

S T U : : SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA v BRATISLAVE
.
· S j F :
.
STROJNÍCKA FAKULTA v BRATISLAVE

Študentská vedecká konferencia
„STROJÁRSTVO 2021“

28. 4. 2021

Ú Č A S T N Í C I
A Z O Z N A M S E K C I Í

LINKY NA ON-LINE SEKcie,

cez ktoré možno sledovať prezentácie študentských prác ŠVK 2021 v nasledovných sekciách:

Automatizácia a informatizácia strojov a procesov - <https://meet.google.com/vxa-afcd-ngn>

Aplikovaná mechanika a mechatronika - <https://meet.google.com/ovh-rzki-kqn>

Chemické a potravinárske stroje a zariadenia - <https://meet.google.com/uxi-xzyv-bab>

Strojárske technológie a materiály - <https://meet.google.com/yti-djop-vna>

Dopravné a pracovné stroje - <https://meet.google.com/qda-jfbw-gkq>

Energetické stroje a zariadenia - <https://meet.google.com/uya-ujfh-rfb>

Výrobné systémy a environmentálna technika - <https://meet.google.com/mon-yydd-xqt>

Zoznam účastníkom s časovým harmonogramom je nasledovný:

Názov sekcie: **APLIKOVANÁ MECHANIKA A MECHATRONIKA**
Predseda sekcie: prof. Ing. Miloš Musil, CSc.
Link na sekciu: <https://meet.google.com/ovh-rzki-kqn>

Účastníci v sekcii:

09:30 Návrh CNC testovacieho zariadenia

Bc. Peter Mokrý

09:45 Prestavba manuálneho sústruhu na CNC

Bc. Peter Bachorec

10:00 Vplyv parametrov krídla na statickú a dynamickú stabilitu

Jakub Dudáš

10:15 Návrh a konštrukcia prototypu hybridného servopohonu

Adam Dvorský

10:30 Návrh Ackermannovej geometrie riadenia náprav pre cestný vláčik

Bc. Peter Stročka

10:45 Riadiaci systém dvojkanálového servohydraulického standu

Bc. Kristián Skall

Názov sekcie: ENERGETICKÉ STROJE A ZARIADENIA
Predseda sekcie: doc. Ing. Branislav Knížat, PhD.
Link na sekciu: <https://meet.google.com/uya-ujfh-rfb>

Účastníci v sekcii:

- 09:30 **Meranie prietoku plynu sondou s pneumatickým priemerovaním**
Bc. Ivana Fraňová
- 09:45 **Viacstupňové vodné mikroturbíny vysokej rýchlobežnosti**
Matúš Mikula
- 10:00 **Prevzdušňovacie zariadenie na báze kvapalinokružného stroja**
Adam Pintér
- 10:15 **Špecifiké merania prietoku plynu pneumatickými sondami**
Natália Pastorová
- 10:30 **Tepelná bilancia otvoreného bazénu**
Adam Dzurech
- 10:45 **Stupeň krytia potreby tepla na ohrev teplej vody v rodinnom dome pomocou solárnych kolektorov**
Pilárová Soňa
- 11:00 **Aerodynamické charakteristiky profilu NACA 2412**
Tímea Trenčanová
- 11:15 **Návrh hydraulického obvodu mobilného vrtacieho stroja**
Bc. Martin Krén

Pokr. sekcie: **ENERGETICKÉ STROJE A ZARIADENIA**

11:30 **Znižovanie tepelnej záťaže priemyselnej budovy
využitím prirodzených fyzikálnych metód**

Bc. Diana Selnekovičová

11:45 **Adiabatické chladenie golfových vozíkov**

Roman Čupka

Názov sekcie: **STOJÁRSKE TECHNOLOGIE A MATERIÁLY**
Predseda sekcie: prof. Ing. Pavol Sejč, PhD.
Link na sekciu: <https://meet.google.com/yti-djop-vna>

Účastníci v sekcii:

- 09:30 **REW spájanie hliníka s termoplastom**
Bc. Roman Gunda
- 09:45 **Spracovanie prašného termoplastového odpadu**
Tobias Ďurika
- 10:00 **Vplyv množstva recyklátu na napät'ovo-deformačné charakteristiky vybraných termoplastov**
Bc. Erik Škopec
- 10:15 **Opatrebenie povlakov na HCR ozubeniach**
Bc. Erik Aschengeschwandtner
- 10:30 **Vplyv zloženia Zn povlaku na oblúkovú MAG zvariteľnosť pozinkovaných ocel'ových plechov**
Bc. Peter Blaha
- 10:45 **Analýza vplyvu plošnej anizotropie na vlastnosti výliskov tvárnenie zo zložených polotovarov**
Bc. Miroslav Mihalovič
- 11:00 **Analýza výroby bimetalického prietlačku**
Bc. Martin Németh

Názov sekcie: **CHEMICKÉ A POTRAVINÁRSKE STROJE A ZARIADENIA**
Predseda sekcie: prof. Ing. Marián Peciar, PhD.
Link na sekciu: <https://meet.google.com/uxi-xzyv-bab>

Účastníci v sekcii:

- 09:30 **Rekuperačný výmenník tepla na odvod tepla z lúhu sodného**
Bc. Kristína Belešová
- 09:45 **Návrh dávkovača partikulárneho materiálu pre proces kontinuálnej granulácie**
Bc. Martin Dutko
- 10:00 **Zásobník pivovarnického sladu s dávkovačom**
Bc. Adam Likavčan
- 10:15 **Fermentor pre produkciu vinárskych kvasiniek**
Bc. Eva Nováková
- 10:30 **Etážová rektifikačná kolóna**
Bc. Pavol Šinský
- 10:45 **Prenos tepla v procesných zariadeniach pomocou nanokvapalín**
Bc. Tomáš Harnoš

Názov sekcie: **AUTOMATIZÁCIA A INFORMATIZÁCIA STROJOV
A PROCESOV**

Predseda sekcie: doc. Ing. Ján Vachálek, PhD.

Link na sekciu: <https://meet.google.com/vxa-afcd-ngn>

Účastníci v sekcii:

08:30 **Prototyp zvlhčovacieho zariadenia pre inteligentné budovy**

Kvetoslava Bachoríková

08:55 **Robotická humanoidná ruka**

Bc. Daniel Fazekaš

09:20 **Strojové videnie s aplikáciou laserového čiarového skenera**

Bc. Matúš Leginus

09:45 **Magnetoshield: experimentálny prístroj na magnetickú
levitáciu objektov**

Bc. Jakub Mihalík

10:10 **Delta manipulátor so strojovým videním**

Bc. Marek Noga

10:35 **Tvorba grafického rozhrania pre obsluhu, monitorovanie
a riadenie laboratórneho hvac systému**

Bc. Michal Vico

11:00 **Modelovanie teplotného poľa ponornej trubice
pri zakladaní a odlievaní**

Bc. Martin Žlnay

Názov sekcie: DOPRAVNÉ A PRACOVNÉ STROJE
Predseda sekcie: prof. Ing. Miroslav Bošanský, PhD.
Link na sekciu: <https://meet.google.com/qda-jfbw-gkq>

Účastníci v sekcii:

- 09:30 **Konceptný návrh konštrukcie prestaviteľnej kabíny na otočnej nadstavbe pre samohybný podvozok 4x4**
Bc. Viktória Chovančíková
- 09:45 **Konceptný návrh hybridného pohonu pásového ťahača LPS 80 s drapákovým prídavným zariadením**
Bc. Marcel Mach
- 10:00 **Prestavba zážihového spaľovacieho motora na preplňovanú verziu**
Bc. Milan Bilický
- 10:15 **Konceptný návrh samohybného podvozku 4x4 s hybridným pohonom ako nosiča otočnej nadstavby**
Bc. Patrik Siekela
- 10:30 **Konceptný návrh osemkolesového vozidla s hybridným pohonom hmotnostnej kategórie 3200kg**
Bc. Miroslav Nagy
- 10:45 **Návrh dynamometra pre spaľovací motor malých výkonov**
Lukáš Luknár

Názov sekcie: **VÝROBNÉ SYSTÉMY A ENVIRONMENTÁLNA TECHNIKA**
Predseda sekcie: doc. Ing. Marián Králik, CSc.
Link na sekciu: <https://meet.google.com/mon-yydd-xqt>

Účastníci v sekcii:

- 09:30 **Návrh konštrukčného riešenia anódy pre technológiu elektrolytnej plazmy**
Bc. Martin Baláž
- 09:45 **Optimalizácia výrobného procesu úžitkových kabín**
Bc. Rastislav Ludvik
- 10:00 **Návrh zariadenia pre testovanie súčiastok vyrobených 3D tlačou**
Bc. Erik Horváth
- 10:15 **Dynamická analýza hlavného nosníka CNC rezacieho stroja**
Bc. Peter Kurčák
- 10:30 **Využitie virtuálnej reality vo výrobných procesoch**
Bc. Richard Drozd
- 10:45 **Návrh nástroja robotického skrutkovania "radblockeru" na vozidlá audi Q7, Q8**
Jakub Štubňa
- 11:00 **Uplatnenie analýzy rizika pri zlepšovaní výrobných procesov v spoločnosti Schaeffler Skalica, spol. s r.o.**
Bc. Filip Štetina

11:15 Možnosti zlepšenia systému "Kitting" s cieľom redukovať zastavenia referenčnej linky

Bc. Michaela Tekulová



STU
SjF

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ
UNIVERZITA V BRATISLAVE
STROJNÍCKA FAKULTA



- 9:00 – 9:15** Otvorenie ŠVK, predsedovia sekcií
ŠVK (online cez Google Meet)
- 9:15 – 12:30** Rokovanie v sekciách ŠVK,
(online cez Google Meet)
- 14:00** Vyhodnotenie ŠVK, online

MIMORIADNE ŠTIPENDIUM:

1. Miesto 200,0 €
 2. Miesto 100,0 €
 3. Miesto 75,0 €
-

Účastníci ŠVK získajú body na internát.

