

1. Pozemní stavitelství a městské inženýrství Building Constructions and Municipal Engineering	25
Komunikace a převod dat v BIM	
Jiří Horák	27
Jazyk architektonickej tvorby vo vzťahu k sociálnym aspektom udržateľnosti	
Ema Kiabová	32
Využití informačních modelů pro tvorbu evakuačních plánů	
Adam Stančík	41
Modeling Terrain Categories in Boundary Layer Wind Tunnel	
Bohuš Bohunický, Milan Palko	47
Weathering of Biocomposites due to External Conditions – Real and Laboratory Degradation	
Lukáš Bosák, Milan Palko	53
Simulácia prevetrávanej bipv fasády s vetracími jednotkami obsahujúcimi PCM výmenník tepla	
Jakub Čurpek	59
Experimentální měření vlhkostních jevů na dřevěných vzorcích vystavených klimatickým podmínkám	
Jakub Dohnal	67
Retenční plochá střecha: nové řešení zpomalující odtok srážkových vod do kanalizace	
Lukáš Janda	74
Experimentálne merania sendvičových stien drevostavieb	
Veronika Kabátová	79
Možnosti využití tepelně reflexních izolací ve stavebnictví	
František Kabelka, Stanislav Šťastník	84
Opravy a rekonstrukce střešních plášťů bez nutnosti jejich kompletní demontáže	
Marek Kervitcer	92
Multikriteriální hodnocení konstrukčních desek v obvodových konstrukcích dřevostaveb	
Radim Kučera	97
Určení denního osvětlení ve vnitřním prostoru osvětlovaném světlovody	
Petra Nováková	102
Metodika posouzení obkladu fasády obvodového pláště budovy z desek cembrit	
Miloslav Novotný	109
Vliv vzduchotěsnosti dřevěné konstrukce v kompozitní stavbě na teplotně vlhkostní charakteristiku	
Jaroslav Pospíšil	114
Význam a druhy reflexních tepelných izolací ve stavebnictví	
Darek Skříček, Stanislav Šťastník	121
Suitability of use of selected evacuation time calculation methods	
Martin Szénay	128
Problematika lepených lamelových nosníků z bukového dřeva a podélného napojování lamel	
Eva Šuhajdová	134

A perspective implementation of renewable energy source on the construction equipment Minh Nguyen Tien	142
Ošetrovanie betónu a jeho vplyv na priehyb železobetónovej stropnej dosky – koncept experimentu Marián Bederka.....	148
Konvertor z prostředí BIM do prostředí průmyslového robotu Michal Bruzl	154
Aplikace metodiky BIM v oblasti přípravy a realizace dopravních staveb Jan Čermák, Čeněk Jarský	158
Výstavba zelených střech na území České republiky Martin Hejl	163
Využití principů technologie zdění kleneb pro návrh způsobu realizace skořepin aditivní výrobou Michal Kovářík, Henri Hubertus Achten, Pavel Svoboda.....	168
Metody odvlhčování zdiva a možná rizika Erika Kratochvílová	177
Vliv technologické nekázně na lepený spoj Pavel Liška, Barbora Nečasová	183
Zkoušení přídržnosti obkladu z dřevoplastu při proměnlivé teplotě Pavel Liška, Barbora Nečasová	189
Ověření vhodnosti použití polyuretanových tmelů k tmelení aktivních spár v betonových konstrukcích Barbora Nečasová, Pavel Liška, Václav Venkrbec	194
Zkoušení přídržnosti dřevoplastového fasádního obkladu za mrazu Barbora Nečasová, Pavel Liška, Petra Kučerová	200
Matematická optimalizace a heuristické metody jako nástroje „just-in-time“ dopravy betonu – řešerše Jiří Patloka, Michal Brandtner, Václav Venkrbec	205
Představa zelené infrastruktury a zelených střech v České republice Petr Selník	213
Optimalizace návrhu zvedacích mechanismů Jiří Šťastný	219
Metodika kontroly projektové dokumentace Martin Tuháček, Pavel Svoboda	227
Nakládání s bývalými průmyslovými areály - frýdecko-místecké textilky Alžběta Bílková, Petra Kocurová.....	234
Uplatnění informačního modelu města a simulací pro městský facility management Michal Faltejsek	240
Bicentrická aglomerace a její hospodářský rozvoj Dagmar Kutá, Lucie Teslíková Hurdálková.....	246
Kreatívny potenciálu a jeho dopad na revitalizáciu kultúrnej infraštruktúry Pavol Pilař	251
Vyhodnocení vlivu zelených střech na snížení množství odtoku srážkových vod v centru města Tatiana Rebrova	256

Mediační princip v územním plánování	
Jan Tichý	263
2. Dopravní stavby Transportation Engineering	269
Problematika definice a měření kapacity pozemních komunikací	
Igor Mikolášek	271
Vliv přidaného R-materiálu v ohrusných vrstvách na protismykové vlastnosti povrchu vozovky	
Pavla Nekulová, Iva Coufalíková	277
Řešení kapacitního problému s využitím nekonvenční křižovatky	
Martin Novák, Martin Všetěčka	284
Požiadavky na podkladové vrstvy vozoviek v ich projektovej a stavebnej etape	
Peter Schenk, Katarína Zgútová	292
Použití r-materiálu a asfaltu modifikovaného pryžovým granulátem do asfaltové směsi typu vmt	
Pavel Šperka, Martin Bacher	301
Použití asfaltové směsi do vozovky v silničních tunelech	
Pavel Šperka, Jiří Sachr, Petr Bebčák	310
Měření absolutního svislého posunu desky při rázové zatěžovací zkoušce pomocí laserových snímačů	
Ondřej Bret	319
Kvalita koleje v průběhu času	
Erik Dušek	326
Trendy v měření parametrů železničních konstrukcí na zkušebních úsecích	
Viktor Nohál	333
Úžití numerických modelů v podzemním dopravním systému pražského metra d model evakuace stanice pražského metra trasy d	
Petra Okřinová, Tomáš Apeltauer, Petr Beneš.....	339
Měření napjatosti pružných svěrek v provozu	
Marek Pětioký, Bohumil Culek, Petr Vnenk	349
Studium zjednodušení posuzování dynamických účinků na železničních výhybkách	
Daniela Vukušičová.....	358
3. Konstrukce, stavební mechanika a geotechnika Structures, Structural Mechanics, Geotechnics	363
Odolnosť bezprievlakových stropných dosiek v pretlačení oslabených otvormi - experiment vs. Výpočet	
Tomáš Augustín	365
Experimentálne overenie vplyvu šmykovej štíhlosti na odolnosť v pretlačení základových pätiiek	
Ján Hanzel	370
Experimentální stanovení smršťování betonu jednostranně vysychajících panelů	
Miloslav Janda.....	377
Vliv směru působícího zatížení na únosnost FRP prutu	
Ondřej Januš, Petr Štěpánek	383
Chování ohybem namáhaných vzorků betonu vyztužených nerezovou helikální výztuží	
Ondřej Karel, Iva Rozsypalová, Richard Dvořák, Pavel Schmid	390

Zosilňovanie bezprievlakových stropných dosiek dodatočne vloženou šmykovou výstužou Ondrej Keseli	395
Analýza vylehčeného nosníku z uhpc Michaela Kopálová, Vladimír Příbramský	404
Possibilities of 3D Printing in Civil Engineering Rostislav Krč	410
Analýza prechodovej dosky na modely s GAP podložíím ako podklad pre vypracovanie pomôcky projektantom Kamil Laco	416
Smyková výztuž z FRP roštů Lukáš Lyčka.....	422
Technologie zesilování betonových desek na protlačení pomocí dodatečných smykových trnů Jan Nováček	428
Vliv dotvarování a smršťování betonu na chování reologicky homogenních konstrukcí Jan Prchal	435
Krátkodobé pokusy s monostrandy Adam Svoboda	441
Vyhodnotenie prenosovej dĺžky z merania pretvorení GFRP výstuže u vopred predpätých prvkov Adrián Valašík	447
Heuristický algoritmus pro stochastickou optimalizaci návrhu železobetonového prvku Jakub Venclovský	453
Experimentálne overenie priečneho roznosu lokálneho zaťaženia na konzolových doskách Radoslav Vida, Jaroslav Halvonik	461
Mostní konstrukce s hlavním nosným prvkem kabelem Karel Zlatuška, Martin Olšák, Radim Nečas, Jan Koláček.....	468
Ohybová tuhosť CLT panelů Pavel Dobeš, Antonín Lokaj, Radek Papesch	473
Analýza rýchlosti uhoľnatenia drevených prvkov s trhlinami Zuzana Kamenická	481
Počiatočná globálna a lokálna imperfekcia tlačенých prútov Igor Niko	487
Monte Carlo Simulation of Flexural Buckling of Structural Glass Columns Based on Experiments Ondřej Pešek.....	493
Svařování pod tlakovým zatížením Martin Vild	499
Investigation of influence of stress condition on internal instability in soil Zakaraya ALHASAN, Lumír MIČA	505
Investigation of Stresses Acting Over Basal Reinforced Piled Embankments Eren BALABAN, Mehmet İnanç Onur, Aleš Šmejda	512
Využití vláknobetonu pro primární ostění tunelu Považský Chlmec Martin Baláž.....	518

Stanovenie únosnosti pilótových základov na základe výsledkov statickej penetračnej skúšky Filip Gago, Martina Holičková	524
Analýza výsledkov laboratórnych experimentov a numerických modelov Karina Fábryová Chalupková.....	533
Analýza chování záporového pažení v nesoudržných zeminách Marie Jančíčková	539
Způsob vyhodnocení triaxiálních zkoušek hornin Martin Závacký	545
Vliv eolické vlny na konstrukce Martin Hušek	551
Příprava numerických modelů zkoušky štípání klínem válcových těles Jiří Klon.....	557
Testování konstitutivních rovnic pro modelování betonu Petr Král	563
Tvarová optimalizace ocelového střešního vazníku Ondřej Krňávek	569
Strain Rate Dependency of Material Parameters in Discrete Model for Concrete Fracture Josef Květoň, Jan Eliáš	575
Inicializačné dynamické meranie premiestnení mosta Katarína Lamperová, Michal Venglár, Milan Sokol.....	580
Kombinace metod Asymptotic sampling a Importance sampling pro odhad pravděpodobnosti poruchy Magdalena Martinásková	585
Approximation of volumes of Voronoi cells using parallel solution Jan Mašek, Miroslav Vořechovský	590
Vliv kritické vzdálenosti v gmts kritériu na iniciační úhel trhliny v betonu Petr Miarka, Stanislav Seitl	595
Metoda plochy odezvy ve formě polynomiálního chaosu Lukáš Novák	601
Zkouška brazilským diskem: výpočet koeficientů williamsovy řady Vladimír Růžička, Petr Miarka, Lucie Malíková, Stanislav Seitl.....	606
Teplotně zatížená betonová tělesa: charakterizace členitosti ligamentu po lomovém testu Barbora Svobodová, Tomáš Trčka, Iva Rozsypalová, Hana Šimonová, Petr Frantík, Zbyněk Keršner	614
Kontakt mezi MKP prvky Hynek Štekbauer	620
Modelovanie fáz výstavby a ich porovnanie s lineárnym konečno prvkovým modelom Matúš Turis, Oľga Ivánková.....	626
Numerická a experimentálna analýza niektorých vlastých tvarov kmitania mosta Michal Venglár, Katarína Lamperová, Milan Sokol.....	631
Modifikovaná skúška excentrickým ťahom na betónových telesách: vyhodnotenie únavových vlastností Viliam Vizslay, Stanislav Seitl.....	635

Nedestruktivní testování a rentgenová difrakční analýza žárem degradovaného betonu Richard Dvořák.....	641
Vývoj modulu pružnosti cementových kompozitů v rané fázi jejich zrání Romana Halamová, Dalibor Kocáb	648
Experimentální určení vlivu velikosti zkušebního tělesa na výsledky pevnosti lehkého betonu Romana Halamová, Bronislava Bednářová, Martin Alexa.....	653
Využití metody akustické emise pro sledování strukturních změn v čerstvé cementové maltě Michaela Hoduláková, Libor Topolář	658
Diagnostika betonových konstrukcí pomocí termografie Michal Janků	664
Změna fyzikálně-mechanických vlastností betonu z betonového recyklátu aplikací epoxidové disperze Jana Knapová, Michal Stehlík.....	670
Exprimentální ověření navržené ndt metodiky pro hodnocení drátkobetonu Tereza Komárková.....	676
Vliv okolní stavební činnosti na stávající zděný objekt Monika Králíková, Ivana Španihelová.....	681
Možnosti využití rentgenové tomografie ke kvantifikaci poškození teplotně namáhaného betonu Iva Rozsypalová, Ivana Kumpová, Petr Daněk, Hana Šimonová, Zbyněk Keršner, Hana Šimonová	688
Nedestruktivně stanovené vlastnosti betonu pro účely testování spojů nerezových helikálních výztuží Iva Rozsypalová, Ondřej Karel, Richard Dvořák, Pavel Schmid	694
Zkoušení integrity pilot nedestruktivními metodami René Uxa	700
4. Vodní hospodářství a vodní stavby Water Management, Water Structures	707
Spatial distribution of soil penetration resistance in erosion-affected arable soils Daniel Hájek, Horst H. Gerke	709
Předpovědní model vycházející z markovových řetězců pro řízení zásobní funkce nádrže Tomáš Kozel	717
Vliv přirozených procesů na vývoj povrchu holé orné půdy s využitím fotogrammetrie Tomáš Laburda, Josef Krása, Peter Strauss, Thomas Bauer.....	722
Vyhodnocení zkušebního provozu vertikálního filtru na kořenové čistírně odpadních vod pro 850 EO Miroslava Pumprlová Němcová.....	728
Impact of land use changes on soil water erosion estimated by physically-based erosion model Zuzana Němetová, David Honek, Silvia Kohnová	735
Odhad odnosu pôdy vodnou eróziou v povodí rieky Nitrice, Slovensko Jakub Pagáč, Zlatica Muchová	742
Uživatelské rozhraní programu UNCE RESERVOIR pro stanovení zabezpečení požadovaného odtoku Stanislav Paseka	748
Použitelnost ekotoxikologických biotestů pro vodné výluhy dřevních materiálů Kateřina Schrimpelová	754

Lca analýza a jej využitie pri posudzovaní čistiarní odpadových vôd Réka Csicsaiová, Štefan Stanko, Mária Dubcová.....	759
Účinnosť sorpcie pri odstraňovaní bromičnanov Ivana Marko, Danka Barloková, Ján Ilavský	765
Zásady získavání a přípravy dat pro kalibraci modelu jakosti pitné vody ve vodovodní síti Markéta Rajnochová, Jan Ručka	771
Vliv tlaku, teploty a vlhkosti na spotřebu vody Tomáš Sucháček, Ladislav Tuhovčák.....	778
Získávání energie z odpadních vod pomocí tepelných výměníků Michal Úterský, Jakub Raček, Petr Hlavínek, Jan Ševčík.....	785
Formování nánosů říční delty v závislosti na zrnitosti přitékaných dnových splavenin Jan Kammermayer	792
Vliv příčného rozměru šachty na charakteristiky přepadu přes přeliv se širokou korunou Jakub Major	798
Závislost mezi hydraulickou a měrnou elektrickou vodivostí zemin metodou eis Zuzana Münsterová	804
Optimalizace tvaru usměrňovacího prvku pro rozstřikovací uzávěry pomocí 3D numerického modelování Adam Nehudek	812
Posúdenie založenia plavebnej komory VD Selice Anna Pavlíková	817
Špecifiká simulácie a predpovedania prietokov pomocou učiacich sa algoritmov Veronika Soldánová.....	825
Analýza délky priesakovej dráhy s ohľadom na filtračnú stabilitu použitých materiálov hrádzí Juraj Škvarka	830
5. Stavebně materiálové inženýrství Building Materials and Components	837
Měření a potenciální vliv pH vybraných stavebních materiálů na mechovou vegetaci zelených fasád Patricie Julinová.....	839
Testovanie vybraných vlastností cementových kompozitov s použitím celulóзовých vláken Zdenka Kováčová, Eva Terpáková	846
Použití recyklovaného betonu jako podloží pod průmyslovou podlahu Karel Mikulica, Rudolf Hela	852
Porovnání automatizovaného způsobů měření smrštění betonů Lucia Osuská, Petr Novosad	857
Hodnotenie biologického poškodenia mált na základe vylúhovania vápnika pod vplyvom A. Thiooxidans Michaela Smoláková.....	864
Vliv selektivní redukce oxidů dusíku na použitelnost popílku v rámci lepidla pro zateplovací systém Lubomír Sokola.....	870
Vlastnosti a použití betonového recyklátu Kateřina Sovová, Rudolf Hela	876

Mechanical, Physical and Chemical Properties of Cementitious Composites Finished by Special Heating Vladimír Suchánek, Jiří Pokorný, Pavel Švanda	882
Vhodnost popílků pro použití do betonu dle EN 450 na základě jejich granulometrie Martin Ťažký, Martin Labaj, Rudolf Hela	891
Dlouhodobé fyzikálně mechanické vlastnosti vápenných malt s deriváty gumy guar Tomáš Žižlavský	897
Overovanie vybraných vlastností betónových kompozitov na báze penových plastov Andrea Daubnerová, Stanislav Unčík	905
Overenie použitia organického spojiva v polymérbetóne na báze recyklovaného EVA plastu Janette Dragomirová, Stanislav Unčík	911
Zpětné využití zemin z výkopových prací ve stabilizované a ztekucené formě Magdaléna Kociánová	919
Adhezní hmoty pro aplikaci nenasákavých materiálů Jindřich Melichar, Kamila Bergerová	925
Studium vlivu plniva na fyzikálně-mechanické vlastnosti kotevní hmoty Tomáš Žlebek, Jakub Hodul	930
6. Management stavebnictví Structural Economics and Management	937
Použití moderních zobrazovacích technologií při řízení stavebních projektů Robert Bouška	939
Specifika veřejné zakázky na výběr projektanta za použití metodiky BIM Petr Fiala, Jitka Matějková	945
Dopad investičního projektu na vývoj společnosti v rámci manažerského účetnictví Hana Kovářová, Petr Vařbuchta, Eva Vítková	950
Význam generátorů hodnoty pro stavební závody regionálního charakteru Eliška Křížovská, Bohumil Puchýř, Michal Černý, Lucie Vaňková	956
Regenerace brownfields: projekty Jihomoravského kraje a kraje Vysočina Petra Elly Lukele, Jana Korytářová	962
Analýza kritického bodu nákladů Michaela Rudolecká	970
Optimalizace režijních nákladů stavební zakázky Vojtěch Ščevík, Eva Vítková	976
Záplavové limity rozvojových ploch města Brna Petr Vařbuchta, Alexej Veselý, Vít Hromádka	983
Oceňování stavební produkce v silničním stavitelství pomocí informačního modelování staveb (BIM) Stanislav Vitásek	988
Inovace stanovení nabídkových cen ve stavebním podniku – parametrické rozpočtování Marek Vrbka	993
Prehľad najpoužívanějších databáz pri hodnotení životného cyklu Martina Wolfová	1000

7. Geodézie, kartografie a geoinformatika Geodesy, Cartography and Geographic Information Science.....	1005
Semi - automatizovaná identifikácia rovín v mračnách bodov Richard Honti.....	1007
Newtonovská limita vo všeobecnej teórii relativity Pavol Letko	1013
Sledování vertikálních pohybů hydrogeologických vrtů vlivem dobývání Dolu ČSM v oblasti Stonava Kateřina Prokešová.....	1019
8. Stavební fyzika a technická zařízení budov Building Physics, Building Services	1025
Building energy simulation utilising presumed future climate data Ján Hollý, Milan Palko.....	1027
Analýza vnitřního prostředí bytové jednotky Lucie Horká	1033
Měření a regulace ve vzduchotechnice Štěpán Jůza.....	1041
CFD simulácia vetrania garáže Miroslava Kmecová.....	1048
Vrstvové akumulčné zásobníky pre vykurovanie a prípravu teplej vody Milan Krafčík, Jana Peráčková	1054
Overenie prevádzky budovy s rôznymi druhmi nízko-exergetických vykurovacích / chladiacich systémov Ema Némethová	1060
Systém sběru dat a jejich užití Eliška Tůmová, Jiří Kroupa	1067
Srovnání bilance zásobníku solární soustavy pro dva typy termických kolektorů Karolína Vyhlídalová	1072
IPCC scenarios: What could be the impact on heating and cooling demand? Jan Weyr.....	1078
Vyhodnocování vnitřního klimatu historických budov Eva Drábková.....	1086
Parametrická analýza vplyvu konštrukčných prvkov na znižovania potreby energie na chladenie Tomáš Filo, Ivan Chmúrny	1094
Kvalita vnitřního prostředí kancelářského prostoru Jakub Král	1100