

XXII. ročník súťaže

ŠVOČ 2022

Študentská vedecká a odborná činnosť
stavebných fakúlt ČR a SR



Organizátor XXII. ročníka súťaže
ŠVOČ 2022 je
Stavebná fakulta STU v Bratislave.

ŠVŮČ 20
22

XXII. ročník soutěže
Študentskej vedeckej a odbornej činnosti
stavebných fakúlt ČR a SR

UMIESTNENIE V SEKCIÁCH

ŠVŮČ 20
22

XXII. ročník soutěže
Študentskej vedeckej a odbornej činnosti
stavebných fakúlt ČR a SR

***POZEMNÉ STAVBY A
ARCHITEKTÚRA***

SEKCIA: POZEMNÉ STAVBY A ARCHITEKTÚRA

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Univerzita	Názov práce	Vedúci práce
1	Bc. Jiří Petrželka, Bc. Kristýna Klůsová	ČVUT Praha	Revitalizace brownfieldu ulice Lubelská, Varšava	Ing. arch. Eva Linhartová
2	Bc. Rudolf Červený	ŽU Žilina	Vplyv geometrie a orientácie budovy na rýchlosť prúdenia vetra v nízkej časti administratívnej budovy a prípadné využitie energie vetra	Ing. Peter Juráš, PhD.
3	Bc. Tomáš Gaál, Bc. Jiří Krátký	ČVUT Praha	Studentské bydlení ve Varšavě	Ing. arch. Martin Stark

ŠVŮČ 20
22

XXII. ročník soutěže
Študentskej vedeckej a odbornej činnosti
stavebných fakúlt ČR a SR

***VODNÉ STAVBY A VODNÉ
HOSPODÁRSTVO***

SEKCIA: VODNÉ STAVBY A VODNÉ HOSPODÁRSTVO

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Univerzita	Názov práce	Vedúci práce
1	Jiří Skokan	VUT Brno	2D numerický model vodního toku Odry v lokalitě Odry	doc. Ing. Aleš Dráb, Ph.D.
2	Bc. Stanislav Mitrega	VUT Brno	Technický návrh alternativy malé vodní elektrárny Ejovice	prof. Ing. Jan Šulc, CSc.
3	Bc. Lukáš Jarabinský	STU Bratislava	Štúdia nakladania s odpadovými vodami v záujmovej obci	Ing. Jaroslav Hrudka, PhD.

ŠVŮČ 20
22

XXII. ročník soutěže
Študentskej vedeckej a odbornej činnosti
stavebných fakúlt ČR a SR

DOPRAVNÉ STAVBY

SEKCIA: DOPRAVNÉ STAVBY

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Univerzita	Názov práce	Vedúci práce
1	Rebecca Vajašová, Barbora Medelská	STUBA	Analýza vývoja cyklistickej dopravy v Bratislave	Ing. Jakub Takács
2	Bc. Adam Kníž	ŽU Žilina	Mikroskopický model prepojenia ulice 1. mája s Ľavobrežnou ulicou v Žiline	Ing. Marek Drličiak, PhD.
3	Jakub Šurovský	ČVUT Praha	Analýza průhybu tramvajové koleje v závislosti na typu vozu	Ing. Ondřej Bret

ŠVŮČ 20
22

XXII. ročník soutěže
Študentskej vedeckej a odbornej činnosti
stavebných fakúlt ČR a SR

STAVEBNÁ MECHANIKA

SEKCIA: STAVEBNÁ MECHANIKA

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Univerzita	Názov práce	Vedúci práce
1	Jan Raisinger	VUT Brno	Simulace kontaktu duše a pneumatiky	doc. Ing. Petr Frantík, Ph.D.
2	Emma Brozová	ŽU Žilina	Experimentálne meranie účinkov výbuchu na malo-mierkovom modeli	Ing. Zuzana Papánová, PhD.
3	Hana Brázdilová	VŠB-TU Ostrava	Inverzní analýza materiálových parametrů slaměných balíků pomocí numerických modelů	Ing. Petr Lehner, Ph.D

ŠVOČ 20
22

XXII. ročník súťaže
Študentskej vedeckej a odbornej činnosti
stavebných fakúlt ČR a SR

***MATERIÁLOVÉ
INŽINIERSTVO***

SEKCIA: MATERIÁLOVÉ INŽINIERSTVO

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Univerzita	Názov práce	Vedúci práce
1	Alexandra Merglová	ČVUT Praha	Stanovení koncentrací solí v omítkách pomocí UV/VIS spektrofotometrie.	Ing. Martina Záleská, Ph.D.
2	Petr Čmiel	VŠB-TU Ostrava	Alternativní hydraulická pojiva s nízkou stopou CO ₂ a jejich použití ve stavebních maltách	doc. Ing. Jana Daňková, Ph.D.
2	Bc. Jana Surovcová	VUT Brno	Návrh vodivého silikátového kompozitu pro vyhřívání	prof. Ing. Rostislav Drochytka CSc., MBA, dr.h.c.
3	Jindřich Havelka	VUT Brno	Studium chování XPS v reálných podmínkách obrácené střechy	doc. Ing. Jiří Zach, Ph.D.

ŠVŮČ 20
22

XXII. ročník soutěže
Študentskéj vedeckéj a odbornéj činnosti
stavebných fakúlt ČR a SR

***INŽINIERSKE KONŠTRUKCIE
A MOSTY***

SEKCIA: INŽINIERSKE KONŠTRUKCIE A MOSTY

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Univerzita	Názov práce	Vedúci práce
1	Šimon Matějka	ČVUT Praha	Vzpěrná únosnost panelů z mechanicky spojovaného CLT	doc. Ing. Petr Kuklík, CSc.
2	Bc. Tadeáš Fecko	STU Bratislava	Vyhodnotenie namáhania železobetónových nosníkov pred ich zosilnením	doc. Ing. Viktor Borzovič, PhD.
3	Olga Kuttelwascherová	VUT Brno	Ocelová konstrukce heliportu	Ing. Ondřej Pešek, Ph.D.

ŠVŮČ 20
22

XXII. ročník soutěže
Študentskej vedeckej a odbornej činnosti
stavebných fakúlt ČR a SR

GEOOTECHNIKA

SEKCIA: GEOTECHNIKA

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Univerzita	Názov práce	Vedúci práce
1	Juraj Štetiar	VUT Brno	Využití výsledků statických penetračních zkoušek v metodě přenosových funkcí pro vrtané velkopřůměrové piloty	Ing. Juraj Chalmovský, Ph.D.
2	Bc. Filip Brindza	STU Bratislava	Posúdenie bezpečnosti priehrady Veľká Domaša	Ing. Juraj Škvarka, PhD.
3	Achmed Mouzaev	ČVUT Praha	Návrh a 3D analýza založení administrativní budovy v Pardubicích	Ing. Zdeněk Šiška

ŠVŮČ 20
22

XXII. ročník soutěže
Študentskej vedeckej a odbornej činnosti
stavebných fakúlt ČR a SR

G E O D É Z I A A K A R T O G R A F I A

SEKCIA: GEODÉZIA A KARTOGRAFIA

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Univerzita	Názov práce	Vedúci práce
1	Bc. Lukáš Běloch	ČVUT Praha	Návrh autonomního sensoru polohy a druhotného určení parametrů atmosféry s využitím low-cost GNSS přijímače	Ing. Zdeněk Vyskočil, Ph.D.
2	Jonáš Smetana	VUT Brno	Funkce Auto tracking v praxi	doc. Ing. Jiří Bureš, Ph.D.
3	Bc. František Mužík	ČVUT Praha	Využití rozšířené reality pro vizualizaci zaniklé obce Zhůří	Prof. Ing. Jiří Cajthaml, Ph.D.

ŠVŮČ 20
22

XXII. ročník súťaže
Študentskej vedeckej a odbornej činnosti
stavebných fakúlt ČR a SR

***TECHNICKÉ ZARIADENIA
BUDOV A ENERGIA BUDOV***

SEKCIA: TECHNICKÉ ZARIADENIA BUDOV A ENERGIA BUDOV

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Univerzita	Názov práce	Vedúci práce
1	Bc. Tomáš Havelka	ČVUT Praha	Vyhodnocení provozu geotermálních vrtů	prof. Ing. Karel Kabele, CSc.
2	Kamila Pospíšilová	ČVUT Praha	Tepelná bilance objektu hlavního skleníku Botanické zahrady Přírodovědecké fakulty UK a předběžný návrh opatření	Ing. Miroslav Urban, Ph.D.
3	Bc. Pavol Knut	TU Košice	Solárne systémy a ich využitie pri klimatizácii hotela	doc. Ing. Peter Kapalo, PhD.

ŠVŮČ 20
22

XXII. ročník soutěže
Študentskej vedeckej a odbornej činnosti
stavebných fakúlt ČR a SR

***EKONOMIKA, RIADENIE
STAVEBNÍCTVA A
TECHNOLÓGIA STAVIEB***

SEKCIA: EKONOMIKA, RIADENIE STAVEBNÍCTVA A TECHNOLÓGIA STAVIEB

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Univerzita	Názov práce	Vedúci práce
1	Lukáš Michalák, Jakub Kozmon	STU Bratislava	Riešenia pre optimalizáciu prestupov cez nosné konštrukcie v BIM prostredí	Ing. Tomáš Funtík, PhD.
2	Barbora Helešicová	VUT Brno	Analýza škod spôsobených živelnou pohromou v obci	Ing. Jana Nováková
3	Tereza Pravcová	VUT Brno	Rozpočtování vodovodů a kanalizací – vývoj cen prací a materiálů	doc. Ing. Alena Tichá, Ph.D.

ŠVŮČ 20
22

XXII. ročník soutěže
Študentskej vedeckej a odbornej činnosti
stavebných fakúlt ČR a SR

***MESTSKÉ, KRAJINNÉ A
ENVIRONMENTÁLNE
INŽINIERSTVO***

SEKCIA: MESTSKÉ, KRAJINNÉ A ENVIRONMENTÁLNE INŽINIERSTVO

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Univerzita	Názov práce	Vedúci práce
1	Hana Stehlíková	VŠB-TU Ostrava	Analýza a urbanisticko-architektonické začlenění opatření pro nakládání se srážkovými vodami v urbanizovaném území ve Frýdku – Místku	Ing. arch. Dagmar Kutá, Ph.D.
2	Dávid Kutnár	STU Bratislava	Revitalizácia ulice na funkčnú mestskú triedu	Ing. Martina Majorošová, Ph.D.
3	Bc. Martin Ščigulinský	STU Bratislava	Príspevok k revitalizácii areálov jednotných roľníckych družstiev v regióne Orava	Ing. Bránický Filip, Ph.D.

XXII. ročník súťaže

ŠVOČ 2022

Študentská vedecká a odborná činnosť
stavebných fakúlt ČR a SR



Organizátor XXII. ročníka súťaže
ŠVOČ 2022 je
Stavebná fakulta STU v Bratislave.