

# SZAKMAI ÖNÉLETRAJZ

Dr. Kristóf Gergely

## **Tudományos fokozat**

PhD fokozatszerzés éve                    1998  
PhD kiadó intézmény                        BME  
PhD oklevél anyakönyvi száma        773-PhD

PhD értekezés címe:

Mágneses tér jelenlétében kiterjedő részben ionizált hidrogén felhő áramlási folyamatának vizsgálata számítógépes szimulációval

## **Végzettség, intézmény**

1992   gépészmérnök, Budapesti Műszaki Egyetem

## **Nyelvismeretek**

Angol   közép fokú (C)

Német alap fokú (C)

## **Tanulmányutak**

1993 (10 hónap)    Max-Planck-Institut für Plasmaphysik

támogató:                TEMPUS JEP

tevékenység, téma:

Kétfolyadék modell kidolgozása forró magnetizált plazmában lévő szilárd hidrogén pelletek által kibocsátott részben ionizált gázfelhőre

## **Tudományos közéleti tevékenység**

2003 - European Research Community on Turbulent Flow and Combustion

2004 - Az MTA Hő- és Áramlástan Bizottság Numerikus Áramlástan Albizottságának elnöke

2004 - A Magyar Égéstudományi Egyesület tagja

2016 - Scientific Advisory Committee of von Kármán Institute for Fluid Dynamics

## **Munkahelyek**

1995 - Áramlástan Tanszék (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem)

munkakör: egyetemi docens

## **Szűkebb szakterület**

áramlástan, áramlások numerikus modellezése (CFD), atmoszférikus áramlások, áramlástechnikai gépek

## **Vezetésével készült PhD disszertációk készítői, védés éve**

Tomor András	2018
Balogh Miklós	2015
Rácz Norbert	2015
Rákai Anikó Judit	2015
Istók Balázs	2014
Lohász Máté Márton	2009
Kadocsa András	2008

## **Publikációk**

<https://vm.mtmt.hu/www/index.php?AuthorID=10010528#>

## **Egyéb információ**

2019- Szivattyúk és hidraulikai rendszerek numerikus modellezése a Flowserve Inc-vel együttműködésben. Többek között: Atomerőművi biztonsági hűtővíz szivattyúk átalakítása alacsony folyami vízszintekhez; Tervezett atomerőművi kondenzátor hűtőrendszer tranziens hidraulikai elemzése.

2017-2018 Elektromos repülőgép akkumulátorának és hajtásának termo-hidraulikai modellezése.

2016- Meghívott előadóként plenáris előadás tartása Hongkonban, a The University of Hong Kong „Urban Flow Modelling Workshop” című rendezvénye keretében.

2016- Szemcsés anyagok transzportjának és lerakódásának modellezése atomerőművi kondenzátor hűtőrendszerben.

2015-2018 Előadások tartása Hő- és áramlástan tantárgyban.

2014-2015 Atomerőművi kondenzátor hűtőrendszer szabályzásának optimalizálására alkalmas szoftver fejlesztése.

2013 Gumival bevont kotróto mlők kopásának modell alapú vizsgálata.

2013- Hordozható elektrokoagulációs szennyvíztisztító berendezés fejlesztése. Szimuláció és laboratóriumi kísérletek.

2012-2014 Chairman of ERCOFTAC Alpe Danube Adria Pilot Centre

2011- LED fényforrások hűtőrendszerének elemzése.

2010-2017 i-Core virtuális közetfizika laboratórium fejlesztése a MOL Nyrt. részére.

2008- Áramlási és keveredési folyamatok modellezése szennyvíziszap rothasztó tornyokban.

2006-2007 Részvétel Budapest csatornahidraulikai modelljének fejlesztésében.

2006 Kétfázisú áramlásmodell fejlesztése VVER típusú atomreaktor gőzfejlesztőjének vizsgálatához.

2005- Városi hősziget jelenség vizsgálata (OTKA kutatás).

2004-2008 Az MTA Hő- és Áramlástan Bizottság Numerikus Áramlástan albizottságának vezetése.

2003-2008 PhD konzultáció folyadéksugár atomizációjának modellezése témakörében.

2003- Egyetemi docensi munkakörben a BME Áramlástan Tanszékén.

2001- A numerikus áramlástan különféle ipari alkalmazásai.

2000 Elosztott paraméterű csőmodellek fejlesztése AmeSim szimulációs rendszerhez.

2000- Előadások tartása Gázdinamika tantárgyban.

1999- Előadások tartása Víz tisztaságvédelem című tantárgyban.

1999 MTA Bolyai János Kutatási Ösztöndíj.

1998 Kutatási együttműködés az Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg egyetemmel radiális átömlésű szivattyúk numerikus modellezése területén.

1998-2003 Műszaki Áramlástan tantárgy oktatása a Paksi Főiskolán.

1997- Részvétel elektrosztatikus porleválasztók numerikus modelljének fejlesztésében.

1997 PhD értekezés befejezése és védelem (Budapesti Műszaki Egyetem, 1998., 773-PhD).

1997-2001 Modellalapú szivárgásérzékelési rendszer fejlesztése kőolajipari terméktávvezeték-hálózathoz.

1996- Numerikus áramlástan előadások tartása.

1996 Áramlástan példatár kidolgozása (társszerzőként).

1995-1996 Csővezetéki tranziensek kísérleti vizsgálata.

1995-2003 Adjunktusi munkakörben a BME Áramlástan Tanszékén.

1995-1997 Etilén hiperkompresszorok csőhálózatában kialakuló időfüggő, turbulens áramlás modellezésére alkalmas szoftver kidolgozása, a könyökökre és elágazási pontokra ható áramlási eredetű erők meghatározása, a modell validációja terepi mérések alapján.

1994- Diplomatervek és TDK dolgozatok konzultációja.

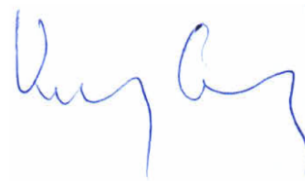
1993-1994 10 hónapos tanulmányút a müncheni Max-Planck-Institut für Plasmaphysik Tomkamak elméleti-fizikai osztályán. Kutatási téma: Forró fúziós plazmába injektált hidrogén pelleték körül kialakuló gázfelhő vizsgálata kétfolyadék modell alkalmazásával.

1992 Diplomatervezés dugattyús kompresszorok dinamikus feltöltése témakörében.

1991- Gyakorlatok tartása Áramlástan tantárgyban.

1990-1991 Két díjazott TDK dolgozat dugattyús kompresszorok dinamikus feltöltése témakörében.

Kelt, Budapest, 2022. január 10.



Dr. Kristóf Gergely