

SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEM

Tudományos és Művészeti Diákköri Konferencia

2024. november 26.

**Tudományos és Művészeti
Diákköri Konferencia**

PROGRAMFÜZET

2024. november 26.

10:00-13:00

SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEM

Tudományos és Művészeti Diákköri Konferencia

2024. november 26.

Gépészmérnöki, Informatikai és Villamosmérnöki Kar

Mesterséges intelligencia szekció

SZEKCIÓ HELYE/SECTION LOCATION

C205

KEZDÉS/BEGIN

2024. november 26.

ZSÚRIELNÖK/ JURY PRESIDENT

prof. Dr. habil Nagy Szilvia, egyetemi tanár

ZSÚRITAGOK/JURY MEMBERS

Dr. Lilik Ferenc, egyetemi docens

Dr. Tüü-Szabó Boldizsár, egyetemi adjunktus

NÉV, hallgatói képviselő

SZEKCIÓTITKÁR/SECTION SECRETARY

Nagy Sándor, tanszéki mérnök

ELŐADÓK/PRESENTERS

1.

Bazbouz Abdulrahman

Automated Classification of House Damage in Earthquake-Prone Areas Using AI-Driven Image and Data Analysis

Konzulens:

Nurullah Bektas, tudományos segédmunkatárs

2.

Alkassab Thaer

Graph Neural Networks and Neural Networks for Fraud Detection: Addressing Data Imbalance Challenges

Konzulens:

Dr. Környei László, egyetemi docens

3.

Bordás Gréta, Kopcsándi Barnabás

KLASK társasjáték menetének naplózása mesterséges intelligencia használatával

Konzulens:

Dr. Hollósi János, egyetemi adjunktus

4.

Kovács Hunor György, Czetin Márk

Hír elemző és kiértékelő gépi tanulás-alapú keretrendszer a piaci környezet leírására eladási adatok előrejelzéséhez

Konzulens:

Hajdu Csaba, egyetemi tanársegéd

Dr. Bognár Tamás, egyetemi adjunktus

SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEM

Tudományos és Művészeti Diákköri Konferencia

2024. november 26.

5.

Alkassab Thaer, ALmahamid Kusai

Multimodal Learning: Integrating Word Translation, Pronunciation, and Image Generation

Konzulens:

Dr. Környei László, egyetemi docens

6.

Vámosi Dávid Gábor

SAP Mesterséges Intelligencia (AI) Alkalmazása a Nyilvános Felhő Alapú ERP Rendszerekben és ennek hatása a vállalatok automatizálására és üzleti döntés folyamatok javítására

Konzulens:

Dr. Hollósi János, egyetemi adjunktus



SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEM

Tudományos és Művészeti Diákköri Konferencia

2024. november 26.

Elektronika, mérés technika Szekció

| | |
|---------------------------------|--|
| SZEKCIÓ HELYE/SECTION LOCATION | C301 |
| KEZDÉS/BEGIN | 2024. november 26. 10:00 |
| ZSÚRIELNÖK/ JURY PRESIDENT | Dr. Borbély Gábor, tanszékvezető, egyetemi docens |
| ZSÚRITAGOK/JURY MEMBERS | Dr. Berta Miklós, tanszékvezető, egyetemi docens Dr. Hidvégi Timót, egyetemi docens NÉV, hallgatói képviselő |
| SZEKCIÓTITKÁR/SECTION SECRETARY | Bognár Péter, mesteroktató |

ELŐADÓK/PRESENTERS

- Pirka Dominik**
Valós idejű spektrumanalizátor felhasználása rádiófrekvenciás jelek fogadására és visszajátzására
Konzulens:
Liszi Máté, egyetemi tanársegéd
- Rózsa Patrik Gábor**
Szívverés érzékelése a test rezgéséből
Konzulens:
Prof. Dr. Nagy Szilvia, egyetemi tanár
- Ambrus Bence**
Felhasználói élmények mérése és vizsgálata QualiPoc mérőrendszerrel
Konzulens:
Dr. Lilik Ferenc, egyetemi docens
- Waldmann Szilárd**
Energia központ fűtéstechikájának felmérése lézerszkennelrel és annak 3D-s jel kiértékelése pontfelhőből
Konzulens:
Dr. Fecser Nikolett, egyetemi docens
- G. Varga István Dénes**
Radar impulzusok előállítás mikrovezérlővel
Konzulens:
Dr. Fehér András, egyetemi docens
- Antal Kristóf**
Gépi látás alapú parkoló foglaltság monitoring rendszer fejlesztése
Konzulens:
Dr. Budai Tamás, egyetemi tanársegéd

SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEM

Tudományos és Művészeti Diákköri Konferencia

2024. november 26.

7.

Nagy Dominik

Hibrid tápellátású drónrendszer vezérlése

Konzulens:

Solymossy Gergely, fejlesztőmérnök

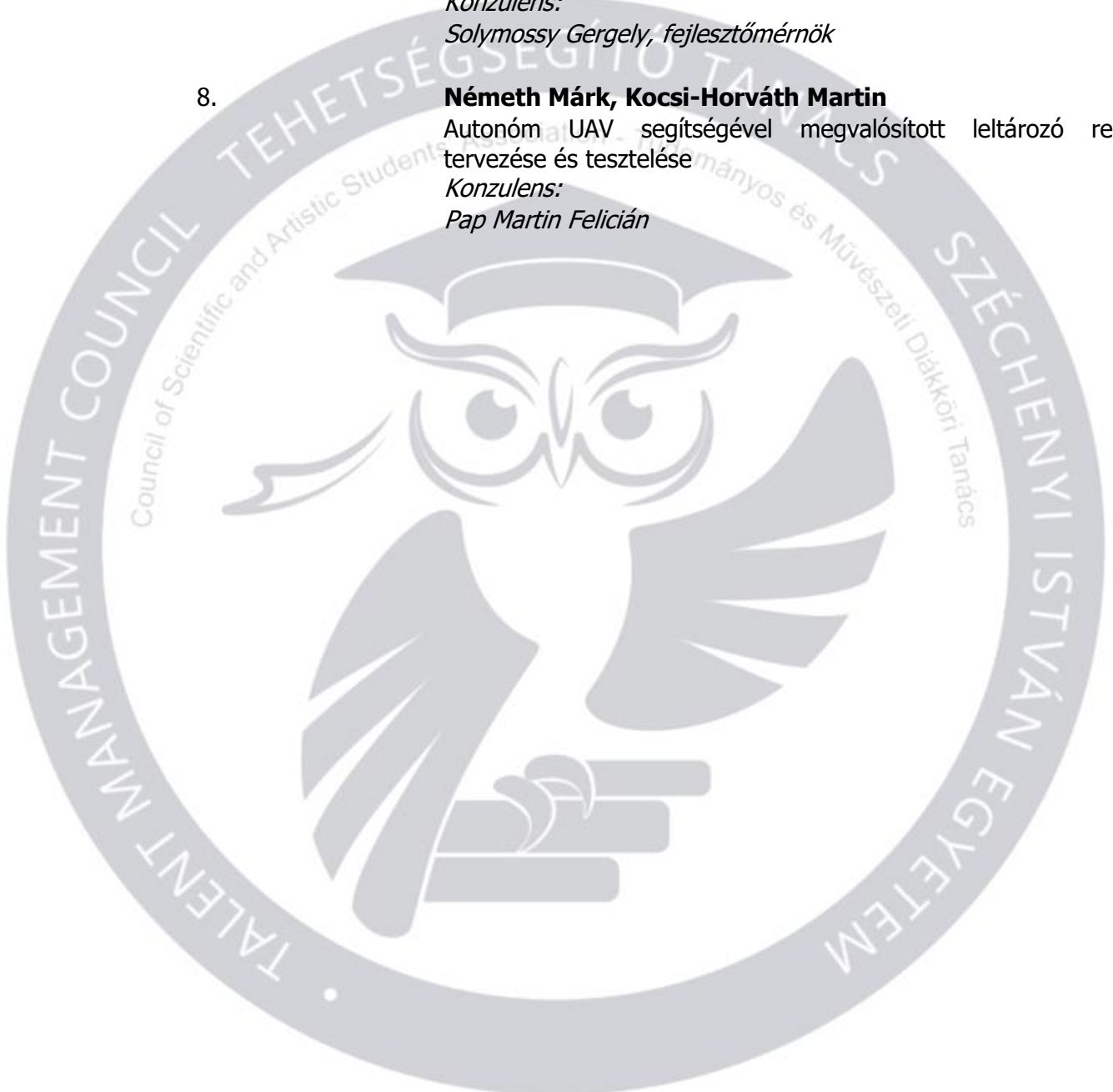
8.

Németh Márk, Kocsi-Horváth Martin

Autonóm UAV segítségével megvalósított leltározó rendszer tervezése és tesztelése

Konzulens:

Pap Martin Felicián



SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEM

Tudományos és Művészeti Diákköri Konferencia

2024. november 26.

Telekommunikáció Szekció

| | |
|---------------------------------|--|
| SZEKCIÓ HELYE/SECTION LOCATION | B105 |
| KEZDÉS/BEGIN | 2024. november 26. 10:00 |
| ZSÚRIELNÖK/ JURY PRESIDENT | Prof. Dr. Wersényi György, habilitált egyetemi tanár |
| ZSÚRITAGOK/JURY MEMBERS | NÉV, Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság Dr. Fehér András, egyetemi docens NÉV, hallgatói képviselő |
| SZEKCIÓTITKÁR/SECTION SECRETARY | Paál Dávid, mesteroktató |

ELŐADÓK/PRESENTERS

- Klein András Zsolt**
A vállalati hálózatok Achilles-sarka - Az Active Directory sebezhetősége és biztonsága
Konzulens:
Németh Richárd, egyetemi tanársegéd
- Pónya Szilárd Tamás**
Az Optikai kommunikáció alapjai a HUNITY műhollddal
Konzulens:
Németh Péter Ernő, tanársegéd
- Végh András**
Kapcsolatstabilitás MIMO rendszerekben
Konzulens:
Merkli Kornél, PhD hallgató
- Gombás Gergely**
LM: Mobilhálózat ellenőrző UAS felhasználói felületének fejlesztése
Konzulens:
Dr. Prukner Péter, egyetemi adjunktus
- Kaszai Zoltán**
RTK járműkövetés és MQTT adatok feldolgozásának implementálása egyedi versenyautó szimulátorban
Konzulens:
Dr. Kovács Ákos, egyetemi adjunktus
- Ferenc Dániel**
Egyedi hálózati adattároló kialakítása SBC segítségével
Konzulens:
Dr. Kovács Ákos, egyetemi adjunktus

SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEM

Tudományos és Művészeti Diákköri Konferencia

2024. november 26.

7.

Magyari Irma

Drónelhárítás a nem polgári szektorban

Konzulens:

Dr. Vári Péter, egyetemi docens



2024. november 26.

Gépészeti tudományok szekció

| | |
|---------------------------------|--|
| SZEKCIÓ HELYE/SECTION LOCATION | D206 |
| KEZDÉS/BEGIN | 2024. november 26. 10:00 |
| ZSÚRIELNÖK/ JURY PRESIDENT | Dr. Pere Balázs, tanszékvezető, egyetemi docens |
| ZSÚRITAGOK/JURY MEMBERS | Dr. Balogh Tibor, tanszékvezető, egyetemi docens Dr. Antali Máté, egyetemi docens NÉV, hallgatói képviselő |
| SZEKCIÓTITKÁR/SECTION SECRETARY | Dr. Hajdu Flóra, egyetemi adjunktus |

ELŐADÓK/PRESENTERS

- Pap Róbert**
Kétütemű részvezérlésű motor forgótárcsás vezérlésűre fejlesztésének előkészítése
Konzulens:
Tóth Máté, tanszéki mérnök
- Zlatics Gergő**
SZEEngine23 belsőégésű versenymotor kompresszió viszony vizsgálata és módosítása, teljesítménynövelésre optimalizálva
Konzulens:
Tóth Máté, tanszéki mérnök
- Abarca Zuniga Bernold Rodrigo**
Development of a conjugate heat transfer solver in FeniCS
Konzulens:
Dr. Lotfi Abdelhakim, egyetemi docens
- Pákozdi Bence**
Iondice
Konzulens:
Barla Ferenc, tanszéki mérnök

SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEM

Tudományos és Művészeti Diákköri Konferencia

2024. november 26.

Szoftveralkalmazások I. szekció

| | |
|---------------------------------|--|
| SZEKCIÓ HELYE/SECTION LOCATION | C201 |
| KEZDÉS/BEGIN | 2024. november 26. 10:00 |
| ZSÚRIELNÖK/ JURY PRESIDENT | Dr. Hatwagner F. Miklós, egyetemi docens |
| ZSÚRITAGOK/JURY MEMBERS | Dr. Krankovics Melinda, egyetemi docens Dr. Pusztai Pál, egyetemi adjunktus NÉV, hallgatói képviselő |
| SZEKCIÓTITKÁR/SECTION SECRETARY | László Lili Katalin, egyetemi tanársegéd |

ELŐADÓK/PRESENTERS

- Németh Csaba**
Vitorlás verseny nyomkövető rendszer fejlesztése
Konzulens:
Dr. Budai Tamás, egyetemi tanársegéd
- Varga Veronika, Garabics Virág**
Mezőgazdasági monitoring rendszer fejlesztése
Konzulens:
Dr. Budai Tamás, egyetemi tanársegéd
- Kenessei Zsombor, Dancs Ádám**
Motorvezérlő egységek utólagos szoftveres módosítása:
teljesítmény és környezeti hatások szimulációval
Konzulens:
Sándor Ágoston Pál, műszaki alkalmazott
Dr. Kovács Katalin, tanszékvezető egyetemi docens
- Nagy Kata**
Decentralizált blokklánc - A közösségi média jövője?
Konzulens:
Németh Richárd, egyetemi tanársegéd

SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEM

Tudományos és Művészeti Diákköri Konferencia

2024. november 26.

Szoftveralkalmazások II. szekció

| | |
|---------------------------------|--|
| SZEKCIÓ HELYE/SECTION LOCATION | C202 |
| KEZDÉS/BEGIN | 2024. november 26. 10:00 |
| ZSÚRIELNÖK/ JURY PRESIDENT | Dr. Kovács Katalin, tanszékvezető, egyetemi docens |
| ZSÚRITAGOK/JURY MEMBERS | Dr. Galli Richárd, egyetemi adjunktus Dr. Hollósi János, egyetemi adjunktus NÉV, hallgatói képviselő |
| SZEKCIÓTITKÁR/SECTION SECRETARY | Horváth Zsolt, tanszéki mérnök |

ELŐADÓK/PRESENTERS

- Blahovics Zoltán**
Okostelefon alapú hallgatói kártyát digitalizáló rendszer
Konzulens:
Németh Richárd, egyetemi tanársegéd
- Ben Atitallah Ines**
The Impacts of Implementing an ERP System in Small and Medium-sized Enterprises (SMEs)
Konzulens:
Heba Zaher, egyetemi tanársegéd
- Mohos Miklós Krisztián**
Modern technológiák az adatgyűjtés és -feldolgozás terén, Web scraping példáján keresztül
Konzulens:
Németh Richárd, egyetemi tanársegéd
- Kovács Péter**
Autonóm drónirányító rendszer felhasználói felületének fejlesztése
Konzulens:
Dr. Budai Tamás, egyetemi tanársegéd
- Varga Dominik**
Dróntechnológia alkalmazása baleseti helyszínek 3D modellezésére: Pontos rekonstrukció Agisoft Metashape szoftverrel
Konzulens:
Wellner András Csaba, fejlesztőmérnök