



Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar  
Közlekedéstechnológiai és Közlekedésgazdasági Tanszék

Tárgy: Pro Scientia Aranyérem ajánlás

Tisztelt Bíráló Bizottság!

**Jevuczó Gábor**, a Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar hallgatója és fiatal kutatója, már alapképzése során becsatlakozott a kar tudományos tevékenységeibe. Szakmai gyakorlatát a HUN-REN SZTAKI Rendszer és Irányításelméleti Kutatólaboratóriumában töltötte; ezt követően 2023. augusztus 1. óta tagja a szervezetnek. Kutatásának célja a mono kameraképen alapuló IMU szenzormeghibásodások detektálása. Kutatásának eredményei nemcsak a légijárművek rendszerbiztonságának növelésében játszanak fontos szerepet, hanem az optikai mozgásérzékelés és a szenzorhibák detektálása az autonóm rendszerek fejlődésében is releváns és időszerű kutatási terület. Több éve figyelemmel kísérem a hallgató tevékenységét, aki az előző évek kutatási eredményeire építve következetesen viszi tovább a témát, amit több szakmai és tudományos munkája is alátámaszt.

Az elmúlt 2 évben, egy-egy dolgozattal szerepelt az intézményi Tudományos Diákköri Konferencián. Elért helyezései:

- 2. hely, EELISA különdíj: *Drónokon alkalmazott optikai áramlás alapú legyezési szögsebességbecslés és hibadetektálás* (2023, BME-KJK, Járműirányítás szekció)

Konzulense: Dr. Bauer Péter

- 2. hely, Asura Technologies különdíj: *Drónokon alkalmazott IMU szenzor hibadetektálás mono kamera felvételekből* (2024, BME-KJK, Járműirányítás szekció)

Konzulense: Dr. Bauer Péter

Továbbá részt vett a második EELISA Student Scientific Competition, az EELISA európai egyetemi szövetség által a magyarországi TDK mintájára kialakított versenyén, ahol ezzel is képviselte karunkat a TDK nemzetköziesítésére irányuló kezdeményezésben és dicséretben részesült.

- Dicséret: *Optical flow-based yaw rate estimation and fault detection on drones* (2024, Innovative Mobility Session)

Konzulense: Dr. Bauer Péter



Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar  
Közlekedéstechnológiai és Közlekedésgazdasági Tanszék

A 37. Országos Tudományos Diákköri Konferencia Műszaki Szekciójában 2 dolgozattal vett részt. Elért helyezései:

- 1. hely: *Drónokon alkalmazott optikai áramlás alapú legyezési szögsebességbecslés és hibadetektálás* (2025, Járműmérnöki tudományok 1 tagozat)

Konzulense: Dr. Bauer Péter

- A zsűri különdíja: *Drónokon alkalmazott IMU szenzor hibadetektálás mono kamera felvételekből* (2025, Járműmérnöki tudományok 2 tagozat)

Konzulense: Dr. Bauer Péter

A versenyeredményei mellett több publikáció is fűződik a nevéhez, az alábbiakban felsorolva:

- Gabor Jevuczo, Peter Bauer. „*Optical flow-based vertical angular rate fault detection on UAVs*”. IFAC-PapersOnLine 58.4 (2024). 12th IFAC Symposium on FaultDetection, Supervision and Safety for Technical Processes SAFEPROCESS 2024, 109–114. old. issn: 2405-8963. DOI 10.1016/j.ifacol.2024.07.202 (2024)
- Bauer B, Jevuczó G, Tóth Sz, „*Drónokon alkalmazott optikai áramlás alapú legyezési szögsebességbecslés és hibadetektálás*” Szakmai Szemle: A Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat Tudományos-Szakmai Folyóirata 21 : 4 pp. 106-128. , 23 p. (2023).
- Gabor Jevuczo, Peter Bauer „*Comparison of optical flow-based linear angular rate estimation methods considering real flight data.*” 2025 IEEE 19th International Conference on Control & Automation (ICCA) (Elfogadott, de még nem publikált.)

Továbbá a hallgató tervei között szerepel, hogy az MSc képzés elvégzését követően PhD képzés keretében folytassa tanulmányait.

A hallgató elért eredményeinek tükrében meggyőződése, hogy a pályázó méltó a 2025. évi Pro Scientia Aranyéremre, ezért pályázatát határozottan támogatom.

Budapest, 2025. 05. 12.

Csiszár Csaba

**Prof. Dr. Csiszár Csaba**

MTA doktora, egyetemi tanár