKI POSTUPAK ZA REŠAVANJE RAZLOMAČKOG KVADRATNOG PROGRAMIRANJA	1727
<i>Nataša Praščević</i>	
INTEGRISANI INFORMACIONI SISTEM ZA UPRAVLJANJE GRAĐEVINSKIM PROJEKTIMA	1733
<i>Aleksandra Praščević</i>	
PERSPEKTIVE MAKROEKONOMSKOG MENADŽMENTA U GRAĐEVINARSTVU SRBIJE	1741
<i>Goran Vujović, Sanja Međedović</i>	
UPRAVLJANJE PROJEKTOM IZGRADNJE AUTOPUTA BAR-BOLJARE, DIONICA SMOKOVAC-UVAC-MATEŠEVO	1749
<i>Dragan Žarković</i>	
POLOŽAJ I MJESTO SUDSKIH VJEŠTAKA, U CRNOJ GORI I NJIHOVA ULOGA I ZNAČAJ, U DONOŠENJU PRAVEDNIH I LEGALNIH SUDSKIH ODLUKA	1757

OBRAZOVANJE U GRAĐEVINARSTVU

***EDUCATION IN CIVIL ENGINEERING* 1763**

Paulo Cachim

**ACTIVE LEARNING STRATEGIES IN
A TIMBER CONSTRUCTION COURSE 1765**

Mladen Perazić, Nevenka Pavličić, Miloš Knežević

**OSTVARIVANJE RODNE RAVNOPRAVNOSTI
U OBRAZOVANJU U GRAĐEVINARSTVU U CRNOJ GORI 1773**

***AUTORI GNP 2016 / GNP 2016 AUTHORS* 1781**

***SPONZORI / SPONSORS* 1829**