

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
ÚNKP Konferencia
2020. május 27.

 Új Nemzeti
Kiválóság Program



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL



INNOVÁCIÓS ÉS TECHNIKAI
MINISZTERIUM

Programfüzet

Előszó

Az Új Nemzeti Kiválóság Program (ÚNKP) a Kormány által a nemzeti felsőoktatási kiválóság támogatására alapított ösztöndíjprogram. A Műegyetemen a 2019/2020-as tanévben 199 pályázó nyert ÚNKP ösztöndíjat.

Az egyes pályázati kategóriák szerinti ösztöndíjasok számát 2019-ben az alábbi táblázat mutatja:

Pályázati kategória	Műegyetemi ÚNKP ösztöndíjasok száma (fő)
Felsőoktatási Alapképzés Hallgatói Kutatói Ösztöndíj	12
Felsőoktatási Mesterképzés Hallgatói Kutatói Ösztöndíj	31
Felsőoktatási Doktori Hallgatói, Doktorjelölti Ösztöndíj	86
Bolyai+ Felsőoktatási Fialat Oktatói Kutatói Ösztöndíj	50
„Tehetséggel fel!” Felsőoktatást Megkezdő Kutatói Ösztöndíj	20

A BME 2019/2020. tanévi ÚNKP Konferenciájának célja, hogy ösztöndíjasaink előadásokban ismertessék a kutatási tervükben vállalt feladatok megvalósítását, illetve az ösztöndíjas támogatással elért kutatási eredményeiket. Az eredményekről ösztöndíjasaink a Konferencia 18 szakmai szekciójában adnak számot. A bemutatásra kerülő kutatások témái és a vonatkozó szakmai szekciók a műszaki tudományok, természettudományok, informatikai tudományok, társadalomtudományok, építészet és művészetek egyes területeit jelenítik meg. A rendezvény online formában kerül megtartásra

A szekciók felsorolása:

Szekció neve		Szekcióelnök	
ÉMK 1	Építőmérnöki tudományok	Dr. Bagi Katalin	egyetemi tanár
ÉMK 2	Víztudomány	Dr. Hajnal Géza	egyetemi docens
ÉPK	Építészmérnöki tudományok, művészet	Dr. Várkonyi Péter	egyetemi docens
GPK 1	Gépészet 1	Dr. Insperger Tamás	egyetemi tanár
GPK 2	Gépészet 2	Dr. Hős Csaba	egyetemi docens
GPK 3	Anyagtudomány	Dr. Szabó Péter János	egyetemi tanár
GTK	Társadalomtudomány	Dr. Zilahy Gyula	egyetemi tanár
KJK	Közlekedés- és járműtudomány	Dr. Török Ádám	egyetemi docens
TTK 1	Fizika 1	Dr. Virosztek Attila	egyetemi tanár
TTK 2	Fizika 2	Dr. Varga Imre	egyetemi docens
TTK 3	Matematika	Dr. G. Horváth Ákos	egyetemi tanár
TTK 4	Kognitív tudomány	Dr. Zimmer Márta	egyetemi docens
VBK 1	Bio-, környezet- és vegyészmérnöki tudomány 1	Dr. Huszthy Péter	egyetemi tanár
VBK 2	Bio-, környezet- és vegyészmérnöki tudomány 2	Dr. Nyulászi László	egyetemi tanár
VBK 3	Biológia, kémia, agrártudomány	Dr. Vértessy Beáta	egyetemi tanár
VIK 1	Informatika 1	Dr. Imre Sándor	egyetemi tanár
VIK 2	Informatika 2	Dr. Horváth Gábor	egyetemi tanár
VIK 3	Villamosmérnöki tudomány	Dr. Bíró József	egyetemi tanár

Az absztraktfüzet elérhető a <https://www.bme.hu/unpkkonferencia> oldalon.

Tartalomjegyzék

Építőmérnöki tudományok	4
Víztudomány.....	5
Építészmérnöki tudományok, művészet.....	6
Gépészet 1.....	7
Gépészet 2.....	8
Anyagtudomány.....	9
Társadalomtudomány.....	10
Közlekedés- és járműtudomány	11
Fizika 1.....	12
Fizika 2.....	13
Matematika.....	14
Kognitív tudomány	15
Bio-, környezet- és vegyészmérnöki tudomány 1.....	16
Bio-, környezet- és vegyészmérnöki tudomány 2.....	17
Biológia, kémia, agrártudomány.....	18
Informatika 1	19
Informatika 2	20
Villamosmérnöki tudomány	21

Építőmérnöki tudományok

- 10:00-10:15 **Miski Gergő:** *Helyzetmeghatározást végző eszközök, programok, alkalmazások, mérések pontosabbá, hozzáférhetőbbé tétele, funkcióbővítések a célzott programokban, használatuk hatékonyabbá tétele*
- 10:15-10:30 **Hegedűs Noémi:** *Kúthidraulikai vizsgálatok kisminta- és numerikus modellezéssel*
- 10:30-10:45 **Marosvölgyi Martin:** *Hagyományos és innovatív épületszerkezeti kialakítások összehasonlítása energetikai szempontból II - Hőhidak*
- 10:45-11:00 **Rendes Szilveszter Koppány:** *Mozgó teher dinamikai hatása falazott szerkezetű hidak esetén*
- 11:00-11:15 **Szomolányi Orsolya Réka:** *A VKI szerinti ökológiai minősítési rendszer validálása statisztikai módszerekkel, a növényi tápanyagokra vonatkozó kritériumok meghatározása a hazai víztípusokra*
- 11:15-11:30 **DISZKUSSZIÓ**
- 11:30-12:00 **SZÜNET**
- 12:00-12:15 **Biró András:** *Betonadalékanyagok tűzre való minősítési módszerének kidolgozása*
- 12:15-12:30 **Jáger Bence:** *Acél trapézlemez-gerincű gerendák kifordulási ellenállásának vizsgálata, méretezési háttér fejlesztése*
- 12:30-12:45 **Németh Gábor:** *Beágyazott trapézprofilal kialakított öszvérgerendák paramétereinek vizsgálata*
- 12:45-13:00 **Szagri Dóra:** *Felújított kéthéjű hidegetűk higrotermikus monitoring vizsgálata és dinamikus numerikus szimulációs elemzése*
- 13:00-13:15 **Varga Laura:** *Regionális klímamodellek által szimulált napi csapadék idősorok időbeli leskálázhatóságának részletes, városléptékű vizsgálata*
- 13:15-13:30 **dr. Majorosné dr. Lublós Éva Eszter:** *A betonösszetétel hatása a szerkezetek tűzállóságára*
- 13:30-13:45 **DISZKUSSZIÓ**

Víztudomány

- 10:00-10:15 **Lükő Gabriella:** *Sekély tavi léghör-víz határfelületen kialakuló impulzus- és hőáramok becslése örvény-kovariancia mérések alapján*
- 10:15-10:30 **Fleit Gábor:** *Akusztikus és képfeldolgozáson alapuló mérési-adatfeldolgozási módszerek fejlesztése hajóhullámok hidromorfológiai hatásának vizsgálatára*
- 10:30-10:45 **Grivalszki Péter:** *Hidrodinamikai jelenségek kisminta vizsgálata komplex geometriájú szerkezet környezetében*
- 10:45-11:00 **Szilágyi Mariann:** *Nádassziget körüli hullámzás vizsgálata terepi mérések és numerikus modellezés útján*
- 11:00-11:15 **Dr. Baranya Sándor:** *Mederformák dinamikájának összekapcsolt szemcse- és makroléptékű vizsgálata kavicsmedrű folyókban*
- 11:15-11:30 **DISZKUSSZIÓ**

Építészmérnöki tudományok, művészet

- 10:00-10:15 **Kocsis Márton:** *Billegő oszlopok térbeli mozgásának vizsgálata*
- 10:15-10:30 **Gulyás Eszter:** *Az esztétikai nevelés kérdései a művészeti felsőoktatásban*
- 10:30-10:45 **Laczkó Áron:** *Közterek, emlékezet, identitás. Az erdélyi nagyvárosok köztereinek identitás-meghatározó szerepe a XX. század és napjaink változásainak tükrében*
- 10:45-11:00 **Máté Balázs:** *Árpád-kori rotundák-elterjedés vizsgálata*
- 11:00-11:15 **Varga Géza:** *Árpád-kori rotundák - Kialakulás vizsgálata*
- 11:15-11:30 **DISZKUSSZIÓ**
- 11:30-12:00 **SZÜNET**
- 12:00-12:15 **Dávid Dóra:** *Architectural Aid (?) - a siker titka*
- 12:15-12:30 **Deichler Tímea:** *Integratív terek – A közösségi épületek új paradigmái*
- 12:30-12:45 **Fehér Krisztina:** *Középkori boltzatok szerkesztésének kutatása 3D felmérési módszerek alkalmazásával*
- 12:45-13:00 **Gáspár Orsolya:** *Kupolák geometriai optimalizációja – a jénai (I.) Zeiss-Planetárium eredeti koncepciója*
- 13:00-13:15 **Vasáros Zsolt:** *Krizisépítészet. Társadalom, közösség, egyén - szerepek és helyzetek*
- 13:15-13:30 **DISZKUSSZIÓ**

Gépészet 1

- 10:00-10:15 **Varga Szonja:** *A legfőbb lakberendezési tárgyak az ókortól napjainkig*
- 10:15-10:30 **Béri Bence:** *Környezetszimulációs kísérleti eszközzel emulált esztergálási és marási folyamat stabilitásának vizsgálata a munkadarab és a szerszám rugalmasságának figyelembevételével*
- 10:30-10:45 **Csemány Dávid Béla:** *Modellkorrekciók alkalmazása egyedi tüzelőanyagcsepp párolgásának méréses vizsgálatára*
- 10:45-11:00 **Kiss Ádám:** *Marási folyamatok stabilitásának méréssel történő azonosítása*
- 11:00-11:15 **Molnár Csenge Andrea:** *Egyensúlyozó deszkán való egyensúlyozás robusztus stabilitása*
- 11:15-11:30 **DISZKUSSZIÓ**
- 11:30-12:00 **SZÜNET**
- 12:00-12:15 **Dr. Józsa Viktor:** *Alternatív folyékony tüzelőanyagok párolgásának és tüzelés során mért kemilumineszcens emissziójának vizsgálata*
- 12:15-12:30 **Kossa Attila:** *Vízálló adhéziós tapadást biztosító szintetikus mikrostruktúrák tervezése*
- 12:30-12:45 **Dr. Botzheim János:** *Biológiailag inspirált mesterséges intelligencia módszerek alkalmazása az ember-robot interakcióban*
- 12:45-13:00 **DISZKUSSZIÓ**

Gépészet 2

- 10:00-10:15 **Fazekas Bálint:** *A Mullins-hatás mechanikai modellezése viszkóelasztikus elasztomereknél*
- 10:15-10:30 **Horváth Dániel:** *Szemcsés anyaghalmoz diszkrétételes szimulációs modelljének fejlesztése*
- 10:30-10:45 **Hubay Csanád Árpád:** *Carleman linearizáció alkalmazása mérnöki problémákra*
- 10:45-11:00 **Huzsvár Tamás:** *Ivóvízhálózatok robusztusságának növelése a hálózatok szegmensgráf struktúrájának optimalizációja által*
- 11:00-11:15 **Lelkes János:** *Áramló közegek által keltett rezgések vizsgálata*
- 11:15-11:30 **DISZKUSSZIÓ**
- 11:30-12:00 **SZÜNET**
- 12:00-12:15 **Litauszki Katalin:** *Fotodegradációs eljárás alkalmazhatósági vizsgálata szabályozott gyógyszerhatóanyag leadás céljából*
- 12:15-12:30 **Szabó András:** *Öngerjesztett áramlási lengések modellezése és analízise*
- 12:30-12:45 **Virág Ábris Dávid:** *Nemszőtt textiliák és kompozitjaik deformációs és tönkremeneteli viselkedésének szálkötegcella-alapú modellezése*
- 12:45-13:00 **Dr. Horváth Csaba:** *Koaxiális Propfan Hajtóművek Aeroakusztikai Vizsgálata*
- 13:00-13:15 **Dr. Molnár Kolos:** *Új, kapillaris nélküli eljárások nanoszálak előállítására*
- 13:15-13:30 **Dr. Csizmadia Péter:** *Áramlástechnikai rendszerek vizsgálata nemnewtoni közegek esetén*
- 13:30-13:45 **DISZKUSSZIÓ**

Anyagtudomány

- 10:00-10:15 **Asztalos Lilla:** *Additívan és hagyományosan gyártott sztentek vizsgálata*
- 10:15-10:30 **Kemény Alexandra:** *Fémmátrixú kompozit szerkezetek fárasztóvizsgálata*
- 10:30-10:45 **Kemény Dávid Miklós:** *Additívan gyártott fém anyagok mikroszerkezeti vizsgálata*
- 10:45-11:00 **Renkó József Bálint:** *Ferrites acél színes maratásának valós idejű megfigyelése*
- 11:00-11:15 **Szlancsik Attila:** *Alumínium mátrixú szintaktikus fémbabok anyagmodelljeinek vizsgálata*
- 11:15-11:30 **DISZKUSSZIÓ**
- 11:30-12:00 **SZÜNET**
- 12:00-12:15 **Vermes Brúnó György:** *Kompozitok gyártási vetemedésének megoldása analitikus, numerikus és kísérleti úton a nem-szimmetrikus rétegrendek ipari bevezethetősége érdekében*
- 12:15-12:30 **Dr. Kmetty Ákos:** *Szintaktikus biopolimer habok energiaelnyelési tulajdonságainak vizsgálata*
- 12:30-12:45 **Dr. Suplicz András:** *Technológiai paraméterek hatása a T-RTM eljárással előállított polikaprolaktám minták tulajdonságaira*
- 12:45-13:00 **DISZKUSSZIÓ**

Társadalomtudomány

- 10:00-10:15 **Papp Ádám:** *Hatékony részvényportfóliók összeállítása a kockázat és az osztalékfizetés fényében, különös tekintettel a kriptovalutákra, mint potenciális befektetési lehetőségekre*
- 10:15-10:30 **Zsiros Ádám János:** *Egy- és többkulcsos adórendszer hatásai a jövedelemegyenlőtlenségekre*
- 10:30-10:45 **Csizovszky Anna:** *Fenntarthatóság és klímaadaptáció gyakorlati összefüggései*
- 10:45-11:00 **Megyeri Mária:** *Első szoftverhasználatot segítő (user onboarding) megoldások hatékonyságának vizsgálata*
- 11:00-11:15 **Paulics Lilla:** *Képekkel támogatott rendszer használhatósági skála (P-SUS) szoftveres változatának kialakítása és megbízhatósági vizsgálata*
- 11:15-11:30 **DISZKUSSZIÓ**
- 11:30-12:00 **SZÜNET**
- 12:00-12:15 **Babicsné Horváth Mária:** *Háromdimenziós szoftverek szemmozgáskövetéssel történő használhatósági vizsgálata – módszertani problémák és lehetséges megoldásuk*
- 12:15-12:30 **Hortay Olivér:** *Likviditás mérése a villamosenergia-tőzsdén*
- 12:30-12:45 **Iványi Tamás:** *Döntési folyamat vizsgálata a fesztiválturizmusban*
- 12:45-13:00 **Surman Vivien:** *Munkaerőpiaci szereplők minőség szempontú, dimenzionálható elvárásainak feltárása 3 alapképzés mentén*
- 13:00-13:15 **Szőke Tamás:** *Villamosenergia-fogyasztási szokások elemzése big data módszerekkel*
- 13:15-13:30 **DISZKUSSZIÓ**
- 13:30-14:00 **SZÜNET**
- 14:00-14:15 **Tamás Alexandra:** *A DEA alkalmazási lehetőségeinek és korlátainak vizsgálata az államigazgatásban*
- 14:15-14:30 **Dr. Molnár György:** *Fordított oktatáson és korszerű IKT-támogatott élménypedagógiai módszereken alapuló tanítási-tanulási megoldások szerepe és hatása a 21. században*
- 14:30-14:45 **Tófalvy Tamás:** *A magyar digitális média társadalomtörténete*
- 14:45-15:00 **DISZKUSSZIÓ**

Közlekedés- és járműtudomány

- 10:00-10:15 **Horváth András Máté:** *Mobil Automatikus Targoncairányító Rendszer (MATiR) koncepció végleges kidolgozása, és a vezérlő rendszer megtervezése.*
- 10:15-10:30 **Nagy Márton:** *Amorf lágymágneses lemezek lézeres vágásakor fellépő hőhatásövezetek vizsgálata*
- 10:30-10:45 **Fazekas Máté:** *Autonóm járművek állapotbecslési kérdéseinek vizsgálata AI módszerekkel kamera adatok felhasználásával*
- 10:45-11:00 **Fényes Dániel:** *Automatizált járművek robusztus irányítástervezése nagyméretű adathalmazok alapján*
- 11:00-11:15 **Hegedűs Tamás:** *Autonóm járművek előzési kérdéseinek vizsgálata neurális hálók alkalmazásával*
- 11:15-11:30 **DISZKUSSZIÓ**
- 11:30-12:00 **SZÜNET**
- 12:00-12:15 **Sárdi Dávid Lajos:** *Multikritériumos minősítési modell kidolgozása városi övezetek city logisztikai szempontú értékelésére*
- 12:15-12:30 **Dr. Tettamanti Tamás:** *Közúti közlekedési paraméterek mérése, becslése, ill. mikroszkopikus forgalomszimuláció kalibrálása*
- 12:30-12:45 **Luspay Tamás:** *Dinamikus rendszerek robusztus dekompozíciója*
- 12:45-13:00 **Németh Balázs:** *Intelligens járműirányítás és közlekedésirányítás gépi tanulásra épülő robusztussági kérdései*
- 13:00-13:15 **Péni Tamás Gábor:** *Nemlineáris prediktív irányítások hatékony realizációja gépi tanulással*
- 13:15-13:30 **DISZKUSSZIÓ**
- 13:30-14:00 **SZÜNET**
- 14:00-14:15 **Török Ádám:** *Közúti közlekedési makrómodellek nemzetközi kiterjesztése*
- 14:15-14:30 **Takarics Béla:** *Flexibilis légi járművek parametrikus kormányfelület- és Lineáris Változóparaméterű (LPV) modellezése és irányítása*
- 14:30-14:45 **DISZKUSSZIÓ**

Fizika 1

- 10:00-10:15 **Borsi Márton:** *Integrálható modellek áramoperátorainak vizsgálata*
- 10:15-10:30 **Csóré András:** *Szilárdtestbeli kvantumbitek elméleti vizsgálata*
- 10:30-10:45 **Lévay Sára:** *Szemcsés anyagok rendeződése vékony tartály esetében*
- 10:45-11:00 **Okvátovity Zoltán:** *Out-of-time-ordered korrelátorok vizsgálata lineáris diszperziós anyagokban*
- 11:00-11:15 **Beke Dávid:** *Kvantum objektumot tartalmazó multimodális szilícium-karbid nanopartikulum létrehozása új típusú, nanoszenzorokhoz és teranosztikai alkalmazásokhoz*
- 11:15-11:30 **DISZKUSSZIÓ**
- 11:30-12:00 **SZÜNET**
- 12:00-12:15 **Kormos Márton:** *Alacsony dimenziós kvantumrendszerek nemegyensúlyi dinamikája*
- 12:15-12:30 **Pozsgai Balázs Sándor:** *Integrálható modellek nemegyensúlyi dinamikája*
- 12:30-12:45 **Szalay Szilárd:** *Kvantumkorrelációk sokrész rendszerekben*
- 12:45-13:00 **DISZKUSSZIÓ**

Fizika 2

10:00-10:15 **Csépányi István:** *Komplex, modellalkotást igénylő fizikai problémák vizsgálata*

10:15-10:30 **Elek Péter:** *Bevezetés az elektrodinamikába*

10:30-10:45 **Fitos Bence:** *Nyílt végű problémák megoldása az elektromosságtan területén*

10:45-11:00 **Svastits Domonkos:** *Klasszikus mechanikai problémák vizsgálata*

11:00-11:15 **Kocsis Mátyás:** *Nemreciprocitás hangolása BiTeBr kristályban ionos-folyadék kapuzással; és egyéb nanostruktúrák ionos-folyadék kapuzása*

11:15-11:30 **DISZKUSSZIÓ**

11:30-12:00 **SZÜNET**

12:00-12:15 **Molnár Dániel:** *Hangolható memóriafunkciók megvalósítása mesterséges szinapszisokban*

12:15-12:30 **Orosz Gergely Imre:** *IV. generációs atomreaktor fűtőelemének hőtechnikai fejlesztése*

12:30-12:45 **Sánta Botond:** *Átmenetifém-oxid memrisztorok zajvizsgálata*

12:45-13:00 **Szentpéteri Bálint:** *Spin-pálya kölcsönhatás grafén heterostruktúrákban*

13:00-13:15 **Török Tímea Nóra:** *Neuromorfikus működésű rezisztív kapcsoló memóriák vizsgálata*

13:15-13:30 **DISZKUSSZIÓ**

Matematika

- 10:00-10:15 **Mészáros Márton:** *Markov-láncok keverési ideje*
- 10:15-10:30 **Lukáts Gergely Dániel:** *Az Oktatás Hallgatói Véleményezése és a jegyinfláció összefüggése, oktatási adatbányászat*
- 10:30-10:45 **Molontay Roland:** *Oktatási adatbányászat*
- 10:45-11:00 **Rigó Petra Renáta:** *Belsőpontos algoritmusok és alkalmazásai*
- 11:00-11:15 **Dr. Kiss Sándor:** *Additív és kombinatorikus számelméleti problémák*
- 11:15-11:30 **DISZKUSSZIÓ**
- 11:30-12:00 **SZÜNET**
- 12:00-12:15 **Dr. Vrana Péter:** *Relatív majorizáció erőforrás-elméleti vizsgálata*
- 12:15-12:30 **Lángi Zsolt:** *Konvex geometriai problémák*
- 12:30-12:45 **Ráth Balázs:** *Önszerveződő kritikus véletlen gráfok és korrelált perkolációs modellek*
- 12:45-13:00 **Zimborás Zoltán:** *Kvantumszámítógép-szimulátorok tesztelése és fejlesztése*
- 13:00-13:15 **DISZKUSSZIÓ**

Kognitív tudomány

- 10:00-10:15 **Pejtsik Diána:** *A szorongásos jelleg mérési hatékonyságának növelése zebra-danio (Danio rerio) modellben.*
- 10:15-10:30 **Lencsés Anita:** *Traumás agysérült betegek prospektív emlékezeti teljesítményét meghatározó tényezők vizsgálata*
- 10:30-10:45 **Rónai Levente:** *Affektív működések és érzelemszabályozás egyéni belüli variabilitásának vizsgálata hálózatelemzéssel*
- 10:45-11:00 **Németh Kornél:** *A veleszületett arcfelismerési zavar lehetséges alcsoportjai a neuropszichológiai és elektrofiziológiai vizsgálati eredmények tükrében*
- 11:00-11:15 **Pajkossy Péter:** *Szemmozgás-követő berendezés alkalmazási lehetőségei az agyműködés és a kognitív folyamatok közti kapcsolat feltárásában.*
- 11:15-11:30 **DISZKUSSZIÓ**

Bio-, környezet- és vegyésszmérnöki tudomány 1

- 10:00-10:15 **Kis Dávid:** *Cinkona egységet tartalmazó organokatalizátorok szintézise és alkalmazása*
- 10:15-10:30 **Molnár Balázs:** *Lipofil oldallánccal szubsztituált cinkona alapú organokatalizátorok szintézise, alkalmazása és visszanyerése*
- 10:30-10:45 **Dargó Gyula:** *Királis tionégyszeramid organokatalizátorok alkalmazásának lehetőségei enantioszelektív reakciókban*
- 10:45-11:00 **Fersch Dávid László:** *Egy dinamikus rezolválási eljárás alkalmazása optikailag aktív amino-foszfóniumsók előállítására*
- 11:00-11:15 **Krammer Réka Melinda:** *Új biomimetikus katalizátor család kifejlesztése gyógyszermetabolitok szintézisére*
- 11:15-11:30 **DISZKUSSZIÓ**
- 11:30-12:00 **SZÜNET**
- 12:00-12:15 **Rávai Bettina:** *Aszimmetrikus, izoindolin α -aminofoszfín-oxidok előállításának tanulmányozása mikrohullámú reaktorban*
- 12:15-12:30 **Domján Júlia:** *Biológiai hatóanyagok szilárd formulációja elektrosztatikus szállképzéssel*
- 12:30-12:45 **Domokos András:** *Folyamatos kristályosítás nagysebességű kamerával történő valós idejű követése*
- 12:45-13:00 **Farkas Balázs:** *Egyen és váltóáramú elektrosztatikus szállképzési eljárások gyógyszertechnológiai alkalmazása*
- 13:00-13:15 **Henyez Réka:** *Rézkatalizált foszfor-szén keresztkapcsolási reakciók tanulmányozása*
- 13:15-13:30 **DISZKUSSZIÓ**
- 13:30-14:00 **SZÜNET**
- 14:00-14:15 **Nagy Sándor:** *Poli(glicidil-metakrilát) hordozóhoz rögzített cinkona-négyszeramid organokatalizátor előállítása, alkalmazása aszimmetrikus reakciókban és visszaforgatása*
- 14:15-14:30 **Szabó Szentjóni Hajnalka:** *Foszfor heteroatomot tartalmazó koronaéterek előállítása és alkalmazása*
- 14:30-14:45 **Zwillinger-Tripolszky Anna:** *Potenciális bioaktivitással rendelkező 1,2,3-triazolil-5-foszfónátok szintézise dominó reakcióval*
- 14:45-15:00 **Dr. Kupai József:** *Cinkona alkaloid alapú organokatalizátorok szintézise, alkalmazása és visszaforgatása*
- 15:00-15:15 **DISZKUSSZIÓ**

Bio-, környezet- és vegyészmérnöki tudomány 2

- 10:00-10:15 **Demény Petra:** *Nemesfém kolloidok leválasztása mezopórusos, fotoaktív bevonatokban*
- 10:15-10:30 **Titkó Simon:** *Nanoszerkezetű, vízlepergető bevonatok kialakítása szol-gél-eljáráson alapuló, porlasztásos technikával*
- 10:30-10:45 **Weber Márton:** *NMR spektroszkópiás fehérjekötődés-vizsgálatok a fragmensalapú gyógyszerfejlesztés szolgálatában*
- 10:45-11:00 **Zsiros Boldizsár:** *Visszaforgatási módszerek vizsgálata az organokatalizátorok körében*
- 11:00-11:15 **Benedek Zsolt:** *A biomimetikus nitrogénfixálást kísérő nem kívánatos melléreakciók mechanizmusának felderítése mikrokinetikai modellezéssel*
- 11:15-11:30 **DISZKUSSZIÓ**
- 11:30-12:00 **SZÜNET**
- 12:00-12:15 **Domán Andrea:** *Grafén oxid (GO) származékok felületkémiájának hatása réz-benzol-1,3,5-trikarboxilát 3D térháló kialakulására*
- 12:15-12:30 **Horváth Flóra Diána:** *Izotaktikus polipropilén célzott szerkezetmódosítása szintetikus góképzők alkalmazásával*
- 12:30-12:45 **Keglevich András:** *Daganatellenes hatású Vinca alkaloid hibridek előállítása*
- 12:45-13:00 **Lóránt Bálint:** *Mikrobiológiai üzemanyagcellák fejlesztése szennyvizek kezelésére és monitorozására*
- 13:00-13:15 **Paudics Adrien:** *Grafénoxid nanoszerkezetek optikai spektroszkópiai jellemzése*
- 13:15-13:30 **DISZKUSSZIÓ**
- 13:30-14:00 **SZÜNET**
- 14:00-14:15 **Dr. Tóth András József:** *Technológiai hulladékvíz kezelési módszerek összehasonlítása: desztilláció és membrános eljárások*
- 14:15-14:30 **Holczbauer Tamás:** *Szilolid típusú vegyületek szerkezetének vizsgálata*
- 14:30-14:45 **Mireiszné Dr. Kiss Nóra Zsuzsa:** *Innovatív módszerek alkalmazása a foszfor- és heteroatomos kémián belül*
- 14:45-15:00 **DISZKUSSZIÓ**

Biológia, kémia, agrártudomány

- 10:00-10:15 **Al-Hag Johanna Iman:** *A lipotoxicitás jelensége*
- 10:15-10:30 **Horváth Réka Anna:** *Citromsav vizsgálata magnetit felületén számítógépes szimulációs módszerekkel*
- 10:30-10:45 **Golcs Ádám:** *Folyadékmembránban rögzített makrociklus alapú nagy átteresztőképességű enantiomerszeparációs eljárás kidolgozása*
- 10:45-11:00 **Sóvári Dénes:** *Új várhatóan fluoreszcens β -karbolinszármazékok*
- 11:00-11:15 **Benkő Zoltán:** *Foszforyökök stabilitása*
- 11:15-11:30 **DISZKUSSZIÓ**
- 11:30-12:00 **SZÜNET**
- 12:00-12:15 **Dr. Gell Gyöngyvér Mónika:** *Az alakor proteomikai és immunológiai vizsgálata a lisztérzékenység tükrében című Bolyai János Kutatási Ösztöndíjpályázat eredményeinek disszeminációja*
- 12:15-12:30 **Dr. Gyarmati Benjámín Sándor:** *In situ gélesedő, várhatóan bioadhezív poliaminosav származékok*
- 12:30-12:45 **Dr. Nagy Péter:** *Nagy pontosságú és hatékony elméleti kémiai módszerek fejlesztése és alkalmazása*
- 12:45-13:00 **Dr. Szabó Judit Eszter:** *Az uracil-DNS javítás és a horizontális géntranszfer összefüggései Staphylococcus aureus-ban*
- 13:00-13:15 **Kállay-Menyhárd Alfréd:** *Mennyiségi szerkezet-tulajdonság összefüggések meghatározása szemikristályos polimerekben*
- 13:15-13:30 **DISZKUSSZIÓ**
- 13:30-14:00 **SZÜNET**
- 14:00-14:15 **Dr. Sepsi Adél:** *A törpeséget okozó mutáns rht génnek hatása a kenyérbúza hőstressztűrő képességére és fertilitására*
- 14:15-14:30 **Oláh Judit:** *Fehérje kölcsönhatások szerepe a mikrotubuláris hálózat fiziológiás és patológias funkcióinak szabályozásában*
- 14:30-14:45 **DISZKUSSZIÓ**

Informatika 1

- 10:00-10:15 **Orosz Dávid:** *Adatforrások magánjelleget megőrző gépi tanulási módszerek a gyógyszerkutatóban*
- 10:15-10:30 **Szekeres Dániel:** *Komplex sztochasztikus rendszerek hatékony analízise szimbolikus és tenzor alapú algoritmusok alkalmazásával*
- 10:30-10:45 **Juhos Attila:** *Neurális hálózatok fizikai szimulációk tanulására*
- 10:45-11:00 **Reizinger Patrik:** *Akció- és állapotselektív kíváncsiságmodellek vizsgálata mély megerősítéses tanulás modellekben*
- 11:00-11:15 **Haja Dávid:** *Földrajzilag elosztott rendszer tervezése adatintenzív alkalmazások készítésére*
- 11:15-11:30 **DISZKUSSZIÓ**
- 11:30-12:00 **SZÜNET**
- 12:00-12:15 **Kovács Ádám:** *Szemantikai elemzés gráf-transzformációkkal*
- 12:15-12:30 **Papp Dávid:** *Zero-shot Active Learning*
- 12:30-12:45 **Szemenyei Márton:** *Modell alapú ágens létrehozása kooperatív környezetekhez*
- 12:45-13:00 **Cseh Ágnes:** *Fix méretű Pareto-optimális koalíciók*
- 13:00-13:15 **Heszberger Zalán:** *Útvonalválasztás komplex hálózatokban*
- 13:15-13:30 **DISZKUSSZIÓ**
- 13:30-14:00 **SZÜNET**
- 14:00-14:15 **Hullám Gábor István:** *Többváltozós függőségi relációkban szereplő faktorok oksági és hatáserelességi jellemzőinek feltárása statisztikai adatok és háttértudás felhasználásával*
- 14:15-14:30 **Vizer Máté:** *Extremális kombinatorika és kombinatorikus keresés*
- 14:30-14:45 **DISZKUSSZIÓ**

Informatika 2

- 10:00-10:15 **Mészáros Péter:** *Automatikus aláírás-hitelesítés korszerű alkalmazásai*
- 10:15-10:30 **Szakál Vince Abosa:** *AR és VR felhasználása iparban és oktatásban*
- 10:30-10:45 **Bajcsi Levente:** *Többszálú programok memóriamodell-alapú verifikációja*
- 10:45-11:00 **Varnyú Dóra:** *Volumetrikus szűrők alkalmazása GPU-alapú PET rekonstrukcióban*
- 11:00-11:15 **Csáky Richárd Krisztián:** *Neurális háló alapú dialógus modellek*
- 11:15-11:30 **DISZKUSSZIÓ**
- 11:30-12:00 **SZÜNET**
- 12:00-12:15 **Farkas Rebeka Krisztina:** *Diverz viselkedésű tesztkészletek vizsgálata és generálása*
- 12:15-12:30 **Graics Bence:** *Integrációs tesztek generálása kontraktusleírások alapján komponens alapú elosztott rendszerekhez*
- 12:30-12:45 **Hajdu Ákos:** *Hatékony ellenőrzési módszerek okosszerződésekhez*
- 12:45-13:00 **Molnár Vince:** *Komponensalapú heterogén rendszerek hatékony formális verifikációja a modellalapú rendszertervezésben*
- 13:00-13:15 **Dr. Bergmann Gábor:** *Elosztott kollaboratív modellezés hozzáférésvédelemmel*
- 13:15-13:30 **Dr. Gyires-Tóth Bálint Pál:** *Több-skálás szekvenciális adatstruktúrák modellezése mély tanulással*
- 13:30-13:45 **DISZKUSSZIÓ**

Villamosmérnöki tudomány

- 10:00-10:15 **Krisztián Gergő:** *Robotautók tervezése*
- 10:15-10:30 **Bingler Arnold:** *Modell-redukció és érzékenységvizsgálat alkalmazása elektromágneses eszköztervezési feladatok megoldására*
- 10:30-10:45 **Gyenes Zoltán Bálint:** *Reaktív mozgástervezés mobilis robotok számára dinamikus környezetben*
- 10:45-11:00 **Táczai István:** *Stabilitásszámítási módszerek smart grid környezetben*
- 11:00-11:15 **Dr. Krammer Olivér:** *Elektronikai gyártástechnológiákban alkalmazott szuszpenziók reológiai tulajdonságainak modellezési aspektusai*
- 11:15-11:30 **Rucz Péter:** *Ajaksípos hangszerek fizikai modellezése hibrid technikákkal*
- 11:30-11:45 **DISZKUSSZIÓ**



Impresszum

Felelős kiadó: **Dr. Józsa János**

Felelős szerkesztő: **Dr. Csákány Anikó**

Tördelés és grafika: **Faragó Dénes, Pethő Luca**

A kézirat lezárva: 2020. április 30.