

# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## 2019/2020 tanév

### **Építőmérnöki Kar**

- Fleit Gábor
- Jáger Bence

### **Gépészmérnöki Kar**

- Dr. Dombóvári Zoltán
- Dr. Kmetty Ákos
- Dr. Kossa Attila

### **Építészmérnöki Kar**

- Dr. Várkonyi Péter László

### **Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar**

- Dr. Benkő Zoltán
- Dr. Kupai József
- Mireiszné Dr. Kiss Nóra Zsuzsa

### **Villamosmérnöki és Informatikai Kar**

- Cselkó Richárd
- Dr. Ekler Péter
- Dr. Hartmann Bálint
- Dr. Heszberger Zalán

### **Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar**

- Fenyves Dániel
- Sárdi Dávid Lajos
- Dr. Török Ádám

### **Természettudományi Kar**

- Dr. Bárány Balázs
- Dr. Lángi Zsolt
- Dr. Németh Kornél
- Dr. Szöllősi Ágnes
- Török Tímea Nóra

### **Gazdaságtudományi és Társadalomtudományi Kar**

- Hortay Olivér
- Surman Vivien
- Szőke Tamás

# Építőmérnöki Kar

# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Fleit Gábor

Építőmérnöki Kar / Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszék / PhD hallgató

### Korábban elnyert ÚNKP ösztöndíjak:

Felsőoktatási Mesterképzés Hallgatói Kutatói Ösztöndíj, 2016

Felsőoktatási Doktori Hallgatói, Doktorjelölti Ösztöndíj, 2017

Felsőoktatási Doktori Hallgatói, Doktorjelölti Ösztöndíj, 2018

Felsőoktatási Doktori Hallgatói, Doktorjelölti Ösztöndíj, 2019



## Komplex szabadfelszínű áramlások és hordalékfelkeveredés összekapcsolt numerikus vizsgálata

Komplex szabadfelszínű áramlások, azon belül is elsősorban vízépítési műtárgyak (pl. bukók, hídpillérek) közvetlen környezetében kialakuló áramlások, illetve hordaléktranszport folyamatok vizsgálatával foglalkoztam.

### Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- 2016 -17 Köztársasági ösztöndíj
- 2017 OTDK II. díj
- 2017 Lászlóffy Woldemár Diplomamunka Pályázat I. díj
- 2017 József Nádor-díj
- 2018 Kurita Award for best student paper (12th International Symposium on Ecohydraulics, Tokyo)

# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Jáger Bence

Építőmérnöki Kar / Hidak és Szerkezetek Tanszék / Doktorjelölt

### Korábban elnyert ÚNKP ösztöndíjak:

Felsőoktatási Doktori Hallgatói, Doktorjelölti Ösztöndíj, 2016

Felsőoktatási Doktori Hallgatói, Doktorjelölti Ösztöndíj, 2017

Felsőoktatási Doktori Hallgatói, Doktorjelölti Ösztöndíj, 2018

Felsőoktatási Doktori Hallgatói, Doktorjelölti Ösztöndíj, 2019



## Trapézlemez-gerincű tartók stabilitási viselkedésének vizsgálata

Kutatásaimban innovatív trapézlemez- és hagyományos síklemez-gerincű acéltartók vizsgálatával foglalkoztam. Laboratóriumi kísérletek és numerikus szimulációk végrehajtásával, és elméleti analógiák alkalmazásával méretezési eljárásokat dolgoztam ki, támogatva ezzel a hidász és magasépítési statikus tervezőmérnökök munkáját.

### Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- 2016 - 2019 Rendszeres publikáció megjelentetése a szakterület vezető folyóirataiban
- 2017 Szittner Antal-díj
- 2018 Vinnakota Award (Structural Stability Research Council c/o AISC)
- 2018 Kari Kutatói Díj I. helyezés (nem vezetőoktató kategóriában)
- 2018 Kiváló bíráló (Thin-Walled Structures Q1 folyóirat)
- 2018 BMe kutatói pályázat III. díj
- 2019 YDK Young Researcher Award (American Institute of Steel Construction, AISC)

# Gépészmérnöki Kar



# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Dr. Dombóvári Zoltán

Gépészmérnöki Kar / Műszaki Mechanikai Tanszék / Egyetemi docens

### Elnyert ÚNKP ösztöndíj:

Bolyai+ Felsőoktatási Fiatal Oktatói, Kutatói Ösztöndíja, 2019



## Lassan változó dinamika hatása marási folyamatokra

Forgácsolás közben előforduló változó paraméterű dinamika tulajdonságainak vizsgálata marási eljárás esetén.

## Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- 2019 MTA-BME Lendület Szerszámgéprezgések Kutatócsoport Megalapítása.
- 2019 M Sanz, A Iglesias, J Muñoa, Z Dombovari, The Effect of Geometry on Harmonically Varied Helix Milling Tools, Journal of Manufacturing Science and Engineering,
- 2019 I Mancisidor, A Pena-Sevillano, Z Dombovari, R Barcena, J Munoa, 2019, Delayed feedback control for chatter suppression in turning machines, Mechatronics 63, 1022762018
- 2019 CISM kurzuson előadó (Udine): Dynamics of Machining: Prediction and Suppression of Undesired Vibrations
- 2020 J. Munoa, M. Sanz, Z. Dombovari, A. Iglesias, J. Pena-Barrio, G. Stepan, Tuneable clamping table for chatter avoidance in thin-walled part milling, CIRP Annals, 69 (1), 1-4 (accepted)

# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Dr. Kmetty Ákos

Gépészmérnöki Kar / Polimertechnika Tanszék / Adjunktus

### Elnyert ÚNKP ösztöndíj:

Bolyai+ Felsőoktatási Fiatal Oktatói, Kutatói Ösztöndíja, 2019



## Szintaktikus biopolimer habok energiaelnyelési tulajdonságainak vizsgálata

Térfogatát hőhatásra növelő mikro-méretű gyöngyökkel habosított, biológiai úton lebontható polimer habszerkezeteket állítottam elő és vizsgáltam e porózus anyagok energiaelnyelő képességét.

## Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- 2019 Polimer habok fejlesztésre vonatkozó PIACI pályázat (2019-1.1.1-PIACI-KFI-2019-00288), BME témavezető
- 2019 Magyar Tudományos Akadémia, „Az ember alkotta anyag –a XXI. század anyaga” című konferencia, meghívott előadó
- Publikáció megjelentetése a szakterület vezető folyóirataiban (Polymers, Express Polymer Letters)



# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Dr. Kossa Attila

Gépészmérnöki Kar / Műszaki Mechanikai Tanszék / Egyetemi docens, tanszékvezető-helyettes

### Korábban elnyert ÚNKP ösztöndíjak:

Felsőoktatási Fiatal Oktatói, Kutatói Ösztöndíj, 2017

Bolyai+ Felsőoktatási Fiatal Oktatói, Kutatói Ösztöndíj, 2018

Bolyai+ Felsőoktatási Fiatal Oktatói, Kutatói Ösztöndíj, 2019



## Vízálló adhéziós tapadást biztosító szintetikus mikrostruktúrák tervezése

A gekkók a legnagyobb testtömegű állatok, melyek képesek akár a sima plafonon is szaladgálni anélkül, hogy bármiféle ragasztóanyagot alkalmaznának. A mérnöki szerkezeteinkben, főként a robotika területén, igyekszünk ezt a különleges képességet leutánozni. A kutatás során olyan mesterséges struktúrák mechanikai modellezésével foglalkoztam, melyeket ilyen alkalmazásokban használunk fel.

## Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- 2016-2020 Doktorandusz témavezetése. Nyilvános védés várható ideje: 2020 június
- 2017-2020 MTA Bolyai János Kutatási Ösztöndíj
- 2018 MTA Szilárd Testek Mechanikája Tudományos Bizottsági Tag
- 2018-2021 Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal, Fiatal kutató által kezdeményezett témapályázat
- 2019 Műegyetem Kiváló Oktatója-díj
- Alkalmazott kutató ERC Advanced Grant és ERC Proof of Concept kutatásokban

# Építészmérnöki Kar

# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Dr. Várkonyi Péter László

Építészmérnöki Kar / Szilárdságtani és Tartószerkezeti Tanszék/ Egyetemi docens  
dékánhelyettes

### Korábban elnyert ÚNKP ösztöndíj:

Bolyai+ Felsőoktatási Fiatal Oktatói, Kutatói Ösztöndíja, 2017



## Növekedő szálak súrlódás hatására bekövetkező stabilitásvesztése és posztkritikus viselkedése

Lassan növekedő, csúszó mozgást végző rugalmas szálak mozgását vizsgáltam. Fő célom növényi gyökerek viselkedésének modellezése és szimulációja, valamint az eredmények felhasználása anyagtakarékos és puha bio-inspirált robotkarok tervezésére és optimalizálására.

### Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- 2018 MTA doktora
- 2019 habilitáció
- Publikációs tevékenység szakterületem vezető folyóirataiban (pl. Nonlinear Dynamics, Int. J. Solids & Structures)

# Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar

# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Dr. Benkő Zoltán

Vegyésmérnöki és Biomérnöki Kar / Szervetlen és Analitikai Kémia Tanszék / Egyetemi docens

### Elnyert ÚNKP ösztöndíj:

Bolyai+ Felsőoktatási Fialat Oktatói, Kutatói Ösztöndíja, 2019



## Foszforgyókok stabilitása

Foszfort tartalmazó gyökök stabilizálhatóságával, illetve ezen vegyületek stabilitását meghatározó tényezők átfogó vizsgálatával foglalkoztam.

## Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- Publikációk megjelentetése a szakterület vezető folyóirataiban (pl. Angew. Chemie, Chem. Eur. J., Chem. Sci.)
- Meghívott előadás számos külföldi egyetemen és konferencián



# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Dr. Kupai József

Vegyésmérnöki és Biomérnöki Kar / Szerves Kémia és Technológia Tanszék / Adjunktus

### Korábban elnyert ÚNKP ösztöndíjak:

Bolyai+ Felsőoktatási Fiatalkutatói, Kutatói Ösztöndíj, 2018

Bolyai+ Felsőoktatási Fiatalkutatói, Kutatói Ösztöndíj, 2019



## Cinkona alkaloid alapú organokatalizátorok szintézise, alkalmazása és visszaforgatása

Új, cinkona alkaloid egységet tartalmazó organokatalizátorokat állítottam elő, és alkalmaztam környezetbarát módon aszimmetrikus reakciók enantioszelektív katalízisére. A katalizátorokat a reakció után különböző módszerekkel visszaforgattam, és újrahasznosítottam.

### Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- Publikációk megjelentetése a szakterület vezető folyóirataiban (pl. *ACS Catal.*, IF=12,2; *J. Catal.*, IF= 7,7; *ChemSusChem*, IF=7,8)
- 2018 3<sup>rd</sup> World Chemistry Conference & Exhibition, Brussels, meghívott előadó
- 2019 A *Frontiers in Chemical Engineering* folyóirat *Separation Processes* szekciójának szerkesztőbizottsági tagja lett
- 2019 A *Materials* folyóirat „*Advances in Organocatalysts: Synthesis and Applications*” Special Issue vendégszerkesztője lett
- 2019 1<sup>st</sup> George Olah Conference, meghívott előadó
- 2019 Kisfaludy Lajos-díj (1. helyezés, publikációs pályázat)
- 2019 Műegyetem Kiváló Oktatója díj (100 fő feletti hallgató oktatásában a BME-OHV rangsorban az első 5 között szerepelve)



# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Mireiszné Dr. Kiss Nóra Zsuzsa

Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar / Szerves Kémia és Technológia Tanszék / Adjunktus

### Elnyert ÚNKP ösztöndíj:

Bolyai+ Felsőoktatási Fiatal Oktatói Kutatói Ösztöndíj, 2019



## Innovatív módszerek alkalmazása a foszfor- és heteroatomos kémián belül

Kutatómunkám foszfortartalmú savak és savszármazékok előállítására irányul, új, innovatív, a zöldkémia szempontjait szem előtt tartó szintézismódszerek, úgymint mikrohullámú technika, fázistranszfer katalízis, alternatív oldószerek (ionos oldószerek, víz mint oldószer) alkalmazása, valamint folyamatos technikák, áramlásos kémiai rendszerek kidolgozásával.

## Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- Publikációk megjelentetése a szakterület vezető folyóirataiban (pl. Molecules, Current Organic Chemistry)”

# Villamosmérnöki és Informatikai Kar

# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Cselkó Richárd

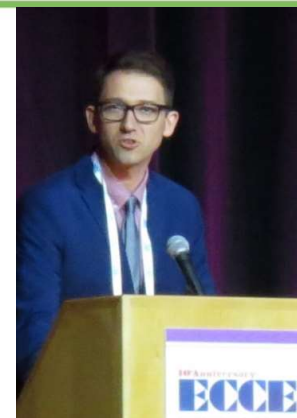
Villamosmérnöki és Informatikai Kar / Villamos Energetika Tanszék / Adjunktus

### Elnyert ÚNKP ösztöndíj:

Felsőoktatási Doktori Hallgatói, Doktorjelölti Ösztöndíj, 2018

### Részkisülés diagnosztikai mérés statisztikai eredményeinek fizikai modellezése

Funkciómegtartó kábelek (pl. atomerőművek) diagnosztikai vizsgálatával foglalkoztam a helyi hibák kimutatására képes részkisülés mérés segítségével.



### Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- 2018 IEEE Industry Applications Society, Outstanding Young Member Service Award
- 2019-től IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Industrial Electronics (JESTIE) folyóirat steering committee tagság
- Publikáció a szakterület legfontosabb folyóirataiban és konferenciáin (Springer Lecture Notes in Electrical Engineering, Industry Applications Society Annual Meeting, Electrical Insulation Conference)
- Magyar Elektrotechnikai Egyesület, Villamos Gép, Készülék és Berendezés Szakosztály, delegált a Szakmai és Tudományos Bizottságban

# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Dr. Ekler Péter

Villamosmérnöki és Informatikai Kar / Automatizálási és Alkalmazott Informatikai Tanszék / Egyetemi docens

### Elnyert ÚNKP ösztöndíj:

Bolyai + Felsőoktatási Fiatal Oktatói, Kutatói Ösztöndíj, 2017



## Elosztott környezetek kommunikációs és adatkezelési módszereinek vizsgálata hálózati kódolási és BigData technológiákkal

Okos adatgyűjtési megoldásokkal, valamint elosztott környezetekben és IoT hálózatokban való energiahatékony csomagküldési protokollok kidolgozásával foglalkoztam.

### Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- Nemzetközi publikációk impact factor-os folyóiratokban (3 db)
- Alprojektvezetői szerep a Felsőoktatási Intézményi Kiválósági Program (FIKP)-ba tartozó okos adatgyűjtési témában
- BME VIK Kiváló Oktatója díj
- Műegyetem Kiváló Oktatója díj
- Sikeres belső védést tett és nyilvános védelem előtt álló PhD hallgató

# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Dr. Hartmann Bálint

Villamosmérnöki és Informatikai Kar / Villamos Energetika Tanszék / Egyetemi docens

### Elnyert ÚNKP ösztöndíj:

Bolyai+ Felsőoktatási Fiatal Oktatói , Kutatói Ösztöndíj, 2017



## Inercia követelmények szignifikáns megújuló energiaforrás penetrációval rendelkező villamosenergia-rendszerek termelő- és energiatároló egységeire

A kutatás során megbízhatóan alkalmazható módszertanokat dolgoztunk ki a probléma megoldására, hogy a későbbi üzemelőkészítés rutin szerűen legyen képes meghatározni az újonnan csatlakozó termelők számára a legnagyobb megengedhető frekvenciaváltozási értékeket a legszélsőségesebb feltételek mellett is a hosszú távú stabil üzem biztosítása érdekében.

### Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- 2019 MTA Akadémiai Ifjúsági Díj
- 2019 MTA Lendület Pályázat
- 2019 MTA Bolyai János Kutatási Ösztöndíj
- 2019 Magyar Elektrotechnikai Egyesület „Déri-díj”



# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Dr. Heszberger Zalán

Villamosmérnöki és Informatikai Kar /Távközlési és Médiainformatikai Tanszék / Egyetemi docens

### Korábban elnyert ÚNKP ösztöndíjak:

Bolyai + Felsőoktatási Fiatal Oktatói, Kutatói Ösztöndíj, 2018

Bolyai + Felsőoktatási Fiatal Oktatói, Kutatói Ösztöndíj, 2019



### Navigáció komplex hálózatokban

Nagyméretű, komplex hálózatos struktúrával rendelkező rendszerek (pl. Internet, biológiai neuronhálózatok, közlekedési hálózatok) szerkezetével, kialakulásával, és az azokon működő folyamatokkal foglalkozom, hálózat- és adattudományi, valamint információelméleti megközelítésben.

### Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- 2019 BME Rektori Elismerő Oklevél
- 2019 Meghívás alapján, az emberi agy strukturális navigálhatóságával kapcsolatos eredményeimet az európai idegtudományi szervezetek (FENS) zászlóshajó rendezvényén mutattam be
- 2020 Az ember komplex hálózati navigációjáról szóló tanulmányomat a NATURE Scientific Reports közölte
- 2020 Távközlési útvonaltáblák radikálisan új, információelméleti elemzése, a szakma vezető folyóirata, az IEEE/ACM Transactions on Networking hasábjain jelent meg
- 2020 PATHS címmel az útvonalak természetéről szóló tudományos ismeretterjesztő könyvem jelenik meg a SPRINGER-NATURE gondozásában
- 2017-19 Témámmal rendszeresen tartok bemutatókat az országos Kutatók Éjszakája rendezvényen



# Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar

# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Fényes Dániel

Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar / Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék / PhD hallgató

### Korábban elnyert ÚNKP ösztöndíjak:

Felsőoktatási Mesterképzés Hallgatói Kutatói Ösztöndíj, 2017

Felsőoktatási Doktori Hallgatói, Doktorjelölti Ösztöndíj, 2018

Felsőoktatási Doktori Hallgatói, Doktorjelölti Ösztöndíj, 2019



## Automatizált járművek robusztus irányítástervezése nagyméretű adathalmazok alapján

Autonóm járművek irányítási célú modellezésével és irányítási algoritmusaik kidolgozásával foglalkozom klasszikus, robusztus módszerek és adatvezérelt megközelítések ötvözésével.

### Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- 2017 BME-KJK kari TDK 2. helyezés
- 2017 XXXIII. ODTK 2. helyezés (Műszaki Szekció)
- 2017-18 Nemzeti Felsőoktatási Ösztöndíj
- 2018 MTA SZTAKI Intézeti Ifjúsági Díj
- 2019 XXXIV. ODTK 1. helyezés (Műszaki Szekció)

# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Sárdi Dávid Lajos

Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar / Anyagmozgatási és Logisztikai Rendszerek Tanszék / PhD hallgató

### Korábban elnyert ÚNKP ösztöndíjak:

Felsőoktatási Mesterképzés Hallgatói Kutatói Ösztöndíj, 2017

Felsőoktatási Mesterképzés Hallgatói Kutatói Ösztöndíj, 2018

Felsőoktatási Doktori Hallgatói, Doktorjelölti Kutatói Ösztöndíj 2019



## Városi logisztikai rendszerek modellezése

A kutatás során városi logisztikai rendszerek modellezésével foglalkoztam, matematikai modellt és szimulációs modelleket dolgoztunk ki a városi koncentrált igénypont-halmazok vizsgálatára, vizsgáltunk alternatív áruszállítási megoldásokkal támogatott rendszereket, és kidolgoztunk egy komplex multikritériumos minősítő modellt is.

## Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- 2017 TDK I. helyezés, Gábor Dénes TDK Ösztöndíj 2017
- 2018 TDK I. helyezés, BME KJK Rektori Különdíj 2018
- 2019 OTDK, Műszaki tudományi szekció I. helyezés, Különdíj
- 2019 Pro Scientia Aranyérem
- 2019 KTE Diplomaterv Pályázat I. helyezés
- 2019 MLBKT Lőrincz Péter Diplomamunka Pályázat II. helyezés

# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Dr. Török Ádám

Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar /Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági Tanszék / Egyetemi docens  
dékánhelyettes

### Korábban elnyert ÚNKP ösztöndíjak:

Bolyai+ Felsőoktatási Fiatal Oktatói , Kutatói Ösztöndíj, 2011

Bolyai+ Felsőoktatási Fiatal Oktatói , Kutatói Ösztöndíj, 2016

Bolyai+ Felsőoktatási Fiatal Oktatói , Kutatói Ösztöndíj, 2018

Bolyai+ Felsőoktatási Fiatal Oktatói , Kutatói Ösztöndíj, 2019



## Közúti közlekedési emissziós makromodellek nemzetközi kiterjesztése

Napjainkban a közúti közlekedésből származó károsanyag-kibocsátás és környezetterhelés jelentős problémát ró az emberiségre, az elszigetelt nemzeti megoldások helyett a nemzetközi legjobb megoldások megtalálása és implementálása a hatékony és követendő megoldás.

## Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

2019-ben sikerrel zártam le a habilitációs cselekményemet a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen. Az MTA Bolyai és UNKP Bolyai+ programok segítségével terveknek megfelelően 2020 januárjában leadtam MTA doktori pályázatomat. Az elmúlt években 4 darab IF-os folyóirat cikket jelentettünk meg szerzőtársaimmal. 2020-ban doktoranduszom sikeresen védett.

# Természettudományi Kar

# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Dr. Bárány Balázs

Természettudományi Kar / Sztochasztika Tanszék / Egyetemi docens

### Elnyert ÚNKP ösztöndíj:

Bolyai+ Felsőoktatási Fiatal Oktatói , Kutatói Ösztöndíj, 2018



## Önaffin és nem-konformális halmazok dimenzióelmélete

Szakterületem a geometriai mértékelmélet, fraktálgeometria. Kutatási eredményeimet az önaffin mértékek és halmazok dimenzióelméletében értem el.

## Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- 2019 ERC Starting Grant, második kör (nem támogatott)
- 2019 publikáció az Inventiones Mathematicae folyóiratban
- 2020 Erdős Pál-díj



# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Dr. Lángi Zsolt

Természettudományi Kar / Geometria Tanszék / Egyetemi docens

### Korábban elnyert ÚNKP ösztöndíjak:

Bolyai+ Felsőoktatási Fiatal Oktatói , Kutatói Ösztöndíj, 2018

Bolyai+ Felsőoktatási Fiatal Oktatói , Kutatói Ösztöndíj, 2019



## Konvex geometriai problémák

Konvex testek geometriai tulajdonságainak, többek között ezek egyensúlyi pontjainak, megvilágítás számainak, a sík és konvex alakzatok konvex részekre vett felbontásainak vizsgálatával foglalkoztam.

## Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- 2018 Nyolc cikk benyújtva Q1 és Q2 szintű folyóiratokhoz, ebből három elfogadva.
- 2018 Meghívás szakmai látogatásra négy országba (Franciaország, Mexikó, Svájc, USA).
- 2018 Tíz előadás a BME-n kívül, részben a fogadó intézmény meghívására.
- 2019 A Volumetric Discrete Geometry című könyvem megjelenése a CRC Press kiadónál, a Discrete Mathematics and Its Applications sorozatban (Bezdek Károllyal közösen).
- 2019 Regős Krisztina építészmérnök hallgató, akinek a TDK témavezetésében részt vettem, elnyerte az OTDK prezentációs verseny megosztott I. díját.

# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Dr. Németh Kornél

Természettudományi Kar / Kognitív Tudományi Tanszék / Adjunktus

### Korábban elnyert ÚNKP ösztöndíjak:

Bolyai+ Felsőoktatási Fiatal Oktatói Kutatói Ösztöndíj, 2017

Bolyai+ Felsőoktatási Fiatal Oktatói, Kutatói Ösztöndíj, 2018

Bolyai+ Felsőoktatási Fiatal Oktatói, Kutatói Ösztöndíj, 2019



## A veleszületett arcfelismerési zavar lehetséges alcsoportjai a neuropszichológiai és elektrofiziológiai vizsgálati eredmények tükrében

Az arcfeldolgozás működését és zavarait vizsgálom viselkedéses tesztek, szemmozgáskövetés, és EEG alkalmazásával. A kutatássorozatban az egészséges és arcvak személyek mellett fejlődési diszlexiásokat is vizsgálok. A kutatáshoz létrehoztam és üzemeltetek egy háromnyelvű weboldalt, az [arclabor.com](http://arclabor.com)-ot. Eredményeim szerint az arcvakság emlékezeti és észlelési folyamatok sérüléséhez egyaránt köthető, melyhez sajátos idegrendszeri folyamatok kapcsolhatók. Folyamatban van egy saját fejlesztésű, személyre szabott, szemmozgás-alapú tréning-program hatékonyságvizsgálata és a gyakorlati alkalmazhatóság felmérése veleszületett arcvakokkal.

## Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- 4 szakdolgozati, 2 OTDK témavezetés, folyamatos tudománynpszerűsítés különböző médiafelületeken
- 2018 OTKA PD Posztdoktori Ösztöndíj
- Rendszeres publikáció hazai és nemzetközi folyóiratokban, konferenciákon (ECVP, DUCOG, Brain & Cog)
- Bírálói tevékenység a Brain Sciences, Magyar Pszichológiai Szemle szakfolyóiratokban, NKFIH pályázatokban

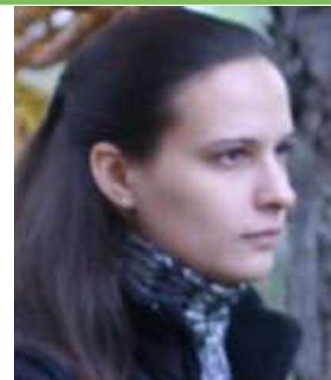
# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Dr. Szöllősi Ágnes

Természettudományi Kar / Kognitív Tudományi Tanszék / Adjunktus

### Elnyert ÚNKP ösztöndíj:

Felsőoktatási Doktori Hallgatói, Doktorjelölti Ösztöndíj, 2017



## Az előhívás-alapú tanulás háttérében álló pszichológiai és neurális folyamatok vizsgálata

Kutatásaink során rámutattunk, milyen folyamatok állnak az emlékezeti előhívás (tesztelés) alapú tanulás háttérében. Az ismételt előhívás során direkt hívóinger-célinger kapcsolatok jönnek létre és erősödnek meg – hasonlóan a készségek elsajátításához –, melynek következtében a válasz gyorsá és automatikussá válik; ez áll a kismértékű felejtés háttérében. Eredményeink új oktatási programok kidolgozásának alapját képezhetik.

## Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- Publikáció megjelentetése a szakterület folyóirataiban (pl. Memory, Memory & Cognition, Journal of Experimental Psychology, Cortex, International Journal of Psychophysiology, Psychophysiology, Sleep).
- Közreműködés a Nemzeti Agykutatási Programban (NAP 2.0)
- OTDK témavezetés (1. helyezés, különdíj)

# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Török Tímea Nóra

Természettudományi Kar / Fizika Tanszék / PhD hallgató

### Korábban elnyert ÚNKP ösztöndíjak:

Felsőoktatási Mesterképzés Hallgatói Kutatói Ösztöndíj, 2018

Felsőoktatási Doktori Hallgatói, Doktorjelölti Ösztöndíj, 2019



## Neuromorfikus működésű rezisztív kapcsoló memóriák vizsgálata

Kutatásom tárgya újszerű nanoelektronikai eszközök – rezisztív kapcsoló memóriák – tanulmányozása, amelyek a jövőben a mesterséges intelligencia hardver szintű építőelemeivé válhatnak.

## Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- 2018 Gábor Dénes Tudományos Diákköri Ösztöndíj
- 2018 TDK II. díj
- 2019 OTDK II. díj
- Rendszeres publikáció megjelentetése a szakterület vezető folyóirataiban (Nanoscale, Nano Letters)
- Előadás a szakterület vezető konferenciáján (International Conference on Memristive Materials, Devices & Systems (MEMRISYS) 2019, Dresden)

# Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar



# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Hortay Olivér

Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar / Környezetgazdaságtan Tanszék / PhD hallgató

### Elnyert ÚNKP ösztöndíj:

Felsőoktatási Doktori Hallgatói, Doktorjelölti Ösztöndíj, 2018



## Információs aszimmetria modellezése a villamosenergia-termelő erőművek támogatási és létesítési engedélyeztetésében

Szimulációs modell építése a megújuló alapú villamosenergia-termelési tarifátámogatások allokációjának időzítésére, az állami költségek és az erőművek megvalósulási bizonytalanságának csökkentése céljából.

## Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- ÚNKP Felsőoktatási Doktori Hallgatói Ösztöndíj, 2019
- Publikáció megjelentetése a szakterület vezető folyóiratában: Economic Analysis and Policy



# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Surman Vivien

Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar / Menedzsment és Vállalkozásgazdaságtan Tanszék / PhD hallgató

### Elnyert ÚNKP ösztöndíj:

Felsőoktatási Doktori Hallgatói, Doktorjelölti Ösztöndíj, 2018



### Kvalitatív eszközök kurzusértékelések elemzésében

A BME GTK Menedzsment és Vállalkozásgazdaságtan Tanszékén alkalmazott projektfeladat konzultációs folyamat szolgáltatásminőségét mérő kérdőív kvantitatív eredményeinek további vizsgálata különböző kvalitatív eszközök segítségével, például személyes interjúk, fókuszcsoportos beszélgetések, Q rendező technika.

### Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- 2018 A projektfeladatokhoz kapcsolódó szolgáltatásminőséget mérő kérdőív elérte végső formáját és alkalmazásának jellemzői meghatározásra, illetve bevezetésre kerültek a BME-GTK Menedzsment és Vállalkozásgazdaságtan Tanszékén. Megtörtént a kérdőív eredmények oktatónként, szakcsoportonként és tanszékként való visszacsatolási folyamatának definiálása.
- 2019 - 20 Publikációk megjelentetése a szakterület vezető folyóirataiban (pl.: International Journal of Quality and Service Sciences – Tóth, Zs.E. és Surman, V. (2019) Listening to the voice of students – Development of a service quality measuring and evaluating framework in case of a special course; Vezetéstudomány – Tóth, Zs.E. és Surman, V. (2020) Szolgáltatásminőség keretrendszer kialakítása és fejlesztése – Egy felsőoktatási tantárgy példája)

# Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok által elért sikerek

## Szóke Tamás

Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar / Környezetgazdaságtan Tanszék / PhD hallgató

### Elnyert ÚNKP ösztöndíj:

Felsőoktatási Doktori Hallgatói, Doktorjelölti Ösztöndíj, 2018



## Piaci erő ökonometriai vizsgálata villamosenergia-piacokon

A magyarországi villamosenergia-kereskedők vásárlási és eladási árai közötti áralkalmazkodás dinamikáját vizsgáltuk. Valós adatok elemzése során demonstráltuk, hogy mindössze két adatsor, a beszerzési és eladási árak modellezésével releváns információk nyerhetők a villamosenergia-piaci verseny állapotáról.

## Az ösztöndíjas periódus óta elért eredmények

- A kutatás eredményeit a szakterületen magas presztízsű Energy Policy folyóiratban publikáltuk. [IF: 4,880 (2018); 5 éves IF: 5,458 (2018).]  
A 2019 októberi megjelenés óta a független hivatkozások száma: 2.  
(A cikk elérhetősége: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301421519304574> )