

Dr. Horváth Csaba

horvath.csaba@gpk.bme.hu

+36 20 467 0326

ÖNÉLETRAJZ:

SZAKMAI TAPASZTALAT

Budapest Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Áramlástan Tanszék

Beosztás:

- egyetemi docens: 2022. június -
- tanszékvezető-helyettes (BME GPK Áramlástan Tanszék): 2016. július -
- igazgatóhelyettes (BME GPK BME-AUDI Hungaria Kooperációs Kutatóközpont (BME-AUDI K3)): 2019. október -

Főbb tevékenységek és felelősségek: Oktatásban, kutatásban és ipari munkákban való részvétel, akusztika oktatási és kutatási terület vezetése és fejlesztése. Tanszékvezető-helyettesként a tanszékvezetéssel kapcsolatos feladatok ellátásában segítem a tanszékvezetőt: dokumentumok előkészítése, szervezési feladatok ellátása, tanszékvezető helyettesítése, emberi erőforrásokkal kapcsolatos ügyek intézése. Igazgatóhelyettesként feladatom segíteni az igazgatót a BME-AUDI K3 vezetésében: kapcsolatok kiépítése és ápolása, közreműködések indítványozása, közös pályázatok indítványozása, és adminisztrációs feladatok ellátása.

Budapest Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Áramlástan Tanszék

Beosztás:

- tanársegéd (2010. szeptember – 2013. szeptember)
- tudományos segédmunkatárs (2013. szeptember – 2015. július)
- tanszékvezető-titkár (2015. július – 2016. július)
- adjunktus 2015. július – 2022. június

Főbb tevékenységek és felelősségek: Oktatásban, kutatásban és ipari munkákban való részvétel. Tanszékvezető-titkárként a tanszékvezetéssel kapcsolatos feladatok ellátásában segítem a tanszékvezetőt: dokumentumok előkészítése, szervezési feladatok ellátása.

NASA Glenn Research Center

Beosztás:

- gyakornok (2004. június – 2004. augusztus, 2008. június – 2008. augusztus)
- kutatómérnök (2010. június – 2010. szeptember, 2011. június – 2011. szeptember, 2012. június – 2012. szeptember)

Főbb tevékenységek és felelősségek: Szélszárnában vizsgált kétáramú hajtómű (turbofan) dinamikus nyomás adatainak feldolgozása és vizsgálata akusztikai szempontból. Hődrót, LDA, és Cobra szonda mérések. Kétáramú (turbofan) repülőgép hajtóműn végzett akusztikai mérések kivitelezése és az eredmények feldolgozása (mikrofontömbös

nyalábformálás). Koaxiális propfan repülőgép hajtóműn végzett numerikus áramlástechnikai szimulációk kivitelezése és az eredmények feldolgozása. Koaxiális propfan repülőgép hajtóműn végzett akusztikai mérési eredmények feldolgozása (mikrofontömbös nyalábformálás).

Siemens Erőműtechnika Kft.

Beosztás:

- gyakornok (2006. július – 2006. augusztus, 2007. február – 2007. augusztus)

Főbb tevékenységek és felelőségek: Középnomású gőzturbina beömlés vizsgálata és fejlesztése numerikus áramlástan szimulációval. Középnomású gőzturbina belsőházának áramlástan és szilárdságtani szempontból történő optimális kialakítása kapcsolt numerikus szimuláció segítségével.

Brunel Engine Research Group, Brunel University

Beosztás:

- gyakornok (2000. június – 2000. augusztus)

Főbb tevékenységek és felelőségek: Dízelmotor kutatásokban való részvétel, a mérőberendezés megtervezése és kivitelezése, valamint az adatfeldolgozó program elkészítése.

Advanced Manufacturing Center, Cleveland State University

Beosztás:

- gyakornok (1999. június – 2000. június)

Főbb tevékenységek és felelőségek: Tapasztalt mérnökök mellé beosztva, segítettem projektek elvégzésében, miközben a feladatokon keresztül a mérnöki pályához szükséges tudást gyarapítottam.

TUDOMÁNYOS BIZOTTSÁGOK

Egyesület:

- Magyar Tudományos Akadémia (MTA), Köztesületi Tag: 2018- , Akusztikai Osztályközi Állandó Bizottság (AOÁB) tag: 2021-

- American Institute of Aeronautics and Astronautics (AIAA), member: 2015-2021, senior member: 2021-

- American Chamber of Commerce in Hungary (AmCham Hungary), member: 2020-

PhD bírálóbizottság:

- Csány Gergely, 2020, Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Információs Technológiai és Bionikai Kar, Roska Tamás Műszaki és Természettudományi Doktori Iskola: Bizottsági tag

Szerkesztőbizottság:

- Vendégszerkesztő: Selected Turbomachinery Papers from the 18th Conference on Modelling Fluid Flow CMFF'22, **International Journal of Turbomachinery, Propulsion and Power (IJTPP)**, (Folyamatban: várhatóan 2023 májusában jelenik meg)

- Vendégszerkesztő: Special Issue for CMFF'22, **Technische Mechanik** Volume 43, Issue 1 2023. pp. 1-202. (2023)

- Vendégszerkesztő: Selected papers presented at the Conference on Modelling Fluid Flow, **Technische Mechanik** Volume 39, Issue 1 2019. pp. 1-184. (2019)

- Vendégszerkesztő: **Noise and Vibration Worldwide**, Vol. 48, Issue 3-4 2017. pp. 35-55. (2017)

- Szerkesztőbizottság: **International Journal of Aeroacoustics**, 2016-

-Vendégszerkesztő: Special Edition regarding Turbomachinery Aeroacoustics, **International Journal of Aeroacoustics** 15:(1-2) 2016. pp. 1-228. (2016)

Konferencia Szervezőbizottság:

- NVH Hungary, International Conference for Acoustic and Vibration Engineers (kétévente megrendezve), 2023-

- 15th European Conference on Turbomachinery, Fluid Dynamics, and Thermodynamics (2023)

- 24th International Congress on Acoustics (ICA 2022), 2022

- INTER-NOISE Congress (évente megrendezve), 2020-

- 21st Workshop of the Aeroacoustics Specialists Committee of the CEAS (2017)

- International Conference on Fan Noise, Technology and Numerical Methods (háromévente megrendezve), 2016-

- Conference on Modelling Fluid Flow (CMFF) (háromévente megrendezve), 2015- , Nemzetközi Tudományos Programbizottság Titkár, 2017-

Bírálóbizottság:

- AIAA Undergraduate Scholarship: 2022, 2023
- AIAA Graduate Scholarship: 2022, 2023
- INTER-NOISE Congress: 2020, 2021
- Journal of the Acoustical Society of America: 2020
- Fulbright Commission: 2019, 2020, 2021
- Journal of Aerospace Engineering: 2018
- Acta Acustica united with Acustica: 2018
- International Conference on Fan Noise, Technology and Numerical Methods: 2018
- Applied Acoustics: 2017
- European Conference on Turbomachinery, Fluid Dynamics, and Thermodynamics: 2017, 2019, 2021
- AIAA Journal: 2016, 2017, 2020, 2021
- ASME Turbo Expo Conference: 2016, 2018, 2020
- Journal of Mechanical Engineering Science: 2015, 2016
- Periodica Polytechnica Mechanical Engineering: 2015, 2018
- Conference on Modelling Fluid Flow (CMFF): 2015, 2018, 2022

KITÜNTETÉSEK/ PÁLYÁZATOK/ ÖSZTÖNDÍJAK

- **OTKA K (Szerződés szám: 143204)** Autonóm légi járművek összevont akusztikai és aerodinamikai elemzése, új zajcsökkentési irányelvek megalapozása érdekében, szenior kutató, 2022-2026.

- **TKA-DAAD Program (pályázati azonosító: 169040)**, magyar-német projektalapú kutatócsere program, 2022-2023.

- **Elismerő Oklevél (2017-2020 között végzett kiemelkedő kutatói munkáért a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj keretein belül)**, Magyar Tudományos Akadémia, Bolyai János Kutatási Ösztöndíj Kuratórium, 2021.
- **BME Ösztöndíj Program**, Knorr-Bremse Vasúti Jármű Rendszerek Hungária Kft., Nyomástartó edény légtelenítésekor keletkező zaj csökkentése, második fázis: mérés, 2021.
- **OTKA K (Szerződés szám: 138176)** Nyitott kamrás fotoakusztikus rendszerek fejlesztése és alkalmazása az ammónia és a vízgőz földfelszín-légkör közötti kicserélődésének mérésére, senior kutató, 2021-2025.
- **Erasmus + Személyzeti Mobilitás, Képzési Célú Mobilitás**, 2019 (Otto-von-Guerike-Universität Magdeburg)
- **Erasmus + Személyzeti Mobilitás, Oktatói Mobilitás, mint meghívott előadó**, 2019 (Karlsruher Institut für Technologie), 2019 (University of Twente), és 2018 (Karlsruher Institut für Technologie).
- **Új Nemzeti Kiválósági Program ÚNKP-19-4 Bolyai + Ösztöndíj**, 2019-2020.
- **OTKA K (Szerződés szám: 129023)** Új módszerek kidolgozása csöbe épített axiális ventilátorok zajának feltérképezésében, kutató, 2018-2022.
- **Új Nemzeti Kiválósági Program ÚNKP-18-4 Bolyai + Ösztöndíj**, 2018-2019.
- **Dékáni Dicséret**, 2018.
- **Bolyai János Kutatási Ösztöndíj**, 2017-2020.
- **OTKA K (Szerződés szám: 119943)** Ellenforgó légcsavarok aeroakusztikai és aerodinamikai vizsgálata, nyalábformálási módszerek felhasználásával, senior kutató, 2016-2019.
- **Harold V Disney Prize**, Institution of Mechanical Engineers (Az előző évben, az intézet által kiadott folyóiratokban megjelent legjobb cikk energetika témakörben), 2015.
- **OTKA K (Szerződés szám: 112277)** Mikrofontömbös diagnosztikai módszer továbbfejlesztése axiális átömlésű ventilátorok zaj- és veszteségcsökkentésének támogatására, kutató, 2014-2018.
- **OTKA K (Szerződés szám: 83807)** Fokozott terhelésű axiális átömlésű járókerék-lapátrácsok aerodinamikai és zajkeltési mechanizmusainak együttes vizsgálata, kutató, 2011-2014.
- **Bizáky Puky Péter Emlékalapítvány ösztöndíj**, 2010.
- **MVM Pro Progresszió Alapítvány ösztöndíj**, 2009.
- **Öveges József Program HEF_06_3 (BMEGPK06)**, 2007.

- **Országos Tudományos Diákköri Konferencia (OTDK), részvétel, 2007.**
- **Tudományos Diákköri Konferencia (TDK), második helyezés, 2006.**
- **Állami Doktoranduszi Ösztöndíj (PhD képzés), 2007-2010.**
- **Állami Ösztöndíj (Kiegészítő/M.Sc. képzés), 2005-2007.**
- **Student of the Year, Budapest Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem International Union on behalf of International Students, 2002-2003 tanév.**
- **Certificate of Merit, Budapest Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, 2002-2003 tanév.**
- **14. Számú Görgey Arthur Cserkészcsapat Ösztöndíj, 2001-2002 tanév.**
- **Collegium Hungaricum Juventus Occidentalis Ösztöndíj, 2000-2001 tanév.**
- **American Scholars National Honor Society, 2000 tavaszi félév.**
- **Dean's List, Cleveland State University, 2000 tavaszi és 1999 őszi félév.**
- **Tavaszi Félév Ösztöndíj, Cleveland State University Presidential Scholarship Committee, 2000 tavaszi félév.**
- **Őszi Félév Ösztöndíj, Frank J. Ambrose Engineering Scholarship committee, 1999 őszi félév.**
- **Outstanding Performance and Academic Achievement Award 1999/2000, Advanced Manufacturing Center, 2000.**
- **Outstanding Worker and Student Scholarship Fall 1999, Advanced Manufacturing Center, 1999.**

PUBLIKÁCIÓK

<https://m2.mtmt.hu/gui2/?type=authors&mode=browse&sel=10041387>

<https://tudomanymetria.com/?mtmtid=10041387>

<https://scholar.google.com/citations?pagesize=100&user=VvpKhZ4AAAAJ>

NYELVISMERET

ANGOL, anyanyelvi szint (egynyelvű, C2 típusú felsőfokú nyelvvizsga)
MAGYAR, anyanyelvi szint (egynyelvű, C2 típusú felsőfokú nyelvvizsga)
SPANYOL, alapfokú tudás (kétnyelvű, B2 típusú alapfokú nyelvvizsga)

TANULMÁNYOK

- Doktori Képzés

Dátum: 2007-2010

Oktatási Intézmény neve és típusa: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest

Doktori (PhD) Képzés, Gépészmérnöki Kar, Áramlástan Tanszék

Végzettség szintje: Doktor (PhD)

- Oktatási Sorozat

Dátum: 2007. december 3-7

Oktatási Intézmény neve és típusa: von Kármán Institute for Fluid Mechanics, Brüsszel, Belgium.

Oktatási sorozat neve: Basics of Aeroacoustics and Thermoacoustics

- Okleveles Gépészmérnök

Dátum: 2005-2007

Oktatási Intézmény neve és típusa: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest

Kiegészítő Képzés, Gépészmérnöki Kar, Áramlástechnikai Szakirány és Alkalmazott Mechanika Szakirány

Végzettség szintje: Okleveles Gépészmérnök

- Gépészmérnök B.Sc.

Dátum: 2001-2005

Oktatási Intézmény neve és típusa: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest

B.Sc., Gépészmérnöki Kar

Végzettség szintje: B.Sc. Gépészmérnök

- Hungarológiai Tanulmányok

Dátum: 2000-2001

Oktatási Intézmény neve és típusa: Magyar Nyelv Intézet, Budapest

Hungarológiai tanulmányok

Végzettség szintje: Oklevél

- Gépészmérnök B.Sc.

Dátum: 1999-2000

Oktatási Intézmény neve és típusa: Cleveland State University, Cleveland, Ohio, Amerikai Egyesült Államok

B.Sc., Gépészmérnöki Kar

Végzettség szintje: Négy éves diploma első évét végeztem el