



Fakultní kolo SVOČ 2019, Ostrava – 26. 04. 2019 Mezinárodní kolo SVOČ 2019, Žilina – 16. 05. 2019

Tisková zpráva

Dne 26. 04 2019 se na Fakultě stavební VŠB-TU Ostrava uskutečnila tradiční studentská soutěž SVOČ (Studentská Vědecká a Odborná Činnost), které se mohou účastnit studenti všech ročníků bakalářského a magisterského stupně vzdělání. Cílem soutěže je motivovat nadané studenty k tvůrčí vědeckovýzkumné práci, případně motivovat studenty k dalšímu vzdělávání (doktorské studium). Studenti pod vedením pedagogických pracovníků zpracovávají odborné a výzkumné práce, které následně prezentují ve fakultním kole SVOČ. Nejlepší studenti z každé odborné soutěžní sekce mohou, na doporučení hodnotící komise, postoupit do mezinárodního kola, které se v letošním roce konalo dne 16. 05. 2019 v Žilině. Mezinárodního kola soutěže se účastní vybraní zástupci stavebních fakult České a Slovenské republiky (ČVUT v Praze, VUT v Brně, VŠB-TUO, STU Bratislava, TU Košice a ŽU v Žilině). Úspěšní studenti jsou za svou činnost ohodnoceni mimořádným stipendiem.

Fakultního kola SVOČ 2019 se zúčastnilo celkem 30 soutěžních prací v 5 soutěžních sekcích. Na základě doporučení odborných komisí postoupilo celkem 10 prací do mezinárodního kola, kterého se celkově zúčastnilo 83 soutěžních prací v 11 soutěžních sekcích. **Studenti VŠB-TUO uspěli v několika soutěžních sekcích a celkově získali 2 druhá místa, 3 třetí místa a 3 práce zvítězily ve studentském hodnocení.**

Oceněny byly tyto práce studentů Fakulty stavební VŠB-TUO:

Tadeáš Světlík, 2. místo v sekci **Stavební mechanika**

OPTIMALIZACE RÁMOVÉ KONSTRUKCE S VYUŽITÍM GENETICKÝCH ALGORITMŮ

Miroslav Vašina, 2. místo a vítěz hodnocení studentů v sekci **Materiálové inženýrství**

VLASTNOSTI BETONŮ A MALT S TERNÁRNÍMI POJIVY

Bc. Kamila Chmelářová, 3. místo v sekci **Technické zařízení budov a energie budov**

VÝPOČET OPTIMÁLNÍ VELIKOSTI AKUMULAČNÍ NÁDRŽE PRO VYUŽÍVÁNÍ DEŠŤOVÝCH VOD

Markéta Borská, 3. místo v sekci **Geotechnika**

STANOVENÍ VLHKOSTI NA MEZI SMRŠTĚNÍ POMOCÍ BALÓNKOVÉ METODY

Martin Ostárek, 3. místo a vítěz hodnocení studentů v sekci **Ekonomika, řízení ve stavebnictví a technologie staveb**

TVORBA A VYUŽITÍ INFORMAČNÍHO MODELU BUDOVY "H" STAVEBNÍ FAKULTY VŠB-TUO

Jana Gloneková, vítězka hodnocení studentů v sekci **Městské a krajinné inženýrství a environmentální inženýrství**

ÚZEMNÍ STUDIE LOKALITY ČÁSTI OBCE ŠTEFANOV NAD ORAVOU

Všem oceněným, ale i ostatním účastníkům soutěže blahopřejeme a věříme, že i v příštích letech dosáhneme obdobných, či ještě lepších výsledků.

Příští ročník mezinárodní soutěže SVOČ 2020 se bude konat dne 14. 05. 2020 na Fakultě stavební Vysoké školy Báňské – Technické univerzity Ostrava.

Sekce soutěže – Fakultní kolo:

číslo sekce	název sekce	počet prací v sekci
2	Městské stavitelství a urbanismus	5
4	Geotechnika	4
6	Technická zařízení budov	11
7	Dopravní stavby	6
8 a 1 a 3	Stavební mechanika, Inženýrské konstrukce a Stavební hmoty	4
* minimální počet přihlášených prací v sekci je 4		CELKEM
		30

SVOČ FAST 2019 – SEKCE 1 A SEKCE 3 A SEKCE 8
„INŽENÝRSKÉ KONSTRUKCE, STAVEBNÍ HMOTY A STAVEBNÍ MECHANIKA“

pořadí	jméno a příjmení	ročník	vedoucí práce	název práce
1.*	Tadeáš SVĚTLÍK	3.B	doc. Ing. Petr Konečný, Ph.D.	OPTIMALIZACE RÁMOVÉ KONSTRUKCE S VYUŽITÍM GENETICKÝCH ALGORITMŮ
2.**	Miroslav VAŠINA	4.B	Ing. Markéta Bambuchová	VLASTNOSTI BETONŮ A MALT S TERNÁRNÍMI POJIVY
3.***	Vít NĚMČIČ	4.B	Ing. Miroslav Rosmanit, Ph.D.	PROBLEMATIKA MOSTŮ Z PREFABRIKOVANÝCH NOSNÍKŮ KA A I
3.***	Andrzej RYGIEL	4.B	Ing. Tereza Majstríková, Ph.D.	APLIKACE DIAGNOSTICKÝCH METOD U FUNKČNÍHO ZEMĚDĚLSKÉHO OBJEKTU

Celkem: 5 prací

* práce bude prezentována na mezinárodním kole SVOČ 2019 (Stavební mechanika)

** práce bude prezentována na mezinárodním kole SVOČ 2019 (Materiálové inženýrství)

*** práce bude prezentována na mezinárodním kole SVOČ 2019 (Inženýrské konstrukce a mosty)

SVOČ FAST 2019
SEKCE 5 „POZEMNÍ STAVITELSTVÍ“, SEKCE 9 „ARCHITEKTURA“
SEKCE 10 „EKONOMIKA, ŘÍZENÍ A TECHNOLOGIE STAVEB“

pořadí	jméno a příjmení	ročník	vedoucí práce	název práce
--------	------------------	--------	---------------	-------------

Celkem: 0 prací

sekce nebyly otevřeny

**SVOČ FAST 2019 – SEKCE 2
„MĚSTSKÉ STAVITELSTVÍ A URBANISMUS“**

pořadí	jméno a příjmení	ročník	vedoucí práce	název práce
1.*	Jana Gloneková	4.B	Ing. Zbyněk Proske, Ph.D.	ÚZEMNÍ STUDIE LOKALITY ČÁSTI OBCE ŠTEFANOV NAD ORAVOU
2.**	Martin Ostárek	4.B	Ing. Martin Ferko, Ph.D.	TVORBA A VYUŽITÍ INFORMAČNÍHO MODELU BUDOVY "H" STAVEBNÍ FAKULTY VŠB-TUO
3.	Veronika Černošková	4.B	Ing. Jan Česelský, Ph.D.	ÚZEMNÍ STUDIE ZASTAVITELNÉ PLOCHY Z48 V K.Ú. PŘÍBOR
4.	Václav Jurečka	4.B	Ing. Zbyněk Proske, Ph.D.	ÚZEMNÍ STUDIE ZÁSTAVBY LOKALITY NA ZÁMČISKÁCH, STARÁ BĚLÁ
5.	Michaela Novotná	4.B	Ing. Arch. Dagmar Kutá, Ph.D.	NÁVRH NOVÉHO VYUŽITÍ LOKALITY U DVORA VE ŠTĚPÁNKOVICÍCH

Celkem: 5 prací

* práce bude prezentována na mezinárodním kole SVOČ 2019 (Městské a krajinné inženýrství a environmentální inž.)

** práce bude prezentována na mezinárodním kole SVOČ 2019 (Ekonomika, řízení stavebnictví a technologie staveb)

SVOČ FAST 2019 – SEKCE 4 „GEOTECHNIKA“

pořadí	jméno a příjmení	ročník	vedoucí práce	název práce
1.*	Markéta Borská	4.B	Ing. Barbara Luňáčková, Ph.D.	STANOVENÍ VLHKOSTI NA MEZI SMRŠTĚNÍ POMOCÍ BALÓNKOVÉ METODY
2.*	Denisa Kožušníková	4.B	Ing. Lukáš Ďuriš, Ph.D.	VARIANTNÍ NÁVRH OPĚRNÉ ZDI
3.	Magdaléna Pěkníková	4.B	doc. RNDr. Eva Hrubešová, Ph.D.	PARAMETRICKÁ ANALÝZA VLIVU TEPELNÉHO ODPORU NA PŘENOS TEPLA MEZI HORNINOVÝM PROSTŘEDÍM A ENERGETICKOU PILOTOU
4.	Filip Vnenčák	4.B	Doc. Ing. Karel Vojtasík, Ph.D.	PŘÍRODNÍ ÚTVARY INSPIRACE GEOTECHNIKA

Celkem: 4 práce

* práce bude prezentována na mezinárodním kole SVOČ 2019 (Geotechnika)

SVOČ FAST 2019 – SEKCE 6 „TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ BUDOV“

pořadí	jméno a příjmení	ročník	vedoucí práce	název práce
1.*	Bc. Kamila Chmelářová	1.N	Ing. Pavel Gergela	VÝPOČET OPTIMÁLNÍ VELIKOSTI AKUMULAČNÍ NÁDRŽE PRO VYUŽÍVÁNÍ DEŠŤOVÝCH VOD
2.*	Marek Žniva	4.B	Ing. Petra Tymová, Ph.D.	VARIANTNÍ ŘEŠENÍ VSAKOVACÍHO SYSTÉMU A VYUŽITÍ DEŠŤOVÝCH VOD
3.	Ondřej Schwarz	4.B	Ing. Irena Svatošová, Ph.D.	TECHNICKÁ, EKOL. A EKONOMICKÁ NÁROČNOST INSTALACE PLYNOVÉHO KOTLE A TEPELNÉHO ČERPADLA
Seznam prací uveden bez stanovení výsledného pořadí dle abecedy	Barbara Tacinová	4.B	Ing. Petra Tymová, Ph.D.	OHŘEV TEPLÉ VODY SOLÁRNÍMI PANELE
	David Vícha	4.B	Ing. Pavel Gergela	NÁVRH LOKÁLNÍHO VYUŽÍVÁNÍ TEPLA Z VOD V RODINNÉM DOMĚ
	Jiří Menšík	4.B	Ing. Pavel Gergela	NÁVRH A VYHODNOCENÍ ALTERNATIVNÍCH MOŽNOSTÍ LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD RODINNÉHO DOMU
	Kateřina Čáslavová	4.B	Ing. Petra Tymová, Ph.D.	RODINNÝ DŮM, VYŠKOV U BRNA – NÁVRH KOŘENOVÉ ČISTÍRNKY ODPADNÍCH VOD
	Ladislav Čech	4.B	Ing. Irena Svatošová, Ph.D.	PROJEKT VNITŘNÍ KANALIZACE V RODINNÉM DOMĚ S NAPOJENÍM NA KOŘENOVOU ČISTÍRNU ODPADNÍCH VOD
	Michaela Řeháčková	4.B	Ing. Petra Tymová, Ph.D.	RODINNÝ DŮM, UHLÍŘOV – NÁVRH DOMOVNÍ ČISTÍRNKY ODPADNÍCH VOD
	Petr Šimeček	4.B	Ing. Irena Svatošová, Ph.D.	PROJEKT ROZVODU VNITŘNÍHO VODOVODU V RD, ZDROJEM PŘÍPRAVY TEPLÉ VODY JE PLYN A SOLÁRY
	Petra Kolorzová	4.B	doc. Ing. Iveta Skotnicová, Ph.D.	VYTÁPĚNÍ RODINNÉHO DOMU S VYUŽITÍM OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Celkem: 4 práce

* práce bude prezentována na mezinárodním kole SVOČ 2019 (Technické zařízení budov a energie budov)

SVOČ FAST 2019 – SEKCE 7 „DOPRAVNÍ STAVBY“

pořadí	jméno a příjmení	ročník	vedoucí práce	název práce
1.	Bc. Daniel Lipowski	1. N	Ing. Leopold Hudeček, Ph.D.	ŽELEZNIČNÍ SPOJENÍ OSTRAVA ZOO
2.	Bc. Kristyna Plocová	1. N	doc. Ing. Vladislav Křivda, Ph.D.	VYUŽITÍ PROGRAMU PTV VISSIM PRO POSOUZENÍ KAPACIT KŘÍŽOVATEK
3.	Bc. Robert Mlčoch	1. N	doc. Ing. Vladislav Křivda, Ph.D.	PŘÍKAZY QUEUE COUNTERS A VEHICLE TRAVEL TIMES – PTV VISSIM
4.	Michaela Bogdová	4. B	Ing. Jan Petrů, Ph.D.	DOČASNÉHO PŘIPOJENÍ SILNICE I/56 NA ULICI PETŘKOVICKOU V OSTRAVĚ – PETŘKOVICÍCH
5.	Andrea Czernikova	4. B	doc. Ing. Ivana Mahdalová, Ph.D.	ŘEŠENÍ PARKOVÁNÍ V LOKALITĚ U TĚŠÍNSKÉHO DIVADLA V ČESKÉM TĚŠÍNĚ
6.	Bc. David Fibich	1. N	doc. Ing. Vladislav Křivda, Ph.D.	VYUŽITÍ DRONŮ V DOPRAVNÍM STAVITELSTVÍ

Celkem: 6 prací

* žádná z prací nebyla nominována na mezinárodním kolo SVOČ 2019

Mezinárodní kolo SVOČ 2019, Žilina – 16. 05. 2019
Sekce soutěže:

číslo sekce	název sekce	počet prací v sekci	počet prací FAST VŠB-TUO
		(max 12)	(max 2)
1	Pozemní stavby a architektura	9	0
2 *	Vodní stavby a vodní hospodářství	7	0
3	Dopravní stavby	8	0
4	Stavební mechanika	5	1
5	Materiálové inženýrství	5	1
6	Inženýrské konstrukce a mosty	10	2
7	Geotechnika	8	1**
8 *	Geodézie a kartografie	6	0
9	Technické zařízení budov a energie budov	10	2
10	Ekonomika, řízení stavebnictví a technologie staveb	9	1
11	Městské a krajinné inženýrství a environmentální inženýrství	6	1
		CELKEM	9

* sekce, kterých se FAST VŠB-TUO nemůže účastnit

CELKEM

** sekce se zúčastnila pouze 1 nominovaná studentka

Souhrnné vyhodnocení Mezinárodního kola SVOČ 2019, Žilina:

UNIVERZITA / počet prací		počet umístěných prací				body *	pořadí	úspěšnost
		1.	2.	3.	studenti			body/práce
ČVUT Praha	16 prací	5	2	2	5	21	1.	1,31
STU Bratislava	17 prací	4	1	2	2	16	2.	0,94
VUT Brno	17 prací	1	3	3	1	12	3.	0,71
ŽU Žilina	10 prací	1	3	0	0	9	4.	0,90
VŠB –TU Ostrava	9 prací	0	2	3	3	7	5.	0,78
TU Košice	14 prací	0	0	1	0	1	6.	0,07
CELKEM	83 prací	11	11	11	11	66		

* 1. místo – 3 body, 2. místo – 2 body, 3. místo – 1 bod, studenti – 0 bodů

**Ohodnocené práce FAST VŠB-TUO na
Mezinárodním kole SVOČ 2019, Žilina****2. místo**

Sekce 4	Stavební mechanika		
Tadeáš SVĚTLÍK	3.B	doc. Ing. Petr Konečný, Ph.D.	OPTIMALIZACE RÁMOVÉ KONSTRUKCE S VYUŽITÍM GENETICKÝCH ALGORITMŮ

Sekce 5	Materiálové inženýrství		
Miroslav VAŠINA	4.B	Ing. Markéta Bambuchová	VLASTNOSTI BETONŮ A MALT S TERNÁRNÍMI POJIVY

3. místo

Sekce 7	Geotechnika		
Markéta Borská	4.B	Ing. Barbara Luňáčková, Ph.D.	STANOVENÍ VLHKOSTI NA MEZI SMRŠTĚNÍ POMOCÍ BALÓNKOVÉ METODY

Sekce 9	Technické zařízení budov a energie budov		
Bc. Kamila Chmelářová	1.N	Ing. Pavel Gergela	VÝPOČET OPTIMÁLNÍ VELIKOSTI AKUMULAČNÍ NÁDRŽE PRO VYUŽÍVÁNÍ DEŠŤOVÝCH VOD

Sekce 10	Ekonomika, řízení ve stavebnictví a technologie staveb		
Martin Ostárek	4.B	Ing. Martin Ferko, Ph.D.	TVORBA A VYUŽITÍ INFORMAČNÍHO MODELU BUDOVY "H" STAVEBNÍ FAKULTY VŠB-TUO

Vítězství ve studentském ohodnocení

Sekce 5	Materiálové inženýrství		
Miroslav VAŠINA	4.B	Ing. Markéta Bambuchová	VLASTNOSTI BETONŮ A MALT S TERNÁRNÍMI POJIVY
Sekce 10	Ekonomika, řízení ve stavebnictví a technologie staveb		
Martin Ostárek	4.B	Ing. Martin Ferko, Ph.D.	TVORBA A VYUŽITÍ INFORMAČNÍHO MODELU BUDOVY "H" STAVEBNÍ FAKULTY VŠB-TUO
Sekce 11	Městské a krajinné inženýrství a environmentální inženýrství		
Jana Gloneková	4.B	Ing. Zbyněk Proske, Ph.D.	ÚZEMNÍ STUDIE LOKALITY ČÁSTI OBCE ŠTEFANOV NAD ORAVOU



Foto: (nahore) Bc. Kamila Chmelářová, Jana Gloneková, Tadeáš Světlík, Markéta Borská
(dole) Miroslav Vašina, Martin Ostárek