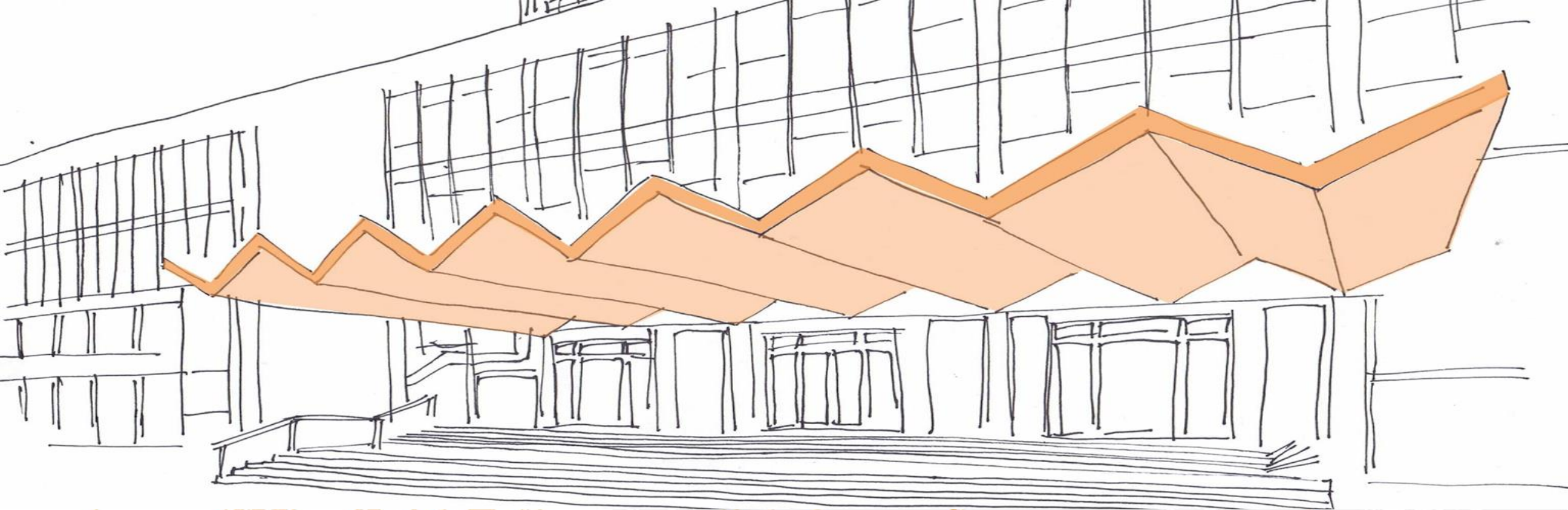




ŠVK 2025

Študentská vedecká konferencia
16. apríla 2025



SLOVENSKÁ TECHNICKÁ
UNIVERZITA V BRATISLAVE
STAVEBNÁ FAKULTA

ŠVK 2025

Študentská vedecká konferencia
16. apríla 2025



SLOVENSKÁ TECHNICKÁ
UNIVERZITA V BRATISLAVE
STAVEBNÁ FAKULTA

UMIESTNENIE V SEKCIÁCH

SEKCIA: ARCHITEKTÚRA

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Ročník	Stupeň	Štud. program	Názov práce	Vedúci práce
1	Hana Miháľková	4.	1.	PSA	Archetyp rodinného hospodárskeho objektu v mikroregióne Horná Orava	Ing. Filip Bránický, PhD.
2	Maroš Krivák, Filip Fečo	3.	1.	PSA	Hľadanie autenticity: analýza premien vidieckej architektúry v obci Štefanová	Ing. arch. Ing. Martina Kalivodová
3	Bc. Jozef Sebastián Majer	2.	2.	PSA	Tradícia baníctva v regióne Spiš	Ing. arch. Zuzana Nádaská, PhD.
4	Bc. Jakub Michalička, Bc. Tereza Vicianová	1.	2.	PSA	Slovenská architektonická a výtvarná scéna 20. storočia Ernin odkaz: Dokumentovanie tvorby akademickej sochárky Erny Masarovičovej a mapovanie súčasných sochárskych diel v okolí ateliéru.	doc. Ing. arch. Eva Borecká, PhD..
5	Janka Diana Kosnáčová	2.	1.	PSA	Zobor z inej perspektívy: História a potenciálny význam lanovky v Nitre vtedy a dnes	Ing. arch. et. Ing. Zuzana Šišková Ing. Andrej Bisták, PhD

SEKCIA: BETÓNOVÉ KONŠTRUKCIE A MOSTY

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Ročník	Stupeň	Štud. program	Názov práce	Vedúci práce
1	Bc. Matúš Todorov	2.	2.	NKS	Problematika modelovania výškovej budovy	Ing. Lucia Majtánová, PhD., Ing. Ľudmila Kormošová, PhD.
2	Bc. Martin Bobek	2.	2.	NKS	Odolnosť prevažne tlačných prvkov z betónu s náhradou prírodného kameniva recyklovaným v rôznych pomeroch.	doc. Ing. Róbert Sonnenschein, PhD.
3	Bc. Hana Kuklišová	2.	2.	NKS	Šmyková odolnosť stropných dosiek s náhradou recyklovaného kameniva	doc. Ing. Ivan Hollý, PhD.

SEKCIA: DOPRAVNÉ STAVBY

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Ročník	Stupeň	Štud. program	Názov práce	Vedúci práce
1	Bc. Oliver Jaroslav Duris	2.	2.	NKS	Návrh nástupných mostov na aprone	Ing. Dominika Glasnáková, PhD.
2	Andrii Zavadiak	3.	1.	IKD	Vplyv svetelnej signalizácie v centre Bratislavy na vybrané linky MHD	Ing. Jakub Takács, PhD.
3	Bc. Richard Petrík	2.	2.	NKS	Návrh prepojenia rýchlostných ciest R1 a R2	Ing. Jakub Takács, PhD.

SEKCIA: GEODÉZIA A KARTOGRAFIA

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Ročník	Stupeň	Štud. program	Názov práce	Vedúci práce
1	Bc. Alexandra Bešínská	2.	2.	GAK	Spracovanie a interaktívna prezentácia starých mapových diel Slovenského banského archívu	Ing. Tibor Lieskovský, PhD.
2	Bc. Dávid Roman	1.	2.	GAK	Gravitačný účinok pravouhlej prizmy	doc. Ing. Blažej Bucha, PhD.
3	Bc. Daniela Šimo	3.	1.	GAK	Verifikácia presnosti fotogrametrického modelovania povrchu pomocou UAV vybaveného RTK modulom	doc. Ing. Marián Marčíš, PhD.

SEKCIA: GEOTECHNIKA, KOVOVÉ A DREVENÉ KONŠTRUKCIE

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Ročník	Stupeň	Štud. program	Názov práce	Vedúci práce
1	Bc. Alexander Pálkovács	2.	2.	NKS	Podrobná statická analýza nosnej konštrukcie letiskového hangáru	Ing. Miloš Slivanský, PhD.
2	Bc. Terézia Kmiťová	2.	2.	NKS	Vplyv priťaženia od objektu na návrh paženej stavebnej jamy	doc. Ing. Monika Súľovská, PhD.
3	Bc. Ábel Keve	2.	2.	CE a CExA	Geotechnical Design of the Bridge Foundation	prof. Ing. Jana Frankovská, PhD.
4	Bc. Matej Soukup	2.	2.	NKS	Optimalizácia geometrie a konfigurácie závesov pri návrhu zavesenej lávky pre peších a cyklistov	Ing. Martin Magura, PhD.

SEKCIA: HUMANITNÉ VEDY

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Ročník	Stupeň	Štud. program	Názov práce	Vedúci práce
1	Bc. et Bc. Samuel Klimík	1	2	VSH	Problémy pripojenia na vodovodné a kanalizačné siete v rómskych komunitách na Slovensku	JUDr. Janka Zajacová, PhD.
2	Bc. Tomáš Náhlik, Bc. Pavol Taraba,	1	2	GAK, AKP	Špongiové mestá: Inovatívne prístupy k udržateľnému urbanizmu	Mgr. Dáša Priedhorská
3	Barbora Haladová, Bc.	1	2	AKP	Normatívna regulácia pre citácie v školských dielňach	JUDr. Ján Florián Gajniak

SEKCIA: HYDROTECHNIKA

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Ročník	Stupeň	Štud. program	Názov práce	Vedúci práce
1	Bc. Roman Tóth	2.	2.	VSH	Stanovenie kapacity hate metódami hydraulického modelovania	Ing. Ján Rumann, PhD.
2	Bc. Zuzana Černá	2.	2.	VSH	Optimalizácia vsakovania dažďových vôd v priemyselnom areáli	doc. Ing. Dana Baroková, PhD.
3	Bc. Natália Bilčíková	2.	2.	VSH	Modelovanie prechodu povodňovej vlny cez obec Marianka	prof. Ing. Andrej Šoltész, PhD.

SEKCIA: JAZYKY

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Ročník	Stupeň	Štud. program	Názov práce	Vedúci práce
1	Nikola Martineková	2	1.	PSA	Mycelium use in structural engineering	Mgr. Pavla Balážová
2	Liam Beuke	1	1	IKDS	Unconventional building materials in civil engineering	PaedDr. Katalin Kralina Hoboth, PhD.
3	Yehor Malysh	1	1	PSA	Advanced Analysis and Design of Tall Buildings: Focus on Seismic Resistance, Wind Loading and Innovative Materials	Mgr. Olympia Marko

SEKCIA: KONŠTRUKCIE POZEMNÝCH STAVIEB

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Ročník	Stupeň	Štud. program	Názov práce	Vedúci práce
1	Katarína Červeňová, Bc.	1.	2.	AKP	Environmentálne porovnanie materiálového riešenia budovy zdravotného strediska	doc. Ing. Teraza Pavlu, PhD., doc. Ing. Rastislav Ingeli, PhD.
2	Maroš Krivák, Filip Fečo	3.	1.	PSA	Sorpčné vlastnosti biokompozitných materiálov	Ing. Nancy Sedláčková
3	Karolína Podoliaková	2.	1.	PSA	Potreba tepla na vykurovanie budovy v závislosti od jej faktora tvaru, stupňa tepelnej ochrany, polohy tepelnej izolácie v konštrukcií, orientácie budovy k svetovým stranám a od lokality v podmienkach Slovenskej republiky	doc. Ing. Rastislav Mend'an, PhD.

SEKCIA: MATEMATICKO-POČÍTAČOVÉ MODELOVANIE

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Ročník	Stupeň	Štud. program	Názov práce	Vedúci práce
1	Bc. Katarina Káčer	2	2	MPM	Optimalizácia algoritmu hlbokého učenia založeného na dopredno-s spätnej nelineárnej difúzii prirodzených sietí	Ing. Michal Kollár, PhD.
2	Artem Legeida	3	1	MPM	Laplaceova interpolácia, jej vlastnosti a aplikácie	Prof. RNDr. Karol Mikula, DrSc.
3	Bc. Patricia Lukoťková, Bc. Laura Szabóová	2	2	MPM	Matematické modely a softvér na analýzu obrazu v archeológii	Ing. Martin Ambroz, PhD.

SEKCIA: TECHNICKÉ ZARIADENIA BUDOV

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Ročník	Stupeň	Štud. program	Názov práce	Vedúci práce
1	Bc. Michal Vitáloš	2	2.	TZB	Analýza účinnosti výmenníka tepla v lokálnej vetracej rekuperačnej jednotke	Ing. Tomáš Strenk
2	Bc. Zdenka Svrčková	1	2.	TZB	Návrh opatrení pre optimalizáciu hydraulických pomerov v odpadovom potrubí výškovej budovy	Ing. Martin Sokol
3	Bc. Adam Štefko Bc. Kristína Godályová	2	2.	TZB	Analýza prevádzkového a požiarneho vetrania podzemnej garáže z pohľadu investičných nákladov	doc. Zuzana Straková, PhD., Ing. Karolína Gábrišová

SEKCIA: TECHNOLÓGIA STAVIEB

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Ročník	Stupeň	Štud. program	Názov práce	Vedúci práce
1	Bc. Dominik Olexík	1	2	TS	Využitie AI pri zisťovaní doby výstavby	doc. Ing. Ďubek Marek, PhD.
2	Bc. Andrea Vorčáková	1	2	TS	Riešenie parkovania účastníkov výstavby na malých plochách zariadenia staveniska	doc. Ing. Ďubek Marek, PhD.
3	Bc. Michal Horniaček, Bc. Lucia Patrícia Štetáková,	1	2	TS	Technológie pre odstraňovanie biokorózie z fasády	doc. Ing. Nad'a Antošová, PhD.
4	Bc. Natália Tirpáková	1	2	TS	Spôsob obnovy stredovekého muriva v súlade s požiadavkami KPÚ	doc. Ing. Oto Makýš, PhD.
5	Bc. Rebeka Karboníková Bc. Lucia Fecskeová	1	2	TS	Analýza a návrh sanačných opatrení pre riešenie zatekania stropu v historickom byte	doc. Ing. Patrik Šťastný, PhD.

SEKCIA: MATERIÁLOVÉ INŽINIERSTVO

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Ročník	Stupeň	Štud. program	Názov práce	Vedúci práce
1	Bc. Ondrej Vlčko	2	2	TS	Slama ako ekologická alternatíva k tradičným stavebným materiálom	doc. Ing. Alena Golian Struhárová, PhD.
2	Bc. Adrián Juríček	2	2	TS	Geopolymérne kompozity na báze aluminosilikátov s vynikajúcimi imobilizačnými vlastnosťami	Ing. Michal Slaný, PhD.
3						

SEKCIA: STAVEBNÁ MECHANIKA

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Ročník	Stupeň	Štud. program	Názov práce	Vedúci práce
1	Bc. Lucia Oravcová	2.	2.	NKS	Analýza stupňov poškodenia murovaných domov na území Slovenskej republiky	prof. Ing. Milan Sokol, PhD.
2	Žofia Marková	2.	1.	PSA	Stabilita murovaného oblúka pri posune podpery	doc. Ing. Adrián Bekő
3	Bc. Jakub Beňa	1.	2.	NKS	Meranie posunov pomocou DIC	Ing. Katarína Lamperová, PhD.

SEKCIA: VODNÉ HOSPODÁRSTVO KRAJINY

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Ročník	Stupeň	Štud. program	Názov práce	Vedúci práce
1	Bc. Ema Pavlíková	2.	2.	VSH	Obsah vody v snehovej pokrývke a jeho význam pre predikciu mokrých lavín	doc. Ing. Michaela Danáčová, PhD.
2	Daria Kalynovska	3.	1.	KKP	Laboratórny experiment: Vplyv biouhlia ako aditíva do substrátu pre extenzívne vegetačné strechy	doc. Ing. Michaela Danáčová, PhD.
3	Bc. Ivan Dzhuhan	2.	2.	KKP	Revitalizácia verejných priestorov v historickom parku	doc. Ing. Zuzana Štefunková, PhD.
4	Azaliia Musina	3.	1.	KKP	Príkladová štúdia revitalizácie verejného priestoru v obytnej štvrti v Bratislave	doc. Ing. Martina Kubáňová, PhD.

SEKCIA: ZDRAVOTNÉ A ENVIRONMENTÁLNE INŽINIERSTVO

Cena	Meno, priezvisko súťažiacich	Ročník	Stupeň	Štud. program	Názov práce	Vedúci práce
1	Bc. Mária Schlosserová	2.	2.	VSVH	Posúdenie hydraulickej účinnosti ČOV Donovaly pomocou numerického modelovania	prof. Ing. Štefan Stanko, PhD.
2	Bc. Nikki Samek	2.	2.	KKP	Integrácia prírody blízkeho systému ČOV do revitalizácie diaľničného odpočívadla	Ing. Jaroslav Hrudka, PhD.
3	Kristína Forgáčová	3.	1.	CE	BREEM In-Use Analysis and Sustainability of Industrial Buildings in Slovakia	Ing. Réka Wittmanová, PhD.
4	Bc. et Bc. Samuel Klimík	1.2	2.	VSVH	Šedá voda v kontexte klimatických zmien ako nástroj adaptácie a prevencie nedostatku vody	Ing. Réka Wittmanová, PhD.

*NOMINÁCIA
NA CENU
LITERÁRNEHO
FONDU*

NOMINÁCIE NA CENU LF

Meno, priezvisko súťažiacich	Názov práce	Vedúci práce
Bc. Jakub Michalička, Bc. Tereza Vicianová	Slovenská architektonická a výtvarná scéna 20. storočia Ernin odkaz: Dokumentovanie tvorby akademickej sochárky Erny Masarovičovej a mapovanie súčasných sochárskych diel v okolí ateliéru.	doc. Ing. arch. Eva Borecká, PhD.
Bc. Ábel Keve	Geotechnical Design of the Bridge Foundation	prof. Ing. Jana Frankovská, PhD.
Bc. Barbora Medelská	Obnova pojazdových plôch na letisku	Ing. Dominika Glasnáková, PhD.
Bc. Marek Kanát	Detekcia pravekej monumentálnej architektúry s využitím dát diaľkového prieskumu Zeme	Ing. Tibor Lieskovský, PhD.
Bc. et Bc. Samuel Klimík	Šedá voda v kontexte klimatických zmien ako nástroj adaptácie a prevencie nedostatku vody	Ing. Réka Wittmanová, PhD.

NOMINÁCIE NA CENU LF

Meno, priezvisko súťažiacich	Názov práce	Vedúci práce
Karolína Podoliaková	Potreba tepla na vykurovanie budovy v závislosti od jej faktora tvaru, stupňa tepelnej ochrany, polohy tepelnej izolácie v konštrukcií, orientácie budovy k svetovým stranám a od lokality v podmienkach Slovenskej republiky	doc. Ing. Rastislav Mend'an, PhD.
Bc. Peter Bugaj Bc. Nikolaj Frajberg Bc. Pavol Hargaš	Technológie pre sanáciu zavíhania stien v suteréne	Ing. Patrik Šťastný, PhD.
Bc. Lucia Bohumelová	Architektonická a krajinárska revitalizácia Svätoplukovho námestia ako centra spoločenského a kultúrneho života	doc. Ing. Roman Výleta, PhD.
Bc. et Bc. Samuel Klimík	Šedá voda v kontexte klimatických zmien ako nástroj adaptácie a prevencie nedostatku vody	Ing. Réka Wittmanová, PhD.

CENA ZSVTS



ZVÄZ SLOVENSKÝCH
VEDECKOTECHNICKÝCH
SPOLOČNOSTÍ

NOMINÁCIE NA CENU ZSVTS

Meno, priezvisko súťažiacich	Sekcia	Názov práce	Vedúci práce
Janka Diana Kosnáčová	Architektúra I, II, III	Zobor z inej perspektívy: História a potenciálny význam lanovky v Nitre vtedy a dnes	Ing. arch. et. Ing. Zuzana Šišková Ing. Andrej Bisták, PhD.
Bc. Veronika Kollárová	Betónové konštrukcie a mosty	Analýza parametrov priečneho rezu letmobetónovaných mostov	Prof. Ing. Viktor Borzovič, PhD.
Sabina Vizváry	Dopravné stavby	Analýza návrhových parametrov pri posudzovaní dopravnej chudoby	Ing. Jakub Takács, PhD.
Bc. Alexander Pálkovác	Geotechnika, Kovové a drevené konštrukcie	Podrobná statická analýza nosnej konštrukcie letiskového hangáru	Ing. Miloš Slivanský, PhD
	Humanitné vedy		
Bc. Zuzana Černá	Hydrotechnika	Optimalizácia vsakovania dažďových vôd v priemyselnom areáli	doc. Ing. Dana Baroková, PhD.
	Jazyky		
Bc. Katarína Červeňová	Konštrukcie pozemných stavieb	Environmentálne porovnanie materiálového riešenia budovy zdravotného strediska	doc. Ing. Teraza Pavlu, PhD., doc. Ing. Rastislav Ingeli, PhD.

NOMINÁCIE NA CENU ZSVTS

Meno, priezvisko súťažiacich	Sekcia	Názov práce	Vedúci práce
Anna Halušková	Matematicko-počítačové modelovanie	Zaťaženie vetrom na vybranú zostavu solárnych panelov.	doc. Ing. Marek Macák, PhD.
Bc. Zdenka Svrčková	Technické zariadenia budov	Návrh opatrení pre optimalizáciu hydraulických pomerov v odpadovom potrubí výškovej budovy	Ing. Martin Sokol
Bc. Andrea Vorčáková	Technológia stavieb	Riešenie parkovania účastníkov výstavby na malých plochách zariadenia staveniska	Ďubek Marek
Bc. Ondrej Vlčko	Materiálové inžinierstvo	Slama ako ekologická alternatíva k tradičným stavebným materiálom	doc. Ing. Alena Golian Struhárová, PhD.
Bc. Jakub Beňa	Stavebná mechanika	Meranie posunov pomocou DIC	Ing. Katarína Lamperová, PhD.
Šimon Mako	Vodné hospodárstvo krajiny	Analýza odtokových pomerov z hľadiska riešenia protipovodňovej a protieróznej ochrany v obci Smrečany	doc. Ing. Michaela Danáčová, PhD.
Bc. Nikki Samek	Zdravotné a environmentálne inžinierstvo	Integrácia prírode blízkeho systému ČOV do revitalizácie diaľničného odpočívadla	Ing. Jaroslav Hrudka, PhD.

CENA ZSVTS

Meno, priezvisko súťažiacich, tituly	Ročník	Stupeň	Štud. program	Názov práce	Vedúci práce
Šimon Mako	3.	1.	KKP	Analýza odtokových pomerov z hľadiska riešenia protipovodňovej a protieróznej ochrany v obci Smrečany	doc. Ing. Michaela Danáčová, PhD.



ZVÄZ SLOVENSKÝCH
VEDECKOTECHNICKÝCH
SPOLOČNOSTÍ



*CENA
DEKANA*

NOMINÁCIE NA CENU DEKANA

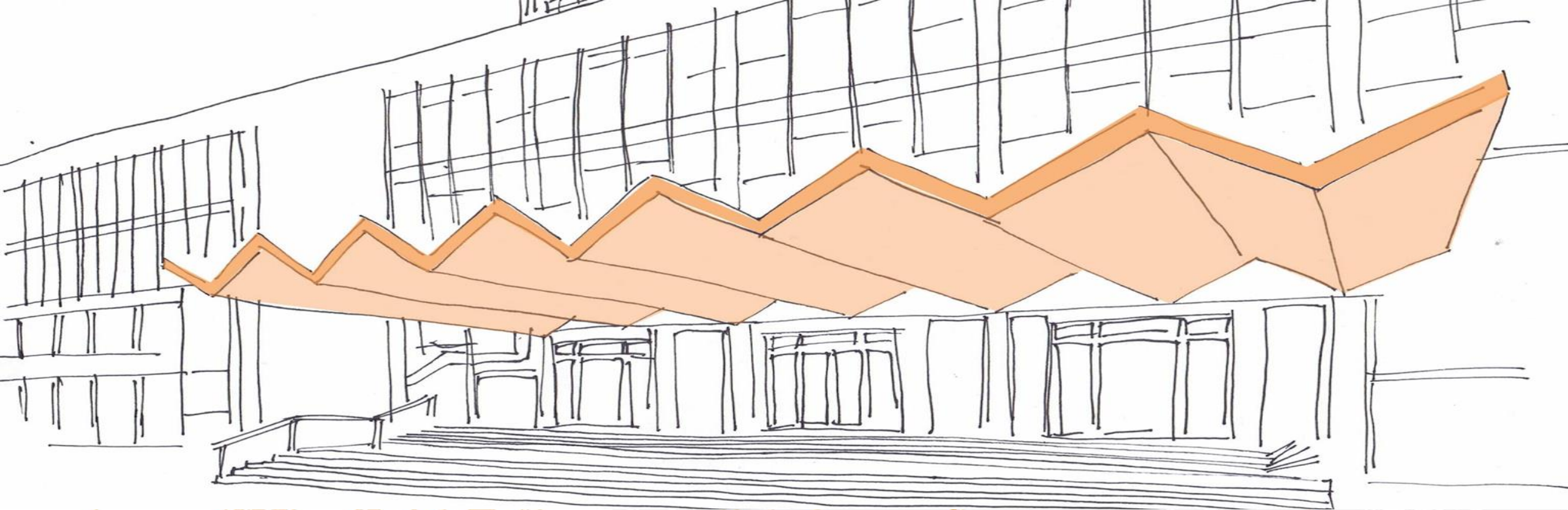
Meno, priezvisko súťažiacich	Sekcia	Názov práce	Vedúci práce
Hana Miháľková	Architektúra I, II, III	Archetyp rodinného hospodárskeho objektu v mikroregióne Horná Orava	Ing. Filip Bránický, PhD.
Bc. Matúš Todorov	Betónové konštrukcie a mosty	Problematika modelovania výškovej budovy	Ing. Lucia Majtánová, PhD., Ing. Ľudmila Kormošová, PhD.
Bc. Oliver Jaroslav Duris	Dopravné stavby	Návrh nástupných mostov na apron	Ing. Dominika Glasnáková, PhD.
Bc. Alexandra Bešínská	Geodézia a kartografia	Spracovanie a interaktívna prezentácia starých mapových diel Slovenského banského archívu	Ing. Tibor Lieskovský, PhD.
Bc. Alexander Páľkovács	Geotechnika, Kovové a drevené konštrukcie	Podrobná statická analýza nosnej konštrukcie letiskového hangáru	Ing. Miloš Slivanský, PhD.
Bc. Roman Tóth	Hydrotechnika	Stanovenie kapacity hate metódami hydraulického modelovania	Ing. Ján Rumann, PhD.
Maroš Krivák, Filip Fečo	Konštrukcie pozemných stavieb	Sorpčné vlastnosti biokompozitných materiálov	Ing. Nancy Sedláčková

NOMINÁCIE NA CENU DEKANA

Meno, priezvisko súťažiacich	Sekcia	Názov práce	Vedúci práce
Bc. Katarina Káčer	Matematicko-počítačové modelovanie	Optimalizácia algoritmu hlbokého učenia založeného na dopredno-spätnej nelineárnej difúzii prirodzených sietí	Ing. Michal Kollár, PhD.
Bc. Michal Vitáloš	Technické zariadenia budov	Analýza účinnosti výmenníka tepla v lokálnej vetracej rekuperačnej jednotke	Ing. Tomáš Strenk
Bc. Dominik Olexík	Technológia stavieb	Využitie AI pri zisťovaní doby výstavby	doc. Ing. Ďubek Marek, PhD.
Bc. Adrián Juríček	Materiálové inžinierstvo	Geopolymérne kompozity na báze aluminosilikátov s vynikajúcimi imobilizačnými vlastnosťami	Ing. Michal Slaný, PhD.
Bc. Lucia Oravcová	Stavebná mechanika	Analýza stupňov poškodenia murovaných domov na území Slovenskej republiky	prof. Ing. Milan Sokol, PhD.
Bc. Ema Pavlíková	Vodné hospodárstvo krajiny	Obsah vody v snehovej pokrývke a jeho význam pre predikciu mokrých lavín	doc. Ing. Michaela Danáčová, PhD.
Bc. Mária Schlosserová	Zdravotné a environmentálne inžinierstvo	Posúdenie hydraulikkej účinnosti ČOV Donovaly pomocou numerického modelovania	prof. Ing. Štefan Stanko, PhD.

CENA DEKANA

Meno, priezvisko súťažiacich	Ročník	Stupeň	Štud. program	Názov práce	Vedúci práce
Bc. Adrián Juríček	2	2	TS	Geopolymérne kompozity na báze aluminosilikátov s vynikajúcimi imobilizačnými vlastnosťami	Ing. Michal Slaný, PhD.



ŠVK 2025

Študentská vedecká konferencia
16. apríla 2025



SLOVENSKÁ TECHNICKÁ
UNIVERZITA V BRATISLAVE
STAVEBNÁ FAKULTA