

# Program

---

8:30 - 9:00 Prezence účastníků [*Foyer/U51*]

9:00 - 9:20 Zahájení [*107/U51*]

9:30 - 12:00 Prezentace soutěžních prací v jednotlivých sekcích

<b>S1</b>	- Aplikovaná informatika	[ <i>107/U51</i> ]
<b>S2</b>	- Robotické systémy	[ <i>219/U51</i> ]
<b>S3</b>	- Měřicí, diagnostické a řídicí systémy	[ <i>220/U51</i> ]
<b>S4</b>	- Modelování systémů, výukový a herní SW	[ <i>108/U51</i> ]
<b>S5</b>	- Webové a mobilní aplikace	[ <i>119/U51</i> ]
<b>SŠ</b>	- Tvůrčí činnost studentů středních škol	[ <i>118/U51</i> ]

12:00 - 13:00 Oběd [*Menza U5*]

13:00 - 14:30 Vystoupení sponzorů, vyhlášení vítězů [*107/U51*]

## Odborná komise

Předseda: **prof. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D. (UTB ve Zlíně, FAI)**

Členové: prof. Ing. Petr Dostál, CSc. (VUT v Brně, FP)

doc. Ing. Petr Doležel, Ph.D. (Univerzita Pardubice, FEI)

doc. Ing. Miroslav Mahdal, Ph.D. (VŠB-TU Ostrava, FS)

Ing. Petr Žáček, Ph.D. (UTB ve Zlíně, FAI)

## Soutěžní práce

1	<b>Michal Bojko</b>	Srovnání chatbotů využívající velké jazykové modely
2	<b>Jiří Kalina</b>	Segmentace a klasifikace leteckých map metodami hlubokého učení
3	<b>Kristýna Hargašová Robin Tetour</b>	Aplikace pro predikci kriminality ve městě Zlín
4	<b>Daniel Štefka</b>	Tvorba predikčního modelu pro předpověď dopravy na křižovatkách
5	<b>David Musil</b>	Klasifikace ručně psaného textu s využitím konvolučních neuronových sítí
6	<b>Jakub Ciler</b>	Klasifikace asymetrie v obličeji pomocí neuronové sítě
7	<b>Zuzana Schab Marta Želasko</b>	Deep Eye - Intelligent Device for Creating Digital Models of Underwater Topography
8	<b>Dominik Jež</b>	Implementace centralizovaného řešení pro práci s heterogenními daty v kybernetické bezpečnosti

### Odborná komise

Předseda: **Ing. Stanislav Kovář, Ph.D. (UTB ve Zlíně, FAI)**

Členové: doc. Ing. Lenka Landryová, Ph.D. (VŠB-TU Ostrava, FS)

doc. Ing. Aleš Mizera, Ph.D. (UTB ve Zlíně, FAI)

Ing. Michal Smola (NXP)

Ing. Peter Janků, Ph.D. (UTB ve Zlíně, FAI)

### Soutěžní práce

1	<b>Lukáš Hájek</b>	Vývoj robotického mechanismu pro řešení Rubikovy kostky
2	<b>Tomáš Makyča</b>	Prototyp dvoukolového robota ovládaného mobilním zařízením
3	<b>Nikola Musialková</b>	Průzkumné vozidlo pro monitorování krizových situací
4	<b>Julia Jelenska</b>	Human Motion Dynamics Analysis
5	<b>Jan Konečný</b>	Vývoj elastomerních struktur na principu pneumatického gripperu
6	<b>Martin Horák, Jakub Mikula, Martin Mahdal, Jakub Jatel, Martin Gajdůšek</b>	Humanoidní pojezdny robot na propagaci oboru na dnech otevřených dveří
7	<b>Lukáš Miškařík</b>	Návrh adaptivního úchopu průmyslového robota
8	<b>Karel Kratochvil, Jakub Kuchař, Petr Krahula, Vojtěch Birgus</b>	Adaptivní robotický systém pro vytváření grafických obrazců
9	<b>Tomáš Janoušek</b>	Návrh SCARA robota

# Sekce S3 - Měřicí, diagnostické a řídicí systémy [220/U51]

---

## Odborná komise

Předseda: **doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D. (UTB ve Zlíně, FAI)**

Členové: prof. Ing. Petr Noskiewič, CSc. (VŠB-TU Ostrava, FS)

prof. Ing. Roman Prokop, CSc. (UTB ve Zlíně, FAI)

prof. Ing. Jiří Tůma, CSc. (VŠB-TU Ostrava, FS)

Ing. Květoslav Odstrčilík (NXP)

Dr. Inż. Krzysztof Lalik (AGH Univ. of Science and Technology)

## Soutěžní práce

---

1	<b>Aleš Navrátil</b>	Měření radiačního zatížení krajiny
2	<b>Urszula Jachymczyk</b>	Artificial intelligence algorithm for detection of anomalous operation of rotating devices
3	<b>Rostislav Floreš</b>	Řízení pohonů
4	<b>Martin Motloch</b>	Rozvětvené regulační obvody
5	<b>Łukasz Życiński</b>	Design of an experimental measurement station for the acoustic power of drone propellers with complex topology.
6	<b>Dalibor Morys</b>	Návrh senzorického subsystému pro testování pohonu UAV
7	<b>Kamil Pieprzycki</b>	Adaptive Reinforcement Learning for Nonlinear Control Systems with Variable Load Conditions
8	<b>Patrik Davoine</b>	Automatické kalibrační systémy
9	<b>Alexandros Belis</b>	Řízení modelu robotického ramene pomocí mikrokontroleru

# Sekce S4 - Modelování systémů, výukový a herní SW

## [108/U51]

---

### Odborná komise

Předseda: **doc. Ing. Zdenka Prokopová, CSc. (UTB ve Zlíně, FAI)**

Členové: Ing. Pavel Smutný, Ph.D. (VŠB-TU Ostrava, FS)

Ing. Pavel Pokorný, Ph.D. (ZF Group)

Ing. Luděk Koutný (Continental Barum IT Hub)

Ing. Tomáš Vogeltanz, Ph.D. (UTB ve Zlíně, FAI)

### Soutěžní práce

---

1	<b>Michal Zapletal Michael Pluskal Tomáš Pavlík</b>	UTW - Modulární tankový simulátor
2	<b>Zdeněk Karlík</b>	Vývoj webové hry pro výuku základů počítačových sítí
3	<b>Kristýna Králová</b>	3D model pohonného systému ve virtuální realitě
4	<b>Jan Vlček</b>	Software pro interaktivní výuku logistických procesů
5	<b>Jiří Čepela</b>	Vývoj hry pro výuku algoritimizace
6	<b>Samuel Kerekeš</b>	Návrh a tvorba kinetické sochy s rotujícími vrstvami
7	<b>Alexandr Hrach Ondřej Rudinský Jiří Holík</b>	Návrh modelu pro testování kompozitních balistických materiálů
8	<b>David Nevrlka</b>	Výukový model chytré domácnosti
9	<b>Patrik Kubalík</b>	Model řízení v architektuře supervizního systému řízení
10	<b>Michal Baláž</b>	Návrh laboratorního modelu vrtulového pohonu pro UAV

---

## Odborná komise

Předseda: **prof. Ing. Zuzana Komínková Oplatková, Ph.D. (UTB ve Zlíně, FAI)**

Členové: Ing. David Fojtík, Ph.D. (VŠB-TU Ostrava, FS)

Ing. Pavel Gavenda (Edhouse, s.r.o.)

Mgr. Michal Navrátil (Seznam.cz)

Ing. Tomáš Sysala, Ph.D. (UTB ve Zlíně, FAI)

## Soutěžní práce

1	<b>Hana Šilhavíková</b>	Historická vizualizace Zlína v rozšířené realitě
2	<b>David Bilnica</b>	Crowdfundingová aplikace na Solana Blockchainu
3	<b>Filip Vabroušek</b>	Aplikace Spatial Network na Apple Vision Pro
4	<b>Ondřej Masný Adam Novák</b>	Meteoratlas mobilní aplikace
5	<b>Filip Zemánek</b>	Vývoj informačního systému pro evidenci kulturních akcí
6	<b>Ludvík Uchytíl</b>	Aplikace pro propagaci technologické firmy s využitím virtuální reality
7	<b>Tomáš Tkačík</b>	Vývoj aplikace pro řízení a animaci skupiny výtahu
8	<b>Matej Baco</b>	Interaktivní aplikace představující baťovská hesla
9	<b>Magdaléna Klimešová</b>	Multiplatformní webová aplikace pro sestavování kompatibilních týmů

# Sekce SŠ – Tvůrčí činnost studentů středních škol

## [118/U51]

---

### Odborná komise

Předseda: **Ing. Tomáš Dulík, Ph.D. (UTB ve Zlíně, FAI)**

Členové: doc. Ing. Renata Wagnerová, Ph.D. (VŠB-TU Ostrava, FS)

prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc. (UTB ve Zlíně, FAI)

Ing. Jan Pilčík (SŠIEŘ Rožnov pod Radhoštěm)

Ing. Marcela Miklušová (SPŠ Přerov)

### Soutěžní práce

---

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1 | <b>Jiří Smolinka</b>  | Domácí meteorologická stanice                            |
| 2 | <b>Vojtěch Hloušek</b>  | Orchestr z disketových mechanik                          |
| 3 | <b>Tadeáš Fryčák</b>  | Zařízení pro vzdálené průběhové měření                   |
| 4 | <b>Filip Kablásek</b><br><b>Martin Ulčík</b><br><b>Ondřej Jurásek</b> | Robotická linka na výrobu svíček ze včelího vosku        |
| 5 | <b>Lucas Gager</b>  | Tvorba nového webu Mibidiza                              |
| 6 | <b>Vojtěch Orság</b>  | Internet v komunitách vzdálenějších od civilizace        |
| 7 | <b>Radek Novotný</b>  | Automatizovaná plnička lahví                             |
| 8 | <b>Aleš Rebroš</b>  | Letadlo na dálkové ovládání                              |
| 9 | <b>Lukáš Talla</b>  | Návrh automatizovaného, robotizovaného řezacího zařízení |
-