

TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH

Stavebná fakulta

**Prehľad riešených výskumných a odborných prác, posudkov a
prednášok**

doc. Ing. Alena Sičáková, PhD.

Košice, marec 2021

Prehľad riešených výskumných úloh**Projekty s grantovou podporou MŠ SR**

1. VEGA 1/5001/98 Inžinierske metódy riadenia kvality v stavebníctve. Spoluriešiteľ.
2. VEGA 1/8142/01 Výskum trvanlivosti betónov s kremičitým úletom pri vysokých teplotách. Spoluriešiteľ.
3. VEGA 1/1126/04 Kompozity o zvýšenej trvanlivosti na báze netradičných prímiesí. Spoluriešiteľ.
4. VEGA 1/3343/06 Materiálové zhodnocovanie popolčiekov zo spaľovania uhlia vo výrobe cementu a betónových kompozitov. Spoluriešiteľ.
5. KEGA 3/5170/07 Multimedialná podpora laboratórnej výučby zameranej na skúšanie stavebných materiálov. Zodpovedný riešiteľ.
6. VEGA 1/4199/07 Zvyšovanie trvanlivosti kompozitov optimalizáciou ich zloženia. MŠ SR. 2007-2009. Vedúca projektu. Zodpovedný riešiteľ.
7. VEGA 1/0498/09 Výskum využitia celulózových vlákien v betónoch. Spoluriešiteľ.
8. VEGA 1/0231/12 Štúdium modifikácie celulózových vlákien pre aplikáciu v ľahkých kompozitných materiáloch. Spoluriešiteľ.
9. VEGA 1/0767/13: Štúdium technických a technologických parametrov vybraných alternatívnych surovín v závislosti od ich úpravy pre efektívne využitie v stavebných hmotách. Zodpovedný riešiteľ.
10. VEGA 1/0277/15: Udržateľné stavebné materiály na báze rýchloobnoviteľnej a recyklovanej suroviny. Spoluriešiteľ.
11. KEGA 059TUKE-4/2017 Podpora zručností využívania BIM technológie v životnom cykle stavby. Spoluriešiteľ.
12. KEGA 073TUKE-4/2018: Systematizácia univerzitného laboratória za účelom diverzifikácie jeho činnosti do procesu výučby, výskumu a pre stavebnú prax. Zástupca vedúceho projektu.
13. VEGA 1/0524/18 Efektívne využitie alternatívnych kamenív nižšej kvality prostredníctvom moderných techník prípravy betónov. Zodpovedný riešiteľ.

Medzinárodné projekty:

1. INCO COPERNICUS - ERBIC - 15 CT 96 – 0741 „High Performance Construction Materials Based on Waste Gypsum“. Koordinátor projektu: Sheffield Hallam University. 1997-99. Spoluriešiteľ.
2. Program KONTAKT. Projekt SK 108 06: Slovensko-česká medzivládna vedecko-technická spolupráca: Využitie stavebných a priemyselných odpadov ako druhotných surovín v stavebníctve. Partner: FAST VUT Brno. 2006-07. Spoluriešiteľ.
3. Výskumný projekt ASO (the Austrian Science and Reseach Liaison Office Brno) č. 19/2007: Heat technical properties of High Performance Concrete. Prtneri: VUT Brno, TU Vienna. 2007. Spoluriešiteľ.
4. LLP ERASMUS IP 9203-0574: New generation cement concretes – ideas, design, technology and applications. 2007-2009. Zodpovedný riešiteľ.
5. LLP ERASMUS IP 10203-0597: Mechanics of Composite Materials. 2010-13. Koordinátor projektu: SvF TUKE, doc. Kormaníková. Spoluriešiteľ.
6. EIT Raw Materials - Lifelong Education, KAVA 17150: Best practices for Pre-demolition waste Audits, ensuring high quality RAw materials from construction and DEMolition waste – PARADE. Koordinátor projektu: VTT Technical Research Centre of Finland Ltd. 2018-2019. Zodpovedný riešiteľ za SvF TUKE.

Projekty zo štrukturálnych fondov:

1. OP Výskum a vývoj, NSF 26220120018 Podpora Centra excelentného integrovaného výskumu progresívnych stavebných konštrukcií, materiálov a technológií, SvF TUKE, 2009-2010. Zodpovedný riešiteľ aktivity 3.1
2. OP Vzdelávanie, Balík prvkov pre skvalitnenie a inováciu vzdelávania na TUKE, ITMS 26110230018: Balík inovatívnych prvkov pre reformu vzdelávania na TUKE. 2010-2012. Spoluriešiteľ.
3. OP Výskum a vývoj, Vývoj progresívnych technológií zužitkovania vybraných odpadov v cestnom staviteľstve. NFP 26220220051. 2010-2013. Spoluriešiteľ.

4. OP Výskum a vývoj, NSF 26220120037 Centrum excelentného výskumu progresívnych stavebných konštrukcií, materiálov a technológií, SvF TUKE, 2012-2013. Zodpovedný riešiteľ aktivity 3.1
5. OP Vzdelávanie, Balík prvkov pre skvalitnenie a inováciu vzdelávania na TUKE, ITMS 26110230070: Inovácia študijných programov pre trh práce a vytváranie študijných programov vo svetovom jazyku. 2013-2015. Spoluriešiteľ.
6. OP Výskum a inovácie: Bezpečné a udržateľné budovy a ich prostredie. NFP 313010T578. Spoluriešiteľ.

Iné projekty:

1. APVT č.145/2002: Environmentálne spracovanie odpadovej haldy obsahujúcej karcinogénne zložky a netradičné využitie vznikajúcich surovinových materiálov (ESOHOK). Zodp. riešiteľ: A. Pietriková. Spoluriešiteľ.
2. Úloha štátneho programu výskumu a vývoja ŠPVV S 00065 – PPŠP-2/2003: Vplyv stavebných materiálov a konštrukcií na kvalitu života. Zodpovedný riešiteľ čiastkovej úlohy RV 3-02-06: „Stanovenie energetickej náročnosti výroby stavebných materiálov a zhotoviteľských technológií“. Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja SR. 2003-2005.

Výskumné a odborné práce na báze podnikateľskej činnosti, znalecké posudky

1. Technologický predpis TPr 90 112/98: Výroba betónových zmesí. 3. časť: Kontrola a skúšanie. Pre Inžinierske stavby, a.s. Košice. 1998. (Kolektív: Jozef Slimák, Alena Sičáková, autorský podiel: 0,4)
2. Nové technológie pre výstavbu a opravy cestných a diaľničných mostov, interakcia podložja s mostným telesom. Časť E2/01/02: Laboratórne riešenie betónov z ľahkého kameniva. Ministerstvo výstavby a verejných prác. 1999. (Kolektív: Tibor Ďurica, Alena Sičáková, Viera Hubová, autorský podiel: 0,3). Spoluriešiteľ.
3. Sanácia železobetónového mosta Červený rak Košice. Poradenská, konzultačná a skúšobnícka činnosť počas sanácie. 2000. (Kolektív: Tibor Ďurica, Alena Sičáková, Viera Hubová, autorský podiel: 0,3). Spoluriešiteľ.
4. Technologický predpis TPr 90 209/01: Výroba betónových zmesí. 2. časť: Výroba čerstvého betónu. Pre Inžinierske stavby, a.s. Košice. 2001. (Kolektív: Jozef Slimák, Alena Sičáková, autorský podiel: 0,4).
5. Expertízny posudok havarijnej kalovej nádrže. US Steel Košice, s.r.o. 2003. (Kolektív: Tibor Ďurica, Alena Sičáková, Peter Brauner, autorský podiel: 0,3). Spoluriešiteľ.
6. Odrhové skúšky sanačného systému. EUCOS SK, s.r.o. 2009, Podiel 1,0.
7. Znalecký posudok číslo 7/2012 vo veci zistenia skutkového stavu poterov a prasklín v cementových poteroch na stavbe: Rekonštrukcia a modernizácia UNLP v Košiciach, Rastislavova 43, Košice. Podiel 1,0.
8. Znalecký posudok číslo 33/2012 vo veci posúdenia vodotesného betónu dodávaného na stavbu „Viedenská brána –Bratislava“. Podiel 1,0.
9. Odrhové skúšky - Usadzovacia nádrž kalového hospodárstva, US Steel Košice. 2011. Podiel 1,0.
10. Laboratórne testovanie vlastností materiálov korún hradu Krásna Hôrka po požiari. 2012. Zodpovedný riešiteľ. (Kolektív: Alena Sičáková, Adriana Eštoková, Magdaléna Bálintová, autorský podiel: 0,4)
11. Znalecký posudok č. 4230862172 Vo veci zistenia kvality betónových zvodidiel, Eurovia. 2016. Podiel 1,0.
12. Znalecký posudok vo veci posúdenia skutkového stavu drátkobetónovej priemyselnej podlahy v objekte skladu firmy LINAK Slovakia, s.r.o., Župčany 435. 2016. Podiel 1,0.
13. Stanovenie prídržnosti, pevnosti v ťahu pri ohybe a tlaku nivelačnej hmoty pre stavbu Nemocnica s poliklinikou v Trebišove, 2. NP - chirurgické oddelenie. STAVIMAT s.r.o. Trebišov. 2017. (Kolektív: Alena Sičáková, Matej Špak, Jozef Junák, autorský podiel: 0,7)
14. Stanovenie odolnosti povrchu cementového betónu proti pôsobeniu vody a chemických rozmrazovacích látok - most Hlinkova. Pre mesto Košice. 2018. (Kolektív: Alena Sičáková, Marek Kováč, autorský podiel: 0,5)
15. Stanovenie odolnosti povrchu cementového betónu proti pôsobeniu vody a chemických rozmrazovacích látok - mostný objekt Trieda KVP. Amberg Engineering Slovakia, s.r.o. 2018. (Kolektív: Alena Sičáková, Marek Kováč, autorský podiel: 0,5)

16. Stanovenie odolnosti povrchu cementového betónu proti pôsobeniu vody a chemických rozmrazovacích látok - sladovňa Michalovce, Jegon, s.r.o. 2018. Podiel 1,0.
17. Analýza pevnosti v tlaku a rovnorodosti betónu v konštrukcii „Dostavba AB Mlynská ul. Košice). Pre Východoslovenská energetika Holding a.s. 2018. (Kolektív: Alena Sičáková, Matej Špak, Jozef Junák, autorský podiel: 0,8)
18. Vypracovanie príručky „Odporúčania pre kontrolu kvality pri zhotovovaní betónových konštrukcií“. Pre Východoslovenská energetika Holding a.s. 2019. (Kolektív: Alena Sičáková, Matej Špak, autorský podiel: 0,6)
19. Diagnostika jadrových vývrtov betónu z mosta M4959 Sopotica. Správa ciest Košického samosprávneho kraja. 2019. (Kolektív: Alena Sičáková, Eva Terpáková, autorský podiel: 0,5)
20. Výskum využitia frakcií z lokality DP Sedlice Suchá Dolina do mált. VSK MINERAL. 2019. (Kolektív: Alena Sičáková, Róbert Figmig, autorský podiel: 0,7)
21. Výskum aplikačných možností kameniva Sedlice Suchá dolina na použitie do betónov. VSK MINERAL. 2019. (Kolektív: Alena Sičáková, Róbert Figmig, autorský podiel: 0,7)
22. Spracovanie preddemolačného auditu budovy Apollo Bratislava podľa požiadaviek certifikačného systému BREEAM. Salvis, s.r.o. Bratislava. 2019. Podiel 1,0.

Odborné preklady publikácií

1. STN EN 197-1: 2012 Cement - Časť 1: Zloženie, špecifikácie a kritériá na preukazovanie zhody cementov na všeobecné použitie.
2. STN EN 196-1: 2019 Metódy skúšania cementu. Časť 1: Stanovenie pevnosti
3. STN EN 196-3: 2020 Metódy skúšania cementu. Časť 1: Stanovenie času tuhnutia a objemovej stálosti.
4. STN EN ISO 10545-2: 2019 Keramické obkladové prvky. Časť 2: Stanovenie rozmerov a kvality povrchu
5. STN EN ISO 10545-3: 2019 Keramické obkladové prvky. Časť 3: Stanovenie nasiakavosti vodou, zdanlivej pórovitosti, zdanlivej hustoty a objemovej hmotnosti
6. STN EN ISO 10545-4: 2020 Keramické obkladové prvky. Časť 4: Stanovenie pevnosti pri ohybe a medze pevnosti

Posudzovanie akreditovaných laboratórií ako expert SNAS (Slovenská národná akreditačná služba) pre skúšobné a kalibračné laboratóriá

- COLAS Slovakia, a. s. Košice:
 - Centrálna stavebná skúšobňa - Oddelenie Laboratórií Nitra, 2020
 - Centrálna stavebná skúšobňa - Oddelenie Laboratórií Košice, 2020
- TESScontrol, s.r.o. Bratislava:
 - Oblastné laboratórium Žilina, 2021
 - Oblastné laboratórium Zvolen, 2021

Recenzie vydaných a nevydaných prác (monografie, VŠ učebnice, skriptá, vedecké a odborné články v časopisoch a zborníkoch, kvalifikačné práce, výskumné správy)

Posudky VEGA projektov

1. Štúdium vplyvu ošetrovania na štruktúru a vlastnosti mált pre obnovu historických objektov na báze tradičných a modifikovaných spojív a jeho dopad na technológie konzervácie budov kultúrneho dedičstva. 2011.
2. Štúdium spevňovacích procesov historických a súčasných mált. 2012.
3. Zníženie energetickej náročnosti budov aplikáciou druhotných surovín z chemického a potravinárskeho priemyslu pri výrobe tehliarskych výrobkov. 2014.
4. Výskum využitia alkalicky aktivovaných pojív na báze odpadov v ťažobnom priemysle a podzemnom staviteľstve. 2015.
5. Hydraulicita metalurgických trosiek, ako vlastnosť trosiek umožňujúca predikovanie ich spojivových vlastností a štúdium faktorov, ktoré ju ovplyvňujú. 2015.
6. Hodnotenie kvality hrubého kameniva skúškou mikro-Deval. 2016.
7. Materiálové zloženie a vlastnosti samozhutiteľných ťažkých betónov. 2020.
8. Štúdium možností úpravy, spracovania a využitia odpadov zo zlievarenského procesu. 2020.

Posudky projektů v programu KONTAKT II (AMVIA), ČR.

1. Konvalinka, P.: Vyšetřování vlastností cementových kompozitů a odezvy stavebních prvků a konstrukcí z nich vyrobených na účinky mimořádného zatížení. 2015.
2. Němeček, J.: Vývoj superhydrofobního vláknocementového kompozitu s řízenými vlastnostmi pomocí kombinovaného experimentálního a numerického výzkumu. 2015.
3. Zlatuška, K.: Srubové konstrukce na vodních tocích. 2015.

Posudky habilitačních prací

1. Ing. Vojtěch Václavík, PhD., VŠB-TU Ostrava: Netradiční stavební materiály na bázi průmyslových odpadů. 2013.
2. Ing. Jana Daňková, Ph.D., VŠB-TU Ostrava: Experimentální analýza dřevobetonové kompozitní konstrukce s nekovovým typem spřažení. 2019.

Posudky článků v SCOPUS, WoS (49)

Advanced Materials Research (Trans Tech Publications)

- Junak, J., Stevulova, N.: The Study of Washed Recycled Concrete Aggregates and Blast Furnace Slag Utilization in Concrete Production. 2014.

Solids State Phenomena (ScientificNet)

- Mec, P. et al.: Alkali activation of blast furnace slag by various types of activators. 2015.
- Struhárová, A., Balkovic, S.: The Use of Fluidized Fly Ash in Autoclaved Aerated Concrete. 2015.
- Špak, M., Raschman, P.: Mechanical properties of mortars based on alkali activated fly ash coming from variable production batches. 2015.

Environmental Progress and Sustainable Energy (wiley)

- Performance and microstructure characteristics of the fly ash and residual rice husk ash-based geopolymers prepared at various solids-to-liquid ratios and curing temperatures. 2016.

Materials Today Communications (elsevier)

- Binici, H.: Insulation Material Production from Onion Skin and Peanut Shell Fibres, Fly ash, Pumice, Perlite and Barite. 2016.

Konferencia SPACE (Procedia Engineering-elsevier)

- Šimonová H. a kol.: Mechanical fracture parameters of cement based mortars. 2016.
- Lehner P., Konečný P.: Numerical Validation of Concrete Corrosion Initiation Model Considering Crack Effect Model and Aging Effect with waste glass powder. 2016.
- Dobias D., Pokorný P.: Influence of partial replacement of hydraulic binder by ground brick on the characteristics of composites. 2016.

Konferencia ESAT

- M. Ďubek, P. Makýš & M. Petro: Detecting fibers in the cross sections of steel fiber-reinforced concrete. 2016.
- D. Łątka & M. Tekieli: Contactless method of measuring displacement in the study of brick prisms. 2016.
- S. Koval, M. J. Ciak, N. Ciak: Effect of admixtures on probabilistic indexes of concrete quality with consideration of environmental impact. 2016.
- V. Vacek, M. Sýkora: Impact of Structural and Technological Optimisation on Quality and Durability of Concrete Garages. 2016.
- J. Šlanhof, P. Liška and B. Nečasová: Evaluation of Test Methods for Testing of Sealants. 2016.

Konferencia AEE Ostrava (iop)

- A Estokova, M Smolakova and A Luptakova: Evaluation of the damaged depths of slag-based mortars in aggressive sulphate conditions. 2017.
- P Martauz, V Václavík and B Cvopa: The use of steel slag in concrete. 2017.
- P Martauz, V Václavík and B Cvopa: The Properties of Concrete Based on Steel Slag as a By-product of Metallurgical Production. 2019.
- P Konrád a kol.: Effect of various input parameters on compressed earth block's strength. 2019.

Advances in Materials Science and Engineering (Hindawi)

- Sargunan, K., Senthil, S.K.: Partial permutation of cement by egg-shell powder in concrete. 2016.

- Barbuta M. a kol.: Studies for understanding effects of additions on the strength of cement concrete. 2016.
- Fan Wu et al: Improvement of mechanical properties in polypropylene- and glass-fibre reinforced peach shell lightweight concrete. 2017.
- Wuman Zhang, Sheng Gong, Jingsong Zhang, Shuhang Chen: Degradation of roller compacted concrete subjected to freeze-thaw cycles in potassium acetate solution. 2018.
- Hwan Yang a kol.: Strength properties of high-strength concrete containing coal bottom ash as a replacement of aggregates. 2020.
- Y. H. Mugahed Amran a kol.: Fly ash as a partial SCM replacement to cement: clean production, properties and utilizations. 2020.

Buildings (mdpi)

- Šín P. et al: Testing Thermophysical Properties of Cement Based Composites with Plastic and Horse Manure Addition. 2017.

Konferencia 19th International Conference on Rehabilitation and Reconstruction of Buildings (Key Engineering Materials)

- Burgetová Eva, Michalová Kristýna, Balík Lukáš: Rehabilitation of Historical Drainage and Ventilation System in the Prague Castle Area. 2018.
- Ryparová, P., Rácová, Z., Balík, L.: Methodology for Determination of the Requirement of Repair of External Facades of ETICS Due to the Occurrence of Microorganisms. 2018.

Konferencia CONSTRUMAT (IOP)

- Karel O. a kol.: Properties of Concrete Intended for Further Testing Measured by the Impact-Echo and the Ultrasonic Pulse Method. 2018.
- Kucharczyková B., Kocáb D.: Early-age behaviour of cement-based self-leveling flooring compounds. 2018.
- Rozsypalová I., Daněk P., Karel O.: The Bond Strength by Pull-Off and Direct Tensile Strength of Concrete Damaged by Elevated Temperatures. 2018.
- Hellová K., Struhárová A.: Optimisation of thermal insulation of external walls of wooden frame constructions. 2018.
- Kociánová M., Drochytka R.: Techniques of Soil Modification for Re-use in Construction. 2018.
- Ledererová M., Štefunková Z., Gregorová V.: The use of environmentally acceptable plastic materials based on cement and polymer composites with out of consideration to their physical properties. 2018.
- Bladová D. a kol.: Moisture and its condensation in external construction of wooden house. 2019.

International Journal of Environmental Research and Public Health (mdpi)

- Hong Shen, Ying Peng, Chunxiang Guo: Analysis of the Evolution Game of Construction and Demolition Waste Recycling Behavior Based on Prospect Theory under Environmental Regulation. 2018.

Sustainability (mdpi)

- Benito F. a kol.: QSI methods for determining the surface finish of concrete. 2018.

Materials (mdpi)

- Sheng-En Fang a kol.: Mechanical Property Tests and Strength Formulas of Basalt Fiber Reinforced Recycled Aggregate Concrete. 2018.
- Baldovino J.J.A. a kol.: Porosity/Cement Ratio Controlling the Optimum Molding Moisture and the Split Tensile-Compressive Strength Relationships of a Stabilized Silty Soil. 2018.
- Yong-Hyok Kim a kol.: A test method to quantitatively measure the water 2 absorption of coarse lightweight aggregates in 3 cement-based materials. 2019.
- Feng Pan a kol.: Feasibility of utilizing recycled aggregate concrete for 3 revetment construction of the lower Yellow River. 2019.
- Jingwei Ying a kol.: Influence of parent concrete properties on strength 2 and chloride diffusion coefficient of recycled concrete. 2020.

Periodika Polytechnika Civil Engineering

- Ahmed Laichaoui et al: Effectof the Type of Superplasticizer on the Properties of Cementitious Systems Incorporating Slag. 2018.

Construction & Building Materials (elsevier)

- Guangqi Xiong a kol.: Preparation of High St 9 rength Lightweight Aggregate Concrete with the Vibration Mixing Process. 2019.
- Elsayed M. Elnaggar a kol.: Surface Protection of Concrete by New Protective Coating. 2019.

- Hoang-Anh Nguyen, Vu-An Tran: Influence of Artificial Lightweight Aggregate on Property Modification of Unfired Brick with Low Energy Super-Sulfated Cement. 2020.

Journal of Renewable Materials (TechSciencePress)

- Lepeng Wang a kol.: Effect of soluble components from plant aggregates on the setting of the lime-based binder. 2019.

Applied Sciences (mdpi)

- Jerzy Wawrzeńczyk, Agnieszka Molendowska: A Special Illumination Technique for Analysing Aggregate Grain Size in Concrete Specimens. 2019.

Waste Forum

- Chromková, I. a kol.: Použitelnost teplotně odolné strusky do betonu jako náhrada drobného kameniva. 2019.

Heliyon (cell press)

- Effah B. I. a kol.: Performance Characteristics of Pervious Concrete of Three Different Grading of Aggregate Sizes.. 2020.

Posudky ostatných časopiseckých článkov

Selected Scientific Papers

- Ahmad Mohamed: The influence of chemical admixtures on water resistance of gypsum materials. 2011
- Terlyha, Sobol: Tamping mortars with stabilizing and plasticizing admixtures. 2011
- Podoba R. a kol.: The firing temperature of Romanesque brick from Pác. 2012.
- Mithun B.M. et al.: Flexural Fatigue performance of Alkali Activated Slag Concrete mixes incorporating Copper Slag as Fine Aggregate. 2015.
- The importance of the criteria of residential buildings from the perspective of future users. 2016.
- Experimental study on optimal self compacting concrete with spent foundry sand as partial replacement for M-sand using Taguchi approach. 2016.
- Mechanical Performance of Concrete using Marble Mining Waste. 2016.
- Effect of mineral additives on structure and properties of concrete for pavements. 2017.
- Strength and Durability Studies on concrete using Nano Silica. 2017.
- Study on cementing and chemicals used in loose soil stabilizations and applications. 2018.
- Design & Analysis of Barbell Type Concrete Wall. 2019.
- Effect of Fiber Distribution on the Mechanical Behavior in Bending of Self-Compacting Mortars. 2020.

Chemical Engineering Transactions

- F.L. Seixas et al.: Biofilms composed of alginate and pectin: Effect of concentration of crosslinker and plasticizer agents. 2013.
- L.Z. Linan et al.: Quality Control of Poly(Methyl Methacrylate) to Medical Purpose by Multiple Headspace Extraction. 2013.

BioResources

- Tuncer Dilik and Salim Hiziroglu: Some Properties of Linoleum and Wood Laminated Flooring Panels with Magnesium Substrate. 2014.
- Josep Claramunt et al: Durability to Wet/Dry Cycling of Cement Mortar Composites Reinforced with Micro- and Nanoscale Cellulose Pulps. 2015.
- André L. Christoforo et al.: Timber Beam Repair Based on Wood Polymer-Cementitious Composites. 2015.

Technical Transactions. Series: Civil Engineering, Cracow University of Technology Press.

- ZYCH Teresa: New generation cementitious composites with fibres – properties and application. 2014
- Morphology and properties of polyolefin fibers used in cementitious composites. 2016.
- Selected technical parameters of composite slag-agloporit. 2017.

Zborník vedeckých prác: Improving the efficiency of construction through MMC technology

- Kozlovská, M., Dubecký, D.: Potenciál využitia horčikovej dosky pre moderné metódy výstavby. 2015.
- Dubecký, Kozlovská: Comparing MgO board knowledge between non-professional and professional public. 2017.
- Ďuriš, Kozlovská: Technological models of the systems and technologies for the finishing works. 2017.
- Špak: Prehľad špecifických požiadaviek na výrobu a spracovanie špeciálnych betónov ako nástroja pre zvyšovanie efektívnosti výstavby. 2017.

- Utilization of paper sludges by partial replacement of feldspar into clays bricks to obtain lightweight building material. *International Journal of Physical Sciences*. 2013.
- Mitterpach - Šuster: Analýza vlastností vybraných druhov odpadov a možnosti ich aplikácie v geopolymérnych materiáloch. *Acta Facultatis Ecologiae*. 2013.
- Indrová K. a kol.: Mechanical Properties of PVA Nanofiber Textiles with Incorporated Nanodiamonds, Copper and Silver Ions. *Acta Polytechnica - Journal of Advanced Engineering*. 2014.
- Agricultural Fibers for Use in Building Components as Insulation Materials. *Journal of Building Engineering*. Elsevier. 2015.
- Effect of plasticizers, superplasticizers and silica fly ash on concrete water-resistance. *Challenges of Modern Technology Journal*. 2016
- Tiwari, Rao: Study of Plastic Waste Mixed Bituminous Concrete Using Dry Process for Road Construction. *Transport a logistika*. 2017.
- Myroslav Sanytsky a kol.: Nanomodified cementing composites for self-cleaning building materials. *Construction of optimized energy potential*. 2019.
- Damian Jończyk, Marlena Rajczyk: Numerical analysis of different ways to strengthen beams made of glulam with CFRP fiber composites. *Scientific Books of Czestochowa University of Technology Civil Engineering*. 2019.
- Kováčik M. a kol.: Využitie nekovových výstuží v betónových konštrukciách. *Eurostav*. 2020.

Posudky konferenčných článkov

Konferencia „Construmat“ 2011

- Drochytka, Zach, Krejčí: Studium objemových zmien autoklávovaného pórobetonu v závislosti na teplote a vlhkosti
- Kostecká, Kolísko: Možnosti hodnotení drsnosti materiálov pomocou konfokálnej mikroskopie
- Matoušová, Bodnárová: Zkoušení vlastností alkalicky aktivovaných kompozitních materiálov
- Vavro, Boháčová, Bujdoš, Tomková, Vlček: Alkalicky aktivované materiály jako primární ochrana povrchu betonových výrobků
- Reiterman, Huňka, Kolář: Faktory ovlivňující dlouhodobý vývoj modulu pružnosti
- Huňka, Jung, Kolář, Reiterman, Kolísko: Předem předpjaté prefabrikované mostní nosníky - statistická analýza pevnosti betonu v tlaku
- Priecl, Balková, Páleš: Trojvrstvý sendvičový panel – výpočet napätí
- Žižková, Remeš, Kolář: Hmoty pro ETICS se zvýšenou odolností vůči působení vyšších teplot
- Sokolář: Slínavost a žárovzdornost odpadních kalů z praní kameniva
- Remeš, Žižková: Vliv klimatických podmínek při provádění ETICS na soudržnost základní vrstvy
- Bahleda, Moravčík: Spriahnutie železobetónových prvkov s GFRP stenami
- Kocáb, Cikrle, Vrba: Vývoj modulu pružnosti provzdušněného mostního betonu C 30/37
- Huňka, Jung, Kolář, Reiterman, Kolísko: Předem předpjaté prefabrikované mostní nosníky - statistická analýza pevnosti betonu v tlaku

Seminár Výroba betónu

- Ševčík, P., Najdená, I.: Skúšky modulu pružnosti betónu. 2009.
- Halaša, I., Unčík, S.: Modul pružnosti betónu. 2009.
- Jašek, J.: Modul pružnosti betónu – praktické zkušenosti při jeho zabezpečení. 2009.
- Martauz, P., Strigáč, J.: Zmesové cementy. 2010.
- Rákoš, S.: Výroba a dodávky přírodního kameniva v roce 2010. 2010.
- Najdená, I.: Kvalita kameniva do betónu na Slovensku z pohľadu TSÚS. 2010.
- Dojčák Juraj: Kvalitatívne aspekty realizácie betónových dosiek s výstužou DRAMIX®. 2011.
- Ivan Janotka: Vlastnosti cementov CEM V a možnosti ich použitia pri výrobe betónu. 2012.
- Iveta Najdená: Zlievarenská troska – odpad alebo surovina? 2012.
- Bruno Präsens: Revízia EN 197 – 1 Cement. 2012.
- Dojčák Juraj: Praktické aplikácie betónu s oceľovými vláknami s vyššou efektivitou. 2014.
- Havran Boris, Michlík Peter: Zvýšenie kvality vlaknobetónu pomocou modifikácie polypropylénových vlákien. 2014.
- Priechodský Vladimír: Modul pružnosti betónu. 2014.

Konferencia Quality and Reliability in Building Industry, Levoča

- Nürnbergerová, T., Křižma, M.: Working characteristics of cement composites containing zeolite. 2006.
- Lenart, M.: Concrete construction products marking by building mark in Poland. 2006.

- Špak, M., Petránek, V.: Malfunctions and defects of concrete. 2006.

VIII. medzinárodná konferencia SvF 2007

- Ďurica, T., Brauner, P.: Vplyv prísad na vlastnosti vysokohodnotných a samozhutiteľných betónov. 2007.
- Halaša, I., Púček, M., Unčík, S.: Monolitické zvodidlo. 2007.
- Chromá, M., Teplý, B.: Problematika k-faktoru při karbonataci betonu. 2007.
- Janotka, I., Križma, M., Krajčí, L., Bágel, L., Nürnbergerová, T., Nad', L.: Degradácia vlastností betónu v podmienkach požiaru v tuneli. 2007.
- Kurková, Z.: Hodnocení vlastností expandovaného vermikulitu jako plniva do tepelně-izolačních stříkaných betonů. 2007.
- Owsiak, Z.: Microstructure of steam cured mortar bars. 2007.
- Petrů, A.: Využití druhotné suroviny z výroby keramzitu v cihlářském střepe. 2007.

IX. medzinárodná konferencia SvF 2012

- M. Lenart: The application of control charts in factory production control of precast concrete products
- M. Lenart: Quality assurance of precast concrete elements production in accordance with European standard requirements
- P. Houser, P. Svoboda: The Use of Geopolymeric Materials to Protect Building Structures
- Sanytsky M., Pozniak O., Marushchak U.: Advances in hydration reactions of modified cementitious systems
- J. Junák , N. Številová, M. Ondová, R. Grul': Betónový recyklát ako plnohodnotná náhrada kameniva pri výrobe betónu
- M. Šveda, R.Sokolář: Mrazuvzdornost' pálených krytín
- Miroslava Želinková: The factors influencing the properties of geopolymers
- Marek Ďubek, Marek Petro: Rozptýlenie vlákien vo vláknobetóne – analýza metód overovania
- Martina Šimáčková: Stavební tmely

Konferencia ESaT

- K. Matulová, S. Unčík: Effect of shrinkage-reducing admixture on the properties of cement composites. 2015.
- Sedlakova, Tazky, Vilcekova, Kridlova Burdova : Use of non-traditional materials for thermal insulation of wall. 2015.
- A.S. Rassokhin, A.N. Ponomarev: High-strength fine grained nanostructured concrete from low-quality filling. 2018.
- M. Bederka, P. Makýš , M. Ďubek & M. Petro: Cement screeds - Selected Methods of humidity measurement. 2018.

Konferencia STU: Reliability Aspects in the Design and Execution of Concrete Structures, Bratislava

- K. Matulová, S. Unčík: Effect of SRA Admixture on the Shrinkage and other Properties of Cement Composites. 2015.

Materials Science and Engineering: CRRB

- Peřina Z. a kol.: Verification of Range of Chemical Grouting of Masonry by Non-Destructive Method Using Infrared Thermography. 2014.
- Nenadálová Š. a kol.: Monitoring of Mechanical Properties of Historic Full Burnt Bricks and Impacts of Surface Finishing on Their Diffusion Properties. 2014.
- Vacek V., Holub J.: Options of assessment of absorption capacity of noise barrier. 2014.
- Mancik S., Ruzicka J.: Assessment Tool for Refurbishments reSBToolCZ Emphasising Cultural-historical Buildings. 2014.
- Ryparová,P., Rácová, Z.: Verification of methodology for biodetergens sampling from the building envelope and the characteristics microorganism from the individual layers. 2016.
- Zach, J. a kol.: Using waste PUR granules as an alternative to the integrated thermal insulation in ceramic blocks. 2016.

Konferencia Mladý vedec

- Jaroslav Kadlec, Ivailo Terzijski: Effect of various ways of curing on ultra-light concrete. 2014.
- Ivana Miličević: Application of Box-Behnken design in properties modelling of concrete with crushed brick and roof tile. 2014.
- Čigášová, J.: Lightweight cement composites based on organic filler. 2015.
- Liška, P. et al: Determination of Tensile Properties of Selected Building Sealants in Combination with Technistone Exterior Terracotta. 2015.

- Švajlenka, J. and Kozlovská, M.: Process analysis of on-site and off-site modern methods of construction based on wood. 2015.
- Małgorzata Linek: Influence of ceramic modifier on the increased airfield concrete resistance exposed to diversified action of external factors. 2016.
- Petr Selník, Klára Nečadová: The Study of the Experimental Facility „EnviHut” focused on the Roofing. 2016.
- Hájek, Decký: Objectification of flexural strength of foam concrete Poroflow. 2017.
- Kozdroń: Modification of selected mortar parameters in the context of its adhesion to masonry units. 2017.
- Schwarzová, Holub: Thermal activation of alternative binder for its using to hemp composites. 2017.
- Marek Kováč: Discussion on observations from trial batching of pervious concrete. 2018.
- Karol Urbán: Depth of penetration of water discussed in terms of mixing technology of concrete and discharge time. 2018.
- Iva Rozsypalová et al: Optical detection of mechanical changes in concrete exposed to high temperatures. 2018.
- R. Figmig: Efficiency of the crystallizing waterproofing admixture in lower-quality concrete. 2020.
- J Charvát a kol.: The treatment and properties of construction waste for subsequent use in cement composites. 2020.

Konferencia Betón

- Holešínský, R., Bayer, P.: Skrytý potenciál jemně mleté vysokopecní strusky? 2009.
- Boháč, M. a kol.: Vlastnosti směsí portlandského cementu s mletou granulovanou vysokopecní struskou při použití superplastifikátorů na bázi PCE. 2009.
- Hela, R.: Možnosti redukce objemových změn betonů. 2009.
- Bibora, P. a kol.: Význam užité trvanlivosti stavebních výrobků na bázi průmyslových odpadních materiálů. 2009.
- V. Vytlačilová: Stavební recykláty pro výrobu betonu. 2015.
- A. Salaj et al: Vysokopevnostný betón v prefabrikácii. 2015.
- Hela, Novosad, Ťažký: Posouzení vhodnosti různých receptur betonu pro betonáže průmyslových podlah. 2017.
- Špak, Dzivák: Využitie minerálnej prímеси na báze zeolite pre výrobu betónu. 2017.
- Janotka, Bačuvčík, Najdená: Použitelnost CemPerlitu ako prímеси druhu II do betónu. 2017.
- Šafrata, Kropáček: Dosažení vodotěsnosti betonu sekundární krystalizací. 2017.

Členstvo v komisiách a radách

- člen technickej komisie pri SÚTN: TK 40 Anorganické spojivá a malty
- člen technickej komisie pri SÚTN: TK 5 Betónové konštrukcie (SK 2 Výroba, skúšanie betónu a zhotovovanie betónových konštrukcií)
- zástupca SvF TUKE pre Slovenské združenie výrobcov kameniva
- člen FOK pre doktorandské štúdium v odbore Stavebníctvo na SvF TUKE (do r. 2018)

Členstvo vo vedeckých výboroch konferencií v zahraničí

- XIV International Scientific Conference „Current Issues of Civil and Environmental Engineering Lviv-Koszyce – Rzeszow“, 2013, Lviv, Ukraine.
- 1st International Conference „Advances in Environmental Engineering“, 2017, Ostrava.
- 2nd International Conference „Advances in Environmental Engineering“, 2019, Ostrava.

Prehľad prednášok a prednáškových pobytov doma a v zahraničí

- Karlsruhe Institute of Technology. Prednáška: Some aspects of research and development of building materials. 2006.
- Politechnika Krakowska, Wydział Inżynierii Lądowej, Instytut Materialów i Konstrukcji Budowlanych, Poľsko. Prednášky rámci ERASMUS pobytu: Durability of concrete, Nanotechnology and buildnig materials. 2007.
- VUT Brno, Fakulta stavební, Ústav technologie stavebních hmot a dílců, Prednášky rámci ERASMUS pobytu. ČR. 2007.
- International Symposium on Innovative Concrete Technology. Vyzvaná prednáška: Resistance of concretes based on waste additives to chemical actions. Organizátor: MC-Bauchemie, Bottrop. 2010.
- Transylvania University of Brasov. LLP Mechanics of Composite Materials III. Prednáška: Fibers for Composite Materials. 2013.
- Politechnika Krakowska, Wydział Inżynierii Lądowej, Instytut Materialów i Konstrukcji Budowlanych, Poľsko. Prednášky rámci ERASMUS pobytu: Research possibilities and activities of FCE in the field of building materials. 2019.
- Noc výskumníkov. Prednáška: Stavebné materiály ako ich nepoznáme. Košice 2019.