

## A konferencia programja

### Csütörtök, április 21.

Helyszín: Gondúzó Hotel & Étterem  
(Szentimre utca 18.)

17:00-21:00 regisztráció

### Péntek, április 22.

Kirándulás: Székelyudvarhely–Szejkézfürdő–  
Farkaslaka–Segesvár–Székelykeresztúr–  
Székelyderzs–Székelyudvarhely útvonalon.  
8:45 indulás az egész napos kirándulásra  
a Patkóból (Márton Áron tér)  
14:00 ebéd a segesvári Four Seasons éttermében  
20:00 vacsora a Gondúzó Hotel éttermében  
(Szentimre utca. 18. szám)

### Szombat, április 23.

Helyszín: Tamási Áron Gimnázium  
(Baróti Szabó Dávid utca 32. szám)  
8:00 regisztráció  
9:00 konferencia megnyitó és visszaemlékezés  
9:30 plenáris előadások  
10:30 kávészünet  
11:00 plenáris előadások  
12:00 kávészünet  
12:30 szekció-előadások  
13:30 ebéd a Gondúzó Hotel éttermében  
15:00 szekció-előadások  
16:12 kávészünet  
16:30 szekció-előadások  
19:30 díszvacsora a Gondúzó Hotel éttermében  
(Szentimre utca. 18. szám)

### Vasárnap, április 24.

hazautazás

### Plenáris előadások

Ülésvezető: **BARABÁS István**  
9:30 **ÓVÁRINÉ BALAJTI Zsuzsanna**  
*Helikoid hajtópárok axoidjainak vizsgálata a továbbfejlesztett konstruktív geometriai modellben*  
10:00 **ÁBRAHÁM György,**  
**FEKETE Róbert Tamás**  
*Milyen szint érzékel az emberi szem tritos receptora?*  
10:30 szünet  
11:00 **TÓTH-NAGY Csaba,**  
**Jan ROHDE-BRANDENBURGER**  
*Életciklus analízis a tribológia szempontjából –Globális gondolkodás lokális döntésekben*  
11:30 **MÁTÉ Márton**  
*A kettős burkolás elve a burkoló felületek kinematikailag pontos definíciójához*

## ERDÉLYI MAGYAR MŰSZAKI TUDOMÁNYOS TÁRSASÁG



## XXX. NEMZETKÖZI GÉPÉSZETI KONFERENCIA

# OGÉT 2022

2022. április 21-24.  
Székelyudvarhely

### 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, HORVÁTH Erika,  
MÉSZÁROS Cyntia, PROKOP Zoltán

### A konferencia helyszíne

Tamási Áron Gimnázium  
Székelyudvarhely, Baróti Szabó Dávid utca 32. szám



## Szekció-előadások

### A. terem

#### Általános gépészet

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

ülésvezetők

CSIZMADIA Péter, MÁTÉ Márton

- 12:30 BÖCZ Gábor, JÓSVAI János  
*Technológiai áttekintés, csatlakozó házak feldolgozásához szükséges cella tervezés*
- 12:42 CSIZMADIA Péter, TILL Sára, BAKOS Vince, GYARMATI Benjámín  
*Eleveniszap reológiai tulajdonságainak hatása a csővezetékrendszer hidraulikai ellenállására*
- 12:54 CZÉTÉNYI András, SÁROSINÉ LAKATOS Ilona Éva, HORVÁTHNÉ TÓTH Brigitta, KISS Rita  
*A kollagénrost többszintű mechanikai modellezése*
- 13:06 HABA Tamás, BUDAI Csaba  
*Mintavételes száraz súrlódásos rendszerek GPU-val gyorsított stabilitásvizsgálata*
- 13:18 HORVÁTH Dávid András, LELKES János  
*Adataalapú aerodinamikai modellek megalkotása redukált aeroelasztikus szimulációkhoz*
- 13:30 ebédszünet

ülésvezetők

SZABADOS György, TOLVALY-ROȘCA Ferenc

- 15:00 JACSÓ Ádám, LADÓ Zoltán  
*Trochoidális szerszám pályák tervezése Bézier-görbék alkalmazásával*
- 15:12 KECSKEMÉTI Dávid, NEMES Sándor, BOKOR Balázs  
*Strandfürdő hulladék hőjének hőszivattyús hasznosítása Komárom város távhőellátó rendszerben*
- 15:24 MÁTÉ Márton, TOLVALY-ROȘCA Ferenc, GYÉRESI Hunor András, HODGYAI Norbert, EGYED-FALUVÉGI Erzsébet  
*A származtató felületek görbületváltozása bizonyos lefejtő megmunkálások során*
- 15:36 MÁTÉ Márton, TOLVALY-ROȘCA Ferenc, HODGYAI Norbert, EGYED-FALUVÉGI Erzsébet  
*A csigamaró-homlokfelület köszörülésének valós modellje*
- 15:48 MOLNÁR Cecília, PÁLYA Zsófia, KISS Rita  
*Magyar néptáncosok egyensúlyozó képessége képzettségük függvényében*
- 16:00 NAGY Dániel, HEGEDŰS Ferenc  
*Akusztikusan gerjesztett gázbuborékok direkt numerikus szimulációja*
- 16:12 szünet

ülésvezetők

PÁSZTOR Judit, BALÁZS Barnabás Zoltán

- 16:30 PÁSTHY László  
*Talaj és szerszám deformáció modellezése kétutas DEM-VEM szimulációval*
- 16:42 PÁSZTOR Judit, ILYÉS Szilárd, POPA-MÜLLER Izolda, EGYED-FALUVÉGI Erzsébet  
*Eke beállítás és stabilitás vizsgálata*
- 16:54 TAKÁCS Márton, ADIZUE Ugonna Loveday, BALÁZS Barnabás Zoltán  
*Mesterséges intelligencia módszerével támogatott prediktív modell létrehozása mikromarási folyamathoz*
- 17:06 UNGÁR Péter, ERDEI Réka, BÉZI Zoltán  
*J-integrál meghatározása numerikus modellezéssel a szabványosan nem kiértékelhető esetekben*

### B. terem

#### Anyagtudomány és technológia

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

ülésvezetők

POPA-MÜLLER Izolda, MANKOVITS Tamás

- 12:30 BREZNAY Csaba, VARBAI Balázs, KATULA Levente Tamás  
*A hidrogén ridegítő hatása duplex korrózióálló acélok hegesztett kötéseiben*
- 12:42 BUKOR Csongor, MAGYARI Domonkos, KOVÁCS Dorina  
*Részecske- és szálerősítésű alumínium mátrixú kompozitok gyártása*
- 12:54 CSITKÓ Zsolt  
*Változó gyártási paraméterek hatásainak vizsgálata, 3D fémnyomatással készített mintákon*
- 13:06 DEZSŐ Gergely, SZIGETI Ferenc, KÓSA Péter  
*Additív gyártással készített Ti6Al4V próbatestek felületi keménységének vizsgálata*
- 13:18 FILE Máté, HURI Dávid, MANKOVITS Tamás  
*Lineárisan rugalmas anyagmodell pontosságának vizsgálata poliamid modellezésekor optikai mérőrendszer segítségével*
- 13:30 ebédszünet

ülésvezetők

TAKÁCS Márton, SZABÓ Viktor

- 15:00 KISS Bálint, LUKÁCS Norbert László  
*Rétegek közötti hegedés vizsgálata FFF típusú 3D nyomtatott termékeken*
- 15:12 KORSÓS Krisztián, MAGYARI Domonkos, KOVÁCS Dorina  
*Plazmanitridálás hatása a mechanikai tulajdonságokra*



## Szekció-előadások

- 15:24 KOVÁCS László, TAKÁCS László  
*Fémek kifáradási viselkedésének becselő módszere az anyagfáradás disszipatív jellegének vizsgálatával*
- 15:36 KOVÁCS Zsolt Ferenc, KÓNYA Gábor, MISKOLCZI István, BOGNÁR Adrián, SZABÓ Norbert  
*Gyémántvasalás hatása a felületi érdességre*
- 15:48 LÉVAI Emese, BERECZKY Ákos  
*Hidrogén hajtás alkalmazási lehetőségei belvízi hajózásban*
- 16:00 MARTON Gergő Zsolt, MEZEY Zoltán Tamás  
*A technológiai paraméterek hatása a prepreg szerkezetek tulajdonságaira*
- 16:12 szünet
- ülésvezetők  
*CZIFRA György, KOVÁCS Ádám*
- 16:30 KÓNYA Gábor, MISKOLCZI István, BOGNÁR Adrián, SZABÓ Norbert  
*Lézersugaras vágás technológiai paramétereinek optimalizálása*
- 16:42 NÉMETH Bence Gábor, HÉGELY László  
*A tányérszám hatása szakaszos desztilláció feldolgozó kapacitására egy- és kétkolonnás műveletek esetén*
- 16:54 NÉMETH Bence Gábor, HÉGELY László  
*Többkomponensű ipari hulladék-oldószeranyag szakaszos desztillációs szétválasztása*
- 17:06 CSIZMADIA Péter, TILL Sára, LUKÁCSI Dávid Lajos, MINKÓ Martin  
*Mérőperem átfolyási tényezőjének kísérleti vizsgálata hatványfüggvény közeggel*
- 17:18 SOLTI Kálmán, BIRÓ István  
*Additív úton gyártott megalakító szerszámacél forgácsolhatósági vizsgálata*
- 13:06 MÁRKUS Marianna, MÉSZÁROS Ferenc, ZÖLDY Máté  
*Válaszok a járműgépész képzés kihívásaira a 21. században*
- 13:18 SZABADOS György, ŽAGLINSKIS Justas, LUKÁCS Kristóf, BERECZKY Ákos  
*Különböző gázolaj-biodízel-metanol keverékek dízelmotor üzemére gyakorolt hatásának vizsgálata*
- 13:30 ebédszünet
- ülésvezetők  
*CZÉGÉ Levente, BALÁZSI Csaba*
- 15:00 NAGY Roland, SZALAI István  
*Személygépjárművekben alkalmazható több szenzoros útfelület minőségmérő eszköz fejlesztése*
- 15:12 NEMES Dániel, HAJDU Sándor  
*Mercedes-Benz REFORM 501 LE városi busz haladásirányú menetdinamikai szimulációja*
- 15:24 NYERGES Ádám  
*Nitrogén-oxid emisszió csökkentése a szívóoldali oxigén koncentráció beállításával*
- 15:36 NYERGES Ádám  
*Elektrohidraulikus szelepezérlés dinamikai vizsgálata*
- 15:48 NYERGES Ádám, HORVÁTH Gergely, WOLLER Péter  
*Villamos gépek és elektromos hajtású járművek modellezési lépései*
- 16:00 MIHÁLYI Levente, TAKÁCS Dénes  
*Tolatás szabályozása összetett járműszerelvény esetében*
- 16:12 szünet
- ülésvezetők  
*TÓTH-NAGY Csaba, VINCZE-PAP Sándor*

## C. terem

### Járműgépészet

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

- ülésvezetők  
*BERECZKY Ákos, ZÖLDY Máté*
- 12:30 BERECZKY Ákos, LUKÁCS Kristóf, SZABADOS György  
*1-butanol tüzelőanyag vizsgálata*
- 12:42 CZÉGÉ Levente, VAMOSI Attila, KOCSIS Imre  
*Menetadatok GPS alapú felmérése busz menetciklusának elkészítése céljából*
- 12:54 DECSI Péter, GYÖNGYÖSSY Bence, SZALAI István  
*Telemetriai rendszer fejlesztése gépjárművek kommunikációs hálózatához*
- 16:30 SZAKSZ Bence, STÉPÁN Gábor  
*Emberi reakcióidő hatása a járművontatás stabilitására*
- 16:42 TAKÁCS Richárd, ZSOLDOS Ibolya  
*Turbófeltöltő dinamikus hősokk tesztjének módszer fejlesztése speciális komponensvizsgálaton*
- 16:54 PAULOVICS László, SZENTENDREI Dániel, KUTI Rajmund, Jan ROHDE-BRANDENBURGER, TÓTH-NAGY Csaba  
*Vezérműlánc-kopás összehasonlítása motorfékpadon és tribométeren*
- 17:06 VINCZE-PAP Sándor  
*Járműkompatibilitás – gyűrődő, csúsztató zónák*
- 17:18 VIRT Márton, ZÖLDY Máté  
*Mesterséges neurális hálózatok motorteknikai alkalmazása*
- 17:30 FODOR Dénes  
*Gépjármű kerekek guminyomás monitorozásának korszerű módszerei*



## Szekció-előadások

### D. terem

#### Műszaki logisztika

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

ülésvezetők

TAMÁS Péter, TÖRÖK Ádám

- 12:30 BÁLINT Richárd, ILLÉS Béla  
*Logisztikai kihívások a globalizáció és a fenntartható fejlődés tükrében*
- 12:42 BÁLINT Richárd, ILLÉS Béla  
*A V4-ek logisztikai együttműködési lehetőségei az észak-kelet magyarországi logisztikai hálózattal*
- 12:54 BORODAVKO Beáta, BÁNYAINÉ TÓTH Ágota, ILLÉS Béla  
*Új értékteremtő láncok a logisztikában*
- 13:06 CSERVENÁK Ákos, VERES Péter, ILLÉS Béla  
*Beltéri drónok hatékony használata*
- 13:18 ERDEI László, TAMÁS Péter, ILLÉS Béla  
*Rugalmas mobilitási megoldás vizsgálata*
- 13:30 ebédszünet

ülésvezetők

VERES Péter, ILLÉS Béla

- 15:00 MATYI Henriett, TAMÁS Péter  
*Digitális Iker technológián alapuló csomagolásmenedzsment rendszer működési koncepciója*
- 15:12 NAGY Gábor, BÁNYAINÉ TÓTH Ágota, ILLÉS Béla  
*A logisztika szerepe a termelő vállalat minőségbiztosításában*
- 15:24 NAGY Gábor, BÁNYAINÉ TÓTH Ágota, ILLÉS Béla  
*Klaszterek szerepe a logisztikai hálózatokban*
- 15:36 PARÓCZAI Péter, ILLÉS Béla  
*Logisztika és gazdasági reformok*
- 15:48 PARÓCZAI Péter, ILLÉS Béla  
*Tér, rendszer, információ - a logisztika szerepe a gazdaság fejlődésében*
- 16:00 SZENTESI Szabolcs, TAMÁS Péter, ILLÉS Béla  
*Vonalkódos termékkövetés a stratégiai és operatív szintű döntéseknél*

ülésvezetők

CSERVENÁK Ákos, SZENTESI Szabolcs

- 16:30 SZENTESI Szabolcs, TAMÁS Péter, ILLÉS Béla  
*Elektronikus piactér alkalmazásának lehetősége a logisztika területén*
- 16:42 VERES Péter, TAMÁS Péter, CSERVENÁK Ákos, ILLÉS Béla  
*Termelési beruházások logisztikai problémáinak kezelése szimulációs vizsgálati módszer alkalmazásával*

16:54 WÁGNER György, KOVÁCS László, ILLÉS Béla  
*Moduláris elemekből felépíthető logisztikai berendezések tervezése*

17:06 WÁGNER György, KOVÁCS László, ILLÉS Béla  
*Matematikai módszerek a logisztika területén*

### E. terem

#### Géptervezés

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

ülésvezetők

ÓVÁRINÉ BALAJTI Zsuzsanna, JACSÓ Ádám

- 12:30 ÓVÁRINÉ BALAJTI Zsuzsanna, ÁBEL József  
*Tengelymetszetben körív profilú csigához kapcsolódó csigakerék fogfelület meghatározás saját fejlesztésű számítógépes programmal*
- 12:42 BALÁZS Barnabás Zoltán, JACSÓ Ádám, TAKÁCS Márton  
*Trochoidális marás alkalmazása edzett acél mikromegmunkálása esetén*
- 12:54 GÁBORA András, KALÁCSKA Gábor, KERESZTES Róbert, MANKOVITS Tamás  
*Alumínium fémhabok koptatási vizsgálata Pin on Disc módszerrel*
- 13:06 GÁL Alexandra, RÓZSAHEGYI Péter  
*Villamos hajtású járművekben használt elektromos csatlakozók fretting korrózióját befolyásoló tényezők vizsgálata*
- 13:18 ÓVÁRINÉ BALAJTI Zsuzsanna, MÁNDY Zoltán  
*Menetemelkedési fluktuáció analízise kúpos menesztőcsappal hajtott spiróid csiga tengelyelállítással történő megmunkálása esetén*
- 13:30 ebédszünet

ülésvezetők

VADÁSZNÉ BOGNÁR Gabriella, JÁNOSI Endre

- 15:00 NÉMEDI Imre, SIKOLYA László, Máté Márton  
*Finomszemcsés anyag keverésére alkalmas szerkezet tervezete*
- 15:12 PESTHY Márk, TÓTH-NAGY Csaba  
*Turbófeltöltők rotor-csapágy rendszereihez kötődő kihívások és lehetőségek áttekintése*
- 15:24 PÖRDI Patrik Dominik, BERENCSEI Dániel, TANCSA Viktor, KUTROVÁCS Lajos  
*STEP fájl adatainak gyártásorientált elemzése*
- 15:36 SZIGETVÁRI Gergő  
*Biológiailag inspirált mesterséges izmok vizsgálata*
- 15:48 TÓTH Rudolf, STÉPÁN Gábor, MOLNÁR Csenge Andrea  
*Az izomműködéshez kapcsolódó nemlinearitások szerepe az emberi egyensúlyozásban.*
- 16:00 VADÁSZNÉ BOGNÁR Gabriella  
*Új empirikus modell a nanofolyadékok viszkozitására*
- 16:12 szünet





## Szekció-előadások

### Anyagtudomány és technológia

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

ülészvezetők

TÁBI Tamás, POÓS Tibor

- 16:30 SPISÁK Bernadett, SZÁVAI Szabolcs, BÉZI Zoltán  
*Feszültségkorróziós repedésterjedés vizsgálata*
- 16:42 SZABÓ Viktor, POÓS Tibor  
*Fluidizációs szárító hőmérséklet-különbség számítási módszerének hatása a hő- és anyagátadást leíró modellelre*
- 16:54 SZŰCS Márton Tamás, HÉGELY László, LÁNG Péter Tamás  
*Szakaszos desztillációs technológia optimalizálása helyettesítő modellek segítségével*
- 17:06 TÁBI Tamás  
*Talkum hatása a politejsav biopolimer tulajdonságaira*
- 17:18 BATÓ Mihály András, ÖRVÖS Mária, POÓS Tibor  
*Gáz-folyadék érintkezőkben alkalmazott új típusú töltet vizsgálata*
- 17:30 FEKETE Gusztáv, Meizi WANG, Shudong LI, Ee-Chon TEO, Yaodong GU, Tej SINGH, JÁNOSI Endre  
*A talpi bonyében járás során ébredő megnyúlás numerikus vizsgálata a sarokmagasság függvényében*

- 13:18 KÓNYA Gábor, SZABÓ Norbert, MISKOLCZI István, BOGNÁR Adrián, KOVÁCS Zsolt Ferenc, KÓKAI Eszter  
*Homlokmarás vége-selemez szimulációja keménymarás során*

13:30 ebédszünet

ülészvezetők

ÁBRAHÁM György, SAMU Krisztián

- 15:00 LUKÁCS Nóra, RONKAY Ferenc, MOLNÁR Béla, DECSOV Kata Enikő, BOCZ Katalin  
*Politejsav reaktív szívósítása*
- 15:12 LUKÁCS Tamás, MAGYAR Gergely, GEIER Norbert  
*Fűrésindukált delamináció vizsgálata iüvegszállal erősített polimer (GFRP) kompozitokban digitális képfeldolgozással*
- 15:24 MAGYAR Gergely, LUKÁCS Tamás, GEIER Norbert  
*Bazaltszállal erősített polimer (BFRP) kompozitok forgácsolhatósági vizsgálata fűrészi kísérletekkel*
- 15:36 PIZÁG Bertalan, NAGY Balázs Vince  
*Fénysűrűség karakterisztika mérési pontosságának vizsgálata Monte-Carlo szimulációval*
- 15:48 SAMU Krisztián, NAGY Olivér  
*Automatizált internetes hossz mérés*

## F. terem

### Gyártástudomány és technológia

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

ülészvezetők

FEKETE Gusztáv, HÉGELY László

- 12:30 BOGNÁR Adrián, KÓNYA Gábor, SZABÓ Norbert, MISKOLCZI István  
*Menetkészítési eljárások összehasonlító vizsgálata*
- 12:42 CZIFRA György, MOLNÁR Zsolt  
*Dehumanizálás kontra humanizálás*
- 12:54 HORVÁTH Aurél, VAS László Mihály, PETRÉNY Roland, MÉSZÁROS László  
*Szénszállal és szén nanocsővel erősített polimer kompozitok húzási tulajdonságainak szállkötőcella-elméleten alapuló modellezése*
- 13:06 MISKOLCZI István, KÓNYA Gábor, BOGNÁR Adrián, SZABÓ Norbert  
*Eszterga jellegű munkadarabhoz optimális keménység váltólapka kiválasztása*

## Hasznos információk

### A konferencia titkárság működési ideje és helyszínei

- csütörtök:** 17:00-21:00 Gondúzó Hotel & Étterem (Szentimre utca 18.)
- szombat:** 08:00-17:00 Tamási Áron Gimnázium (Baróti Szabó Dávid utca 32.)

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

- csütörtöki, pénteki és szombati vacsora helyszíne: Gondúzó Hotel & Étterem
- szombati ebéd: Gondúzó Hotel & Étterem
- pénteki ebéd: Four Seasons Étterem, Segesvár

### Címek és telefonszámok

Gondúzó Hotel & Étterem (Szentimre utca 18.): +40-266-218372  
EMT mobil (konferencia titkárság): +40-744-783237  
Magyar Főkonzulátus Kolozsvár: +40-264-596300  
City Taxi Székelyudvarhely: +40-741-212121  
Taxi 24 Székelyudvarhely: +40-744-242424