

Czech Journal of Civil Engineering

2017 / 1

VĚDECKÝ ČASOPIS OBORU STAVEBNICTVÍ

VEDOUCÍ REDAKTOR / EDITOR-IN-CHIEF

Ing. David Čech

ADRESA REDAKCE / EDITORIAL OFFICE

ScientificJournals.eu

Petra Hechta 1574
Rosice 665 01
Česká republika / Czech Republic
info@scientificjournals.eu
www.scientificjournals.eu
+420 732 747 962

Příspěvky do časopisu Czech Journal of Civil Engineering podléhají zdvojenému recenznímu řízení /
The articles published in Czech Journal of Civil Engineering are subject to a double-review procedure

ISSN 2336-7148

REDAKČNÍ RADA / EDITORIAL BOARD

VEDOUČÍ REDAKTOR / EDITOR-IN-CHIEF

Ing. David Čech

ZÁSTUPCE VEDOUČÍHO REDAKTORA / DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF

Ing. Václav Venkrbec

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební /
Brno University of Technology, Faculty of Civil Engineering

ČLENOVÉ / MEMBERS

prof. Andrew S. Chang

National Cheng Kung University, Taiwan /
National Cheng Kung University, Taiwan

prof. Ing. Jozef Gašparík, Ph.D.

Slovenská technická univerzita v Bratislave, Stavebná fakulta /
Slovak University of Technology in Bratislava, Faculty of Civil Engineering

prof. Ing. Zdeněk Kaša, Ph.D.

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební /
Brno University of Technology, Faculty of Civil Engineering

prof. Ing. Mária Kozlovská, Ph.D.

Technická univerzita v Košiciach, Stavebná fakulta /
The Technical University of Košice, Faculty of Civil Engineering

prof. Ing. Juraj Králik, Ph.D.

Slovenská technická univerzita v Bratislave, Stavebná fakulta /
Slovak University of Technology in Bratislava, Faculty of Civil Engineering

prof. Ing. Alois Materna, CSc., MBA

Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků /
ČKAIT

prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební /
Brno University of Technology, Faculty of Civil Engineering

prof. Civ. Eng. Doncho Naumov Partov, Ph.D.

VSU "Lyuben Karavelov" Sofia, Bulharsko /
VSU "Lyuben Karavelov" Sofia, Bulgaria

prof. Ing. Miroslaw J. Skibniewski, Ph.D.

University of Maryland, USA /
University of Maryland, USA

prof. RNDr. Ing. Petr Štěpánek, CSc.

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební /
Brno University of Technology, Faculty of Civil Engineering

prof. Ing. Jiří Vaverka, DrSc.

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta architektury /
Brno University of Technology, Faculty of Architecture

doc. Ing. Nad'a Antošová, Ph.D.

Slovenská technická univerzita v Bratislave, Stavebná fakulta /
Slovak University of Technology in Bratislava, Faculty of Civil Engineering

Assoc. Prof. Uroš Klanšek, Ph.D.

University of Maribor, Slovinsko /
University of Maribor, Slovenia

doc. Ing. Martin Krejsa, Ph.D.

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební /
VŠB – Technical University of Ostrava, Faculty of Civil Engineering

doc. Ing. Vladislav Křivda, Ph.D.

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební /
VŠB – Technical University of Ostrava, Faculty of Civil Engineering

doc. Ing. Zdeněk Kutnar, CSc.

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury /
Czech Technical University in Prague, Faculty of Architecture

Assoc. Prof. Janko Logar, Ph.D.

University of Ljubljana, Slovinsko /
University of Ljubljana, Slovenia

doc. Ing. Vít Motyčka, CSc.

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební /
Brno University of Technology, Faculty of Civil Engineering

doc. Ing. Karel Papež, CSc.

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební /
Czech Technical University in Prague, Faculty of Civil Engineering

doc. Ing. Aleš Rubina, Ph.D.

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební /
Brno University of Technology, Faculty of Civil Engineering

Mgr. Lucie Augustinková, Ph.D.

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební /
VŠB – Technical University of Ostrava, Faculty of Civil Engineering

doc. Ing. Vlastimil Bílek, Ph.D.

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební /
VŠB – Technical University of Ostrava, Faculty of Civil Engineering

Ing. Petr Blasinski, Ph.D.

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební /
Brno University of Technology, Faculty of Civil Engineering

Ing. Svatava Henková, CSc.

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební /
Brno University of Technology, Faculty of Civil Engineering

Ing. Barbora Kovářová, Ph.D.

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební /
Brno University of Technology, Faculty of Civil Engineering

Dr. Adam Krezel

DEAKIN University Melbourne, Austrálie /
DEAKIN University Melbourne, Australia

doc. Ing. Iveta Skotnicová, Ph.D.

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební /
VŠB – Technical University of Ostrava, Faculty of Civil Engineering

Ing. Hana Šimonová, Ph.D.

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební /
Brno University of Technology, Faculty of Civil Engineering

Ing. Zdeněk Tesař, Ph.D.

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební /
Brno University of Technology, Faculty of Civil Engineering

Ing. Renata Zdařilová, Ph.D.

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební /
VŠB – Technical University of Ostrava, Faculty of Civil Engineering

Ing. et Ing. Petr Hlavsa

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební /
Brno University of Technology, Faculty of Civil Engineering

Ing. Josef Remeš

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební /
Brno University of Technology, Faculty of Civil Engineering

ODBORNÉ ZAMĚŘENÍ ČASOPISU / SCOPE AND LIMITATION

Časopis Czech Journal of Civil Engineering je vědeckým časopisem oboru stavebnictví. Cílem časopisu je publikovat výsledky výzkumné práce studentů, akademických pracovníků či vědců v následujících oblastech oboru stavebnictví:

- § Geodézie a kartografie
- § Geotechnika
- § Pozemní stavitelství
- § Architektura
- § Fyzikální a stavebně materiálové inženýrství
- § Konstrukce a dopravní stavby
- § Vodní hospodářství a vodní stavby
- § Technické zařízení budov
- § Management ve stavebnictví
- § Technologie, mechanizace a řízení staveb

Czech Journal of Civil Engineering is an online journal and its aim is to publish the results of studies of scientists, scholars and students in the following fields of civil engineering:

- Geodesy and Cartography
- Geotechnics
- Building Construction
- Architecture
- Physical and Building Materials Engineering
- Constructions and Traffic Structures
- Water Management and Water Structures
- Installations
- Civil Engineering Management
- Technology, Mechanisation and Construction Management

TIRÁŽ / IMPRINT

Czech Journal of Civil Engineering

VYDÁVÁ / Ing. David Čech, Petra Hechta 1574, Rosice 665 01, Česká republika
VEDOUcí REDAKTOR / Ing. David Čech

ADRESA REDAKCE / ScientificJournals.eu, Petra Hechta 1574, Rosice 665 01, Česká republika
info@scientificjournals.eu, www.scientificjournals.eu
+420 732 747 962

3. ročník / 2017 / 1

Datum vydání: 30.6.2017

ISSN 2336-7148

Časopis je vydáván od března 2015. Periodicita vydávání časopisu je dvakrát ročně.

Veškeré důležité informace naleznete na webových stránkách časopisu:
www.scientificjournals.eu/mag/cjce

Příští číslo vyjde 31. 12. 2017.

OBSAH / CONTENTS

ZÁKLADNÝ VÝSKUM RIEŠENIA BIOKORÓZIE ETICS NA SLOVENSKU BASIC RESEACH OF BIOCORROSION SOLUTION ETICS ON SLOVAKIA Ing. Barbora Belániová Bc. Dominika Lehotská doc. Ing. Nad'ľa Antošová, Ph.D.	7
DĚDICTVÍ ŽELEZÁREN V HRÁDKU U ROKYCAN INDUSTRIAL HERITAGE OF IRONWORKS IN HRADEK BY ROKYCANY Ing. arch. Edita Cestrová	20
INTEGRATION OF SPATIAL DATA REPRESENTING BUILDINGS BY DETERMINING THE DEGREE OF SIMILARITY Ing. Renata Ďuračiová, Ph.D. Ing. Magdaléna Igondová	29
PŘÍSPĚVEK K PODOBĚ ZANIKLÉ STŘEDOVĚKÉ OSADY PFAFFENSCHLAG U SLAVONIC FORMOU POČÍTAČOVÉ REKONSTRUKCE CONTRIBUTION TO THE FORM OF THE BROKEN MEDIEVAL SETTLEMENT OF PFAFFENSCHLAG IN SLAVONIC BY COMPUTER RECONSTRUCTION Ing. arch. Vojtěch Dvořák	36
HRÁDEK NA ZDERAZE – PŘÍSPĚVEK K REKONSTRUKCI PODOBY Z DOBY PŘED HUSITSKÝMI VÁLKAMI V DIGITÁLNÍ PODOBĚ A VE ZPRACOVÁNÍ PRO FYZICKÉ MODEL Y PRAHY KARLA IV. NA ZDERAZE CASTLE - CONTRIBUTION TO THE RECONSTRUCTION OF THE PRE-HUSSITE APPEARANCE IN DIGITAL FORM AND PROCESSING FOR PHYSICAL MODELS OF PRAGUE CHARLES IV. Ing. arch. Vojtěch Dvořák	44
PEVNOSTNÉ SKÚŠKY BETÓNOVÝCH TRÁMCOV VYSTAVENÝCH AGRESÍVNEMU PROSTREDIU STRENGTH TESTS OF CONCRETE BEAMS EXPOSED TO AGGRESSIVE ENVIRONMENTS Ing. Iveta Hegedüsová, Ph.D. doc. Ing. Sergej Priganc, Ph.D.	52
VLIV VODNÍHO SOUČiniteLE NA PARAMETRY AKUSTICKÉ EMISE ZÍSKANÉ PŘI URČENÍ STATICKÉHO MODULU PRUŽNOSTI THE INFLUENCE OF THE WATER-CEMENT RATIO ON ACOUSTIC EMISSION PARAMETERS MEASURED DURING TESTS OF THE STATIC MODULUS OF ELASTICITY Ing. Michaela Hoduláková Mgr. Libor Topolář, Ph.D. Ing. Dalibor Kocáb, Ph.D.	58
TESTOVANIE VYBRANÝCH GEODETICKÝCH PRÍSTROJOV TESTING OF THE SELECTED SURVEYING INSTRUMENTS Ing. Ján Ježko, Ph.D.	65
VEREJNÉ PRIESTORY: POZÍCIA VEREJNÝCH PRIESTOROV V PROCESSE ÚZEMNÉHO PLÁNOVANIA PUBLIC SPACES: POSITION OF PUBLIC SPACES IN THE SPATIAL PLANING PROCESS Ing. arch. Zuzana Kadášová	73
INFLUENCES OF RANGE AND INCIDENCE ANGLE ON MEASUREMENTS OF A FULL-WAVEFORM TERRESTRIAL LASER SCANNER VZ - 400 Ing. Eva Kučerová	78

MIKULÁŠOVICE A JEJICH ZAPOMENUTÉ PODSTÁVKY THE FORGOTTEN TIMBERED BUILDINGS OF MIKULÁŠOVICE Ing. arch. Stanislava Šulcová	84
FORMOVANIE VEREJNÝCH PRIESTOROV V BLÍZKOSTI ROZVOJOVÝCH OSÍ BRATISLAVY, ICH MIESTOTVORNÉ ČINITELE A DEFICITY FORMATION OF PUBLIC SPACES AROUND DEVELOPMENT AXES OF BRATISLAVA, THEIR PLACE- CREATING FACTORS AND DEFICITS Ing. arch. Ivana Bradová	91