

A konferencia programja

Csütörtök, április 27.

Helyszín: Continental Hotel előtere
(Bd. Revoluției din 1989 2A)

18:00–21:00 regisztráció

Péntek, április 28.

10.00 városnézés gyalogosan idegenvezető kíséretében
(indulás a Continental Hotel elől)

14.00 ebéd a Continental Hotel éttermében
(azoknak, akik igényelték)

16.00 indulás (a Continental Hotel elől) autóbusszal
Buziásfürdőre a Thesaurus Wines pincészetbe,
borkóstolóra

20.00 vacsora a Continental Hotel éttermében

Szombat, április 29.

Helyszín: A Bartók Béla Elméleti Líceum díszterme
(Gen. Ion Drăgălina sugárút 11/A.)

08.00 regisztráció

09.00 konferencia megnyitó, köszöntő beszédek

09.15 plenáris előadás

09.45 kávészünet

10.00 plenáris előadások

11.00 kávészünet

11.30 szekció-előadások

13:00 ebéd az iskola étkezdéjében

15.00 szekció-előadások

16.30 kávészünet

16.45 szekció-előadások

19.30 díszvacsora a Continental Hotel éttermében

Vasárnap, április 30.

hazautazás

Plenáris előadások

ülésvezető: BARABÁS István

09:15 HŐS Csaba
Gépészmérnökképzés tegnap, ma és holnap

09:45 kávészünet

10:00 FARKAS Gabriella, TÓTH Georgina Nóra,
HORVÁTH András,
CZIFRA György előadásában
*Minőségfejlesztés alkalmazása felsőoktatásban
QFD módszerrel*

10:30 SZABÓ László, ZELITY Attila
NFT-k a logisztikában

A konferencia kötete



ojs.emt.ro/oget

ERDÉLYI MAGYAR MŰSZAKI TUDOMÁNYOS TÁRSASÁG



XXXI. NEMZETKÖZI GÉPÉSZETI KONFERENCIA

OGÉT 2023

2023. április 27-30.
Temesvár

Szervező

Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság – EMT
Gépészeti Szakosztály

Társszervezők

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem,
Gépészmérnöki Kar

Debreceni Egyetem, Műszaki Kar

Kolozsvári Műszaki Egyetem, Közúti járművek,
Mechatronika és Mechanika Kar

Miskolci Egyetem, Gépészmérnöki és Informatikai Kar

MTA – Kolozsvári Akadémiai Bizottság

Neumann János Egyetem,
GAMF Műszaki Informatikai Kar, Kecskemét

Óbudai Egyetem, Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai
Mérnöki Kar, Budapest

Pannon Egyetem, Mérnöki Kar, Veszprém

Sapientia EMTE, Marosvásárhelyi Kar

Széchenyi István Egyetem,

Audi Hungaria Járműmérnöki Kar, Győr

A konferencia elnöke

BARABÁS István, professzor

A konferencia szervezőbizottsága

BARABÁS István, FÜLÖP Beáta, HORVÁTH Erika,
PROKOP Zoltán

A konferencia helyszíne

Bartók Béla Elméleti Líceum
Temesvár, Gen. Ion Drăgălina sugárút 11/A.



Szekció-előadások

A. terem

Általános gépészet

mechanika, numerikus szimulációk, szimulációk,
transzdiszciplináris gépészeti témák

ülésvezető:

Dr. FEKETE Gusztáv

- 11:30 HORVÁTH Dávid András, BAK Bendegúz Dezső,
LELKES János
*Adataalapú aerodinamikai modell megalkotása
kvadrokopterekhez*
- 11:45 LELKES János, HORVÁTH Dávid András,
KALMÁR-NAGY Tamás
*Energiatranszfer folyamatok hiszterézises
oszcillátor láncokban*
- 12:00 KOVÁCS Kinga Andrea, BALLA Esztella
Örvénydetektálás henger körüli áramlásban
- 12:15 NAGY Péter Tamás
*Áramlásban megjelenő nem normális,
lineáris rendszerek stabilitásának vizsgálata*
- 12:30 HORNUNG Péter, PÓSA László
*Nanométerű VO₂ fázisváltó memória
kapcsolásának vizsgálata végelem szimulációval*
- 12:45 KALMÁR Péter, KLAPCSIK Kálmán,
HEGEDŰS Ferenc
*Akusztikusan gerjesztett buborékok felületi
stabilitásának és felbomlásának vizsgálata*
- 13:00 SZABÓ András, PAÁL György
*Miniatűr örvénygenerátorok vizsgálata
áramvonalas testek veszteségcsökkentésére*

13:00–15:00 ebédszünet

Általános gépészet

mechanika, numerikus szimulációk, szimulációk,
transzdiszciplináris gépészeti témák

ülésvezető:

Dr. KOVÁCS Ádám

- 15:00 POÓS Tibor, SZÁVICS Nikolett
*Szerves légszennyező komponensek folyamatos
koncentráció mérése gázáramban*
- 15:15 POÓS Tibor, SZABÓ Viktor
*Száritási kitévők a fluidizációs szárítás csökkenő
száradási sebességű szakaszán*
- 15:30 PÁSTHY László, TAMÁS Kornél
*Talaj-éke-szármadarvány egymásra hatás
diszkrétéleemes szimulációjának paraméter
érzékenységi vizsgálata*
- 15:45 HUJBER Ottó, POÓS Tibor
*Biogáz üzemek P2G és SCWG-HU technológiával
történő fejlesztése*
- 16:00 KOZÁK Áron, HEGEDŰS Ferenc
*Buborékdinamika a hidrogéngyártásban:
energetikai hatékonyság numerikus optimalizációja*

- 16:15 KISS László, BÉZI Zoltán, CSITKÓ Zsolt
*Validált hőforrás modell létrehozása LMD
eljárással készített termékek végeelemes
szimulációjára*

16:30 kávészünet

Általános gépészet

mechanika, numerikus szimulációk, szimulációk,
transzdiszciplináris gépészeti témák

ülésvezető:

Dr. NAGY Péter Tamás

- 16:45 FLOCH Kristóf, KOSSA Attila
*Motion Tracker Beta: nyílt forráskódú „motion-
tracking” szoftver*
- 17:00 FILE Máté, BALOGH Gábor, HURI Dávid,
MAJOR Zoltán, MANKOVITS Tamás
*Egyirányú szálerősítésű kompozit alapanyag
multiscale modellezése*
- 17:15 NAGY Dániel, HEGEDŰS Ferenc
*Az ALPACA szoftver validációja akusztikusan
gerjesztett gázbuborékok szimulációjára*
- 17:30 SZABÓ Bence, WÁGNER Árpád,
KOVÁCS László, TAMÁS Kornél
*Költséghatékony laboratóriumi talajvizsgáló
eszközök fejlesztése*
- 17:45 TIMÁR Imre, HORVÁTH Ákos Gergely
Szélkerék oszlop optimális méretezése

B. terem

Anyagtudomány és technológia

korszerű mérnöki anyagok, anyagvizsgálat,
hegesztés, alakítás, hőkezelés

ülésvezető:

Dr. HŐS Csaba János

- 11:30 HAVASI Kristóf, KOSSA Attila
*Új hiperelasztikus konstitutív modell fejlesztése
és implementálása végeelemes szoftverbe*
- 11:45 HURI Dávid, FILE Máté, NEMES Dániel,
MAJOR Zoltán, MANKOVITS Tamás
*SLS technológiával nyomtatott hőre lágyuló
poliuretán feszültség-nyúlás karakterisztikájának
meghatározása*
- 12:00 VINCZE Kata Dóra, DOBRÁNSZKY János,
BITAY Enikő
*Chrisofix ortopédiai ortézisek funkcionális
jellemzőinek és károsodási folyamatainak vizsgálata*
- 12:15 TÁBI Tamás
Háromfázisú bioműanyag keverékek vizsgálata
- 12:30 SZEMÁN Ákos
I.2379 acél javítóhegesztésének tervezése
- 12:45 BESENYEI István, BIHARI Zoltán
Bálarakodást segítő emelő szerkezet tervezése

13:00–15:00 ebédszünet



Szekció-előadások

Anyagtudomány és technológia

**korszerű mérnöki anyagok, anyagvizsgálat,
hegesztés, alakítás, hőkezelés**

ülésvetető:

Dr. TÁBI Tamás

- 15:00 **KRIZSMA Szabolcs**, SUPLICZ András
Prototípus fröccsöntő szerszámok üzem közbeni állapotfelügyelete és termékminőség vizsgálata
- 15:15 **BENEDEK Szabolcs**, JÓNÁS Rudolf
Mindennapi visszamodellzéseiteink
- 15:30 **SZÉPLAKI Péter**, SZABÓ Ferenc
Fröccsöntő szerszám inzertek deformációnak mérése és vizsgálata gyártási ciklus közben
- 15:45 **HAJAGOS Szabolcs**, ZINK Béla
Polimer fröccsöntő inzertek deformációs viselkedésének modellezése numerikus számításokkal
- 16:00 **DOMOKOS István**, PÁLINKÁS Sándor,
FAZEKAS Lajos, MOLNÁR András
Lézeres újravásztási technológia alkalmazása kultivátorkapák esetén
- 16:15 **KORSÓS Krisztián**, KOVÁCS Dorina
A plazmanitridálás során fellépő üregek hatása vizsgálata
- 16:30 kávészünet

Anyagtudomány és technológia

**korszerű mérnöki anyagok, anyagvizsgálat,
hegesztés, alakítás, hőkezelés**

ülésvetető:

Dr. PÁSZTOR Judit

- 16:45 **GÁBORA András**, BALOGH Gábor,
THALMAIER György, MANKOVITS Tamás
Perlites alumínium habok gyártása, fizikai és mechanikai vizsgálata
- 17:00 **CSÉZI Gergely**, TÁBI Tamás
Hőkezelési hőmérséklet hatása a nyújtott politejsav tulajdonságaira
- 17:15 **IUHÁSZ Zsolt**, VIRÁG Ábris Dávid,
MOLNÁR Kolos
Különböző polisztirolok molekulatömegének becslése viszkozitás mestergörbék alapján
- 17:30 **GÁL Viktor**, BÉZI Zoltán
Végeselemes modellezési kihívások egy új nyíró próbatest fejlesztése során
- 17:45 **GÖRBE Ákos**, VARGA László József,
BÁRÁNY Tamás
Orientált polipropilén zsinegek fejlesztése és alkalmazásuk önerősített polimer kompozit erősítőanyagaként

C. terem

Géptervezés

**gépelemek, hajtások, gyártás és termelés tervezés,
tribológia, CAD/CAM/CAE/CNC,
ipari mérés technika**

ülésvetető:

Dr. POPA-MÜLLER Izolda

- 11:30 **GREGOSITS Tamás**, INSPERGER Tamás
Inverz inga robotsztus stabilizálhatósága komplex értékű ingahossz esetén
- 11:45 **MARADA Imre**, BIHARI János
Kisméretű műanyag fogaskerekek hibáinak vizsgálata
- 12:00 BIHARI János, **MARADA Imre**
Csavarkötések vizsgálata FDM nyomtatással készült műanyag alkatrészekben
- 12:15 **RÁDICS János Péter**, MÁTHÉ László,
HORVÁTH Barnabás, KOTROCZ Krisztián
Helyi alapanyagokra alapozott mobil építészeti megoldás kidolgozása
- 12:30 **KRISCH Róbert**, GÖNCZFALVI Balázs
Moduláris felépítésű, robotkarokban univerzálisan használható, nagy teljesítménysűrűségű precíziós hajtásrendszer kifejlesztése a K.K.K. 99 KFT.-nél
- 12:45 **FARKAS Zsolt**, KRISCH Róbert,
GÖNCZFALVI Balázs
Sikkerekes hullámhajtómű család kísérleti fejlesztése és prototípusgyártása a K.K.K. 99 KFT.-nél
- 13:00 **SZAMOSI Péter**, NAGY András,
RÁDICS János Péter
Nagy mobilitású, környezettudatos betongyártó rendszer fejlesztése

13:00–15:00 ebédszünet

Általános gépészet

**mechanika, numerikus szimulációk, szimulációk,
transzdiszciplináris gépészeti témák**

ülésvetető:

Dr. CZIFRA György

- 15:00 **HIRJÁK Árpád Botond**
Helyettesítő modell-tüzelőanyag alkalmazhatóságának értékelése PIV mérések alapján
- 15:15 **GIANONE János**, IMRE Attila
Geotermikus távhőszolgáltatás és villamosenergia-termelésre alkalmas egység modellje
- 15:30 **KULCSÁR Benedek**, PETRIK Máté, PUSZTAI-
SPISÁK Bernadett
Szád-horony karima szivárgásának vizsgálata végelem analízissel
- 15:45 **TÓTH Rudolf**, STÉPÁN Gábor
Erőszabályozás aktuátor dinamikájának figyelembevételével
- 16:00 **FEKETE Gusztáv**, BÍRÓ István, JÁNOSI Endre
A virtuális teljesítmény elvének alkalmazása többtestdinamikai szimulációkban



Szekció-előadások

16:15 ILYÉS Szilárd, PÁSZTOR Judit,
EGYED-FALUVÉGI Erzsébet
Az eke súlyközpontjának meghatározása

16:30 kávészünet

Anyagtudomány és technológia

**korszerű mérnöki anyagok, anyagvizsgálat,
hegesztés, alakítás, hőkezelés**

ülésvetető:

Dr. JÁNOSI Endre

16:45 MARTON Gergő Zsolt, MEZEY Zoltán Tamás,
CZÉL Gergely
*Prepregből autoklávban gyártott kompozit lemezek
rétegek közötti tulajdonságainak alakulása a térhálósítás
során alkalmazott technológiai paraméterek
függvényében*

17:00 BEZERÉDI Ádám, MÉSZÁROS László,
PETRÉNY Roland
*Poliamid 6 mátrixú, halloysittal és bazaltszállal
erősített nano- és hibridkompozitok húzási
jellemzőinek modellezése*

17:15 CSITKÓ Zsolt
*3D Fémnyomatott minták rétegződésének
változása, különböző gyártási paraméterek esetén*

17:30 BÉRES Levente, RÓZSAHEGYI Péter
*3D-s optikai mérőrendszer alkalmazhatósága
kisméretű törésmechanikai próbatest repedés
terjedésének nyomon követésére*

17:45 MAGYAR Gergely, TIMA Tamás, GEIER Norbert
*Erősítő szénszálcsoportok detektálása digitális
képfeldolgozási módszerekkel*

D. terem

Gyártástudomány és technológia

**megmunkálás, automatizálás, szerszám és
készüléktervezés, minőségbiztosítás**

ülésvetető:

Dr. MÁTÉ Márton

11:30 TIMA Tamás Sándor, MAGYAR Gergely,
GEIER Norbert
*Szénszállal erősített polimer kompozitok
többtengelyes élmárási technológiájának fejlesztése
és kísérleti vizsgálata*

11:45 CZIFRA György
A hibrid fémnyomatás és az Ipar 4.0 összefüggései

12:00 NEMES Dániel, HAJDU Sándor, FILE Máté,
HURI Dávid, TUPE Disha, MAJOR Zoltán,
MANKOVITS Tamás
*Rugalmas polimerek (TPU) SLS technológiával
való 3D nyomtatási lehetőségeinek elemzése*

12:15 BÓCZ Gábor, WENESZ Dominik
*Csatlakozóházak objektumdetektálása, annak
alkalmazhatósága az iparban*

12:30 POLYÁK István, BIRÓ István
*A fajlagos forgácsoló erő jellemzése
vékonyforgácsleválasztás technológiai körülményei
között, akusztikus emisszió és mikrokeménység
mérés segítségével*

12:45 HODGYAI Norbert, GÁL Károly István,
MÁTÉ Márton, TOLVALY-ROȘCA Ferenc
*Csigamaró - homlokfelület közsorútárcsa
szukcesszív profilkorrektója*

13:00 PÁSZTOR Judit, ILYÉS Szilárd,
POPA-MÜLLER Izolda,
EGYED-FALUVÉGI Erzsébet,
FARMOS Rudolf László
*Erőgép-függesztett ágyeke dinamikai egyensúlyának
vizsgálata*

13:15 BALAJTI Zsuzsanna
Szerszámprofil gyártásgeometriai elemzése

13:00–15:00 ebédszünet

Járműgépészet

**járművek, e-mobilitás, önvezető járművek,
hajtóanyagok, közlekedésszervezés, diagnosztika**

ülésvetető:

Dr. ZÖLDY Máté

15:00 GÁCSI LÁSZLÓ, KISS Ádám
*Aszimmetrikus felületen fékező haszonjárművek
biztonságkritikus szabályzása*

15:15 KULCSÁR Márton, NAGY Péter Tamás
*Áramlási veszteségek csökkentésére használt
miniatűr örvénygenerátorok alkalmazhatóságának
vizsgálata*

15:30 WENGRITZKY Zsuzsanna
*A magyarországi elektromos autópiacon fejlődése:
Áttekintő tanulmány*

15:45 ÁRPÁD István, T. KISS Judit, BELLÉR Gábor,
KOC SIS Dénes
*Különböző meghajtású járművek fenntarthatósági
vizsgálata Magyarországon*

16:00 VÁMOSI Attila, CZÉGE Levente, KOC SIS Imre
*A menetadatok mintavételezési sűrűségének hatása
a menetciklusra*

16:15 NYERGES Ádám
*Emisszió csökkentés kettős kipufogógáz
visszavezetéssel*

16:30 kávészünet

Járműgépészet

**járművek, e-mobilitás, önvezető járművek,
hajtóanyagok, közlekedésszervezés, diagnosztika**

ülésvetető:

Dr. TÖRÖK Ádám

16:45 KISS Márton Péter, MOLNÁR Ildikó
*Egyedi leömlő tervezés Formula Student
versenyautóhoz*



Szekció-előadások

- 17:00 PESTHY Márk, TÓTH-NAGY Csaba, ROHDE-BRANDENBURGER Jan
Kenőolajhiányos állapot hatásának vizsgálata a turbófeltöltők rotordinamikájára rezgésdiagnosztika alkalmazásával
- 17:15 VIRT Márton, ZÖLDY Máté
A tüzelőanyagból és a beszívott levegőből származó oxigénmennyiség hatásai
- 17:30 HUNYADI Gergely, FODOR Dénes, SZALAY István
Nemlineáris kormány szabályozás állapot-visszacsatoláson alapuló linearizálással
- 17:45 TÓTH Máté, ROHDE-BRANDENBURGER Jan
Vízbefecskendezés alkalmazási lehetőségeinek vizsgálata szikragyújtású motor esetében a környezetvédelmi határértékek betartásának elősegítése céljából

E. terem Mechatronika

robotika, optika, gépészeti informatika

ülésvezető:

Dr. SAMU Krisztián

- 11:30 ÁBRAHÁM György, CSUTORÁS Bence, FEKETE Róbert, SZABÓ Máté
Szintézestést korrigáló szemüvegek összehasonlítása
- 11:45 ÁBRAHÁM György, CSUTORÁS Bence, FEKETE Róbert, SZABÓ Máté
Szintézestők szinadaptációjának vizsgálata
- 12:00 BÉKÉSI Gergő Bendegúz, EKLER Péter, URBIN Ágnes, SZŐKE Szilárd
Látórendszer fejlesztése DBC-k termikus tranzien্স mérésautomatizálásához teljesen konvolúciós mélytanulós neurális hálók, képfeldolgozó algoritmusok és Fa-struktúrájú Parzen Becslő használatával
- 12:15 PÁCSONYI Péter, BUDAI Csaba
Változtatható inerter modellezése és vizsgálata
- 12:30 BOJTOS Attila
Kis érzékenységű fotoelasztikus anyagok feszültségoptikai állandójának mérése
- 12:45 DÉCSEI-PARÓCZI Annamária, BUDAI Csaba
Robotok és környezetük illeszkedésvizsgálata fuzzy címkék segítségével
- 13:00 SZŰCS Soma
Mérőrendszer elemzés (MSA) optikai mérőeszközzel
- 13:00–15:00 ebédszünet

Mechatronika

robotika, optika, gépészeti informatika

ülésvezető:

Dr. ÁBRAHÁM György

- 15:00 BERTÓK Zsanett, BUDAI Csaba, STUMPF Péter Pál
Állandómágneses szinkron gépek paraméteridentifikációs algoritmusainak összehasonlítása
- 15:15 SAMU Krisztián, HAJNAL Alen, HUNYADY Botond, FABRINCZIUS Zorán György, GÖRCS András, SZABÓ András
Emberi és számítógépes mozgásfelismerés összefüggéseinek vizsgálata
- 15:30 FLOCH Kristóf, PÉNI Tamás, TÓTH Roland, BUDAI Csaba
Kisméretű járműplatformok modellezése és irányítása
- 15:45 EBERSZEGI Boglárka Fanni
Kézmozgást segítő mindennapi ergoterápiás segédeszköz tervezése
- 16:00 HEGEDŰS Éva, KÓFALVI Tamás, MÁTHÉ László, HOLCZBAUER András
Modern eszközökkel végzett épületrekonstrukciós rendszer kidolgozása
- 16:30 kávészünet

Műszaki logisztika

folyamatfejlesztés, rendszertervezés és optimalizálás, intelligens rendszerek, csomagolástervezés és fejlesztés, logisztikai rendszerek szimulációja

ülésvezető:

Dr. SZABÓ László

- 16:45 KOCSIS Kende
HUHA 2 hulladékégető mű létesítésének értékelése Budapest távhőellátásában
- 17:00 JÁRVÁS Tamás, ILLÉS Béla, BÁNYAINÉ TÓTH Ágota
Automatizálás és valós idejű monitorozás hatása a logisztikai rugalmasságra
- 17:15 JÁRVÁS Tamás, ILLÉS Béla, BÁNYAINÉ TÓTH Ágota
Ellátási láncok bizonytalansági tényezői
- 17:30 JÁNYOKI Ákos Sándor
Ipari folyamatirányítás a nyolcvanas években és napjainkban
- 17:45 HŐS Csaba János, MEDVE Dániel, VÁLYI Fanni, HUZSVÁR Tamás, TACZMANNÉ BRÜCKNER Andrea, KISKÓ Gabriella
Vízminőség változása ivóvízellátó rendszerekben: kísérletek és modellezés



Hasznos információk

A konferencia titkárság működési ideje és helyszínei

- **csütörtök:** 18:00-21:00 Continental Hotel előtere
(Bd. Revoluției din 1989 2A)
- **szombat:** 08:00-17:00 A Bartók Béla Elméleti Líceum
(Gen. Ion Drăgălina sugárút 11/A)

Aki a konferencia titkárság működési idején kívül érkezik (pl. csütörtök éjjel vagy pénteken), elfoglalhatja a szálláshelyét, és a későbbiekben, a titkárság működési ideje alatt regisztrálhat.

Étkezések

- pénteki ebéd, pénteki vacsora és szombati díszvacsora
helyszíne: Continental Hotel étterme
(Bd. Revoluției din 1989 2A)
- szombati ebéd: Bartók Béla Elméleti Líceum étkezdéje
(Gen. Ion Drăgălina sugárút 11/A)

Felhívjuk a figyelmüket, hogy az iskola étkezdéjében egyszerre kb. 50 ember ebédelhet, így az ebéd két turnusban zajlik majd. Türelmüket kérjük!

Címek és telefonszámok

Continental Hotel: Bd. Revoluției din 1989 2A, Tel.: +40-256 494144
Bartók Béla Elméleti Líceum: Gen. Ion Drăgălina sugárút 11/A
EMT mobil (konferencia titkárság): +40-744-783237
Fülöp Beáta: +40-742-291652
Magyar Főkonzulátus Kolozsvár: +40-264-596300
INDEX Taxi: +40-752-933933, +40-256-933
AUTOGENN Taxi: +40-742-229888, +40-256-988

Támogatók



Romániai Magyar Demokrata Szövetség



Magyar Tudományos Akadémia



Bethlen Gábor Alapkezelő Zrt.



Kolozsvár, 1989. december 21. sugárút 116. sz.
Postacím: RO - 400750 Cluj, OP. 1, CP. 140.
Tel./fax: 0264-590825; +40744-783237
E-mail: emt@emt.ro
Honlap: www.emt.ro

Jegyzetek