



Balla Esztella, adjunktus a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gépészmérnöki Karának, Áramlástan Tanszékén, ahol 2020-ban szerzett PhD fokozatot. Főbb kutatási területe az alacsony Reynolds-számon működő forgógépek aerodinamikája és aeroakusztikája. Kutatása során ezen kisméretű gépek hatékonyságának növelésén, zajkibocsátásuk csökkentésén dolgozik. 12 referált tudományos közlemény szerzője, melyekre eddig 16 független hivatkozás érkezett. Számos impakt faktoros folyóirat rendszeres bírálója. A Conference on Modelling Fluid Flow nemzetközi konferencia titkára, a 2023-ban Budapesten megrendezésre kerülő 15th European Turbomachinery Conference helyi szervezőbizottságának tagja. Kutatásai támogatására 2020-ban és 2021-ben is

elnyerte a Nemzet Fiatal Tehetségeiért Ösztöndíjat. 2022-ben az NKFIH Tudományos Mecenatúra pályázatának támogatásával, 2018-ban pedig a Campus Mundi ösztöndíj támogatásával vehetett részt tudományos konferenciákon. Kutatási tervével 2017-ben és 2018-ban is elnyerte az Új Nemzeti Kiválóság Program Ösztöndíját. 2018-ban a Mérnöki Innovációt Támogató Alapítvány „Diplomadíj 2017” pályázatának I. helyezettje volt. Számos hazai OTKA pályázat résztvevője. Kutatómunkája mellett aktívan részt vesz az egyetemi oktatásban is, a „Környezetvédelem műszaki alapjai” tárgy előadója, emellett gyakorlati és labor foglalkozásokat tart.

Tagság: 2022-2027

FKA domén / szakterület: Természettudományok / Gépészmérnöki tudományok

Kulcsszavak: Áramlástan, forgógépek, aeroakusztika

Közlemények: [Google Scholar](#), [MTMT](#)

Munkahelyek: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gépészmérnöki Kar, Áramlástan Tanszék

Honlap: [hivatalos](#)

E-mail: balla.esztella@gpk.bme.hu



Esztella BALLA, is an assistant professor at the Department of Fluid Mechanics, Faculty of Mechanical Engineering, Budapest University of Technology and Economics. She defended her PhD thesis in 2020. Her main research topic is the aerodynamics and aeroacoustics of low Reynolds number turbomachinery. She works on the efficiency improvement and noise reduction of these low scale machines. She authored 12 peer-reviewed papers, which have received 16 independent citations so far. She is a reviewer for several journals. She is the secretariat of the Conference on Modelling Fluid Flow. She is also the member of the local organizing committee of the 15th European Turbomachinery Conference, to be held in 2023 in Budapest. In 2020 and 2021 she has received the Grant of the National Talent Support Program

to support her research. She participated in international conferences with the support of the NKFIH Scientific Patronage scholarship in 2022, and with the support of the Campus Mundi scholarship in 2018. She won the New National Excellence Program Scholarship in 2017 and 2018. In 2018 she received the 1st prize at the Final Thesis Award 2017 of the Fund for Engineering Innovation. She has participated in numeral OTKA grants. Besides her scientific research work she actively participates in teaching activities at the university. She is the lecturer of the subject „ Technical basics of environmental protection”.

Membership period: 2022-2027

HYAS domain: Natural Sciences

Area of expertise: Mechanical engineering

Keywords: Fluid mechanics, turbomachinery, aeroacoustics

Publications: [Google Scholar](#)

Affiliation: Department of Fluid Mechanics, Faculty of Mechanical Engineering, Budapest University of Technology and Economics

Webpage:

[Official](#)

Contact: balla.esztella@gpk.bme.hu