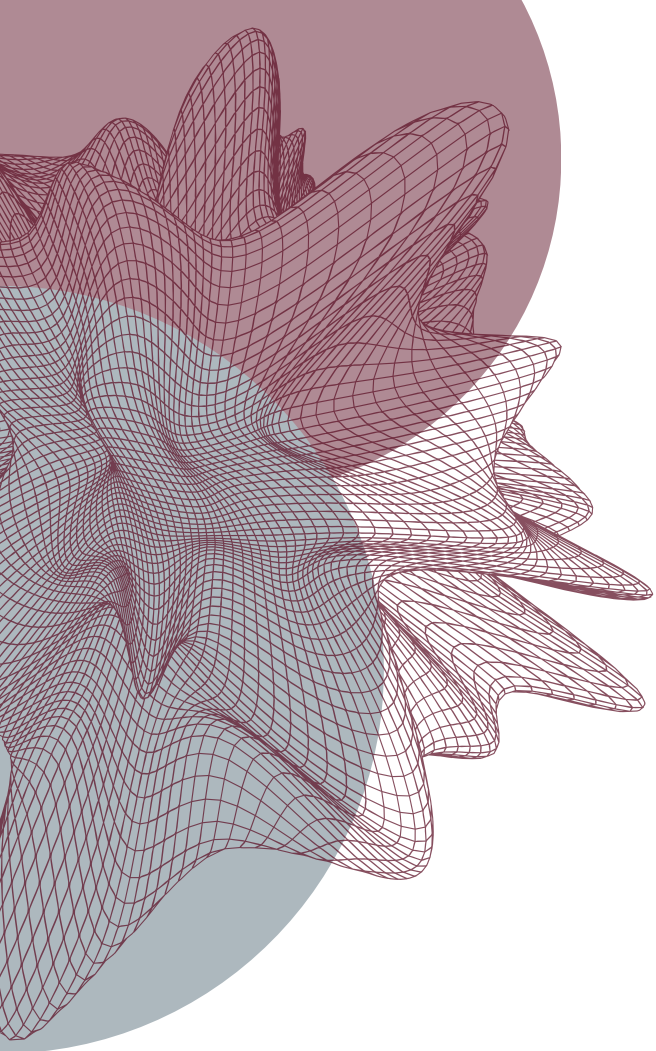




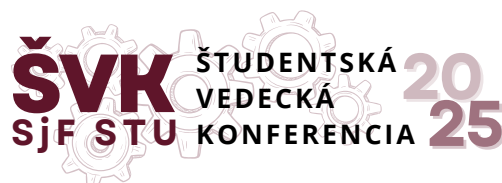
ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ KONFERENCIA 2025

HARMONOGRAM

Strojnícka fakulta, STU v Bratislave
Námestie slobody 17, 812 31 Bratislava

10.04.2025

8:30 - 8:45	Zahájenie konferencie	poslucháreň S4
8:45 - 9:00	Registrácia účastníkov v sekciách	jednotlivé sekcie
9:00 - 12:00	Prezentácie príspevkov v sekciách	jednotlivé sekcie
11:15 - 12:50	Prezentácie spoločností	poslucháreň S4 poslucháreň S3
12:45 - 13:30	Občerstvenie pre aktívnych účastníkov konferencie, komisiu a partnerov konferencie	dreváreň
13:30 - 15:00	Vyhodnotenie výsledkov	poslucháreň S4



SEKCIE:

• APLIKOVANÁ MECHANIKA A MECHATRONIKA	miestnosť 251
• AUTOMATIZÁCIA A INFORMATIZÁCIA	poslucháreň S4
• AUTOMOBILY A MOBILNÉ PRACOVNÉ STROJE	miestnosť 216
• ENERGETICKÉ STROJE A ZARIADENIA	miestnosť 310
• METROLÓGIA A MANAŽÉRSTVO KVALITY	poslucháreň S3
• STROJÁRSKE TECHNOLOGIE A MATERIÁLY	miestnosť 356
• PROCESNÉ INŽINIERSTVO	miestnosť 412
• VÝROBNÉ INŽINIERSTVO A KVALITA PRODUKCIE	miestnosť 450
• ODBORNÁ KOMUNIKÁCIA V CUDZOM JAZYKU	miestnosť 250

ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ KONFERENCIA 2025 HARMONOGRAM SEKcie

APLIKOVANÁ MECHANIKA A MECHATRONIKA

Strojnícka fakulta, STU v Bratislave
Námestie slobody 17, 812 31 Bratislava

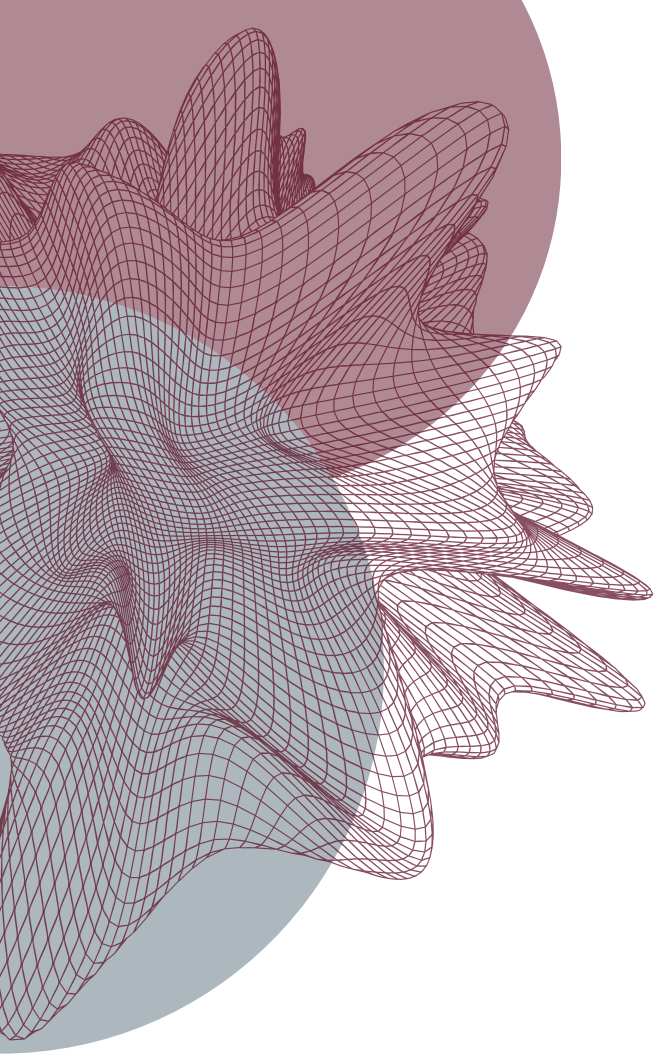
10.04.2025 - MIESTNOSŤ 251

	študent	školiť	názov práce
9:00 - 9:15	Bc. Patrik Zmitko	Ing. Ľuboš Gašparovič, PhD.	Detekcia a lokalizácia impulzného budenia sústavy použitím frekvenčnej a modálnej analýzy
9:15 - 9:30	Bc. Jakub Hrivnáčik	doc. Ing. Juraj Úradníček, PhD.	Analýza, návrh nového riešenia a optimalizácia laserového rotátora
9:30 - 9:45	Bc. Jakub Hujavý	prof. Ing. Vladimír Chmelko, PhD.	Hysterézná energia pri cyklickom zaťažovaní materiálu
9:45 - 10:00	Bc. Oliver Džupa	Ing. Michal Dzurilla, PhD.	Návrh a realizácia systému vertikálnej hydroponickej kultivačnej jednotky
10:00 - 10:15	Aliona Kasinskaya	prof. Ing. Vladimír Chmelko, PhD.	Pevnostná optimalizácia priehradovej konštrukcie
10:15 - 10:30	Bc. Milan Petrakovič	Ing. Marek Gašparík, PhD.	Riadiaci systém pre robotický manipulátor
10:30 - 10:45	Bc. Oliver Schlett	Ing. Matúš Margetin, PhD.	Posudok mechanických vlastností dronu
10:45 - 11:00	Marek Ivanič	doc. Ing. Miroslav Šulko, PhD	Prenosná, samo-skladateľná 3D tlačiareň, konštrukčné riešenia, dynamická optimalizácia

Predseda sekcie: prof. Ing. Vladimír Chmelko, PhD.

Tajomník sekcie: Ing. Tomáš Koščo, PhD.

Členovia sekcie: doc. Ing. Juraj Úradníček, PhD., doc. Ing. Miroslav Šulko, PhD., Ing. Matúš Margetin, PhD., Ing. Ľuboš Gašparovič, PhD., Ing. Tomáš Koščo, PhD.



ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ KONFERENCIA 2025 HARMONOGRAM SEKcie

AUTOMATIZÁCIA A INFORMATIZÁCIA

Strojnícka fakulta, STU v Bratislave
Námestie slobody 17, 812 31 Bratislava

10.04.2025 - POSLUCHÁREŇ S4

	študent	školiť	názov práce
9:00 - 9:15	Bc. Ján Suchý	doc. Ing. Martin Gulán, PhD.	Návrh, modelovanie, identifikácia a riadenie miniatúrneho didaktického zariadenia FurutaShield
9:15 - 9:30	Denis Garai	Ing. Mgr. Anna Mikulášová	Interaktívny pracovný zošit na používanie zariadení AutomationShield vo výučbe
9:30 - 9:45	Bc. Matúš Repka	doc. Ing. Martin Gulán, PhD.	Modulárny systém na ovládanie AutomationShield zariadení prostredníctvom webového rozhrania
9:45 - 10:00	Jozef Molitoris	Ing. Marek Habara	Systém pre automatizované meranie produkcie bioplynu pri anaeróbných procesoch
10:00 - 10:15	Bc. Patrik Šály	doc. Ing. Martin Juhás, PhD.	Koncept automatizovanej kontroly kvality plastových výliskov s využitím 3D kamery a robotického manipulátora
10:15 - 10:30	Bc. Radoslav Babej	Ing. Marek Habara	Inteligentný asistent pre vyhľadávanie v dokumentoch pomocou RAG a LLM technológií
10:30 - 10:45	Bc. Tomáš Tóth	doc. Ing. Ján Vachálek, PhD.	Návrh a integrácia digitálne prepojeného robotického systému v prostredí Priemyslu 4.0
10:45 - 11:00	Bc. Samuel Hudák	Ing. Lukáš Bartalský, PhD.	Využitie riadiaceho systému Inteligentnej učebne automatizácie na meranie spotreby energie

Predseda sekcie: prof. Ing. Cyril Belavý, CSc.

Tajomník sekcie: Ing. Lukáš Bartalský, PhD.

Členovia sekcie: doc. Ing. Martin Gulán, PhD., doc. Ing. Martin Juhás, PhD., doc. Ing. Ján Vachálek, PhD., Ing. Lukáš Bartalský, PhD.

ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ KONFERENCIA 2025 HARMONOGRAM SEKcie

AUTOMOBILY A MOBILNÉ PRACOVNÉ STROJE

Strojnícka fakulta, STU v Bratislave
Námestie slobody 17, 812 31 Bratislava

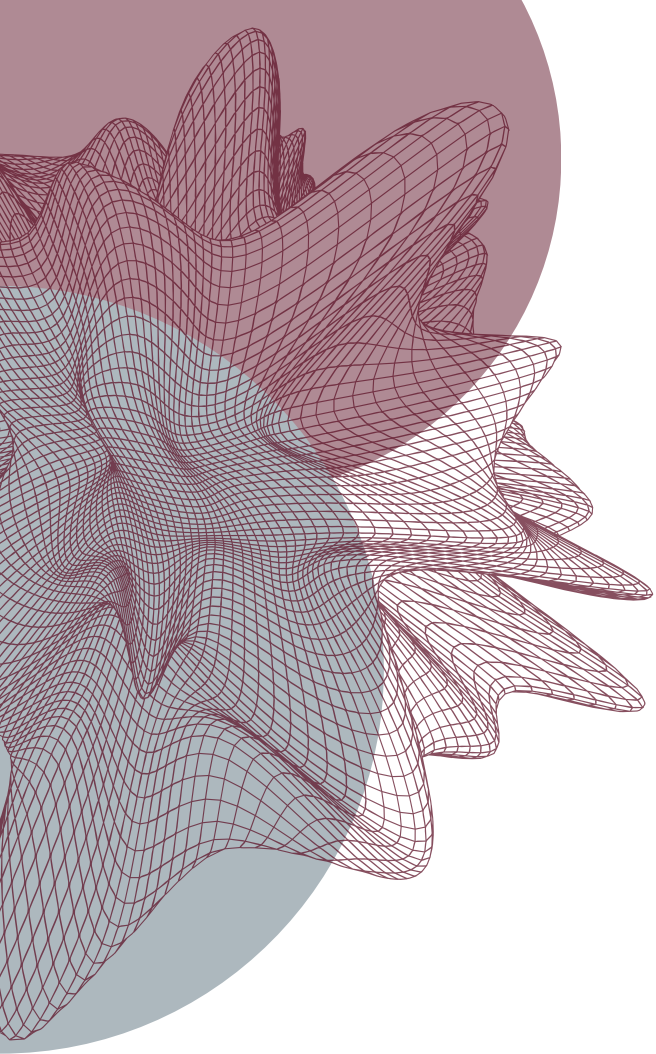
10.04.2025 - MIESTNOSŤ 216

	študent	školiť	názov práce
9:00 - 9:15	Bc. Martin Badura	Ing. Jozef Bucha, PhD.	Digitálne dvojča vozidla E-Up Boost
9:15 - 9:30	Maksym Yakovlyev	Ing. Mgr. Roman Protasov, PhD.	Konceptný návrh samohybného postrekovača na pásovom podvozku
9:30 - 9:45	Maksym Zaichyk	Ing. Mgr. Roman Protasov, PhD.	Konceptný návrh prevodovky s diferenciálom zadnej nápravy nákladného vozidla
9:45 - 10:00	Juraj Molčan	doc. Ing. Ľuboš Magdolen, PhD.	Flashovacia stanica infotainmentu pre automobil Porsche Cayenne
10:00 - 10:15	Richard Pulman	Ing. Andrej Chríbik, PhD.	Pohon vnútrozemských plavidiel
10:15 - 10:30	Yevhenii Makhrov	Ing. Jozef Bucha, PhD.	3D vizualizácia upraveného Volkswagen e-up! 4boost v prostredí BLENDER
10:30 - 10:45	Sviatoslav Psiuk	Ing. Mgr. Roman Protasov, PhD.	Konceptný návrh vysadzovačov zemiakov na súčasné sadenie štyroch radov

Predseda sekcie: doc. Ing. Ľuboš Magdolen, PhD.

Tajomník sekcie: Ing. Juraj Dobrovolný

Členovia sekcie: doc. Ing. Juraj Ondruška, PhD., doc. Ing. Ján Danko, PhD., Ing. Andrej Chríbik, PhD., Ing. Mgr. Roman Protasov, PhD.,



ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ KONFERENCIA 2025

HARMONOGRAM SEKcie

ENERGETICKÉ STROJE A ZARIADENIA

Strojnícka fakulta, STU v Bratislave
Námestie slobody 17, 812 31 Bratislava

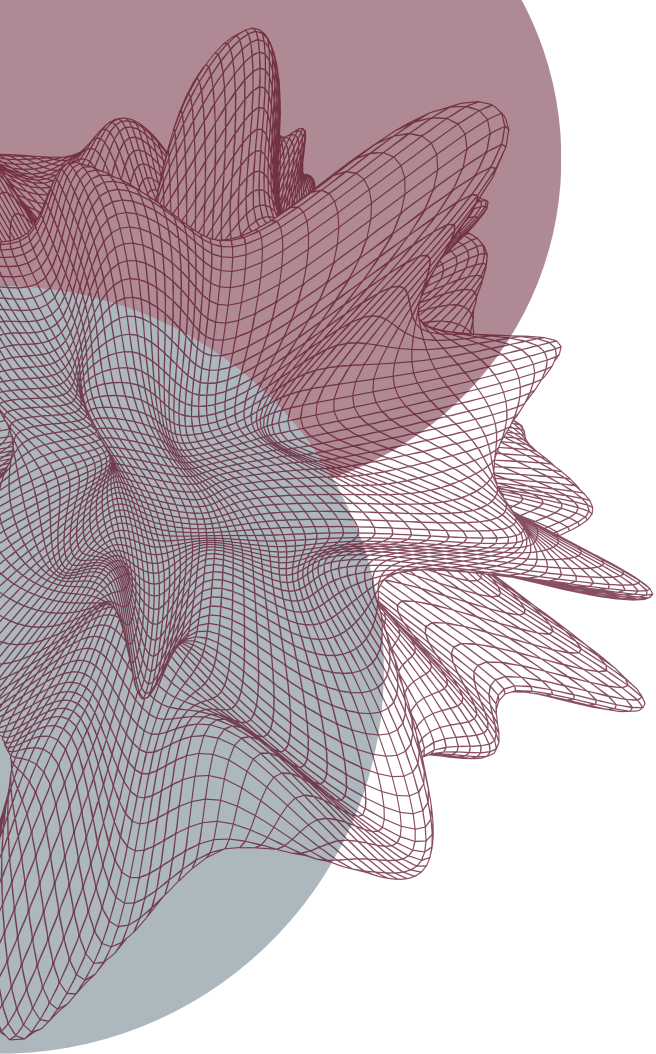
10.04.2025 - MIESTNOSŤ 310

	študent	školiťel	názov práce
9:00 - 9:15	Bc. Petra Pokorná	doc. Ing. Peter Mlynár, PhD.	Návrh pedagogického modelu okruhu výmenníka tepla
9:15 - 9:30	Lukáš Chmela	prof. Ing. Róbert Olšiak, PhD.	Pokročilé metódy spätného získavania energie
9:30 - 9:45	Bc. Oliver Procházka	prof. Ing. Michal Masaryk, PhD.	Návrh chladiaceho a klimatizačného systému supermarketu s využitím akumulácie chladu
9:45 - 10:00	Bc. Lukáš Sahuľ	Ing. Dominik Štrba, PhD.	Návrh ejektorového chladiaceho okruhu malého výkonu s ekologickou pracovnou látkou R600a izobután
10:00 - 10:15	Bc. Dávid Vranský	doc. Ing. Branislav Knížat, CSc.	Návrh špirálového čerpadla pre vybrané parametre
10:15 - 10:30	Aleksandr Belov	Ing. František Világi, PhD.	Modelovanie prevádzky separátora turbíny reaktorového bloku VVER – 440
10:30 - 10:45	Bc. Pavel Shmelev	Ing. František Világi, PhD.	Simulácia výroby elektrickej energie z OZE na základe štatistických mapových dát
10:45 - 11:00	Maris Gabriel Račić	RNDr. Jozef Leja, PhD.	Meranie dynamickej viskozity kvapaliny Stokesovou metódou s použitím spomaleného záberu na mobilnom telefóne
11:00 - 11:15	Matej Pápay	prof. Ing. Róbert Olšiak, PhD.	Predprojektová príprava skúšobne skrutkovicových kozlíkových a ponorných čerpadiel

Predseda sekcie: doc. Ing. Branislav Knížat, PhD.

Tajomník sekcie: Ing. Lucia Bursíková, PhD.

Členovia sekcie: doc. Ing. Peter Mlynár, PhD., doc. Ing. Marek Mlkvik, PhD., Ing. František Világi, PhD., Ing. Lucia Bursíková, PhD.



ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ KONFERENCIA 2025

HARMONOGRAM SEKcie

METROLÓGIA A MANAŽÉRSTVO KVALITY

Strojnícka fakulta, STU v Bratislave
Námestie slobody 17, 812 31 Bratislava

10.04.2025 - POSLUCHÁREŇ S3

	študent	školiťel	názov práce
9:00 - 9:15	Bc. Samuel Miadik	Ing. Štefan Král, PhD.	Pokročilé metódy pre testovanie poistných ventilov
9:15 - 9:30	Bc. Jana Vozárová	doc. Ing. Martin Halaj, PhD.	Metrologické zabezpečenie implementácie požiadaviek Európskej zelenej dohody
9:30 - 9:45	Bc. Barnabás Bartalos	doc. Mgr. Ing. Jan Rybář, PhD.	Možnosti merania parametrov trolejbusových tratí v Dopravnom podniku Bratislava, a.s.
9:45 - 10:00	Bc. Adrián Gardlík	RNDr. Jozef Leja, PhD.	Kontrola a meranie vybraných komponentov v automobiloch
10:00 - 10:15	Bc. Richard Augustín	RNDr. Jozef Leja, PhD.	Fyzikálna akustika a jej metrologické zabezpečenie
10:15 - 10:30	Bc. Frederik Ujhelyi	doc. Mgr. Ing. Jan Rybář, PhD.	Technická príprava referenčných trubíc pre realizáciu primárneho etalónového piestového prietokomera
10:30 - 10:45	Bc. Dávid Paluš	prof. Ing. Stanislav Ďuriš, PhD.	Analýza nežiaducich vplyvov na meranie povrchových teplôt kontaktným spôsobom
10:45 - 11:00	Victoria Blokhina	doc. Mgr. Ing. Jan Rybář, PhD.	Kalibrácia klimatických komôr v laboratórnej praxi
11:00 - 11:15	Kateryna Bakhtina	Ing. Štefan Král, PhD.	Prístupy k posudzovaniu zhody a následnému uvádzaniu meradiel na trh
11:15 - 11:30	Bc. Tomáš Čamaj	doc. Mgr. Ing. Jan Rybář, PhD.	Metrologické zabezpečenie dĺžky v Slovenskej republike
11:30 - 11:45	Adrián Hokina	doc. Mgr. Ing. Jan Rybář, PhD.	Medicínska metrológia vo farmácii
11:45 - 12:00	Bc. Radoslav Miadik	RNDr. Jozef Leja, PhD.	Dozimetrické veličiny charakterizujúce biologické účinky ionizujúceho žiarenia

Predseda sekcie: prof. Ing. Stanislav Ďuriš, PhD.

Tajomník sekcie: doc. Mgr. Ing. Jan Rybář, PhD.

Členovia sekcie: doc. Ing. Martin Halaj, PhD., Ing. Štefan Král, PhD., RNDr. Jozef Leja, PhD.,
doc. Mgr. Ing. Jan Rybář, PhD.

ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ KONFERENCIA 2025

HARMONOGRAM SEKcie

STROJÁRSKE TECHNOLOGIE A MATERIÁLY

Strojnícka fakulta, STU v Bratislave
Námestie slobody 17, 812 31 Bratislava

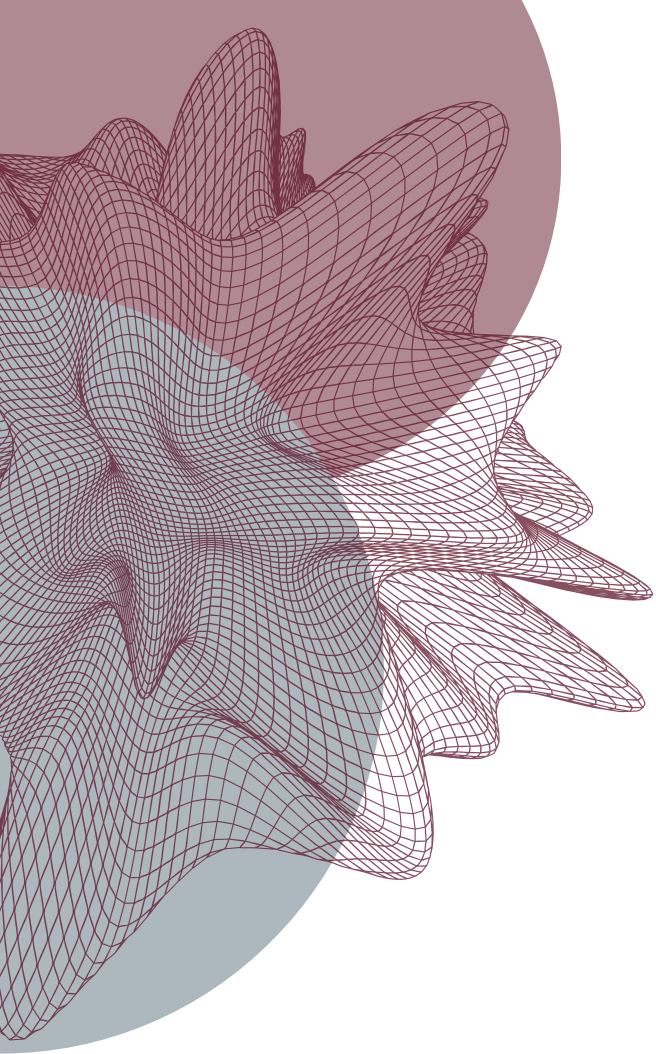
10.04.2025 - MIESTNOSŤ 356

	študent	školiťel	názov práce
9:00 - 9:15	Alex Adamkovič	doc. Ing. Branislav Vanko, PhD.	Bimetalické elementy pre spájanie nerovnakých materiálov
9:15 - 9:30	Nina Doktoríková	prof. Ing. Pavol Švec, PhD.	Meranie lomovej húževnatosti krehkých materiálov
9:30 - 9:45	Matúš Lupták	prof. Ing. Pavol Sejč, PhD.	Technické vybavenie na oblúkové zvarovanie určené pre priemysel INDUSTRY 4.0
9:45 - 10:00	Pavel Šebo	doc. Ing. Branislav Vanko, PhD.	Výroba odliatkov pre automobilový priemysel
10:00 - 10:15	Filip Balušík	prof. Ing. Pavol Sejč, PhD.	Ultrazvuková metóda kontroly bodových zvarov
10:15 - 10:30	Jakub Potocsi	prof. Ing. Alexander Schrek, PhD.	Vplyv technológie výroby polotovarov na vlastnosti tvárnených výrobkov
10:30 - 10:45	Bc. Adrián Juráš	prof. Ing. Alexander Schrek, PhD.	Vlastnosti materiálov pre bimetalické prietlačky
10:45 - 11:00	Bc. Miroslav Zelina	prof. Ing. Pavol Sejč, PhD.	Návrh a optimalizácia technologických podmienok spájania nerezového oceľového plechu a termoplastu prostredníctvom bimetalického spojovacieho elementu technológiou RES
11:00 - 11:15	Bc. Jaroslav Obrcian	prof. Ing. Alexander Schrek, PhD.	Bezpečnostné prvky montážneho pracoviska

Predseda sekcie: prof. Ing. Pavol Sejč, PhD.

Tajomník sekcie: Ing. Judita Belanová, PhD.

Členovia sekcie: prof. Ing. Pavol Švec, PhD., prof. Ing. Alexander Schrek, PhD.,
doc. Ing. Branislav Vanko, PhD., Ing. Judita Belanová, PhD.



ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ KONFERENCIA 2025 HARMONOGRAM SEKcie PROCESNÉ INŽINIERSTVO

Strojnícka fakulta, STU v Bratislave
Námestie slobody 17, 812 31 Bratislava

10.04.2025 - MIESTNOSŤ 412

	študent	školiť	názov práce
9:00 - 9:15	Bc. Viera Šediová	doc. Ing. Martin Juriga, PhD.	Návrh hlavného parovodu zariadenia na energetické využitie odpadu
9:15 - 9:30	Bc. Tamara Zdihan	Ing. František Dzianik, PhD.	Vplyv polymérneho aditíva na hydrodynamiku helikoidálneho toku kvapaliny v kruhovom aparáte
9:30 - 9:45	Bc. Melissa Sluková	Ing. František Dzianik, PhD.	Anaeróbna digestcia kuchynského a reštauračného bioodpadu
9:45 - 10:00	Šimon Susko	doc. Ing. Peter Peciar, PhD.	Experimentálne overenie výbušnosti práškov
10:00 - 10:15	Jakub Jurčík	Ing. Michaela Peciarová, PhD.	Výmenník tepla v automatizovanom pivovare SMART BREWERY
10:15 - 10:30	Zeinesh Kenes	prof. Ing. Marian Peciar, PhD.	Analýza dezinfekcie a likvidácie medicínskeho odpadu
10:30 - 10:45	Yaroslav Haiduk	Mgr. Peter Letavaj, PhD.	Rozširovanie matematického modelu ochladzovania pomocou numerických metód
10:45 - 11:00	Bc. Filip Bielak	prof. Ing. Roman Fekete, PhD.	Procesná analýza pivovaru SMART BREWERY

Predseda sekcie: prof. Ing. Marian Peciar, PhD.

Tajomník sekcie: Ing. František Dzianik, PhD.

Členovia sekcie: prof. Ing. Roman Fekete, PhD., doc. Ing. Martin Juriga, PhD., doc. Ing. Štefan Gužela, PhD., Ing. František Dzianik, PhD.

ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ KONFERENCIA 2025

HARMONOGRAM SEKcie

VÝROBNÉ INŽINIERSTVO A KVALITA PRODUKCIE

Strojnícka fakulta, STU v Bratislave
Námestie slobody 17, 812 31 Bratislava

10.04.2025 - MIESTNOSŤ 450

	študent	školiťel	názov práce
9:00 - 9:15	Bc. Šimon Pollák	prof. Ing. Juraj Beniak, PhD.	Skúmanie vlastností 3D tlačených flexibilných materiálov
9:15 - 9:30	Bc. Martin Ščasný	Ing. Viliam Čačko, PhD.	Návrh nakladacieho zariadenia rezacieho stroja pre veľké hrúbky plechu
9:30 - 9:45	Bc. Bálint Ferenczi	doc. Ing. Iveta Čačková, PhD.	Návrh automatizovaného prípravku na výmenu palety s obrobkom
9:45 - 10:00	Bc. Dominik Zembjak	prof. Ing. Juraj Beniak, PhD.	Využitie nanokompozitných materiálov v aditívnej výrobe
10:00 - 10:15	Martin Šebík	doc. Ing. Michal Bachratý, CSc.	Skúška zápichového brúsenia ložiskových krúžkov pri zmene rezného prostredia
10:15 - 10:30	Bc. Filip Jandorf	Ing. Andrej Červeňan, PhD.	Realizácia 3D tlače na CNC frézovacích strojoch
10:30 - 10:45	Bc. Matúš Španko	doc. Ing. Iveta Čačková, PhD.	Skúmanie rezných parametrov fiber laserových rezacích strojov
10:45 - 11:00	Bc. Michaela Torňošová	prof. Ing. Marcela Pokusová, PhD.	Aplikácia nástrojov manažérstva kvality pri zlepšovaní procesov vo vybranom podniku
11:00 - 11:15	Bc. Peter Slezak	PaedDr. Ing. Ingrid Součková, PhD.	Optimalizácia zásobovania a skladovania pomocou kanban systému
11:15 - 11:30	Bc. Adrián Papp	doc. Ing. Miloš Matúš, PhD.	Optimalizácia konštrukcie 3D tlačiarne pre automatizovaný bezobslužný režim sériovej výroby
11.30 - 11:45	Bc. Michal Zavacký	PaedDr. Ing. Ingrid Součková, PhD.	Možnosti zavedenia metód štíhlej výroby do výrobného procesu

Predseda sekcie: doc. Ing. Ľudovít Kolláth, PhD.

Tajomník sekcie: doc. Ing. Vladimír Jerz, CSc.

Členovia sekcie: doc. Ing. Michal Bachratý, CSc., Ing. Viliam Čačko, PhD., Ing. Ondrej Chlebo, PhD., doc. Ing. Vladimír Jerz, CSc.

ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ KONFERENCIA 2025 HARMONOGRAM SEKcie

ODBORNÁ KOMUNIKÁCIA V CUDZOM JAZYKU

Strojnícka fakulta, STU v Bratislave
Námestie slobody 17, 812 31 Bratislava

10.04.2025 - MIESTNOSŤ 250

	študent	školiť	názov práce
9:00 - 9:15	Marek Ivanič	Mgr. Martina Lipková, PhD.	Collapsible 3D printer structural analysis
9:15 - 9:30	Bc. Damián Predáč	Mgr. Elena Hudecová	Six-Stroke Internal Combustion Engine
9:30 - 9:45	Prokhor Bohashchenko	Mgr. Jana Lokajová	Application of Gyroscopes in Aviation, Microelectronics and Space Industry
9:45 - 10:00	Matúš Haluska	Mgr. Lívia Lukšicová, Ing. Marek Habara	Simulation Model of the Educational Production line for Teaching Industrial Automation
10:00 - 10:15	Margarita Vinarskaia	Mgr. Elena Hudecová	Vergleichende Analyse moderner integrierter Konzepte zur langfristigen Lagerung und Entsorgung radioaktiver Abfälle
10:15 - 10:30	Jan Sokol	Mgr. Jana Lokajová	Comparative analysis of electric and combustion engines
10:30 - 10:45	Marek Palieska	Mgr. Martina Lipková PhD.	Mobile Robot used for sorting hospital materials
10:45 - 11:00	Richard Bartl	Mgr. Martina Lipková, PhD.	Designing a Stirling Engine and Using It to Power ARDUINO
11:00 - 11:15	Yaroslav Vyhivskiy	Mgr. Lívia Lukšicová	Study of the dependence of the tension of the thread thrown over the block, on the installation parameters

Predseda sekcie: Mgr. Martina Lipková, PhD.

Tajomník sekcie: Mgr. Jana Lokajová

Členovia sekcie: PhDr. Anna Kucharíková, CSc., Mgr. Elena Hudecová, John Peter Blight, Mgr. Jana Lokajová

ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ KONFERENCIA 2025

PREZENTÁCIE SPOLOČNOSTÍ

Strojnícka fakulta, STU v Bratislave
Námestie slobody 17, 812 31 Bratislava

10.04.2025 - POSLUCHÁREŇ S4

spoločnosť



11:15 - 11:30 KANADEVIA INOVA SLOVENSKO



11:30 - 11:45 SLOVENSKÉ ELEKTRÁRNE



11:45 - 12:00 EVONIK



12:00 - 12:15 NAFTA



12:15 - 12:30 HERN



12:30 - 12:45 ENERGETICKÉ STROJÁRNE

10.04.2025 - POSLUCHÁREŇ S3

spoločnosť



12:05 - 12:20 MONDELÉZ



12:20 - 12:35 ÚRAD PRIEMYSELNÉHO VLASTNÍCTVA SR



12:35 - 12:50 INQB STU