

**Ústav stavebníctva a architektúry SAV**



**Správa o činnosti organizácie SAV  
za rok 2016**

Bratislava  
január 2017

## **Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2016**

1. Základné údaje o organizácii
2. Vedecká činnosť
3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku
4. Medzinárodná vedecká spolupráca
5. Vedná politika
6. Spolupráca s VŠ a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky
7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou
8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie
9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity
10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska
11. Aktivity v orgánoch SAV
12. Hospodárenie organizácie
13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV
14. Iné významné činnosti organizácie SAV
15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie SAV
16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám
17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

### ***PRÍLOHY***

- A Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2016*
- B Projekty riešené v organizácii*
- C Publikáčná činnosť organizácie*
- D Údaje o pedagogickej činnosti organizácie*
- E Medzinárodná mobilita organizácie*

# 1. Základné údaje o organizácii

## 1.1. Kontaktné údaje

**Názov:** Ústav stavebníctva a architektúry SAV

**Riaditeľ:** Ing. Peter Matiašovský, CSc.

**Zástupca riaditeľa:** Prof. RNDr. Vladimír Sládek, DrSc.

**Vedecký tajomník:** Ing. Jozef Kriváček, CSc.

**Predseda vedeckej rady:** Mgr. Miroslav Kocifaj, PhD.

**Člen snemu SAV:** Ing. Peter Matiašovský, CSc.

**Adresa:** Dúbravská cesta 9, 845 03 Bratislava 45

<http://www.ustarch.sav.sk>

**Tel.:** 02/ 5477 3548

**Fax:** 02/ 5477 3548

**E-mail:** [usarstav@savba.sk](mailto:usarstav@savba.sk)

**Názvy a adresy detašovaných pracovísk:** nie sú

**Vedúci detašovaných pracovísk:** nie sú

**Typ organizácie:** Príspevková od roku 1994

## 1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

Štruktúra zamestnancov	K	K		K do 35 rokov		F	P	T
		M	Ž	M	Ž			
<b>Celkový počet zamestnancov</b>	49	27	22	6	3	49	44,68	23,79
<b>Vedeckí pracovníci</b>	21	17	4	5	1	21	19,69	19,29
<b>Odborní pracovníci VŠ</b> (výskumní a vývojoví zamestnanci <sup>1</sup> )	6	2	4	1	1	6	5,5	4,5
<b>Odborní pracovníci VŠ</b> (ostatní zamestnanci <sup>2</sup> )	3	0	3	0	0	3	1,49	0
<b>Odborní pracovníci ÚS</b>	14	5	9	0	0	14	13	0
<b>Ostatní pracovníci</b>	5	3	2	0	1	5	5	0

<sup>1</sup> odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 5

<sup>2</sup> odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 3 a č. 4

*K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2016 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiach v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiach v zastupiteľských zboroch)*

*F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2016 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiach v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiach v zastupiteľských zboroch)*

*P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov*

*T – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov*

M, Ž – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2016)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	II.a.	II.b.
<b>Muži</b>	2	13	3	0	2	6	9
<b>Ženy</b>	0	3	1	0	0	2	2

Tabuľka 1c Štruktúra pracovníkov podľa veku a rodu, ktorí sú riešiteľmi projektov

Veková štruktúra (roky)	< 31	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	> 65
<b>Muži</b>	2	4	2	1	2	1	3	3	0
<b>Ženy</b>	2	0	1	1	0	1	1	1	0

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2016

	Kmeňoví zamestnanci		Vedeckí pracovníci		Riešitelia projektov	
	Bez úväzku	S úväzkom	Bez úväzku	S úväzkom	Bez úväzku	S úväzkom
<b>Muži</b>	50,3	47,5	47,5	43,9	45,9	43,7
<b>Ženy</b>	52,5	49,8	46,0	46,0	44,9	44,9
<b>Spolu</b>	51,3	48,5	47,2	44,3	45,6	44,0

### 1.3. Iné dôležité informácie k základným údajom o organizácii a zmeny za posledné obdobie (v zameraní, v organizačnej štruktúre a pod.)

## 2. Vedecká činnosť

### 2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Počet domácich projektov riešených v roku 2016

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2016 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organi- záciu	
<b>1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2016 financované VEGA</b>	9	2	63326	52312	2688
<b>2. Projekty, ktoré boli r. 2016 financované APVV</b>	5	0	275510	222331	-
<b>3. Projekty OP ŠF</b>	0	0	-	-	-
<b>4. Projekty centier excelentnosti SAV</b>	0	1	-	-	-
<b>5. Iné projekty (FM EHP, ŠPVV, Vedecko-technické projekty, ESF, na objednávku rezortov a pod.)</b>	2	0	64083	64083	-

*A - organizácia je nositeľom projektu*

*B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu*

Tabuľka 2b Zoznam domácich projektov podaných v roku 2016

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2016	-	Nezamýšľané mesto: Architektonické a urbanistické koncepcie 19. a 20. stor. v mestskej štruktúre Bratislavy	Výskum prahových hodnôt dennej osvetlenosti pre smart riešenia osvetlenia
2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2016	Bratislava		
	Regióny		

## 2.2. Medzinárodné projekty

### 2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2016

Tabuľka 2c Zoznam medzinárodných projektov riešených v roku 2016

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2016 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Projekty 7. Rámcového programu EÚ a Horizont 2020	0	0	-	-	-
2. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, ERANET, INTAS, EUREKA, ESPRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation), ERDF a iné	0	2	-	-	-
3. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci	0	0	-	-	-
4. Bilaterálne projekty	1	0	22000	22000	-
5. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTs, APVV,...)	1	0	2917	2917	-
6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov	2	0	17102	17102	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

### 2.2.2. Medzinárodné projekty v 7. RP EÚ a Horizont 2020 podané v roku 2016

Tabuľka 2d Počet projektov 7. RP EÚ a Horizont 2020 v roku 2016

	A	B
Počet podaných projektov v 7. RP EÚ		
Počet podaných projektov Horizont 2020	1	

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Údaje k domácim a medzinárodným projektom sú uvedené v Prílohe B.

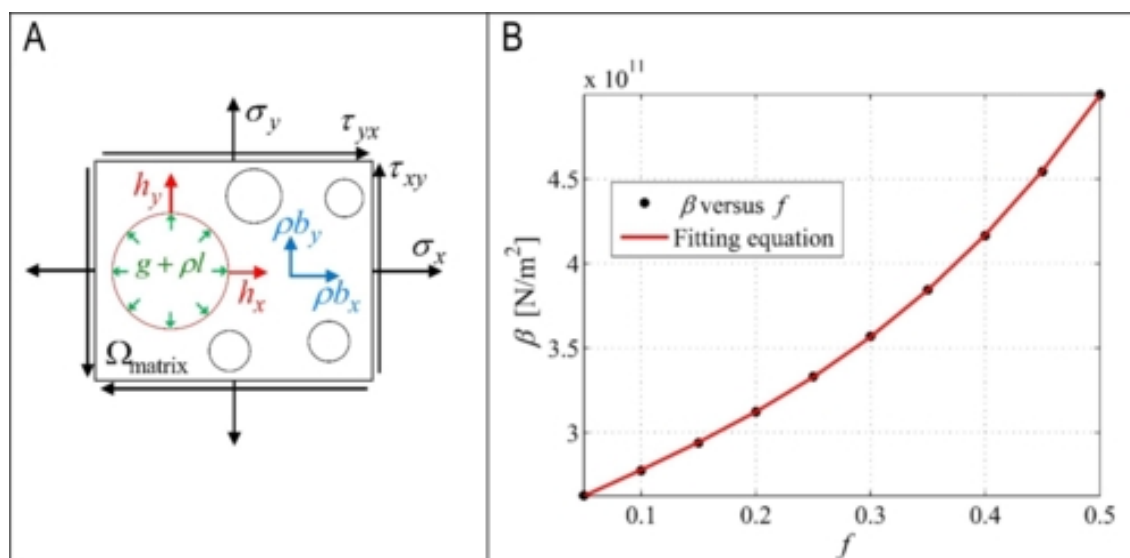
### 2.2.3. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach

## 2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce (maximálne 1000 znakov + 1 obrázok)

### 2.3.1. Základný výskum

Názov výsledku: **Vplyv pórovitosti na chovanie konštrukcií** (Influence of porosity on behaviour of structures), J. Sládek (APVV-14-0216).

Cowin-Nuziato teória obohacuje klasické konštitutívne rovnice o skalárny parameter reprezentujúci objemový pomer dutín, ktorý je funkciou napätia. Absencia hodnôt nových materiálových koeficientov, reflektujúcich zohľadnenie mikroštruktúry v tomto modeli, predstavovala doteraz výraznú bariéru pre aplikácie C-N teórie. Na získanie chýbajúcich hodnôt nových koeficientov sme navrhli výpočtové postupy založené na zhode výsledkov z mikro-štrukturálneho modelovania a fenomenologického Cowin-Nunziato modelu aplikovaných na vhodne zvolenú okrajovú úlohu. Navrhnutou metódou sa získali nielen absentujúce materiálové koeficienty, ale aj ich závislosť na pórovitosti.



Obrázok: **A** Ilustrácia dvoch rovnovážnych rovníc v mikro-dilatačnej teórii, **B** Závislosť napäťovo-pórového parametra na objemovom podiele pórov v referenčnom objemovom elemente.

SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - PAN, E. Modeling of porous piezoelectric structures by the meshless local Petrov-Galerkin method. In Mechanics of Advanced Materials and Structures, 2016, vol. 23, 233-247. ADCA

SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - KRAHULEC, Slavomír - SONG, Chunqing.

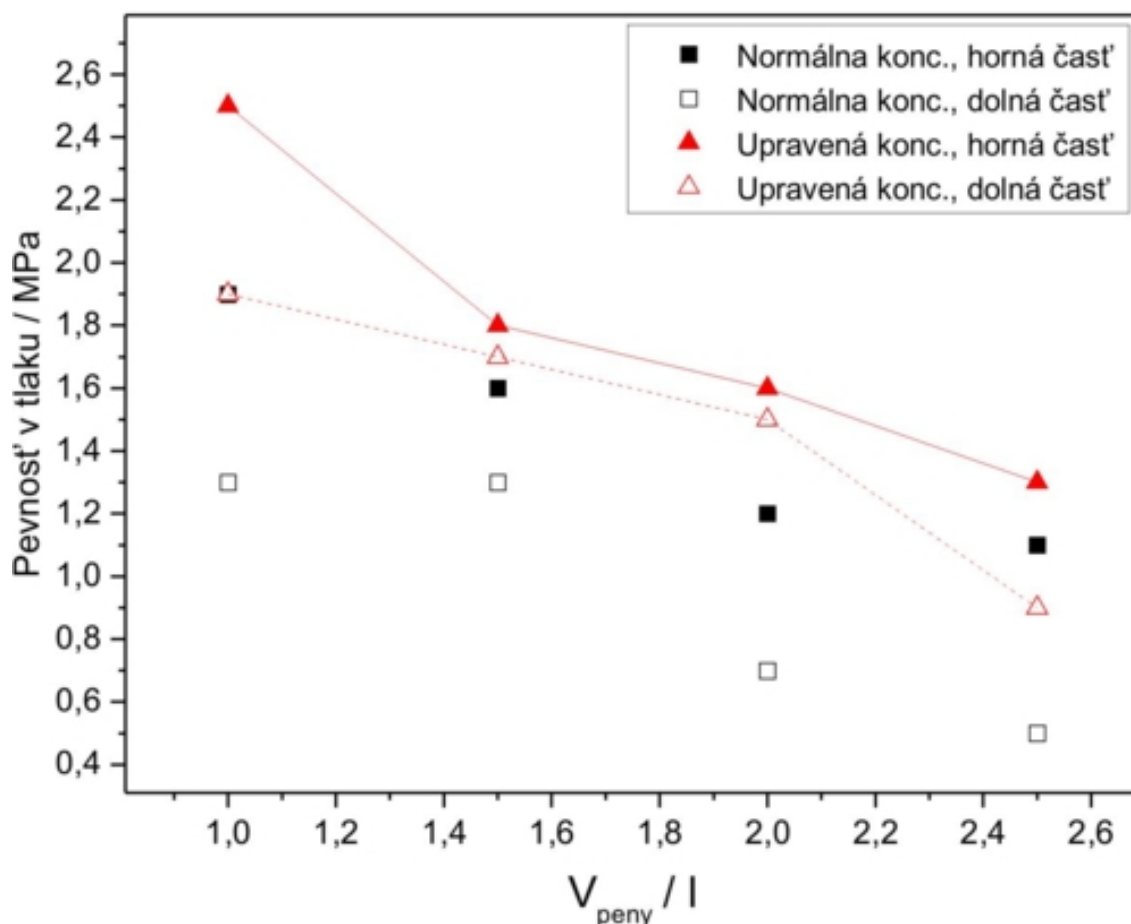
Micromechanics determination of effective properties of voided magneto-electroelastic materials. In Computational Materials Science, 2016, vol. 116, p. 103-112. ADCA

SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - KRAHULEC, Slavomír - SONG, Chunqing. Crack analyses in porous piezoelectric brittle materials by the SBFEM. In Engineering Fracture Mechanics, 2016, vol. 160, p. 78-94. ADCA

SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - REPKA, Miroslav - BISHAY, P.L. Static and dynamic behaviour of porous elastic materials based on micro-dilatation theory: A numerical study using the MLPG method. In International Journal of Solids and Structures, 2016, vol. 96, p. 126-135. ADCA

Názov výsledku: **Vplyv upraveného penotvorného činidla na vlastnosti penobetónov** (Effect of activated foaming agent on the foam concrete properties), E. Kuzielová (VEGA 1/0696/15)

Cieľom prezentovanej štúdie bolo prešetriť vplyv mikrovlnného a ultrazvukového spracovania na vlastnosti proteínového penotvorného činidla, rovnako ako na výsledné vlastnosti penobetónu. Vzorky boli pripravené použitím rôznych objemov kvapalnej peny a konštantného vodného súčiniteľa metódou predpeňovania. Mikrovlnné a ultrazvukové spracovanie penotvorného činidla viedlo k výraznému zlepšeniu stability pripravených pien voči destabilizačným mechanizmom, čo vyplývalo z lepšej homogenizácie a zmeny povrchových vlastností proteínov. Pozitívny vplyv ultrazvuku možno pripísať fyzikálnym, mechanickým a chemickým následkom akustickej kavitácie. Mikrovlnný ohrev spôsobuje denaturáciu proteínov, ktorá mohla viesť k expozícii hydrofóbných oblastí nevyhnutných pre adsorpciu molekúl na fázovom rozhraní vzduch/voda. Lepšia stabilita pien bola preukázaná menšou priemernou veľkosťou pórov a viedla k vyšším hodnotám pevnosti v tlaku v porovnaní so štandardne pripravenými vzorkami penobetónov.



Obrázok: Pevnosť v tlaku penobetónov ako funkcia objemu kvapalnej peny.



KUZIELOVÁ, Eva - PACH, Ladislav - PALOU, Martin T. Effect of activated foaming agent on the foam concrete properties. In Construction and Building Materials, 2016, vol. 125, p. 998-1004. ADMA

Názov výsledku: **Syntéza a charakterizácia chemicky viazaných fosfátových keramických spojív** (Synthesis and characterization of chemically bonded phosphate ceramic binders), M. T. Palou (VEGA 2/0082/14)

Doposiaľ vyvinuté cementy pre ropné vrty nevyhovovali náročným podmienkam geotermálnych vrtoch pri ochrane oceľových pažníc, lebo hydratačné produkty sú nad teplotou 120 °C nestabilné. Nové vyvinuté chemicky viazané fosfátové spojivá dosiahli pevnosť a stabilitu vďaka keramickej väzbe, ktorá vznikla acidobazickou reakciou in-situ v laboratórnom autokláve simulujúcom hydrotermálne podmienky hĺbkových geotermálnych vrtoch. Tvorba chemicky viazaných fosfátových keramických materiálov bola sprevádzaná tuhnutím, tvrdnutím a zhutňovaním štruktúry spojív podobne ako pri hydratácii cementov. Výsledkom týchto procesov bola nízka priepustnosť a štandardná pevnosť (21 MPa), ktorá podľa API (American Petroleum Institute) je dostačujúca na ochranu oceľových pažníc v hĺbkových geotermálnych vrtoch. Mechanizmy reakcie boli popísané. Pri menej náročných podmienkach teploty a tlaku nasýtenej páry vznikli amorfné produkty, ktoré s časom alebo pri vyšších teplotách a tlakoch kryštalizovali. Vynikajúce výsledky boli dosiahnuté pri vyšetrení vplyvu teploty na kinetiku a mechanizmus hydratácie ternárneho cementového kompozitu a pri vývoji nových geopolymérnych cementov.

PALOU, Martin T. - KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš - BOHÁČ, Martin - NOVOTNÝ, Radoslav. The effect of curing temperature on the hydration of binary Portland cement. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2016, vol. 125, no. 3, p. 1301-1310. ADCA

PALOU, Martin T. - KUZIELOVÁ, Eva - NOVOTNÝ, Radoslav - ŠOUKAL, František - ŽEMLIČKA, Matúš. Blended cements consisting of Portland cement-slag-silica fume-metakaolin system. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2016, vol. 125, no. 3, p. 1025-1034. ADCA

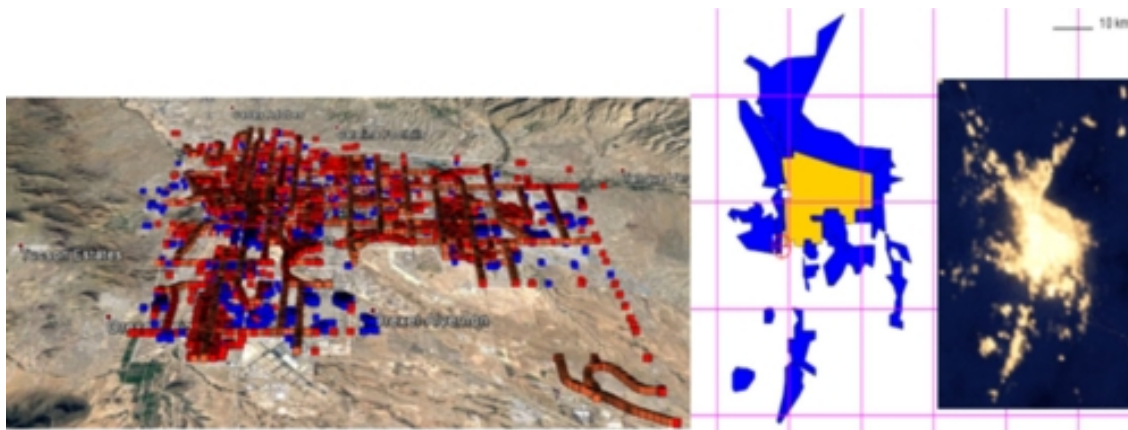
ŽEMLIČKA, Matúš - KUZIELOVÁ, Eva - KULIFFAYOVÁ, Marta - TKACZ, Jakub - PALOU, Martin T. Study of hydration products in the model systems metakaolin-lime and metakaolin-lime-gypsum. In Ceramics-Silikáty, 2015, vol. 59, no. 4, p. 283-291. ADCA

### 2.3.2. Aplikačný typ

Názov výsledku: **Rekonštrukcia osvetľovacieho systému v meste Tucson a jej dopady na svetelné znečistenie** (Conversion of the lighting system in City of Tucson and light-pollution consequences), M. Kocifaj.

Aplikátor: Pacific Northwest National Laboratory (USA) a City of Tucson (USA)

Tucson realizuje zásadnú rekonštrukciu verejného osvetlenia, ktorá spočíva v prechode z niektorých tradičných typov svetelných zdrojov na LED technológiu. Zmeny sú natoľko rozsiahle (obrázok vľavo), že sa očakáva výrazný dopad na úroveň svetelného znečistenia nielen v blízkom okolí, ale aj v teritóriu samotného mesta (napr. v Reid Park Brown Conservation Learning Center). Difúzna osvetlenosť je modelovaná pomocou SkyGlow v5.c - produktu vyvinutého na ÚSTARCH SAV, pričom v prvej fáze už bola realizovaná pasportizácia svetelných zdrojov a ich export do kml štruktúry (v Google Earth). Pomocou NASA geotiff bolo vytvorených 17 polygonálnych modelov pre jednotlivé časti mesta Tucson (oblasť záujmu je na obrázku vpravo). Použitím VIIRS databázy boli získané hodnoty spektrálneho albeda jednotlivých zón. Výpočtom sme určili emisie do horného polpriestoru a boli pripravené všetky typy vstupov (napr. vážených emisných spektier), ktoré sú potrebné pre spustenie výpočtov programom SkyGlow.

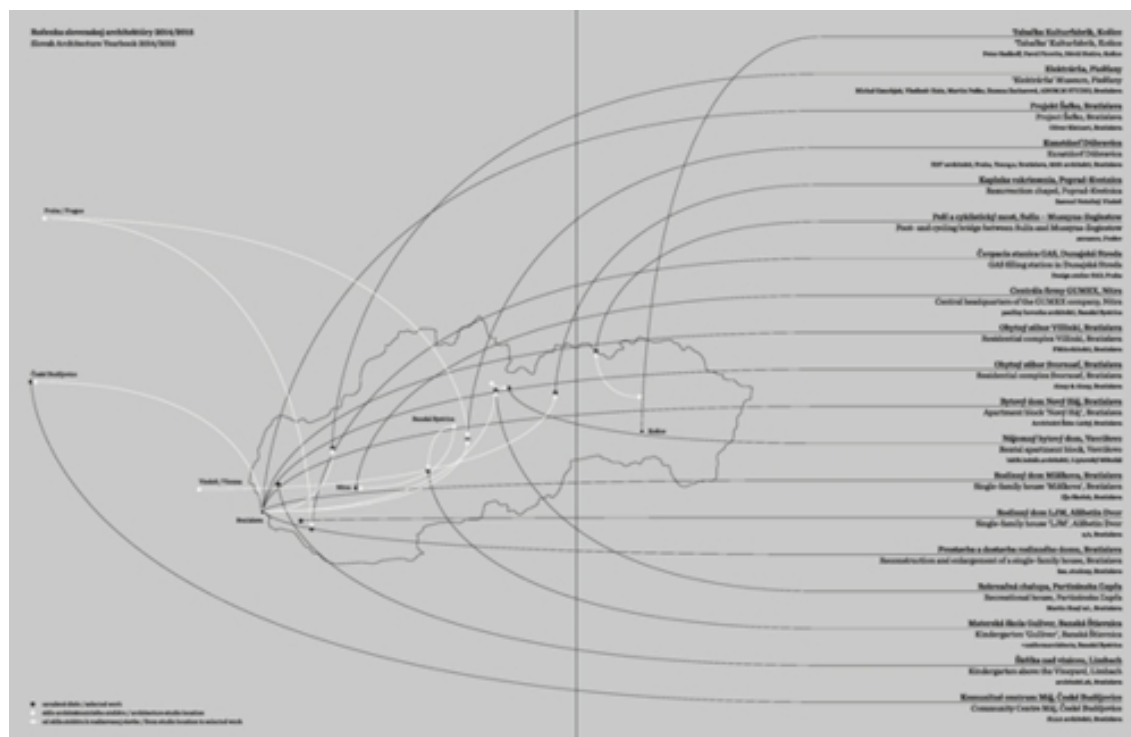


Obrázok vľavo reprezentuje pozície cca 20000 lúč, pričom rekonštrukcia sa týka lúč označených červenou (>200W) a oranžovou (<200W) farbou. Na obrázku vpravo je žltou farbou zvýraznená oblasť záujmu v polygonálnom modeli mesta Tucson.

KOCIFAJ, Miroslav - Kundracik, F. A light pollution analysis for the city of Tucson - progress report 2 (nepublikovaný materiál)

Názov výsledku: **Identifikácia a hodnotenie problematických aspektov súčasnej slovenskej architektúry** (Identification and assessment of problematic aspects of the contemporary Slovak architecture), H. Moravčíková.

Aplikátor: Slovenská komora architektov



Obrázok: Diela zaradené v prvej ročenke slovenskej architektúry v kontexte lokálnej scény.

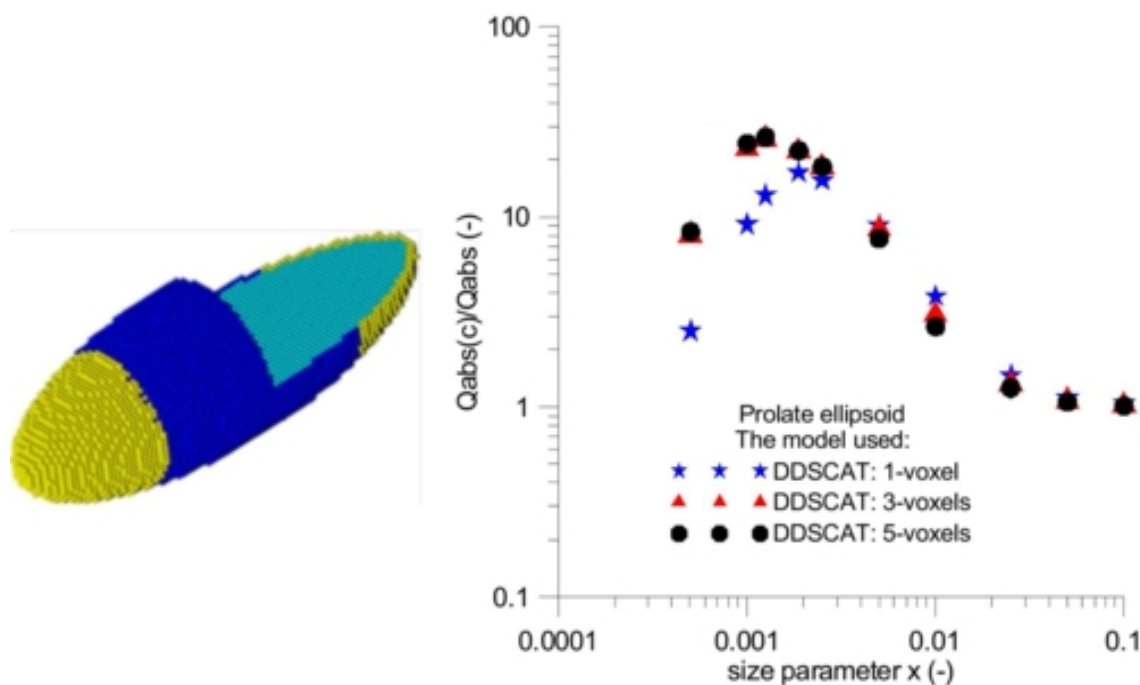
Ročenka architektúry je nástroj na hodnotenie a propagáciu súčasnej architektúry. Predchádza jej výskum súčasnej architektúry, jej hodnotenie a komparácia s medzinárodnou situáciou. Na Slovensku doteraz taká publikácia neexistovala. Táto skutočnosť, rovnako ako potreba mapovať a pravidelne hodnotiť slovenskú architektonickú produkciu stáli v pozadí vzniku tohto projektu.

Ročenka slovenskej architektúry 2014/2015 obsahuje výber 19 najlepších architektonických diel realizovaných v rokoch 2014 a 2015. Pri ich posudzovaní bolo určujúce ako prispeli do širšej architektonickej diskusie, aký bol ich prínos v oblasti metód práce, ich vplyv na prostredie. Hodnotili sa prejavy architektonického remesla, dispozičné riešenie aj celková výtvarná stránka diela. Vybrané diela tak približujú spektrum architektonického myslenia, typologickú štruktúru aj topografiu slovenského architektonického územia. Ročenka vznikla v spolupráci so Slovenskou komorou architektov a nezávislými zahraničnými expertmi. MORAVČÍKOVÁ, Henrieta - SZALAY, Peter - PASTOREKOVÁ, Laura - HABERLANDOVÁ, Katarína - RUTKOWSKI, Roman. Ročenka Slovenskej architektúry 2014/2015. Bratislava : Slovart, 2016. 168 s. AAB

### 2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

Názov výsledku: **Optická charakterizácia elektricky nabitých častíc nesférického tvaru metódou diskretných dipólov** (Optical characterization of electrically charged particles using discrete dipole approximation), M. Kocifaj (U.S. Army W911NF-14-1-0601 [R&D1695-PH-01])

Elektricky nabité častice predstavujú nový trend v opticky ovládaných prvkoch, t.j. takých, ktorých optická odozva sa mení v závislosti na prebytkovom povrchovom elektrickom náboji. Fundamentálne fyzikálne princípy takej optickej odozvy boli detailne teoreticky objasnené v prvom roku riešenia projektu, na základe čoho boli následne úspešne interpretované anomálne optické javy pozorované počas púštnych búrok v Iraku. Princíp rezonančných javov v elektricky nabitých časticiach bol teraz prvý krát potvrdený aj na nesférických objektoch, pre ktoré nemožno uplatniť tradičné výpočtové metódy. Spolupráca s partnermi v US Army viedla k zostaveniu všeobecnej metódy riešenia interakcie žiarenia s časticami ľubovoľných tvarov a zloženia, čo dáva veľké možnosti pre aplikácie v priemysle a tiež pri vývoji nových prístrojov, na základe čoho sa v súčasnosti rozbehla spolupráca s University of Duisburg a pripravuje sa podanie väčšieho medzinárodného projektu.



Obrázok: Model nehomogénne nabitaj elipsoidálnej častice (vľavo) a vypočítané rezonančné zosilnenie absorpčného koeficienta (vpravo) v závislosti na parametri  $x$ , ktorý je priamo úmerný charakteristickému rozmeru častice a nepriamo úmerný vlnovej dĺžke aplikovaného žiarenia.

KOCIFAJ, Miroslav - KUNDRACIK, F. - VIDEEN, Gorden. Optical characterization of electrically charged particles using discrete dipole approximation. In Journal of Quantitative

Spectroscopy & Radiative Transfer, 2016, vol. 184, p. 161-166. ADCA

KOCIFAJ, Miroslav - KUNDRACIK, F. - VIDEEN, Gorden - YUFFA, Alex J. - KLAČKA, Jozef. Optical resonances in electrically charged particles and their relation to the Drude model. In Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer, 2016, vol. 178, p. 224-229. ADCA

#### 2.3.4. Ďalšie významné výsledky

**Svetelná emisná funkcia mesta a modelovanie jasu nočnej oblohy** (Angular emission function of a city and skyglow modeling) – Rozširovanie a modernizácia miest sú spojené s ohromným presvetlením nočnej oblohy. Predpovede jasu nočnej oblohy vyžadujú informácie o celkovej emisnej funkcii (CEF), teda o množstve fotónov produkovaných všetkými svetelnými zdrojmi v meste do vybraných smerov. Určenie tejto funkcie je obtiažne a finančne nákladné (napr. satelitné a letecké prieskumy). V rámci projektu APVV sme vyvinuli a otestovali súbor nepriamych metód, ktoré dávajú možnosť rýchleho a systematického monitorovania CEF v rôznych lokalitách (M. Kocifaj, APVV-14-0017).

**Zmesové systémy pozostávajúce zo štyroch zložiek** (Blended systems consisting of quaternary components) – Čiastočnou substitúciou portlandského cementu kremičitým úletom, vysokopecnou troskou a metakaolínom boli pripravené tzv. štvorzložkové systémy. Puzolánové reakcie a synergický efekt prímiesí viedli k tvorbe termicky stabilnejších hydratačných produktov (fázy s  $\text{CaO/SiO}_2 @ 1$ , gehlenit hydrát) a k výraznému nárastu pevnosti v tlaku. Vhodná kombinácia viacerých prímiesí umožnila prípravu materiálov vyhovujúcich i špecifickým požiadavkám (M. T. Palou, APVV-15-0631).

**Simulácia denného osvetlenia v umelej oblohe** (Simulation of daylighting in an artificial sky) – Z analýzy nameraných údajov sa zistila väzba medzi slnečnou a oblohovou zložkou denného osvetlenia a možnosť simulovania denného osvetlenia v laboratórnych podmienkach. Experimentálnym výskumom sa stanovili limity pre novú osvetľovaciu LED sústavu s lepšími svetelnými vlastnosťami a nižšou spotrebou elektrickej energie. Navrhnuté riešenie umelej oblohy novej generácie je ojedinelé, pretože sa zakladá na parametrizácii funkcií určujúcich rozloženie oblohových jasov, zohľadňuje pri modelových meraniach denného osvetlenia orientáciu interiérov a umožňuje simulovať denné osvetlenie vo fyzikálnych jednotkách lux a  $\text{cd/m}^2$  namiesto doteraz používaných relatívnych meraní činiteľa dennej osvetlenosti (S. Darula, APVV-0118-12).

**2.4. Publikačná činnosť** (zoznam je uvedený v prílohe C)

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

<b>PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ</b>	<b>A Počet v r. 2016/ doplňky z r. 2015</b>	<b>B Počet v r. 2016/ doplňky z r. 2015</b>	<b>C Počet v r. 2016/ doplňky z r. 2015</b>
<b>1. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)</b>	<b>2 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>2. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA)</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB, CAB)</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA, CAA)</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD)</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC)</b>	<b>1 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>9. Vedecké práce registrované v Current Contents Connect (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB)</b>	<b>30 / 2</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADNB)</b>	<b>13 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)</b>	<b>5 / 2</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>12. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADEA, ADEB)</b>	<b>9 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>14. Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch</b>	<b>12 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>

(AECA)			
<b>15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách</b> (AFB, AFD)	<b>12 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách</b> (AFA, AFC)	<b>16 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>18. Ostatné vydané periodiká</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>19. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí</b> (FAI)	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>20. Preklady vedeckých a odborných textov</b> (EAJ)	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>21. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách</b> (BDA, BDB)	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>

A - pracovisko SAV je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo je súčasťou kolaborácie alebo iného združenia, ktoré je uvedené ako pracovisko (adresa) autora

B - pracovisko SAV nie je na publikácii uvedené, pretože prameň údaj o pracovisku autora neobsahuje, práca ale vznikla na pracovisku SAV

C - pracovisko SAV je uvedené ako materské pracovisko autora odlišné od pracoviska, na ktorom práca vznikla (napr. „on leave...“, „permanent address...“, „present address...“)

Tabuľka 2f Štatistika vedeckých prác podľa kvartilu vedeckého časopisu

<b>Kvartil vedeckého časopisu podľa IF z r. 2015 / doplnky 2014 (zdroj JCR)</b>	<b>Q1</b>	<b>Q2</b>	<b>Q3</b>	<b>Q4</b>	<b>spolu</b>
<i>Počet článkov</i>	18 / 0	8 / 1	1 / 1	0 / 0	27 / 2
<b>Kvartil vedeckého časopisu podľa SJR z r. 2015 / doplnky 2014 (zdroj Scimago)</b>					
<i>Počet článkov</i>	22 / 0	5 / 2	10 / 0	0 / 0	37 / 2

Tabuľka 2g Ohlasy

<b>OHLASY</b>	<b>A</b> <b>Počet v r. 2015/ doplňky z r. 2014</b>	<b>B</b> <b>Počet v r. 2015/ doplňky z r. 2014</b>
<b>Citácie vo WOS (1.1, 2.1)</b>	568 / 3	0 / 0
<b>Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)</b>	34 / 0	0 / 0
<b>Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)</b>	0 / 0	0 / 0
<b>Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)</b>	49 / 3	0 / 0
<b>Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)</b>	0 / 0	0 / 0

A - pracovisko SAV je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo je súčasťou kolaborácie alebo iného združenia, ktoré je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo pracovisko SAV nie je na publikácii uvedené, pretože prameň údaj o pracovisku autora neobsahuje, práca ale vznikla na pracovisku SAV

B - pracovisko SAV je uvedené ako materské pracovisko autora odlišné od pracoviska, na ktorom práca vznikla (napr. „on leave...“, „permanent address...“, „present address...“)

## 2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2h Vedecké podujatia

<b>Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach</b>	33
<b>Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach</b>	4

## 2.6. Vyžiadané prednášky

### 2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

J. Sládek, V. Sládek, H.H.-H. Lu, D.L. Young: Three-dimensional Analyses of Piezoelectric Semiconductor Problems, In: Proc. Of CCCM-ISCM 2016 Conf., Hangzhou, China, October 16-20, 2016.

J. Sládek, V. Sládek, J. Kasala: Crack problems in micro/nano-sized piezoelectric bodies, In: Proc. of the 17<sup>th</sup> International Scientific Conf. TRANSFER 2016, Trenčianske Teplice, Slovakia, 11-13 October 2016.

V. Sládek, B. Musil, J. Sládek: Effective elasticity coefficients in dry porous materials. Numerical and semi-analytical approaches, In: Proc. of the VII European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering - ECCOMAS Congress, Crete Island, Greece 5-10 June 2016.

V. Sládek, L. Sator, J. Sládek: Simulations of coupling effects in vibration of FGM plates by mesh-free methods, Int. J. Comp. Meth. and Exp. Meas. ( DOI: 10.2495/CMEM-V5-N3-306-316); BEM/MRM 39 Int. Conf., Siena, Italy 20-22 Sept. 2016.

V. Sládek, B. Musil, J. Sládek, J. Kasala: Homogenization of materials with micro-voids: optimization of representative volume elements, In: Proc. of the 17<sup>th</sup> International Scientific Conf. TRANSFER 2016, Trenčianske Teplice, Slovakia, 11-13 October 2016.

H. A. Solano-Lamphar, M. Kocifaj: The modelling of skyglow: the experiences of the light pollution research group from the Slovak Academy of Sciences. 2016 SSA Technology Development Workshop, November 16-17, 2016, Grand Hyatt, Denver, CO, USA.

K. Haberlandová: Význam bratislavského prístavu v kontexte života mesta. Industrial day 2016, Design factory, Bratislava, 15.11. 2016.

H. Moravčíková: Ročenka slovenskej architektúry. To nejlepší za rok: Diskuse o smyslu sestavování ročenek architektury. Galerie VIPER, Praha 15.9. 2016.

H. Moravčíková: Reuse as Activism: Towards Hybrid Strategies of Curatin and Preservation of Modern Architectural Heritage. In: 14th DOCOMOMO International Conference, The Modern Movement Towards the Future, 6-9. 9. 2016, Calouste Gulbenkian Foundation Lisabon.

L. Pastoreková, P. Vodrážka: Architektúra pre erár: Vplyv vojenských udalostí na obraz slovenských miest. Pohromy, katastrofy a nešťastia v dejinách našich miest. Bratislava, 18. – 20. 10. 2016.

L. Pastoreková: (In)Visible elements of the city: Military architecture in the context of urban structure development. World Multidisciplinary Civil Engineering – Architecture – Urban Planning Symposium, Praha, 13. – 17. 6. 2016.

P. Szalay: New practice? On the preservation process of the Peter Behrens Synagogue in Žilina. In: Jewish Cultural Heritage. Projects, Methods, Inspirations. Varšava, Polin - Museum of Polish Jews, 8 – 10. 6. 2016.

P. Szalay: New Practice? On the Process of Preservation of Peter Behrens's Synagogue in Žilina. In: 14th DOCOMOMO International Conference, The Modern Movement Towards the Future, 6-9. 9. 2016, Calouste Gulbenkian Foundation Lisabon.

### **2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach**

H. Moravčíková: Pochovaní pod pamiatkami, alebo ako pamiatkový úrad zaspal dobu. Živá kultúra a pamiatky: Pochovaní pod pamiatkami, konferencia Via Cultura, Pistoriho palác, Bratislava, 8. 12. 2016.

### **2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách**

H. Moravčíková: Chce to viac vzduchu! Súčasná slovenská architektúra. Nitrianska galéria, cyklus prednášok o súčasnom umení. 12. 4. 2016, Nitra.

H. Moravčíková: Bratislava: laboratórium hromadnej bytovej výstavby. Divadlo architektury. Muzeum umění Olomouc a Filozofická fakulta Palackého univerzity v Olomouci, 9.6.2016.

P. Szalay: Reštaurovať modernu. Dve polohy obnovy moderného architektonického dedičstva. Akadémia výtvarných umení v Prahe, Středy na AVU, 4. 5. 2016, Praha.

P. Szalay: Moderné Slovensko. Moderná architektúra a premeny Slovenska v 20. Storočí. Nitrianska galéria, cyklus prednášok o súčasnom umení. 5. 4. 2016, Nitra.

*Ak boli príspevky publikované, sú súčasťou prílohy C, kategória (AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH)*

## **2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2016**

### **2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol udelený patent**

### **2.7.2. Prihlásené vynálezy**

### **2.7.3. Predané licencie**

### **2.7.4. Realizované patenty**

*Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2016 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.*



**2.8. Účasť expertov na hodnotení národných projektov (APVV, VEGA a iných)**

Tabuľka 2i Experti hodnotiaci národné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Kocifaj Miroslav	APVV	1
Koronthályová Oľga	APVV	1
Križma Martin	VEGA	1
Matiašovský Peter	APVV	2
	VEGA	4
Palou Martin-Tchingnabé	APVV	3
	VEGA	1
Sátor Ladislav	VEGA	1
Sládek Vladimír	APVV	2

**2.9. Účasť na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana**

Počet autorov hesiel: 1

**2.10. Iné informácie k vedeckej činnosti.**

Pracovníci ústavu vypracovali recenzné posudky na príspevky do časopisov resp. na konferencie: 1x Advances in Mathematical Physics, 3x AIP conference proceedings, 2x ALFA, 1x Applied Mathematical Modelling, 1x Applied Mathematics and Computation, 1x Applied Optics, 5x Architektúra & urbanizmus, 1x Atmospheric Environment, 2x Building and Environment, 1x Cement and Concrete Research, 4x Ceramics International, 1x Computers and Mathematics with Applications, 1x Computers and Structures, 1x Construction and Building Materials, 3x Engineering Analysis with Boundary Elements, 2x Engineering Fracture Mechanics, 2x European Journal of Mechanics / A Solids, 2x European Journal of Glass Science and Technology Part B, 2x Europhysics Letters, 1x Forum historiae, 1x Int. J. Fracture, 3x International Journal of Solids and Structures, 1x International Journal of Industrial Mathematics, 4x Journal of Building Physics, 1x Journal of Optics, 11x Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 1x Journal of the Optical Society of America A, 2x Key Engineering Materials, 2x Light and Engineering Journal, 2x Lighting Research & Technology, 1x Mathematical Methods in the Applied Sciences, 1x Measurement Science Review, 1x Microgravity Science and Technology, 8x Renewable Energy, 1x Royal Society Open Science, 1x Smart Materials, 2x Solar Energy, 2x South African Journal of Chemical Engineering, 1x Světlo.

### 3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku

#### 3.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 3a Počet doktorandov v roku 2016

Forma	Počet k 31.12.2016				Počet ukončených doktorantúr v r. 2016					
	Doktorandi				Ukončenie z dôvodov					
	celkový počet		z toho novoprijatí		ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
<b>Interná zo zdrojov SAV</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Interná z iných zdrojov</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Externá</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Spolu</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Súhrn</b>	0		0		0		0		0	

#### 3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Počty preradení z interných foriem na externé a z externej formy na interné

Pôvodná forma	Interná z prostriedkov SAV	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov	Interná z iných zdrojov	Externá	Externá
Nová forma	Interná z iných zdrojov	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov
Počet	0	0	0	0	0	0

#### 3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2016 úspešnou obhajobou

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiace, rok nástupu na DŠ	Mesiace, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu
-----------------	----------	----------------------------	-----------------------	---------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v prílohe A.

### 3.4. Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením VŠ

Tabuľka 3d Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením univerzity/vysokej školy a fakulty, kde sa doktorandský študijný program uskutočňuje

Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Doktorandské štúdium uskutočňované na (univerzita/vysoká škola a fakulta)
stavebníctvo	5.2.8	SvF STU Bratislava

Tabuľka 3e Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnotu alebo vyššiu kvalifikačný stupeň
Ing. Stanislav Darula, CSc. (pozemné stavby)	Ing. Stanislav Darula, CSc. (Stavebná fakulta TUKE)	
Ing. Stanislav Darula, CSc. (elektroenergetika)	Ing. Peter Matiašovský, CSc. (Slovenská technická univerzita v Bratislave)	
Ing. Martin Križma, PhD. (inžinierske konštrukcie a dopravné stavby)	Ing. Peter Matiašovský, CSc. (Stavebná fakulta STU)	
Ing. Peter Matiašovský, CSc. (pozemné stavby)	prof. Dr. Ing. arch. Henrieta Moravčíková (Fakulta architektúry STU)	
prof. Dr. Ing. arch. Henrieta Moravčíková (architektonická tvorba)	Prof. Ing. Ján Sládek, DrSc. (Strojnícka fakulta STU)	
prof. Dr. Ing. arch. Henrieta Moravčíková (architektúra a urbanizmus)		
Prof.Dr.Ing. Martin-Tchingnabé Palou (anorganická technológia a materiály)		
Prof.Dr.Ing. Martin-Tchingnabé Palou (odbor v zahraničí)		
Prof. Ing. Ján Sládek, DrSc. (aplikovaná mechanika)		
Prof. RNDr. Vladimír Sládek, DrSc. (aplikovaná mechanika)		
Prof. RNDr. Vladimír Sládek, DrSc. (numerická analýza a vedecko-technické výpočty)		

**3.5. Údaje o pedagogickej činnosti**

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2016

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	4	2	2	0
Celkový počet hodín v r. 2016	74	10	155	0

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry, fakulty, univerzity/vysokej školy je uvedený v prílohe D.

Tabuľka 3g Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác	0
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	0
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	2
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	2
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	6
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	2
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	0
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	3
9.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	2

**3.6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti**

## 4. Medzinárodná vedecká spolupráca

### 4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

#### 4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2016 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

Dni architektúry 2016 Hodnota a postoj, Nové bývanie v Bratislave, Bratislava - Viedeň, 60 účastníkov, 03.06.-04.06.2016

Siedmy ročník bratislavských Dní architektúry už tradične usporiadalo Oddelenie architektúry ÚSTARCH SAV v spolupráci s rakúskou spoločnosťou pre architektúru OGFA. Ťažisko podujatia tvoria exkurzie, v rámci ktorých poprední odborníci verejnosti predstavili najpozoruhodnejšie aktuálne realizácie obytnej architektúry a s ňou súvisiacej občianskej vybavenosti v Bratislave a okolí. Dni architektúry doslova aj symbolicky otvorili dvere do najlepšej súčasnej slovenskej architektúry, odhalili jej hodnoty a postoje.

#### 4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2017 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

Light Pollution : Theory, Modelling, and Measurements 2017/Svetelné znečistenie: Teória, modelovanie a meranie 2017, hotel Terradets, Cellers, Španielsko, 27.06.-30.06.2017, (Miroslav Kocifaj, 02/ 5930 9293, kocifaj@savba.sk)

#### 4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 4a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	3	0	0

### 4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

#### 4.2.1. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétach SR

Ing. Stanislav Darula, CSc.

CIB - International Council for Research and Innovation in Building and Construction (funkcia: W67 - člen)

CIE - Commission Internationale de l' Eclairage (funkcia: Reprezentant SR v CIE Divízii 3)

CIE TC3-39, Discomfort Glare from Daylight in Buildings (funkcia: člen)

CIE TC3-52 Energy Performance of Buildings – Energy Requirements for Lighting (funkcia: člen)

IBPSA – the International Building Performance Simulation Associati (funkcia: člen)

Lux Europa Board of Directors (funkcia: člen, reprezentant Slovenska)

TC 3-54: Revision of CIE 16-1970: Daylight (funkcia: člen)

PhDr. Katarína Haberlandová

DOCOMOMO International (funkcia: členka)

Mgr. Miroslav Kocifaj, PhD.

International Astronomical Union (funkcia: člen)  
International Solar Energy Society (ISES) (funkcia: člen {silver member})  
Optical Society of America (OSA) (funkcia: člen)

prom. fyz. Oľga Koronthályová, CSc.

CIB W040 Heat and Moisture Transfer in Buildings (funkcia: člen)

Ing. Peter Matiašovský, CSc.

CIB - W40 Heat and Moisture Transfer in Buildings (funkcia: člen pracovnej skupiny)

prof. Dr. Ing. arch. Henrieta Moravčíková

Documentation and Conservation of Modern Movement (funkcia: member of the International comitee for landscape and town planing)  
Documentation and Conservation of Modern Movement (funkcia: member of the International comitee for registers)

Prof.Dr.Ing. Martin-Tchingnabé Palou

CIB- International Counil for Research and Innovation in Building and Construction (funkcia: Člen)

Prof. Ing. Ján Sládek, DrSc.

Central European Assoc. for Computational Mechanics (funkcia: člen)  
Int. Soc. Comput. Eng. & Sciences (ICCES) (funkcia: člen)

Prof. RNDr. Vladimír Sládek, DrSc.

Central European Assoc. for Computational Mechanics (funkcia: člen)  
International Society for Boundary Elements (funkcia: člen )

Mgr. Peter Szalay, PhD.

DOCOMOMO International (funkcia: člen)

**4.3. Účast' expertov na hodnotení medzinárodných projektov (EÚ RP, ESF a iných)**

Tabuľka 4b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Kocifaj Miroslav	Polish National Science Centre (SONATA BIS)	1
	Polish National Science Centre (SONATA)	1
Matiašovský Peter	APVV / ds 2016	1
Sládek Vladimír	OPUS - National Science Centre (Narodowe	1

	Centrum Nauki)	
--	----------------	--

#### 4.4. Najvýznamnejšie prínosy MVTŠ ústavu vyplývajúce z mobility a riešenia medzinárodných projektov a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

V rámci MVTŠ projektu sme spolupracovali s H. A. Solano-Lampharom z Mexika na riešení problému svetelného znečistenia v okolí veľkých miest so špecializovaním sa na spektrá pouličného osvetlenia. Slovenská skupina sa ďalej užšie zamerala na účinky zemskej atmosféry na šírenie difúzneho svetla a vyvinula rýchly algoritmus použiteľný pri predpovediach úrovni difúzných osvetleností a ožiareností. Výsledok bol publikovaný v časopise s vysokým impact faktorom): KOCIFAJ, Miroslav - PETRŽALA, Jaromír. Rapid approach to the quantitative determination of nocturnal ground irradiance in populated territories: a clear-sky case. In Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2016, vol. 462, p. 2739-2746. (4.952 - IF2015). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS, NASA ADS). ISSN 0035-8711. Typ: ADCA

Publikácia z projektu IEA SHC Task 50 Advanced Lighting Solutions for Retrofitting Buildings (01/2013 — 12/2015), vyšla v r. 2016: Knoop Martine, Aktuna Berat, Bueno Bruno, S. Darula, Deneyer Arnaud, Diakite Aicha, Fuhrmann Peter, Geisler-Moroder David, Hubschneider Carolin, Johnsen Kjeld, Kostro Andre, M. Malíková, Matusiak Barbara, Prella Patrick, Pohl Wilfried, Tao Luo, Tetri Eino: T50 B.6 Daylighting and electric lighting retrofit solutions - A source book of IEA SHC Task 50 Subtask B Report B6, October 2016, ISBN: 978-3-7983-2836-5, [http://task50.iea-shc.org/data/sites/1/publications/Technical\\_Report\\_T50\\_B6\\_final.pdf](http://task50.iea-shc.org/data/sites/1/publications/Technical_Report_T50_B6_final.pdf)

S. Darula, M. Malíková: Participácia na návrhu nového projektu IEA SHC Integrated solutions for daylight and electric lighting.

26. - 28. mája 2015 ÚSTARCH SAV úspešne spoluorganizoval v Centre de Villégiature Jouvence, Québec v Kanade medzinárodnú konferenciu „Light Pollution: Theory, Modelling, and Measurements 2015“. Po skončení konferencie boli vybrané práce publikované v špeciálnom čísle karentovaného časopisu „Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer“, ktoré vyšlo v roku 2016. Editorom špeciálneho čísla boli M. Kocifaj (ÚSTARCH SAV) a M. Aubé (Cégep de Sherbrooke, Canada). Špeciálne číslo je online na stránke: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/00224073/181>. M. Kocifaj sa v roku 2016 podieľal na celom procese výberu článkov, zabezpečení ich recenzie a schvaľovania ako aj zostavení finálnej podoby konferenčného čísla.

*Prehľad údajov o medzinárodnej mobilite pracovníkov organizácie je uvedený v Prílohe E.  
Prehľad a údaje o medzinárodných projektoch sú uvedené v kapitole 2 a Prílohe B.*

## **5. Vedná politika**



## **6. Spolupráca s univerzitami/vysokými školami, štátnymi a neziskovými inštitúciami okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4**

### **6.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)**

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK  
**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** spolupráca na riešení projektu APVV-14-0017  
**Začiatok spolupráce:** 2015  
**Zameranie:** svetlotechnika  
**Zhodnotenie:** spoločný projekt

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU  
**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** spoločný projekt, spolupráca v pedagogickej činnosti  
**Začiatok spolupráce:** 1995  
**Zameranie:** chémia, technológia materiálov, penobetóny  
**Zhodnotenie:** zlepšenie pedagogického procesu

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Stavebná fakulta STU  
**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** spoločný projekt APVV-0118-12, spolupráca v skúšobníctve  
**Začiatok spolupráce:** 1996  
**Zameranie:** svetlotechnika, betónové konštrukcie a mosty  
**Zhodnotenie:** spolupráca podľa harmonogramu

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Stavebná fakulta TUKE  
**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** spoločný projekt VEGA-0117-14  
**Začiatok spolupráce:** 2010  
**Zameranie:** stavebná fyzika  
**Zhodnotenie:** spolupráca podľa harmonogramu.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Stavebná fakulta ŽU  
**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** spolupráca na riešení projektu VEGA 2/0033/15  
**Začiatok spolupráce:** 1996  
**Zameranie:** betónové konštrukcie a mosty, stavebná mechanika  
**Zhodnotenie:** spoločný projekt, posudková činnosť, členstvo v Odborovej komisii TKIS

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre  
**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** Rada pre obnovu národnej kultúrnej pamiatky SPU v Nitre  
**Začiatok spolupráce:** 2015  
**Zameranie:** národné kultúrne pamiatky  
**Zhodnotenie:** konzultácie pri príprave projektu pamiatkovej obnovy areálu, koncepcia spolupráce pri výskume areálu a získavanie prostriedkov na obnovu

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Fakulta chemická, Vysoké učení technické v Brně, VUT Brno, Česko  
**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** spolupráca v pedagogickej činnosti, vo vedení doktorandov a postdoktorandov  
**Začiatok spolupráce:** 2008

**Zameranie:** chémia a vlastnosti materiálov

**Zhodnotenie:** zlepšenie pedagogického procesu

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** University Cégep de Sherbrooke, Kanada

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** spoluorganizovanie konferencie LPTMM2017

**Začiatok spolupráce:** 2015

**Zameranie:** rozptyl svetla

**Zhodnotenie:** zintenzívnenie spolupráce

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** US Army Research Lab, USA

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** spoločný projekt W911NF-14-1-0601

**Začiatok spolupráce:** 2014

**Zameranie:** rozptyl žiarenia na nabitých časticách

**Zhodnotenie:** spolupráca na riešení projektu

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** University of Duisburg, Nemecko

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** spolupráca na príprave projektu

**Začiatok spolupráce:** 2016

**Zameranie:** rozptyl žiarenia na nabitých časticách

**Zhodnotenie:** Univerzita sa pokúsi zrealizovať prvé laboratórne merania, ktoré budú podkladom pri príprave spoločného projektu

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Université Paris Sud, Francúzsko

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** spolupráca na teoretickom výskume

**Začiatok spolupráce:** 2016

**Zameranie:** prenos elektromagnetického žiarenia a vedenie tepla v husto napakovaných disperzných prostrediach

**Zhodnotenie:** V rámci spolupráce sa na pracovisku ÚSTARCH SAV vyvinul teoretický a numerický model, ktorý bol následne použitý na modelovanie prenosu žiarenia v multičasticovom systéme, pričom výsledky budú publikované v spoločnej práci.

## **6.2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi alebo vyriešenie problému pre štátnu alebo neziskovú inštitúciu**

### **6.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby spoločenskej praxe**

D. Haberland, Peter Szalay, I. Pilný: Architektonicko-historický výskum národnej kultúrnej pamiatky- Bývalý Ústav pre hluchonemé deti v Bratislave, (Interiéry), Bratislava 2016, pre Lekársku fakultu UK v Bratislave.

H. Moravčíková, P. Szalay, K. Haberlandová, L. Pastoreková: Hodnotenie metódy „Rekonštrukcie a nadstavby“ Národnej kultúrnej pamiatky Nemocnica s poliklinikou (ÚZPF č. 10458/1 a 10459/1) na Bezručovej ulici č. 3 a 5 v Bratislave. Ministerstvo kultúry SR, október 2016.

H. Moravčíková, P. Szalay, K. Haberlandová, L. Pastoreková: Hodnotenie výkonu pamiatkovej starostlivosti o národné kultúrne pamiatky moderného hnutia na území Bratislavy. Krajský pamiatkový úrad Bratislava, marec 2016.

H. Moravčíková, P. Szalay: Pripomienky a námety k Urbanistickej štúdii výškového zónovania hl. m. SR Bratislavy, 2016 pre Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy Oddelenie stratégie rozvoja mesta a tvorby územnoplánovacích dokumentov.

## **7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4**

### **7.1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou**

### **7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)**

Názov kontraktu: Stanovenie relevantných pracovných charakteristík v tlaku a pracovných diagramov vzoriek z vývrtov reálnej konštrukcie

Partner(i): Centroom, s.r.o., Bratislava

Začiatok spolupráce (v súlade s podpísaným kontraktom): 2016

Ukončenie spolupráce (ak ide o spoluprácu v krátkom období): 2016

Objem získaných prostriedkov v bežnom roku (€): 1400

Stručný opis výstupu/výsledku: Návrh metodiky na odskúšanie predmetných prvkov, zhodnotenie a odporúčanie pre následnú aplikačnú a príp. doplnkovú výskumnú činnosť

Zhodnotenie: Na základe požiadavky partnera sa neuvádza.

Názov kontraktu: Vyhodnotenie pórovej štruktúry betónov pre overenie ich fyzického stavu ako dôležitého poznatku pre stavebnú prax

Partner(i): Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o., Bratislava

Začiatok spolupráce (v súlade s podpísaným kontraktom): 2016

Ukončenie spolupráce (ak ide o spoluprácu v krátkom období): 2016

Objem získaných prostriedkov v bežnom roku (€): 4200

Stručný opis výstupu/výsledku: Stanovenie parametrov pórovej štruktúry (celková pórovitosť, priemerná veľkosť pórov, medián, priepustnosť, distribúcia veľkosti pórov apod.) rozličných vzoriek betónu alebo cementových mált.

Zhodnotenie: Výsledok poskytol podklad pre diagnostiku a hodnotenie stavu betónových konštrukcií.

### **7.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe**

## 8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie

### 8.1. Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Tabuľka 8a Členstvo v poradných zboroch Národnej rady SR, vlády SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
Ing. Peter Matiašovský, CSc.	Pracovná skupina Akreditačnej komisie Vlády SR	člen
prof. Dr. Ing. arch. Henrieta Moravčíková	Rada garantov Centrálného registra evidencie umeleckej činnosti vysokých škôl, MŠ SR	členka rady
Prof. RNDr. Vladimír Sládek, DrSc.	SKVH pri MŠ SR	člen

### 8.2. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávy

**Názov expertízy:** CEN/TC 169/WG11

**Adresát expertízy:** Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR

**Spracoval:** Ing. Stanislav Darula, CSc.

**Stručný opis:** Tvorba prEN 17037 Daylight of buildings

**Názov expertízy:** TK 108 Svetlo a osvetlenie

**Adresát expertízy:** Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR

**Spracoval:** Ing. Stanislav Darula, CSc.

**Stručný opis:** člen komisie, normalizačná technická činnosť

**Názov expertízy:** Člen TK 5 - Betónové konštrukcie pri ÚNMS

**Adresát expertízy:** Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR

**Spracoval:** Ing. Martin Križma, PhD.

**Stručný opis:** Poradenská a normalizačná činnosť

**Názov expertízy:** Členstvo v komisii TK5/SK1 - Navrhovanie

**Adresát expertízy:** Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR

**Spracoval:** Ing. Martin Križma, PhD.

**Stručný opis:** Poradenská a normalizačná činnosť

**Názov expertízy:** Predsedníctvo TK 5/SK3 - Pórobetón

**Adresát expertízy:** Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR

**Spracoval:** Ing. Martin Križma, PhD.

**Stručný opis:** Poradenská a normalizačná činnosť

### 8.3. Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Tabuľka 8b Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
-----------------	--------------	---------

**8.4. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s Kanceláriou prezidenta SR, s vládnyimi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu**

## 9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

### 9.1. Vedecko-popularizačná činnosť

#### 9.1.1. Najvýznamnejšia vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Tabuľka 9a Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Meno	Spoluautori	Typ <sup>1</sup>	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
PhDr. Katarína Haberlandová	Henrieta Moravčíková, Peter Szalay, Laura Pastoreková	EX	Dni architektúry 2016, Hodnota a postoj - Nové bývanie v Bratislave	<a href="http://www.register.ustarch.sav.sk/index.php/sk/udalosti/707-dni-architekt%25C3%25BAry-2016.html">http://www.register.ustarch.sav.sk/index.php/sk/udalosti/707-dni-architekt%25C3%25BAry-2016.html</a>	4.6.2016
PhDr. Katarína Haberlandová	Nina Bartošová	iné	Výstava Industriál očami odborníkov/pamätníkov	<a href="https://www.sav.sk/index.php?lang=sk&amp;doc=services-news&amp;source_no=20&amp;news_no=6646">https://www.sav.sk/index.php?lang=sk&amp;doc=services-news&amp;source_no=20&amp;news_no=6646</a>	8.12.2016
prof. Dr. Ing. arch. Henrieta Moravčíková		IN	Aktuality sk	aktuality.sk	26.4.2016
prof. Dr. Ing. arch. Henrieta Moravčíková		TV	Reportéri - PKO	RTVS	8.2.2016
prof. Dr. Ing. arch. Henrieta Moravčíková		RO	Ročenka slovenskej architektúry	RTVS	10.7.2016
prof. Dr. Ing. arch. Henrieta Moravčíková		PB	Ročenky architektúry	VIPER Praha	15.9.2016
prof. Dr. Ing. arch. Henrieta Moravčíková		RO	Rozhovor	rádio Devín	22.2.2016
prof. Dr. Ing. arch. Henrieta Moravčíková	F. Blaščák, P. Salner	RO	Chrobák v hlave	Rádio FM	19.9.2016
prof. Dr. Ing. arch. Henrieta Moravčíková	M. Mitašová et al.	DO	SNG	Bienále architektúry Benátky	1.6.2016
prof. Dr. Ing. arch. Henrieta Moravčíková	M. Vallo, P. Szalay, L. Pastoreková, Š. Polakovič	PB	Ročenka slovenskej architektúry	Primaciálny palác Bratislava	25.5.2016
prof. Dr. Ing. arch. Henrieta Moravčíková	Omar Mirza	RO	O výtvarnom umení s Omarom Mirzom	rádio Devín	27.1.2016
prof. Dr. Ing. arch. Henrieta Moravčíková	Winfried Brenne et al.	PB	Bruno Taut a Friedrich Weinwurm	SAS Bratislava	4.10.2016
Mgr. Peter Szalay,		EX	Bratislavou medzi	Bratislava	28.5.2016

PhD.			dvoma svetovými vojnami		
Mgr. Peter Szalay, PhD.		TV	Prenos prednášky: Restaurovať modernu. Dvë polohy moderného architekt.dědictví	Česká televize <a href="http://www.ceskatelevize.cz/porady/10000000006-stredy-na-avu/216251000070004-restaurovat-modernu-dve-polohy-moderniho-architekt-dedictv">http://www.ceskatelevize.cz/porady/10000000006-stredy-na-avu/216251000070004-restaurovat-modernu-dve-polohy-moderniho-architekt-dedictv</a>	4.5.2016
Mgr. Peter Szalay, PhD.	Barbora Kalinová	RO	Reportáž o dňoch architektúry 2016	Túlačka, Rádio FM, RTVS, <a href="http://fm.rtvs.sk/rubriky/temy_fm/108853/tulacka_fm-dni-architektury">http://fm.rtvs.sk/rubriky/temy_fm/108853/tulacka_fm-dni-architektury</a>	11.6.2016
Mgr. Peter Szalay, PhD.	Henrieta Moravčíková	TL	Po Bezručovej sú ohrozené aj ďalšie moderné pamiatky, rozhovor Daniela Suchého s Henrietou Moravčíkovou a Petrom Szalayom	Reality trend <a href="http://reality.etrend.sk/komercne-nehnutelnosti/po-bezrucovej-su-ohrozene-aj-dalsie-moderne-pamiatky.html">http://reality.etrend.sk/komercne-nehnutelnosti/po-bezrucovej-su-ohrozene-aj-dalsie-moderne-pamiatky.html</a>	4.11.2016
Mgr. Peter Szalay, PhD.	Ján Urban FA STU	EX	Exkurzia po modernej architektúre Bratislavy pre študentov architektúry École polytechnique fédérale de Lausanne	Bratislava	3.11.2016
Mgr. Peter Szalay, PhD.	Jana Ambrózová, Pavel Šuška, Jonáš Gruska, Zora pulíniová	PB	Mesto viditeľné – neviditeľné	Gorila urban space, Bratislava	16.11.2016
Mgr. Peter Szalay, PhD.	Omar Mirza	RO	Rozhovor o pamiatkach modernej architektúry s Omarom Mirzom	Relácia Focus, rádio Devín	22.12.2016

<sup>1</sup> PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédiá, DO - dokumentárny film

### 9.1.2. Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Tabuľka 9b Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	7	tlač	5	TV	2
rozhlas	5	internet	1	exkurzie	5
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	0				

## 9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9c Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
Dni architektúry 2016 Hodnota a postoj, Nové bývanie v Bratislave	medzinárodná	Bratislava - Viedeň	03.06.-04.06.2016	60

## 9.3. Účasť na výstavách

Názov výstavy: Zaľudnená architektúra, Noc architektúry 2016

Miesto konania: Fakulta architektúry STU, Bratislava

Dátum: 16.6.2016

Názov výstavy: Industriál očami odborníkov/pamätníkov

Miesto konania: Slovenské technické múzeum - Múzeum dopravy, Bratislava

Dátum: 8.12.2016

## 9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9d Programové a organizačné výbory národných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	0	0	2

## 9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

Ing. Stanislav Darula, CSc.

Light and Engineering (funkcia: zahraničný člen redakčnej rady)

Projekt a Stavba (funkcia: člen redakčnej rady)

VTN News (funkcia: člen redakčnej rady)

Mgr. Miroslav Kocifaj, PhD.

Building Research Journal (funkcia: Editor in Chief)

Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer (funkcia: hosťujúci editor)

Ing. Peter Matiašovský, CSc.

Building Research Journal (funkcia: predseda redakčnej rady)

Encyclopaedia Beliana (funkcia: člen redakčnej rady)

Journal of Building Physics (funkcia: člen)

prof. Dr. Ing. arch. Henrieta Moravčíková

ALFA (STU) (funkcia: predsedkyňa redakčnej rady)

Architektúra & Urbanizmus (funkcia: členka a editorka)

Studies in History & Theory of Architecture (Universita Ion Mincu, Bukurešť) (funkcia: členka redakčnej rady)

Prof. Ing. Ján Sládek, DrSc.



CMES-Computer Modeling in Engineering & Sciences (funkcia: editor {Corresponding editor})  
Electronic Jour. Boundary Elements (funkcia: člen)  
Jour. Computational and Applied Mechanics (funkcia: člen)  
Journal of Multiscale Modelling (funkcia: člen)  
SDHM-Structural Durability and Health Monitoring Journal (funkcia: člen)  
Strojnícky časopis (funkcia: člen)

Prof. RNDr. Vladimír Sládek, DrSc.

Communications in Numerical Analysis (funkcia: člen redakčnej rady)  
Int. Jour. Engineering Analysis with Boundary Elements (funkcia: Editor)  
Journal of Industrial Mathematics and Computational Mechanics (funkcia: člen redakčnej rady)  
Newsletter of the Int. Soc. of Boundary Element Methods (funkcia: člen redakčnej rady)  
Series Advances in Boundary Elements (funkcia: člen edičnej rady)

Mgr. Peter Szalay, PhD.

A10 (Holandsko) (funkcia: člen redakčnej rady)  
ERA 21 (funkcia: člen redakčnej rady)

**9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach**

Ing. Stanislav Darula, CSc.

SBkS - Slovenská bioklimatologická spoločnosť pri SAV (funkcia: člen)  
SNK CIE (funkcia: člen predsedníctva, vedecký tajomník)  
SSTP - Slovenská spoločnosť pre techniku prostredia (funkcia: člen)  
SSTS-Slovenská svetelnotechnická spoločnosť (funkcia: člen predsedníctva)  
ZSVTS (funkcia: člen Rady)

Mgr. Miroslav Kocifaj, PhD.

CIE Div5, TC 5-28 (funkcia: člen)  
Slovenská astronómická spoločnosť (funkcia: člen)

RNDr. Ladislav Kómar, PhD.

SSTS - Slovenská svetelnotechnická spoločnosť (funkcia: člen)

prom. fyz. Oľga Koronthálová, CSc.

SFS Slovenská fyzikálna spoločnosť (funkcia: člen)  
SSTP Slovenská spoločnosť pre techniku prostredia (funkcia: člen)

Ing. Martin Križma, PhD.

Slovenský komitét fíb (funkcia: člen)

Ing. Peter Matiašovský, CSc.

Slovenská bioklimatologická spoločnosť pri SAV (funkcia: člen)

Slovenská fyzikálna spoločnosť pri SAV (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť pre techniku prostredia (funkcia: člen)

Zväz slovenských vedeckotechnických spoločností (funkcia: Auditor EUR-ACE akreditačného centra ZSVTS)

prof. Dr. Ing. arch. Henrieta Moravčíková

DOCOMOMO Slovensko (funkcia: predsedkyňa)

Prof.Dr.Ing. Martin-Tchingnabé Palou

CO-SM Qualiform s.r.o. (funkcia: člen)

Prof. Ing. Ján Sládek, DrSc.

Slovenska spoločnosť pre mechaniku (funkcia: člen)

Prof. RNDr. Vladimír Sládek, DrSc.

Slovenská spoločnosť pre mechaniku (funkcia: člen hlav. výboru)

Ing. Peter Staňák, PhD.

Slovenská spoločnosť pre mechaniku pri SAV (funkcia: člen)

Mgr. Peter Szalay, PhD.

DOCOMOMO Slovakia (funkcia: člen)

Rada udržateľnosti národnej kultúrnej pamiatky SPU v Nitre (funkcia: člen odbornej rady)

## **9.7. Iné dôležité informácie o vedecko-organizačných a popularizačných aktivitách**

## 10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

### 10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

<b>Knižničné jednotky spolu</b>		90 065
z toho	knihy a zviazané periodiká	79 881
	audiovizuálne dokumenty	
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	
	mikroformy	
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	10 184
Počet titulov dochádzajúcich periodík		11
z toho zahraničné periodiká		5
Ročný prírastok knižničných jednotiek		8
v tom	kúpou	5
	darom	3
	výmenou	
	bezodplatným prevodom	
Úbytky knižničných jednotiek		
Knižničné jednotky spracované automatizovane		

### 10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

<b>Výpožičky spolu</b>		323
z toho	odborná literatúra pre dospelých	210
	výpožičky periodík	70
	prezenčné výpožičky	17
MVS iným knižniciam		1
MVS z iných knižníc		16
MMVS iným knižniciam		
MMVS z iných knižníc		9
Počet vypracovaných bibliografií		
Počet vypracovaných rešerší		

### 10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Používatelia

Registrovaní používatelia	45
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	60

#### 10.4. Iné údaje

Tabuľka 10d Iné údaje

On-line katalóg knižnice na internete ( 1=áno, 0=nie)	0
Náklady na nákup knižničného fondu v €	1 265

#### 10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

## **11. Aktivity v orgánoch SAV**

### **11.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV**

### **11.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV**

### **11.3. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV**

Ing. Peter Matiašovský, CSc.

- VK SAV pre elektroniku, materiálový výskum a technológie (člen)

### **11.4. Členstvo v komisiách SAV**

prof. Dr. Ing. arch. Henrieta Moravčíková

- Komisia SAV pre medzinárodnú vedecko-technickú spoluprácu (členka)

Prof. Ing. Ján Sládek, DrSc.

- Komisia SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov (člen)

### **11.5. Členstvo v orgánoch VEGA**

Mgr. Miroslav Kocifaj, PhD.

- komisia č. 6 pre stavebné inžinierstvo (stavebníctvo, dopravu a geodéziu) a environmentálne inžinierstvo vrátane baníctva, hutníctva a vodohospodárskych vied (člen)

prom. fyz. Oľga Koronthályová, CSc.

- Komisia VEGA pre stavebné inžinierstvo (stavebníctvo, dopravu a geodéziu) a environmentálne inžinierstvo vrátane baníctva, hutníctva a vodohospodárskych vied (člen)

Ing. Peter Matiašovský, CSc.

- Komisia VEGA pre stavebné inžinierstvo (stavebníctvo, dopravu a geodéziu) a environmentálne inžinierstvo vrátane baníctva, hutníctva a vodohospodárskych vied (člen)

Prof.Dr.Ing. Martin-Tchingnabé Palou

- Komisia VEGA pre stavebné inžinierstvo (stavebníctvo, dopravu a geodéziu) a environmentálne inžinierstvo vrátane baníctva, hutníctva a vodohospodárskych vied (Predseda komisie)

Prof. Ing. Ján Sládek, DrSc.

- Komisia VEGA pre stavebné inžinierstvo (stavebníctvo, dopravu a geodéziu) a environmentálne

inžinierstvo vrátane baníctva, hutníctva a vodohospodárskych vied (člen)

Ing. Peter Staňák, PhD.

- Komisia VEGA pre stavebné inžinierstvo (stavebníctvo, dopravu a geodéziu) a enviromentálne inžinierstvo vrátane baníctva, hutníctva a vodohospodárskych vied (člen)

## 12. Hospodárenie organizácie

### 12.1. Výdavky PO SAV

Tabuľka 12a Výdavky PO SAV (v €)

V ý d a v k y	Skutočnosť k 31.12.2016 spolu	v tom:			
		zo ŠR od zriaďovateľ a	z vlastných zdrojov	z iných zdrojov	z toho: ŠF EÚ
<b>Výdavky spolu</b>	1 505 820	978 338	38 803	488 679	3 603
<b>Bežné výdavky</b>	1 352 091	978 338	33 163	340 590	3 603
<b>v tom:</b>					
mzdy (610)	760 119	621 465	314	138 340	
poistné a príspevok do poisťovní (620)	244 712	188 613	7 132	48 967	
tovary a služby (630)	289 980	168 260	24 197	97 523	3 603
z toho: časopisy	5 289	4 181	1 108		
VEGA projekty	57 143	57 143			
MVTS projekty	24 917	24 917			
CE					
vedecká výchova					
bežné transfery (640)	57 280		1 520	55 760	
z toho: štipendiá					
transfery partnerom projektov	53 179			53 179	
<b>Kapitálové výdavky</b>	153 729		5 640	148 089	
<b>v tom:</b>					
obstarávanie kapitálových aktív	153 729		5 640	148 089	
kapitálové transfery					
z toho: transfery partnerom projektov					

**12.2. Príjmy PO SAV**

Tabuľka 12b Príjmy PO SAV (v €)

<b>P r í j m y</b>	<b>Skutočnosť k 31.12.2016 spolu</b>	<b>v tom:</b>	
		<b>rozpočtové</b>	<b>z mimoroz p. zdrojov</b>
<b>Príjmy spolu</b>	1 584 556	1 116 353	468 203
<b>Nedaňové príjmy</b>	138 015	138 015	
<b>v tom:</b>			
príjmy z prenájmu	105 786	105 786	
príjmy z predaja výrobkov a služieb	25 924	25 924	
iné	6 305	6 305	
<b>Granty a transfery (mimo zdroja 111)</b>	468 203		468 203
<b>v tom:</b>			
<b>tuzemské</b>	426 777		426 777
<b>z toho: APVV</b>	278 688		278 688
<b>iné</b>	148 089		148 089
zahraničné	41 426		41 426
z toho: projekty rámcového programu EÚ			
iné	41 426		41 426

**13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV**

**14. Iné významné činnosti organizácie SAV**

**15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2016**

**15.1. Domáce ocenenia**

**15.1.1. Ocenenia SAV**

**15.1.2. Iné domáce ocenenia**

**15.2. Medzinárodné ocenenia**

**16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií)**

**17. Problémy a podnety pre činnosť SAV**

**Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):**

Ing. Jozef Kriváček, CSc., 02/ 5930 9215

**Riaditeľ organizácie SAV**

**Predseda vedeckej rady**

.....  
Ing. Peter Matiašovský, CSc.

.....  
Mgr. Miroslav Kocifaj, PhD.



**Prílohy****Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2016****Zoznam zamestnancov podľa štruktúry (nadväzne na údaje v Tabuľke 1a)**

	<b>Meno s titulmi</b>	<b>Úväzok (v %)</b>	<b>Ročný prepočítaný úväzok</b>
<b>Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.</b>			
1.	Prof. Ing. Ján Sládek, DrSc.	100	1.00
2.	Prof. RNDr. Vladimír Sládek, DrSc.	100	1.00
<b>Samostatní vedeckí pracovníci</b>			
1.	Ing. Stanislav Darula, CSc.	100	1.00
2.	Mgr. Miroslav Kocifaj, PhD.	100	1.00
3.	prom. fyz. Oľga Koronthályová, CSc.	100	1.00
4.	Ing. Martin Križma, PhD.	100	1.00
5.	Ing. Peter Matiašovský, CSc.	100	1.00
6.	prof. Dr. Ing. arch. Henrieta Moravčíková	100	1.00
7.	Prof.Dr.Ing. Martin-Tchingnabé Palou	100	1.00
8.	Dr. Ing. Michael Wünsche	100	1.00
<b>Vedeckí pracovníci</b>			
1.	Mgr. Matúš Holúbek, PhD.	100	1.00
2.	RNDr. Ladislav Kómar, PhD.	100	1.00
3.	Ing. Jozef Kriváček, CSc.	100	1.00
4.	Ing. Eva Kuzielová, PhD.	100	1.00
5.	Ing. Ján Malík, CSc.	40	0.40
6.	Ing. Peter Mihálka, PhD.,	30	0.30
7.	Mgr. Gabriela Orešková, PhD.	100	0.50
8.	Mgr. Jaromír Petržala, PhD.	100	1.00
9.	Ing. Miroslav Repka, PhD.	100	1.00
10.	Ing. Ladislav Sátor, PhD.	100	1.00
11.	Mgr. Peter Szalay, PhD.	100	1.00
<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)</b>			
1.	PhDr. Katarína Haberlandová	100	1.00
2.	Ing. Marta Kuliffayová	100	1.00
3.	Ing. Marta Malíková	100	1.00
4.	Ing. arch. Laura Pastoreková	100	1.00
5.	Ing. Marián Vrabec	100	1.00

6.	Ing. Matúš Žemlička	50	0.50
<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)</b>			
1.	Mgr. Jana Matiašovská	33	0.33
2.	Ing. Mária Považancová	100	1.00
3.	Ing. Danko Sitarčíková	50	0.16
<b>Odborní pracovníci ÚSV</b>			
1.	Olga Adamcová	100	1.00
2.	Peter Bachratý	100	1.00
3.	Viera Blahová	100	1.00
4.	Sylvia Bučičová	100	1.00
5.	Jozefa Gajarská	100	1.00
6.	Marta Galčáková	100	1.00
7.	Martin Habovštiak	100	1.00
8.	Anna Hrdá	100	1.00
9.	Roman Kralovič	100	1.00
10.	Mária Makovicová	100	1.00
11.	Peter Platzner	100	0.00
12.	Anna Rajnohová	100	1.00
13.	Dagmar Slámová	100	1.00
14.	Alexander Toth	100	1.00
<b>Ostatní pracovníci</b>			
1.	Zdenko Černý	100	1.00
2.	Eva Janotová	100	1.00
3.	Karol Kasák	100	1.00
4.	Rudolf Maninka	100	1.00
5.	Lucia Pinkavová	100	1.00

**Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka**

	<b>Meno s titulmi</b>	<b>Dátum odchodu</b>	<b>Ročný prepočítaný úväzok</b>
<b>Vedeckí pracovníci</b>			
1.	Ing. Peter Staňák, PhD.	30.4.2016	0.33
2.	Ing. Michaela Užáková, PhD.	29.2.2016	0.16
3.	Ing. Alexandra Velická, PhD.	31.5.2016	0.00
<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)</b>			
1.	Ing. Ľudmila Komadelová	26.7.2016	0.00

### Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
<b>Interní doktorandi hrazení z prostriedkov SAV</b>			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hrazených z prostriedkov SAV</i>			
<b>Interní doktorandi hrazení z iných zdrojov</b>			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hrazených z iných zdrojov</i>			
<b>Externí doktorandi</b>			
<i>organizácia nemá externých doktorandov</i>			

### Zoznam emeritných vedeckých zamestnancov

	Meno s titulmi
1.	Prof.Ing.arch. Matúš Dulla, DrSc.
2.	Doc. Ing. Richard Kittler, DrSc.
3.	Ing. Vladimír Živica, DrSc.

## Príloha B

### Projekty riešené v organizácii

#### Medzinárodné projekty

#### Programy: Medziakademická dohoda (MAD)

##### 1.) Originálne riešenie tepelnej regulácie BIPV modulov včlenením vrstiev MEPCM (*Novel thermal management design for BIPV modules incorporating MEPCM layers*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Peter Matiašovský
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2016 / 31.12.2018
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	SAS-MOST JRP 2015/7
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav stavebníctva a architektúry SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	3 - Taiwan: 3
<b>Čerpané financie:</b>	SAV: 22000 €

##### Dosiahnuté výsledky:

Aplikácia fotovoltaiických článkov na vonkajších povrchoch obalových plášťov budov predstavuje návrh a vývoj nového konštrukčného prvku. Vzájomné spriahnutie medzi fotovoltaiickou vrstvou a ostatnými vrstvami konštrukcie, so špeciálnymi vlastnosťami, vyžaduje osobitný výber charakteristických vonkajších tepelných okrajových podmienok, potrebných pre optimálny návrh obalového plášťa z hľadiska jeho konštrukcie, materiálového zloženia a geometrie. Hlavnými návrhovými kritériami sú efektívnosť a eliminácia prehrievania fotovoltaiického modulu a optimalizácia distribúcie tepla v konštrukcii počas jednotlivých ročných období.

Bola vyvinutá metodika tvorby návrhového referenčného roku pre vývoj fotovoltaiických fasádnych systémov. Bol vyvinutý softvér, pomocou ktorého boli analyzované časové priebehy klimatických prvkov v minútových intervaloch počas reálneho roku 2015 pre klimatologickú stanicu Bratislava – Koliba. Metodika bude použitá v konečnej verzii výpočtového modelu tepelného správania BIPV modulov integrovaných s existujúcimi obvodovými plášťov s vyvinutým BIPV stenovým panelom, pri simuláciách tepelného správania charakteristických domov pre podmienky Slovenska. Pripravuje sa publikovanie výsledkov.

Bol vytvorený model pre výpočet ožiarenosti na ľubovoľne orientovaných naklonených rovinách z optických vlastností atmosferického aerosolu a meranej globálnej horizontálnej ožiarenosti, ktorá je jednou z okrajových podmienok. Bol vyvinutý softvérový balík IrradiCalc pre modelovanie ožiarenosti na naklonenom povrchu. Výstupný súbor je v ASCII formáte a môže byť uložený s názvom súboru danom užívateľom. IrradiCalc má jednoduché užívateľské rozhranie a je voľne dostupný v sekcii Applications and Outputs na stránke [www.unisky.sav.sk](http://www.unisky.sav.sk). Popis funkcií softvéru je publikovaný v J. Petržala, L. Kómar, M. Kocifaj An advanced clear-sky model for more accurate irradiance and illuminance predictions for arbitrarily oriented inclined surfaces Renewable Energy, Volume 106, June 2017, Pages 212–221. <http://dx.doi.org/10.1016/j.renene.2017.01.025>

S cieľom vyvinúť vzduchopriepustnú vrstvu s maximálnou tepelnou kapacitou bola rozpracovaná 3D analýza prenosu tepla prirodzenou konvekciou v module pozostávajúcom zo vzduchopriepustného materiálu počas periodických okrajových podmienok. Analýza je robená pomocou komerčného CFD programu. Pre dosiahnutie maximálneho prenosu konvekciou a požadovanej teplotnej homogénosti v module sú súčasne študované konfigurácia medzier a hrúbka vrstvy. Pri uvažovaní výberu navrhovaných možností a ich kombinácií, sa ukazuje, že určujúcim faktorom efektívnosti navrhovaného systému sú dané okrajové podmienky. V parametrickej analýze sa pokračuje.

## Programy: COST

### 2.) Iniciatíva (*Loss of the Night Network*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Miroslav Kocifaj  
**Trvanie projektu:** 31.10.2012 / 30.10.2016  
**Evidenčné číslo projektu:** ESSEM COST Action ES1204  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Leibniz Institute, Berlin Germany  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 15 - Rakúsko: 1, Nemecko: 1, Španielsko: 1, Fínsko: 1, Francúzsko: 1, Grécko: 1, Chorvátsko: 1, Írsko: 1, Izrael: 1, Taliansko: 1, Malta: 1, Holandsko: 1, Rumunsko: 1, Slovensko: 1, Slovinsko: 1  
**Čerpané financie:**

Dosiahnuté výsledky:

## Programy: IAEA

### 3.) Stavebné integrované solárne systémy obvodových plášťov pre HVAC a osvetlenie (*Building Integrated Solar Envelope Systems for HVAC and Lighting*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Stanislav Darula  
**Trvanie projektu:** 1.2.2016 / 1.1.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** IEA SHC Task 56r  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Institute for Renewable Energy, The European Academy of Bozen  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:**

Dosiahnuté výsledky:

## Programy: Iné

### 4.) Rozptyl elektromagnetického žiarenia na elektricky nabitých a neutrálnych časticiach: podobnosti a fundamentálne rozdiely (*Scattering of Electromagnetic Radiation by Electrically Charged and Neutral Particles: Similarities and Fundamental Differences*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Miroslav Kocifaj  
**Trvanie projektu:** 29.8.2014 / 28.8.2016  
**Evidenčné číslo projektu:** W911NF-14-1-0601  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav stavebníctva a architektúry SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0

**Čerpané financie:** US Army International Technology Center : 17102 €

Dosiahnuté výsledky:

1. Optical signatures of electrically charged particles: Fundamental problems and solutions. In Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer, 2015, vol. 164, p. 45-53. (2.645 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0022-4073.
2. Generalization of electromagnetic scattering by charged grains through incorporation of interband and intraband effects. In Optics Letters, 2015, vol. 40, no. 21, p. 5070-5073. (3.292 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0146-9592.
3. Charge-induced electromagnetic resonances in nanoparticles. In Annalen der Physik, 2015, vol. 527, no. 11-12, p. 765-769. (3.048 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0003-3804.
4. Effect of charged-particle surface excitations on near-field optics. In Applied Optics, 2015, vol. 54 no. 22, p. 6674-6681. (1.784 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0003-6935.
5. Optical resonances in electrically charged particles and their relation to the Drude model. In Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer, 2016, vol. 178, p. 224-229. (2.859 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0022-4073.
6. Optical characterization of electrically charged particles using discrete dipole approximation. In Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer, 2016, vol. 184, p. 161-166. (2.859 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0022-4073.

**5.) Súvislosti medzi jasom nočnej oblohy a znečistením atmosféry (*Skyglow and air pollution relationships*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Miroslav Kocifaj  
**Trvanie projektu:** 13.2.2013 / 30.10.2016  
**Evidenčné číslo projektu:** ES1204 (MVTs)  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav stavebníctva a architektúry SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:**

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 2917 €

Dosiahnuté výsledky:

- KOCIFAJ, Miroslav - PETRŽALA, Jaromír. Rapid approach to the quantitative determination of nocturnal ground irradiance in populated territories: a clear-sky case. In Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2016, vol. 462, p. 2739-2746. (4.952 - IF2015). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS, NASA ADS). ISSN 0035-8711. Typ: ADCA
- KOCIFAJ, Miroslav - KÓMAR, Ladislav - PETRŽALA, Jaromír. Pokročilá interpretácia SQM-meraní jasu nočnej oblohy. In Kurz osvetľovací techniky XXXII : sborník recenzovaných príspevů, s. 159-161. ISBN 978-80-248-3969-1. Typ: AECA
- KÓMAR, Ladislav - KOCIFAJ, Miroslav - PETRŽALA, Jaromír. VIIRS - Satelitné dáta ako zdroj pre modelovanie svetelného znečistenia. In Kurz osvetľovací techniky XXXII : sborník recenzovaných príspevů, s. 162-167. ISBN 978-80-248-3969-1. Typ: AECA

**Projekty národných agentúr**

**Programy: VEGA**

**1.) Výskum vplyvu obalových konštrukcií na zmeny svetelného a tepelného prostredia v**

**podkrovných priestoroch.** (*Research of envelope construction influences on luminous and thermal environment in attic spaces.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Stanislav Darula  
**Trvanie projektu:** 1.1.2014 / 31.12.2016  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0117/14  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav stavebníctva a architektúry SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Slovensko: 1  
**Čerpané financie:** VEGA: 4141 €

Dosiahnuté výsledky:

DARULA, Stanislav - MALÍKOVÁ, Marta. Obnova osvetlenia v budovách - aplikácia LRA. In Světlo : časopis pro světelnou techniku a osvětlování, 2016, roč. 19, č. 3, s. 38-39. ISSN 1212-0812. Typ: ADEB

DARULA, Stanislav - KITTLER, Richard. Parameterisation of direct illuminance for an artificial sky with sun. In LUMEN V4 : proceedings VI. IEEE lighting conference of the Visegrad countries. - 2016, p. 213-216. ISBN 978-1-5090-3304-1. Typ: AFC

DARULA, Stanislav - MÁCHA, M. - MALÍKOVÁ, Marta. Riadenie vnútorného osvetlenia v závislosti od denného svetla: technológie, ekonomika, benefity. In SLOVALUX 2016 : zborník prednášok. Zostavovateľ Dionýz Gašparovský. - Bratislava : Slovenská svetlotechnická spoločnosť, 2016, s. 40-47. ISBN 978-80-89275-43-4. Typ: AFD

FERENČÍKOVÁ, Mária - DARULA, Stanislav. Utilization of daylight in school buildings. In LUMEN V4 : proceedings VI. IEEE lighting conference of the Visegrad countries. - 2016, p. 217-220. ISBN 978-1-5090-3304-1. Typ: AECA

KONDÁŠ, Kristián - DARULA, Stanislav - LOPUŠNIAK, Martin. Inaccuracies caused by non-uniform luminance distribution of artificial sky dome at scale model measurements. In Applied mechanics and materials, 2016, vol. 820, p. 411-416. ISSN 1660-9336. Typ: ADEB

Kondáš, K., Darula, S. Daylighting on the working plane in oriented attic rooms under overcast and clear sky. SSP - Journal of Civil Engineering, Vol. 9, Issue 1, 2014, p. 33-40. Typ: ADFB

**2.) Optické vlastnosti zalomených svetlovodov za podmienok nehomogénnej oblačnosti s ľubovoľným pokrytím oblohy** (*Effectiveness of bended light guides under arbitrary sky conditions including broken cloud arrays*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Miroslav Kocifaj  
**Trvanie projektu:** 1.1.2016 / 31.12.2019  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0016/16  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav stavebníctva a architektúry SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 6212 €

Dosiahnuté výsledky:

• KOCIFAJ, Miroslav - KÓMAR, Ladislav. Modeling diffuse irradiance under arbitrary and homogeneous skies : Comparison and validation. In Applied Energy, 2016, vol. 166, p. 117-127. (5.746 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0306-2619. Typ: ADCA

- KOCIFAJ, Miroslav - KÓMAR, Ladislav. A role of aerosol particles in forming urban skyglow and skyglow from distant cities. In Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2016, vol. 458, p. 438-448. (4.952 - IF2015). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS, NASA ADS). ISSN 0035-8711. Typ: ADCA
- KOCIFAJ, Miroslav - SOLANO LAMPHAR, H. A. Angular Emission Function of a City and Skyglow Modeling: A Critical Perspective. In Publications of the Astronomical Society of the Pacific, 2016, vol. 128, 124001. (4.422 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0004-6280. Typ: ADCA
- KOCIFAJ, Miroslav - KUNDRACIK, F. - VIDEEN, Gorden. Optical characterization of electrically charged particles using discrete dipole approximation. In Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer, 2016, vol. 184, p. 161-166. (2.859 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0022-4073. Typ: ADCA
- KOCIFAJ, Miroslav. Broadband and luminous extinction coefficients in a clean and dry atmosphere. In Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer, 2016, vol. 173, p. 20-25. (2.859 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0022-4073. Typ: ADCA
- KOCIFAJ, Miroslav - KUNDRACIK, F. Modeling the night sky brightness distribution via new SkyGlow Simulator. In LUMEN V4 : proceedings VI. IEEE lighting conference of the Visegrad countries. - 2016, p. 239-240. ISBN 978-1-5090-3304-1. Typ: AECA
- KÓMAR, Ladislav - KOCIFAJ, Miroslav. Statistical cloud coverage as determined from sunshine duration: a model applicable in daylighting and solar energy forecasting. In Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, 2016, vol. 150, 1-8. (1.463 - IF2015). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1364-6826. Typ: ADCA
- SOLANO LAMPHAR, H. A. - KOCIFAJ, Miroslav. Urban artificial light emission function determined experimentally using night sky images. In Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer, 2016, vol. 181, p. 87-95. (2.859 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0022-4073. Typ: ADCA

### **3.) Modelovanie pokritického pôsobenia tenkostenných za studena tvarovaných prvkov** (*Modelling of post-buckling behaviour and strength of thin-walled cold formed columns*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Jozef Kriváček
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2015 / 31.12.2018
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0154/15
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav stavebníctva a architektúry SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA: 4141 €

Dosiahnuté výsledky:

### **4.) Vplyv opakovaného a dlhodobého namáhania na parametre interakcie pri sanácií železobetónových prvkov** (*Influence of repeated and long - term loading on interaction of parameters at reconstruction of reinforced concrete elements*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Martin Križma
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2015 / 31.12.2018
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0033/2015
<b>Organizácia je</b>	áno



**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:** Ústav stavebníctva a architektúry SAV

**Počet spoluriešiteľských** 1 - Slovensko: 1

**inštitúcií:**

**Čerpané financie:** VEGA: 4141 €

Dosiahnuté výsledky:

KRIŽMA, Martin - BOLHA, Ľubomír. - Dlhodobé pretvorenia spevnených vystužených betónových lineárnych prvkov. In Key Engineering Materials, 2016, vol. 691, pp. 51-60. ISSN 1013-9826. Typ: ADMB

KRIŽMA, Martin - KIŠAC, Marian - SVOBODA, Dušan. Účinky časového faktora vrtných cementových pást na ich pracovné charakteristiky pri zvýšenej teplote. In Key Engineering Materials, 2016, vol. 677, pp. 17-22. ISSN 1013-9826. Typ: ADMB

KRIŽMA, Martin - BOLHA, Ľubomír. - HOLÚBEK, Matúš. - Dlhodobé pretvorenia zosilnených betónových nosníkov pri vystuženom a nevystuženom kontakte poškodeného nosníka a spriahujúcej dosky. In New Trends in Statics and Dynamics of Buildings : proceedings of 14th international conference [elektronický zdroj]. Edited by Norbert Jendželovský, Alžbta Grmanová. - Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava, 2016, 12 p. ISBN 978-80-227-4613-7. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader. Typ: AFD

KRIŽMA, Martin - BOLHA, Ľubomír - HOLÚBEK, Matúš. Vplyv časového faktora na odolnosť a pretvorenia betónových prvkov pri vystuženom a nevystuženom kontakte sanovaného nosníka a zosilňujúcej dosky. In Betonárske dni 2016 : zborník prednášok. - Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave, Vydavateľstvo STU, 2016, s. 375-380. ISBN 978-80-227-4622-9. Typ: AFD

**5.) Vysokoporézne anorganické materiály pre tepelno-izolačné aplikácie (*High porous inorganic materials for thermal insulating applications*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Eva Kuzielová

**Trvanie projektu:** 1.1.2015 / 31.12.2018

**Evidenčné číslo projektu:** 1/0696/15

**Organizácia je** nie

**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:** Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU

**Počet spoluriešiteľských** 0

**inštitúcií:**

**Čerpané financie:** VEGA: 1032 €

Dosiahnuté výsledky:

1. Názov výsledku: Vplyv upraveného penotvorného činidla na vlastnosti penobetónov  
Napriek známym výhodám mikrovlnného a ultrazvukového spracovania na vlastnosti proteínov ovplyvňujúce prípravu pien nie sú výskumy tohto spracovania za účelom zlepšenia vlastností proteínových penotvorných činidiel pre prípravu penobetónov známe. Zmienené spôsoby spracovania sú bežne používané v potravinárskom priemysle, pričom môžu predstavovať jednoduchý a dostupný spôsob zlepšenia vlastností materiálov na báze penobetónov. Cieľom prezentovanej štúdie bolo preto prešetriť vplyv takéhoto spracovania na vlastnosti proteínového penotvorného činidla, rovnako ako na výsledné vlastnosti penobetónu. Vzorky boli pripravené pozitím rôznych objemov kvapalnej peny a konštantného vodného súčiniteľa metódou predpeňovania. Študoval sa vplyv koncentrácie penotvorného činidla a jeho spracovania mikrovlnným žiarením a ultrazvukom vo vzťahu k stabilite peny, objemovej hmotnosti, mikroštruktúre a pevnosti v tlaku. Penobetóny pripravené s nižšou koncentráciou penotvorného

čínidla ako sa doteraz používa v praxi, bez ohľadu na použitý objem kvapalnej peny, vykazovali zlepšenie dôležitých vlastností: nižšiu veľkosť pórov a korešpondujúcu vyššiu pevnosť v tlaku. Významná úspora materiálu bola dosiahnutá znížením koncentrácie penotvorného čínidla na polovicu. Mikrovlnné a ultrazvukové spracovanie penotvorného čínidla viedlo k výraznému zlepšeniu jeho stability voči destabilizačným mechanizmom, ktorá vyplývala z lepšej homogenizácie a zmeny povrchových vlastností proteínov. Pozitívny vplyv ultrazvuku možno pripísať fyzikálnym, mechanickým a chemickým následkom akustickej kavitácie. Mikrovlnný ohrev spôsobuje denaturáciu proteínov, ktorá mohla viesť k expozícii hydrofóbných oblastí nevyhnutných pre adsorpciu molekúl na fázovom rozhraní vzduch/voda.

Výstupy:

ADMA E. Kuzielová, L. Pach, M.T. Palou: Effect of activated foaming agent on the foam concrete properties, Construction and Building Materials 125 (2016) 998-1004.

2. Názov výsledku: Zmesové systémy pozostávajúce z portlandského cementu, trosky, kremičitého úletu a metakaolínu

Výstupy:

Rýchlejší nárast pevnosti penobetónov, ktorý je dôležitý pre zabezpečenie ich „konečnej“ stabilizácie, ako aj zlepšenie ďalších vlastností konečných materiálov možno docieľiť čiastočnou náhradou cementu prísadami. V praxi a odbornej literatúre sa často stretávame s náhradou cementu jedným (binárne systémy), resp. dvoma (trojzložkové systémy) substitučnými materiálmi, zmienky o štvorzložkových systémoch sú však veľmi zriedkavé. Vhodnou kombináciou viacerých prísad však možno vďaka synergickému efektu docieľiť ďalšie zlepšenie konečných vlastností a pripraviť materiály vyhovujúce i špecifickým požiadavkám. V prezentovanej práci sme pripravili štvorzložkové systémy pozostávajúce z portlandského cementu a troch substitučných materiálov (SCM): kremičitého úletu, vysokopecnej trosky a metakaolínu. Ich hydratácia bola študovaná pomocou izotermickej kalorimetrickej metódy a termických analýz. Cement bol substituovaný v množstve zodpovedajúcom 25, 30 a 35 hm %. Pozitívny vplyv puzolánových reakcií bol demonštrovaný predovšetkým u vzoriek s vyšším obsahom kremičitého úletu, ako následok jeho vyššieho špecifického povrchu. Prídavkom kremičitého úletu bolo dosiahnuté zníženie CaO/SiO<sub>2</sub> (C/S) pomeru, čo viedlo k tvorbe hydratačných fáz s C/S > 1. Vyšší obsah metakaolínu a vysokopecnej trosky podporil tvorbu gehlenitých hydrátov. Substitúcia cementu prísadami viedla u všetkých vzoriek k výraznému nárastu pevnosti v tlaku. Prebiehajúce puzolánové reakcie prekonal negatívny vplyv v dôsledku nižšieho obsahu cementu v zmesových vzorkách („dillution effect“) predovšetkým v prípade dlhších hydratačných časov a v porovnaní s portlandským cementom viedli k tvorbe termicky stabilnejších hydratačných produktov. Prezentované štvorzložkové systémy možno preto považovať za sľubné pre prípravu špeciálnych penobetónových materiálov.

ADCA M.T. Palou, E. Kuzielová, R. Novotný, F. Šoukal, M. Žemlička: Blended cements consisting of Portland cement-slag-silica fume-metakaolin system, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry 125 (3) 2016 1025-1034.

**6.) Monitorovanie tepelno - vlhkostného režimu UNESCO pamiatky kostola sv. Jakuba v Levoči a národnej pamiatky katedrály sv. Martina v Bratislave** (*Monitoring of the hygrothermal regime of the UNESCO object of St Jame's Church in Levoči and national heritage object St Martin's Cathedrale in Bratislava*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Peter Matiašovský
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2016 / 31.12.2018
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0105/16
<b>Organizácia je</b>	áno
<b>koordinátorom projektu:</b>	
<b>Koordinátor:</b>	Ústav stavebníctva a architektúry SAV

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 2619 €

Dosiahnuté výsledky:

**7.) Urbanistické koncepcie modernizmu a tradičné mesto: analýza konfliktov a koexistencií**  
(*Modern town-planning concepts and traditional town: analysis of conflicts and coexistences*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Henrieta Moravčíková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2014 / 31.12.2016  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0036/2014  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav stavebníctva a architektúry SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 8282 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt bol súčasťou aktuálneho výskumného trendu, ktorý sa ťažiskovo venuje morfológii urbanistickej, resp. urbánnej teda mestskej štruktúry v zmysle skúmania jej tvaru v závislosti od meniacich sa vnútorných architektonických a urbanistických determinánt ako aj od historického spoločenského vývoja a jeho zlomových udalostí. Pri našom výskume sme vychádzali z argumentácie dialogického mesta, ktorá sa opiera o nemecký a švajčiarsky architektonický diskurz sedemdesiatych rokov 20. storočia, z koncepcie mesta ako otvoreného diela, ale opierali sme sa aj o teóriu praxe Pierra Bourdieu, zdôrazňujúcu premenlivosť a improvizáciu v procese tvorby mestskej štruktúry, i teóriu Piera Vittorio Areliho, ktorý poníma mesto ako súostrovie zložené z jednotlivých „absolútnych“ architektonických foriem, vzájomne spájaných a tvarovaných okolitým urbanizmom. Ťažiskom nášho bádania bola plánovitosť a neplánovitosť mesta, ktorú sme skúmali prostredníctvom retrospektívnej komparatívnej analýzy konfliktov moderných koncepcií a tradičnej urbánnej štruktúry. (ANDRÁŠIOVÁ, Katarína – DULLA, Matúš – HABERLANDOVÁ, Katarína – MORAVČÍKOVÁ, Henrieta – PASTOREKOVÁ, Laura – SZALAY, Peter: Plánované neplánované mestá: Moderné urbanistické koncepcie v tradičnej mestskej štruktúre. *Architektúra & urbanizmus* 49, 2015, č. 3 – 4, s. 83 – 103. SZALAY, Peter: Trauma z plánovania?, s. 52 – 56. In: ŠAFÁŘOVÁ Vendula a kol. Ostrava – Interdisciplinární diskurs. Ostravská univerzita v Ostravě, Filosofická fakulta, 2015. MORAVČÍKOVÁ, Henrieta: Zrod moderného mesta: zmeny obrazu slovenských miest v druhej polovici 19. a prvej polovici 20. Storočia. *Forum Historiae*, 2016, roč. 10, č. 2, s. 1 – 11. SZALAY Peter: Bratislava, na polceste k metropole. *MAG D A #1*, téma Cesta, 6, 2016, s. 54 - 61) Ukázali sme, že nedokončené a deformované zámery sú v urbanistickom plánovaní také časté, že reliktnosť a parciálnosť mesta je vlastne principiálnejšia a častejšia, než ucelenosť. Tento sme hypoteticky načrtli ako „fenomén neplánovaného mesta“. (MORAVČÍKOVÁ, Henrieta – ANDRÁŠIOVÁ, Katarína – DULLA, Matúš – HABERLANDOVÁ, Katarína – PASTOREKOVÁ, Laura – SZALAY, Peter: Bratislava: A City without a Plan. *Herito* 2016, 22 – 23, pp. 160 – 175.) Skúmali sme ho na vybraných bratislavských lokalitách, predstavujúcich určité typy situácií: nábrežie, generická štruktúra na mieste pôvodnej historickej štruktúry, nelineárny viacpólový mestský priestor formovaný z lineárneho uličného priestoru, hybridná kombinácia postupnej premeny mestskej zástavby a realizácie abstraktnej myšlienky priečnej osi. (MORAVČÍKOVÁ Henrieta: Obchodná ulica ako urbánna mutácia. In: *Obchodná 1984 – 2014*. Ľubo Stacho. Ed. A. Hrabušický, M. Stacho, Ľ. Stacho, Bratislava, O.K.O. – Slovart 2014, s. 340 – 341. MORAVČÍKOVÁ Henrieta: Historický vývoj územia. In: *Výskum*

urbanistických vzťahov a výkonnosti územia / Kamenné námestie a širšie okolie, Bratislava. Ed. I. Marko, M. Sidorová, London, Markoandplacemakers 2016, s. 9 – 23.) Porovnali sme dôsledky historického vývoja, sledujúc architektonicko-urbanistickú inováciu. Na základe komparácie plánovaných a reálnych premien formy a funkcie zástavby a hodnotenia vybraných architektur sme identifikovali momenty a parametre zlomu vo vývoji mestskej štruktúry a označili faktory jej stability a nestability. Zároveň sme ukázali, že na podobu mesta má väčší dopad jednoduchá regulácia než abstraktné územné plánovanie. (MORAVČÍKOVÁ Henrieta: Problematické dedičstvo: Architektúra a urbanizmus koncernu Baťa na Slovensku. In: Minulosť a prítomnosť. Pamäť – Ochrana – Rozvoj. Ako ďalej? Baťovské satelitné mestá. Zborník príspevkov z medzinárodného sympózia, Ed. Klára Kubičková, Banská Bystrica, CALEH 2016, s. 19 – 27. MORAVČÍKOVÁ, Henrieta: Bratislavská urbanistická škola: Alexy – Kavan – Trnkus. ALFA 19, 2014, no. 3, s. 12 – 17.)

Venovali sme sa tiež úlohe architektúry v procese plánovania mesta ako aj vplyvu ideológií na architektonickú a urbanistickú tvorbu. (SZALAY Peter: Vízia petržalskej mestskej triedy. Urbanita 26, 2014, 1 -2, s. 66 -69. SZALAY Peter – TOPOLČANSKÁ Mária: Dostupné bývanie ako ideologické rozhranie verejných a súkromných záujmov v plánovaní mesta. In Forum Historiae, 2014, roč. 8, č. 1. MORAVČÍKOVÁ, Henrieta: Slovakia. Searching for new form. Herito 2015, 17 – 18, s. 22 – 39.)

Skúmali sme aj dopad práce vybraných významných architektov a urbanistov na proces výstavby miest na Slovensku v 20 storočí. Osobitnú pozornosť sme pritom venovali implementácii princípov moderného urbanistického plánovania v procese ich pretvárania. (HABERLANDOVÁ, Katarína: Princípy moderného bývania a urbanizmu v diele architekta Josefa Mareka. Forum Historiae, 2016, roč. 10, č. 2, s. 35 – 47., MORAVČÍKOVÁ, Henrieta: Friedrich Weinwurm, architekt / architect. Bratislava, Slovart 2014, 373 s.)

Opísali sme vývoj mestskej štruktúry Bratislavy v jednom z jej najdynamickejších období, v rokoch 1918 až 1938. Identifikovali sme najvýznamnejšie architektonické počiny toho obdobia a ich vplyv na mesto. (SZALAY, Peter – HABERLANDOVÁ, Katarína – ANDRÁŠIOVÁ, Katarína – BARTOŠOVÁ, Nina et al: Moderná Bratislava 1918 – 1939. Bratislava, Marenčin PT 2015, 240 s.) Špeciálnu pozornosť sme venovali aj dopadu zdanlivo marginálnych uzavretých monofunkčných areálov na mestský organizmus. Pričom sme sa sústredili najmä na vojenské objekty a industriálne stavby. (HABERLANDOVÁ, Katarína – KALOVÁ, Petra: Prístav v Bratislave. Pamiatky a múzeá 64, 1, 2015 s. 59-63. BARTOŠOVÁ, Nina – HABERLANDOVÁ, Katarína: Industriál očami odborníkov/pamätníkov. Teória a metodológia ochrany priemyselného dedičstva v kontexte Bratislavy. Bratislava, STU 2016.) Identifikovali a opísali sme vývojové trajektórie, premenu vojenských areálov na území slovenských miest a ich vývojový potenciál vo vzťahu k mestskej štruktúre. (PASTOREKOVÁ, Laura: Kasárne ako dôležitý aktér rozvoja našich miest. ALFA 2015, č. 2, s. 32 – 39. PASTOREKOVÁ, Laura: Architektúra kasární v Bratislave: historicko-stavebný vývoj a vplyv na formovanie mestskej štruktúry. ALFA 2015, č. 4, s. 26 – 31. PASTOREKOVÁ, Laura – VODRÁŽKA, Peter: (In)Visible Elements of the City: Military Architecture in the Context of Urban Structure Development. In: Procedia Engineering, Volume 161, 2016, Pages 2161 – 2167.)

Zvláštnu pozornosť sme venovali aj konfliktu klasických a moderných koncepcií plánovania v prostredí kúpeľných miest, kde sme identifikovali periodizáciu výstavby, jej priebeh z kvantitatívneho aj kvalitatívneho hľadiska, ako aj dopad zmien architektonickej a urbanistickej paradigmy na plánovací proces a výstavbu. (DULLA Matúš, HABERLANDOVÁ Katarína, SZALAY Peter, et al.: Slávne kúpele Slovenska (ed.) Matúš Dulla, Bratislava, Foibos, 2015) Na príklade vybranej časti bratislavskej mestskej štruktúry - nelineárnom viacpólovom mestskom priestore formovanom z lineárneho uličného priestoru - sme experimentálne overovali tri rozličné typy regulácie založené na princípoch funkcionalizmu, povojnového modernizmu a postmodernizmu. (MORAVČÍKOVÁ, Henrieta – PASTOREKOVÁ, Laura: Úvod, Historický vývoj urbánnej štruktúry Obchodnej ulice, Lokálny program, Záver. In: Obchodná: zbúrať, prestavať, dostavať. Ateliér navrhovanie III. Eds. Vladimír Hain, Gabriela Rolenčíková, Bratislava,

STU 2016, s. 6 , 8 – 10, 30, 132.)

Riešiteľský kolektív získal za publikovanie výsledkov skúmania niekoľko domácich aj medzinárodných ocenení, Cenu Martina Kusého za teoretické dielo v oblasti architektúry (2014), národnú cenu Kniha roka 2014 a Deutsches Architektur Museum Architectural Book Award (2015).

## 8.) Syntéza a charakterizácia chemicky viazaných fosfátových keramických spojív (*Synthesis and characterization of chemically bonded phosphate ceramic binders*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Martin-Tchingnabé Palou
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2014 / 31.12.2016
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0082/14
<b>Organizácia je</b>	áno
<b>koordinátorom projektu:</b>	
<b>Koordinátor:</b>	Ústav stavebníctva a architektúry SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	Vega: 8282 €

### Dosiahnuté výsledky:

Syntéza chemicky viazaných fosfátových keramických spojív prebiehala acido-bazickou reakciou za hydrotermálnych podmienok. Za štandardných podmienok ako aj pri teplote 50 °C vznikli produkty (C<sub>3</sub>AH<sub>6</sub> a AH<sub>3</sub>). Za podmienok 120 °C a 0,3 MPa vznikli amorfné produkty NaCaPO<sub>4</sub>.xH<sub>2</sub>O a Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.xH<sub>2</sub>O a C<sub>3</sub>AH<sub>6</sub>. Pri 220 °C a 1,2 MPa prebiehala kryštalizácia a transformácia amorfných produktov na hydroxyapatit -Ca<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>OH a gibbsit –Al(OH)<sub>3</sub>. Po dlhodobom ošetrení sa gibbsit transformoval na boehmit a následne na nordstlandit (polymorfná modifikácia Al(OH)<sub>3</sub>). Tvorba Ca<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>OH a Al(OH)<sub>3</sub> bola sprevádzaná tuhnutím, tvrdnutím a zhutňovaním štruktúry spojív podobne ako po hydratácii cementov. Čoho výsledkom bola nízka priepustnosť a štandardná pevnosť (21 MPa), ktorá podľa API (American Petroleum Institute) je dostačujúca pre ochranu oceľových pažení v hĺbkovej geotermálnych vrtoch. Vynikajúce výsledky boli dosiahnuté pri štúdiu reakcie v sústave Ca<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>-Ca<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>, pri vývoji nových geopolymérnych a multikomponentných cementov.

- 1.PALOU MT, KUZIELOVÁ E, ŽEMLIČKA M, ŽIVICA V. The influence of sodium hexametaphosphate ( Na<sub>6</sub>P<sub>6</sub>O<sub>18</sub>) on hydration of calcium aluminate cement under hydrothermal condition. In Procedia Engineering, 2016, vol. 151, p. 119-126. ISSN 1877-7058. ADMI
- 2.PALOU MT, ŽIVICA V, KUZIELOVÁ E, KULIFFAYOVÁ M, ŽEMLIČKA M, WASSERBAUER J. Development of cementitious materials for application in oil and geothermal wells. In ICCI 2015 Beijing : the 14th international congress on the chemistry of cement. - Beijing, 2015, p. 286. AFG
- 3.KUZIELOVÁ E, BOHÁČ M, KULIFFAYOVÁ M, IFKA T, FRAJKOROVÁ F. Hydration and properties of cementitious materials cured under different hydrothermal conditions. In Non-Traditional Cement & Concrete V : proceedings of the international conference organized by Brno University of Technology & ŽPSV. Edited by Vlastimil Bílek, Zbyněk Keršner. - Brno : Brno University of Technology, 2014, p. 163-166. ISBN 978-80-214-4867-4. AEC
- 4.PALOU MT, ŽIVICA V, KUZIELOVÁ E, UŽÁKOVÁ M, JEŽO L, ŽEMLIČKA M. Mechanizmus a kinetika hydratácie sulfoaluminátových belitových cementov [Mechanism and kinetics of sulfoaluminate-belite cements hydration]. In Kvalita cementu 2015 : IX. ročník odborného semináře. - Brno : Výzkumný ústav stavebních hmot, 2015, s. 17-28. ISBN 978-80-87397-20-6. AFC
- 5.PALOU MT, ŽIVICA V, KUZIELOVÁ E, UŽÁKOVÁ M, UŽÁKOVÁ M, ŽEMLIČKA M. Vývoj nových cementových materiálov pre aplikáciu do hĺbkových geotermálnych vrtoch. In Kvalita

- cementu 2015 : IX. ročník odborného seminára. - Brno : Výzkumný ústav stavebních hmot, 2015, s. 51-56. ISBN 978-80-87397-20-6. AFC
6. PALOU MT, KUZIELOVÁ E, UŽÁKOVÁ M, TKACZ J, ŽEMLIČKA M, ŽIVICA V. Application of hydrothermal curing to prepare chemically bonded phosphate ceramics from Calcium Aluminate Cement. In CEEC-TAC3. 3rd central and eastern European conference on thermal analysis and calorimetry, Ljubljana, Slovenia, 25-28 august 2015 : book of abstracts. p. 99. ISBN 978-3-940237-34-7. AFG
7. ALBHILIL AA, PALOU MT, KOZÁNKOVÁ J, BOHÁČ M. Thermal and microstructure stability of cordierite-mullite ceramics prepared from natural raw materials-Part II. In Arabian Journal for Science and Engineering, 2015, vol. 40, no. 1, p. 151-161. (2015 - ). ISSN 1319-8025. ADCB
8. ŽIVICA V, PALOU MT, KRIŽMA M, BÁGEL Ľ. Acidic attack of cement based materials under the common action of high, ambient temperature and pressure. In Construction and Building Materials, 2012, vol. 36, no. 11, p. 623-629. (1.834 - IF2011). (2012 - Thomson Reuters Master Journal List). ISSN 0950-0618. ADMA
9. BARAČEK J, PALOU MT, MÁŠILKO J, WASSERBAUER J, ŠOUKAL F, BOHÁČ M. Application of Sol-Gel method to investigate the influence of P<sub>2</sub>O on the course of reactions in CaO-SiO<sub>2</sub> system. In Chemistry & Life 2015 : book of abstracts. - Brno : Brno University of Technology, Faculty of Chemistry, 2015, p. 131-132. ISBN 978-80-214-5228-2. AFG
10. ŽIVICA V, PALOU MT. Physico-chemical characterization of thermally treated bentonite. In Composites Part B: Engineering, 2015, vol. 68, p. 436-445. (2.983 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1359-8368. ADCA
11. ŽIVICA V, PALOU MT, KUZIELOVÁ E, ŽEMLIČKA M. Super high strength metabentonite based geopolymer. In Procedia Engineering, 2016, vol. 151, p. 133-140. ISSN 1877-7058. ADMB
12. ŽIVICA V, PALOU MT. Influence of heat treatment on the pore structure of some clays - precursors for geopolymer synthesis. In Procedia Engineering, 2016, vol. 151, p. 141-148. ISSN 1877-7058. ADMB
13. PALOU MT, KUZIELOVÁ E, NOVOTNÝ R, ŠOUKAL F, ŽEMLIČKA M. Blended cements consisting of Portland cement-slag-silica fume-metakaolin system. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2016, vol. 125, no. 3, p. 1025-1034. ISSN 1388-6150. ADCA
14. ŽEMLIČKA M, KUZIELOVÁ E, KULIFFAYOVÁ M, TKACZ J, PALOU MT. Study of hydration products in the model systems metakaolin-lime and metakaolin-lime-gypsum. In Ceramics-Silikáty, 2015, vol. 59, no. 4, p. 283-291. ISSN 0862-5468. ADCA

## 9.) Vypočtové metódy pre riešenie úloh lomovej mechaniky v kvázikryštalických materiáloch (Computational methods for fracture analyses of quasicrystal materials)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ján Sládek
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2013 / 31.12.2016
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0011/13
<b>Organizácia je</b>	áno
<b>koordinátorom projektu:</b>	
<b>Koordinátor:</b>	Ústav stavebníctva a architektúry SAV
<b>Počet spoluriešiteľských</b>	0
<b>inštitúcií:</b>	
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA: 8282 €

### Dosiahnuté výsledky:

- J. Sladek, V. Sladek, S. Krahulec, Ch. Zhang, M. Wünsche: Crack analysis in decagonal quasicrystals by the MLPG, International Journal of Fracture 181 (2013) 115-126.
- J. Sladek, V. Sladek, E. Pan: Bending analyses of 1D orthorhombic quasicrystal plates,

International Journal of Solids and Structures 50 (2013), 3975-3983.

J. Sladek, V. Sladek, Ch. Zhang, M. Wunsche: Modelling of orthorhombic quasicrystal shallow shells. European Journal of Mechanics A- Solids 49 (2015) 518-530.

J. Sladek, V. Sladek, S.N. Atluri: Path-independent integral in fracture mechanics of quasicrystals, Engineering Fracture Mechanics, 140 (2015) 61-71.

S.M. Hosseini, J. Sladek, V. Sladek: Elastodynamic analysis of a hollow cylinder with decagonal quasicrystal properties: Meshless implementation of local equations, Crystals 94 No.6 (2016) 1-12.

**10.) Viazané úlohy tepelných a elektromechanických polí v piezoelektrických materiáloch s poréznou mikroštruktúrou** (*Coupled problems of thermal and electromechanical fields in advanced materials with porous microstructure*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Vladimír Sládek
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2016 / 31.12.2019
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	VEGA 2/0046/16
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav stavebníctva a architektúry SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA: 6212 €

Dosiahnuté výsledky:

S.M. Hosseini, J. Sladek, V. Sladek: Elastodynamic analysis of a hollow cylinder with decagonal quasicrystal properties: Meshless implementation of local integral equations, Crystals 2016, 6(8), 94; doi:10.3390/cryst6080094

**11.) Priemyselné dedičstvo – teória a metodológia ochrany aplikovaná vo výskume územia Bratislavy** (*Industrial Heritage - Theory and Methodology of Protection of Bratislava Region Research*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Peter Szalay
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2014 / 31.12.2016
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0095/14
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Fakulta architektúry STU Bratislava
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA: 1656 €

Dosiahnuté výsledky:

**Programy: APVV**

**12.) Simulovanie denného svetla v umelej oblohe** (*Simulation of daylight in artificial sky*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Stanislav Darula
<b>Trvanie projektu:</b>	1.10.2013 / 12.12.2016
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV 0118-12

**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav stavebníctva a architektúry SAV  
**Počet spoluriešiteľských** 2 - Slovensko: 2  
**inštitúcií:**  
**Čerpané financie:** APVV: 35030 €

Dosiahnuté výsledky:

DARULA, Stanislav - KITTLER, Richard. Parameterisation of direct illuminance for an artificial sky with sun. In LUMEN V4 : proceedings VI. IEEE lighting conference of the Visegrad countries. - 2016, p. 213-216. ISBN 978-1-5090-3304-1. Typ: AFC

DARULA, Stanislav - MALÍKOVÁ, Marta. Insolation of interiors: the dead angle analysis. In Applied Mechanics and Materials, 2016, vol. 824, p. 699-706. ISSN 1660-9336. Typ: ADEB

Darula, S., Paus, A., Malíková, M. Regulácia svietidiel na určenú hodnotu svetivosti pre použitie v umelej oblohe. ISBN 978-80-248-3969-1. In Kurz osvětlovací techniky XXXII : sborník recenzovaných příspěvků, s. 82-86. Typ: AECA

FABIAN, Miroslav - JANAL, D. - DARULA, Stanislav. Annual daylight condition in Bratislava. In Applied mechanics and materials, 2016, vol. 824, p. 669-675. ISSN 1660-9336. Typ: ADEB

KITTLER, Richard - DARULA, Stanislav. History of the daylight criteria conditions influencing new methods for the determination of interior daylighting. In LUMEN V4 : proceedings VI. IEEE lighting conference of the Visegrad countries. - 2016, p. 231-238. ISBN 978-1-5090-3304-1. Typ: AFC

KITTLER, Richard - DARULA, Stanislav. Scattered sunlight determining sky luminance patterns. In Renewable and Sustainable Energy Reviews, 2016, vol. 62, p. 575-584. (6.798 - IF2015). ISSN 1364-0321. Typ: ADCA

MAŇKOVÁ, Lucia - HARTMAN, Peter - HANULIAK, Peter - DARULA, Stanislav. The Influence of photometric coating on spectral reflectance of artificial sky dome. In LUMEN V4 : proceedings VI. IEEE lighting conference of the Visegrad countries. - 2016, p. 250-253. ISBN 978-1-5090-3304-1. Typ: AECA

KÓMAR, Ladislav. Calibration of the artificial sky using fisheye images. In LUMEN V4 : proceedings VI. IEEE lighting conference of the Visegrad countries. - 2016, p. 242--245. ISBN 978-1-5090-3304-1. Typ: AECA

PROKOPOVÁ, Lenka - DARULA, Stanislav - BOŠOVÁ, Daniela. Testing of illuminance meters. In Applied mechanics and materials, 2016, vol. 824, p. 684-691. ISSN 1660-9336. Typ: ADEB

**13.) Zovšeobecnený model jasu/žiary nočnej oblohy a jeho aplikácia pri získavaní emisnej funkcie miest** (*Generalized skyglow model and its application to retrieval of city emission function*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Miroslav Kocifaj  
**Trvanie projektu:** 1.7.2015 / 31.12.2018  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-14-0017  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav stavebníctva a architektúry SAV  
**Počet spoluriešiteľských** 0  
**inštitúcií:**  
**Čerpané financie:** APVV: 43282 €

Dosiahnuté výsledky:

- KOCIFAJ, Miroslav. A review of the theoretical and numerical approaches to modeling



skyglow: Iterative approach to RTE, MSOS, and two-stream approximation. In Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer, 2016, vol. 181, p. 2-10. (2.859 - IF2015). ISSN 0022-4073. Typ: ADCA

- KOCIFAJ, Miroslav - SOLANO LAMPHAR, H. A. Angular Emission Function of a City and Skyglow Modeling: A Critical Perspective. In Publications of the Astronomical Society of the Pacific, 2016, vol. 128, 124001. (4.422 - IF2015). ISSN 0004-6280. Typ: ADCA
- KOCIFAJ, Miroslav - KÓMAR, Ladislav. A role of aerosol particles in forming urban skyglow and skyglow from distant cities. In Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2016, vol. 458, p. 438-448. (4.952 - IF2015). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS, NASA ADS). ISSN 0035-8711. Typ: ADCA
- KOCIFAJ, Miroslav - PETRŽALA, Jaromír. Rapid approach to the quantitative determination of nocturnal ground irradiance in populated territories: a clear-sky case. In Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2016, vol. 462, p. 2739-2746. (4.952 - IF2015). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS, NASA ADS). ISSN 0035-8711. Typ: ADCA
- KOCIFAJ, Miroslav - KÓMAR, Ladislav. Modeling diffuse irradiance under arbitrary and homogeneous skies : Comparison and validation. In Applied Energy, 2016, vol. 166, p. 117-127. (5.746 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0306-2619. Typ: ADCA
- AUBÉ, Martin - KOCIFAJ, Miroslav - ZAMORANO, J. - SOLANO LAMPHAR, H. A. - SANCHEZ DE MIGUEL, A. The spectral amplification effect of clouds to the night sky radiance in Madrid. In Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer, 2016, vol. 181, p. 11-23. (2.859 - IF2015). ISSN 0022-4073. Typ: ADCA
- SOLANO LAMPHAR, H. A. - KOCIFAJ, Miroslav. Urban artificial light emission function determined experimentally using night sky images. In Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer, 2016, vol. 181, p. 87-95. (2.859 - IF2015). ISSN 0022-4073. Typ: ADCA
- SOLANO LAMPHAR, H. A. - KOCIFAJ, Miroslav. Urban night-sky luminance due to different cloud types: A numerical experiment. In Lighting Research and Technology, 2016, vol. 48, p. 1017-1033. (1.667 - IF2015). ISSN 1477-1535. Typ: ADCA
- KÓMAR, Ladislav - KOCIFAJ, Miroslav. Statistical cloud coverage as determined from sunshine duration: a model applicable in daylighting and solar energy forecasting. In Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, 2016, vol. 150, 1-8. (1.463 - IF2015). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1364-6826. Typ: ADCA
- KOCIFAJ, Miroslav. Broadband and luminous extinction coefficients in a clean and dry atmosphere. In Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer, 2016, vol. 173, p. 20-25. (2.859 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0022-4073. Typ: ADCA
- KOCIFAJ, Miroslav - KUNDRACIK, F. Modeling the night sky brightness distribution via new SkyGlow Simulator. In LUMEN V4 : proceedings VI. IEEE lighting conference of the Visegrad countries. - 2016, p. 239-240. ISBN 978-1-5090-3304-1. Typ: AECA
- KOCIFAJ, Miroslav - KÓMAR, Ladislav - PETRŽALA, Jaromír. Pokročilá interpretácia SQM-meraní jasú nočnej oblohy. In Kurz osvetľovací techniky XXXII : zborník recenzovaných príspevků, s. 159-161. ISBN 978-80-248-3969-1. Typ: AECA
- KÓMAR, Ladislav - KOCIFAJ, Miroslav - PETRŽALA, Jaromír. VIIRS - Satelitné dáta ako zdroj pre modelovanie svetelného znečistenia. In Kurz osvetľovací techniky XXXII : zborník recenzovaných príspevků, s. 162-167. ISBN 978-80-248-3969-1. Typ: AECA
- PETRŽALA, Jaromír - KÓMAR, Ladislav - KUNDRACIK, F. Estimation of Garstang emission function parameters from skyglow monitoring by all-sky camera. In LUMEN V4 : proceedings VI. IEEE lighting conference of the Visegrad countries. - 2016, p. 254-256. ISBN 978-1-5090-3304-1. Typ: AECA

**14.) Výskum vysokohodnotných cementových kompozitov za hydrotermálnych podmienok pre potenciálne využitie v hĺbkových vrtoch** (*Research on High Performance cementitious Composites under hydrothermal conditions for potential application in deep borewells*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Martin-Tchingnabé Palou  
**Trvanie projektu:** 1.7.2016 / 31.12.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-15-0631  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav stavebníctva a architektúry SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 19143 €

Dosiahnuté výsledky:

**15.) Multiškálové modelovanie viazaných polí v kompozitných materiáloch** (*Multiscale modelling of coupled fields in composite materials*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Ján Sládek  
**Trvanie projektu:** 1.7.2015 / 31.12.2018  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-14-0216  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav stavebníctva a architektúry SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 67053 €

Dosiahnuté výsledky:

M. Wunsche, CH. Zhang, J. Sladek, V. Sladek: Numerical analysis of interface cracks in layered piezoelectric solids, in: Recent Trends in Fracture and Damage Mechanics (Eds. G. Hutter, L. Zymbell), Springer 2016, pp. 283-299.

S. Krahulec, J. Sladek, V. Sladek, Y.C. Hon: Meshless analyses for time-fractional heat diffusion in functionally graded materials. Engineering Analysis with Boundary Elements, 2016, vol. 62, p. 57-64.

J. Sladek, V. Sladek, E. Pan: Modeling of porous piezoelectric structures by the meshless local Petrov-Galerkin method, Mechanics of Advanced Materials and Structures, 23 (2016) 233-247.

J. Sladek, V. Sladek, S. Krachulec, C. Song: Micromechanics determination of effective properties of voided magneto-electroelastic materials, Computational Material Science 116, (2016) 103-112.

J. Sladek, V. Sladek, S. Krachulec, C. Song: Crack analyses in porous piezoelectric brittle materials by the SBFEM, Engn. Fracture Mechanics 160 (2016) 78-94.

J. Sladek, V. Sladek, M. Repka, C.L. Tan: Evaluation of the T-stress for cracks in functionally graded materials by the FEM, Theoretical and Applied Fracture Mechanics 86 (2016) 332-341.

P.L. Bishay, J. Sladek, V. Sladek, X.W. Gao: Analysis of Elastic Media with Voids Using a Mixed-Collocation Finite-Element Method, Journal of Engineering Mechanics 04016119-14.

J. Sladek, V. Sladek, M. Repka, P.L. Bishay: Static and dynamic behavior of porous elastic materials based on micro-dilatation theory: A numerical study using the MLPG method, International Journal of Solids and Structures, 96 (2016) 126-135.

J. Sladek, V. Sladek, P. Stanak, Ch. Zhang, C.L. Tan: Fracture mechanics analysis of size-dependent piezoelectric solids. International Journal of Solids and Structures, DOI: 10.1016/j.ijsolstr.2016.08.011.

J. Sladek, V. Sladek, Ch. Zhang, C.L. Tan: The J-integral for gradient theory of piezoelectricity, Key Engineering Materials 713 (2016) 203-206.

## 16.) Multifyzikálne problémy v doskách z funkcionálne gradientných materiálov

*(Multiphysical problems in functionally graded materials plates)*

**Zodpovedný riešiteľ:** Vladimír Sládek  
**Trvanie projektu:** 1.7.2015 / 30.6.2019  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-14-0440  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav stavebníctva a architektúry SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 57823 €

### Dosiahnuté výsledky:

1. L. Sator, V. Sladek, J. Sladek, D.L. Young: Elastodynamics of FGM plates by mesh-free method, *Composite Structures* 140 (2016), 309-322.
2. S. Krahulec, J. Sladek, V. Sladek, Y.Ch. Hon: Meshless analyses for time-fractional heat diffusion in functionally graded materials, *Engineering Analysis with Boundary Elements* 62 (2016), 57-64.
3. A. Tadeu, P. Stanak, J. Antonio, J. Sladek, V. Sladek: The influence of non-homogeneous material properties on elastic wave propagation in fluid-filled boreholes, *CMES - Computer Modeling in Engineering & Sciences* 107 (2015), 345-378.
4. S.M. Hosseini, J. Sladek, V. Sladek: Elastodynamic analysis of a hollow cylinder with decagonal quasicrystal properties: Meshless implementation of local integral equations, *Crystals* 2016, 6(8), 94; doi:10.3390/cryst6080094
5. V. Sladek, L. Sator, J. Sladek: Simulations of coupling effects in vibration of FGM plates by mesh-free methods, *Int. J. Comp. Meth. and Exp. Meas.* ( DOI: 10.2495/CMEM-V5-N3-306-316)
6. V. Sladek, B. Musil, J. Sladek: Effective elasticity coefficients in dry porous materials. Numerical and semi-analytical approaches, In: *Proc. of the VII European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering - ECCOMAS Congress 2016* (M. Papadrakakis, V. Papadopoulos, G. Stefanou, V. Plevris, eds.), Crete Island, Greece 5-10 June 2016 <https://eccomas2016.org/proceedings>, ID7510.
7. V. Sladek, B. Musil, J. Sladek, J. Kasala: Microstructural evaluation of effective elasticity coefficients in materials with micro-voids, In: *Proc. of the 3rd International Scientific Conf. Structural and physical Aspects of Construction Engineering*, High Tatras, Slovakia, November 9-11, 2016, CD ROM, ISBN 978-80-553-2643-6.
8. L. Sator, V. Sladek, J. Sladek: Bending analysis of FGM plates under thermal load, In: *Proc. of the 3rd International Scientific Conf. Structural and physical Aspects of Construction Engineering*, High Tatras, Slovakia, November 9-11, 2016, CD ROM, ISBN 978-80-553-2643-6.
9. M. Repka, V. Sladek, J. Sladek: Numerical analysis of poro-elastic materials described by the micro-dilatation theory, In: *Proc. of the 3rd International Scientific Conf. Structural and physical Aspects of Construction Engineering*, High Tatras, Slovakia, November 9-11, 2016, CD ROM, ISBN 978-80-553-2643-6.
10. V. Sladek, B. Musil, J. Sladek, J. Kasala: Homogenization of materials with micro-voids: optimization of representative volume elements, In: *Proc. of the 17th International Scientific Conf. TRANSFER 2016*, Trenčianske Teplice, Slovakia, 11-13 October 2016, CD ROM, ISBN 978-80-8075-756-4.
11. M. Repka, V. Sladek, J. Sladek, L. Sator: Bending of elastic FGM porous plates, In: *Proc. of the 19th Int. Conf. on Composite Structures, ICCS 19*, Sheraton Porto Hotel & Spa, Portugal, 5-8 Sept 2016, p. 131; ISBN 978-88-748-8977-8, DOI 10.15651/978-88-748-8977-8

12. L. Sator, V. Sladek, J. Sladek: Multi-gradation coupling effects in FGM plates, In: Proc. of the 2nd Int. conf. on Mechanics of Composites, MECHCOMP2, Univ. of Porto, Portugal, 11-14 July 2016, p. 27; ISBN 978-88-748-8963-1, DOI 10.15651/978-88-748-8963-1

### **Programy: Centrá excelentnosti SAV**

**17.) Hradý na Slovensku. Interdisciplinárny prierezový pohľad na fenomén hradov. Centrum excelentnosti SAV** (*Castles in Slovakia. Interdisciplinary cross-sectional view on the castle phenomenon. Centre of Excellence of the Slovak Academy of Sciences*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Ján Lukačka  
**Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:** Henrieta Moravčíková  
**Trvanie projektu:** 1.10.2013 / 30.9.2017  
**Evidenčné číslo projektu:** PSAV č. 110 z 03. 10. 2013  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:**  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:**

Dosiahnuté výsledky:

### **Programy: Iné projekty**

#### **18.) Dni architektúry 2016**

**Zodpovedný riešiteľ:** Peter Szalay  
**Trvanie projektu:** 3.6.2016 / 4.6.2016  
**Evidenčné číslo projektu:** 1576/2016  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav stavebníctva a architektúry SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** BSK: 3000 €

Dosiahnuté výsledky:

### **Programy: SASPRO**

**19.) Multiškálové modelovanie vrstevnatých, vláknami vystužených a poréznych magnetoelektrických materiálov** (*Multiscale modeling of layered, fibre reinforced and porous magnetoelectric materials*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Michael Wünsche  
**Trvanie projektu:** 1.9.2015 / 31.8.2017  
**Evidenčné číslo projektu:** 0106/01/01

<b>Organizácia je</b>	áno
<b>koordinátorom projektu:</b>	
<b>Koordinátor:</b>	Ústav stavebníctva a architektúry SAV
<b>Počet spoluriešiteľských</b>	0
<b>inštitúcií:</b>	
<b>Čerpané financie:</b>	ŠR - SASPRO: 36182 € EÚ - SASPRO: 24901 €

Dosiahnuté výsledky:

Wünsche M., Zhang Ch., Sládek J., Sládek V., García-Sánchez F., Sáez A., Investigations of dynamic crack problems in piezoelectric solids under time-harmonic loadings with a symmetric Galerkin boundary element method, Engineering Analysis with Boundary Elements, 2016; (submitted).

Wünsche M., Sládek J., Sládek V., Zhang Ch., Dynamic wave propagation in fiber reinforced piezoelectric composites with cracks, International Journal of Computational Methods, 2016; (submitted).

Wünsche M., Sládek J., Sládek V., Effective material properties in multiferroic composite materials by a Galerkin BEM, Procedia Engineering, 2016; (accepted).

Wünsche M., Sládek J., Sládek V., Sáez A., García-Sánchez F., Dynamic crack analysis in functionally graded piezoelectric materials by a time-domain BEM, Key Engineering Materials, 2016; 713: 342-345.

Wünsche M., Sládek J., Sládek V., Zhang Ch., Dynamic crack analysis of fiber reinforced piezoelectric composites by a Galerkin BEM, 7th International Conference on Computational Methods (ICCM2016), Conference Proceedings, Paper ID: 2040, 01.-04. Aug. 2016, Berkeley, USA (10 pages).

Wünsche M., Sládek J., Sládek V., Influence of micro cracks on effective material properties in fiber reinforced smart composite materials, 7th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences (ECCOMAS 2016), Conference Proceedings, Paper ID: E9203, 05.-10. June 2016, Crete Island, Greece (7 pages).

Repka M., Sládek J., Sládek V., Wünsche M., Evaluation of fracture parameters for cracks in coupled thermoelasticity for functionally graded materials, Journal of Mechanical Engineering, 2015; 65: 57-76.

Menshykova M.V., Menshykov O.V., Guz I.A., Wünsche M. and Zhang Ch., A boundary integral equation method in the frequency domain for cracks under transient loading, Acta Mechanica, 2016.

Wünsche M., Sládek J., Sládek V., Hrcek S., Computation of effective material properties in smart composite materials by a symmetric Galerkin BEM, Key Engineering Materials, 2016; Vol. 665, 9-12.

Wünsche M., Zhang Ch., Sládek J., Sládek V., Numerical analysis of interface cracks in layered piezoelectric solids, Recent Trends in Fracture and Damage Mechanics, editors G. Hütter and L. Zymbell, Springer, 2015; 283-299.

Wünsche M., Sládek J., Sládek V., Effective material properties in multiferroic composite materials by a Galerkin BEM, 3rd International Conference of Structural and Physical Aspects of Construction Engineering (SPACE2016), Conference Proceedings, Paper ID: 376, 09.-11. Nov. 2016, High Tatras, Slovakia (accepted).

Wünsche M., Sládek J., Sládek V., Zhang Ch., Investigations of dynamic crack problems in functionally graded piezoelectric materials by a TDBEM, 12th International Workshop on Direct and Inverse Problems in Piezoelectricity and the 2nd Seminar on Ferroic Functional Materials, Book of abstracts, 4.-7. October 2016, Erlangen, Germany.

Sládek J., Sládek V., Zhang Ch., Wünsche M., Analyses of coated fibrous composites with piezoelectric and piezomagnetic phases, 12th International Workshop on Direct and Inverse Problems in Piezoelectricity and the 2nd Seminar on Ferroic Functional Materials, Book of abstracts, 4.-7. October 2016, Erlangen, Germany.

Wünsche M., Wave propagation in smart piezoelectric composites with cracks, Sino-German Joint Workshop 'Wave Propagation and Vibrations in Smart Materials, Structures and Devices: Modelling, Simulation and Applications', Workshop Booklet, pp. 33-34, 15.-17. March 2016, Beijing, China.

Wünsche M., Sládek J., Sládek V., Effects of micro-cracks in piezoelectric materials on the effective material properties, 87st Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics (GAMM), Conference Proceedings, 07.-11. March 2016, Braunschweig, Germany.

## Príloha C

### Publikačná činnosť organizácie (generovaná z ARL)

#### AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

- AAB01 BARTOŠOVÁ, Nina - HABERLANDOVÁ, Katarína. Industriál očami odborníkov/pamätníkov : teória a metodológia ochrany priemyselného dedičstva v kontexte Bratislavy. Bratislava : STU Bratislava, 2016. 128 s. ISBN 978-80-227-4476-8.
- AAB02 MORAVČÍKOVÁ, Henrieta - SZALAY, Peter - PASTOREKOVÁ, Laura - HABERLANDOVÁ, Katarína - RUTKOWSKI, Roman. Ročenka Slovenskej architektúry 2014/2015. Bratislava : Slovart, 2016. 168 s. ISBN 9788055623894.

#### ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- ABC01 WÜNSCHE, Michael - ZHANG, Ch. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Numerical analysis of interface cracks in layered piezoelectric solids. In Recent Trends in Fracture and Damage Mechanics. - Springer, 2016, p. 283-299. ISBN 978-3-319-21466-5.

#### ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 AUBÉ, Martin - KOCIFAJ, Miroslav - ZAMORANO, J. - SOLANO LAMPHAR, H. A. - SANCHEZ DE MIGUEL, A. The spectral amplification effect of clouds to the night sky radiance in Madrid. In Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer, 2016, vol. 181, p. 11-23. (2.859 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0022-4073.
- ADCA02 HOSSEINI, S. M. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Elastodynamic analysis of a hollow cylinder with decagonal quasicrystal properties: Meshless implementation of local integral equations. In Crystals, 2016, vol. 6, no. 8, article number 94. (2.075 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 2073-4352.
- ADCA03 KITTLER, Richard - DARULA, Stanislav. Scattered sunlight determining sky luminance patterns. In Renewable and Sustainable Energy Reviews, 2016, vol. 62, p. 575-584. (6.798 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1364-0321.
- ADCA04 KOCIFAJ, Miroslav - KUNDRACIK, F. - VIDEEN, Gorden. Optical characterization of electrically charged particles using discrete dipole approximation. In Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer, 2016, vol. 184, p. 161-166. (2.859 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0022-4073.
- ADCA05 KOCIFAJ, Miroslav. A review of the theoretical and numerical approaches to modeling skyglow: Iterative approach to RTE, MSOS, and two-stream approximation. In Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer, 2016, vol. 181, p. 2-10. (2.859 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0022-4073.
- ADCA06 KOCIFAJ, Miroslav. Broadband and luminous extinction coefficients in a clean and dry atmosphere. In Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer, 2016, vol. 173, p. 20-25. (2.859 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0022-4073.
- ADCA07 KOCIFAJ, Miroslav - PETRŽALA, Jaromír. Rapid approach to the quantitative determination of nocturnal ground irradiance in populated territories: a clear-sky case. In Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2016, vol. 462, p. 2739-2746. (4.952 - IF2015). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS, NASA ADS). ISSN 0035-8711.
- ADCA08 KOCIFAJ, Miroslav - KÓMAR, Ladislav. A role of aerosol particles in forming

- urban skyglow and skyglow from distant cities. In Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2016, vol. 458, p. 438-448. (4.952 - IF2015). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS, NASA ADS). ISSN 0035-8711.
- ADCA09 KOCIFAJ, Miroslav - KUNDRACIK, F. - VIDEEN, Gorden - YUFFA, Alex J. - KLAČKA, Jozef. Optical resonances in electrically charged particles and their relation to the Drude model. In Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer, 2016, vol. 178, p. 224-229. (2.859 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0022-4073.
- ADCA10 KOCIFAJ, Miroslav - SOLANO LAMPHAR, H. A. Angular Emission Function of a City and Skyglow Modeling: A Critical Perspective. In Publications of the Astronomical Society of the Pacific, 2016, vol. 128, 124001. (4.422 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0004-6280.
- ADCA11 KOCIFAJ, Miroslav - KÓMAR, Ladislav. Modeling diffuse irradiance under arbitrary and homogeneous skies : Comparison and validation. In Applied Energy, 2016, vol. 166, p. 117-127. (5.746 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0306-2619.
- ADCA12 KÓMAR, Ladislav - KOCIFAJ, Miroslav. Statistical cloud coverage as determined from sunshine duration: a model applicable in daylighting and solar energy forecasting. In Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, 2016, vol. 150, 1-8. (1.463 - IF2015). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1364-6826.
- ADCA13 KRAHULEC, Slavomír - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - HON, Y.C. Meshless analyses for time-fractional heat diffusion in functionally graded materials. In Engineering Analysis with Boudary Elements, 2016, vol. 62, p. 57-64. (1.862 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0955-7997.
- ADCA14 PALOU, Martin T. - KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš - BOHÁČ, Martin - NOVOTNÝ, Radoslav. The effect of curing temperature on the hydration of binary Portland cement. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2016, vol. 125, no. 3, p. 1301-1310. (1.781 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1388-6150.
- ADCA15 PALOU, Martin T. - KUZIELOVÁ, Eva - NOVOTNÝ, Radoslav - ŠOUKAL, František - ŽEMLIČKA, Matúš. Blended cements consisting of Portland cement-slag-silica fume-metakaolin system. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2016, vol. 125, no. 3, p. 1025-1034. (1.781 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1388-6150.
- ADCA16 SÁTOR, Ladislav - SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján - YOUNG, D. L. Elastodynamics of FGM plates by mesh-free method. In Composite Structures, 2016, vol. 140, p. 309-322. (3.853 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0263-8223.
- ADCA17 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - PAN, E. Modeling of porous piezoelectric structures by the meshless local Petrov-Galerkin method. In Mechanics of Advanced Materials and Structures, 2016, vol. 23, 233-247. (1.000 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1537-6494.
- ADCA18 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - REPKA, Miroslav - TAN, C. L. Evaluation of the T-stress for cracks in functionally graded materials by the FEM. In Theoretical and Applied Fracture Mechanics, 2016, vol. 86, p. 332-341. (2.025 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0167-8442.
- ADCA19 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - KRAHULEC, Slavomír - SONG, Chunqing. Crack analyses in porous piezoelectric brittle materials by the SBFEM. In Engineering Fracture Mechanics, 2016, vol. 160, p. 78-94. (2.024 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0013-7944.
- ADCA20 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - REPKA, Miroslav - BISHAY, P.L. Static and dynamic behaviour of porous elastic materials based on micro-dilatation theory: A numerical study using the MLPG method. In International Journal of Solids and Structures, 2016, vol. 96, p. 126-135. (2.081 - IF2015). (2016 - Current Contents).



- ISSN 0020-7683.
- ADCA21 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - KRAHULEC, Slavomír - SONG, Chunqing. Micromechanics determination of effective properties of voided magnetoelectroelastic materials. In Computational Materials Science, 2016, vol. 116, p. 103-112. (2.086 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0927-0256.
- ADCA22 SOLANO LAMPHAR, H. A. - KOCIFAJ, Miroslav. Urban artificial light emission function determined experimentally using night sky images. In Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer, 2016, vol. 181, p. 87-95. (2.859 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0022-4073.
- ADCA23 SOLANO LAMPHAR, H. A. - KOCIFAJ, Miroslav. Urban night-sky luminance due to different cloud types: A numerical experiment. In Lighting Research and Technology, 2016, vol. 48, p. 1017-1033. (1.667 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1477-1535.
- ADCA24 TADEU, A. - STAŇÁK, Peter - ANTONIO, J. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. The influence of non-homogeneous material properties on elastic wave propagation in fluid-filled boreholes. In CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2015, vol. 107, p. 345-378. (1.030 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1526-1492.
- ADCA25 XIE, L. - ZHANG, C. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Unified analytical expressions of the three-dimensional fundamental solutions and their derivatives for linear elastic anisotropic materials. In Proceedings of Royal Society : A-Mathematical Physical and Engineering Sciences, 2016, vol. 472, no. 2186, art. no. 20150272. (1.935 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1364-5021.
- ADCA26 ZHENG, H. - ZHANG, Ch. - WANG, Yong - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Band structure computation of in-plane elastic waves in 2D phononic crystals by a meshfree local RBF collocation method. In Engineering Analysis with Boundary Elements, 2016, vol. 66, p. 77-90. (1.862 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0955-7997.
- ADCA27 ZHENG, H. - ZHANG, Ch. - WANG, Yong - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. A meshfree local RBF collocation method for anti-plane transverse elastic wave propagation analysis in 2D phononic crystals. In Journal of Computational Physics, 2016, vol. 305, p. 997-1014. (2.556 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0021-9991.
- ADCA28 ŽEMLIČKA, Matúš - KUZIÉLOVÁ, Eva - KULIFFAYOVÁ, Marta - TKACZ, Jakub - PALOU, Martin T.. Study of hydration products in the model systems metakaolin-lime and metakaolin-lime-gypsum. In Ceramics-Silikáty, 2015, vol. 59, no. 4, p. 283-291. (0.435 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0862-5468.

#### **ADDB Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – neimpaktovaných**

- ADDB01 MORAVČÍKOVÁ, Henrieta. K budúcnosti architektúry moderného hnutia. In Architektúra & urbanizmus : journal of architectural and town-planning theory, 2016, roč. 50, č.3-4, s. 226-228. (2016 - Current Contents, Web of Science, Scopus ; 2016 - Current Contents). ISSN 0044-8680.
- ADDB02 MORAVČÍKOVÁ, Henrieta. Malé dejiny, príručné teórie a nesystematické kritiky : súdobá architektúra na stránkach časopisu Architektúra & urbanizmus. In Architektúra & urbanizmus : journal of architectural and town-planning theory, 2016, roč. 50, č. 3-4, s. 148-163. (2016 - Current Contents, Web of Science, Scopus ; 2016 - Current Contents). ISSN 0044-8680.
- ADDB03 PASTOREKOVÁ, Laura. Pohromy v dejinách miest. Skaza alebo nový začiatok? In Architektúra & urbanizmus : journal of architectural and town-planning theory, 2016, roč. 50, č. 3-4, s. 232-233. (2016 - Current Contents, Web of Science, Scopus ;

- 2016 - Current Contents). ISSN 0044-8680.
- AADB04 SZALAY, Peter. Radostná architektúra? In Architektúra & urbanizmus : journal of architectural and town-planning theory, 2016, roč. 50, č. 3-4, s. 115-117. (2016 - Current Contents, Web of Science, Scopus ; 2016 - Current Contents). ISSN 0044-8680.

#### **ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných**

- ADEB01 DARULA, Stanislav - MALÍKOVÁ, Marta. Obnova osvetlenia v budovách - aplikácia LRA. In Světlo : časopis pro světelnou techniku a osvětlování, 2016, roč. 19, č. 3, s. 38-39. ISSN 1212-0812.
- ADEB02 DARULA, Stanislav - MALÍKOVÁ, Marta. Insolation of interiors: the dead angle analysis. In Applied mechanics and materials, 2016, vol. 824, p. 699-706. ISSN 1660-9336.
- ADEB03 FABIAN, Miroslav - JANAL, D. - DARULA, Stanislav. Annual daylight condition in Bratislava. In Applied mechanics and materials, 2016, vol. 824, p. 669-675. ISSN 1660-9336.
- ADEB04 HARTMAN, Peter - HANULIAK, Peter - FABIAN, Miroslav - DARULA, Stanislav. Daylighting for buildings: influence of the solar eclipse on its spectral characteristics. In Applied mechanics and materials, 2016, vol. 820, p. 417-422. ISSN 1660-9336.
- ADEB05 KONDÁŠ, Kristián - DARULA, Stanislav - LOPUŠNIAK, Martin. Inaccuracies caused by non-uniform luminance distribution of artificial sky dome at scale model measurements. In Applied mechanics and materials, 2016, vol. 820, p. 411-416. ISSN 1660-9336.
- ADEB06 MORAVČÍKOVÁ, Henrieta - ANDRÁŠIOVÁ, Katarína - DULLA, Matúš - HABERLANDOVÁ, Katarína - PASTOREKOVÁ, Laura - SZALAY, Peter. Bratislava: A City without a Plan. In Herito : dziedzictwo, kultura, wspólczesnosc, 2016, vol. 8, no. 22-23, p. 160-175. ISSN 2082-310X.
- ADEB07 PROKOPOVÁ, Lenka - DARULA, Stanislav - BOŠOVÁ, Daniela. Testing of illuminance meters. In Applied mechanics and materials, 2016, vol. 824, p. 684-691. ISSN 1660-9336.
- ADEB08 SZALAY, Peter. The School of Applied Arts " Bratislava s Bauhaus". In Herito : dziedzictwo, kultura, wspólczesnosc, 2016, vol. 8, no. 24, p. 35. ISSN 2082-310X.
- ADEB09 SZALAY, Peter. Nerást'. In Era 21 : o architektúre víc! - more on architecture, 2016, roč. 16, č. 3, s. 22-25. ISSN 1801-089X.

#### **ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – neimpaktovaných**

- ADFB01 HABERLANDOVÁ, Katarína. Princípy moderného bývania a urbanizmu v diele architekta Josefa Mareka. In Forum historiae : odborný internetový časopis pre históriu a príbuzné spoločenské vedy, 2016, roč. 10, č. 2, s. 35-47. ISSN 1337-6861. Názov z obrazovky. Dostupné na internete: <[http://forumhistoriae.sk/-/principy-moderneho-byvania-a-urbanizmu-v-diele-architekta-josefa-mareka?redirect=http%3A%2F%2Fforumhistoriae.sk%2F02%2F2016-kvalita-zivota-byvania-a-urbanizmu-v-meste-v-19.-a-20.-storoci%3Bjsessionid%3D4CBCEAC12A53B9F64B3C32C2A0FF6BA6%3Fp\\_p\\_id%3D101\\_INSTANCE\\_DdGl3ThmxDLK%26p\\_p\\_lifecycle%3D0%26p\\_p\\_state%3Dnormal%26p\\_p\\_mode%3Dview%26p\\_p\\_col\\_id%3Dcolumn-2%26p\\_p\\_col\\_pos%3D2%26p\\_p\\_col\\_count%3D3](http://forumhistoriae.sk/-/principy-moderneho-byvania-a-urbanizmu-v-diele-architekta-josefa-mareka?redirect=http%3A%2F%2Fforumhistoriae.sk%2F02%2F2016-kvalita-zivota-byvania-a-urbanizmu-v-meste-v-19.-a-20.-storoci%3Bjsessionid%3D4CBCEAC12A53B9F64B3C32C2A0FF6BA6%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_DdGl3ThmxDLK%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_pos%3D2%26p_p_col_count%3D3)>
- ADFB02 MORAVČÍKOVÁ, Henrieta. Zrod moderného mesta: zmeny obrazu slovenských miest v druhej polovici 19. a prvej polovici 20. Storočia. In Forum historiae :

odborný internetový časopis pre históriu a príbuzné spoločenské vedy, 2016, roč. 10, č. 2, s. 1-11. ISSN 1337-6861. Názov z obrazovky. Dostupné na internete: <[http://forumhistoriae.sk/-/zrod-moderneho-mesta-zmeny-obrazu-slovenskych-miest-v-druhej-polovici-19-a-prvej-polovici-20-storocia?redirect=http%3A%2F%2Fforumhistoriae.sk%2F02%2F2016-kvalita-zivota-byvania-a-urbanizmu-v-meste-v-19.-a-20.-storoci%3Bjsessionid%3D4CBCEAC12A53B9F64B3C32C2A0FF6BA6%3Fp\\_id%3D101\\_INSTANCE\\_waELc4N9ncmc%26p\\_p\\_lifecycle%3D0%26p\\_p\\_state%3Dnormal%26p\\_p\\_mode%3Dview%26p\\_p\\_col\\_id%3Dcolumn-2%26p\\_p\\_col\\_pos%3D1%26p\\_p\\_col\\_count%3D3](http://forumhistoriae.sk/-/zrod-moderneho-mesta-zmeny-obrazu-slovenskych-miest-v-druhej-polovici-19-a-prvej-polovici-20-storocia?redirect=http%3A%2F%2Fforumhistoriae.sk%2F02%2F2016-kvalita-zivota-byvania-a-urbanizmu-v-meste-v-19.-a-20.-storoci%3Bjsessionid%3D4CBCEAC12A53B9F64B3C32C2A0FF6BA6%3Fp_id%3D101_INSTANCE_waELc4N9ncmc%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_pos%3D1%26p_p_col_count%3D3)>.

- ADFB03 MORAVČÍKOVÁ, Henrieta - PASTOREKOVÁ, Laura. Aký bude Areál SAV? : história a perspektívy urbanistického a architektonického rozvoja areálu SAV v Bratislave. In Alfa Spectra : Urbanistické listy FA STU. Stredoeurópský vedecký a odborný časopis FA STU. Central European Journal of Architecture and Planning FA STU, 2016, roč. 21, č. 2, s. 4-17. ISSN 1135-2679.
- ADFB04 MÚDRY, Jozef - SZALAY, Peter. Kúpalisko Zelená žaba v Trenčianskych Tepliciach. In Pamiatky a múzeá : revue pre kultúrne dedičstvo, 2016, roč. 65, č. 1, s. 51-55. ISSN 1335-4353.
- ADFB05 REPKA, Miroslav - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - WÜNSCHE, Michael. Evaluation of fracture parameters for cracks in coupled thermoelasticity for functionally graded materials. In Strojnícky časopis, 2015, roč. 65, s. 57-76. ISSN 0039-2472.
- ADFB06 STAŇÁK, Peter - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Analysis of piezoelectric semiconducting solids by meshless method. In Strojnícky časopis, 2015, roč. 65, č. 1, s. 77-92. ISSN 0039-2472.
- ADFB07 SZALAY, Peter. Bratislava, na polceste k metropole. In MAG D A #1 : výberový magazín pre architektúru a dizajn.téma Cesta, 2016, č. 6, s. 54-61.

#### **ADMA Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS**

- ADMA01 KUZIELOVÁ, Eva - PACH, Ladislav - PALOU, Martin T.. Effect of activated foaming agent on the foam concrete properties. In Construction and Building Materials, 2016, vol. 125, p. 998-1004. (2.421 - IF2015). ISSN 0950-0618.

#### **ADMB Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS**

- ADMB01 KORONTHÁLYOVÁ, Oľga. Water vapor sorption hysteresis of ceramic bricks. In AIP Conference Proceedings, 2016, vol. 1752, 040015. ISSN 0094-243X.
- ADMB02 KRIŽMA, Martin - BOLHA, Ľ. Long-term deformations of strengthened reinforced concrete linear elements. In Key Engineering Materials, 2016, vol. 691, p. 51-60. ISSN 1013-9826.
- ADMB03 KRIŽMA, Martin - KIŠAC, Marian - SVOBODA, Dušan. The Time Factor Effects of the Drilling Cement Pastes on its Working Characteristics by Increasing Temperature. In Key Engineering Materials, 2016, vol. 677, p. 17-22. ISSN 1013-9826.
- ADMB04 MIHÁLKA, Peter - MATIAŠOVSKÝ, Peter. CFD Simulation of Simultaneous Monotonic Cooling and Surface Heat Transfer Coefficient. In AIP Conference Proceedings, 2016, vol. 1752, art. no. 040020. ISSN 0094-243X.
- ADMB05 PALOU, Martin T. - KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš - ŽIVICA, Vladimír. The influence of sodium hexametaphosphate ( Na<sub>6</sub>P<sub>6</sub>O<sub>18</sub>) on hzdratation of calcium aluminate cement under hydrothermal condition. In Procedia Engineering, 2016, vol.

- 151, p. 119-126. ISSN 1877-7058.
- ADMB06 PASTOREKOVÁ, Laura - VODRÁŽKA, Peter. (In)Visible Elements of the City: Military Architecture in the Context of Urban Structure Development. In *Procedia Engineering*, 2016, vol. 161, p. 2161-2167. ISSN 1877-7058.
- ADMB07 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - KRAHULEC, Slavomír - YOUNG, D. L. Effect of voids on magistral crack in piezoelectric brittle materials. In *Key Engineering Materials*, 2016, vol. 665, p. 233-236. ISSN 1013-9826.
- ADMB08 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHANG, Ch. - TAN, C. L. The J-integral for gradient theory of piezoelectricity. In *Key Engineering Materials*, 2016, vol. 713, p. 203-206. ISSN 1013-9826.
- ADMB09 WÜNSCHE, Michael - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - HRCEK, S. Computation of effective material properties in smart composite materials by a symmetric Galerkin BEM. In *Key Engineering Materials*, 2016, vol. 665, p. 9-12. ISSN 1013-9826.
- ADMB10 WÜNSCHE, Michael - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - GARCIA SANCHEZ, F. - SAEZ, A. Dynamic crack analysis in functionally graded piezoelectric materials by a time-domain BEM. In *Key Engineering Materials*, 2016, vol. 713, p. 342-345. ISSN 1013-9826.
- ADMB11 ŽIVICA, Vladimír - PALOU, Martin T. Influence of heat treatment on the pore structure of some clays - precursors for geopolymer synthesis. In *Procedia Engineering*, 2016, vol. 151, p. 141-148. ISSN 1877-7058.
- ADMB12 ŽIVICA, Vladimír - PALOU, Martin T. - KUZIÉLOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš. Super high strength metabentonite based geopolymer. In *Procedia Engineering*, 2016, vol. 151, p. 133-140. ISSN 1877-7058.

**AECA Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch a kratšie kapitoly/state v zahraničných vedeckých monografiách alebo VŠ učebniciach**

- AECA01 DARULA, Stanislav - PAUS, Anton - MALÍKOVÁ, Marta. Regulácia svietidiel na určenú hodnotu svietivosti pre použitie v umelej oblohe. In *Kurz osvětlovací techniky XXXII : sborník recenzovaných příspěvů.* - Ostrava : VŠB - Technická Univerzita Ostrava, 2016, s. 82-86. ISBN 978-80-248-3969-1.
- AECA02 DARULA, Stanislav - KITTLER, Richard. Parameterisation of direct illuminance for an artificial sky with sun. In *LUMEN V4 : proceedings VI. IEEE lighting conference of the Visegrad countries.* - 2016, p. 213-216. ISBN 978-1-5090-3304-1.
- AECA03 FERENČÍKOVÁ, Mária - DARULA, Stanislav. Príspevok k štandardizácii dennej osvetlenosti v školských budovách. In *Kurz osvětlovací techniky XXXII : sborník recenzovaných příspěvů.* - Ostrava : VŠB - Technická Univerzita Ostrava, 2016, s. 110-114. ISBN 978-80-248-3969-1.
- AECA04 FERENČÍKOVÁ, Mária - DARULA, Stanislav. Utilization of daylight in school buildings. In *LUMEN V4 : proceedings VI. IEEE lighting conference of the Visegrad countries.* - 2016, p. 217-220. ISBN 978-1-5090-3304-1.
- AECA05 KITTLER, Richard - DARULA, Stanislav. History of the daylight criteria conditions influencing new methods for the determination of interior daylighting. In *LUMEN V4 : proceedings VI. IEEE lighting conference of the Visegrad countries.* - 2016, p. 231-238. ISBN 978-1-5090-3304-1.
- AECA06 KOCIFAJ, Miroslav - KÓMAR, Ladislav - PETRŽALA, Jaromír. Pokročilá interpretácia SQM-meraní jasu nočnej oblohy. In *Kurz osvětlovací techniky XXXII : sborník recenzovaných příspěvů.* - Ostrava : VŠB - Technická Univerzita Ostrava, 2016, s. 159-161. ISBN 978-80-248-3969-1.
- AECA07 KOCIFAJ, Miroslav - KUNDRACIK, F. Modeling the night sky brightness distribution via new SkyGlow Simulator. In *LUMEN V4 : proceedings VI. IEEE*

- lighting conference of the Visegrad countries. - 2016, p. 239-240. ISBN 978-1-5090-3304-1.
- AECA08 KÓMAR, Ladislav - KOCIFAJ, Miroslav - PETRŽALA, Jaromír. VIIRS - Satelitné dáta ako zdroj pre modelovanie svetelného znečistenia. In Kurz osvetľovací techniky XXXII : zborník recenzovaných príspevků. - Ostrava : VŠB - Technická Univerzita Ostrava, 2016, s. 162-167. ISBN 978-80-248-3969-1.
- AECA09 KÓMAR, Ladislav. Calibration of the artificial sky using fisheye images. In LUMEN V4 : proceedings VI. IEEE lighting conference of the Visegrad countries. - 2016, p. 242--245. ISBN 978-1-5090-3304-1.
- AECA10 MAŇKOVÁ, Lucia - HARTMAN, Peter - HANULIAK, Peter - DARULA, Stanislav. The Influence of Photometric Coating on Spectral Reflectance of Artificial Sky Dome. Evaluation of new surface's spectral properties. In LUMEN V4 : proceedings VI. IEEE lighting conference of the Visegrad countries. - 2016, p. 250-253. ISBN 978-1-5090-3304-1.
- AECA11 PETRŽALA, Jaromír - KÓMAR, Ladislav - KUNDRACIK, F. Estimation of Garstang emission function parameters from skyglow monitoring by all-sky camera. In LUMEN V4 : proceedings VI. IEEE lighting conference of the Visegrad countries. - 2016, p. 254-256. ISBN 978-1-5090-3304-1.
- AECA12 SZALAY, Peter. SLLA architects. In IN practice, The state of committed architecture in Europe. - Montefiascone AIAC – A10, 2016, p. 264-271. ISBN 978-88-98448-23-4.

#### **AFA Publikované pozvané príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách**

- AFA01 SLÁDEK, Vladimír - MUSIL, B - SLÁDEK, Ján. Effective elasticity coefficients in dry porous materials. Numerical and semi-analytical approaches. In ECCOMAS Congress 2016 : Proceedings of the VII European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering. Eds. M. Papadrakakis, V. Papadopoulos, G. Stefanou, V. Plevris. - 2016, iD 7510. Dostupné na internete: <<https://eccomas2016.org/proceedings>>.

#### **AFB Publikované pozvané príspevky na domácich vedeckých konferenciách**

- AFB01 MORAVČÍKOVÁ, Henrieta. Problematické dedičstvo: Architektúra a urbanizmus koncernu Baťa na Slovensku. In Minulosť a prítomnosť. Pamäť – Ochrana – Rozvoj. Ako ďalej? Baťovské satelitné mestá : zborník príspevkov z medzinárodného sympózia. Editor K. Kubičková. - Banská Bystrica : CALEH, 2016, s. 19-27.
- AFB02 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - KASALA, J. Crack problems in micro/nano-sized piezoelectric bodies. In Transfer 2016 : 17th International Scientific Conference, 11. - 13. 10. 2016, Trenčianske Teplice, SR. - Trenčín : FŠT TnU AD v Trenčíne, 2016. ISBN 978-80-8075-756-4.
- AFB03 SLÁDEK, Vladimír - MUSIL, B - SLÁDEK, Ján - KASALA, J. Homogenization of materials with micro-voids: optimization of representative volume elements. In Transfer 2016 : 17th International Scientific Conference, 11. - 13. 10. 2016, Trenčianske Teplice, SR. - Trenčín : FŠT TnU AD v Trenčíne, 2016. ISBN 978-80-8075-756-4.

#### **AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách**

- AFC01 BARTOŠOVÁ, Nina - HABERLANDOVÁ, Katarína. Conservation and Re-use of Industrial Heritage in the Context of Urban Development. Ochrana a nové využitie priemyselného dedičstva v kontexte územného rozvoja. In 8. architektura v

- perspektív 2016 : sborník příspěvků z mezinárodní konference. Editori M. Peřníková, M. Nedvěd. - Ostrava : VŠB - Technická univerzita, 2016, s. 198-202. ISBN 978-80-248-3940-0.
- AFC02 HANULIAK, Peter - MAŇKOVÁ, Lucia - HARTMAN, Peter - DARULA, Stanislav. Influence of building's envelope modernisation to daylight availability. In ATF 2016 : 4th international conference on applied technology. Editors V. Chmelík, P. Hartman, M. Rychtáriková. - Leuven : Katholieke Universiteit Leuven, 2016, p. 124-131. ISBN 9789086497966.
- AFC03 JEŽO, Ľubomír - PALOU, Martin T.. Možnosti minimalizácie obsahu slinku v cementoch na všeobecné použitie podľa STN EN 197-1. In Kvalita cementu 2016 : X. odborný seminár Výzkumného ústavu stavebních hmot, 7. - 8. 4. 2016, Znojmo. - Brno : Výzkumný ústav stavebních hmot, 2016, s. 31- 38. ISBN 978-80-87397-22-0.
- AFC04 KRIVÁČEK, Jozef. Tvorba začiatkovej geometrie modelu MKP riešenia stabilitných úloh MSC.Nastranom. In INFO DNY MSC.Software : 2016 červen 8.-9. - Brno, 2016, 6 p. Názov z obradovky.
- AFC05 KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš - PALOU, Martin T.. Hydrothermally Cured G-oil WellCement Blended by Ground Granulated Blast Furnace Slag and Silica Fume. In MALTOVINY 2016 : sborník konference [elektronický zdroj]. - Brno : Vysoké učení technické v Brně, 2016, p. 5-12. ISBN 978-80-214-5446-0. Názov z obrazovky.
- AFC06 MATIAŠOVSKÝ, Peter - MIHÁLKA, Peter. Modelling of water vapour sorption in silicate-based building materials. In CESBP Central European Symposium on Building Physics / BauSIM 2016 : Ee-book of proceedings. - Dresden : Fraunhofer IRB Verlag, 2016, p. 111-115. ISBN 978-3-8167-9798-2.
- AFC07 MIHÁLKA, Peter - MATIAŠOVSKÝ, Peter. Numerical simulation of drying process in building materials. In CESBP Central European Symposium on Building Physics / BauSIM 2016 : e-book of proceedings. - Dresden : Fraunhofer IRB Verlag, 2016, p. 309-313. ISBN 978-3-8167-9798-2.
- AFC08 MORAVČÍKOVÁ, Henrieta. Reuse as Activism: Towards Hybrid Strategies of Curatin and Preservation of Modern Architectural Heritage. In Adaptive reuse, the modern movement towards the future : 14th international conference proceedings. Eds. Ana Tostoes, Zara Ferreira. - Lisabon : DOCOMOMO International, Casa da Arquitectura, 2016, p. 868-870. ISBN 978-989-99645-0-1.
- AFC09 PALOU, Martin T. - KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš - ŽIVICA, Vladimír. The influence of sodium hexametaphosphate ( Na<sub>6</sub>P<sub>6</sub>O<sub>18</sub>) on hydration of calcium aluminate cement under hydrothermal condition. In ICEBMP 2016 - Ekologie a nové stavební hmoty a výrobky : elektronický sborník přednášek [elektronický zdroj], 9 p. ISBN 978-80-87397-23-7. Názov z obrazovky.
- AFC10 PALOU, Martin T. - KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš - TKÁČ, Jakub - ŽIVICA, Vladimír. Properties of Chemically Bonded Phosphate Cramics under Hydrothermal Curing. In MALTOVINY 2016 : sborník konference [elektronický zdroj]. - Brno : Vysoké učení technické v Brně, 2016, p. 13-20. ISBN 978-80-214-5446-0. Názov z obrazovky.
- AFC11 SZALAY, Peter. New practice? On the Preocess of Preservation of Peter Behrens's synagogue in Žilina. In Adaptive reuse, the modern movement towards the future : 14th international conference proceedings. Eds. Ana Tostoes, Zara Ferreira. - Lisabon : DOCOMOMO International, Casa da Arquitectura, 2016, p. 871-877. ISBN 978-989-99645-0-1.
- AFC12 WÜNSCHE, Michael - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHANG, Ch. Dynamic crack analysis of fiber reinforced piezoelectric composites by a Galerkin BEM. In ICCM 2016. 7th International Conference on Computational Methods : August 1-4, 2016, Berkeley, CA, USA. Vol. 3. Eds. G.R. Liu and Shaofan Li, iD

2040. ISSN 2374-3948.
- AFC13 WÜNSCHE, Michael - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Influence of micro cracks on effective material properties in fiber reinforced smart composite materials. In ECCOMAS Congress 2016 : Proceedings of the VII European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering. Eds. M. Papadrakakis, V. Papadopoulos, G. Stefanou, V. Plevris. - 2016, iD E9203. Dostupné na internete: <<https://eccomas2016.org/proceedings>>.
- AFC14 WÜNSCHE, Michael - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Effects of micro-cracks in piezoelectric materials on the effective material properties. In Proceedings of the 87st Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics : Braunschweig, Germany, March 7-11, 2016. - 2016.
- AFC15 ŽEMLIČKA, Matúš - KUZIELOVÁ, Eva - PALOU, Martin T.. Study of Four-Component Binder Systems. In MALTOVINY 2016 : sborník konference [elektronický zdroj]. - Brno : Vysoké učení technické v Brně, 2016, p. 21-26. ISBN 978-80-214-5446-0. Názov z obrazovky.

#### **AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách**

- AFD01 DARULA, Stanislav - MÁCHA, M. - MALÍKOVÁ, Marta. Riadenie vnútorného osvetlenia v závislosti od denného svetla: technológie, ekonomika, benefity. In SLOVALUX 2016 : zborník prednášok. Zostavovateľ Dionýz Gašparovský. - Bratislava : Slovenská svetlotechnická spoločnosť, 2016, s. 40-47. ISBN 978-80-89275-43-4.
- AFD02 KRIŽMA, Martin - BOLHA, Ľ. - HOLÚBEK, Matúš. Vplyv časového faktora na odolnosť a pretvorenia betónových prvkov pri vystuženom a nevystuženom kontakte sanovaného nosníka a zosilňujúcej dosky. In Betonárske dni 2016 : zborník prednášok. - Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave, Vydavateľstvo STU, 2016, s. 375-380. ISBN 978-80-227-4622-9.
- AFD03 KRIŽMA, Martin - BOLHA, Ľ. - HOLÚBEK, Matúš. Dlhodobé pretvorenia zosilnených betónových nosníkov pri vystuženom a nevystuženom kontakte poškodeného nosníka a spriahovacej dosky. In New Trends in Statics and Dynamics of Buildings : proceedings of 14th international conference [elektronický zdroj]. Edited by Norbert Jendželovský, Alžbta Grmanová. - Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava, 2016, 12 p. ISBN 978-80-227-4613-7. Názov z obrazovky.
- AFD04 REPKA, Miroslav - SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján. Numerical analysis of poro-elastic materials described by the micro-dilatation theory. In SPACE 2016. Structural and Physical Aspects of Construction Engineering : 3rd International Conference. Proceedings. High Tatras, Štrbské Pleso, Slovakia, November 9 - 11, 2016 [elektronický zdroj]. - Košice : Technical University of Košice, 2016. ISBN 978-80-553-2643-6. Názov z obrazovky.
- AFD05 SÁTOR, Ladislav - SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján. Bending analysis of FGM plates under thermal load. In SPACE 2016. Structural and Physical Aspects of Construction Engineering : 3rd International Conference. Proceedings. High Tatras, Štrbské Pleso, Slovakia, November 9 - 11, 2016 [elektronický zdroj]. - Košice : Technical University of Košice, 2016. ISBN 978-80-553-2643-6. Názov z obrazovky.
- AFD06 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - KASALA, J. - PAN, E. Nonlocal and gradient theories of piezo electric nanoplates. In SPACE 2016. Structural and Physical Aspects of Construction Engineering : 3rd International Conference. Proceedings. High Tatras, Štrbské Pleso, Slovakia, November 9 - 11, 2016 [elektronický zdroj]. - Košice : Technical University of Košice, 2016. ISBN 978-80-553-2643-6.

- Názov z obrazovky.
- AFD07 SLÁDEK, Vladimír - MUSIL, B - SLÁDEK, Ján - KASALA, J. Microstructural evaluation of effective elasticity coefficients in materials with micro-voids. In SPACE 2016. Structural and Physical Aspects of Construction Engineering : 3rd International Conference. Proceedings. High Tatras, Štrbské Pleso, Slovakia, November 9 - 11, 2016 [elektronický zdroj]. - Košice : Technical University of Košice, 2016. ISBN 978-80-553-2643-6. Názov z obrazovky.
- AFD08 SZALAY, Peter. Ohrozenie z neba. Odraz I. svetovej vojny v mestskom plánovaní a architektúre Bratislavy. In Veľká vojna a Bratislavská župa : zborník príspevkov z konferencie Bratislavského samosprávneho kraja. Dni európskeho kultúrneho dedičstva 2014. Editori: Rastislav Šenkirik, Lucia Gembešová, Michal Škrovina, Helena Bakaljarová. - Bratislava : Bratislavský samosprávny kraj : Academia Istropolitana Nova, 2016, s.28-38. ISBN 978-80-972433-2-6.
- AFD09 WÜNSCHE, Michael - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Effective material properties in multiferroic composite materials by a Galerkin BEM. In SPACE 2016. Structural and Physical Aspects of Construction Engineering : 3rd International Conference. Proceedings. High Tatras, Štrbské Pleso, Slovakia, November 9 - 11, 2016 [elektronický zdroj]. - Košice : Technical University of Košice, 2016. ISBN 978-80-553-2643-6. Názov z obrazovky.

#### AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 PALOU, Martin T. - KUZIELOVÁ, Eva - ŽIVICA, Vladimír - ŽEMLIČKA, Matúš. Transformation of calcium aluminate cement to chemically bonded phosphate ceran under specific conditions. In ICEBMP 2016 - Ekologie a nové stavební hmoty a výrobky : abstrakty vybraných príspevků konference ICEBMP.
- AFG02 REPKA, Miroslav - SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján - SÁTOR, Ladislav. Bending of elastic FGM porous plates. In ICCS19 : 19th International conference on composite structures. Porto, Portugal. 5 - 9 September 2016. - Bologna : Società editrice esculapio, 2016, p. 131. ISBN 978-88-748-8977-8. Dostupné na internete: < <http://www.editrice-esculapio.com/iccs19-19th-international-conference-on-composite-structures/>>.
- AFG03 SÁTOR, Ladislav - SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján. Multi-gradation coupling effects in FGM plates. In MECHCOMP2 - 2nd international conference on mechanics of composites : University of Porto, 11-14 July 2016. - Bologna : Società editrice Esculapio, 2016, p. 27. ISBN 978-88-7488-963-1.
- AFG04 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHANG, Ch. - WÜNSCHE, Michael. Analyses of coated fibrous composites with piezoelectric and piezomagnetic phases. In Book of abstracts of the 12th International Workshop on Direct and Inverse Problems in Piezoelectricity and the 2nd Seminar on Ferroic Functional Materials : Erlangen, Germany, October 4-7, 2016.
- AFG05 WÜNSCHE, Michael - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHANG, Ch. Investigations of dynamic crack problems in functionally graded piezoelectric materials by a TDBEM. In Book of abstracts of the 12th International Workshop on Direct and Inverse Problems in Piezoelectricity and the 2nd Seminar on Ferroic Functional Materials : Erlangen, Germany, October 4-7, 2016.
- AFG06 ŽIVICA, Vladimír - PALOU, Martin T.. Influence of heat treatment on the pore structure of some clays - Precursor for geopolymer synthesis. In ICEBMP 2016 - Ekologie a nové stavební hmoty a výrobky : abstrakty vybraných príspevků konference ICEBMP.
- AFG07 ŽIVICA, Vladimír - PALOU, Martin T. - KUZIELOVÁ, Eva - ŽEMLIČKA, Matúš. Super high strength metabentonite based geopolymer binder. In ICEBMP 2016 -



Ekologie a nové stavební hmoty a výrobky : abstrakty vybraných příspěvků  
konference ICEBMP.

### **AGI Správy o vyriešených vedeckovýskumných úlohách**

- AGI01 KNOOP, Martine - AKTUNA, Berat - BUENO, Bruno - DARULA, Stanislav - DENEYER, Arnaud, 070 - DIAKITE, Aicha, 070 - FUHRMANN, Peter - GEISLER-MORODER, David - HUBSCHNEIDER, Carolin - JOHNSEN, Kjeld - KOSTRO, Andre - MALÍKOVÁ, Marta - MATUSIAK, Barbara - PRELLA, Patrick - POHL, Wilfried - TAO, Luo - TETRI, Eino. Daylighting and Electric Lighting Retrofit solutions. Editor M. Knoop. Berlin : Universitätsverlag der TU Berlin, 2016. 87 p. Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.14279/depositonce-5162>>. ISBN 978-3-7983-2836-5.

### **BDCA Odborné práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných**

- BDCA01 AUBÉ, Martin - KOCIFAJ, Miroslav. Editorial: Special issue on remote sensing of light pollution. In Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer, 2016, vol. 181, p. 1. (2.859 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0022-4073.

### **BDDB Odborné práce v domácich karentovaných časopisoch neimpaktovaných**

- BDDB01 MORAVČÍKOVÁ, Henrieta. Untitled. In Architektúra & urbanizmus : journal of architectural and town-planning theory, 2016, roč. 50, č. 1-2, s. 2-3. (2016 - Current Contents, Web of Science, Scopus ; 2016 - Current Contents). ISSN 0044-8680.

### **BDE Odborné práce v ostatných zahraničných časopisoch**

- BDE01 SZALAY, Peter. Je na čase aby som ty pojmy začali žít : rozhovor s Evou Fraňkovou. In Era 21 : o architektúre víc! - more on architecture, 2016, roč. 16, č. 3, s. 26-29. ISSN 1801-089X.
- BDE02 SZALAY, Peter. Architektúra sama osebe nezmení situáciu : rozhovor s Michalom Sulom . In Era 21 : o architektúre víc! - more on architecture, 2016, roč. 16, č. 6, s. 22-24. ISSN 1801-089X.

### **BDF Odborné práce v ostatných domácich časopisoch**

- BDF01 HABERLANDOVÁ, Katarína. Prístav a jeho význam pre vývoj modernej Bratislavy. In Projekt : revue slovenskej architektúry, 2016, roč. 48, č. 5, s. 14-19. ISSN 1335-2180.
- BDF02 SZALAY, Peter. Pragmatické sny. In Flash art : the world's leading art magazine. Czech & Slovak edition, 2016, vol. IX, no. 41, p. 44-47. ISSN 1336-9644.

### **BEF Odborné práce v domácich zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, recenzovaných a nerecenzovaných)**

- BEF01 MORAVČÍKOVÁ, Henrieta. Ateliér navrhovania III. In Obchodná: zbúrať, prestavať, dostavať. Editori V. Hain, G. Rolenčíková. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2016, s. 132. ISBN 978-80-227-4594-9.
- BEF02 MORAVČÍKOVÁ, Henrieta - PASTOREKOVÁ, Laura. Historický vývoj urbánnej štruktúry obchodnej ulice. In Obchodná: zbúrať, prestavať, dostavať. Editori V. Hain, G. Rolenčíková. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2016, s. 8-10. ISBN

978-80-227-4594-9.

### **CIB Skladačka k výstave (menej ako 8 s.) vydaná doma**

- CIB01      Hodnota a postoj, Nové bývanie v Bratislave : Dni architektúry 2016. Editori Anna Gondová, Katarína Haberlandová, Henrieta Moravčíková, Laura Pastoreková, Peter Szalay. Bratislava : ÚSTARCH SAV, 2016. 4 s.

### **DAI Dizertačné a habilitačné práce**

- DAI01      HABERLANDOVÁ, Katarína. Život a dielo architekta Josefa Mareka. Školiteľ M. Dulla. Bratislava : FA STU, 2016. 198 s.

### **FAI Zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky, atlasy ...)**

- FAI01      Architektúra & urbanizmus : journal of architectural and town-planning theory : časopis pre teóriu architektúry a urbanizmu. Hlavný redaktor Matúš Dulla, editor Henrieta Moravčíková. Bratislava : Ústav stavebníctva a architektúry SAV. Karentovaný, WOS, Scopus. Štvrťročník. ISSN 0044-8680.
- FAI02      Building Research Journal. Hlavný redaktor Peter Matiašovský. Bratislava : Institute of Construction and Architecture Slovak Academy of Sciences. Zmena názvu od roč. 42, 1994. Štvrťročník. ISSN 1335-8863.
- FAI03      Era 21. O architektúre víc! : Udržiteľný nerůst. Editor čísla 3, 2016 Peter Szalay. Brno : ERA Group. ISSN 1801-089X.

### **GHG Práce zverejnené spôsobom umožňujúcim hromadný prístup**

- GHG01      KOCIFAJ, Miroslav - KUNDRACIK, F. Modeling the night sky brightness distribution via new SkyGlow Simulator. In IEEEExplore : Digital Library. Názov z obrazovky z obrazovky. Dostupné na internete: <<http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7745553/>>.

### **GII Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií**

- GII01      PALOU, Martin T.. XIV. Medzinárodné sympóziu ICC 2015 v Pekingu. In Kvalita cementu 2016 : X. odborný seminár Výzkumného ústavu stavebních hmot, 7. - 8. 4. 2016, Znojmo. - Brno : Výzkumný ústav stavebních hmot, 2016, s. 5-6. ISBN 978-80-87397-22-0.

### **Ohlasy (citácie):**

### **AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách**

- AAA01      BALAŠ, Ján - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Stress Analysis by Boundary Element Methods. Amsterdam - Bratislava, 1989.

#### **Citácie:**

*1. [1.1] MYKHAS 'KIV, V. V. - STASYUK, B. M. Stress intensification due to the crack outside/inside a finite fiber in 3-D elastic matrix. In THEORETICAL AND*

*APPLIED FRACTURE MECHANICS. ISSN 0167-8442, 2015, vol. 80, p. 133-142., WOS*

AAA02 KITTLER, Richard - KOCIFAJ, Miroslav - DARULA, Stanislav. Daylight Science and Daylighting Technology. New York Dordrecht Heidelberg London : Springer Science+Business Media, LLC, 2012. 341 p. ISBN 978-1-4419-8815-7.

Citácie:

1. [1.1] *ACOSTA, I. - MUNOZ, C. - ANGEL CAMPANO, M. - NAVARRO, J. Analysis of daylight factors and energy saving allowed by windows under overcast sky conditions. In RENEWABLE ENERGY. ISSN 0960-1481, 2015, vol. 77, p. 194-207., WOS*
2. [1.1] *ACOSTA, I. - NAVARRO, J. - JOSE SENDRA, J. Towards an analysis of the performance of monitor skylights under overcast sky conditions. In ENERGY AND BUILDINGS. ISSN 0378-7788, 2015, vol. 88, p. 248-261., WOS*
3. [3.1] *CROGAN, D. Daylighting by design. Cambridge UK, July 2015, version 1.3, p. 13.*
4. [3.1] *KOMATINA, D. - ZARIC, S. P. - JASAREVIC, E. A. - SOKOLOVSKIY, N. D. - RIABUHINA, S. A. Static shading devices in the architecture of buildings. In CONSTRUCTION OF UNIQUE BUILDINGS AND STRUCTURES. ISSN 2304-6295, 2015, vol. 4, no. 31, p. 122-134.*
5. [3.1] *KOMATINA, D. - ZARIC, S.P. - JASAROVIC, E.A. - MURGUL, V. - VATIN, N. Daylight Factor Analysis for Different Types of Static Shading Devices: Case Study Location in Podgorica. In APPLIED MECHANICS AND MATERIALS. ISSN: 1662-7482, 2015, vol. 725-726, p. 1150-1157.*

AAA03 Singular Integrals in Boundary Element Methods. Edited by V. Sládek, J. Sládek. Southampton & Boston : WIT Press Publishing, 1998. 448 s. ISBN 978-1-85312-533-1.

Citácie:

1. [1.1] *FENG, J. - YAO, Z. - LIU, Y. - ZHENG, X. Evaluating hypersingular integrals of 3D acoustic problems on curved surfaces. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 27-36., WOS*
2. [1.1] *GAO, X. W. - FENG, W. Z. - YANG, K. - CUI, M. Projection plane method for evaluation of arbitrary high order singular boundary integrals. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 50, p. 265-274., WOS*
3. [1.1] *HOSSEINZADEH, H. - TAHERKHANI, M. A. A New Extension of Boundary Elements Method for Classical Elliptic Partial Differential Equations with Constant Coefficients. In NUMERICAL METHODS FOR PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS. ISSN 0749-159X, 2015, vol. 31, no. 6, p. 2027-2042., WOS*
4. [1.1] *LV, J. H. - FENG, X. T. - YAN, F. - JIANG, Q. Efficient evaluation of integrals with kernel  $1/r(\chi)$  for quadrilateral elements with irregular shape. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 61, p. 33-41., WOS*
5. [1.1] *NIU, Z. - HU, Z. - CHENG, C. - ZHOU, H. A novel semi-analytical algorithm of nearly singular integrals on higher order elements in two dimensional BEM. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 61, p. 42-51., WOS*
6. [1.1] *NOKOB, M. H. - YEUNG, R. W. Diffraction and radiation loads on open cylinders of thin and arbitrary shapes. In JOURNAL OF FLUID MECHANICS. ISSN 0022-1120, 2015, vol. 772, p. 649-677., WOS*
7. [1.1] *ZOZULYA, V. V. Regularization of divergent integrals: A comparison of*

*the classical and generalized-functions approaches. In ADVANCES IN COMPUTATIONAL MATHEMATICS. ISSN 1019-7168, 2015, vol. 41, no. 4, p. 727-780., WOS*

AAA04 TESÁR, Alexander - FILLO, Ľ. Transfer Metrix Method. Kluwer Academic Publishers, 1988. 244 s.

Citácie:

1. [1.1] *KHALIFA, M. Effects of non-uniform Winkler foundation and non-homogeneity on the free vibration of an orthotropic elliptical cylindrical shell. In EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS A-SOLIDS. ISSN 0997-7538, 2015, vol. 49, p. 570-581., WOS*

#### AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

AAB01 DULLA, Matúš. Slovenská architektúra od Jurkoviča po dnešok : prvý sprievodca po slovenskej architektúre 20. a 21. storočia. Bratislava : Perfekt, 2007. 196 s. ISBN 978-80-8046-366-3.

Citácie:

1. [2.1] *MITASOVA, M. FORM AND ITS RECEPTION IN ARCHITECTURE On the Example of the Agricultural University Campus in Nitra. In ARCHITEKTURA & URBANIZMUS. ISSN 0044-8680, 2015, vol. 49, no. 1-2, p. 121-143., WOS*

AAB02 DULLA, Matúš - MORAVČÍKOVÁ, Henrieta. Architektúra Slovenska v 20. storočí. Bratislava : Slovart, 2002. 511 s. ISBN 80-7145-684-5.

Citácie:

1. [1.1] *KRISTIANOVA, K. - MARCINKOVA, D. ALFONZ TORMA AND SLOVAK LANDSCAPE ARCHITECTURE OF THE 2nd HALF OF THE 20th CENTURY. In SGEM 2015, BOOK 4: ARTS, PERFORMING ARTS, ARCHITECTURE AND DESIGN. ISSN 2367-5659, 2015, p. 247-254., WOS*
2. [2.1] *BENCOVA, J. INTERPRETIVE RESIDUES IN ARCHITECTURE and the Bata House of Services in Bratislava. In ARCHITEKTURA & URBANIZMUS. ISSN 0044-8680, 2015, vol. 49, no. 1-2, p. 65-81., WOS*
3. [2.1] *MITASOVA, M. FORM AND ITS RECEPTION IN ARCHITECTURE On the Example of the Agricultural University Campus in Nitra. In ARCHITEKTURA & URBANIZMUS. ISSN 0044-8680, 2015, vol. 49, no. 1-2, p. 121-143., WOS*
4. [4.1] *GONDOVÁ, A. Dušan Martinček – architekt hradu. In ALFA. ISSN 0002-5216, 2015, roč. 20, č. 4, s. 28-30.*
5. [4.1] *HABERLANDOVÁ, K. Evanjelický kostol v Trnave: genéza vzniku. In ALFA. ISSN 0002-5216, 2015, roč. 20, č. 4, s. 23- 27.*
6. [4.1] *JOKLOVÁ, V. – FURDÍK, J. Nábrežné stratégie v Bratislave-Petržalke. In ALFA. ISSN 0002-5216, 2015, roč. 20, č. 3, s. 65.*
7. [4.1] *SZALAY, P. Povojnová moderna ako nepohodlné dedičstvo. In Urbanita. ISSN 0139-5912, 2015, roč. 27, č. 1-2 , s. 31.*
8. [4.1] *SZALAY, P. Povojnová moderna ako nepohodlné dedičstvo. In Urbanita. ISSN 0139-5912, 2015, roč. 27, č. 1-2, s. 31.*

AAB03 KITTLER, Richard - PULPITLOVÁ, Jana. Základy využívania prírodného svetla. Bratislav : Veda, 1988.

Citácie:

1. [4.1] *LEGÉNY, J. - MORGENSTEIN, P. Solárna stratégia udržateľného mesta. Bratislava: STU v Bratislave, 2015, s. 270, ISBN 978-80-227-4366-2.*

AAB04 KITTLER, Richard - MIKLER, Jozef. Základy využívania slnečného žiarenia. Bratislava : Veda, 1986. 148 s.

Citácie:

1. [4.1] *LEGÉNY, J. - MORGENSTEIN, P. Solárna stratégia udržateľného mesta.*

- AAB05 *Bratislava: STU v Bratislave, 2015, s. 270, ISBN 978-80-227-4366-2.*  
MORAVČÍKOVÁ, Henrieta - TOPOLČANSKÁ, Mária - SZALAY, Peter -  
DULLA, Matúš - ŠČEPÁNOVÁ, Soňa - TOSCHEROVÁ, Slávka -  
HABERLANDOVÁ, Katarína. Bratislava, atlas sídlisk. Bratislava, Atlas of Mass  
Housing. Bratislava : Slovart, 2011. 341 s. ISBN 978-80-556-0478-7.  
Citácie:  
1. [1.1] *GLENDINNING, M. From european welfare state to asian capitalism: the transformation of 'British Public Housing.' In Hong Kong and Singapore. In ARCHITECTURE AND THE WELFARE STATE, 2015, p. 299-318., WOS*  
2. [1.1] *KOLCUNOVA, P. Making the places with identity: The role of user strategies for transforming mass housing estate. In NANO, BIO AND GREEN TECHNOLOGIES FOR A SUSTAINABLE FUTURE, VOL II (SGEM 2015). ISSN 1314-2704, 2015, p. 487-492., WOS*  
3. [1.1] *KRIVY, M. Greyness and colour desires: the chromatic politics of the panelak in late-socialist and post-socialist Czechoslovakia. In JOURNAL OF ARCHITECTURE. ISSN 1360-2365, 2015, vol. 20, no. 5, p. 765-802., WOS*  
4. [1.1] *MELCEROVA, O. - MELCER, J. Impact of standards and regulations on on design of sustainable communities. In GEOCONFERENCE ON NANO, BIO AND GREEN TECHNOLOGIES FOR A SUSTAINABLE FUTURE, VOL II (SGEM 2014). ISSN 1314-2704, 2014, p. 549-556., WOS*  
5. [2.1] *BENKO, M. The lifespan of large prefabricated housing estates in post-communist cities: An international comparison. In ARCHITEKTURA & URBANIZMUS. ISSN 0044-8680, 2015, vol. 49, no. 3-4, p. 181-197., WOS*  
6. [4.1] *GORNER, K. Intenzifikácia sídlisk – cesta k ich udržateľnosti. In ALFA. ISSN 0002-5216, 2015, roč. 20, č. 2, s. 89.*
- AAB06 MORAVČÍKOVÁ, Henrieta - DLHÁŇOVÁ, Viera. Divadelná architektúra na Slovensku. Bratislava : Divadelný ústav, 2011. 325 s. ISBN 978-80-89369-35-5.  
Citácie:  
1. [4.1] *LÉNYI, P. Nezávislé kultúrne centrá. In ALFA. ISSN 0002-5216, 2015, roč. 20, č. 2, s. 80.*
- AAB07 MORAVČÍKOVÁ, Henrieta. Friedrich Weinwurm : architekt / architect. Bratislava : Slovart, 2014. 373 s. ISBN 9788055611587.  
Citácie:  
1. [2.1] *DULLA, M. INTERPRETATION BY MONOGRAPH The Biographical Genre in New Scholarly Publications on Important Slovak Architects. In ARCHITEKTURA & URBANIZMUS. ISSN 0044-8680, 2015, vol. 49, no. 1-2, p. 45-63., WOS*  
2. [4.1] *DOROTJAKOVÁ, I. Konečne Friedrich Weinwurm, architekt. In ALFA. ISSN 0002-5216, 2015, roč. 20, č. 2, s. 96- 99.*
- AAB08 Architektúra na Slovensku: stručné dejiny. Editori Henrieta Moravčíková, Matúš Dulla. Bratislava : Slovart, 2005. 181 s. ISBN 8080850798.  
Citácie:  
1. [4.1] *MARCINKOVÁ, D. Obnova historickej zelene na Slovensku. In ALFA. ISSN 0002-5216, 2015, roč. 20, č. 3, s. 31, 32.*
- AAB09 SZALAY, Peter - HABERLANDOVÁ, Katarína - ANDRÁŠIOVÁ, Katarína -  
BARTOŠOVÁ, Nina. Moderná Bratislava 1918 – 1939. Recenzenti Matúš Dulla,  
Elena Alexy. 1. vyd. Bratislava : Marenčin PT, 2015. 319 s. Bratislava-Pressburg.  
ISBN 978-80-8114-327-4.  
Citácie:  
1. [2.1] *BENCOVA, J. INTERPRETIVE RESIDUES IN ARCHITECTURE and the Bata House of Services in Bratislava. In ARCHITEKTURA & URBANIZMUS. ISSN 0044-8680, 2015, vol. 49, no. 1-2, p. 65-81., WOS*



## ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- ABC01 DARULA, Stanislav - KITTLER, Richard. Parameterisation of the Four Half-Day Daylight Situations. In Sustainable Growth and Applications in Renewable Energy Sources. - Croatia : InTech - Open Access Publisher, 2011, p. 147-180. ISBN 978-953-307-408-5. Dostupné na internete: <<http://www.intechopen.com/books/show/title/sustainable-growth-and-applications-in-renewable-energy-sources>>.  
Citácie:  
1. [3.1] *PANSKÁ, Z. – ŽÁK, P. – HABEL, J. Comprehensive evaluation of interior lighting. In PROCEEDINGS OF 21st International Conference LIGHT-SVĚTLO 2015, September 8-10, 2015, Brno: University of Technology, p. 113-116, ISBN 978-80-214-5244-2.*
- ABC02 MORAVČÍKOVÁ, Henrieta. Architektúra koncernu Baťa ako činiteľ modernizácie: príklad Slovensko. In Fenomén Baťa : zlínska architektúra 1910 – 1960. - Zlín : Krajská galerie výtvarného umění ve Zlíne, 2009, p. 195-207. ISBN 978-80-85052-77-0.  
Citácie:  
1. [2.1] *BENCOVA, J. INTERPRETIVE RESIDUES IN ARCHITECTURE and the Bata House of Services in Bratislava. In ARCHITEKTURA & URBANIZMUS. ISSN 0044-8680, 2015, vol. 49, no. 1-2, p. 65-81., WOS*
- ABC03 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján - ZHANG, Ch. The use of finite elements for approximation of field variables on local sub-domains in a mesh-free way: six. In Composites with Micro – and Nano-Structures. - Heidelberg : Springer, 2008, p. 87-106. ISBN 978-1-4020-6974-1.  
Citácie:  
1. [1.1] *LI, M. - MONJIZA, A. - XU, Y. G. - WEN, P. H. Finite block Petrov-Galerkin method in transient heat conduction. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 106-114., WOS*

## ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 ANDREJKOVIČOVÁ, Slávka - JANOTKA, Ivan - KOMADEL, Peter. Evaluation of geotechnical properties of bentonite from Lieskovec deposit, Slovakia. In Applied Clay Science, 2008, vol. 38, no. 3-4, p. 297-303. (1.861 - IF2007). ISSN 0169-1317.  
Citácie:  
1. [1.1] *KRAJNAK, A. - PIVARCIOVA, L. - ROSSKOPFOVA, O. - GALAMBOS, M. - RAJEC, P. Adsorption of nickel on rhyolitic Slovak bentonites. In JOURNAL OF RADIOANALYTICAL AND NUCLEAR CHEMISTRY. ISSN 0236-5731, 2015, vol. 304, no. 2, p. 587-593., WOS*  
2. [1.1] *PIVARCIOVA, L. - KRAJNAK, A. - ROSSKOPFOVA, O. - GALAMBOS, M. - RAJEC, P. Adsorption of nickel on andesitic bentonite Lieskovec. In JOURNAL OF RADIOANALYTICAL AND NUCLEAR CHEMISTRY. ISSN 0236-5731, 2015, vol. 304, no. 2, p. 851-858., WOS*  
3. [1.1] *URAL, N. The relationship between geotechnical index properties and the pore-size distribution of compacted clayey silts. In SCIENCE AND ENGINEERING OF COMPOSITE MATERIALS. ISSN 0792-1233, 2015, vol. 22, no. 6, p. 623-632., WOS*
- ADCA02 ATLURI, S. N. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHU, T. The local boundary integral equation (LBIE) and it's meshless implementation for linear elasticity. In

Computational Mechanics, 2000, vol. 25, no. 2-3, . p.180-198. ISSN 0178-7675.

Citácie:

1. [1.1] DENG, Y. - LIU, C. - PENG, M. - CHENG, Y. *The Interpolating Complex Variable Element-Free Galerkin Method for Temperature Field Problems. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED MECHANICS. ISSN 1758-8251, 2015, vol. 7, no. 2, article number 1550017., WOS*

2. [1.1] MIRZAEI, D. *A new low-cost meshfree method for two and three dimensional problems in elasticity. In APPLIED MATHEMATICAL MODELLING. ISSN 0307-904X, 2015, vol. 39, no. 23-24, p. 7181-7196., WOS*

3. [1.1] RAD, M. H. G. - SHAHABIAN, F. - HOSSEINI, S. M. *Large Deformation Hyper-Elastic Modeling for Nonlinear Dynamic Analysis of Two Dimensional Functionally Graded Domains Using the Meshless Local Petrov-Galerkin (MLPG) Method. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 108, no. 3, p. 135-157., WOS*

4. [1.1] SUN, F. X. - WANG, J. F. - CHENG, Y. M. - HUANG, A. X. *Error estimates for the interpolating moving least-squares method in n-dimensional space. In APPLIED NUMERICAL MATHEMATICS. ISSN 0168-9274, 2015, vol. 98, p. 79-105., WOS*

5. [1.1] TORNABENE, F. - FANTUZZI, N. - UBERTINI, F. - VIOLA, E. *Strong Formulation Finite Element Method Based on Differential Quadrature: A Survey. In APPLIED MECHANICS REVIEWS. ISSN 0003-6900, 2015, vol. 67, no. 2, article number 020801., WOS*

6. [1.1] YAN, F. - LV, J. H. - FENG, X. T. - PAN, P. Z. *A new hybrid boundary node method based on Taylor expansion and the Shepard interpolation method. In INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. ISSN 0029-5981, 2015, vol. 102, no. 8, p. 1488-1506., WOS*

ADCA03

BÁGEL, Ľubomír - ŽIVICA, Vladimír. Relationship between pore structure and permeability of hardened cement mortars: On the choice of effective pore structure parameter. In Cement and Concrete Research, 1997, vol. 27, no. 8, p. 1225-1235. ISSN 0008-8846.

Citácie:

1. [1.1] BOURGUIBA, A. - GHORBLE, E. - DHAOUI, W. *Epoxy Resin/Recycled Sand Mortars' Resistance to Chloride Ions Diffusion. In CONCREEP 10: MECHANICS AND PHYSICS OF CREEP, SHRINKAGE, AND DURABILITY OF CONCRETE AND CONCRETE STRUCTURES, 2015, p. 843-852., WOS*

2. [1.1] MA, H. - HOU, D. - LI, Z. *Two-scale modeling of transport properties of cement paste: Formation factor, electrical conductivity and chloride diffusivity. In COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE. ISSN 0927-0256, 2015, vol. 110, p. 270-280., WOS*

3. [1.1] SILVA, B. A. - FERREIRA PINTO, A. P. - GOMES, A. *Natural hydraulic lime versus cement for blended lime mortars for restoration works. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, 2015, vol. 94, p. 346-360., WOS*

ADCA04

BÁGEL, Ľubomír. Strength and pore structure of ternary blended cement mortars containing blast furnace slag and silica fume. In Cement and Concrete Research, 1998, vol. 28, no. 7, p. 1011-1020. ISSN 0008-8846.

Citácie:

1. [1.2] ALJERF, L. *Effect of Thermal-cured Hydraulic Cement Admixtures on the Mechanical Properties of Concrete. In InterCeram: International Ceramic Review. ISSN 00205214, 2015, vol. 64, no. 8, p. 346-356., SCOPUS*

2. [1.2] JANG, H. S. - SO, S. Y. *The properties of cement-based mortar using different particle size of grinding waste insulator powder. In Journal of Building*

- Engineering*, 2015, vol. 3, p. 48-57., SCOPUS
3. [1.2] SRIKANTH, J. - CHIDAMBARAM, N. - KARTHIKEYAN, B. - DHINAKARAN, G. Resistance to deterioration and water absorption by ternary blended concrete with ceramic powder and SiO<sub>2</sub>; In *International Journal of ChemTech Research*. ISSN 09744290, 2015, vol. 8, no. 2, p. 696-703., SCOPUS
- ADCA05 BAJZA, A. - ROUSEKOVÁ, I. - ŽIVICA, Vladimír. Silica fume sodium hydroxide binding systems. In *Cement and concrete research*, 1998, vol. 28, no. 1, p. 13-18. ISSN 0008-8846.
- Citácie:
1. [1.1] ERDOGAN, S. T. Properties of Ground Perlite Geopolymer Mortars. In *JOURNAL OF MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING*. ISSN 0899-1561, 2015, vol. 27, no. 7, article number 04014210., WOS
- ADCA06 BALAŠ, Ján - SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján. The boundary integral equation method for plates resting on two-parameter foundation. In *ZAMM - Zeitschrift fur Angewandte Mathematik und Mechanik*, 1984, vol. 64, p.137-146. ISSN 0044-2267.
- Citácie:
1. [1.1] ANTES, M. Y. - KARINSKI, Y. S. - FELDGUN, V. R. - YANKELEVSKY, D. Z. A BIEM approach to a time-harmonic analysis of saturated soil-structure interaction with elastic-type contact conditions. In *ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS*. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 53, p. 65-72., WOS
2. [1.1] DI PISA, C. - ALIABADI, M. H. Boundary element analysis of stiffened panels with repair patches. In *ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS*. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 56, p. 162-175., WOS
3. [1.1] YAN, F. - FENG, X. T. - ZHOU, H. Dual reciprocity hybrid radial boundary node method for Winkler and Pasternak foundation thin plate. In *ARCHIVE OF APPLIED MECHANICS*. ISSN 0939-1533, 2013, vol. 83, no. 2, p. 225-239., WOS
- ADCA07 BARTZOKAS, A. - KAMBEZIDIS, H.D. - DARULA, Stanislav - KITTLER, Richard. Comparison between winter and summer sky-luminance distribution in Central Europe and Eastern Mediteranean. In *Journal of Atmospheric and Solar - Terrestrial Physics*, 2005, vol. 67, no. 7, p. 709-718. (1.517 - IF2004). (2005 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1364-6826.
- Citácie:
1. [1.1] ALSHAIBANI, K. The use of sky luminance and illuminance to classify the CIE Standard General Skies. In *LIGHTING RESEARCH & TECHNOLOGY*. ISSN 1477-1535, 2015, vol. 47, no. 2, p. 243-247., WOS
2. [1.1] CIAMPI, G. - ROSATO, A. - SCORPIO, M. - SIBILIO, S. Daylighting Contribution for Energy Saving in a Historical Building. In *6TH INTERNATIONAL BUILDING PHYSICS CONFERENCE (IBPC 2015)*. ISSN 1876-6102, 2015, vol. 78, p. 1257-1262., WOS
- ADCA08 BISHAY, P.L. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ATLURI, S. N. Analysis of functionally graded multiferroic composites Using Hybrid/Mixed Finite Elements and Node-Wise Material Properties. In *CMC - Computers Materials & Continua*, 2012, vol. 29, p. 213-262. (0.972 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1546-2218.
- Citácie:
1. [1.1] KATTIMANI, S. C. - RAY, M. C. Control of geometrically nonlinear vibrations of functionally graded magneto-electro-elastic plates. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES*. ISSN 0020-7403, 2015, vol. 99, p. 154-167., WOS



2. [1.1] ZHANG, X. - YU, J. - ZHANG, M. - ZHANG, D. *Guided Waves in Functionally Graded Rods with Rectangular Cross-Section under Initial Stress. In CMC-COMPUTERS MATERIALS & CONTINUA. ISSN 1546-2218, 2015, vol. 48, no. 3, p. 163-179., WOS*
- ADCA09 DANAJ, I. - FRANKOVSKÁ, J. - JANOTKA, Ivan. The influence of smectite content on microstructure and geotechnical properties of calcium and sodium bentonites. In *Applied Clay Science*, 2005, vol. 28, no. 1-4, p. 223-232. (1.267 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0169-1317.  
Citácie:  
1. [1.1] BANAS, M. - TURLEJ, T. - WISLA-WALSH, E. - HILGER, B. *The identification of selected properties of clay suspension potentially used as source for water treatment plants. In ECOLOGY, ECONOMICS, EDUCATION AND LEGISLATION, VOL I. ISSN 1314-2704, 2015, p. 891-898., WOS*  
2. [1.1] URAL, N. *The relationship between geotechnical index properties and the pore-size distribution of compacted clayey silts. In SCIENCE AND ENGINEERING OF COMPOSITE MATERIALS. ISSN 0792-1233, 2015, vol. 22, no. 6, p. 623-632., WOS*
- ADCA10 DARULA, Stanislav - KITTLER, Richard - KOCIFAJ, Miroslav. Luminous effectiveness of tubular light-guides in tropics. In *Applied Energy*, 2010, vol. 87, no. 11, p. 3460-3466. (2.209 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0306-2619.  
Citácie:  
1. [1.1] PATTARAPANITCHAI, S. - JANJAI, S. - TOHSING, K. - PRATHUMSIT, J. *A technique to map monthly average global illuminance from satellite data in the tropics using a simple semi-empirical model. In RENEWABLE ENERGY. ISSN 0960-1481, 2015, vol. 74, p. 170-175., WOS*  
2. [1.1] SUDAN, M. - TIWARI, G. N. - AL-HELAL, I. M. *Dynamic analysis of daylight metrics and energy saving for rooftop window integrated flat roof structure of building. In SOLAR ENERGY. ISSN 0038-092X, 2015, vol. 122, p. 834-846., WOS*
- ADCA11 DARULA, Stanislav - KITTLER, Richard. Occurrence of standard skies during typical daytime half-days. In *Renewable Energy*, 2008, vol. 33, no. 3, p. 491-500. (1.213 - IF2007). (2008 - Current Contents, Thomson Reuters Master Journal List, Scopus). ISSN 0960-1481.  
Citácie:  
1. [1.1] PENACCHIO, O. - CUTHILL, I. C. - LOVELL, P. G. - RUXTON, G. D. - HARRIS, J. M. *Orientation to the sun by animals and its interaction with crypsis. In FUNCTIONAL ECOLOGY. ISSN 0269-8463, 2015, vol. 29, no. 9, p. 1165-1177., WOS*
- ADCA12 DARULA, Stanislav - KOCIFAJ, Miroslav - KITTLER, Richard - KUNDRACIK, F. Illumination of interior spaces by bended hollow light guides: Application of the theoretical light propagation method. In *Solar Energy*, 2010, vol. 84, p. 2112-2119. (2.011 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0038-092X.  
Citácie:  
1. [1.1] TAENGCHUM, T. - CHIRARATTANANON, S. *Ray Tracing Method of Light through Rectangular Light Pipe with Bends. In 2015 INTERNATIONAL CONFERENCE ON ALTERNATIVE ENERGY IN DEVELOPING COUNTRIES AND EMERGING ECONOMIES. ISSN 1876-6102, 2015, vol. 79, p. 791-798., WOS*
- ADCA13 DARULA, Stanislav - KITTLER, Richard. Sunshine duration and daily courses of illuminance in Bratislava. In *International Journal of Climatology*, 2004, vol. 24, no. 14, p. 1777-1783. (2004 - Current Contents). ISSN 1097-0088.  
Citácie:

1. [1.1] KONIS, K. - LEE, E. S. Measured daylighting potential of a static optical louver system under real sun and sky conditions. In *BUILDING AND ENVIRONMENT*. ISSN 0360-1323, 2015, vol. 92, p. 347-359., WOS
  2. [3.1] KIM, E.- R. – KIM, J.-J. An application of a sunshine duration model based on gis data to suitability of measurement site around the Seonleung Park. In *KOREAN JOURNAL OF REMOTE SENSING*. ISSN 1225-6161, Vol. 31, no.4, 2015, p.331-336.
  3. [3.1] KIM, E.-R. – PARK, S.-J. – KIM, J.-J. – NAM, K.-Y. Assessment of 3-Dimensional Sunshine Environment Using Geographical Information System Data around Pukyong National University. In *JOURNAL OF THE KOREAN ASSOCIATION OF GEOGRAPHIC INFORMATION STUDIES*. ISSN: 1226-9719, 2014, vol. 17, no. 3, p. 116-131.
- ADCA14 DARULA, Stanislav - KITTLER, Richard - GUEYMARD, CH.A. Reference luminous solar constant and solar luminance for illuminance calculations. In *Solar Energy*, 2005, vol. 79, no. 5, p. 559-565. (2005 - Current Contents). ISSN 0038-092X.
- Citácie:
1. [1.1] DAS, A. - PAUL, S. K. Artificial illumination during daytime in residential buildings: Factors, energy implications and future predictions. In *APPLIED ENERGY*. ISSN 0306-2619, 2015, vol. 158, p. 65-85., WOS
- ADCA15 DARULA, Stanislav - KOCIFAJ, Miroslav - MOHELNÍKOVÁ, Jitka. Hollow light guide efficiency and illuminance distribution on the light-tube base under overcast and clear sky conditions. In *Optik*, 2013, vol. 124, p. 3165-3169. (0.524 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0030-4026.
- Citácie:
1. [1.1] GAGO, E. J. - MUNEER, T. - KNEZ, M. - KOESTER, H. Natural light controls and guides in buildings. Energy saving for electrical lighting, reduction of cooling load. In *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS*. ISSN 1364-0321, 2015, vol. 41, p. 1-13., WOS
- ADCA16 DARULA, Stanislav - KITTLER, Richard. A methodology for designing and calibrating an artificial sky to simulate ISO/CIE sky types with an artificial sun. In *Leukos*, 2015, vol. 11, no. 2, p. 93-105. (0.958 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1550-2724.
- Citácie:
1. [3.1] CROGAN, D. *Daylighting by design*. Cambridge UK, July 2015, version 1.3, p. 13.
- ADCA17 EKHLAKOV, A.V. - KHAY, O.M. - ZHANG, Ch. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - GAO, X.W. Thermoelastic crack analysis in functionally graded materials and structures by a BEM. In *Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures*, 2012, vol. 35, p. 742–766. (0.847 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 8756-758X.
- Citácie:
1. [1.1] CHENG, T. - LI, W. - SHI, Y. - LU, W. Effects of In-Plane Geometric Shapes on Thermal Shock Resistance of Ultra-High Temperature Ceramic Components. In *TRANSACTIONS OF THE INDIAN CERAMIC SOCIETY*. ISSN 0371-750X, 2015, vol. 74, no. 1, p. 6-10., WOS
  2. [1.1] LING, J. - YANG, D. S. Virtual Boundary Meshless with Trefftz Method for the Steady-State Heat Conduction Crack Problem. In *NUMERICAL HEAT TRANSFER PART B-FUNDAMENTALS*. ISSN 1040-7790, 2015, vol. 68, no. 2, p. 141-157., WOS
  3. [1.1] NAEENI, M. R. - ESKANDARI-GHADI, M. - ARDALAN, A. A. - PAK, R. Y. S. - RAHIMIAN, M. - HAYATI, Y. Coupled thermoviscoelastodynamic

- Green's functions for bi-material half-space. In ZAMM-ZEITSCHRIFT FÜR ANGEWANDTE MATHEMATIK UND MECHANIK. ISSN 0044-2267, 2015, vol. 95, no. 3, p. 260-282., WOS*
- ADCA18 EKHLAKOV, A.V. - KHAY, O.M. - ZHANG, Ch. - GAO, X.W. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. A comparative study of three domain-integral evaluation techniques in the boundary-domain integral equation method for transient thermoelastic crack analysis in FGMs. In CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2013, vol. 92, no. 6, . p. 595-614. (0.849 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1526-1492.
- Citácie:
- 1. [1.1] YANG, K. - FENG, W. Z. - PENG, H. F. - LV, J. A new analytical approach of functionally graded material structures for thermal stress BEM analysis. In INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER. ISSN 0735-1933, 2015, vol. 62, p. 26-32., WOS*
- ADCA19 EKHLAKOV, A.V. - KHAY, O.M. - ZHANG, C. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. A BDEM for transient thermoelastic crack problems in functionally graded materials under thermal shock. In Computational Materials Science, 2012, vol. 57, p. 30-37. (1.574 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0927-0256.
- Citácie:
- 1. [1.1] CHENG, T. - LI, W. - SHI, Y. - LU, W. Effects of In-Plane Geometric Shapes on Thermal Shock Resistance of Ultra-High Temperature Ceramic Components. In TRANSACTIONS OF THE INDIAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0371-750X, 2015, vol. 74, no. 1, p. 6-10., WOS*
- 2. [1.1] ESHRAGHI, I. - SOLTANI, N. Thermal stress intensity factor expressions for functionally graded cylinders with internal circumferential cracks using the weight function method. In THEORETICAL AND APPLIED FRACTURE MECHANICS. ISSN 0167-8442, 2015, vol. 80, p. 170-181., WOS*
- 3. [1.1] NIKOLARAKIS, A. M. - THEOTOKOGLU, E. E. Numerical analysis of transient stress field of a functionally graded nickel-zirconia profile under thermal loading. In JOURNAL OF THERMAL STRESSES. ISSN 0149-5739, 2015, vol. 38, no. 10, p. 1085-1103., WOS*
- 4. [1.1] WANG, F. - MA, X. B. - CHEN, D. Z. Thermal wave scattering in functionally graded materials containing a spherical inclusion. In THERMOCHIMICA ACTA. ISSN 0040-6031, 2015, vol. 600, p. 116-123., WOS*
- ADCA20 GANGL, M. - KOCIFAJ, Miroslav - VIDEEN, Gorden - HORVATH, Helmuth. Light absorption by coated nano-sized carbonaceous particles. In Atmospheric Environment, 2008, vol. 42, no. 11, p. 2571-2581. (2.549 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1352-2310.
- Citácie:
- 1. [1.1] HE, C. - LIOU, K.N. - TAKANO, Y. - ZHANG, R. - ZAMORA, M. Levy - YANG, P. - LI, Q. - LEUNG, L. R. Variation of the radiative properties during black carbon aging: theoretical and experimental intercomparison. In ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 1680-7316, 2015, vol. 15, no. 20, p. 11967-11980., WOS*
- 2. [1.1] MICHELSEN, H. A. - SCHULZ, C. - SMALLWOOD, G. J. - WILL, S. Laser-induced incandescence: Particulate diagnostics for combustion, atmospheric, and industrial applications. In PROGRESS IN ENERGY AND COMBUSTION SCIENCE. ISSN 0360-1285, 2015, vol. 51, p. 2-48., WOS*
- 3. [1.1] YON, J. - BESCOND, A. - LIU, F. On the radiative properties of soot aggregates part 1: Necking and overlapping. In JOURNAL OF QUANTITATIVE SPECTROSCOPY & RADIATIVE TRANSFER. ISSN 0022-4073, 2015, vol. 162, p. 197-206., WOS*

- ADCA21 GAO, X.W. - ZHANG, C. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Fracture analysis of functionally graded materials by a BEM. In Composites Science and Technology, 2008, vol. 68, no. 5, p. 1209-1215. (2.171 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0266-3538.
- Citácie:
1. [1.1] CHU, P. - LI, X. F. - WANG, Z. G. - LEE, K. Y. Double cantilever beam model for functionally graded materials based on two-dimensional theory of elasticity. In ENGINEERING FRACTURE MECHANICS. ISSN 0013-7944, 2015, vol. 135, p. 232-244., WOS
  2. [1.1] OOI, E. T. - NATARAJAN, S. - SONG, C. - TIN-LOI, F. Crack propagation modelling in functionally graded materials using scaled boundary polygons. In INTERNATIONAL JOURNAL OF FRACTURE. ISSN 0376-9429, 2015, vol. 192, no. 1, p. 87-105., WOS
  3. [1.1] YANG, K. - FENG, W. Z. - PENG, H. F. - LV, J. A new analytical approach of functionally graded material structures for thermal stress BEM analysis. In INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER. ISSN 0735-1933, 2015, vol. 62, p. 26-32., WOS
- ADCA22 GARCIA-SANCHES, F. - ZHANG, Ch. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. 2D transient dynamic crack analysis in piezoelectric solids by BEM. In Computational Materials Science, 2007, vol. 39, no. 1, p. 179-186. (1.104 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0927-0256.
- Citácie:
1. [1.1] BUI, T. Q. Extended isogeometric dynamic and static fracture analysis for cracks in piezoelectric materials using NURBS. In COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING. ISSN 0045-7825, 2015, vol. 295, p. 470-509., WOS
  2. [1.1] ZHAO, P. - QIN, T. - ZHANG, L. A regularized time-domain BIEM for transient elastodynamic crack analysis in piezoelectric solids. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 56, p. 145-153., WOS
- ADCA23 HANEČKA, Karol - KORONTHÁLYOVÁ, Oľga - MATIAŠOVSKÝ, Peter. The carbonation of autoclaved aerated concrete. In Cement and Concrete Research, 1997, vol. 27, no. 4, p. 589-599. ISSN 0008-8846.
- Citácie:
1. [1.1] RASHEED, M. A. - PRAKASH, S. S. Mechanical behavior of sustainable hybrid-synthetic fiber reinforced cellular light weight concrete for structural applications of masonry. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, 2015, vol. 98, p. 631-640., WOS
- ADCA24 HOSSEINI, S. M. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Meshless local Petrov-Galerkin method for coupled thermoelasticity analysis of a functionally graded thick hollow cylinder. In Engineering Analysis with Boundary Elements, 2011, vol. 35 no. 6, p. 827-835. (1.359 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0955-7997.
- Citácie:
1. [1.1] ENJILELA, V. - AREFMANESH, A. Two-step Taylor-characteristic-based MLPG method for fluid flow and heat transfer applications. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 51, p. 174-190., WOS
  2. [1.1] LIU, Y. Z. - HAO, Y. X. - ZHANG, W. - CHEN, J. - LI, S. B. Nonlinear dynamics of initially imperfect functionally graded circular cylindrical shell under complex loads. In JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION. ISSN 0022-460X, 2015, vol. 348, p. 294-328., WOS



3. [1.1] MAVRIC, B. - SARLER, B. *Local radial basis function collocation method for linear thermoelasticity in two dimensions. In INTERNATIONAL JOURNAL OF NUMERICAL METHODS FOR HEAT & FLUID FLOW. ISSN 0961-5539, 2015, vol. 25, no. 6, p. 1488-1510., WOS*
  4. [1.1] WU, Ch. P. - JIANG, R. Y. *Three-Dimensional Free Vibration Analysis of Sandwich FGM Cylinders with Combinations of Simply-Supported and Clamped Edges and Using the Multiple Time Scale and Meshless Methods. In CMC-COMPUTERS MATERIALS & CONTINUA. ISSN 1546-2218, 2015, vol. 46, no. 1, p. 17-56., WOS*
  5. [1.1] ZHENG, B. J. - GAO, X. W. - YANG, K. - ZHANG, Ch. Z. *A novel meshless local Petrov-Galerkin method for dynamic coupled thermoelasticity analysis under thermal and mechanical shock loading. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 154-161., WOS*
- ADCA25 HOSSEINI, S. M. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Two dimensional transient analysis of coupled non-Fick diffusion-thermoelasticity based on Green-Naghdi theory using the meshless local Petrov-Galerkin (MLPG) method. In International Journal of Mechanical Sciences, 2014, vol. 82, p. 74-80. (2.061 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0020-7403.
- Citácie:
1. [1.1] FISCHER, F. D. - SVOBODA, J. *Stress, deformation and diffusion interactions in solids A simulation study. In JOURNAL OF THE MECHANICS AND PHYSICS OF SOLIDS. ISSN 0022-5096, 2015, vol. 78, p. 427-442., WOS*
- ADCA26 HOSSEINI, S. M. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Application of meshless local integral equations to two dimensional analysis of coupled non-Fick diffusion-elasticity. In Engineering Analysis with Boudary Elements, 2013, vol. 37, no. 3, p. 603-615. (1.596 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0955-7997.
- Citácie:
1. [1.1] RAD, J. A. - PARAND, K. - ABBASBANDY, S. *Local weak form meshless techniques based on the radial point interpolation (RPI) method and local boundary integral equation (LBIE) method to evaluate European and American options. In COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE AND NUMERICAL SIMULATION. ISSN 1007-5704, 2015, vol. 22, no. 1-3, p. 1178-1200., WOS*
  2. [1.1] ZHENG, B. J. - GAO, X. W. - YANG, K. - ZHANG, C. Z. *A novel meshless local Petrov-Galerkin method for dynamic coupled thermoelasticity analysis under thermal and mechanical shock loading. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 154-161., WOS*
- ADCA27 IFKA, Tomáš - PALOU, Martin T. - BARAČEK, Jan - ŠOUKAL, František - BOHÁČ, Martin. Evaluation of P2O5 distribution inside the main clicker minerals by the application of EPMA method. In Cement and Concrete Research, 2014, vol. 59, p. 147-154. (3.848 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0008-8846.
- Citácie:
1. [1.1] LUDWIG, H. M. - ZHANG, W. *Research review of cement clinker chemistry. In CEMENT AND CONCRETE RESEARCH. ISSN 0008-8846, 2015, vol. 78, p. 24-37., WOS*
  2. [1.2] HERFORT, D. *Chemistry of the clinker production process. In Kuei Suan Jen Hsueh Pao/Journal of the Chinese Ceramic Society. ISSN 04545648, 2015, vol. 43, no. 10, p. 1314-1323., SCOPUS*
- ADCA28 JANOTKA, Ivan - KRAJČI, Ľudovít. Sulphate resistance and passivation ability of the mortar made from pozzolan cement with zeolite. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2008, vol. 94, no. 1, p. 7-14. (1.483 - IF2007). (2008 - Current

Contents). ISSN 1388-6150.

Citácie:

1. [1.1] TRNIK, A. - SCHEINHERROVA, L. - MEDVED, I. - CERNY, R. *Simultaneous DSC and TG analysis of high-performance concrete containing natural zeolite as a supplementary cementitious material. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, 2015, vol. 121, no. 1, p. 67-73., WOS*
2. [1.1] VEJMEKOVÁ, E. - KOŇÁKOVÁ, D. - KULOVANÁ, T. - KEPPERT, M. - ŽUMÁR, J. - ROVNANÍKOVÁ, P. - KERŠNER, Z. - SEDLMAJER, M. - ČERNÝ, R. *Engineering properties of concrete containing natural zeolite as supplementary cementitious material: Strength, toughness, durability, and hygrothermal performance. In Cement and Concrete Composites. ISSN 0958-9465, 2014, vol. 55, p. 259-267., WOS*

ADCA29 JANOTKA, Ivan - KRAJČI, Ľudovít - MOJUMDAR, Subhash Chandra. Performance of sulphoaluminate-belite cement with high C4A3 content. In *Ceramics-Silikáty*, 2007, vol. 51, no. 2, p. 74-81. (0.597 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0862-5468.

Citácie:

1. [1.1] GARCIA-MATE, M. - DE LA TORRE, A. G. - LEON-REINA, L. - LOSILLA, E. R. - ARANDA, M. A. G. - SANTACRUZ, I. *Effect of calcium sulfate source on the hydration of calcium sulfoaluminate eco-cement. In CEMENT & CONCRETE COMPOSITES. ISSN 0958-9465, 2015, vol. 55, p. 53-61., WOS*
2. [1.1] SHEN, Y. - QIAN, J. - HUANG, Y. - YANG, D. *Synthesis of belite sulfoaluminate-ternesite cements with phosphogypsum. In CEMENT & CONCRETE COMPOSITES. ISSN 0958-9465, 2015, vol. 63, p. 67-75., WOS*

ADCA30 JANOTKA, Ivan - MADEJOVÁ, Jana - ŠTEVULA, Ladislav - FRĚALOVÁ, D.M. Behaviour of Ca(OH)<sub>2</sub> in the presence of the set styrene-acrylate dispersion. In *Cement and Concrete Research*, 1996, vol. 26, no. 11, p. 1727-1735.

Citácie:

1. [1.1] EL-HAMOULY, Sabrinal H. - ISMAIL, Mohamed R. - ABDEL-RAHMAN, Hoda A. - YOUNES, Maha M. - AMIN, Eiman H. *Thermal, Mineralogical, and Microstructural Characterizations of Irradiated Polymer Blended Cement Mortar Composites. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, 2015, vol. 36, no. 10, pp. 1849., WOS*

ADCA31 JANOTKA, Ivan - NÜRNBERGEROVÁ, Terézia. Effect of temperature on structural quality of the cement paste and high-strength concrete with silica fume. In *Nuclear Engineering and Design*, 2005, vol. 235, no. 17-19, p. 2019-2032. (0.440 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0029-5493.

Citácie:

1. [1.1] DOS SANTOS, C. C. - RODRIGUES, J. P. C. *Influence of the Cooling Process and Load Level on the Residual Mechanical Properties of Ordinary Concretes After Fire. In RESPONSE OF STRUCTURES UNDER EXTREME LOADING, 2015, p. 221-228., WOS*
2. [1.1] FIELD, K. G. - REMEC, I. - LE PAPE, Y. *Radiation effects in concrete for nuclear power plants Part I: Quantification of radiation exposure and radiation effects. In NUCLEAR ENGINEERING AND DESIGN. ISSN 0029-5493, 2015, vol. 282, p. 126-143., WOS*
3. [1.1] HEIKAL, M. - AL-DUAIJ, O. K. - IBRAHIM, N. S. *Microstructure of composite cements containing blast-furnace slag and silica nano-particles subjected to elevated thermally treatment temperature. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, 2015, vol. 93, p. 1067-1077., WOS*
4. [1.1] KIM, S. - ZHAO, P. - ENEMUOH, E. *Effect of carbon nanotubes on*

- properties of cement-sand-based piezoelectric composites. In BEHAVIOR AND MECHANICS OF MULTIFUNCTIONAL MATERIALS AND COMPOSITES 2015. ISSN 0277-786X, 2015, vol. 9432, article number 943208., WOS*
5. [1.1] RASHAD, Alaa M. *Potential Use of Silica Fume Coupled with Slag in HVFA Concrete Exposed to Elevated Temperatures. In JOURNAL OF MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING. ISSN 0899-1561, 2015, vol. 27, no. 11, article number 04015019., WOS*
6. [1.1] WANG, G. - ZHANG, C. - ZHANG, B. - LI, Q. - SHUI, Z. *Study on the high-temperature behavior and rehydration characteristics of hardened cement paste. In FIRE AND MATERIALS. ISSN 0308-0501, 2015, vol. 39, no. 8, p. 741-750., WOS*
7. [1.1] YARAGAL, S. C. - RAMANJANEYULU, S. *Performance of Polypropylene Concrete Subjected to Heating and Different Cooling Regimes. In RESPONSE OF STRUCTURES UNDER EXTREME LOADING, 2015, p. 121-130., WOS*
8. [1.2] WANG, S. - DU, X. - CHEN, Y. - GAO, S. - LIANG, C. - YE, P. *Anti-frost property of concrete with different dosage of fly ash. In Shanghai Ligong Daxue Xuebao/Journal of University of Shanghai for Science and Technology. ISSN 10076735, 2015, vol. 37, no. 5, p. 493-499., SCOPUS*

ADCA32 JANOTKA, Ivan. Hydration of the cement paste with Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> addition. In *Ceramics-Silikáty*, 2001, vol. 45, no. 1, p. 16-23. (2001 - Current Contents). ISSN 0862-5468.

Citácie:

1. [1.1] SCHEINHERROVA, L. - TRNIK, A. - KULOVANA, T. - REITERMAN, P. - MEDVED, I. - VEJMELKOVA, E. - CERNY, R. *Thermal Properties of High-Performance Concrete Containing Fine-Ground Ceramics as a Partial Cement Replacement. In MATERIALS SCIENCE-MEDZIAGOTYRA. ISSN 1392-1320, 2015, vol. 21, no. 3, p. 444-448., WOS*
2. [1.1] TRNIK, A. - SCHEINHERROVA, L. - MEDVED, I. - CERNY, R. *Simultaneous DSC and TG analysis of high-performance concrete containing natural zeolite as a supplementary cementitious material. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, 2015, vol. 121, no. 1, p. 67-73., WOS*
3. [1.1] ZEMLICKA, M. - KUZIELOVA, E. - KULIFFAYOVA, M. - TKACZ, J. - PALOU, M. T. *Study of hydration products in the model systems Metakaolin-Lime and Metakaolin-Lime-Gypsum. In CERAMICS-SILIKATY. ISSN 0862-5468, 2015, vol. 59, no. 4, p. 283-291., WOS*
4. [1.2] SCHEINHERROVÁ, L. - TRNÍK, A. - KULOVANÁ, T. - ČERNÝ, R. *Study of mass changes of cement pastes as a function of age using thermogravimetry. In Materials Science Forum. ISSN 02555476, 2015, vol. 824, p. 43-47., SCOPUS*

ADCA33 JANOTKA, Ivan - BÁGEL, Ľubomír. Pore structures, permeabilities, and compressive strengths of concrete at temperatures up to 800 degrees C. In *ACI Materials Journal*, 2002, vol. 99, no. 2, . p. 196-200. ISSN 0889-325X.

Citácie:

1. [1.1] MA, Q. - GUO, R. - ZHAO, Z. - LIN, Z. - HE, K. *Mechanical properties of concrete at high temperature-A review. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, 2015, vol. 93, p. 371-383., WOS*
2. [1.1] YUAN, G. - LI, Q. *The use of surface coating in enhancing the mechanical properties and durability of concrete exposed to elevated temperature. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, 2015, vol. 95, p. 375-383., WOS*
3. [1.2] PENG, G. F. - WANG, X. L. - WANG, L. *Influences of glassified micro-bubble on mechanical properties of ultra-high-strength concrete after*

- exposure to high temperature. In Key Engineering Materials. ISSN 10139826, 2015, vol. 629-630, p. 259-264., SCOPUS*
- ADCA34 JANOTKA, Ivan - ŠTEVULA, Ladislav. Effect of bentonite and zeolite on durability of cement suspension under sulfate attack. In ACI Materials Journal, 1998, vol. 95, no. 6, p. 710-715. ISSN 0889-325X.
- Citácie:
1. [1.1] *CARLOS DE LA CRUZ, J. - MARIA DEL CAMPO, J. - COLORADO, D. Comparative study on porosity and permeability of conventional concrete and concrete with variable proportions of natural zeolite additions. In REVISTA DE LA CONSTRUCCION. ISSN 0718-915X, 2015, vol. 14, no. 3, p. 72-78., WOS*
2. [1.1] *RAMEZANIANPOUR, A. A. - MOUSAVI, R. - KALHORI, M. - SOBhani, J. - NAJIMI, M. Micro and macro level properties of natural zeolite contained concretes. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, 2015, vol. 101, p. 347-358., WOS*
- ADCA35 JANOTKA, Ivan - NÜRNBERGEROVÁ, Terézia - NAĎ, Ľ. Behaviour of high-strength concrete with dolomitic aggregate at high temperatures. In Magazin of Concrete Research, 2000, vol. 52, no. 6, p. 399-409. ISSN 0024-9831.
- Citácie:
1. [1.1] *MA, Q. - GUO, R. - ZHAO, Z. - LIN, Z. - HE, K. Mechanical properties of concrete at high temperature-A review. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, 2015, vol. 93, p. 371-383., WOS*
- ADCA36 JANOTKA, Ivan - KISS, S. - BASLIK, R. Geosynthetic mat Tatrabent - development, production and application. In Applied Clay Science, 2002, vol. 21, no. 1-2, p. 21-31. ISSN 0169-1317.
- Citácie:
1. [1.1] *ANDREJKOVICOVA, S. - ALVES, C. - VELOSA, A. - ROCHA, F. Bentonite as a natural additive for lime and lime-metakaolin mortars used for restoration of adobe buildings. In CEMENT & CONCRETE COMPOSITES. ISSN 0958-9465, 2015, vol. 60, p. 99-110., WOS*
- ADCA37 JANOTKA, Ivan - KRAJČI, Ľudovít. An experimental study on the upgrade of sulfoaluminate-belite cement systems by blending with Portland cement. In Advances in Cement Research, 1999, vol. 11, no. 1, p. 35-41. (1999 - Current Contents). ISSN 0951-7197.
- Citácie:
1. [1.1] *IOANNOU, S. - PAINE, K. - REIG, L. - QUILLIN, K. Performance characteristics of concrete based on a ternary calcium sulfoaluminate-anhydrite-fly ash cement. In CEMENT & CONCRETE COMPOSITES. ISSN 0958-9465, 2015, vol. 55, p. 196-204., WOS*
2. [1.2] *SIRTOLI, D. - TORTELLI, S. - RIVA, P. - MARCHI, M. - CUCITORE, R. - ROSE, M. N. Mechanical and environmental performances of sulpho-based rapid hardening concrete. In American Concrete Institute, ACI Special Publication. ISSN 0193-2527, 2015, sP 305, p. 47.1-47.8., SCOPUS*
3. [1.2] *TORTELLI, S. - MARCHI, M. Performance of sulpho-based rapid hardening concrete. In American Concrete Institute, ACI Special Publication. ISSN 0193-2527, 2015, sP 303, p. 57-68., SCOPUS*
- ADCA38 JUHÁSOVÁ, Emília - SOFRONIE, R. - BAIRRAO, R. Stone masonry in historical buildings - Ways to increase their resistance and durability. In Engineering Structures, 2008, vol. 30, iss. 8, p. 2194-2205. (0.986 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0141-0296.
- Citácie:
1. [1.1] *GATTESCO, N. - BOEM, I. - DUDINE, A. Diagonal compression tests on masonry walls strengthened with a GFRP mesh reinforced mortar coating. In*



- BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING. ISSN 1570-761X, 2015, vol. 13, no. 6, p. 1703-1726., WOS*
2. [1.1] HUROL, Y. - YUCEER, H. - BASARIR, H. *Ethical Guidelines for Structural Interventions to Small-Scale Historic Stone Masonry Buildings. In SCIENCE AND ENGINEERING ETHICS. ISSN 1353-3452, 2015, vol. 21, no. 6, p. 1447-1468., WOS*
3. [1.1] PASEK, J. - GAYA, H. P. *Numerical simulations of the influence of temperature changes on structural integrity of stone temples in Angkor, Cambodia. In APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. ISSN 0096-3003, 2015, vol. 267, p. 409-418., WOS*
4. [1.1] STOICA, N. D. - BARNAURE, M. *About using polymeric grids for masonry structures. In REVISTA ROMANA DE MATERIALE-ROMANIAN JOURNAL OF MATERIALS. ISSN 1583-3186, 2015, vol. 45, no. 4, p. 411-418., WOS*
5. [1.1] VINTZILEOU, E. - MOUZAKIS, Ch. - ADAMI, Ch. E. - KARAPITTA, L. *Seismic behavior of three-leaf stone masonry buildings before and after interventions: Shaking table tests on a two-storey masonry model. In BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING. ISSN 1570-761X, 2015, vol. 13, no. 10, p. 3107-3133., WOS*

ADCA39 KITTLER, Richard - DARULA, Stanislav. Parametric definition of the daylight climate. In *Renewable Energy*, 2002, vol. 26, no. 2, p. 177-187. ISSN 0960-1481. Citácie:

1. [1.1] HO, J. C. K. - NG, E. - CHAN, P. W. *Predicting the hourly Hong Kong representative sky from Typical Meteorological Year data for dynamic daylighting simulation. In LIGHTING RESEARCH & TECHNOLOGY. ISSN 1477-1535, 2015, vol. 47, no. 6, p. 730-739., WOS*
2. [1.1] LI, Danny H. W. - LOU, S. W. - LAM, J. C. *An Analysis of Global, Direct and Diffuse Solar Radiation. In CLEAN, EFFICIENT AND AFFORDABLE ENERGY FOR A SUSTAINABLE FUTURE. ISSN 1876-6102, 2015, vol. 75, p. 388-393., WOS*

ADCA40 KITTLER, Richard - DARULA, Stanislav. The method of aperture meridians: a simple calculation tool for applying the ISO/CIE Standard General Sky. In *Lighting Research and Technology*, 2006, vol. 38, no. 2, p. 109-122. (2006 - Current Contents). ISSN 1477-1535.

- Citácie:
1. [1.1] RAMIREZ-FAZ, J. - LOPEZ-LUQUE, R. - CASARES, F. J. *Development of synthetic hemispheric projections suitable for assessing the sky view factor on vertical planes. In RENEWABLE ENERGY. ISSN 0960-1481, 2015, vol. 74, p. 279-286., WOS*

ADCA41 KITTLER, Richard - DARULA, Stanislav. Prevailing sky conditions. Identifying simple parameters for definition. In *Lighting Research and Technology*, 1997, vol. 29, no. 2, p. 63-68. ISSN 1477-1535.

- Citácie:
1. [1.1] HO, J. C. K. - NG, E. - CHAN, P. W. *Predicting the hourly Hong Kong representative sky from Typical Meteorological Year data for dynamic daylighting simulation. In LIGHTING RESEARCH & TECHNOLOGY. ISSN 1477-1535, 2015, vol. 47, no. 6, p. 730-739., WOS*

ADCA42 KITTLER, Richard - DARULA, Stanislav. Determination of time and sun position system. In *Solar Energy*, 2013, vol. 93, p. 72-79. (2.952 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0038-092X.

- Citácie:
1. [1.2] KONG, Y. - LU, T. - DAI, B. - XU, Q. *A method of array configuration for*

- tracking photovoltaic devices. In International Journal of Control and Automation. ISSN 2005-4297, 2015, vol. 8, no. 2, p. 131-136., SCOPUS*
2. [1.2] KONG, Y. - ZHANG, Z. - DAI, B. - XU, Q. *Optimal design of array spacing for tracking photovoltaic devices. In Xi'an Jianshu Keji Daxue Xuebao/Journal of Xi'an University of Architecture and Technology. ISSN 1006-7930, 2015, vol. 47, no. 6, p. 885-887., SCOPUS*
- ADCA43 KITTLER, Richard - DARULA, Stanislav. Determination of sky types from global illuminance. In *Lighting Research and Technology*, 2000, vol. 32, no. 4, p. 187-193. ISSN 1477-1535.
- Citácie:
1. [1.1] DAS, A. - PAUL, S. K. *Artificial illumination during daytime in residential buildings: Factors, energy implications and future predictions. In APPLIED ENERGY. ISSN 0306-2619, 2015, vol. 158, p. 65-85., WOS*
2. [3.1] PATRIARCHE, M. – DUMORTIER, D. *Illuminance measurements in urban canyon scale model according to aspect ratios, coatings and sky types. In PROCEEDINGS OF 28th CIE SESSION, 2015, June 28 – July 4, Manchester, United Kingdom. CIE Central Bureau, Vienna, p. 574-580, ISBN 978-3-902842-55-8.*
- ADCA44 KITTLER, Richard. A new artificial 'Overcast and Clear' Sky with an Artificial Sun for Daylight Research. In *Lighting Research and Technology*, 1974, vol. 6, no. 4, p. 227-229. ISSN 1477-1535.
- Citácie:
1. [3.1] CROGAN, D. *Daylighting by design. Cambridge UK, July 2015, version 1.3, p. 13.*
- ADCA45 KLAČKA, Jozef - KOCIFAJ, Miroslav. On the scattering of electromagnetic waves by a charged sphere. In *Progress in Electromagnetics Research*, 2010, vol. 109, p. 17-35. (3.763 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1559-8985.
- Citácie:
1. [1.2] ZHANG, Z. - PAN, Q. - CHEN, H. *Mie scattering of electromagnetic waves by charged sphere particle. In Dianbo Kexue Xuebao/Chinese Journal of Radio Science. ISSN 10050388, 2015, vol. 30, no. 3, p. 429-436., SCOPUS*
2. [1.2] ZHANG, Z. - PAN, Q. - CHEN, H. *Research on rayleigh scattering by charged particles. In Guangxue Xuebao/Acta Optica Sinica. ISSN 02532239, 2015, vol. 35, no. 5, article number 0529002., SCOPUS*
- ADCA46 KOCIFAJ, Miroslav. Sky luminance/radiance model with multiple scattering effect. In *Solar Energy*, 2009, vol. 83, p. 1914-1922. (1.607 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0038-092X.
- Citácie:
1. [1.1] CHAUVIN, R. - NOU, J. - THIL, S. - GRIEU, S. *Modelling the clear-sky intensity distribution using a sky imager. In SOLAR ENERGY. ISSN 0038-092X, 2015, vol. 119, p. 1-17., WOS*
2. [1.1] CYULINYANA, M. Ch. - WINKLER, H. *Reproducing observed solar radiation characteristics in tropical regions using stochastic theoretical models. In PROCEEDINGS OF SAIP2014: THE 59TH ANNUAL CONFERENCE OF THE SOUTH AFRICAN INSTITUTE OF PHYSICS, 2014, vol., p. 491-496., WOS*
- ADCA47 KOCIFAJ, Miroslav. Angular distribution of scattered radiation under broken cloud arrays: An approximation of successive orders of scattering. In *Solar Energy*, 2012, vol. 86, p. 3575-3586. (2.475 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0038-092X.
- Citácie:
1. [1.1] CHAUVIN, R. - NOU, J. - THIL, S. - GRIEU, S. *Modelling the clear-sky intensity distribution using a sky imager. In SOLAR ENERGY. ISSN 0038-092X,*

- 2015, vol. 119, p. 1-17., WOS  
 2. [1.1] PETRZALA, J. - KOMAR, L. Data regression on sphere for luminance map creation from sky scanner measurements. In SOLAR ENERGY. ISSN 0038-092X, 2015, vol. 117, p. 203-212., WOS
- ADCA48 KOCIFAJ, Miroslav - KUNDRACIK, F. - DARULA, Stanislav - KITTLER, Richard. Theoretical solution for light transmission of a bended hollow light guide. In Solar Energy, 2010, vol. 84, no. 8, p. 1422-1432. (2.011 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0038-092X.  
 Citácie:  
 1. [1.1] TAENGCHUM, T. - CHIRARATTANANON, S. Ray Tracing Method of Light through Rectangular Light Pipe with Bends. In 2015 INTERNATIONAL CONFERENCE ON ALTERNATIVE ENERGY IN DEVELOPING COUNTRIES AND EMERGING ECONOMIES. ISSN 1876-6102, 2015, vol. 79, p. 791-798., WOS
- ADCA49 KOCIFAJ, Miroslav. Unified model of radiance patterns under arbitrary sky conditions. In Solar Energy, 2015, vol. 115, p. 40-51. (3.469 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0038-092X.  
 Citácie:  
 1. [1.1] CHAUVIN, R. - NOU, J. - THIL, S. - GRIEU, S. Modelling the clear-sky intensity distribution using a sky imager. In SOLAR ENERGY. ISSN 0038-092X, 2015, vol. 119, p. 1-17., WOS
- ADCA50 KOCIFAJ, Miroslav - DARULA, Stanislav - KITTLER, Richard. HOLIGILM: hollow light guide interior illumination method – an analytic calculation approach for cylindrical light-tubes. In Solar Energy, 2008, vol. 82, p. 247-259. (1.519 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0038-092X.  
 Citácie:  
 1. [1.1] TAENGCHUM, T. - CHIRARATTANANON, S. Ray Tracing Method of Light through Rectangular Light Pipe with Bends. In 2015 INTERNATIONAL CONFERENCE ON ALTERNATIVE ENERGY IN DEVELOPING COUNTRIES AND EMERGING ECONOMIES. ISSN 1876-6102, 2015, vol. 79, p. 791-798., WOS  
 2. [1.1] WANG, S. - ZHAO, J. - WANG, L. Research on Energy Saving Analysis of Tubular Daylight Devices. In 6TH INTERNATIONAL BUILDING PHYSICS CONFERENCE (IBPC 2015). ISSN 1876-6102, 2015, vol. 78, p. 1781-1786., WOS  
 3. [3.1] WILLIAMS, D. – DORVILLE, J.-F. Numerical study on the thermal performance of tubular light pipes under tropical climate : Case study from Jamaica. In PROCEEDINGS OF 3rd The International Conference on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA 2014), 19-22 October 2014, Milwaukee, USA. ISBN: 978-1-4799-3794-3, 4 p. Dostupné na internete: [http://www.redes.unb.br/lasp/files/events/ICRERA\\_2014/98-Williams-Numerical-Study.pdf](http://www.redes.unb.br/lasp/files/events/ICRERA_2014/98-Williams-Numerical-Study.pdf).
- ADCA51 KOCIFAJ, Miroslav - KUNDRACIK, F. Luminous intensity solid of tubular light guide and its characterization using "asymmetry parameter". In Solar Energy, 2011, vol. 85, no. 9, p. 2003-2010. (2.135 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0038-092X.  
 Citácie:  
 1. [1.1] TAENGCHUM, T. - CHIRARATTANANON, S. Ray Tracing Method of Light through Rectangular Light Pipe with Bends. In 2015 INTERNATIONAL CONFERENCE ON ALTERNATIVE ENERGY IN DEVELOPING COUNTRIES AND EMERGING ECONOMIES. ISSN 1876-6102, 2015, vol. 79, p. 791-798., WOS

- ADCA52 KOCIFAJ, Miroslav. Analytical solution for daylight transmission via hollow light pipes with a transparent glazing. In *Solar Energy*, 2009, vol. 83 no. 2, . p. 186-192. (1.607 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0038-092X.  
Citácie:  
1. [1.1] *GARCIA-HANSEN, V. - EDMONDS, I. Methods for the illumination of multilevel buildings with vertical light pipes. In SOLAR ENERGY. ISSN 0038-092X, 2015, vol. 117, p. 74-88., WOS*
- ADCA53 KOCIFAJ, Miroslav - HORVATH, Helmut - GANGL, M. Retrieval of aerosol aspect ratio from optical measurements in Vienna. In *Atmospheric Environment*, 2008, vol. 42, no. 11, p. 2582-2592. (2.549 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1352-2310.  
Citácie:  
1. [1.1] *HUANG, X. - YANG, P. - KATTAWAR, G. - LIOU, K. N. Effect of mineral dust aerosol aspect ratio on polarized reflectance. In JOURNAL OF QUANTITATIVE SPECTROSCOPY & RADIATIVE TRANSFER. ISSN 0022-4073, 2015, vol. 151, p. 97-109., WOS*  
2. [1.1] *TIAN, P. - CAO, X. - ZHANG, L. - WANG, H. - SHI, J. - HUANG, Z. - ZHOU, T. - LIU, H. Observation and simulation study of atmospheric aerosol nonsphericity over the Loess Plateau in northwest China. In ATMOSPHERIC ENVIRONMENT. ISSN 1352-2310, 2015, vol. 117, p. 212-219., WOS*
- ADCA54 KOCIFAJ, Miroslav. Modeling the night-sky radiances and inversion of multi-angle and multi-spectral radiance data. In *Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer*, 2014, vol. 139, p. 35-42. (2.288 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0022-4073.  
Citácie:  
1. [1.1] *KYBA, Ch. C. M. - TONG, K. P. - BENNIE, J. - BIRRIEL, I. - BIRRIEL, J. J. - COOL, A. - DANIELSEN, A. - DAVIES, T. W. - DEN OUTER, P. N. - EDWARDS, W. - EHLERT, R. - FALCHI, F. - FISCHER, J. - GIACOMELLI, A. - GIUBBILINI, F. - HAAIMA, M. - HESSE, C. - HEYGSTER, G. - HOELKER, F. - INGER, R. - JENSEN, L. J. - KUECHLY, H. U. - KUEHN, J. - LANGILL, P. - LOLKEMA, D. E. - NAGY, M. - NIEVAS, M. - OCHI, N. - POPOW, E. - POSCH, T. - PUSCHNIG, J. - RUHTZ, T. - SCHMIDT, W. - SCHWARZ, R. - SCHWOPE, A. - SPOELSTRA, H. - TEKATCH, A. - TRUEBLOOD, M. - WALKER, C. E. - WEBER, M. - WELCH, D. L. - ZAMORANO, J. - GASTON, K. J. Worldwide variations in artificial skyglow. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, 2015, vol. 5, article number 8409., WOS*
- ADCA55 KOCIFAJ, Miroslav. Theoretical conditions for charge-induced normal modes in spherical particles. In *Laser Physics Letters*, 2013, vol. 10, no. 5, p. 1-4. (7.714 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1612-2011.  
Citácie:  
1. [1.1] *TANG, H. - LIN, J. Z. Scattering of randomly distributed spherical particles illuminated with a Gaussian beam. In LASER PHYSICS LETTERS. ISSN 1612-2011, 2015, vol. 12, no. 4, article number 046001., WOS*
- ADCA56 KOCIFAJ, Miroslav. Efficient tubular light guide with two-component glazing with Lambertian diffuser and clear glass. In *Applied Energy*, 2009, vol. 86, no. 7-8, 1031-1036. (1.371 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0306-2619.  
Citácie:  
1. [3.1] *VON WACHENFELT, H. - DIÉGUEZ, A. P. - GENTILE, N. - JEPPSSON, K. H. - DUBOIS, M. C. Rapport 2015:18, Alnarp 2015, p. 34. ISBN 978-91-576-8908-5.*
- ADCA57 KOCIFAJ, Miroslav. Light pollution model for cloudy and cloudless night skies with ground-based light sources. In *Applied Optics*, 2007, vol. 46, no. 15, p. 3013-3022.



(2007 - Current Contents). ISSN 0003-6935.

Citácie:

1. [1.1] AUBE, M. *Physical behaviour of anthropogenic light propagation into the nocturnal environment. In PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCES. ISSN 0962-8436, 2015, vol. 370, no. 1667, article number UNSP 20140117., WOS*

2. [1.1] BARA, S. - TILVE, V. - NIEVAS, M. - SANCHEZ DE MIGUEL, A. - ZAMORANO, J. *Zernike power spectra of clear and cloudy light-polluted urban night skies. In APPLIED OPTICS. ISSN 1559-128X, 2015, vol. 54, no. 13, p. 4120-4129., WOS*

3. [3.1] ASHDOWN, I. *Color Temperature and Outdoor Lighting Agi32.com; ElumTools.com, JUL 2015.*

4. [3.1] ASHDOWN, I. *STREET LIGHTS: Light pollution depends on the light source CCT LEDs Magazine, OCT 2015.*

ADCA58 KOCIFAJ, Miroslav - SOLANO LAMPHAR, H. A. Skyglow: a retrieval of the approximate radiant intensity function of ground-based light sources. In Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2014, vol. 439, p. 3405-3413. (5.226 - IF2013). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS, NASA ADS). ISSN 0035-8711.

Citácie:

1. [3.1] ASHDOWN, I. *Color Temperature and Outdoor Lighting Agi32.com; ElumTools.com, JUL 2015.*

ADCA59 KOCIFAJ, Miroslav - KLAČKA, Jozef. Scattering of electromagnetic waves by charged spheres: near-field external intensity distribution. In Optics Letters, 2012, vol. 37, p. 265-267. (3.399 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0146-9592.

Citácie:

1. [1.1] YANG, B. - WU, T. - YANG, Y. - ZHANG, X. *Tunable subwavelength strong absorption by graphene wrapped dielectric particles. In JOURNAL OF OPTICS. ISSN 2040-8978, 2015, vol. 17, no. 3, article number 035002., WOS*

2. [1.2] ZHANG, Z. - PAN, Q. - CHEN, H. - MA, W. *Analysis of the scattering of electromagnetic waves by charged sphere. In Electronics, Communications and Networks IV Proceedings of the 4th International Conference on Electronics, Communications and Networks, CECNet2014, 2015, p. 1773-1778., SCOPUS*

3. [1.2] ZHANG, Z. - PAN, Q. - CHEN, H. *Mie scattering of electromagnetic waves by charged sphere particle. In Dianbo Kexue Xuebao/Chinese Journal of Radio Science. ISSN 10050388, 2015, vol. 30, no. 3, p. 429-436., SCOPUS*

4. [1.2] ZHANG, Z. - PAN, Q. - CHEN, H. *Research on rayleigh scattering by charged particles. In Guangxue Xuebao/Acta Optica Sinica. ISSN 02532239, 2015, vol. 35, no. 5, article number 0529002., SCOPUS*

ADCA60 KOCIFAJ, Miroslav. Approximate analytical scattering phase function dependent on microphysical characteristics of dust particles. In Applied Optics, 2011, vol. 50, no. 17, p. 2493-2499. (1.703 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0003-6935.

Citácie:

1. [1.1] PENG, P. - LI, C. *Visibility measurement based on optimization of forward scattering by atmosphere aerosol particles. In ADVANCES IN ENERGY SCIENCE AND EQUIPMENT ENGINEERING, 2015, p. 2805-2808., WOS*

2. [1.2] SHARMA, S. K. *A review of approximate analytic light-scattering phase functions. In Light Scattering Reviews 9: Light Scattering and Radiative Transfer, 2015, p. 53-100., SCOPUS*

ADCA61 KOCIFAJ, Miroslav - KUNDRACIK, F. - DARULA, Stanislav - KITTLER, Richard. Availability of luminous flux below a bended light-pipe: Design modelling under optimal daylight conditions. In Solar Energy, 2012, vol. 86, p. 2753-2761. (2.475 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0038-092X.

Citácie:

1. [1.1] GAGO, E. J. - MUNEER, T. - KNEZ, M. - KOESTER, H. *Natural light controls and guides in buildings. Energy saving for electrical lighting, reduction of cooling load. In RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. ISSN 1364-0321, 2015, vol. 41, p. 1-13., WOS*

ADCA62 KOCIFAJ, Miroslav - SOLANO LAMPHAR, H. A. Quantitative analysis of night skyglow amplification under cloudy conditions. In Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2014, vol. 443, p. 3665-3674. (5.226 - IF2013). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS, NASA ADS). ISSN 0035-8711.

Citácie:

1. [1.1] KYBA, Ch. C. M. - TONG, K. P. - BENNIE, J. - BIRRIEL, I. - BIRRIEL, J. J. - COOL, A. - DANIELSEN, A. - DAVIES, T. W. - DEN OUTER, P. N. - EDWARDS, W. - EHLERT, R. - FALCHI, F. - FISCHER, J. - GIACOMELLI, A. - GIUBBILINI, F. - HAAIMA, M. - HESSE, C. - HEYGSTER, G. - HOELKER, F. - INGER, R. - JENSEN, L. J. - KUECHLY, H. U. - KUEHN, J. - LANGILL, P. - LOLKEMA, D. E. - NAGY, M. - NIEVAS, M. - OCHI, N. - POPOW, E. - POSCH, T. - PUSCHNIG, J. - RUHTZ, T. - SCHMIDT, W. - SCHWARZ, R. - SCHWOPE, A. - SPOELSTRA, H. - TEKATCH, A. - TRUEBLOOD, M. - WALKER, C. E. - WEBER, M. - WELCH, D. L. - ZAMORANO, J. - GASTON, K. J. *Worldwide variations in artificial skyglow. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, 2015, vol. 5, article number 8409., WOS*  
2. [3.1] ALSOBY, R. - MUNTZ, L. - OGREN, L. - SINKLER, C. *Dark Sky 2015. Worcester Polytechnic Institute 2015, Bar Harbor Project Center.*

ADCA63 KOCIFAJ, Miroslav - GUEYMARD, CH.A. Aerosol size distribution retrievals from sunphotometer measurements: Theoretical evaluation of errors due to circumsolar and related effects. In Atmospheric Environment, 2012, vol. 51, p. 131-139. (3.465 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1352-2310.

Citácie:

1. [3.1] XU, D. - DENG, R. - CHEN, Q. - QIN, Y. - LIANG, Y. *Aerosol Size Distribution in Guangzhou Based on the CE318 Data. In TROPICAL GEOGRAPHY. ISSN 1001-5221, 2015, vol. 35, no. 1, p. 13-20.*

ADCA64 KÓMAR, Ladislav - KOCIFAJ, Miroslav. Uncertainty of daylight illuminance on vertical building facades when determined from sky scanner data: A numerical study. In Solar Energy, 2014, vol. 110, p. 15-21. (3.541 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0038-092X.

Citácie:

1. [1.1] DARULA, S. - KITTLER, R. *A Methodology for Designing and Calibrating an Artificial Sky to Simulate ISO/CIE Sky Types with an Artificial Sun. In LEUKOS. ISSN 1550-2724, 2015, vol. 11, no. 2, p. 93-105., WOS*

ADCA65 KÓMAR, Ladislav - RUSNÁK, Anton - DUBNIČKA, Roman. Analysis of diffuse irradiance from two parts of sky vault divided by solar meridian using portable spectral sky-scanner. In Solar Energy, 2013, vol. 96, p. 1-9. (2.952 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0038-092X.

Citácie:

1. [1.1] DE SIMON-MARTIN, M. - ALONSO-TRISTAN, C. - GONZALEZ-PENA, D. - DIEZ-MEDIAVILLA, M. *New device for the simultaneous measurement of diffuse solar irradiance on several azimuth and tilting angles. In SOLAR ENERGY. ISSN 0038-092X, 2015, vol. 119, p. 370-382., WOS*

ADCA66 KÓMAR, Ladislav - DARULA, Stanislav. Determination of the light tube efficiency for selected overcast sky types. In Solar Energy, 2012, vol. 86, p. 157-163. (2.475 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0038-092X.

Citácie:

1. [3.1] *SESHADRI, B. – JIAN, Z. – PARTENAY, V. – PAWAR, P. – LAMANO, A. Achieving high-performance building design in the tropics through modelling and simulation: a case study in Singapore. In PROCEEDINGS OF 2nd IBPSA-Italy conference, February 4 – 6, 2015, Bozen-Bolzano, Italy. ISBN 978-88-6046-074-5, p. 75-82.*
  2. [3.1] *VON WACHENFELT, H. - DIÉGUEZ', A.P. – GENTILE, N. – JEPPSSON, K.-H. – DUBOIS, M.-C. Can new technology reduce use of electricity and improve daylight in pig houses? In RAPPORT 2015:18. Sveriges lantbruksuniversitet Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap, Institutionen för biosystem och teknologi, Alnarp 2015, 36 p. ISBN 978-91-576-8908-5.*
- ADCA67 KOSTRÁB, G. - LOVIČ, M. - JANOTKA, Ivan - BAJUS, M. - MRAVEC, D. tert-Butylation of toluene with isobutylene over zeolite catalysts: Influence of water. In Applied Catalysis A: General, 2007, vol. 323, no. 30, p. 210-218. (2.630 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0926-860X.
- Citácie:
1. [1.1] *FAREGHI-ALAMDARI, R. - GOLESTANZADEH, M. - ZEKRI, N. - MAVEDATPOOR, Z. Multi SO<sub>3</sub>H supported on carbon nanotubes: a practical, reusable, and regioselective catalysts for the tert-butylation of p-cresol under solvent-free conditions. In JOURNAL OF THE IRANIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 1735-207X, 2015, vol. 12, no. 3, p. 537-549., WOS*
- ADCA68 KOSTRÁB, G. - LOVIČ, M. - JANOTKA, Ivan - BAJUS, M. - MRAVEC, D. tert-Butylation of diphenylamine over zeolite catalysts – Part 1: Catalyst screening and optimization of reaction conditions. In Applied Catalysis A: General, 2008, vol. 335, p. 74-81. (3.166 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0926-860X.
- Citácie:
1. [1.1] *ZHAO, Z. - RAN, J. Sulphated mesoporous La<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-ZrO<sub>2</sub> composite oxide as an efficient and reusable solid acid catalyst for alkenylation of aromatics with phenylacetylene. In APPLIED CATALYSIS A-GENERAL. ISSN 0926-860X, 2015, vol. 503, p. 77-83., WOS*
  2. [1.1] *ZHAO, Z. - WANG, X. Supported phosphotungstic acid catalyst on modified activated carbon for Friedel-Crafts alkenylation of diverse aromatics to their corresponding alpha-arylstyrenes. In APPLIED CATALYSIS A-GENERAL. ISSN 0926-860X, 2015, vol. 503, p. 103-110., WOS*
- ADCA69 KOSTRÁB, G. - MRAVEC, D. - BAJUS, M. - JANOTKA, Ivan - SUGI, Y. - CHO, S. J. - KIM, J. H. tert-Butylation of toluene over mordenite and cerium-modified mordenite catalysts. In Applied Catalysis A: General, 2006, vol. 299, p. 122-130. (2.728 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0926-860X.
- Citácie:
1. [1.1] *SHEN, Y. M. - YUAN, S. - FAN, L. H. - LIU, D. B. - LI, S. F. Synthesis of 4-tert-Butyltoluene by Vapor Phase tert-Butylation of Toluene with tert-Butylalcohol over USY Zeolite. In BULLETIN OF CHEMICAL REACTION ENGINEERING AND CATALYSIS. ISSN 1978-2993, 2015, vol. 10, iss. 1 p. 1-7., WOS*
- ADCA70 KRAJČI, Ľudovít - JANOTKA, Ivan - KULIFFAYOVÁ, Marta. Performance of composites with metakaolin-blended cements. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2015, vol. 119, no. 2, p. 851-863. (2.042 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1388-6150.
- Citácie:
1. [1.1] *TOGNONVI, M. T. - ZIDOL, A. - AITCIN, P. C. - TAGNIT-HAMOU, A. Aging of glass powder surface. In JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS. ISSN 0022-3093, 2015, vol. 427, p. 175-183., WOS*

- ADCA71 KRAJČI, Ľudovít - JANOTKA, Ivan. Measurement techniques for rapid assessment of carbonation in concrete. In *ACI Materials Journal*, 2000, vol. 97, no. 2, p. 168-171. ISSN 0889-325X.  
Citácie:  
1. [1.1] *BARBHUIYA, S. - CHOW, P. - MEMON, S. Microstructure, hydration and nanomechanical properties of concrete containing metakaolin. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, 2015, vol. 95, p. 696-702., WOS*
- ADCA72 KULIFFAYOVÁ, Marta - KRAJČI, Ľudovít - JANOTKA, Ivan - ŠMATKO, Vasilij. Thermal behaviour and characterization of cement composites with burnt kaolin sand. In *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 2012, vol. 108, p. 425-432. (1.604 - IF2011). ISSN 1388-6150.  
Citácie:  
1. [1.1] *LOTFY, A. - KARAHAN, O. - OZBAY, E. - HOSSAIN, K. M. A. - LACHEMI, M. Effect of kaolin waste content on the properties of normal-weight concretes. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, 2015, vol. 83, p. 102-107., WOS*  
2. [1.1] *SCHACKOW, A. - STRINGARI, D. - SENFF, L. - CORREIA, S. L. - SEGADAES, A. M. Influence of fired clay brick waste additions on the durability of mortars. In CEMENT & CONCRETE COMPOSITES. ISSN 0958-9465, 2015, vol. 62, p. 82-89., WOS*  
3. [1.1] *TIRONI, A. - CASTELLANO, C. C. - BONAVETTI, V. - TREZZA, M. A. - SCIAN, A. N. - IRASSAR, E. F. Blended Cements Elaborated with Kaolinitic Calcined Clays. In INTERNATIONAL CONGRESS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY OF METALLURGY AND MATERIALS, SAM CONAMET 2013. ISSN 2211-8128, 2015, vol. 8, p. 211-217., WOS*
- ADCA73 LALINSKÝ, Tibor - HASČÍK, Štefan - MOZOLOVÁ, Želmíra - BURIAN, Eduard - DRŽÍK, Milan. The improved performance of GaAs micromachined power sensor microsystem. In *Sensors and Actuators A*, 1999, vol. 76, p. 241-246. (0.742 - IF1998). (1999 - Current Contents).  
Citácie:  
1. [1.2] *Wang, D.B., Fang, Y.M. Transducers - 2015 18th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems, TRANSDUCERS 2015 7181139, pp. 1179-1182, SCOPUS*
- ADCA74 MOJUMDAR, Subhash Chandra - JANOTKA, Ivan. Thermophysical properties of blends from Portland and sulfoaluminate-belite cements. In *Acta Physica Slovaca : journal for experimental and theoretical physics*, 2002, vol. 52, no. 5, p. 435-446. (0.461 - IF2001). (2002 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0323-0465.  
Citácie:  
1. [1.1] *STANEK, T. - SULOVSKEJ, P. Active low-energy belite cement. In CEMENT AND CONCRETE RESEARCH. ISSN 0008-8846, 2015, vol. 68, p. 203-210., WOS*
- ADCA75 MORAVČÍKOVÁ, Henrieta. Monumentality in Slovak architecture of the 1960s and 1970s: authoritarian, national, great and abstract. In *Journal of Architecture*, 2009, vol. 14, no. 1, p. 45-65. (2009 - Current Contents). ISSN 1360-2365.  
Citácie:  
1. [1.1] *KRIVY, M. Greyness and colour desires: the chromatic politics of the panelak in late-socialist and post-socialist Czechoslovakia. In JOURNAL OF ARCHITECTURE. ISSN 1360-2365, 2015, vol. 20, no. 5, p. 765-802., WOS*  
2. [2.1] *TOSTOES, A. Towards a new monumentality: the creation of an urban cultural land landscape. In ARCHITEKTURA & URBANIZMUS. ISSN 0044-8680, 2015, vol. 49, no. 3-4, p. 241-257., WOS*



- ADCA76 MRAVEC, D. - HUDEC, J. - JANOTKA, Ivan. Some possibilities of catalytic and noncatalytic utilization of zeolites. In Chemical Papers - Chemické zvesti, 2005, vol. 59, no.1, p. 62-69. ISSN 0366-6352.  
Citácie:  
1. [1.1] DE SMEDT, C. - SOMEUS, E. - SPANOGHE, P. Potential and actual uses of zeolites in crop protection. In PEST MANAGEMENT SCIENCE. ISSN 1526-498X, 2015, vol. 71, no. 10, p. 1355-1367., WOS  
2. [1.2] NOROUZI, B. - MORADIAN, M. - MALEKAN, A. An efficient amperometric sensor for hydrogen peroxide by using a carbon paste electrode modified with cobalt impregnated zeolite. In Portugaliae Electrochimica Acta. ISSN 08721904, 2015-01-01, 33, 2, p. 111-124., SCOPUS
- ADCA77 OCHIAI, Y. - SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján. Three-dimensional unsteady thermal stress analysis by triple-reciprocity boundary element method. In Engineering Analysis with Boudary Elements, 2013, vol. 37, no. 1, p. 116-127. (1.596 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0955-7997.  
Citácie:  
1. [1.1] PETTRES, R. - DE LACERDA, L. A. - MARQUES CARRER, J. A. A boundary element formulation for the heat equation with dissipative and heat generation terms. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 51, p. 191-198., WOS
- ADCA78 OCHIAI, Y. - SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján. Three-dimensional unsteady thermal stress analysis by triple-reciprocity boundary element method. In CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences. - TECH SCIENCE PRESS, 2012, vol. 87, p. 41-54. (1.123 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1526-1492.  
Citácie:  
1. [1.1] YANG, K. - FENG, W. Z. - PENG, H. F. - LV, J. A new analytical approach of functionally graded material structures for thermal stress BEM analysis. In INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER. ISSN 0735-1933, 2015, vol. 62, p. 26-32., WOS
- ADCA79 OCHIAI, Y. - SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján. Transient heat conduction analysis by triple-reciprocity boundary element method. In Engineering Analysis with Boudary Elements, 2006, vol. 30, no. 3, p. 194-204. (0.894 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0955-7997.  
Citácie:  
1. [1.1] CARRER, J. A. M. - COSTA, V. L. Boundary element method formulations for the solution of the scalar wave equation in one-dimensional problems. In JOURNAL OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MECHANICAL SCIENCES AND ENGINEERING. ISSN 1678-5878, 2015, vol. 37, no. 3, p. 959-971., WOS  
2. [1.1] PETTRES, R. - DE LACERDA, L. A. - MARQUES CARRER, J. A. A boundary element formulation for the heat equation with dissipative and heat generation terms. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 51, p. 191-198., WOS
- ADCA80 PALOU, Martin T. - BÁGEL, Ľubomír - ŽIVICA, Vladimír - KULIFFAYOVÁ, Marta - KOZÁNKOVÁ, Jana. Influence of hydrothermal curing regimes on the hydration of fiber-reinforced cement composites. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2013, vol. 113, no 1, p. 219-229. (1.982 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1388-6150.  
Citácie:  
1. [1.1] HNILICKA, F. - HNILICKOVA, H. - HEJNAK, V. Use of combustion methods for calorimetry in the applied physiology of plants. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, 2015, vol. 120, no. 1, pp. 411-417., WOS

2. [1.1] SHATAT, M. R. - ALI, Gomaa A. M. - TANTAWY, M. A. Hydration Characteristics and Immobilization of Cr (VI) in Slag Cement-CKD Pastes under Hydrothermal Treatment. In JOURNAL OF WUHAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY-MATERIALS SCIENCE EDITION. ISSN 1000-2413, 2015, vol. 30, no. 5, p. 1013-1019., WOS
- ADCA81 PALOU, Martin T. - ŽIVICA, Vladimír - IFKA, Tomáš - BOHÁČ, Martin - ZMRZLÝ, Martin. Effect of hydrothermal curing on early hydration of G-Oil well cement. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2014, vol.116, no 2, p. 597-603. (2.206 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 1388-6150.  
Citácie:  
1. [1.1] GENDVILAS, R. - SIAUCIUNAS, R. - BALTAKYS, K. Quantitative thermal analysis of alpha-C2SH as a precursor for low-energy cements. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, 2015, vol. 121, no. 1, p. 155-162., WOS  
2. [1.1] ZHU, H. - WU, Q. - ZHANG, C. - DENG, F. Thermal Stability and Structural Characterization of Class G Oil Well Cement Paste Exposed to Elevated Temperature. In JOURNAL OF MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING. ISSN 0899-1561, 2015, vol. 27, no. 11, article number 04015014., WOS
- ADCA82 ROUSEKOVÁ, I. - BAJZA, A. - ŽIVICA, Vladimír. Silica fume-basic blast furnace slag systems activated by an alkali silica fume activator. In Cement and concrete research, 1997, vol. 27, no. 12, . p. 1825-1828. ISSN 0008-8846.  
Citácie:  
1. [1.1] BERNAL, S. A. - RODRIGUEZ, E. D. - MEJIA DE GUTIERREZ, R. - PROVIS, J. L. Performance at high temperature of alkali-activated slag pastes produced with silica fume and rice husk ash based activators. In MATERIALES DE CONSTRUCCION. ISSN 0465-2746, 2015, vol. 65, no. 318, article number e049., WOS  
2. [1.1] RASHAD, A. M. Influence of different additives on the properties of sodium sulfate activated slag. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, 2015, vol. 79, p. 379-389., WOS
- ADCA83 SADOVSKÝ, Zoltán - KORONTHÁLYOVÁ, Oľga - MATIAŠOVSKÝ, Peter - MIKULOVÁ, Katarína. Probabilistic modelling of mould growth in buildings. In Journal of Building Physics, 2014, vol. 37, no. 4, p. 348-366. (1.027 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 1744-2591.  
Citácie:  
1. [1.1] HALDI, F. Predicting the risk of moisture induced damages on the building envelope using stochastic models of building occupants&apos; behaviour. In 6TH INTERNATIONAL BUILDING PHYSICS CONFERENCE (IBPC 2015). ISSN 1876-6102, 2015, vol. 78, p. 1377-1382., WOS  
2. [1.1] PIETRZYK, K. A systemic approach to moisture problems in buildings for mould safety modelling. In BUILDING AND ENVIRONMENT. ISSN 0360-1323, 2015, vol. 86, p. 50-60., WOS  
3. [1.1] VEREECKEN, E. - VAN GELDER, L. - JANSSEN, H. - ROELS, S. Interior insulation for wall retrofitting A probabilistic analysis of energy savings and hygrothermal risks. In ENERGY AND BUILDINGS. ISSN 0378-7788, 2015, vol. 89, p. 231-244., WOS
- ADCA84 SADOVSKÝ, Zoltán - TEIXEIRA, A. P. - GUEDES SOARES, C. Degradation of the compressive strength of rectangular plates due to initial deflections. In Thin-Walled Structures, 2005, vol. 43, no. 1, p. 65-82. (0.517 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0263-8231.  
Citácie:  
1. [1.1] DAVIES, C. M. - AHN, J. - TSUNORI, M. - DYE, D. - NIKBIN, K. M. The

- Influence of Pre-existing Deformation on GMA Welding Distortion in Thin Steel Plates. In JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE. ISSN 1059-9495, 2015, vol. 24, no. 1, p. 261-273., WOS*
2. [1.1] LIN, S. - XIE, Y. M. - LI, Q. - HUANG, X. - ZHOU, S. Buckling-induced retraction of spherical shells: A study on the shape of aperture. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, 2015, vol. 5, article number 1130., WOS
3. [1.1] MOUHAT, O. - ABDELLATIF, K. Dynamic buckling of stiffened panels. In CIVIL ENGINEERING INNOVATION FOR A SUSTAINABLE. ISSN 1877-7058, 2015, vol. 125, p. 1001-1007., WOS
- ADCA85 SADOVSKÝ, Zoltán - GUEDES SOARES, C. Artificial neural network model of the strength of thin rectangular plates with weld induced initial imperfections. In Reliability Engineering and System Safety, 2011, vol. 96, p. 713-717. (1.897 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0951-8320.
- Citácie:
1. [1.1] MOUHAT, O. - KHAMLIHI, A. - LIMAM, A. Reliability assessment of buckling strength for imperfect stiffened panels under axial compression. In CANADIAN JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING. ISSN 0315-1468, 2015, vol. 42, no. 12, p. 1040-1048., WOS
- ADCA86 SADOVSKÝ, Zoltán - SOARES, C. G. - TEIXEIRA, A. P. Random field of initial deflections and strength of thin rectangular plates. In Reliability Engineering and System Safety, 2007, vol. 92, p. 1659-1670. ISSN 0951-8320.
- Citácie:
1. [1.1] WU, D. - GAO, W. - SONG, C. - LUO, Z. Mathematical Programming Approaches for Interval Structural Behaviour and Stability Analysis. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 108, no. 5, p. 331-373., WOS
- ADCA87 SADOVSKÝ, Zoltán - DRDÁČKÝ, Miloš. Buckling of plate strip subjected to localised corrosion - a stochastic model. In Thin-Walled Structures, 2001, vol. 39, no. 3, p. 247-259. ISSN 0263-8231.
- Citácie:
1. [1.1] KAMINSKI, M. - SWITA, P. Structural stability and reliability of the underground steel tanks with the Stochastic Finite Element Method. In ARCHIVES OF CIVIL AND MECHANICAL ENGINEERING. ISSN 1644-9665, 2015, vol. 15, no. 2, p. 593-602., WOS
- ADCA88 SADOVSKÝ, Zoltán - KRIVÁČEK, Jozef - IVANČO, V. - ĎURICOVÁ, Antónia. Computational modelling of geometric imperfections and buckling strength of cold-formed steel. In Journal of Constructional Steel Research, 2012, vol. 78, p. 1-7. (1.251 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0143-974X.
- Citácie:
1. [1.2] VALEŠ, J. Modeling and simulation of random fields in stability problems of compressed members. In Mendel. ISSN 18033814, 2015, p. 217-222., SCOPUS
2. [3.1] Gendy, B. L. - Hanna, M. T. Effect of geometric imperfections on the ultimate moment capacity of cold-formed sigma-shape sections. In HBRC Journal. 2015. Dostupné na internete: <http://dx.doi.org/10.1016/j.hbrcj.2015.04.006>.
- ADCA89 SÁTOR, Ladislav - SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján. Coupling effects in elastic analysis of FGM composite plates by mesh-free methods. In Composite Structures, 2014, vol. 115, p. 100-110. (3.120 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0263-8223.
- Citácie:
1. [1.1] FANTUZZI, N. - BACCIOCCHI, M. - TORNABENE, F. - VIOLA, E. - FERREIRA, A. J. M. Radial basis functions based on differential quadrature

- method for the free vibration analysis of laminated composite arbitrarily shaped plates. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, 2015, vol. 78, p. 65-78., WOS*
2. [1.1] TORNABENE, F. - FANTUZZI, N. - UBERTINI, F. - VIOLA, E. Strong Formulation Finite Element Method Based on Differential Quadrature: A Survey. In APPLIED MECHANICS REVIEWS. ISSN 0003-6900, 2015, vol. 67, no. 2, article number 020801., WOS
3. [1.1] ZHANG, L. W. - CUI, W. C. - LIEW, K. M. Vibration analysis of functionally graded carbon nanotube reinforced composite thick plates with elastically restrained edges. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES. ISSN 0020-7403, 2015, vol. 103, p. 9-21., WOS
4. [1.1] ZHANG, L. W. - LEI, Z. X. - LIEW, K. M. An element-free IMLS-Ritz framework for buckling analysis of FG-CNT reinforced composite thick plates resting on Winkler foundations. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 58, p. 7-17., WOS
5. [1.1] ZHANG, L. W. - LEI, Z. X. - LIEW, K. M. Buckling analysis of FG-CNT reinforced composite thick skew plates using an element-free approach. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, 2015, vol. 75, p. 36-46., WOS
6. [1.1] ZHANG, L. W. - LEI, Z. X. - LIEW, K. M. Computation of vibration solution for functionally graded carbon nanotube-reinforced composite thick plates resting on elastic foundations using the element-free IMLS-Ritz method. In APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. ISSN 0096-3003, 2015, vol. 256, p. 488-504., WOS
7. [1.1] ZHANG, L. W. - LEI, Z. X. - LIEW, K. M. Free vibration analysis of functionally graded carbon nanotube-reinforced composite triangular plates using the FSDT and element-free IMLS-Ritz method. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, 2015, vol. 120, p. 189-199., WOS
8. [1.1] ZHANG, L. W. - LEI, Z. X. - LIEW, K. M. Vibration characteristic of moderately thick functionally graded carbon nanotube reinforced composite skew plates. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, 2015, vol. 122, p. 172-183., WOS

ADCA90 SHIRZADI, A. - SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján. A local integral equation formulation to solve coupled nonlinear reaction- diffusion equations by using moving least square approximation. In Engineering Analysis with Boundary Elements, 2013, vol. 37, p. 8-14. (1.596 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0955-7997.

Citácie:

1. [1.1] DEHGHAN, M. - SHIRZADI, M. Meshless simulation of stochastic advection-diffusion equations based on radial basis functions. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 53, p. 18-26., WOS
2. [1.1] DEHGHAN, M. - SHIRZADI, M. Numerical solution of stochastic elliptic partial differential equations using the meshless method of radial basis functions. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 50, p. 291-303., WOS
3. [1.1] GRIVAS, K. N. - VAVVA, M. G. - SELLOUNTOS, E. J. - FOTIADIS, D. I. - POLYZOS, D. A Mesh less LBIE/LRBF Method for Solving the Nonlinear Fisher Equation: Application to Bone Healing. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 105, no. 2, p. 87-122., WOS
4. [1.1] HOSSEINI, V. R. - SHIVANIAN, E. - CHEN, W. Local integration of 2-D



*fractional telegraph equation via local radial point interpolant approximation. In EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL PLUS. ISSN 2190-5444, 2015, vol. 130, no. 2, article number 33., WOS*

5. [1.1] ILATI, M. - DEHGHAN, M. Meshless Local Weak form Method Based on a Combined Basis Function for Numerical Investigation of Brusselator Model and Spike Dynamics in the Gierer-Meinhardt System. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 109, no. 4, p. 325-360., WOS

6. [1.1] RAD, J. A. - PARAND, K. - ABBASBANDY, S. Local weak form meshless techniques based on the radial point interpolation (RPI) method and local boundary integral equation (LBIE) method to evaluate European and American options. In COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE AND NUMERICAL SIMULATION. ISSN 1007-5704, 2015, vol. 22, no. 1-3, p. 1178-1200., WOS

7. [1.1] SHIVANIAN, E. - ABBASBANDY, S. - ALHUTHALI, M. S. - ALSULAMI, H. H. Local integration of 2-D fractional telegraph equation via moving least squares approximation. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 56, p. 98-105., WOS

8. [1.1] SHIVANIAN, E. A new spectral meshless radial point interpolation (SMRPI) method: A well-behaved alternative to the meshless weak forms. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 54, p. 1-12., WOS

9. [1.1] SHIVANIAN, E. Meshless local Petrov-Galerkin (MLPG) method for three-dimensional nonlinear wave equations via moving least squares approximation. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 50, p. 249-257., WOS

ADCA91 SHIRZADI, A. - SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján. A meshless simulations for 2D nonlinear reaction-diffusion Brusselator system. In CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2013, vol. 95, no. 4, p. 259-282. (0.849 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1526-1492.

Citácie:

1. [1.1] ILATI, M. - DEHGHAN, M. Meshless Local Weak form Method Based on a Combined Basis Function for Numerical Investigation of Brusselator Model and Spike Dynamics in the Gierer-Meinhardt System. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 109, no. 4, p. 325-360., WOS

ADCA92 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHANG, C. - KRIVÁČEK, Jozef - WEN, P.H. Analysis of orthotropic thick plates by meshless local Petrov-Galerkin (MLPG) method. In International Journal for Numerical Methods in Engineering, 2006, vol. 67, no. 13, p. 1830-1850. (1.203 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0029-5981.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, S. S. - XU, C. J. - TONG, G. S. A meshless local natural neighbour interpolation method to modeling of functionally graded viscoelastic materials. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 52, p. 92-98., WOS

2. [1.1] KARKON, M. Hybrid-Trefftz formulation for analysis of anisotropic and symmetric laminated plates. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, 2015, vol. 134, p. 460-474., WOS

3. [1.1] WU, C. P. - JIANG, R. Y. Three-Dimensional Free Vibration Analysis of Sandwich FGM Cylinders with Combinations of Simply-Supported and Clamped Edges and Using the Multiple Time Scale and Meshless Methods. In CMC-COMPUTERS MATERIALS & CONTINUA. ISSN 1546-2218, 2015, vol.

- 46, no. 1, p. 17-56., WOS
- ADCA93 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - KRIVÁČEK, Jozef - ZHANG, C. Meshless local Petrov-Galerkin method for stress and rack analysis in 3-D axisymmetric FGM bodies. In CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2005, vol. 8, no. 3, p. 259-270. (2.210 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 1526-1492.
- Citácie:
1. [1.1] NAZARI, F. - ABOLBASHARI, M. H. - HOSSEINI, S. M. *Three Dimensional Natural Frequency Analysis of Sandwich Plates with Functionally Graded Core Using Hybrid Mesh less Local Petrov-Galerkin Method and Artificial Neural Network*. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 105, no. 4, p. 271-299., WOS
2. [1.1] RANGARAJAN, R. - CHIARAMONTE, M. M. - HUNSWECK, M. J. - SHEN, Y. - LEW, A. J. *Simulating curvilinear crack propagation in two dimensions with universal meshes*. In INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. ISSN 0029-5981, 2015, vol. 102, no. 3-4, p. 632-670., WOS
- ADCA94 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - WEN, P.H. - ALIABADI, M.H. Meshless local Petrov-Galerkin (MLPG) method for shear deformable shells analysis. In CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2006, vol. 13, no. 2, p. 103-117. (2.178 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 1526-1492.
- Citácie:
1. [1.1] DEHGHAN, M. - ABBASZADEH, M. - MOHEBBI, A. *Meshless Local Petrov-Galerkin and RBFs Collocation Methods for Solving 2D Fractional Klein-Kramers Dynamics Equation on Irregular Domains*. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 107, no. 6, p. 481-516., WOS
2. [1.1] RAD, M. H. G. - SHAHABIAN, F. - HOSSEINI, S. M. *Large Deformation Hyper-Elastic Modeling for Nonlinear Dynamic Analysis of Two Dimensional Functionally Graded Domains Using the Meshless Local Petrov-Galerkin (MLPG) Method*. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 108, no. 3, p. 135-157., WOS
3. [1.1] WANG, G. - CUI, X. Y. - LI, G. Y. *Temporal stabilization nodal integration method for static and dynamic analyses of Reissner-Mindlin plates*. In COMPUTERS & STRUCTURES. ISSN 0045-7949, 2015, vol. 152, p. 125-141., WOS
4. [1.1] YAGHOUBSHAHI, M. - ALINIA, M. M. *Developing an element free method for higher order shear deformation analysis of plates*. In THIN-WALLED STRUCTURES. ISSN 0263-8231, 2015, vol. 94, p. 225-233., WOS
- ADCA95 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - STAŇÁK, Peter - ZHANG, Ch. - WÜNSCHE, Michael. An interaction integral method for computing fracture parameters in functionally graded magneto-electroelastic composites. In CMC - Computers Materials & Continua, 2011, vol. 23, p. 35-68. (1.360 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1546-2218.
- Citácie:
1. [1.1] MA, P. - SU, R. K. L. - FENG, W. J. *Fracture analysis of an electrically conductive interface crack with a contact zone in a magneto-electroelastic bimaterial system*. In INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES. ISSN 0020-7683, 2015, vol. 53, p. 48-57., WOS
- ADCA96 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - WÜNSCHE, Michael - ZHANG, Ch. Analysis of an interface crack between two dissimilar piezoelectric solids. In Engineering Fracture Mechanics, 2012, vol. 89, p. 114-127. (1.353 - IF2011). (2012

- Current Contents). ISSN 0013-7944.

Citácie:

1. [1.1] MA, P. - SU, R. K. L. - FENG, W. J. - LI, Y. S. *The extended finite element method with new crack-tip enrichment functions for an interface crack between two dissimilar piezoelectric materials. In INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. ISSN 0029-5981, 2015, vol. 103, no. 2, p. 94-113., WOS*

ADCA97 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - KRAHULEC, Slavomír - WÜNSCHE, Michael - ZHANG, Ch. MLPG Analysis of Layered Composites with Piezoelectric and Piezomagnetic Phases. In CMC - Computers Materials & Continua, 2012, vol. 29, iss. 1, p. 75-101. (0.972 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1546-2218.

Citácie:

1. [1.1] ZAKHARENKO, A. A. *On existence of eight new interfacial SH-waves in dissimilar piezoelectromagnetics of class 6 mm. In MECCANICA. ISSN 0025-6455, 2015, vol. 50, no. 7, p. 1923-1933., WOS*

ADCA98 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - STANÁK, Peter - ZHANG, Ch. Meshless local Petrov-Galerkin (MLPG) method for laminate plates under dynamic loading. In CMC - Computers Materials & Continua, 2010, vol. 15, no. 1, p. 1-26. (2.316 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1546-2218.

Citácie:

1. [1.1] WU, C. P. - JIANG, R. Y. *Three-Dimensional Free Vibration Analysis of Sandwich FGM Cylinders with Combinations of Simply-Supported and Clamped Edges and Using the Multiple Time Scale and Meshless Methods. In CMC-COMPUTERS MATERIALS & CONTINUA. ISSN 1546-2218, 2015, vol. 46, no. 1, p. 17-56., WOS*

ADCA99 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - SOLEK, Peter - WEN, P.H. Thermal bending of Reissner-Mindlin plates by the MLPG. In CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2008, vol. 28, iss. 1, p. 57-76. (1.653 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1526-1492.

Citácie:

1. [1.1] LIANG, X. - WANG, Z. - WANG, L. - IZZUDDIN, B. A. - LIU, G. A *semi-analytical method to evaluate the dynamic response of functionally graded plates subjected to underwater shock. In JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION. ISSN 0022-460X, 2015, vol. 336, p. 257-274., WOS*  
 2. [1.1] MA, B. - DUI, G. - YANG, S. - XIN, L. *The Study of Thermal Stresses of a Two Phase FGM Hollow Sphere. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 109, no. 6, p. 537-554., WOS*  
 3. [1.1] MANTARI, J. L. - GUEDES SOARES, C. *A quasi-3D tangential shear deformation theory with four unknowns for functionally graded plates. In ACTA MECHANICA. ISSN 0001-5970, 2015, vol. 226, no. 3, p. 625-642., WOS*  
 4. [1.1] RAD, A. *Behravan. Thermo-elastic analysis of functionally graded circular plates resting on a gradient hybrid foundation. In APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. ISSN 0096-3003, 2015, vol. 256, p. 276-298., WOS*  
 5. [1.1] WU, C. P. - JIANG, R. Y. *Three-Dimensional Free Vibration Analysis of Sandwich FGM Cylinders with Combinations of Simply-Supported and Clamped Edges and Using the Multiple Time Scale and Meshless Methods. In CMC-COMPUTERS MATERIALS & CONTINUA. ISSN 1546-2218, 2015, vol. 46, no. 1, p. 17-56., WOS*

ADCA100 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHANG, Ch. - SOLEK, Peter. Application of the MLPG to thermo-piezoelectricity. In CMES: Computer Modeling in Engineering

& Sciences, 2007, vol. 22, no. 3, p. 217-233. (2.038 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 1526-1492.

Citácie:

1. [1.1] LI, M. - MONJIZA, A. - XU, Y. G. - WEN, P. H. *Finite block Petrov-Galerkin method in transient heat conduction. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 106-114., WOS*

ADCA101 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - HELLMICH, Ch. - EBERHARDSTEINER, J. Analysis of thick functionally graded plates by local integral equation method. In Communications in Numerical Methods in Engineering, 2007, vol. 23, p. 733-754. (0.518 - IF2006). ISSN 1069-8299.

Citácie:

1. [1.1] LIANG, X. - WANG, Z. - WANG, L. - IZZUDDIN, B. A. - LIU, G. A *semi-analytical method to evaluate the dynamic response of functionally graded plates subjected to underwater shock. In JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION. ISSN 0022-460X, 2015, vol. 336, p. 257-274., WOS*  
2. [1.1] MANTARI, J. L. - GUEDES SOARES, C. *A quasi-3D tangential shear deformation theory with four unknowns for functionally graded plates. In ACTA MECHANICA. ISSN 0001-5970, 2015, vol. 226, no. 3, p. 625-642., WOS*  
3. [1.1] SWAMINATHAN, K. - NAVEENKUMAR, D. T. - ZENKOUR, A. M. - CARRERA, E. *Stress, vibration and buckling analyses of FGM plates-A state-of-the-art review. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, 2015, vol. 120, p. 10-31., WOS*

ADCA102 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - KRIVÁČEK, Jozef - WEN, P.H. - ZHANG, Ch. Meshless local Petrov-Galerkin (MLPG) method for Reissen-Mindlin plates under dynamics load. In CMES-Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, 2007, vol. 196, no. 25-28, p. 2681-2691. (2.015 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0045-7825.

Citácie:

1. [1.1] DEHGHAN, M. - ABBASZADEH, M. - MOHEBBI, A. *Meshless Local Petrov-Galerkin and RBFs Collocation Methods for Solving 2D Fractional Klein-Kramers Dynamics Equation on Irregular Domains. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 107, no. 6, p. 481-516., WOS*  
2. [1.1] RAD, M. H. G. - SHAHABIAN, F. - HOSSEINI, S. M. *Large Deformation Hyper-Elastic Modeling for Nonlinear Dynamic Analysis of Two Dimensional Functionally Graded Domains Using the Meshless Local Petrov-Galerkin (MLPG) Method. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 108, no. 3, p. 135-157., WOS*  
3. [1.1] WANG, G. - CUI, X. Y. - LI, G. Y. *Temporal stabilization nodal integration method for static and dynamic analyses of Reissner-Mindlin plates. In COMPUTERS & STRUCTURES. ISSN 0045-7949, 2015, vol. 152, p. 125-141., WOS*  
4. [1.1] YAGHOUBSHAHI, M. - ALINIA, M. M. *Developing an element free method for higher order shear deformation analysis of plates. In THIN-WALLED STRUCTURES. ISSN 0263-8231, 2015, vol. 94, p. 225-233., WOS*

ADCA103 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - HON, Y.C. Inverse heat conduction problems by meshless local Petrov-Galerkin method. In Engineering Analysis with Boundary Elements, 2006, vol. 30, no. 8, p. 650-661. (0.894 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0955-7997.

Citácie:

1. [1.1] DEHGHAN, M. - ABBASZADEH, M. - MOHEBBI, A. *Meshless Local*



*Petrov-Galerkin and RBFs Collocation Methods for Solving 2D Fractional Klein-Kramers Dynamics Equation on Irregular Domains. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 107, no. 6, p. 481-516., WOS*

2. [1.1] DEHGHAN, M. - SHIRZADI, M. Numerical solution of stochastic elliptic partial differential equations using the meshless method of radial basis functions. In *ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 50, p. 291-303., WOS*

3. [1.1] ENJILELA, V. - AREFMANESH, A. Two-step Taylor-characteristic-based MLPG method for fluid flow and heat transfer applications. In *ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 51, p. 174-190., WOS*

4. [1.1] HAGHIGHI, M. R. G. - MALEKZADEH, P. - AFSHARI, M. Inverse estimation of heat flux and pressure in functionally graded cylinders with finite length. In *COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, 2015, vol. 121, p. 1-15., WOS*

5. [1.1] HEMATIYAN, M. R. - KHOSRAVIFARD, A. - SHIAH, Y. C. A novel inverse method for identification of 3D thermal conductivity coefficients of anisotropic media by the boundary element analysis. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER. ISSN 0017-9310, 2015, vol. 89, p. 685-693., WOS*

6. [1.1] ILATI, M. - DEHGHAN, M. Meshless Local Weak form Method Based on a Combined Basis Function for Numerical Investigation of Brusselator Model and Spike Dynamics in the Gierer-Meinhardt System. In *CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 109, no. 4, p. 325-360., WOS*

7. [1.1] LU, T. - HAN, W. W. - JIANG, P. X. - ZHU, Y. H. - WU, J. - LIU, C. L. A two-dimensional inverse heat conduction problem for simultaneous estimation of heat convection coefficient, fluid temperature and wall temperature on the inner wall of a pipeline. In *PROGRESS IN NUCLEAR ENERGY. ISSN 0149-1970, 2015, vol. 81, p. 161-168., WOS*

8. [1.1] TAIGBENU, A. E. Inverse solutions of temperature, heat flux and heat source by the Green element method. In *APPLIED MATHEMATICAL MODELLING. ISSN 0307-904X, 2015, vol. 39, no. 2, p. 667-681., WOS*

ADCA104 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - PAN, E. - WÜNSCHE, Michael. Fracture analysis in piezoelectric semiconductors under a thermal load. In *Engineering Fracture Mechanics, 2014, vol. 126, p. 27-39. (1.662 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0013-7944.*

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, A. B. - WANG, B. L. Effect of Maxwell stresses on the thermal crack tip field for piezoelectric materials. In *THEORETICAL AND APPLIED FRACTURE MECHANICS. ISSN 0167-8442, 2015, vol. 80, p. 205-209., WOS*

ADCA105 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHANG, C. A local BIEM for analysis of transient heat conduction with nonlinear source terms in FGMs. In *Engineering Analysis with Boundary Elements, 2004, vol. 28, no. 1, p. 1-11. (0.951 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0955-7997.*

Citácie:

1. [1.1] CARUSO, N. - PORTAPILA, M. - POWER, H. An efficient and accurate implementation of the Localized Regular Dual Reciprocity Method. In *COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS. ISSN 0898-1221, 2015, vol. 69, no. 11, p. 1342-1366., WOS*

2. [1.1] GRIVAS, K. N. - VAVVA, M. G. - SELLOUNTOS, E. J. - FOTIADIS, D. I.

- POLYZOS, D. *A Mesh less LBIE/LRBF Method for Solving the Nonlinear Fisher Equation: Application to Bone Healing*. In *CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES*. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 105, no. 2, p. 87-122., WOS

- ADCA106 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHANG, C. A meshless local boundary integral equation method for dynamic anti-plane shear crack problem in functionally graded materials. In *Engineering Analysis with Boudary Elements*, 2005, vol. 29, no. 4, p. 334-342. (1.000 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0955-7997.

Citácie:

1. [1.1] ABBAS, I. A. - YOUSSEF, H. M. *Two-Temperature Generalized Thermoelastic Interaction of Functional Graded Material*. In *JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND THEORETICAL NANOSCIENCE*. ISSN 1546-1955, 2015, vol. 12, no. 9, p. 2488-2494., WOS
2. [1.1] HAGHIRI, H. - FOTUHI, A. R. - SHAFIEI, A. R. *Elastodynamic analysis of mode III multiple cracks in a functionally graded orthotropic half-plane*. In *THEORETICAL AND APPLIED FRACTURE MECHANICS*. ISSN 0167-8442, 2015, vol. 80, p. 155-169., WOS
3. [1.1] MANOLIS, G. D. - DINEVA, P. S. *Elastic waves in continuous and discontinuous geological media by boundary integral equation methods: A review*. In *SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING*. ISSN 0267-7261, 2015, vol. 70, p. 11-29., WOS

- ADCA107 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHANG, C. Stress analysis in anisotropic functionally graded materials by the MLPG method. In *Engineering Analysis with Boudary Elements*, 2005, vol. 29, no. 6, p. 597-609. (1.000 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0955-7997.

Citácie:

1. [1.1] ABBAS, I. A. - YOUSSEF, H. M. *Two-Temperature Generalized Thermoelastic Interaction of Functional Graded Material*. In *JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND THEORETICAL NANOSCIENCE*. ISSN 1546-1955, 2015, vol. 12, no. 9, p. 2488-2494., WOS
2. [1.1] MANOLIS, George D. - DINEVA, Petia S. *Elastic waves in continuous and discontinuous geological media by boundary integral equation methods: A review*. In *SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING*. ISSN 0267-7261, 2015, vol. 70, no., pp. 11-29., WOS
3. [1.1] NAZARI, F. - ABOLBASHARI, M. H. - HOSSEINI, S. M. *Three Dimensional Natural Frequency Analysis of Sandwich Plates with Functionally Graded Core Using Hybrid Mesh less Local Petrov-Galerkin Method and Artificial Neural Network*. In *CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES*. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 105, no. 4, p. 271-299., WOS
4. [1.1] OOI, E. T. - NATARAJAN, S. - SONG, C. - TIN-LOI, F. *Crack propagation modelling in functionally graded materials using scaled boundary polygons*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF FRACTURE*. ISSN 0376-9429, 2015, vol. 192, no. 1, p. 87-105., WOS
5. [1.1] SOFIYEV, A. H. - HUSEYNOV, S. E. - OZYIGIT, P. - ISAYEV, F. G. *The effect of mixed boundary conditions on the stability behavior of heterogeneous orthotropic truncated conical shells*. In *MECCANICA*. ISSN 0025-6455, 2015, vol. 50, no. 8, p. 2153-2166., WOS
6. [1.1] ZHOU, Y. K. - MA, Y. Q. - DONG, Y. I. - FENG, W. *Hybrid natural element method for viscoelasticity problems*. In *CHINESE PHYSICS B*. ISSN 1674-1056, 2015, vol. 24, no. 1, article number 010204., WOS

- ADCA108 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - TAN, C. L. - ATLURI, S. N. Analysis of

transient heat conduction in 3D anisotropic functionally graded solids, by the MLPG method. In CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2008, vol. 32, iss. 3, p. 161-174. (1.653 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1526-1492.

Citácie:

1. [1.1] AHMADI, I. - AGHDAM, M. M. *Elasto-Plastic MLPG Method for Micromechanical Modeling of Heterogeneous Materials. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 108, no. 1, p. 21-48., WOS*
2. [1.1] GRIVAS, K. N. - VAVVA, M. G. - SELLOUNTOS, E. J. - FOTIADIS, D. I. - POLYZOS, D. *A Mesh less LBIE/LRBF Method for Solving the Nonlinear Fisher Equation: Application to Bone Healing. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 105, no. 2, p. 87-122., WOS*
3. [1.1] HIDAYAT, M. I. P. - ARIWAHOEDI, B. - PARMAN, S. *A new meshless local B-spline basis functions-FD method for two-dimensional heat conduction problems. In INTERNATIONAL JOURNAL OF NUMERICAL METHODS FOR HEAT & FLUID FLOW. ISSN 0961-5539, 2015, vol. 25, no. 2, p. 225-251., WOS*
4. [1.1] NAZARI, F. - ABOLBASHARI, M. H. - HOSSEINI, S. M. *Three Dimensional Natural Frequency Analysis of Sandwich Plates with Functionally Graded Core Using Hybrid Mesh less Local Petrov-Galerkin Method and Artificial Neural Network. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 105, no. 4, p. 271-299., WOS*

ADCA109 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - WEN, P.H. - HON, Y.C. The inverse problem of determining heat transfer coefficients by the meshless local Petrov-Galerkin method. In CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2009, vol. 48, p. 191-218. (4.785 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1526-1492.

Citácie:

1. [1.1] HAGHIGHI, M. R. G. - MALEKZADEH, P. - AFSHARI, M. *Inverse estimation of heat flux and pressure in functionally graded cylinders with finite length. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, 2015, vol. 121, p. 1-15., WOS*

ADCA110 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - STAŇÁK, Peter - PAN, E. The MLPG for bending of electroelastic plates. In CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2010, vol. 64, p. 267-298. (2.316 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1526-1492.

Citácie:

1. [1.1] WU, C. P. - DING, S. *Coupled electro-elastic analysis of functionally graded piezoelectric material plates. In SMART STRUCTURES AND SYSTEMS. ISSN 1738-1584, 2015, vol. 16, no. 5, p. 781-806., WOS*

ADCA111 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - SOLEK, Peter. Elastic analysis in 3D anisotropic functionally graded solids by the MLPG. In CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2009, vol. 43, no. 3, p. 223-251. (4.785 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1526-1492.

Citácie:

1. [1.1] AHMADI, I. - AGHDAM, M. M. *Elasto-Plastic MLPG Method for Micromechanical Modeling of Heterogeneous Materials. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 108, no. 1, p. 21-48., WOS*
2. [1.1] NAZARI, F. - ABOLBASHARI, M. H. - HOSSEINI, S. M. *Three Dimensional Natural Frequency Analysis of Sandwich Plates with Functionally Graded Core Using Hybrid Mesh less Local Petrov-Galerkin Method and*

*Artificial Neural Network. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 105, no. 4, p. 271-299., WOS*

- ADCA112 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - SOLEK, Peter - TAN, C. L. - ZHANG, Ch. Two-and three-dimensional transient thermoelastic analysis by the MLPG method. In CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2009, vol. 47, no. 1, p. 61-95. (4.785 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1526-1492.

Citácie:

1. [1.1] MA, B. - DUI, G. - YANG, S. - XIN, L. *The Study of Thermal Stresses of a Two Phase FGM Hollow Sphere. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 109, no. 6, p. 537-554., WOS*

2. [1.1] NAZARI, F. - ABOLBASHARI, M. H. - HOSSEINI, S. M. *Three Dimensional Natural Frequency Analysis of Sandwich Plates with Functionally Graded Core Using Hybrid Mesh less Local Petrov-Galerkin Method and Artificial Neural Network. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 105, no. 4, p. 271-299., WOS*

- ADCA113 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - SOLEK, Peter - ATLURI, S. N. Modeling of intelligent material systems by the MLPG. In CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2008, vol. 34, no. 3, p. 273-300. (1.653 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1526-1492.

Citácie:

1. [1.1] BARBARACI, G. *On the dualism of voltage oscillations and kinematical variables of a 1D-beam piezofilm. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, 2015, vol. 127, p. 399-410., WOS*

- ADCA114 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - STAŇÁK, Peter - WEN, P.H. - ATLURI, S. N. Laminated elastic plates with piezoelectric sensors and actuators. In CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2012, vol. 85, p. 543-572. (1.123 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1526-1492.

Citácie:

1. [1.1] GODINHO, L. - AMADO-MENDES, P. - TADEU, A. *Meshless analysis of soil-structure interaction using an MFS-MLPG coupled approach. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 55, p. 80-92., WOS*

2. [1.1] WU, C. P. - DING, S. *Coupled electro-elastic analysis of functionally graded piezoelectric material plates. In SMART STRUCTURES AND SYSTEMS. ISSN 1738-1584, 2015, vol. 16, no. 5, p. 781-806., WOS*

- ADCA115 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHANG, C. - SCHANZ, M. Meshless local Petrov-Galerkin method for continuously nonhomogeneous linear viscoelastic solids. In Computational Mechanics, 2006, vol. 37, no. 3, p. 279-289. (0.933 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0178-7675.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, S. S. - XU, C. J. - TONG, G. S. *A meshless local natural neighbour interpolation method to modeling of functionally graded viscoelastic materials. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 52, p. 92-98., WOS*

2. [1.1] DEHGHAN, M. - ABBASZADEH, M. - MOHEBBI, A. *Meshless Local Petrov-Galerkin and RBFs Collocation Methods for Solving 2D Fractional Klein-Kramers Dynamics Equation on Irregular Domains. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 107, no. 6, p. 481-516., WOS*



3. [1.1] ILATI, M. - DEHGHAN, M. *Meshless Local Weak form Method Based on a Combined Basis Function for Numerical Investigation of Brusselator Model and Spike Dynamics in the Gierer-Meinhardt System. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 109, no. 4, p. 325-360., WOS*
4. [1.1] KRISHNA, S. A. M. - SHRIDHAR, T. N. - KRISHNAMURTHY, L. *Computational investigation on thermal expansivity behavior of Al 6061-SiC-Gr hybrid metal matrix composites. In INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 2047-6841, 2015, vol.4, iss. 3, article number 1550016., WOS*
5. [1.1] MANOLIS, G. D. - DINEVA, P. S. *Elastic waves in continuous and discontinuous geological media by boundary integral equation methods: A review. In SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING. ISSN 0267-7261, 2015, vol. 70, p. 11-29., WOS*
6. [1.1] RAD, M. H. G. - SHAHABIAN, F. - HOSSEINI, S. M. *Large Deformation Hyper-Elastic Modeling for Nonlinear Dynamic Analysis of Two Dimensional Functionally Graded Domains Using the Meshless Local Petrov-Galerkin (MLPG) Method. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 108, no. 3, p. 135-157., WOS*
7. [1.1] ZHOU, Y. K. - MA, Y. Q. - DONG, Y. I. - FENG, W. E. I. *Hybrid natural element method for viscoelasticity problems. In CHINESE PHYSICS B. ISSN 1674-1056, 2015, vol. 24, no. 1, article number 010204., WOS*

ADCA116 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHANG, Ch. - SOLEK, Peter - STAREK, L. *Fracture analyses in continuously nonhomogeneous piezoelectric solids by the MLPG. In CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2007, vol. 19, no. 3, p. 247-262. (2.038 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 1526-1492.*  
Citácie:

1. [1.1] LI, M. - MONJIZA, A. - XU, Y. G. - WEN, P. H. *Finite block Petrov-Galerkin method in transient heat conduction. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 106-114., WOS*
2. [1.1] NAZARI, F. - ABOLBASHARI, M. H. - HOSSEINI, S. M. *Three Dimensional Natural Frequency Analysis of Sandwich Plates with Functionally Graded Core Using Hybrid Mesh less Local Petrov-Galerkin Method and Artificial Neural Network. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 105, no. 4, p. 271-299., WOS*
3. [1.1] TINH, Q. B. *Extended isogeometric dynamic and static fracture analysis for cracks in piezoelectric materials using NURBS. In COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING. ISSN 0045-7825, 2015, vol. 295, p. 470-509., WOS*

ADCA117 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - SOLEK, Peter - WEN, P.H. - ATLURI, S. N. *Thermal analysis of Reissner-Mindlin shallow shells with FGM properties by the MLPG. In CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2008, vol. 30, iss. 2, p. 77-97. (1.653 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1526-1492.*  
Citácie:

1. [1.1] MA, B. - DUI, G. - YANG, S. - XIN, L. *The Study of Thermal Stresses of a Two Phase FGM Hollow Sphere. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 109, no. 6, p. 537-554., WOS*
2. [1.1] MANTARI, J. L. - GUEDES SOARES, C. *A quasi-3D tangential shear deformation theory with four unknowns for functionally graded plates. In ACTA*

- MECHANICA. ISSN 0001-5970, 2015, vol. 226, no. 3, p. 625-642., WOS*  
3. [1.1] RAD, A. B. Thermo-elastic analysis of functionally graded circular plates resting on a gradient hybrid foundation. In *APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. ISSN 0096-3003, 2015, vol. 256, p. 276-298., WOS*
- ADCA118 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ATLURI, S. N. Meshless local Petrov-Galerkin method in anisotropic elasticity. In *CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2004, vol. 6, no. 5, p. 477-489. (1.957 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 1526-1492.*  
Citácie:  
1. [1.1] DEHGHAN, M. - ABBASZADEH, M. - MOHEBBI, A. Meshless Local Petrov-Galerkin and RBFs Collocation Methods for Solving 2D Fractional Klein-Kramers Dynamics Equation on Irregular Domains. In *CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 107, no. 6, p. 481-516., WOS*  
2. [1.1] WU, C. P. - JIANG, R. Y. An asymptotic meshless method for sandwich functionally graded circular hollow cylinders with various boundary conditions. In *JOURNAL OF SANDWICH STRUCTURES & MATERIALS. ISSN 1099-6362, 2015, vol. 17, no. 5, p. 469-510., WOS*  
3. [1.1] ZHU, Yufeng - BRIDSON, Robert - GREIF, Chen. Simulating Rigid Body Fracture with Surface Meshes. In *ACM TRANSACTIONS ON GRAPHICS. ISSN 0730-0301, 2015, vol. 34, no. 4, article number 150., WOS*
- ADCA119 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - HELLMICH, Ch. - EBERHARDSTEINER, J. Heat conduction analysis of 3-D axisymmetric and anisotropic FGM bodies by meshless local Petrov-Galerkin method. In *Computational Mechanics, 2007, vol. 39, no. 3, p. 323-333. (1.087 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0178-7675.*  
Citácie:  
1. [1.1] ABEDI, M. - ASNAFI, A. To reduce the instability region in the nonlinear transverse vibration of randomly excited plates using orthotropic P-FG material. In *NONLINEAR DYNAMICS. ISSN 0924-090X, 2015, vol. 80, no. 3, p. 1413-1430., WOS*  
2. [1.1] DEHGHAN, M. - ABBASZADEH, M. - MOHEBBI, A. Meshless Local Petrov-Galerkin and RBFs Collocation Methods for Solving 2D Fractional Klein-Kramers Dynamics Equation on Irregular Domains. In *CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 107, no. 6, p. 481-516., WOS*  
3. [1.1] KUTANAEI, S. S. - CHOBBASTI, A. J. Mesh-free modeling of liquefaction around a pipeline under the influence of trench layer. In *ACTA GEOTECHNICA. ISSN 1861-1125, 2015, vol. 10, no. 3, p. 343-355., WOS*
- ADCA120 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - SOLEK, Peter - PAN, E. Fracture analysis of cracks in magneto-electro-elastic solids by the MLPG. In *Computational Mechanics, 2008, vol. 42, iss. 5, p. 697-714. (1.060 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0178-7675.*  
Citácie:  
1. [1.1] LEI, J. - ZHANG, C. - TINH, Q. B. Transient dynamic interface crack analysis in magnetoelectroelastic bi-materials by a time-domain BEM. In *EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS A-SOLIDS. ISSN 0997-7538, 2015, vol. 49, p. 146-157., WOS*  
2. [1.1] LI, C. - TONG, L. 2D fracture analysis of magnetoelectroelastic composites by the SBFEM. In *COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, 2015, vol. 132, p. 984-994., WOS*  
3. [1.1] ZHU, S. - ZHANG, D. - ZHOU, K. C. - LI, X. F. Effects of nonhomogeneity on singular electroelastic field near electrodes for a functionally

- graded piezoelectric material. In EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS A-SOLIDS. ISSN 0997-7538, 2015, vol. 51, p. 21-28., WOS*
- ADCA121 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHANG, Ch. Local integral equation method for viscoelastic Reissner-Mindlin plates. In Computational Mechanics, 2008, vol. 41, no. 6, p.759-768. (1.060 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0178-7675.  
Citácie:  
1. [1.1] ZAMANI, H. A. - BODAGHI, M. - AGHDAM, M. M. - SALEHI, M. Accurate damping analysis of viscoelastic composite beams and plates on suppressive foundation. In JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS. ISSN 0021-9983, 2015, vol. 49, no. 18, p. 2187-2202., WOS
- ADCA122 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ATLURI, S. N. Meshless local Petrov-Galerkin method for heat conduction problem in an anisotropic medium. In CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2004, vol. 6, no. 3, p. 309-318. (1.957 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 1526-1492.  
Citácie:  
1. [1.1] AHMADI, I. - AGHDAM, M. M. Elasto-Plastic MLPG Method for Micromechanical Modeling of Heterogeneous Materials. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 108, no. 1, p. 21-48., WOS  
2. [1.1] DEGHAN, M. - ABBASZADEH, M. - MOHEBBI, A. Meshless Local Petrov-Galerkin and RBFs Collocation Methods for Solving 2D Fractional Klein-Kramers Dynamics Equation on Irregular Domains. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 107, no. 6, p. 481-516., WOS  
3. [1.1] LI, M. - LEI, M. - MUNJIZA, A. - WEN, P. H. Frictional contact analysis of functionally graded materials with Lagrange finite block method. In INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. ISSN 0029-5981, 2015, vol. 103, no. 6, p. 391-412., WOS  
4. [1.1] LI, M. - LEI, M. - WEN, P. H. Non-linear analysis of FGM composites by finite block method in cylindrical coordinates. In ENGINEERING STRUCTURES. ISSN 0141-0296, 2015, vol. 101, p. 150-162., WOS  
5. [1.1] LI, M. - MONJIZA, A. - XU, Y. G. - WEN, P. H. Finite block Petrov-Galerkin method in transient heat conduction. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 106-114., WOS  
6. [1.1] VANDATI, S. - MIRZAEI, D. The Finite Points Approximation to the PDE Problems in Multi-Asset Options. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 109, no. 3, p. 247-262., WOS
- ADCA123 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ATLURI, S. N. Application of the local boundary integral equation method to boundary-value problems. In International Applied Mechanics, 2002, vol. 38, no. 9, p. 1025-1047. ISSN 1063-7095.  
Citácie:
1. [1.1] DOGAN, H. - POPOV, V. - OOI, E. H. Dispersion analysis of the meshless local boundary integral equation and radial basis integral equation methods for the Helmholtz equation. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 50, p. 360-371., WOS
- ADCA124 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHANG, Ch. - SOLEK, Peter - PAN, E. Evaluation of fracture parameters in continuously nonhomogeneous piezoelectric solids. In International Journal of Fracture, 2007, vol. 145, no. 4, p. 313-326. (0.685 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0376-9429.  
Citácie:

1. [1.1] MANOLIS, G. D. - DINEVA, P. S. *Elastic waves in continuous and discontinuous geological media by boundary integral equation methods: A review.* In *SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING*. ISSN 0267-7261, 2015, vol. 70, p. 11-29., WOS
  2. [1.1] TINH, Q. B. *Extended isogeometric dynamic and static fracture analysis for cracks in piezoelectric materials using NURBS.* In *COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING*. ISSN 0045-7825, 2015, vol. 295, p. 470-509., WOS
- ADCA125 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHANG, Ch. - WÜNSCHE, Michael. Semi-permeable crack analysis in magneto-electroelastic solids. In *Smart Materials & Structures*, 2012, vol. 21, iss. 2, art. no. 025003. (2.089 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0964-1726.
- Citácie:
1. [1.1] BHARGAVA, R. R. - VERMA, P. R. - JANGID, K. *A mathematical strip-induction-saturation model for an off-centric semipermeable crack in a piezoelectromagnetic strip.* In *ACTA MECHANICA*. ISSN 0001-5970, 2015, vol. 226, no. 2, p. 351-370., WOS
  2. [1.1] HU, K. - CHEN, Z. - FU, J. *Moving Dugdale crack along the interface of two dissimilar magneto-electroelastic materials.* In *ACTA MECHANICA*. ISSN 0001-5970, 2015, vol. 226, no. 6, p. 2065-2076., WOS
  3. [1.1] HU, K. - CHEN, Z. *Mode-I crack in a magneto-electroelastic layer sandwiched by two elastic half-planes.* In *ENGINEERING FRACTURE MECHANICS*. ISSN 0013-7944, 2015, vol. 134, p. 79-94., WOS
  4. [1.1] MA, P. - SU, R. K. L. - FENG, W. J. *Fracture analysis of an electrically conductive interface crack with a contact zone in a magneto-electroelastic bimaterial system.* In *INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES*. ISSN 0020-7683, 2015, vol. 53, p. 48-57., WOS
- ADCA126 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - KRAHULEC, Slavomír - PAN, E. Enhancement of the magneto-electric coefficient in functionally graded multiferroic composites. In *Journal of Intelligent Material Systems and Structures*, 2012, vol. 23, p. 1649-1658. (1.953 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1045-389X.
- Citácie:
1. [1.1] JIN, K. - ABOUDI, J. *Macroscopic behavior prediction of multiferroic composites.* In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE*. ISSN 0020-7225, 2015, vol. 94, p. 226-241., WOS
  2. [1.1] XU, C. - ZHOU, Z. - XU, X. *Evaluation of mode III interface cracks in magneto-electroelastic bimaterials by symplectic expansion.* In *JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES*. ISSN 1045-389X, 2015, vol. 26, no. 11, p. 1417-1441., WOS
  3. [1.1] YUE, Y. - YE, X. - XU, K. *Analytical solutions for plane problem of functionally graded magneto-electric cantilever beam.* In *APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS-ENGLISH EDITION*. ISSN 0253-4827, 2015, vol. 36, no. 7, p. 955-970., WOS
- ADCA127 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - STAŇÁK, Peter - ZHANG, Ch. - WÜNSCHE, Michael. Analysis of the bending of circular piezoelectric plates with functionally graded material properties by a MLPG method. In *Engineering Structures*, 2013, vol. 47, special iss. SI, p. 81-89. (1.713 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0141-0296.
- Citácie:
1. [1.1] DAI, H.L. - DAI, T. - CHENG, S.K. *Transient response analysis for a circular sandwich plate with an FGM central disk.* In *JOURNAL OF MECHANICS*. ISSN 1727-7191, 2015, vol. 31, no. 4, p. 417-426., WOS



2. [1.1] FAHMY, M. A. *Boundary element solution of 2D coupled problem in anisotropic piezoelectric FGM plates. In Coupled Problems in Science and Engineering VI, 2015, p. 382-391., WOS*
  3. [1.1] WU, C. P. - DING, S. *Coupled electro-elastic analysis of functionally graded piezoelectric material plates. In SMART STRUCTURES AND SYSTEMS. ISSN 1738-1584, 2015, vol. 16, no. 5, p. 781-806., WOS*
  4. [1.1] WU, C. P. - JIANG, R. Y. *An asymptotic meshless method for sandwich functionally graded circular hollow cylinders with various boundary conditions. In JOURNAL OF SANDWICH STRUCTURES & MATERIALS. ISSN 1099-6362, 2015, vol. 17, no. 5, p. 469-510., WOS*
- ADCA128 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - SOLEK, Peter - SAEZ, A. *Dynamic 3D axisymmetric problems in continuously non-homogeneous piezoelectric solids. In International Journal of Solids and Structures, 2008, vol. 45, no. 16, p. 4523-4542. (1.569 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0020-7683.*
- Citácie:
1. [1.1] RAD, M. H. - SHAHABIAN, F. - HOSSEINI, S. M. *A meshless local Petrov-Galerkin method for nonlinear dynamic analyses of hyper-elastic FG thick hollow cylinder with Rayleigh damping. In ACTA MECHANICA. ISSN 0001-5970, 2015, vol. 226, no. 5, p. 1497-1513., WOS*
  2. [1.1] TINH, Q. B. *Extended isogeometric dynamic and static fracture analysis for cracks in piezoelectric materials using NURBS. In COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING. ISSN 0045-7825, 2015, vol. 295, p. 470-509., WOS*
- ADCA129 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - KRAHULEC, Slavomír - ZHANG, Ch. - WÜNSCHE, Michael. *Crack analysis in decagonal quasicrystals by the MLPG. In International Journal of Fracture, 2013, vol. 181, no. 1, p. 115-126. (1.250 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0376-9429.*
- Citácie:
1. [1.1] TALEEI, A. - DEHGHAN, M. *An Efficient Meshfree Point Collocation Moving Least Squares Method to Solve the Interface Problems with Nonhomogeneous Jump Conditions. In NUMERICAL METHODS FOR PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS. ISSN 0749-159X, 2015, vol. 31, no. 4, p. 1031-1053., WOS*
- ADCA130 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHANG, Ch. - SOLEK, Peter. *Static and dynamic analysis of shallow shells with functionally graded and orthotropic material properties. In Mechanics of Advanced Materials and Structures, 2008, vol. 15, iss. 2, p. 142-156. (0.883 - IF2007). ISSN 1537-6494.*
- Citácie:
1. [1.1] LIANG, X. - WANG, Z. - WANG, L. - IZZUDDIN, B. A. - LIU, G. *A semi-analytical method to evaluate the dynamic response of functionally graded plates subjected to underwater shock. In JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION. ISSN 0022-460X, 2015, vol. 336, p. 257-274., WOS*
  2. [1.1] WU, C. P. - JIANG, R. Y. *An asymptotic meshless method for sandwich functionally graded circular hollow cylinders with various boundary conditions. In JOURNAL OF SANDWICH STRUCTURES & MATERIALS. ISSN 1099-6362, 2015, vol. 17, no. 5, p. 469-510., WOS*
- ADCA131 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - SOLEK, Peter - ZHANG, C. *Fracture analysis in continuously nonhomogeneous magneto-electro-elastic solids under a thermal load by the MLPG. In International Journal of Solids and Structures, 2010, vol. 47, no. 10, p. 1381-1391. (1.809 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0020-7683.*
- Citácie:
1. [1.1] MA, J. - KE, L. L. - WANG, Y. S. - AIZIKOVICH, S. M. *Thermal contact*

*of magneto-electro-elastic materials subjected to a conducting flat punch. In JOURNAL OF STRAIN ANALYSIS FOR ENGINEERING DESIGN. ISSN 0309-3247, 2015, vol. 50, no. 7, p. 513-527., WOS*

2. [1.1] XU, C. - ZHOU, Z. - XU, X. Evaluation of mode III interface cracks in magneto-electroelastic bimaterials by symplectic expansion. In JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES. ISSN 1045-389X, 2015, vol. 26, no. 11, p. 1417-1441., WOS

ADCA132 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - PAN, E. Bending analyses of 1D orthorhombic quasicrystal plates. In International Journal of Solids and Structures, 2013, vol. 50, no. 24, p. 3975-3983. (1.871 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0020-7683.

Citácie:

1. [1.1] YANG, L. Z. - GAO, Y. - PAN, E. - WAKSMANSKI, N. An exact closed-form solution for a multilayered one-dimensional orthorhombic quasicrystal plate. In ACTA MECHANICA. ISSN 0001-5970, 2015, vol. 226, no. 11, p. 3611-3621., WOS

ADCA133 SLÁDEK, Ján - STANÁK, Peter - HAN, Z. - SLÁDEK, Vladimír - ATLURI, S. N. Applications of the MLPG Method in Engineering & Sciences: A Review. In CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2013, vol. 92, no. 5, p. 423-475. (0.849 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1526-1492.

Citácie:

1. [1.1] AHMADI, I. - AGHDAM, M. M. Elasto-Plastic MLPG Method for Micromechanical Modeling of Heterogeneous Materials. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 108, no. 1, p. 21-48., WOS

2. [1.1] DEHGHAN, M. - ABBASZADEH, M. - MOHEBBI, A. Meshless Local Petrov-Galerkin and RBFs Collocation Methods for Solving 2D Fractional Klein-Kramers Dynamics Equation on Irregular Domains. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 107, no. 6, p. 481-516., WOS

3. [1.1] GHADIRI RAD, M. H. - SHAHABIAN, F. - HOSSEINI, S. M. Geometrically nonlinear elastodynamic analysis of hyper-elastic neo-Hookean FG cylinder subjected to shock loading using MLPG method. In Engineering Analysis with Boundary Elements. ISSN 09557997, 2015, vol. 50, p. 83-96., WOS

4. [1.1] GRIVAS, K. N. - VAVVA, M. G. - SELLOUNTOS, E. J. - FOTIADIS, D. I. - POLYZOS, D. A Mesh less LBIE/LRBF Method for Solving the Nonlinear Fisher Equation: Application to Bone Healing. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 105, no. 2, p. 87-122., WOS

5. [1.1] HANOGLU, U. - SARLER, B. Simulation of Hot Shape Rolling of Steel in Continuous Rolling Mill by Local Radial Basis Function Collocation Method. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 109, no. 5, p. 447-479., WOS

6. [1.1] ILATI, M. - DEHGHAN, M. Meshless Local Weak form Method Based on a Combined Basis Function for Numerical Investigation of Brusselator Model and Spike Dynamics in the Gierer-Meinhardt System. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 109, no. 4, p. 325-360., WOS

7. [1.1] MA, N. - SATO, K. - TAKADA, K. Analysis of Local Fracture Strain and Damage Limit of Advanced High Strength Steels using Measured Displacement Fields and FEM. In CMC-COMPUTERS MATERIALS & CONTINUA. ISSN 1546-2218, 2015, vol. 46, no. 3, p. 195-219., WOS

8. [1.1] MIRZAEI, D. A new low-cost meshfree method for two and three dimensional problems in elasticity. In *APPLIED MATHEMATICAL MODELLING*. ISSN 0307-904X, 2015, vol. 39, no. 23-24, p. 7181-7196., WOS
9. [1.1] NAZARI, F. - ABOLBASHARI, M. H. - HOSSEINI, S. M. Three Dimensional Natural Frequency Analysis of Sandwich Plates with Functionally Graded Core Using Hybrid Mesh less Local Petrov-Galerkin Method and Artificial Neural Network. In *CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES*. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 105, no. 4, p. 271-299., WOS
10. [1.1] PANCHORE, V. - GANGULI, R. - OMKAR, S. N. Meshless Local Petrov-Galerkin Method for Rotating Euler-Bernoulli Beam. In *CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES*. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 104, no. 5, p. 353-373., WOS
11. [1.1] PANCHORE, V. - GANGULI, R. - OMKAR, S. N. Meshless Local Petrov-Galerkin Method for Rotating Timoshenko Beam: a Locking-Free Shape Function Formulation. In *CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES*. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 108, no. 4, p. 215-237., WOS
12. [1.1] RAD, M. H. G. - SHAHABIAN, F. - HOSSEINI, S. M. A meshless local Petrov-Galerkin method for nonlinear dynamic analyses of hyper-elastic FG thick hollow cylinder with Rayleigh damping. In *ACTA MECHANICA*. ISSN 0001-5970, 2015, vol. 226, no. 5, p. 1497-1513., WOS
13. [1.1] RAD, M. H. G. - SHAHABIAN, F. - HOSSEINI, S. M. Large Deformation Hyper-Elastic Modeling for Nonlinear Dynamic Analysis of Two Dimensional Functionally Graded Domains Using the Meshless Local Petrov-Galerkin (MLPG) Method. In *CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES*. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 108, no. 3, p. 135-157., WOS
14. [1.1] TALEEI, A. - DEHGHAN, M. An Efficient Meshfree Point Collocation Moving Least Squares Method to Solve the Interface Problems with Nonhomogeneous Jump Conditions. In *NUMERICAL METHODS FOR PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS*. ISSN 0749-159X, 2015, vol. 31, no. 4, p. 1031-1053., WOS
15. [1.1] TORNABENE, F. - FANTUZZI, N. - UBERTINI, F. - VIOLA, E. Strong formulation finite element method based on differential quadrature: A survey. In *Applied Mechanics Reviews*. ISSN 0003-6900, 2015, vol. 67, no. 2, article number 020801., WOS
16. [1.1] UDDIN, M. - ALI, H. - ALI, A. Kernel-Based Local Meshless Method for Solving Multi-Dimensional Wave Equations in Irregular Domain. In *CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES*. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 107, no. 6, p. 463-479., WOS
17. [1.1] WU, C. P. - JIANG, R. Y. Three-Dimensional Free Vibration Analysis of Sandwich FGM Cylinders with Combinations of Simply-Supported and Clamped Edges and Using the Multiple Time Scale and Meshless Methods. In *CMC-COMPUTERS MATERIALS & CONTINUA*. ISSN 1546-2218, 2015, vol. 46, no. 1, p. 17-56., WOS
18. [1.2] KAKUDA, K. - KUSAKABE, T. Particle-based flow simulation by SPH using hyperbolic-type kernel function. In *Proceedings of the International Offshore and Polar Engineering Conference*. ISSN 10986189, 2015, p. 416-423., SCOPUS

ADCA134 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - BISHAY, P.L. - GARCIA SANCHEZ, F. Influence of electric conductivity on intensity factors for cracks in functionally graded piezoelectric semiconductors. In *International Journal of Solids and*

Structures, 2015, vol. 59, p. 79-89. (2.214 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0020-7683.

Citácie:

1. [1.1] CHANG, Q. - ZHANG, D. - GAO, M. - ZHEN, S. *The optical nonlinearities of ZnO nanoparticles and ZnO crystal. In AOPC 2015: ADVANCES IN LASER TECHNOLOGY AND APPLICATIONS. ISSN 0277-786X, 2015, vol. 9671, article number 967108., WOS*

ADCA135

SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHANG, C. Transient heat conduction analysis in functionally graded materials by the meshless local boundary integral equation method. In Computational Materials Science, 2003, vol. 28, no. 3-4, p. 494-504. (2003 - Current Contents). ISSN 0927-0256.

Citácie:

1. [1.1] JEDRYSIK, J. - PAZERA, E. *Thermoelastic phenomena in the transversally graded laminates. In COUPLED PROBLEMS IN SCIENCE AND ENGINEERING VI, 2015, p. 1324-1335., WOS*

2. [1.1] LI, G. - GUO, S. - ZHANG, J. - LI, Y. - HAN, L. *Transient heat conduction analysis of functionally graded materials by a multiple reciprocity boundary face method. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 81-88., WOS*

3. [1.1] LI, M. - LEI, M. - MUNJIZA, A. - WEN, P. H. *Frictional contact analysis of functionally graded materials with Lagrange finite block method. In INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. ISSN 0029-5981, 2015, vol. 103, no. 6, p. 391-412., WOS*

4. [1.1] LI, M. - LEI, M. - WEN, P. H. *Non-linear analysis of FGM composites by finite block method in cylindrical coordinates. In ENGINEERING STRUCTURES. ISSN 0141-0296, 2015, vol. 101, p. 150-162., WOS*

5. [1.1] LI, M. - MONJIZA, A. - XU, Y. G. - WEN, P. H. *Finite block Petrov-Galerkin method in transient heat conduction. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 106-114., WOS*

6. [1.1] LIU, X. - MING, P. - ZHANG, W. - FU, L. - JING, L. *Finite-Volume Methods for Anisotropic Diffusion Problems on Skewed Meshes. In NUMERICAL HEAT TRANSFER PART B-FUNDAMENTALS. ISSN 1040-7790, 2015, vol. 68, no. 3, p. 239-256., WOS*

7. [1.1] OSTROWSKI, P. - MICHALAK, B. *The combined asymptotic-tolerance model of heat conduction in a skeletal micro-heterogeneous hollow cylinder. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, 2015, vol. 134, p. 343-352., WOS*

8. [1.1] PAZERA, E. - JEDRYSIK, J. *Thermoelastic phenomena in transversally graded laminates. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, 2015, vol. 134, p. 663-671., WOS*

9. [1.1] RAD, J. A. - PARAND, K. - ABBASBANDY, S. *Local weak form meshless techniques based on the radial point interpolation (RPI) method and local boundary integral equation (LBIE) method to evaluate European and American options. In COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE AND NUMERICAL SIMULATION. ISSN 1007-5704, 2015, vol. 22, no. 1-3, p. 1178-1200., WOS*

ADCA136

SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHANG, C. An advanced numerical method for computing elastodynamic fracture parameters in functionally graded materials. In Computational Materials Science, 2005, vol. 32, no. 3-4, p. 532-543. (2005 - Current Contents). ISSN 0927-0256.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, S. S. - XU, C. J. - TONG, G. S. *A meshless local natural neighbour interpolation method to modeling of functionally graded viscoelastic*



materials. In *ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS*. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 52, p. 92-98., WOS

2. [1.1] GLUSHKO, A. V. - LOGINOVA, E. A. - PETROVA, V. E. - RYABENKO, A. S. Study of steady-state heat distribution in a plane with a crack in the case of variable internal thermal conductivity. In *COMPUTATIONAL MATHEMATICS AND MATHEMATICAL PHYSICS*. ISSN 0965-5425, 2015, vol. 55, no. 4, p. 690-698., WOS

3. [1.1] MIRZAEI, D. A new low-cost meshfree method for two and three dimensional problems in elasticity. In *APPLIED MATHEMATICAL MODELLING*. ISSN 0307-904X, 2015, vol. 39, no. 23-24, p. 7181-7196., WOS

4. [1.1] OOI, E. T. - NATARAJAN, S. - SONG, C. - TIN-LOI, F. Crack propagation modelling in functionally graded materials using scaled boundary polygons. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF FRACTURE*. ISSN 0376-9429, 2015, vol. 192, no. 1, p. 87-105., WOS

5. [1.1] RAD, M. H. G. - SHAHABIAN, F. - HOSSEINI, S. M. A meshless local Petrov-Galerkin method for nonlinear dynamic analyses of hyper-elastic FG thick hollow cylinder with Rayleigh damping. In *ACTA MECHANICA*. ISSN 0001-5970, 2015, vol. 226, no. 5, p. 1497-1513., WOS

6. [1.1] SADOWSKI, T. - GOLEWSKI, P. Description of Non-Stationary Heat Transfer in Two-Phase Polycrystalline Metal-Ceramic Composites. In *ACTA PHYSICA POLONICA A*. ISSN 0587-4246, 2015, vol. 128, no. 4, p. 624-628., WOS

7. [1.1] SAPUTRA, A. A. - BIRK, C. - SONG, C. Computation of three-dimensional fracture parameters at interface cracks and notches by the scaled boundary finite element method. In *ENGINEERING FRACTURE MECHANICS*. ISSN 0013-7944, 2015, vol. 148, p. 213-242., WOS

ADCA137 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHANG, C. Application of meshless local Petrov-Galerkin (MLPG) method to elastodynamic problems in continuously nonhomogeneous solids. In *CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences*, 2003, vol. 4, no. 6, p. 637-647. (2003 - Current Contents). ISSN 1526-1492.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, S. S. - XU, C. J. - TONG, G. S. A meshless local natural neighbour interpolation method to modeling of functionally graded viscoelastic materials. In *ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS*. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 52, p. 92-98., WOS

2. [1.1] RAD, M. H. G. - SHAHABIAN, F. - HOSSEINI, S. M. A meshless local Petrov-Galerkin method for nonlinear dynamic analyses of hyper-elastic FG thick hollow cylinder with Rayleigh damping. In *ACTA MECHANICA*. ISSN 0001-5970, 2015, vol. 226, no. 5, p. 1497-1513., WOS

3. [1.1] WU, C. P. - JIANG, R. Y. Three-Dimensional Free Vibration Analysis of Sandwich FGM Cylinders with Combinations of Simply-Supported and Clamped Edges and Using the Multiple Time Scale and Meshless Methods. In *CMC-COMPUTERS MATERIALS & CONTINUA*. ISSN 1546-2218, 2015, vol. 46, no. 1, p. 17-56., WOS

ADCA138 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ATLURI, S. N. A pure contour formulation for the meshless local boundary integral equation method in thermoelasticity. In *CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences*, 2001, vol. 2, no. 4, p. 423-433. ISSN 1526-1492.

Citácie:

1. [1.1] MARIN, L. - KARAGEORGHIS, A. - LESNIC, D. A Numerical Study of the SVD-MFS Solution of Inverse Boundary Value Problems in Two-Dimensional Steady-State Linear Thermoelasticity. In *NUMERICAL METHODS FOR*

- PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS. ISSN 0749-159X, 2015, vol. 31, no. 1, p. 168-201., WOS*
2. [1.1] MAVRIC, B. - SARLER, B. *Local radial basis function collocation method for linear thermoelasticity in two dimensions. In INTERNATIONAL JOURNAL OF NUMERICAL METHODS FOR HEAT & FLUID FLOW. ISSN 0961-5539, 2015, vol. 25, no. 6, p. 1488-1510., WOS*
3. [1.1] TORNABENE, F. - FANTUZZI, N. - UBERTINI, F. - VIOLA, E *Strong Formulation Finite Element Method Based on Differential Quadrature: A Survey. In APPLIED MECHANICS REVIEWS. ISSN 0003-6900, 2015, vol. 67, no. 2, article number 020801., WOS*
4. [1.1] ZHENG, B. J. - GAO, X. W. - YANG, K. - ZHANG, C. Z. *A novel meshless local Petrov-Galerkin method for dynamic coupled thermoelasticity analysis under thermal and mechanical shock loading. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 154-161., WOS*

ADCA139 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - KRIVÁČEK, Jozef - ZHANG, C. *Local BIEM for transient heat conduction analysis in 3-D axisymmetric functionally graded solids. In Computational Mechanics, 2003, vol. 32, no. 3, p. 169-176. (2003 - Current Contents). ISSN 0178-7675.*

*Citácie:*

1. [1.1] DOGAN, H. - POPOV, V. - OOI, E. H. *Dispersion analysis of the meshless local boundary integral equation and radial basis integral equation methods for the Helmholtz equation. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 50, p. 360-371., WOS*
2. [1.1] LI, M. - MONJIZA, A. - XU, Y. G. - WEN, P. H. *Finite block Petrov-Galerkin method in transient heat conduction. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 106-114., WOS*
3. [1.1] RAD, J. A. - PARAND, K. - ABBASBANDY, S. *Local weak form meshless techniques based on the radial point interpolation (RPI) method and local boundary integral equation (LBIE) method to evaluate European and American options. In COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE AND NUMERICAL SIMULATION. ISSN 1007-5704, 2015, vol. 22, no. 1-3, p. 1178-1200., WOS*

ADCA140 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. *A meshless method for large deflection of plates. In Computational Mechanics, 2003, vol. 30, no. 2, p. 155-163. (2003 - Current Contents). ISSN 0178-7675.*

*Citácie:*

1. [1.1] CHEN, L. - CHENG, Y. M. - MA, H. P. *The complex variable reproducing kernel particle method for the analysis of Kirchhoff plates. In COMPUTATIONAL MECHANICS. ISSN 0178-7675, 2015, vol. 55, no. 3, p. 591-602., WOS*

ADCA141 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. *Nonsingular traction BIEs for crack problems in elastodynamics. In Computational Mechanics, 2000, vol. 25, no. 6, p. 590-599. ISSN 0178-7675.*

*Citácie:*

1. [1.1] MANOLIS, G. D. - DINEVA, P. S. *Elastic waves in continuous and discontinuous geological media by boundary integral equation methods: A review. In SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING. ISSN 0267-7261, 2015, vol. 70, p. 11-29., WOS*

ADCA142 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ATLURI, S. N. *Local boundary integral equation (LBIE) method for solving problems of elasticity with nonhomogeneous material properties. In Computational Mechanics, 2000, vol. 24, no. 6, p. 456-462.*

ISSN 0178-7675.

Citácie:

1. [1.1] CARUSO, N. - PORTAPILA, M. - POWER, H. An efficient and accurate implementation of the Localized Regular Dual Reciprocity Method. In *COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS*. ISSN 0898-1221, 2015, vol. 69, no. 11, p. 1342-1366., WOS
2. [1.1] DEHGHAN, M. - ABBASZADEH, M. - MOHEBBI, A. Meshless Local Petrov-Galerkin and RBFs Collocation Methods for Solving 2D Fractional Klein-Kramers Dynamics Equation on Irregular Domains. In *CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES*. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 107, no. 6, p. 481-516., WOS
3. [1.1] DEHGHAN, M. - SHIRZADI, M. Numerical solution of stochastic elliptic partial differential equations using the meshless method of radial basis functions. In *ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS*. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 50, p. 291-303., WOS
4. [1.1] TORNABENE, F. - FANTUZZI, N. - UBERTINI, F. - VIOLA, E. Strong Formulation Finite Element Method Based on Differential Quadrature: A Survey. In *APPLIED MECHANICS REVIEWS*. ISSN 0003-6900, 2015, vol. 67, no. 2, article number 020801., WOS
5. [1.1] YANG, K. - FENG, W. Z. - GAO, X. W. A new approach for computing hyper-singular interface stresses in IIBEM for solving multi-medium elasticity problems. In *COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING*. ISSN 0045-7825, 2015, vol. 287, p. 54-68., WOS
6. [1.1] YANG, K. - FENG, W. Z. - LI, J. - GAO, X. W. New analytical expressions in radial integration BEM for stress computation with several kinds of variable coefficients. In *COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING*. ISSN 0045-7825, 2015, vol. 289, p. 44-59., WOS
7. [1.1] YANG, K. - PENG, H. F. - CUI, Miao - GAO, X. W. New analytical expressions in radial integration BEM for solving heat conduction problems with variable coefficients. In *ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS*. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 50, p. 224-230., WOS

ADCA143 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - MANG, HA. Meshless local boundary integral equation method for simply supported and clamped plates resting on elastic foundation. In *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 2002, vol. 191, no. 51-52, p. 5943-5959. ISSN 0045-7825.

Citácie:

1. [1.1] AI, Z. Y. - HU, Y. D. A coupled BEM-ALEM approach for analysis of elastic thin plates on multilayered soil with anisotropic permeability. In *ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS*. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 53, p. 40-45., WOS
2. [1.1] HEYDARI, M. M. - BIDGOLI, A. H. - GOLSHANI, H. R. - BEYGIPOOR, G. - DAVOODI, A. Nonlinear bending analysis of functionally graded CNT-reinforced composite Mindlin polymeric temperature-dependent plate resting on orthotropic elastomeric medium using GDQM. In *NONLINEAR DYNAMICS*. ISSN 0924-090X, 2015, vol. 79, no. 2, p. 1425-1441., WOS
3. [1.1] KARASIN, H. - GULKAN, P. - AKTAS, G. A finite grid solution for circular plates on elastic foundations. In *KSCE JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING*. ISSN 1226-7988, 2015, vol. 19, no. 4, p. 1157-1163., WOS

ADCA144 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - MANG, HA. Meshless formulations for simply supported and clamped plate problems. In *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, 2002, vol. 55, no. 3, p. 359-375. ISSN 0029-5981.

Citácie:

1. [1.1] YAGHOUBSHAHI, M. - ALINIA, M. M. *Developing an element free method for higher order shear deformation analysis of plates. In THIN-WALLED STRUCTURES. ISSN 0263-8231, 2015, vol. 94, p. 225-233., WOS*
- ADCA145 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - FEDELINSKI, P. Computation of the second fracture parameter in elastodynamics by the boundary element method. In *Advances in Engineering Software*, 1999, vol. 30, no. 9-11, p. 725-734. ISSN 0965-9978.
- Citácie:
1. [1.1] GUPTA, M. - ALDERLIESTEN, R. C. - BENEDICTUS, R. *A review of T-stress and its effects in fracture mechanics. In ENGINEERING FRACTURE MECHANICS. ISSN 0013-7944, 2015, vol. 134, p. 218-241., WOS*
- ADCA146 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. A boundary integral-equation method for dynamic crack problems. In *Engineering Fracture Mechanics*, 1987, vol. 27, no. 3, p. 269-277. ISSN 0013-7944.
- Citácie:
1. [1.1] MANOLIS, G. D. - DINEVA, P. S. *Elastic waves in continuous and discontinuous geological media by boundary integral equation methods: A review. In SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING. ISSN 0267-7261, 2015, vol. 70, p. 11-29., WOS*
- ADCA147 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - FEDELINSKI, P. Integral formulation for elastodynamic T-stresses. In *International Journal of Fracture*, 1997, vol. 84, no. 2, p. 103-116. ISSN 0376-9429.
- Citácie:
1. [1.1] GUPTA, M. - ALDERLIESTEN, R. C. - BENEDICTUS, R. *A review of T-stress and its effects in fracture mechanics. In ENGINEERING FRACTURE MECHANICS. ISSN 0013-7944, 2015, vol. 134, p. 218-241., WOS*
- ADCA148 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Evaluations of the T-stresses for interface cracks by the boundary element method. In *Engineering Fracture Mechanics*, 1997, vol. 56, p. 813-825. ISSN 0013-7944.
- Citácie:
1. [1.1] GUPTA, M. - ALDERLIESTEN, R. C. - BENEDICTUS, R. *A review of T-stress and its effects in fracture mechanics. In ENGINEERING FRACTURE MECHANICS. ISSN 0013-7944, 2015, vol. 134, p. 218-241., WOS*
  2. [1.1] MIRSAYAR, M. M. - PARK, P. *The role of T-stress on kinking angle of interface cracks. In MATERIALS & DESIGN. ISSN 0264-1275, 2015, vol. 80, p. 12-19., WOS*
  3. [1.1] SAPUTRA, A. A. - BIRK, C. - SONG, C. *Computation of three-dimensional fracture parameters at interface cracks and notches by the scaled boundary finite element method. In ENGINEERING FRACTURE MECHANICS. ISSN 0013-7944, 2015, vol. 148, p. 213-242., WOS*
- ADCA149 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHANG, C. - GARCIA SANCHEZ, F. - WÜNSCHE, Michael. Meshless local Petrov-Galerkin method for plane piezoelectricity. In *CMC - Computers Materials & Continua*, 2006, vol. 4, no. 2, p. 109-117. (2006 - Current Contents). ISSN 1546-2218.
- Citácie:
1. [1.1] MA, P. - SU, R. K. L. - FENG, W. J. - LI, Y. S. *The extended finite element method with new crack-tip enrichment functions for an interface crack between two dissimilar piezoelectric materials. In INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. ISSN 0029-5981, 2015, vol. 103, no. 2, p. 94-113., WOS*
  2. [1.1] MENG, G. W. - WANG, H. - ZHOU, L. M. - LI, F. *Enriched Element-Free Galerkin Method for Fracture Analysis of Functionally Graded Piezoelectric*



- Materials. In MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING. ISSN 1024-123X, 2015, article number 638783., WOS*
3. [1.1] ZHAO, P. - QIN, T. - ZHANG, L. A regularized time-domain BIEM for transient elastodynamic crack analysis in piezoelectric solids. In *ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 56, p. 145-153., WOS*
- ADCA150 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - MANG, HA. Meshless LBIE formulations for simply supported and clamped plates under dynamic load. In *Computers & Structures, 2003, vol. 81, no. 16, p. 1643-1651. ISSN 0045-7949.*  
Citácie:  
1. [1.1] SORIC, J. - JARAK, T. - JALUSIC, B. - HOSTER, J. MIXED MESHLESS PLATE ANALYSIS USING B-SPLINE INTERPOLATION. In *TRANSACTIONS OF FAMENA. ISSN 1333-1124, 2015, vol. 39, no. 1, p. 1-14., WOS*  
2. [1.1] YAGHOUBSHAHI, M. - ALINIA, M. M. Developing an element free method for higher order shear deformation analysis of plates. In *THIN-WALLED STRUCTURES. ISSN 0263-8231, 2015, vol. 94, p. 225-233., WOS*
- ADCA151 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Evaluation of T-stresses and stress intensity factors in stationary thermoelasticity by the conservation integral method. In *International Journal of Fracture, 1997, vol. 86, no. 3, p. 199-219. ISSN 0376-9429.*  
Citácie:  
1. [1.1] GUO, F. - GUO, L. - HUANG, K. - BAI, X. - ZHONG, S. - YU, H. An interaction energy integral method for T-stress evaluation in nonhomogeneous materials under thermal loading. In *MECHANICS OF MATERIALS. ISSN 0167-6636, 2015, vol. 83, p. 30-39., WOS*  
2. [1.1] GUPTA, M. - ALDERLIESTEN, R. C. - BENEDICTUS, R. A review of T-stress and its effects in fracture mechanics. In *ENGINEERING FRACTURE MECHANICS. ISSN 0013-7944, 2015, vol. 134, p. 218-241., WOS*
- ADCA152 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Boundary integral equation method in thermoelasticity: part II crack analysis. In *Applied Mathematical Modeling, 1984, vol. 8, iss. 1, p. 27-36. ISSN 0307-904X.*  
Citácie:  
1. [1.1] MORINI, L. - PICCOLROAZ, A. Boundary integral formulation for interfacial cracks in thermodiffusive bimetals. In *PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES. ISSN 1364-5021, 2015, vol. 471, no. 2181, nricle number 20150284., WOS*  
2. [1.1] ZHENG, B. J. - GAO, X. W. - YANG, K. - ZHANG, Ch. Z. A novel meshless local Petrov-Galerkin method for dynamic coupled thermoelasticity analysis under thermal and mechanical shock loading. In *ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 154-161., WOS*
- ADCA153 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Evaluation of the elastic T-stress in three-dimensional crack problems using an integral formula. In *International Journal of Fracture, 2000, vol. 101, no. 4, p. L47-L52. ISSN 0376-9429.*  
Citácie:  
1. [1.1] GUPTA, M. - ALDERLIESTEN, R. C. - BENEDICTUS, R. A review of T-stress and its effects in fracture mechanics. In *ENGINEERING FRACTURE MECHANICS. ISSN 0013-7944, 2015, vol. 134, p. 218-241., WOS*
- ADCA154 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Computation of thermoelastoplastic stresses in crack problems by the BEM. In *International Journal of Fracture, 1997, vol. 83, no. 4, p. 359-378. ISSN 0376-9429.*  
Citácie:

1. [1.1] GUPTA, M. - ALDERLIESTEN, R. C. - BENEDICTUS, R. A review of *T*-stress and its effects in fracture mechanics. In *ENGINEERING FRACTURE MECHANICS*. ISSN 0013-7944, 2015, vol. 134, p. 218-241., WOS
- ADCA155 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Dynamic stress intensity factors studied by boundary integrodifferential equations. In *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, 1986, vol. 23, no. 5, 919-928. ISSN 0029-5981.
- Citácie:
1. [1.1] MANOLIS, George D. - DINEVA, Petia S. Elastic waves in continuous and discontinuous geological media by boundary integral equation methods: A review. In *SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING*. ISSN 0267-7261, 2015, vol. 70, p. 11-29., WOS
- ADCA156 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - KRAHULEC, Slavomír - PAN, E. The MLPG analyses of large deflections of magneto-electroelastic plates. In *Engineering Analysis with Boundary Elements*, 2013, vol. 37, no. 4, p. 673-682. (1.596 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0955-7997.
- Citácie:
1. [1.1] ENJILELA, V. - AREFMANESH, A. Two-step Taylor-characteristic-based MLPG method for fluid flow and heat transfer applications. In *ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS*. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 51, p. 174-190., WOS
2. [1.1] KATTIMANI, S. C. - RAY, M. C. Control of geometrically nonlinear vibrations of functionally graded magneto-electro-elastic plates. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES*. ISSN 0020-7403, 2015, vol. 99, p. 154-167., WOS
3. [1.1] MILAZZO, A. Variable kinematics models and finite elements for nonlinear analysis of multilayered smart plates. In *COMPOSITE STRUCTURES*. ISSN 0263-8223, 2015, vol. 122, p. 537-545., WOS
4. [1.1] RAO, M. N. - SCHMIDT, R. - SCHROEDER, K.U. Geometrically nonlinear static FE-simulation of multilayered magneto-electro-elastic composite structures. In *COMPOSITE STRUCTURES*. ISSN 0263-8223, 2015, vol. 127, p. 120-131., WOS
5. [1.1] RAZAVI, S. - SHOOSHTARI, A. Nonlinear free vibration of magneto-electro-elastic rectangular plates. In *COMPOSITE STRUCTURES*. ISSN 0263-8223, 2015, vol. 119, p. 377-384., WOS
6. [1.1] SHOOSHTARI, A. - RAZAVI, S. Large amplitude free vibration of symmetrically laminated magneto-electro-elastic rectangular plates on Pasternak type foundation. In *MECHANICS RESEARCH COMMUNICATIONS*. ISSN 0093-6413, 2015, vol. 69, p. 103-113., WOS
7. [1.1] SHOOSHTARI, A. - RAZAVI, S. Linear and nonlinear free vibration of a multilayered magneto-electro-elastic doubly-curved shell on elastic foundation. In *COMPOSITES PART B-ENGINEERING*. ISSN 1359-8368, 2015, vol. 78, p. 95-108., WOS
8. [1.2] SINGH, R. - SINGH, K. M. Iterative solvers for meshless Petrov Galerkin (MLPG) method applied to large scale engineering problems challenges. In *ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, Proceedings (IMECE)*, 2015, p., SCOPUS
- ADCA157 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - KRIVÁČEK, Jozef - ALIABADI, M.H. Local boundary integral equations for orthotropic shallow shells. In *International Journal of Solids and Structures*, 2007, vol. 44, no. 7-8, p. 2285-2303. (1.529 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0020-7683.
- Citácie:
1. [1.1] SORIC, J. - JARAK, T. - JALUSIC, B. - HOSTER, J. Mixed meshless plate

- analysis using B-Spline interpolation. In TRANSACTIONS OF FAMENA. ISSN 1333-1124, 2015, vol. 39, no. 1, p. 1-14., WOS*
2. [1.1] WU, Ch. P. - JIANG, R. Y. *Three-Dimensional Free Vibration Analysis of Sandwich FGM Cylinders with Combinations of Simply-Supported and Clamped Edges and Using the Multiple Time Scale and Meshless Methods. In CMC-COMPUTERS MATERIALS & CONTINUA. ISSN 1546-2218, 2015, vol. 46, no. 1, p. 17-56., WOS*
3. [1.2] JESUS, L. J M - CIMINI, C. A. - ALBUQUERQUE, E. L. *Application of the radial integration method into dynamic formulation of anisotropic shallow shells using boundary element method. In Key Engineering Materials. ISSN 10139826, 2015, vol. 627, p. 465-468., SCOPUS*
- ADCA158 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - KRAHULEC, Slavomír - PAN, E. Analyses of functionally graded plates with a magneto-electroelastic layer. In Smart Materials & Structures, 2013, vol. 22, no. 3, art. no. 035003. (2.024 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0964-1726.
- Citácie:
1. [1.1] RAZAVI, S. - SHOOSHTARI, A. *Nonlinear free vibration of magneto-electro-elastic rectangular plates. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, 2015, vol. 119, p. 377-384., WOS*
2. [1.1] XU, C. - ZHOU, Z. - XU, X. *Evaluation of mode III interface cracks in magneto-electroelastic bimaterials by symplectic expansion. In JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES. ISSN 1045-389X, 2015, vol. 26, no. 11, p. 1417-1441., WOS*
- ADCA159 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján - TANAKA, M. - ZHANG, C. Local integral equation method for potential problems in functionally graded anisotropic materials. In Engineering Analysis with Boudary Elements, 2005, vol. 29, no. 9, p. 829-843. (1.000 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0955-7997.
- Citácie:
1. [1.1] LEZGY-NAZARGAH, M. *Fully coupled thermo-mechanical analysis of bi-directional FGM beams using NURBS isogeometric finite element approach. In AEROSPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1270-9638, 2015, vol. 45, p. 154-164., WOS*
- ADCA160 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján - TANAKA, M. Local integral equations and two meshless polynomial interpolations with application to potential problems i non-homogeneous media. In CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2005, vol. 7, no. 1, p. 69-83. (2.210 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 1526-1492.
- Citácie:
1. [1.1] FLOREZ, W. F. - PORTAPILA, M. - HILL, A. F. - POWER, H. - ORSINI, P. - BUSTAMANTE, C. A. *The control volume radial basis function method CV-RBF with Richardson extrapolation in geochemical problems. In COMPUTERS & GEOSCIENCES. ISSN 0098-3004, 2015, vol. 76, p. 151-163., WOS*
- ADCA161 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján. Local integral equations implemented by MLS-approximation and analytical integrations. In Engineering Analysis with Boudary Elements, 2010, vol. 34, p. 904-913. (1.531 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0955-7997.
- Citácie:
1. [1.1] RAD, J. A. - PARAND, K. - ABBASBANDY, S. *Local weak form meshless techniques based on the radial point interpolation (RPI) method and local boundary integral equation (LBIE) method to evaluate European and American options. In COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE AND NUMERICAL*

*SIMULATION. ISSN 1007-5704, 2015, vol. 22, no. 1-3, p. 1178-1200., WOS*  
 2. [1.1] TALEEI, A. - DEHGHAN, M. *An Efficient Meshfree Point Collocation Moving Least Squares Method to Solve the Interface Problems with Nonhomogeneous Jump Conditions. In NUMERICAL METHODS FOR PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS. ISSN 0749-159X, 2015, vol. 31, no. 4, p. 1031-1053., WOS*

ADCA162 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján - ATLURI, S. N. - VAN KEER, R. Numerical integration of singularities in meshless implementation of local boundary integral equations. In Computational Mechanics, 2000, vol. 25, no. 4, p. 394-403. ISSN 0178-7675.

Citácie:

1. [1.1] KOVARIK, K. - MUZIK, J. - MASAROVICOVA, S. - SITANYIOVA, D. *A local boundary integral method for two-dimensional particle-driven gravity currents simulation. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 56, p. 119-128., WOS*  
 2. [1.1] TORNABENE, F. - FANTUZZI, N. - UBERTINI, F. - VIOLA, E. *Strong Formulation Finite Element Method Based on Differential Quadrature: A Survey. In APPLIED MECHANICS REVIEWS. ISSN 0003-6900, 2015, vol. 67, no. 2, article number 020801., WOS*

ADCA163 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján. Singular integrals and boundary elements. In Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, 1998, vol. 157, no. 3-4, p. 251-266. ISSN 0045-7825.

Citácie:

1. [1.1] LIU, J. - PENG, H. F. - GAO, X. W. - CUI, M. *A traction-recovery method for evaluating boundary stresses on thermal elasticity problems of FGMs. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 61, p. 226-231., WOS*  
 2. [1.1] POBLET-PUIG, J. - VALYAEV, V. Y. - SHANIN, A. V. *SUPPRESSION OF SPURIOUS FREQUENCIES IN SCATTERING PROBLEMS BY MEANS OF BOUNDARY ALGEBRAIC AND COMBINED FIELD EQUATIONS. In JOURNAL OF INTEGRAL EQUATIONS AND APPLICATIONS. ISSN 0897-3962, 2015, vol. 27, no. 2, p. 233-272., WOS*

ADCA164 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján. Regularization of hypersingular integrals in BEM formulations using various kinds of continuous elements. In Engineering Analysis with Boundary Elements, 1996, vol. 17, no. 1, p. 5-18. ISSN 0955-7997.

Citácie:

1. [1.1] GAO, X. W. - FENG, W. Z. - YANG, K. - CUI, M. *Projection plane method for evaluation of arbitrary high order singular boundary integrals. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 50, p. 265-274., WOS*  
 2. [1.1] LV, J. H. - FENG, X. T. - YAN, F. - JIANG, Q. *Efficient evaluation of integrals with kernel  $1/r(\chi)$  for quadrilateral elements with irregular shape. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 61, p. 33-41., WOS*

ADCA165 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján - TANAKA, M. Regularization of Hypersingular and Nearly Singular-Integrals in the Potential-Theory and Elasticity. In International Journal for Numerical Methods in Engineering, 1993, vol. 36, no. 10, p. 1609-1628. ISSN 0029-5981.

Citácie:

1. [1.1] HU, C. - HE, X. - LU, T. *Euler-Maclaurin Expansions and Approximations of Hypersingular Integrals. In DISCRETE AND CONTINUOUS DYNAMICAL SYSTEMS-SERIES B. ISSN 1531-3492, 2015, vol. 20, no. 5, p.*



1355-1375., WOS

2. [1.1] LV, J. - FENG, X. - YAN, F. - JIANG, Q. Efficient evaluation of integrals with kernel  $1/r(\chi)$  for quadrilateral elements with irregular shape. In *ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS*. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 61, p. 33-41., WOS

3. [1.1] LV, J. H. - FENG, X. T. - YAN, F. - PAN, P. Z. - XIE, G. Z. A combined conformal and sinh-sigmoidal transformations method for nearly singular boundary element integrals. In *ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS*. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 58, p. 166-175., WOS

4. [1.1] REN, Q. - CHAN, C. L. Analytical evaluation of the BEM singular integrals for 3D Laplace and Stokes flow equations using coordinate transformation. In *ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS*. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 53, p. 1-8., WOS

5. [1.1] SHIAH, Y. C. - TAN, C. L. - CHAN, Li-Ding. Boundary Element Analysis of Thin Anisotropic Structures by a Self-regularization Scheme. In *CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES*. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 109, no. 1, p. 15-33., WOS

6. [1.1] XIE, G. - WANG, L. - ZHANG, J. - ZHANG, D. - LI, H. - DU, W. Calculation of three-dimensional nearly singular boundary element integrals for steady-state heat conduction. In *ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS*. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 137-143., WOS

ADCA166 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján. Nonsingular boundary integral-representation of stresses. In *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, 1992, vol. 33, no. 7, p. 1481-1499. ISSN 0029-5981.

Citácie:

1. [1.1] XIE, G. - WANG, L. - ZHANG, J. - ZHANG, D. - LI, H. - DU, W. Calculation of three-dimensional nearly singular boundary element integrals for steady-state heat conduction. In *ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS*. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 137-143., WOS

ADCA167 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján - TANAKA, M. Numerical integration of logarithmic and nearly logarithmic singularity in BEMs. In *Applied Mathematical Modeling*, 2001, vol. 25, no. 11, p. 901-922. (2001 - Current Contents). ISSN 0307-904X.

Citácie:

1. [1.1] BANTLE, M. - FUNKEN, S. Efficient and accurate implementation of hp-BEM for the Laplace operator in 2D. In *APPLIED NUMERICAL MATHEMATICS*. ISSN 0168-9274, 2015, vol. 95, p. 51-61., WOS

2. [1.1] NIU, Z. - HU, Z. - CHENG, C. - ZHOU, H. A novel semi-analytical algorithm of nearly singular integrals on higher order elements in two dimensional BEM. In *ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS*. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 61, p. 42-51., WOS

3. [1.1] XIE, G. - WANG, L. - ZHANG, J. - ZHANG, D. - LI, H. - DU, W. Calculation of three-dimensional nearly singular boundary element integrals for steady-state heat conduction. In *ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS*. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 137-143., WOS

ADCA168 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján. Boundary integral-equation method in thermoelasticity. 3. uncoupled thermoelasticity. In *Applied Mathematical Modeling*, 1984, vol. 8, no. 6, p. 413-418. ISSN 0307-904X.

Citácie:

1. [1.1] MARIN, L. - KARAGEORGHIS, A. - LESNIC, D. A Numerical Study of the SVD-MFS Solution of Inverse Boundary Value Problems in Two-Dimensional Steady-State Linear Thermoelasticity. In *NUMERICAL METHODS FOR*

*PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS. ISSN 0749-159X, 2015, vol. 31, no. 1, p. 168-201., WOS*

2. [1.1] MORINI, L. - PICCOLROAZ, A. *Boundary integral formulation for interfacial cracks in thermodiffusive bimetals. In PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES. ISSN 1364-5021, 2015, vol. 471, no. 2181, article number 2015028., WOS*

3. [1.2] SUN, F. L. - ZHANG, Y. M. - GAO, X. W. - DONG, L. *Regularized boundary integral equations for thermoelastic problems. In Jisuan Lixue Xuebao/Chinese Journal of Computational Mechanics. ISSN 10074708, 2015, vol. 32, no. 4, p. 485-489., SCOPUS*

ADCA169 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján - ZHANG, C. Local integro-differential equations with domain elements for the numerical solution of partial differential equations with variable coefficients. In Journal of Engineering Mathematics, 2005, vol. 51, no. 3, p. 261-282. ISSN 0022-0833.

Citácie:

1. [1.1] LI, M. - LEI, M. - MUNJIZA, A. - WEN, P. H. *Frictional contact analysis of functionally graded materials with Lagrange finite block method. In INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. ISSN 0029-5981, 2015, vol. 103, no. 6, p. 391-412., WOS*

2. [1.1] LI, M. - LEI, M. - WEN, P. H. *Non-linear analysis of FGM composites by finite block method in cylindrical coordinates. In ENGINEERING STRUCTURES. ISSN 0141-0296, 2015, vol. 101, p. 150-162., WOS*

3. [1.1] LI, M. - MONJIZA, A. - XU, Y. G. - WEN, P. H. *Finite block Petrov-Galerkin method in transient heat conduction. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 106-114., WOS*

ADCA170 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján. Transient elastodynamic three dimensional problems in cracked bodies. In Applied Mathematical Modeling, 1984, vol. 8, p. 2-10. ISSN 0307-904X.

Citácie:

1. [1.1] LOUREIRO, F. S. - SILVA, J. E. A. - MANSUR, W. J. *An explicit time-stepping technique for elastic waves under concepts of Green's functions computed locally by the FEM. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 50, p. 381-394., WOS*

2. [1.1] MANOLIS, G. D. - DINEVA, P. S. *Elastic waves in continuous and discontinuous geological media by boundary integral equation methods: A review. In SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING. ISSN 0267-7261, 2015, vol. 70, p. 11-29., WOS*

ADCA171 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján - TANAKA, M. Optimal transformations of the integration variables in computation of singular integrals in BEM. In International Journal for Numerical Methods in Engineering, 2000, vol. 47, no. 7, p. 1263-1283. ISSN 0029-5981.

Citácie:

1. [1.1] FU, Z. J. - CHEN, W. - LIN, J. - CHENG, A. H.D. *Singular Boundary Method for Various Exterior Wave Applications. In INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTATIONAL METHODS. ISSN 0219-8762, 2015, vol. 12, no. 2, article number 1550011., WOS*

2. [1.1] LI, X. C. - ZHANG, Y. - GONG, Y. - SU, Y. - GAO, X. *Use of the sinh transformation for evaluating 2D nearly singular integrals in 3D BEM. In ACTA MECHANICA. ISSN 0001-5970, 2015, vol. 226, no. 9, p. 2873-2885., WOS*

3. [1.1] WANG, F. - CHEN, W. - GU, Y. *Boundary element analysis of inverse*

- heat conduction problems in 2D thin-walled structures. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER. ISSN 0017-9310, 2015, vol. 91, p. 1001-1009., WOS*
4. [1.1] XIE, G. - WANG, L. - ZHANG, J. - ZHANG, D. - LI, H. - DU, W. *Calculation of three-dimensional nearly singular boundary element integrals for steady-state heat conduction. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 137-143., WOS*
5. [1.1] ZHANG, Y. - GONG, Y. - GAO, X. *Calculation of 2D nearly singular integrals over high-order geometry elements using the sinh transformation. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 144-153., WOS*
- ADCA172 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján. Multiple reciprocity method in BEM formulations for solution of plate bending problems. In Engineering Analysis with Boudary Elements, 1996, vol. 17, no. 2, p. 161-173. ISSN 0955-7997.  
Citácie:  
1. [1.1] ANTES, M. Y. - KARINSKI, Y. S. - FELDGUN, V. R. - YANKELEVSKY, D. Z. *A BIEM approach to a time-harmonic analysis of saturated soil-structure interaction with elastic-type contact conditions. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 53, p. 65-72., WOS*  
2. [1.1] QU, W. - CHEN, W. - FU, Z. *Solutions of 2D and 3D non-homogeneous potential problems by using a boundary element-collocation method. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 2-9., WOS*
- ADCA173 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján - TANAKA, M. Multiple reciprocity method for harmonic vibration of thin elastic plates. In Applied Mathematical Modeling, 1993, vol. 17, no. 9, p. 468-476. ISSN 0307-904X.  
Citácie:  
1. [1.1] UGURLU, B. *A dual reciprocity boundary element solution method for the free vibration analysis of fluid-coupled Kirchhoff plates. In JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION. ISSN 0022-460X, 2015, vol. 340, p. 190-210., WOS*
- ADCA174 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján - TANAKA, M. Nonsingular BEM formulations for thin-walled structures and elastostatic crack problems. In Acta Mechanica, 1993, vol. 99, no. 1-4, p. 173-190. ISSN 0001-5970.  
Citácie:  
1. [1.1] SHEN, D. - GU, Y. *Analysis of Two-Dimensional Thin Structures (From Micro- to Nano-Scales) Using the Singular Boundary Method. In ADVANCES IN APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS. ISSN 2070-0733, 2015, vol. 7, no. 5, p. 597-609., WOS*  
2. [1.1] WANG, F. - CHEN, W. - GU, Y. *Boundary element analysis of inverse heat conduction problems in 2D thin-walled structures. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER. ISSN 0017-9310, 2015, vol. 91, p. 1001-1009., WOS*
- ADCA175 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján - TANAKA, M. Eigenvalue analysis of 3-dimensional helmholtz-equation. In Engineering Analysis with Boudary Elements, 1993, vol. 11, no. 2, p. 165-170. ISSN 0955-7997.  
Citácie:  
1. [1.1] ZHENG, C. J. - CHEN, H. B. - GAO, H. F. - DU, L. *Is the Burton-Miller formulation really free of fictitious eigenfrequencies? In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 59, p. 43-51., WOS*
- ADCA176 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján - MARKECHOVÁ, I. An advanced boundary element method for elasticity problems in nonhomogeneous media. In Acta

Mechanica, 1993, vol. 97, no. 1-2, p. 71-90. ISSN 0001-5970.

Citácie:

1. [1.1] MANOLIS, G. D. - DINEVA, P. S. Elastic waves in continuous and discontinuous geological media by boundary integral equation methods: A review. In SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING. ISSN 0267-7261, 2015, vol. 70, no., pp. 11-29., WOS

2. [1.1] SELVADURAI, A. P. S. - KATEBI, A. An adhesive contact problem for an incompressible non-homogeneous elastic halfspace. In ACTA MECHANICA. ISSN 0001-5970, 2015, vol. 226, no. 2, p. 249-265., WOS

ADCA177 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján - BALAŠ, Ján. Boundary integral formulation of crack problems. In ZAMM - Zeitschrift fur Angewandte Mathematik und Mechanik, 1986, vol. 66, no. 2, p. 83-94. ISSN 0044-2267.

Citácie:

1. [1.1] MANOLIS, George D. - DINEVA, Petia S. Elastic waves in continuous and discontinuous geological media by boundary integral equation methods: A review. In SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING. ISSN 0267-7261, 2015, vol. 70, p. 11-29., WOS

ADCA178 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján. Boundary integral-equation method in thermoelasticity part I: General analysis. In Applied Mathematical Modeling. - Elsevier, 1983, vol. 7, p. 241- 253. ISSN 0307-904X.

Citácie:

1. [1.1] GAO, X. W. - ZHENG, B. J. - YANG, K. - ZHANG, Ch. Radial integration BEM for dynamic coupled thermoelastic analysis under thermal shock loading. In COMPUTERS & STRUCTURES. ISSN 0045-7949, 2015, vol. 158, p. 140-147., WOS

2. [1.1] MORINI, L. - PICCOLROAZ, A. Boundary integral formulation for interfacial cracks in thermodiffusive bimetals. In PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES. ISSN 1364-5021, 2015, vol. 471, no. 2181, article number 20150284., WOS

3. [1.1] ZHENG, B. J. - GAO, X. W. - YANG, K. - ZHANG, C. Z. A novel meshless local Petrov-Galerkin method for dynamic coupled thermoelasticity analysis under thermal and mechanical shock loading. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 154-161., WOS

ADCA179 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján. Nonsingular formulation of bie for plate bending problems. In European Journal of Mechanics A: Solids, 1992, vol. 11, iss. 3, p. 335-348. ISSN 0997-7538.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, L. - CHENG, Y. M. - MA, H. P. The complex variable reproducing kernel particle method for the analysis of Kirchhoff plates. In COMPUTATIONAL MECHANICS. ISSN 0178-7675, 2015, vol. 55, no. 3, p. 591-602., WOS

ADCA180 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján - ZHANG, C. Domain element local integral equation method for potential problems in anisotropic and functionally graded materials. In Computational Mechanics, 2005, vol. 37, no.1, p. 78-85. (0.764 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0178-7675.

Citácie:

1. [1.1] LI, M. - MONJIZA, A. - XU, Y. G. - WEN, P. H. Finite block Petrov-Galerkin method in transient heat conduction. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 106-114., WOS



2. [1.1] MANOLIS, G. D. - DINEVA, P. S. *Elastic waves in continuous and discontinuous geological media by boundary integral equation methods: A review. In SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING. ISSN 0267-7261, 2015, vol. 70, p. 11-29., WOS*
- ADCA181 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján - TANAKA, M. - ZHANG, C. Transient heat conduction in anisotropic and functionally graded media by local integral equations. In *Engineering Analysis with Boudary Elements*, 2005, vol. 29, no. 11, p. 1047-1065. (1.000 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0955-7997.
- Citácie:
1. [1.1] ABBAS, I. A. - YOUSSEF, H. M. *Two-Temperature Generalized Thermoelastic Interaction of Functional Graded Material. In JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND THEORETICAL NANOSCIENCE. ISSN 1546-1955, 2015, vol. 12, no. 9, p. 2488-2494., WOS*
  2. [1.1] KUTANAEI, S. S. - CHOBBASTI, A. J. *Mesh-free modeling of liquefaction around a pipeline under the influence of trench layer. In ACTA GEOTECHNICA. ISSN 1861-1125, 2015, vol. 10, no. 3, p. 343-355., WOS*
- ADCA182 SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján - SÁTOR, Ladislav. Physical decomposition of thin plate bending problems and their solution by mesh-free methods. In *Engineering Analysis with Boudary Elements*, 2013, vol. 37, p. 348–365. (1.596 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0955-7997.
- Citácie:
1. [1.1] TORNABENE, F. - FANTUZZI, N. - UBERTINI, F. - VIOLA, E. *Strong Formulation Finite Element Method Based on Differential Quadrature: A Survey. In APPLIED MECHANICS REVIEWS. ISSN 0003-6900, 2015, vol. 67, no. 2, article number 020801., WOS*
  2. [1.2] KAEWUMPAI, S. - LUADSONG, A. *Two-field-variable meshless method based on moving kriging interpolation for solving simply supported thin plates under various loads. In Journal of King Saud University Science. ISSN 10183647, 2015, vol. 27, no. 3, p. 209-216., SCOPUS*
  3. [1.2] KAEWUMPAI, S. *Meshless method based on moving kriging interpolation for solving simply supported thin plate problems. In Engineering Journal. ISSN 01258-281, 2015, vol. 19, no. 3, p. 1-13., SCOPUS*
- ADCA183 SOARES, D., Jr. - SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján. Modified meshless local Petrov-Galerkin formulations for elastodynamics. In *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, 2012, vol. 90, iss. 12, p. 1508–1528. (2.009 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0029-5981.
- Citácie:
1. [1.1] WANG, J. F. - LIEW, K. M. *An accurate improved complex variable element-free method for numerical solutions of elastodynamic problems. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 50, p. 304-312., WOS*
- ADCA184 SOARES, D., Jr. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Non-linear dynamic analyses by meshless local Petrov-Galerkin formulations. In *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, 2010, vol. 81, no. 13, p. 1687-1699. (2.025 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0029-5981.
- Citácie:
1. [1.1] RAD, M. H. G. - SHAHABIAN, F. - HOSSEINI, S. M. *A meshless local Petrov-Galerkin method for nonlinear dynamic analyses of hyper-elastic FG thick hollow cylinder with Rayleigh damping. In ACTA MECHANICA. ISSN 0001-5970, 2015, vol. 226, no. 5, p. 1497-1513., WOS*
  2. [1.1] RAD, M. H. G. - SHAHABIAN, F. - HOSSEINI, S. M. *Geometrically nonlinear elastodynamic analysis of hyper-elastic neo-Hookean FG cylinder*

- subjected to shock loading using MLPG method. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 50, p. 83-96., WOS*
- ADCA185 SOARES, D., Jr. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Dynamic analysis by meshless local Petrov-Galerkin formulations considering a time-marching scheme based on implicit green's functions. In CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2009, vol. 50, no. 2, p.115-140. (4.785 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1526-1492.
- Citácie:
1. [1.1] RAD, M. H. G. - SHAHABIAN, F. - HOSSEINI, S. M. A meshless local Petrov-Galerkin method for nonlinear dynamic analyses of hyper-elastic FG thick hollow cylinder with Rayleigh damping. In ACTA MECHANICA. ISSN 0001-5970, 2015, vol. 226, no. 5, p. 1497-1513., WOS
  2. [1.1] RAD, M. H. G. - SHAHABIAN, F. - HOSSEINI, S. M. Geometrically nonlinear elastodynamic analysis of hyper-elastic neo-Hookean FG cylinder subjected to shock loading using MLPG method. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 50, p. 83-96., WOS
- ADCA186 TADEU, A. - STANÁK, Peter - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Coupled BEM-MLPG acoustic analysis for non-homogeneous media. In Engineering Analysis with Boundary Elements, 2014, vol. 44, p. 161-169. (1.437 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0955-7997. Dostupné na internete: <ba132>.
- Citácie:
1. [1.1] GODINHO, L. - AMADO-MENDES, P. - TADEU, A. Meshless analysis of soil-structure interaction using an MFS-MLPG coupled approach. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 55, p. 80-92., WOS
- ADCA187 TANAKA, M. - SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján. Regularization techniques applied to boundary element methods. In Applied Mechanics Reviews, 1994, vol. 47, p. 457-499. ISSN 0003-6900.
- Citácie:
1. [1.1] GAO, X. W. - FENG, W. Z. - YANG, K. - CUI, M. Projection plane method for evaluation of arbitrary high order singular boundary integrals. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 50, p. 265-274., WOS
  2. [1.1] JEAN, P. A 3D FEM/BEM code for ground-structure interaction: Implementation strategy including the multi-traction problem. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 59, p. 52-61., WOS
  3. [1.1] LIU, J. - PENG, H. F. - GAO, X. W. - CUI, M. A traction-recovery method for evaluating boundary stresses on thermal elasticity problems of FGMs. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 61, p. 226-231., WOS
  4. [1.1] LV, J. H. - FENG, X. T. - YAN, F. - JIANG, Q. Efficient evaluation of integrals with kernel  $1/r(\chi)$  for quadrilateral elements with irregular shape. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 61, p. 33-41., WOS
  5. [1.1] MARCZAK, R. J. Revisiting Some Developments of Boundary Elements for Thick Plates in Brazil. In LATIN AMERICAN JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES. ISSN 1679-7825, 2015, vol. 12, no. 5, p. 948-979., WOS
  6. [1.1] QU, W. - CHEN, W. Solution of Two-Dimensional Stokes Flow Problems Using Improved Singular Boundary Method. In ADVANCES IN APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS. ISSN 2070-0733, 2015, vol. 7, no. 1, p. 13-30., WOS

7. [1.1] SHIAH, Y.C. 3D elastostatic boundary element analysis of thin bodies by integral regularizations. In *JOURNAL OF MECHANICS*. ISSN 1727-7191, 2015, vol. 31, no. 5, p. 533-543., WOS
  8. [1.1] WEI, X. - CHEN, W. - SUN, L. - CHEN, B. A simple accurate formula evaluating origin intensity factor in singular boundary method for two-dimensional potential problems with Dirichlet boundary. In *ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS*. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 58, p. 151-165., WOS
  9. [1.1] YANG, Ch. - LI, X. Meshless singular boundary methods for biharmonic problems. In *ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS*. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 56, p. 39-48., WOS
  10. [1.1] ZOZULYA, V. V. Regularization of divergent integrals: A comparison of the classical and generalized-functions approaches. In *ADVANCES IN COMPUTATIONAL MATHEMATICS*. ISSN 1019-7168, 2015, vol. 41, no. 4, p. 727-780., WOS
- ADCA188 TESÁR, Alexander. Shear lag in the behaviour of thinwalled box bridges. In *Computers & Structures*, 1996, vol. 59, no. 4, p. 607-612. ISSN 0045-7949.  
Citácie:  
1. [1.1] BEDAIR, O. Design expression for web shear buckling of box sections by accounting for flange restraints. In *JOURNAL OF CONSTRUCTIONAL STEEL RESEARCH*. ISSN 0143-974X, 2015, vol. 110, p. 163-169., WOS
- ADCA189 TESÁR, Alexander - KUGLEROVÁ, Jana. The influence of elasticity of joints on the behaviour of thin-walled structures. In *Thin-Walled Structures*, 2000, vol. 6, iss., p. 67-88. ISSN 0263-8231.  
Citácie:  
1. [1.1] PIETRASZKIEWICZ, W. - KONOPINSKA, V. Junctions in shell structures: A review. In *THIN-WALLED STRUCTURES*. ISSN 0263-8231, 2015, vol. 95, p. 310-334., WOS
- ADCA190 WEN, P.H. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Three-dimensional analysis of functionally graded plates. In *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, 2011, vol. 87, p. 923-942. (1.925 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0029-5981.  
Citácie:  
1. [1.1] BOUCHAFA, A. - BOUIADJRA, M. B. - HOUARI, M. S. A. - TOUNSI, A. Thermal stresses and deflections of functionally graded sandwich plates using a new refined hyperbolic shear deformation theory. In *STEEL AND COMPOSITE STRUCTURES*. ISSN 1229-9367, 2015, vol. 18, no. 6, p. 1493-1515., WOS  
2. [1.1] FARES, M. E. - ELMARGHANY, M. Kh. - SALEM, M. G. A layerwise theory for Nth-layer functionally graded plates including thickness stretching effects. In *COMPOSITE STRUCTURES*. ISSN 0263-8223, 2015, vol. 133, p. 1067-1078., WOS  
3. [1.1] KAPURIA, S. - PATNI, M. - YASIN, M. Y. A quadrilateral shallow shell element based on the third-order theory for functionally graded plates and shells and the inaccuracy of rule of mixtures. In *EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS A-SOLIDS*. ISSN 0997-7538, 2015, vol. 49, p. 268-282., WOS  
4. [1.1] LIANG, X. - KOU, H. L. - LIU, G. H. - WANG, L. Z. - WANG, Z. Z. - WU, Z. J. A semi-analytical state-space approach for 3D transient analysis of functionally graded material cylindrical shells. In *JOURNAL OF ZHEJIANG UNIVERSITY-SCIENCE A*. ISSN 1673-565X, 2015, vol. 16, no. 7, p. 525-540., WOS  
5. [1.1] LIANG, X. - KOU, H.L. - WANG, L. - PALMER, A. C. - WANG, Z. - LIU, G. Three-dimensional transient analysis of functionally graded material annular

- sector plate under various boundary conditions. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, 2015, vol. 132, p. 584-596., WOS*
6. [1.1] LIANG, X. - WANG, Z. - WANG, L. - IZZUDDIN, B. A. - LIU, G. A semi-analytical method to evaluate the dynamic response of functionally graded plates subjected to underwater shock. In JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION. ISSN 0022-460X, 2015, vol. 336, p. 257-274., WOS
7. [1.1] LIANG, Xu - WU, Zhijun - WANG, Lihong - LIU, Guohua - WANG, Zhenyu - ZHANG, Wengang. Semianalytical Three-Dimensional Solutions for the Transient Response of Functionally Graded Material Rectangular Plates. In JOURNAL OF ENGINEERING MECHANICS. ISSN 0733-9399, 2015, vol. 141, no. 9, article number 04015027., WOS
8. [1.1] RAD, A. B. Thermo-elastic analysis of functionally graded circular plates resting on a gradient hybrid foundation. In APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. ISSN 0096-3003, 2015, vol. 256, p. 276-298., WOS
9. [1.1] THAI, H. T. - KIM, S. E. A review of theories for the modeling and analysis of functionally graded plates and shells. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, 2015, vol. 128, p. 70-86., WOS
10. [1.2] JHA, D. K. - KANT, T. - SINGH, R. K. On accurate analyses of rectangular plates made of functionally graded materials. In Advances in Structural Engineering: Mechanics, Volume One, 2015, p. 3-13., SCOPUS
- ADCA191 WÜNSCHE, Michael - ZHANG, Ch. - GARCIA SANCHEZ, F. - SAEZ, A. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Dynamic crack analysis in piezoelectric solids with non-linear electrical and mechanical conditions by a time-domain BEM. In Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, 2011, vol. 200, p. 2848-2858. (2.082 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0045-7825.  
Citácie:  
1. [1.1] LEI, J. - SUN, P. - ZHANG, Ch. - GARCIA-SANCHEZ, F. The influences of Coulomb tractions on static and dynamic fracture parameters for semi-permeable piezoelectric cracks. In INTERNATIONAL JOURNAL OF FRACTURE. ISSN 0376-9429, 2015, vol. 194, no. 2, p. 93-106., WOS
- ADCA192 WÜNSCHE, Michael - ZHANG, Ch. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - SAEZ, A. - GARCIA SANCHEZ, F. The influences of non-linear electrical, magnetic and mechanical boundary conditions on the dynamic intensity factors of magneto-electroelastic solids. In Engineering Fracture Mechanics, 2013, vol. 97, p. 297-313. (1.413 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0013-7944.  
Citácie:  
1. [1.1] HU, K. - CHEN, Z. Mode-I crack in a magneto-electroelastic layer sandwiched by two elastic half-planes. In ENGINEERING FRACTURE MECHANICS. ISSN 0013-7944, 2015, vol. 134, p. 79-94., WOS
- ADCA193 WÜNSCHE, Michael - ZHANG, C. - KUNA, M. - HIROSE, S. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. A hypersingular time-domain BEM for 2D dynamic crack analysis in anisotropic solids. In International Journal for Numerical Methods in Engineering, 2009, vol. 78, no. 2, p. 127-150. (2.229 - IF2008). ISSN 0029-5981.  
Citácie:  
1. [1.1] MANOLIS, G. D. - DINEVA, P. S. Elastic waves in continuous and discontinuous geological media by boundary integral equation methods: A review. In SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING. ISSN 0267-7261, 2015, vol. 70, p. 11-29., WOS
- ADCA194 WÜNSCHE, Michael - ZHANG, Ch. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - HIROSE, S. - KUNA, M. Transient dynamic analysis of interface cracks in layered anisotropic solids under impact loading. In International Journal of Fracture, 2009, vol. 157, p. 131-147. (1.147 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0376-9429.



Citácie:

1. [1.1] GAZONAS, G. A. - SCHEIDLER, M. J. - VETO, A. P. *Exact analytical solutions for elastodynamic impact. In INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES. ISSN 0020-7683, 2015, vol. 75-76, p. 172-187., WOS*
2. [1.1] MANOLIS, G. D. - DINEVA, P. S. *Elastic waves in continuous and discontinuous geological media by boundary integral equation methods: A review. In SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING. ISSN 0267-7261, 2015, vol. 70, p. 11-29., WOS*

ADCA195 ZHANG, C. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Effects of material gradients on transient dynamic mode-III stress intensity factors in a FGM. In International Journal of Solids and Structures, 2003, vol. 40, no. 20, p. 5251-5270. (2003 - Current Contents). ISSN 0020-7683.

Citácie:

1. [1.1] HAGHIRI, H. - FOTUHI, A. R. - SHAFIEI, A. R. *Elastodynamic analysis of mode III multiple cracks in a functionally graded orthotropic half-plane. In THEORETICAL AND APPLIED FRACTURE MECHANICS. ISSN 0167-8442, 2015, vol. 80, p. 155-169., WOS*
2. [1.1] MANOLIS, G. D. - DINEVA, P. S. *Elastic waves in continuous and discontinuous geological media by boundary integral equation methods: A review. In SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING. ISSN 0267-7261, 2015, vol. 70, p. 11-29., WOS*

ADCA196 ZHANG, C. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Antiplane crack analysis of a functionally graded material by a BIEM. In Computational Materials Science, 2005, vol. 32, no. 3-4, p. 611-619. (2005 - Current Contents). ISSN 0927-0256.

Citácie:

1. [1.1] BHARDWAJ, G. - SINGH, I. V. - MISHRA, B. K. *Fatigue crack growth in functionally graded material using homogenized XIGA. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, 2015, vol. 134, p. 269-284., WOS*

ADCA197 ZHANG, C. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Crack analysis in unidirectionally and bidirectionally functionally graded materials. In International Journal of Fracture, 2004, vol. 129, no. 4, p. 385-406. (2004 - Current Contents). ISSN 0376-9429.

Citácie:

1. [1.1] BHARDWAJ, G. - SINGH, I. V. - MISHRA, B. K. *Fatigue crack growth in functionally graded material using homogenized XIGA. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, 2015, vol. 134, p. 269-284., WOS*
2. [1.1] RAD, M. H. G. - SHAHABIAN, F. - HOSSEINI, S. M. *A meshless local Petrov-Galerkin method for nonlinear dynamic analyses of hyper-elastic FG thick hollow cylinder with Rayleigh damping. In ACTA MECHANICA. ISSN 0001-5970, 2015, vol. 226, no. 5, p. 1497-1513., WOS*

ADCA198 ZHANG, Ch. - CUI, M. - WANG, J. - GAO, X.W. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. 3D crack analysis in functionally graded materials. In Engineering Fracture Mechanics, 2011, vol. 78, p. 585-604. (1.571 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0013-7944.

Citácie:

1. [1.1] CHU, P. - LI, X.F. - WU, J.X. - LEE, K. Y. *Two-dimensional elasticity solution of elastic strips and beams made of functionally graded materials under tension and bending. In ACTA MECHANICA. ISSN 0001-5970, 2015, vol. 226, no. 7, p. 2235-2253., WOS*
2. [1.1] LEZGY-NAZARGAH, M. *Fully coupled thermo-mechanical analysis of bi-directional FGM beams using NURBS isogeometric finite element approach. In AEROSPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1270-9638, 2015, vol. 45, p.*

154-164., WOS

3. [1.1] SAPUTRA, A. A. - BIRK, C. - SONG, C. *Computation of three-dimensional fracture parameters at interface cracks and notches by the scaled boundary finite element method. In ENGINEERING FRACTURE MECHANICS. ISSN 0013-7944, 2015, vol. 148, p. 213-242., WOS*

4. [1.1] SEIFI, R. *Stress intensity factors for internal surface cracks in autofrettaged functionally graded thick cylinders using weight function method. In THEORETICAL AND APPLIED FRACTURE MECHANICS. ISSN 0167-8442, 2015, vol. 75, p. 113-123., WOS*

5. [1.1] YAO, W. A. - YAO, H. X. - YU, B. *Radial integration BEM for solving non-Fourier heat conduction problems. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 18-26., WOS*

6. [1.1] YU, B. - YAO, W. A. - ZHOU, H. L. - CHEN, H. L. *Precise time-domain expanding BEM for solving non-fourier heat conduction problems. In NUMERICAL HEAT TRANSFER PART B-FUNDAMENTALS. ISSN 1040-7790, 2015, vol. 68, no. 6, p. 511-532., WOS*

7. [1.1] YU, B. - ZHOU, H. L. - CHEN, H. L. - TONG, Y. *Precise time-domain expanding dual reciprocity boundary element method for solving transient heat conduction problems. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER. ISSN 0017-9310, 2015, vol. 91, p. 110-118., WOS*

ADCA199 ZHANG, Y. M. - LI, X. - SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján - GAO, X. *A new method for numerical evaluation of nearly singular integrals over high-order geometry elements in 3D BEM. In Journal of Computational and Applied Mathematics, 2015, vol. 277, p. 57-72. (1.266 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0377-0427.*

Citácie:

1. [1.1] CHENG, C. - HAN, Z. - ZHOU, H. - NIU, Z. *Analysis of the temperature field in anisotropic coating-structures by the boundary element method. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 115-122., WOS*

2. [1.1] WANG, F. - CHEN, W. - GU, Y. *Boundary element analysis of inverse heat conduction problems in 2D thin-walled structures. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER. ISSN 0017-9310, 2015, vol. 91, p. 1001-1009., WOS*

ADCA200 ZHANG, Y. M. - LI, X. - SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján - GAO, X.W. *Computation of nearly singular integrals in 3D BEM. In Engineering Analysis with Boundary Elements, 2014, vol. 48, p. 32-42. (1.437 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0955-7997.*

Citácie:

1. [1.1] CHENG, C. - HAN, Z. - ZHOU, H. - NIU, Z. *Analysis of the temperature field in anisotropic coating-structures by the boundary element method. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 60, p. 115-122., WOS*

ADCA201 ŽIVICA, Vladimír. *Alkalisilicate admixture for cement composites incorporating pozzolan or blast furnace slag. In Cement and concrete research, 1993, vol. 23, no. 5, p. 1215-1222. ISSN 0008-8846.*

Citácie:

1. [1.1] RAKHIMOVA, N. R. - RAKHIMOV, R. Z. *Hydrated Portland cement as an admixture to alkali-activated slag cement. In ADVANCES IN CEMENT RESEARCH. ISSN 0951-7197, 2015, vol. 27, no. 2, p. 107-117., WOS*

ADCA202 ŽIVICA, Vladimír. *Effectiveness of new silicafume alkali activator. In Cement and Concrete Composites, 2006, vol. 28, p. 21-25. ISSN 0958-9465.*

Citácie:

1. [1.1] BERNAL, S. A. - RODRIGUEZ, E. D. - MEJIA DE GUTIERREZ, R. - PROVIS, J. L. *Performance at high temperature of alkali-activated slag pastes produced with silica fume and rice husk ash based activators. In MATERIALES DE CONSTRUCCION. ISSN 0465-2746, 2015, vol. 65, no. 318, article number e049., WOS*
  2. [1.1] VILLAQUIRAN-CAICEDO, M. A. - MEJIA DE GUTIERREZ, R. - SULEKAR, S. - DAVIS, C. - NINO, J. C. *Thermal properties of novel binary geopolymers based on metakaolin and alternative silica sources. In APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, 2015, vol. 118, p. 276-282., WOS*
- ADCA203    ŽIVICA, Vladimír - PALOU, Martin T. Physico-chemical characterization of thermally treated bentonite. In *Composites Part B: Engineering*, 2015, vol. 68, p. 436-445. (2.983 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1359-8368.
- Citácie:
1. [1.1] AYDOGAN, B. - USTA, N. *Investigation the effects of nanoclay and intumescent flame retardant additions on thermal and fire behaviour of rigid polyurethane foams. In JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY. ISSN 1300-1884, 2015, vol. 30, no. 1, p. 9-18., WOS*
- ADCA204    ŽIVICA, Vladimír. Significance and influence of the ambient temperature as a rate factor of steel reinforcement corrosion. In *Bulletin of Materials Science*, 2002, vol. 25, no. 5, p. 375-379. ISSN 0250-4707.
- Citácie:
1. [1.1] DULUCHEANU, C. - BANCESCU, N. - BAESU, M. *The corrosion behavior in 3.5% NaCl solution of a dual phase steel with 0.094% C and 0.53% Mn. In NANO, BIO AND GREEN TECHNOLOGIES FOR A SUSTAINABLE FUTURE, VOL II (SGEM 2015). ISSN 1314-2704, 2015, p. 327-334., WOS*
  2. [1.2] POPOV, B. N. *Corrosion Engineering: Principles and Solved Problems. In Corrosion Engineering: Principles and Solved Problems, 2015,p. 1-774., SCOPUS*
- ADCA205    ŽIVICA, Vladimír. High effective silica fume alkali activator. In *Bulletin of Materials Science*, 2004, vol. 27, no. 2, p. 179-182. (2004 - Current Contents). ISSN 0250-4707.
- Citácie:
1. [1.1] BERNAL, S. A. - RODRIGUEZ, E. D. - MEJIA DE GUTIERREZ, R. - PROVIS, J. L. *Performance at high temperature of alkali-activated slag pastes produced with silica fume and rice husk ash based activators. In MATERIALES DE CONSTRUCCION. ISSN 0465-2746, 2015, vol. 65, no. 318, article number e049., WOS*
- ADCA206    ŽIVICA, Vladimír. Electrochemical activity of heavy metal oxides in the process of chloride induced corrosion of steel reinforcement. In *Bulletin of Materials Science*, 2002, vol. 25, no. 5, p. 371-373. ISSN 0250-4707.
- Citácie:
1. [1.1] FATOBA, O. S. - POPOOLA, A. P. I. - FEDOTOVA, T. - PITYANA, S. L. *Electrochemical Studies on the Corrosion Behaviour of Laser Alloyed Zn-Sn Coatings on UNS G10150 Steel in 1M HCl Solution. In SILICON. ISSN 1876-990X, 2015, vol. 7, no. 4, p. 357-369., WOS*
  2. [1.1] FATOBA, O. S. - POPOOLA, A. P. I. - FEDOTOVA, T. *Characterization and Corrosion Behaviour of Zn-Sn Binary Alloy Coatings in 0.5 M H2SO4 Solution. In JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 2093-8551, 2015, vol. 6, no. 2, p. 65-74., WOS*
- ADCA207    ŽIVICA, Vladimír. Hardening and properties of cement-based materials

incorporating heavy metal oxides. In Bulletin of Materials Science, 1997, vol. 20, no. 5, . p. 677-683. ISSN 0250-4707.

Citácie:

1. [1.1] KERKEZ, D. V. - BECELIC-TOMIN, M. R. - DALMACIJA, M. B. - TOMASEVIC, D. D. - RONCEVIC, S. D. - PUCAR, G. V. - DALMACIJA, B. D. *Leachability and physical stability of solidified and stabilized pyrite cinder sludge from dye effluent treatment. In HEMIJSKA INDUSTRIJA. ISSN 0367-598X, 2015, vol. 69, no. 3, p. 231-239., WOS*

#### ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – neimpaktovaných

- ADCB01 ABBASBANDY, S. - SLÁDEK, Vladimír - SHIRZADI, A. - SLÁDEK, Ján. Numerical simulations for coupled pair of diffusion equations by MLPG method. In CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2011, vol. 71, p. 15-37. (2011 - Current Contents). ISSN 1526-1492.
- Citácie:
1. [1.1] ASLEFALLAH, M. - SHIVANIAN, E. *Nonlinear fractional integro-differential reaction-diffusion equation via radial basis functions. In EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL PLUS. ISSN 2190-5444, 2015, vol. 130, no. 3, article number 47 ., WOS*
- ADCB02 FRANKOVSKÁ, J. - ANDREJKOVIČOVÁ, Slávka - JANOTKA, Ivan. Effect of NaCl on hydraulic properties of bentonite and bentonite-palygorskite mixture. In Geosynthetics International, 2010, vol. 17, no. 4, p. 250-259. (2010 - Current Contents). ISSN 1072-6349.
- Citácie:
1. [1.1] LIN, C. Y. - HUANG, W. T. *Effect of mineral viscosity-enhancing admixtures on the solidification of evaporator concentrates. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, 2015, vol. 298, p. 294-302., WOS*
2. [1.1] PIVARCIOVA, L. - KRAJNAK, A. - ROSSKOPFOVA, O. - GALAMBOS, M. - RAJEC, P. *Adsorption of nickel on andesitic bentonite Lieskovec. In JOURNAL OF RADIOANALYTICAL AND NUCLEAR CHEMISTRY. ISSN 0236-5731, 2015, vol. 304, no. 2, p. 851-858., WOS*
3. [1.1] SULOVSKA, M. *Analysis of cofferdam at various boundary conditions. In SCIENCE AND TECHNOLOGIES IN GEOLOGY, EXPLORATION AND MINING, SGEM 2015, VOL II. ISSN 1314-2704, 2015, p. 41-47., WOS*
- ADCB03 GREGUŠOVÁ, Dagmar - BERNÁT, J. - DRŽÍK, Milan - MARSO, M. - UHEREK, F. - NOVÁK, Jozef - KORDOŠ, Peter. Influence of passivation induced stress on the performance of AlGaIn/GaN HEMTs. In Physica Status Solidi c, 2005, vol. 2, p. 2619-2622. (2005 - Current Contents).
- Citácie:
1. [1.1] JABLI, F. - ZAIDI, M.A. - GASSOUMI, M. - MOSBAHI, H. - CHARFEDDINE, M. - ALHARBI, T. - MAAREF, H. *In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. NOV 25 2015, vol. 650, p. 533-536., WOS*
2. [1.1] SINGH, S.P. - LIU, Y. - NGOO, Y.J. - KYAW, L.M. - BERA, M.K. - DOLMANAN, S.B. - TRIPATHY, S. - CHOR, E.F. *In JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS. SEP 16 2015, vol. 48, no. 36., WOS*
- ADCB04 HOSSEINI, S. M. - SHAHABIAN, F. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Stochastic Meshless Local Petrov-Galerkin (MLPG) method for thermo-elastic wave propagation analysis in functionally graded thick hollow cylinders. In CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2011, vol. 71, p. 39-66. (2011 - Current Contents). ISSN 1526-1492.
- Citácie:



1. [1.1] KAMINSKI, M. - SZAFRAN, J. *Least Squares Stochastic Finite Element Method in Structural Stability Analysis of Steel Skeletal Structures. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2015, vol. 107, no. 1, p. 27-57., WOS*

#### ADDB Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – neimpaktovaných

ADDB01 MORAVČÍKOVÁ, Henrieta - SZALAY, Peter - ANDRÁŠIOVÁ, Katarína - BARTOŠOVÁ, Nina. Identita a diferencia : Monitorovanie a hodnotenie najvýznamnejších diel modernej architektúry na Slovensku. In *Architektúra & urbanizmus : journal of architectural and town-planning theory*, 2013, roč. 47, č. 3-4, s. 144-169. (2013 - Current Contents, SCOPUS, CEOL, RIBA). ISSN 0044-8680.

**Citácie:**

1. [4.1] BEKEŠ, Š. *Existuje potenciál umiestniť v budove slovenského rozhlasu občiansku vybavenosť? In ALFA. ISSN 0002-5216, 2015, roč. 20, č. 4, s. 44- 46.*

#### ADEA Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – impaktovaných

ADEA01 JANOTKA, Ivan - PUERTAS, F. - PALACIOS, M. - KULIFFAYOVÁ, Marta - VARGA, C. Metakaolin sand-blended-cement pastes: Rheology, hydration process and mechanical properties. In *Construction and Building Materials*, 2010, vol. 24, no. 5, p. 791-802. (1.456 - IF2009). (2010 - Thomson Reuters Master Journal List). ISSN 0950-0618.

**Citácie:**

1. [1.1] DENG, Y. - YUE, X. - LIU, S. - CHEN, Y. - ZHANG, D. *Hydraulic conductivity of cement-stabilized marine clay with metakaolin and its correlation with pore size distribution. In ENGINEERING GEOLOGY. ISSN 0013-7952, 2015, vol. 193, p. 146-152., WOS*

2. [1.1] EL-HAMOULY, S. H. - ISMAIL, M. R. - ABDEL-RAHMAN, H. A. - YOUNES, M. M. - AMIN, E. H. *Thermal, Mineralogical, and Microstructural Characterizations of Irradiated Polymer Blended Cement Mortar Composites. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, 2015, vol. 36, no. 10, p. 1849-1858., WOS*

3. [1.1] HAN, J. - SHUI, Z. - WANG, G. - SHAO, J. - HUANG, Y. *Influence of MK-Based Admixtures on the Early Hydration, Pore Structure and Compressive Strength of Steam Curing Mortars. In CALCINED CLAYS FOR SUSTAINABLE CONCRETE. ISSN 2211-0844, 2015, vol. 10, p. 219-227., WOS*

4. [1.1] NOOR-UL, A. - ALAM, S. - GUL, S. *Assessment of pozzolanic activity of thermally activated clay and its impact on strength development in cement mortar. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, 2015, vol. 5, no. 8, p. 6079-6084., WOS*

5. [1.1] RASHAD, A. M. *Metakaolin: fresh properties and optimum content for mechanical strength in traditional cementitious materials a comprehensive overview. In REVIEWS ON ADVANCED MATERIALS SCIENCE. ISSN 1606-5131, 2015, vol. 40, no. 1, p. 15-44., WOS*

6. [1.1] SAILLIO, M. - BAROGHEL-BOUNY, V. - PRADELLE, S. *Various Durability Aspects of Calcined Kaolin-Blended Portland Cement Pastes and Concretes. In CALCINED CLAYS FOR SUSTAINABLE CONCRETE. ISSN 2211-0844, 2015, vol. 10, p. 491-499., WOS*

7. [1.1] SIVA, V. H. R. - ACHYUTHAN, H. - SANTHANAM, M. *Pozzolanic characteristics of Young Toba Tuff. In CURRENT SCIENCE. ISSN 0011-3891, 2015, vol. 109, no. 10, p. 1869-1874., WOS*

ADEA02 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHANG, Ch. - TAN, C. L. *Evaluation of*

fracture parameters for crack problems in FGM a meshless method. In Journal of Theoretical and Applied Mechanics, 2006, vol. 44, p. 603-636. ISSN 1429-2955.

Citácie:

1. [1.1] YANG, K. - FENG, W. Z. - PENG, H. F. - LV, J. A new analytical approach of functionally graded material structures for thermal stress BEM analysis. In INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER. ISSN 0735-1933, 2015, vol. 62, p. 26-32., WOS

ADEA03 ŽIVICA, Vladimír. Acidic attack of cement based materials - a review Part 3: research and test methods. Zivica V. In Construction and Building Materials, 2004, vol. 18, no. 9, p. 683-688. (2004 - Thomson Reuters Master Journal List). ISSN 0950-0618.

Citácie:

1. [1.1] SECCO, M. - LAMPRONTI, G. I. - SCHLEGEL, M. C. - MARITAN, L. - ZORZI, F. Degradation processes of reinforced concretes by combined sulfate-phosphate attack. In CEMENT AND CONCRETE RESEARCH. ISSN 0008-8846, 2015, vol. 68, p. 49-63., WOS

ADEA04 ŽIVICA, Vladimír - BAJZA, A. Acidic attack of cement-based materials - a review Part 2. Factors of rate of acidic attack and protective measures. In Construction and Building Materials, 2002, vol. 16, no.4, p. 215-222. ISSN 0950-0618.

Citácie:

1. [1.1] SECCO, M. - LAMPRONTI, G. I. - SCHLEGEL, M. C. - MARITAN, L. - ZORZI, F. Degradation processes of reinforced concretes by combined sulfate-phosphate attack. In CEMENT AND CONCRETE RESEARCH. ISSN 0008-8846, 2015, vol. 68, p. 49-63., WOS

ADEA05 ŽIVICA, Vladimír - BAJZA, A. Acidic attack of cement based materials - a review. Part 1. Principle of acidic attack. In Construction and Building Materials, 2001, vol. 15, no. 8, p. 331-340. ISSN 0950-0618.

Citácie:

1. [1.1] BERNAL, S. A. - PROVIS, J. L. - MEJIA DE GUTIERREZ, R. - VAN DEVENTER, J. S. J. Accelerated carbonation testing of alkali-activated slag/metakaolin blended concretes: effect of exposure conditions. In MATERIALS AND STRUCTURES. ISSN 1359-5997, 2015, vol. 48, no. 3, p. 653-669., WOS
2. [1.1] GUTBERLET, T. - HILBIG, H. - BEDDOE, R. E. Acid attack on hydrated cement Effect of mineral acids on the degradation process. In CEMENT AND CONCRETE RESEARCH. ISSN 0008-8846, 2015, vol. 74, p. 35-43., WOS
3. [1.1] MUTHUSAMY, K. - KAMARUZAMAN, N. W. - ISMAIL, Mohamed A. - BUDIEA, A. M. A. Durability performance of concrete containing laterite aggregates. In KSCE Journal of Civil Engineering. ISSN 1226-7988, 2015, vol. 19, no. 7, p. 2217-2224., WOS
4. [1.1] SECCO, M. - LAMPRONTI, G. I. - SCHLEGEL, M. C. - MARITAN, L. - ZORZI, F. Degradation processes of reinforced concretes by combined sulfate-phosphate attack. In CEMENT AND CONCRETE RESEARCH. ISSN 0008-8846, 2015, vol. 68, p. 49-63., WOS
5. [1.1] SUN, X. - JIANG, G. - BOND, P. L. - KELLER, J. Impact of fluctuations in gaseous H<sub>2</sub>S concentrations on sulfide uptake by sewer concrete: The effect of high H<sub>2</sub>S loads. In WATER RESEARCH. ISSN 0043-1354, 2015, vol. 81, p. 84-91., WOS
6. [1.1] YIN, S. - YANG, Y. - ZHANG, T. - GUO, G. - YU, F. Effect of carbonic acid water on the degradation of Portland cement paste: Corrosion process and kinetics. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, 2015, vol. 91, p. 39-46., WOS

ADEA06 ŽIVICA, Vladimír - BALKOVIC, Svetozár - DRÁBIK, Milan. Properties of

metakaolin geopolymer hardened paste prepared by high-pressure compaction. In Construction and Building Materials, 2011, vol. 25, p. 2206-2213. (1.366 - IF2010). (2011 - Thomson Reuters Master Journal List). ISSN 0950-0618.

Citácie:

1. [1.1] KUMAR, S. - KRISTALY, F. - MUCSI, G. *Geopolymerisation behaviour of size fractioned fly ash. In ADVANCED POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0921-8831, 2015, vol. 26, no. 1, p. 24-30., WOS*
2. [1.1] SALAHUDDIN, M. B. Mohd - NORKHAIRUNNISA, M. - MUSTAPHA, F. *A review on thermophysical evaluation of alkali-activated geopolymers. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, 2015, vol. 41, no. 3, p. 4273-4281., WOS*

ADEA07 ŽIVICA, Vladimír - KRAJČI, Ľudovít - BÁGEL, Ľubomír - VARGOVÁ, Mária. Significance of the ambient temperature and the steel material in the process of concrete reinforcement corrosion. In Construction and Building Materials, 1997, vol. 11, no. 2, p. 99-103. ISSN 0950-0618.

Citácie:

1. [1.1] LIU, P. - YU, Z. - GUO, F. - CHEN, Y. - SUN, P. *Temperature response in concrete under natural environment. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, 2015, vol. 98, p. 713-721., WOS*
2. [1.1] ZHANG, W. - MIN, H. - GU, X. - XI, Y. - XING, Y. *Mesoscale model for thermal conductivity of concrete. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, 2015, vol. 98, p. 8-16., WOS*
3. [1.2] LIU, M. - CHENG, X. - LI, X. - JIN, Z. - LIU, H. - GAO, X. *Influence of temperature on pitting corrosion of steel rebar in simulated concrete pore solution. In Jianzhu Cailiao Xuebao/Journal of Building Materials. ISSN 10079629, 2015, vol. 18, no. 6, p. 999-1004 and 1009., SCOPUS*

ADEA08 ŽIVICA, Vladimír. Effects of the very low water/cement ratio. In Construction and Building Materials, 2009, vol. 23, no.12, p. 3579-3582. (0.947 - IF2008). (2009 - Thomson Reuters Master Journal List). ISSN 0950-0618.

Citácie:

1. [1.1] NAZARI, A. - RIAHI, S. *The effects of limewater on flexural strength and water permeability of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanoparticles binary blended concrete. In JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS, 2011, vol. 45, no. 11, p. 1165-1172, WOS*
2. [1.2] LI, S. - GAO, Y. - YUAN, J. - WANG, C. - HU, X. *Experimental comparison research on the physical-mechanical properties of bonding mortar for repairing seismic damaged ancient masonry pagodas. In Materials Research Innovations. ISSN 14328917, 2015, vol. 19, p. 716-720., SCOPUS*
3. [1.2] SINGH, S. B. - MUNJAL, P. - THAMMISHETTI, N. *Role of water/cement ratio on strength development of cement mortar. In Journal of Building Engineering, 2015, vol. 4, p. 94-100., SCOPUS*

ADEA09 ŽIVICA, Vladimír. Utilisation of electrical resistance method for the evaluation of the state of steel reinforcement in concrete and the rate its corrosion. In Construction and Building Materials, 2000, vol. 14, no. 6-7, p. 351-358. ISSN 0950-0618.

Citácie:

1. [1.1] MA, X. - CHENG, Q. - ZHENG, M. - CUI, F. - HOU, B. *Monitoring Marine Atmospheric Corrosion by Electrochemical Impedance Spectroscopy under Various Relative Humidities. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE. ISSN 1452-3981, 2015, vol. 10, no. 12, p. 10402-10421., WOS*

**ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných**

- ADEB01 JANOTKA, Ivan - KRAJČI, Ľudovít - KOMLOŠ, Karol - FRŤALOVÁ, D.M. Chloride corrosion of steel fibre reinforcement in cement mortar. In The International Journal of Cement Composites and Lightweight Concrete, 1989, vol. 11, no. 4, p. 221-228.  
Citácie:  
1. [1.1] HWANG, J. P. - KIM, M. - ANN, K. Y. Porosity generation arising from steel fibre in concrete. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, 2015, vol. 94, p. 433-436., WOS
- ADEB02 KITTLER, Richard - DARULA, Stanislav - JANEČKOVÁ, Lenka. Slunce jako významný přírodní zdroj světla v budovách. In Stavební obzor : odborný měsíčník, 2013, roč. 22, č. 9, s. 221-224. ISSN 1210-4027.  
Citácie:  
1. [4.1] FLIMEL, M. Možnosti optimalizácie denného osvetlenia na výrobných oracoviskách. In PROCEEDINGS OF SLOVALUX 2015, Bratislava: Slovenská svetlotechnická spoločnosť, 2015, p. 64-68, ISBN 978-80-972014-7-0.
- ADEB03 KORONTHÁLYOVÁ, Oľga - MATIAŠOVSKÝ, Peter. Thermal conductivity of fibre reinforced porous calcium silicate hydrate-based. In Journal of Building Physics, 2003, vol. 26, no. 4, p. 71-89. ISSN 1744-2591.  
Citácie:  
1. [1.2] YAO, Xiao Li - YI, Si Yang - FAN, Li Wu - XU, Xu - YU, Zi Tao - GE, Jian. Effective thermal conductivity of moist aerated concrete with different porosities. In Zhejiang Daxue Xuebao (Gongxue Ban)/Journal of Zhejiang University (Engineering Science). ISSN 1008973X, 2015, vol. 49, no. 6, p. 1101-1107., SCOPUS
- ADEB04 SADOVSKÝ, Zoltán - PÁLEŠ, D. Probabilistic optimization of partial safety factors for the design of industrial buildings. In International Journal of Reliability, Quality and Safety Engineering, 2008, vol. 15, no. 5, p. 411-424. ISSN 0218-5393.  
Citácie:  
1. [1.1] KOZAK, D. L. - LIEL, A. B. Reliability of steel roof structures under snow loads. In STRUCTURAL SAFETY. ISSN 0167-4730, 2015, vol. 54, pp. 46-56., WOS
- ADEB05 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHANG, Ch. The MLPG method for crack analysis in anisotropic functionally graded materials. In Structural Integrity & Durability, 2005, vol. 1, p. 131-143. ISSN 1551-3750.  
Citácie:  
1. [1.1] MANOLIS, G. D. - DINEVA, P. S. Elastic waves in continuous and discontinuous geological media by boundary integral equation methods: A review. In SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING. ISSN 0267-7261, 2015, vol. 70, p. 11-29., WOS  
2. [1.1] MANOLIS, G. D. - DINEVA, P. S. Elastic waves in continuous and discontinuous geological media by boundary integral equation methods: A review. In SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING. ISSN 0267-7261, 2015, vol. 70, p. 11-29., WOS
- ADEB06 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. The BIE analysis of the berger equation. In Ingenieur Archiv, 1983, vol. 53, iss. 6, p. 385-397. ISSN 0020-1154.  
Citácie:  
1. [1.1] YANG, J. - LIU, X. - WEN, P. H. The local Kansa's method for solving Berger equation. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 57, p. 16-22., WOS

**ADFA Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – impaktovaných**



- ADFA01 DULLA, Matúš - VOJTKOVÁ, Viera. Architekti na temu Petrzalka. In Projekt : revue slovenskej architektúry, 1990, vol. 32, iss. 1, p. 51. ISSN 1335-2180.

Citácie:

1. [1.1] KRIVY, M. *Greyness and colour desires: the chromatic politics of the panelak in late-socialist and post-socialist Czechoslovakia. In JOURNAL OF ARCHITECTURE. ISSN 1360-2365, 2015, vol. 20, no. 5, p. 765-802., WOS*

#### ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – neimpaktovaných

- ADFB01 ANDRÁŠIOVÁ, Katarína. Šesťdesiate roky 20. storočia v architektúre Slovenska. Výskum prostredníctvom autobiografických výpovedí. In Architektúra & urbanizmus : journal of architectural and town-planning theory, 2008, roč. 42, č. 1-2, s. 119-140. ISSN 0044-8680.

Citácie:

1. [2.1] DULLA, M. *INTERPRETATION BY MONOGRAPH The Biographical Genre in New Scholarly Publications on Important Slovak Architects. In ARCHITEKTURA & URBANIZMUS. ISSN 0044-8680, 2015, vol. 49, no. 1-2, p. 45-63., WOS*

- ADFB02 DULLA, Matúš. Výraz novej architektúry. In Projekt : revue slovenskej architektúry, 1985, roč. 27, č. 8, s. 29-31. ISSN 1335-2180.

Citácie:

1. [1.1] KRIVY, M. *Greyness and colour desires: the chromatic politics of the panelak in late-socialist and post-socialist Czechoslovakia. In JOURNAL OF ARCHITECTURE. ISSN 1360-2365, 2015, vol. 20, no. 5, p. 765-802., WOS*

- ADFB03 DULLA, Matúš. Typológia objektov modernej architektúry z hľadiska zachovania ich pamiatkových hodnôt pri zatepl'ovaní : Typologies of Structure in Modern Architecture in Terms of Preserving Their Heritage Value while Adding Heat Insulation. In Architektúra & urbanizmus : journal of architectural and town-planning theory, 2010, roč. 44, č. 3-4, s. 200-215. (2010 - SCOPUS, CEOL, RIBA). ISSN 0044-8680.

Citácie:

1. [1.1] KRIVY, M. *Greyness and colour desires: the chromatic politics of the panelak in late-socialist and post-socialist Czechoslovakia. In JOURNAL OF ARCHITECTURE. ISSN 1360-2365, 2015, vol. 20, no. 5, p. 765-802., WOS*

- ADFB04 DULLA, Matúš - MORAVČÍKOVÁ, Henrieta - ANDRÁŠIOVÁ, Katarína - TOPOLČANSKÁ, Mária - SZALAY, Peter. DOCOMOMO národný register. Slovensko. In Architektúra & urbanizmus : journal of architectural and town-planning theory, 2006, roč. 40, č. 3-4, s. I-XXXIV. ISSN 0044-8680.

Citácie:

1. [2.1] MITASOVA, M. *FORM AND ITS RECEPTION IN ARCHITECTURE On the Example of the Agricultural University Campus in Nitra. In ARCHITEKTURA & URBANIZMUS. ISSN 0044-8680, 2015, vol. 49, no. 1-2, p. 121-143., WOS*

- ADFB05 JANOTKA, Ivan - FRANKOVSKÁ, J. - BASLÍK, R. - STREŠKO, Vladimír. Bentonite-based materials for environmental protection. In Geologica Carpathica clays. Series clays, 1996, vol. 5, no. 1-2, p. 43-48. ISSN 1210-2695.

Citácie:

1. [1.1] PANNA, W. - WYSZOMIRSKI, P. - SZUMERA, M. *SWELLING PRESSURE OF NATURAL AND MODIFIED SMECTITE-BEARING CLAY RAW MATERIALS. In PHYSICO-CHEMICAL PROBLEMS OF MINERAL PROCESSING. ISSN 1643-1049, 2015, vol. 51, no. 1, p. 127-135., WOS*  
2. [1.1] SEKULA, P. - SOTTNIK, P. - JURKOVIC, L. - VOZAR, J. - KLIMKO, T.

- MINE WATER PURIFICATION AFTER ANTIMONY MINING AT MODEL LOCALITY POPROC (SLOVAKIA). In ECOLOGY, ECONOMICS, EDUCATION AND LEGISLATION, VOL I. ISSN 1314-2704, 2015, p. 535-539., WOS*  
*3. [1.2] TURCEK, P. - SÚL'OVSKÁ, M. - LADICSOVÁ, E. Design of reservoir for snow-covering in High Tatras. In Geotechnical Engineering for Infrastructure and Development Proceedings of the XVI European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, ECSMGE 2015, vol. 4, p. 2085-2090., SCOPUS*
- ADFB06 JERGA, Ján - KRIŽMA, Martin. Assessment of concrete damage. In Building Research Journal, 2006, vol. 54, no. 3-4, p. 211-221. ISSN 1335-8863.  
 Citácie:  
*1. [1.1] KRALIK, J. - PICCA, P. - PIERRO, F. - GIOVANNINI, M. - ZACCARI, N. - BAUMEISTER, P. Structural reliability for containment of VVER 440/213 type. In Safety and Reliability: Methodology and Applications, 2015, p. 2279-2286., WOS*
- ADFB07 KITTLER, Richard - DARULA, Stanislav. Historická dôležitosť solárnej geometrie pre orientáciu v čase, priestore a v architektúre. In Architektúra & urbanizmus : journal of architectural and town-planning theory, 2008, roč. 42, č. 3-4, s. 159-165. ISSN 0044-8680.  
 Citácie:  
*1. [4.1] LEGÉNY, J. - MORGENSTEIN, P. Solárna stratégia udržateľného mesta. Bratislava: STU v Bratislave, 2015, s. 270, ISBN 978-80-227-4366-2.*
- ADFB08 MATIAŠOVSKÝ, Peter - KORONTHÁLYOVÁ, Oľga. Moisture dependent thermal properties of cellular concrete. In Building Research Journal, 1994, vol. 42, p. 265-274. ISSN 1335-8863.  
 Citácie:  
*1. [1.1] LABAS, M. - LAZAROVA, E. - FERIANCIKOVA, K. Rock and flame parameters and experiments in research of rock disintegration by thermal spalling. In SCIENCE AND TECHNOLOGIES IN GEOLOGY, EXPLORATION AND MINING, SGEM 2014, VOL III. ISSN 1314-2704, 2015, p. 575-582., WOS*
- ADFB09 MORAVČÍKOVÁ, Henrieta - DULLA, Matúš - DORICOVÁ, Slávka - HABERLANDOVÁ, Katarína - TOPOLČANSKÁ, Mária. Panelové sídliská v Bratislave a ich univerzálne a špecifické súvislosti. In Architektúra & urbanizmus : časopis pre teóriu architektúry a urbanizmu, 2006, roč. XL, č. 1-2, s. 73-96.  
 Citácie:  
*1. [1.1] STEFANCOVA, L. - GOERNER, K. Intensification of the main development axis of housing estates: A way towards their urban character? In NANO, BIO AND GREEN TECHNOLOGIES FOR A SUSTAINABLE FUTURE, VOL II (SGEM 2015). ISSN 1314-2704, 2015, p. 463-470., WOS*
- ADFB10 MORAVČÍKOVÁ, Henrieta. Emil Belluš okolo roku 1930. In Architektúra & urbanizmus : journal of architectural and town-planning theory, 1999, roč. 33, č. 1-2, p. 23-33. ISSN 0044-8680.  
 Citácie:  
*1. [2.1] DULLA, M. INTERPRETATION BY MONOGRAPH The Biographical Genre in New Scholarly Publications on Important Slovak Architects. In ARCHITEKTURA & URBANIZMUS. ISSN 0044-8680, 2015, vol. 49, no. 1-2, p. 45-63., WOS*
- ADFB11 MORAVČÍKOVÁ, Henrieta. Vývoj názorov na obnovu architektúry moderného hnutia: prípad Slovensko. In Architektúra & urbanizmus : journal of architectural and town-planning theory, 2010, roč. XLIV, č. 3-4, s. 180-190. (2010 - SCOPUS, CEOL, RIBA). ISSN 0044-8680.  
 Citácie:  
*1. [4.1] SZALAY, P. Povojnová moderna ako nepohodlné dedičstvo. In Urbanita.*

- ISSN 0139-5912, 2015, roč. 27, č. 1-2, s. 31.*
- ADFB12 SÁTOR, Ladislav - SLÁDEK, Vladimír - SLÁDEK, Ján. Analysis of beams with transversal gradations of the Young's modulus and variable depths by the meshless method. In Slovak Journal of Civil Engineering, 2014, vol. 22, no. 1, p. 23-36. ISSN 1210-3896.  
Citácie:  
1. [1.1] FANTUZZI, N. - BACCIOCCHI, M. - TORNABENE, F. - VIOLA, E. - FERREIRA, A. J. M. Radial basis functions based on differential quadrature method for the free vibration analysis of laminated composite arbitrarily shaped plates. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, 2015, vol. 78, p. 65-78., WOS  
2. [1.1] TORNABENE, F. - FANTUZZI, N. - UBERTINI, F. - VIOLA, E. Strong Formulation Finite Element Method Based on Differential Quadrature: A Survey. In APPLIED MECHANICS REVIEWS. ISSN 0003-6900, 2015, vol. 67, no. 2, article number 020801., WOS
- ADFB13 SZALAY, Peter - PILNÝ, Ivan. Bola Zelená žaba zelená? Architektonicko-historický a reštaurátorský výskum letného kúpaliska v Trenčianskych Tepliciach. In Architektúra & urbanizmus : journal of architectural and town-planning theory, 2010, roč. XLIV, č. 3-4, s. 326-345. (2010 - SCOPUS, CEOL, RIBA). ISSN 0044-8680.  
Citácie:  
1. [4.1] DULLA M. Kúpalisko Trenčianske Teplice. ARCH. ISSN 1335- 3268, 2015, č. 11. s. 31-35.
- ADFB14 TESÁR, Alexander. Aeroelastic response of spider-web structures. In Building Research Journal, 2009, vol. 57, no. 2, p. 77-92. (2009 - Emerald Abstracts, Emerald). ISSN 1335-8863.  
Citácie:  
1. [1.1] SOLTYS, R. - TOMKO, M. - KMET, S. Analysis of wind-induced vibrations of an anchor cable using a simplified fluid-structure interaction method. In APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. ISSN 0096-3003, 2015, vol. 267, p. 223-236., WOS  
2. [1.1] TOMKO, M. - KMET, S. - SOLTYS, R. Vibrations of an aramid anchor cable subjected to turbulent wind. In ADVANCES IN ENGINEERING SOFTWARE. ISSN 0965-9978, 2014, vol. 72, p. 39-56., WOS
- ADFB15 TOPOLČANSKÁ, Mária. Slovenský rozhlas v Bratislave. In Architektúra & urbanizmus : journal of architectural and town-planning theory, 2008, roč. 42, č. 3-4, s. 217-224. ISSN 0044-8680.  
Citácie:  
1. [2.1] ANDRASIOVA, K. - DULLA, M. - HABERLANDOVA, K. - MORAVCIKOVA, H. - PASTOREKOVA, L. - SZALAY, P. Planning the unplanned city: Modern urban conceptions in a traditional urban structure. In ARCHITEKTURA & URBANIZMUS. ISSN 0044-8680, 2015, vol. 49, no. 3-4, p. 217-239., WOS

#### ADMA Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMA01 KORONTHÁLYOVÁ, Oľga. Moisture storage capacity and microstructure of ceramic brick and autoclaved aerated concrete. In Construction and Building Materials, 2011, vol. 25, no. 2, p. 879-885. (1.366 - IF2010). (2011 - Thomson Reuters Master Journal List). ISSN 0950-0618.  
Citácie:



1. [1.1] FRANZONI, E. - GENTILINI, C. - GRAZIANI, G. - BANDINI, S. *Compressive behaviour of brick masonry triplets in wet and dry conditions. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, 2015, vol. 82, p. 45-52., WOS*
  2. [1.1] JERMAN, M. - MEDVED, I. - CERNY, R. *Length changes of autoclaved aerated concrete exposed to cyclic wetting and drying. In CEMENT WAPNO BETON. ISSN 1425-8129, 2015, vol. 20, no. 3, p. 139-+, WOS*
  3. [1.1] KORECKY, T. - KEPPERT, M. - MADERA, J. - CERNY, R. *Water transport parameters of autoclaved aerated concrete: Experimental assessment of different modeling approaches. In JOURNAL OF BUILDING PHYSICS. ISSN 1744-2591, 2015, vol. 39, no. 2, p. 170-188., WOS*
- ADMA02 NÜRNBERGEROVÁ, Terézia - KRIŽMA, Martin - HÁJEK, Ján. Theoretical model of the determination of the deformation rates of RC beams. In Construction and Building Materials, 2001, vol. 15, no. 4, p. 169-176. ISSN 0950-0618.
- Citácie:
1. [1.1] XIAO, S. *Numerical study of dynamic behaviour of RC beams under cyclic loading with different loading rates. In MAGAZINE OF CONCRETE RESEARCH. ISSN 0024-9831, 2015, vol. 67, no. 7, p. 325-334., WOS*
- ADMA03 SOLANO LAMPHAR, H. A. - KOCIFAJ, Miroslav. Light pollution in ultraviolet and visible spectrum: Effect on different visual perceptions. In PLoS ONE, 2013, vol. 8., iss. 2, p. 1-15. (3.730 - IF2012). (2013 - MEDLINE). ISSN 1932-6203.
- Citácie:
1. [1.1] LONGCORE, T. - ALDERN, H. L. - EGGERS, J. F. - FLORES, S. - FRANCO, L. - HIRSHFIELD-YAMANISHI, E. - PETRINEC, L. N. - YAN, Wilson A. - BARROSO, A. M. *Tuning the white light spectrum of light emitting diode lamps to reduce attraction of nocturnal arthropods. In PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCES. ISSN 0962-8436, 2015, vol. 370, no. 1667, article number 20140125., WOS*
  2. [3.1] HAGEN, O. - SANTOS, R. M. - SCHLINDWEIN, M. N. - VIVIANI, V. R. *Artificial Night Lighting Reduces Firefly (Coleoptera: Lampyridae) Occurrence in Sorocaba, Brazil. In ADVANCES IN ENTOMOLOGY. ISSN 1364-0321, 2015, vol. 3, p. 24-32.*
- ADMA04 ŽIVICA, Vladimír - PALOU, Martin T. - BÁGEL, Ľubomír - KRIŽMA, Martin. Low-porosity tricalcium aluminate hardened paste. In Construction and Building Materials, 2013, vol. 38, p. 1191--1198. (2.293 - IF2012). ISSN 0950-0618.
- Citácie:
1. [1.1] CUESTA, A. - SANTACRUZ, I. - SANFELIX, S. G. - FAUTH, F. - ARANDA, M. A. G. - DE LA TORRE, A. G. *Hydration of C(4)AF in the presence of other phases: A synchrotron X-ray powder diffraction study. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, 2015, vol. 101, p. 818-827., WOS*
- ADMA05 ŽIVICA, Vladimír. Effects of type and dosage of alkaline activator and temperature on the properties of alkali-activated slag mixtures. In Construction and Building Materials, 2007, vol. 21, no. 7, p. 1463-1469. (0.506 - IF2006). (2007 - Thomson Reuters Master Journal List). ISSN 0950-0618.
- Citácie:
1. [1.1] BERNAL, S. A. - PROVIS, J. L. - MYERS, R. J. - SAN NICOLAS, R. - VAN DEVENTER, J. S. J. *Role of carbonates in the chemical evolution of sodium carbonate-activated slag binders. In MATERIALS AND STRUCTURES. ISSN 1359-5997, 2015, vol. 48, no. 3, p. 517-529., WOS*
  2. [1.1] BERNAL, S. A. *Effect of the activator dose on the compressive strength and accelerated carbonation resistance of alkali silicate-activated*

*slag/metakaolin blended materials. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, 2015, vol. 98, p. 217-226., WOS*

3. [1.1] CIHANGIR, F. - ERCIKDI, B. - KESIMAL, A. - DEVECI, H. - ERDEMIR, F. *Paste backfill of high-sulphide mill tailings using alkali-activated blast furnace slag: Effect of activator nature, concentration and slag properties. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, 2015, vol. 83, p. 117-127., WOS*

4. [1.1] GEBREGZIABIHER, B. S. - THOMAS, R. - PEETHAMPARAN, S. *Very early-age reaction kinetics and microstructural development in alkali-activated slag. In CEMENT & CONCRETE COMPOSITES. ISSN 0958-9465, 2015, vol. 55, p. 91-102., WOS*

5. [1.1] JANG, S. J. - AHN, K. L. - KANG, D. H. - YUN, H. D. *Steel fibre reinforcing effects on engineering properties of cement-less concretes with AAS. In MAGAZINE OF CONCRETE RESEARCH. ISSN 0024-9831, 2015, vol. 67, no. 4, p. 206-214., WOS*

6. [1.1] KOVTUN, M. - KEARSLEY, E. P. - SHEKHOVTSOVA, J. *Dry powder alkali-activated slag cements. In ADVANCES IN CEMENT RESEARCH. ISSN 0951-7197, 2015, vol. 27, no. 8, p. 447-456., WOS*

7. [1.1] MAKHLOUFI, Z. - CHETTIH, M. - BEDERINA, M. - KADRI, E. L. Hadj - BOUHICHA, M. *Effect of quaternary cementitious systems containing limestone, blast furnace slag and natural pozzolan on mechanical behavior of limestone mortars. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, 2015, vol. 95, p. 647-657., WOS*

8. [1.1] WAFI, M. A. - FUKUZAWA, K. *Simultaneous effect of alkali activator and water/slag cement ratios on composites properties by full replacement of Portland cement. In JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS. ISSN 0021-9983, 2015, vol. 49, no. 10, p. 1151-1160., WOS*

9. [1.1] YUAN, B. - YU, Q. L. - BROUWERS, H. J. H. *Reaction kinetics, reaction products and compressive strength of ternary activators activated slag designed by Taguchi method. In MATERIALS & DESIGN. ISSN 0261-3069, 2015, vol. 86, p. 878-886., WOS*

ADMA06 ŽIVICA, Vladimír. Properties of blended sulfoaluminate belite cement. In *Construction and Building Materials*, 2000, vol. 14, p. 433-438. ISSN 0950-0618.

Citácie:

1. [1.2] FANG, Y. - CHENG, L. - GONG, Y. - YANG, W. *Development and future of fly ash belite cement. In Kuei Suan Jen Hsueh Pao/Journal of the Chinese Ceramic Society. ISSN 04545648, 2015, vol. 43, no. 2, p. 165-173., SCOPUS*

#### ADMB Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

ADMB01 DARULA, Stanislav - KITTLER, Richard - KÓMAR, Ladislav. Sky type determination using vertical illuminance. In *Przegląd elektrotechniczny*, 2013, vol. 89, no. 6, p. 315-319. ISSN 0033-2097.

Citácie:

1. [1.1] SERGEYCHUK, O. - RADOMTSEV, D. *Employment features of CIE S 011/E:2003 (ISO 15469:2004) "CIE standard general sky" under designing systems of room daylighting. In 2015 9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON FUTURE GENERATION COMMUNICATION AND NETWORKING (FGCN), 2015, p. 49-54., WOS*

ADMB02 FABIAN, Miroslav - DARULA, Stanislav. Occurrences of standard skies and luminous turbidity factor in Bratislava. In *Advanced Materials Research*, 2014, vol. 855, p. 259-265. (2014 - Scopus). ISSN 1022-6680.

**Citácie:**

1. [1.1] *SERGEYCHUK, O. - RADOMTSEV, D. Employment features of CIE S 011/E:2003 (ISO 15469:2004) "CIE standard general sky" under designing systems of room daylighting. In 2015 9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON FUTURE GENERATION COMMUNICATION AND NETWORKING (FGCN), 2015, p. 49-54., WOS*

**\*AEC Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách**

- AEC01 DUBNIČKA, Roman - RUSNÁK, Anton - KÓMAR, Ladislav - DARULA, Stanislav - SMOLA, Alfonz. Spectroradiometric Analysis of sky types according to CIE document CIE S 011/E:2003. In Proceedings of CIE 2014 'Lighting Quality and Energy Efficiency' : 23 - 26 April 2014, Kuala Lumpur. - Vienna : Commission Internationale de l'Eclairage, 2014, p. 708-715. ISBN 978-3-902842-49-7.  
Citácie:  
1. [3.1] *KNOOP, M. – DIAKITE, A. – RUDAWSKI, F. Methodology to create spectral sky models to enable the inclusion of colorimetric characteristics of daylight in research and design. In PROCEEDINGS OF 28th CIE SESSION, 2015, June 28 – July 4, CIE Central Bureau, Vienna, p. 564-573, ISBN 978-3-902842-55-8.*
- AEC02 KITTLER, Richard - PEREZ, R. - DARULA, Stanislav. Universal models of reference daylight conditions based on new sky standards. In Proc. Conf. 24th session of the CIE, Warsaw 1999 : CIE Pub. no.133, vol. 1, part. 1. - 1999, p. 243-247.  
Citácie:  
1. [1.1] *LUO, T. - YAN, D. - LIN, R. - ZHAO, J. Sky-luminance distribution in Beijing. In Lighting Research & Technology. ISSN 1477-1535, 2015, vol. 47, no. 3, p. 349-359., WOS*
- AEC03 KITTLER, Richard. An historical review of methods and instrumentation for experimental daylight research by means of models and artificial skies. In Proceedings of the 14th CIE session : Brussels 1959. - Brussels, 1959.  
Citácie:  
1. [3.1] *CROGAN, D. Daylighting by design. Cambridge UK, July 2015, version 1.3, p. 13.*
- AEC04 SADOVSKÝ, Zoltán. Initial deflection shape factor in the perturbed plate buckling nital deflection shape factor in the perturbed plate buckling. In Trends in application of pure mathematics to mechanics : vol. IV. Editor J. Brilla. - London : Pitman, 1983, p. 228-248.  
Citácie:  
1. [1.1] *SHI, X. - TEIXEIRA, A. P. - ZHANG, J. - SOARES, C. G. Kriging response surface reliability analysis of a ship-stiffened plate with initial imperfections. In STRUCTURE AND INFRASTRUCTURE ENGINEERING. ISSN 1573-2479, 2015, vol. 11, no. 11, p. 1450-1465., WOS*
- AEC05 SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír - ZHANG, Ch. Dynamic response of a crack in a functionally graded material under an anti-plane shear impact load. In Advances in Fracture and Damage Mechanics : Book Series: Key Engineering Materials. - Paderbon, Germany, 2003, vol. 251-2, P. 123-129.  
Citácie:  
1. [1.1] *MANOLIS, G. D. - DINEVA, P. S. Elastic waves in continuous and discontinuous geological media by boundary integral equation methods: A review. In SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING. ISSN 0267-7261, 2015, vol. 70, p. 11-29., WOS*

**AECA Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch a kratšie kapitoly/state v zahraničných vedeckých monografiách alebo VŠ učebniciach**

- AECA01     MATIAŠOVSKÝ, Peter - KORONTHÁLYOVÁ, Oľga. Determination of thermal parameters of the composite building materials solid phase. In Research in Building Physics : proceedings of the 2nd international conference on Building Physics. - A A Balkema publishers, 2003, p. 109-113. ISBN 90-5809-565-7.

Citácie:

1. [1.1] *NURZYNSKI, J. Is Thermal Resistance Correlated With Sound Insulation? In 6TH INTERNATIONAL BUILDING PHYSICS CONFERENCE (IBPC 2015). ISSN 1876-6102, 2015, vol. 78, p. 152-157., WOS*

**\*AED Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách**

- AED01     DARULA, Stanislav. EN kritéria pre hodnotenie denného osvetlenia v budovách. In Svetlo 2013 : zborník z 20. medzinárodnej konferencie. Editor D. Gašparovský. - KONGRES management, 2013, s. 124-128. ISBN 978-80-89275-35-9.(Svetlo 2013 : 20. medzinárodná konferencia).

Citácie:

1. [4.1] *FLIMEL, M. Distribúcia denného svetla vo vnútornom prostredí budov po ich obnove. Distribution of Daylight in the Indoor Environment of Buildings after Restoration. In TZB HAUSTECHNIK. ISSN 1210-356X, May 2014, vol. 22, no. 2, p. 54.*

**AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách**

- AFC01     BEYER, S. - ZHANG, Ch. - HIROSE, S. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. A 2-D time-domain BEM for dynamic analysis of cracked anisotropic elastic solids. In IABEM 2006 : proceeding of the conference. Editors M. Schanz, O. Steinbach, G. Beer, U. Langer. - Graz : Verlag der Technischen, 2006.

Citácie:

1. [1.1] *MANOLIS, George D. - DINEVA, Petia S. Elastic waves in continuous and discontinuous geological media by boundary integral equation methods: A review. In SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING. ISSN 0267-7261, 2015, vol. 70, p. 11-29., WOS*

- AFC02     DARULA, Stanislav - KITTLER, Richard. CIE General Sky standard defining luminance distributions. In Proceeding Conference eSim 2002. The Canadian conference on building energy simulation : september 11th - 13th, 2002, Montreal. Dostupné na internete:  
<[http://www.ustarch.sav.sk/wp-content/uploads/darula\\_kittler\\_proc\\_conf\\_esim\\_2002.pdf](http://www.ustarch.sav.sk/wp-content/uploads/darula_kittler_proc_conf_esim_2002.pdf)>.

Citácie:

1. [1.1] *CUCE, E. - RIFFAT, S. B. A state-of-the-art review on innovative glazing technologies. In RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. ISSN 1364-0321, 2015, vol. 41, p. 695-714., WOS*  
2. [1.1] *PATTARAPANITCHAI, S. - JANJAI, S. - TOHSING, K. - PRATHUMSIT, J. A technique to map monthly average global illuminance from satellite data in the tropics using a simple semi-empirical model. In RENEWABLE ENERGY. ISSN 0960-1481, 2015, vol. 74, p. 170-175., WOS*  
3. [1.1] *VAZIFEH, E. - SCHUSS, M. - MANDAVI, A. Radiometric boundary*



*condition models for building performance simulation: an empirical assessment. In 6TH INTERNATIONAL BUILDING PHYSICS CONFERENCE (IBPC 2015). ISSN 1876-6102, 2015, vol. 78, p. 1775-1780., WOS*

4. [3.1] KNOOP, M. – DIAKITE, A. – RUDAWSKI, F. *Methodology to create spectral sky models to enable the inclusion of colorimetric characteristics of daylight in research and design. In PROCEEDINGS OF 28th CIE SESSION, 2015, June 28 – July 4, CIE Central Bureau, Vienna, p. 564-573, ISBN 978-3-902842-55-8.*

5. [3.1] VAZIFEH, E. – SCHUSS, M. – MAHDAVI, A. *An empirically-based assessment of computational sky luminance distribution models. In PROCEEDINGS OF 14th Conference of International Building Performance Simulation AssA Association (IBPSA), BUILDING SIMULATION 2015, December 7-9, 2015, Hyderabad, p. 2804-2808, ISBN 978-93-5230-118-8.*

6. [3.1] VAZIFEH, E. – SCHUSS, M. – MAHDAVI, A. *Prediction of vertical irradiance on building surfaces: an empirical comparison of two models. In PROCEEDINGS OF 2nd IBPSA-Italy conference, February 4 – 6, 2015, Bozen-Bolzano, p. 27-32, ISBN 978-88-6046-074-5.*

AFC03 KITTLER, Richard - PEREZ, Richard - DARULA, Stanislav. A new generation of sky standard. In Proceedings of the Lux Europa Conference. - Amsterdam, 1997, p. 359-373.

Citácie:

1. [1.1] CHAUVIN, R. - NOU, J. - THIL, S. - GRIEU, S. *Modelling the clear-sky intensity distribution using a sky imager. In SOLAR ENERGY. ISSN 0038-092X, 2015, vol. 119, p. 1-17., WOS*

2. [1.1] VAZIFEH, E. - SCHUSS, M. - MAHDAVI, A. *Radiometric boundary condition models for building performance simulation: an empirical assessment. In 6TH INTERNATIONAL BUILDING PHYSICS CONFERENCE (IBPC 2015). ISSN 1876-6102, 2015, vol. 78, p. 1775-1780., WOS*

3. [1.1] VAZIFEH, E. - SCHUSS, Matthias - MAHDAVI, A. *Development and evaluation of models for the computation of sky radiance and luminance distribution. In EWORK AND EBUSINESS IN ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION 2014, 2015, p. 237-241., WOS*

4. [1.1] WEHRWEIN, S. - BALA, K. - SNAVELY, N. *Shadow Detection and Sun Direction in Photo Collections. In 2015 INTERNATIONAL CONFERENCE ON 3D VISION, 2015, p. 460-468., WOS*

5. [3.1] VAZIFEH, E. – SCHUSS, M. – MAHDAVI, A. *An empirically-based assessment of computational sky luminance distribution models. In PROCEEDINGS OF 14th Conference of International Building Performance Simulation AssA Association (IBPSA), BUILDING SIMULATION 2015, December 7-9, 2015, Hyderabad, India. 2015, p. 2804-2808, ISBN 978-93-5230-118-8.*

6. [3.1] VAZIFEH, E. – SCHUSS, M. – MAHDAVI, A. *Prediction of vertical irradiance on building surfaces: an empirical comparison of two models. In PROCEEDINGS OF 2nd IBPSA-Italy conference, February 4 – 6, 2015, Bozen-Bolzano, Italy, 2015, p. 27-32. ISBN 978-88-6046-074-5.*

7. [4.1] FABIÁN, M. *Program LDC na určovanie CIE/ISO štandardných typov oblôh. In PROCEEDINGS OF SLOVALUX 2015, June 9 – 10, Bratislava: Slovenská svetlotechnická spoločnosť, 2015, s. 73, ISBN 978-80-972014-7-0.*

AFC04 ZHANG, Ch. - SLÁDEK, Ján - SLÁDEK, Vladimír. Transient dynamic crack analysis in FGMS under impact loading. In Mechanics of the 21st Century : Proceedings of the 21st International Congress of Theoretical and Applied Mechanics, Warsaw, 15-21 August 2004.

**Citácie:**

1. [1.1] *MANOLIS, George D. - DINEVA, Petia S. Elastic waves in continuous and discontinuous geological media by boundary integral equation methods: A review. In SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING. ISSN 0267-7261, 2015, vol. 70, p. 11-29., WOS*

**AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách**

- AFD01 KORONTHÁLYOVÁ, Oľga - MATIAŠOVSKÝ, Peter. Hygroscopicity of non-matured and matured plasters. In Thermophysics 2005 : proceedings of the meeting of the thermophysical society. - Bratislava : ICA SAS, 2005, p. 43 -49. ISBN 80-969434-2-1.

**Citácie:**

1. [3.1] *MASKELL, D. - THOMSON, A. - LAWRENCE, R. - SHEA, A. - WALKER, P. The impact of bio-aggregate addition on the hygrothermal properties of lime plasters. In 15th International Conference on Non-conventional Materials and Technologies (NOCMAT 2015). University of Bath, 2015. Dostupné na internete <http://opus.bath.ac.uk/46717/1/>.*

**AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií**

- AFG01 MIKULA, Marian - GRANČIČ, B. - BURŠÍKOVÁ, Vilma - CSUBA, Adrian - DRŽÍK, Milan - PLECENIK, Andrej - KÚŠ, P. Mechanical properties of superhard TIB2 coatings prepared by DC magnetron sputtering. In Czech Vacuum Society. Joint Vacuum Conference and Inelastic Mean Free Path Workshop : programme and book of abstracts. - Prague : Czech Vacuum Society, 2006.

**Citácie:**

1. [1.1] *QIAN, J. C. - ZHOU, Z. F. - ZHANG, W. J. - LI, K. Y. - BELLO, I. - MARTINU, L. - KLEMBERG-SAPIEHA, J. E. Microstructure and tribo-mechanical properties of Ti-B-C nanocomposite films prepared by magnetron sputtering. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, 2015, vol. 270, no., pp. 290-298., WOS*

**AGI Správy o vyriešených vedeckovýskumných úlohách**

- AGI01 DARULA, Stanislav - KITTLER, Richard - KAMBEZIDIS, H.D. - BARTZOKAS, A. Guidelines for more realistic daylight exterior conditions in energy conscious designs. Computer adaptation and examples : GK-SK 013/1998. Bratislava, Athens : ICA SAS, IERSD HOA : University of Ioannina, November 2000. 34 p.

**Citácie:**

1. [1.1] *CAMPANO LABORDA, M. A. - ACOSTA GARCIA, I. - FERNANDEZ-AGUEERA ESCUDERO, J. - SENDRA, J. J. Towards finding the optimal location of a ventilation inlet in a roof monitor skylight, using visual and thermal performance criteria, for dwellings in a Mediterranean climate. In JOURNAL OF BUILDING PERFORMANCE SIMULATION. ISSN 1940-1493, 2015, vol. 8, no. 4, p. 226-238., WOS*

- AGI02 KITTLER, Richard - DARULA, Stanislav - PEREZ, Richard. A set of standard skies characterising daylight conditions for computer and energy conscious design. U.S. – Slovak Science and technology Cooperation 1991-1998 : Final Report. American-Slovak Grant Project US-SK 92052. Bratislava : ICA SAS, 1998. 240 p.

**Citácie:**

1. [1.1] *CHAUVIN, R. - NOU, J. - THIL, S. - GRIEU, S. Modelling the clear-sky*



*intensity distribution using a sky imager. In SOLAR ENERGY. ISSN 0038-092X, 2015, vol. 119, p. 1-17., WOS*

2. [3.1] VAZIFEH, E. – SCHUSS, M. – MAHDAVI, A. *An empirically-based assessment of computational sky luminance distribution models. In PROCEEDINGS OF 14th Conference of International Building Performance Simulation AssA Association (IBPSA), BUILDING SIMULATION 2015, December 7-9, 2015, Hyderabad, p. 2804-2808, ISBN 978-93-5230-118-8.*

## **BAB Odborné knižné publikácie vydané v domácich vydavateľstvách**

**BAB01**      KITTLER, Richard - DARULA, Stanislav - PEREZ, Richard. A set of standard skies characterising daylight conditions for computer and energy conscious design. Bratislava : Polygrafia SAV, 1998. 52 p.

Citácie:

1. [1.1] ALSHAIBANI, K. *The use of sky luminance and illuminance to classify the CIE Standard General Skies. In LIGHTING RESEARCH & TECHNOLOGY. ISSN 1477-1535, 2015, vol. 47, no. 2, p. 243-247., WOS*
2. [1.1] RAMIREZ-FAZ, J. - LOPEZ-LUQUE, R. - CASARES, F. J. *Development of synthetic hemispheric projections suitable for assessing the sky view factor on vertical planes. In RENEWABLE ENERGY. ISSN 0960-1481, 2015, vol. 74, p. 279-286., WOS*
3. [1.1] SERGEYCHUK, O. - RADOMTSEV, D. *Employment features of CIE S 011/E:2003 (ISO 15469:2004) "CIE standard general sky" under designing systems of room daylighting. In 2015 9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON FUTURE GENERATION COMMUNICATION AND NETWORKING (FGCN), 2015, p. 49-54., WOS*
4. [1.1] VAZIFEH, E. - SCHUSS, M. - MANDAVI, A. *Radiometric boundary condition models for building performance simulation: an empirical assessment. In 6TH INTERNATIONAL BUILDING PHYSICS CONFERENCE (IBPC 2015). ISSN 1876-6102, 2015, vol. 78, p. 1775-1780., WOS*
5. [3.1] KÓMAR, L. *Luminance distribution on hemispherical artificial sky depending on luminaire characteristics and position. In PROCEEDINGS OF 28th CIE SESSION, 2015, June 28 – July 4, Manchester, United Kingdom. CIE Central Bureau, Vienna, p.1176-1181, ISBN 978-3-902842-55-8.*
6. [3.1] VAZIFEH, E. – SCHUSS, M. – MAHDAVI, A. *Prediction of vertical irradiance on building surfaces: an empirical comparison of two models. In PROCEEDINGS OF 2nd IBPSA-Italy conference, February 4 – 6, 2015, Bozen-Bolzano, p. 27-32, ISBN 978-88-6046-074-5.*

## **\*BDFB Odborné práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných**

**BDFB01**      DARULA, Stanislav - RAKOVSKÝ, Štefan - GOGA, P. Zóny s vyššou hustotou zástavby v Bratislave. Projektový podklad. In Projekt - Stavba, 2008, roč. 3, č. 5-6, s. 18-20 a 28-29. ISSN 1336-6327.

Citácie:

1. [3.1] FERENČÍKOVÁ, M. *Realita spracovávania svetelnotechnických posudkov v praxi – denné osvetlenie. In SVETLO. ISSN 1212-0812, 2015, vol. 18, no. 3, p. 47-51.*

**BDFB02**      DARULA, Stanislav - KELEMAN, Ľubomír - OBERMAN, Peter. Zóny s vyššou hustotou zástavby v Banskej Bystrici. Projektový podklad. In Projekt - Stavba, 2009, roč. 4, č. 3-4, s. 30-32. ISSN 1336-6327.

Citácie:

1. [3.1] FERENČÍKOVÁ, M. *Realita spracovávania svetelnotechnických posudkov v praxi – denné osvetlenie*. In SVETLO. ISSN 1212-0812, 2015, vol. 18, no. 3, p. 47-51.

#### GHG Práce zverejnené spôsobom umožňujúcim hromadný prístup

GHG01 ANDRÁŠIOVÁ, Katarína - DULLA, Matúš - HABERLANDOVÁ, Katarína - MORAVČÍKOVÁ, Henrieta - PASTOREKOVÁ, Laura - SZALAY, Peter - TOPOLČANSKÁ, Mária. Register DOCOMOMO SLOVAKIA : Docomomo virtual exhibition (MoMove) [elektronický zdroj]. Dostupné na internete: <<<http://exhibition.docomomo.com/>>>.

Citácie:

1. [4.1] SRBA, J. *Databáze architektury a lokalizace architektonických děl v digitálních mapách*. In ALFA. ISSN 0002-5216, 2015, roč. 20, č. 4, s. 10-13.

#### GII Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií

GII01 DARULA, Stanislav - KITTLER, Richard. CIE General Sky standard defining luminance distributions. Draft of the CIE publication. International Commission of illumination. Vienna, 2002.

Citácie:

1. [1.1] CHAUVIN, R. - NOU, J. - THIL, S. - TRAORE, A. - GRIEU, S. *Cloud detection methodology based on a sky-imaging system*. In INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONCENTRATING SOLAR POWER AND CHEMICAL ENERGY SYSTEMS, SOLARPACES 2014. ISSN 1876-6102, 2015, vol. 69, p. 1970-1980., WOS

## ***Príloha D***

### **Údaje o pedagogickej činnosti organizácie**

#### Semestrálne prednášky:

Ing. Stanislav Darula, CSc.

Názov semestr. predmetu: Denné osvetlenie

Počet hodín za semester: 8

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Konštrukcií pozemných stavieb

Ing. Peter Matiašovský, CSc.

Názov semestr. predmetu: Metodológia vedeckého experimentu

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Stavebná fakulta STU, Katedra konštrukcií pozemných stavieb

prof. Dr. Ing. arch. Henrieta Moravčíková

Názov semestr. predmetu: Dejiny architektúry IV

Počet hodín za semester: 10

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta architektúry STU, Ústav dejín a teórie architektúry a obnovy pamiatok

prof. Dr. Ing. arch. Henrieta Moravčíková

Názov semestr. predmetu: Trendy súčasnej architektúry

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta architektúry STU, Ústav dejín a teórie architektúry a obnovy pamiatok

prof. Dr. Ing. arch. Henrieta Moravčíková

Názov semestr. predmetu: Vybrané state z architektúry

Počet hodín za semester: 6

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta architektúry STU, Ústav dejín a teórie architektúry a obnovy pamiatok

Prof.Dr.Ing. Martin-Tchingnabé Palou

Názov semestr. predmetu: Priemyselná anorganická chémia

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Ústav anorganickej chémie, technológie a materiálov

Prof.Dr.Ing. Martin-Tchingnabé Palou

Názov semestr. predmetu: sklo, keramika a pojiva

Počet hodín za semester: 6

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta chemická, Vysoké učení technické v Brně, VUT Brno, Česko, Ústav Chemie materiálov

Prof.Dr.Ing. Martin-Tchingnabé Palou

Názov semestr. predmetu: Špeciálna technologia anorganických materiálov

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Ústav anorganickej

chémie, technológie a materiálov

Semestrálne cvičenia:

Ing. Eva Kuzielová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Odborná prax

Počet hodín za semester: 120

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Oddelenie anorganických materiálov

Ing. Eva Kuzielová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Špecializované laboratórne cvičenia

Počet hodín za semester: 15

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Oddelenie anorganických materiálov

Ing. Peter Matiašovský, CSc.

Názov semestr. predmetu: Metodológia vedeckého experimentu

Počet hodín za semester: 20

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Stavebná fakulta STU, Katedra konštrukcií pozemných stavieb

Semináre:

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

Ing. Stanislav Darula, CSc.

Názov semestr. predmetu: Osvetlovací soustavy

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Vysoké učení technické, Brno, FEKT

Ing. Stanislav Darula, CSc.

Názov semestr. predmetu: Svetelná technika

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Vysoké učení technické, Brno, FEKT

**Príloha E****Medzinárodná mobilita organizácie****(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:**

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Česko					Stanislav Darula	2
					Miroslav Kocifaj	4
Dánsko					Stanislav Darula	3
Francúzsko					Eva Kuzielová	5
					Matúš Žemlička	5
Nemecko					Stanislav Darula	2
Rakúsko					Miroslav Kocifaj	1
Taiwan	Ladislav Kómar	13				
	Peter Matiašovský	13				
Taliansko					Stanislav Darula	3
<b>Počet vyslaní spolu</b>	<b>2</b>	<b>26</b>			<b>8</b>	<b>25</b>

**(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:**

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Mexiko					H. A. Solano-Lamp har	12
Taiwan	Chi-Ming Lai	4				
	Chia-Wang You	4				
	Ching-Yueh Teng	4				
	Hsiao-An Shan	4				
	Pin-Feng Liu	4				
	Rong-Hong Chen	4				
<b>Počet prijatí</b>	<b>6</b>	<b>24</b>			<b>1</b>	<b>12</b>

<b>spolu</b>						
--------------	--	--	--	--	--	--

**(C) Účast' pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):**

<b>Krajina</b>	<b>Názov konferencie</b>	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>
Česko	CE A U	Laura Pastoreková	2
	enviBuild	Stanislav Darula	2
	ICBM	Martin-Tchingnabé Palou	1
	ICEBMP	Martin-Tchingnabé Palou	2
	ID MSC	Jozef Kriváček	4
	KC	Martin-Tchingnabé Palou	2
	KOT	Stanislav Darula	3
		Jaromír Petržala	3
Čína	ISCM	Ján Sládek	7
Grécko	ECCOMAS	Vladimír Sládek	7
Litva	BaltSilica	Martin-Tchingnabé Palou	4
Nemecko	CESBP	Peter Matiašovský	5
		Peter Mihálka	5
	DIPP 12	Ján Sládek	5
Poľsko	LUMEN V4	Stanislav Darula	4
		Miroslav Kocifaj	4
		Jaromír Petržala	4
Portugalsko	DOCOMOMO	Henrieta Moravčíková	5
		Peter Szalay	7
	ICCS 19	Miroslav Repka	5
	MECHCOMP	Ladislav Sátor	7
Rakúsko	AZW	Henrieta Moravčíková	3
Španielsko	FDM	Ján Sládek	6
Taliansko	BA	Henrieta Moravčíková	3
		Peter Szalay	3
	BEM/MRM 39	Vladimír Sládek	5
Veľká Británia	MAFELAP	Ján Sládek	6
<b>Spolu</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>114</b>

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

**Skratky použité v tabuľke C:**

AZW - AZW Architektur Kongress

BA - Bienále architektúry 2016

BaltSilica - Silicate Materials 2016

BEM/MRM 39 - Int. Conf. on Bound. Elem. Meth. and Mesh Reduction Methods

CE A U - Civil Engineering–Architecture–Urban Planning Symposium

CESBP - Central European Symposium on Building Physics 2016

DIPP 12 - 12th Int. Workshop on Direct and Inverse Problems in Piezoelectricity

DOCOMOMO - 14th Documentation and Conservation of Modern Movement Conf.

ECCOMAS - European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering

enviBuild - 11th International Conference on Building and Environment enviBUILD 2016

FDM - Fracture and Damage Mechanics



ICBM - Int. Conf. Binders and Materials 2016  
ICCS 19 - Int. Conf. on Composite Structures  
ICEBMP - Int. Conf. "Ecology and New Building Materials and Products  
ID MSC - Info Dny MSC.Software 2016  
ISCM - Int. Symposium on Computational Mechanics  
KC - Kvalita cementu 2016  
KOT - Kurz osvetľovací techniky 2016  
LUMEN V4 - IEEE Lighting Conf. of the Visegrad Countries Lumen V4 2016  
MAFELAP - Mathematics of Finite Elements and Applications  
MECHCOMP - Int. Conf. on Mechanics of Composites