

XXIX. Nemzetközi Gépészeti Konferencia– OGÉT 2021
2021. április 23.

Szervező

Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság – EMT, Gépészeti Szakosztály

Társszervezők

MTA – Kolozsvári Akadémiai Bizottság

Sapientia EMTE, Marosvásárhelyi Kar,

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

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

Pannon Egyetem, Mérnöki Kar, Veszprém

Neumann János Egyetem, GAMF Műszaki Informatikai Kar, Kecskemét

Széchenyi István Egyetem, Műszaki Tudományi Kar, Győr

A konferencia elnöke

Dr. Barabás István, professzor

A konferencia programja

10:00 Konferencia megnyitó

10:10 Köszöntő beszédek

10:20 Plenáris előadások

11:20 Főgépész díjak átadása

11:40 Szünet

11:50 Szekcióelőadások

13:50 Ebédszünet

15:00 Szekcióelőadások

16:30 Szünet

16:45 Szekcióelőadások

18:30 A konferencia zárása

Plenáris előadások

Ülésvezető: Dr. Barabás István

10:20 Czifra György, Hervay Péter, Varró Csaba

A Gyártóberendezések és rendszerek tantárgy projekt alapú távoktatása - tapasztalatok

10:50 Dr. Dobránszky János

Segélykiáltás a szép és helyes magyar szaknyelvért

I. TEREM

Általános gépészet – numerikus szimulációk

Ülésvezetők: Dr. Csizmadia Péter, Dr. Pásztor Judit

11:50 Domokos Ambrus, Groniewsky Axel
Organikus Rankine körfolyamat érzékenységvizsgálata

12:05 Horváth Dávid András, Lelkes János
Paraméteresen gerjesztett aeroelasztikus rendszer vizsgálata

12:20 Klapcsik Kálmán, Hegedűs Ferenc
Két frekvenciával gerjesztett akusztikus kavitációs buborék alakstabilitási vizsgálata

12:35 Lendvai Bálint, Lelkes János
Aeroelasztikus szárnymodell numerikus vizsgálata

12:50 Minkó Martin, Csizmadia Péter
Bingham-plasztikus közeg áramlása egyenes csőben

13:05 Iklódi Zsolt, Dombóvári Zoltán
Elmozdulásában korlátozott lengésfojtó periodikus pályái

13:20 Csizmadia Péter, Till Sára
Bingham plasztikus közeg csőkönyvekben történő áramlásának numerikus vizsgálata

13:35 Lelkes János, Lendvai Bálint
Torziós csillapító alkalmazása belebegés megszüntetésére

13:50 ebédszünet

Általános gépészet – mechanika, numerikus szimulációk

Ülésvezetők: Dr. Popa-Müller Izolda, Dr. Hegedűs Ferenc

15:00 Mayer Denise, Nagy-György Péter
Résáramlást leíró modell pontossági határainak meghatározása nemnewtoni közegek esetén

15:15 Sándor Levente, Paál György
Frenet-formulák alkalmazása áramlási struktúrák összehasonlítására kardiovaszkuláris áramlástan szimulációkban

15:30 Szilágyi Mátyás Ákos, Papp Bálint
Miskolc átszellőzésének vizsgálata GPU alapú nagyörvény szimulációval

15:45 Friedrich Péter, Paál György
Oldalfal aneurizmák kialakulásának CFD vizsgálata a középvonalon értelmezett Frenet-

metszetek felhasználásával

16:00 Várszegi Bence, Hős Csaba
Biológiai folyamatok modellezése ivóvízellátó rendszerekben

16:15 Gyürki Dániel László, Paál György
Aneurizmában megjelenő kaotikus pályák vizsgálata fraktálokra jellemző mérőszámokkal

16:30 szünet

Általános gépészet – mechanika, numerikus szimulációk, transzdiszciplináris gépészeti témák

Ülésvezetők: Dr. Kovács Ádám, Dr. Józsa Viktor

16:45 Pásztor Judit, Popa-Müller Izolda, Ilyés Szilárd
Szántás geometriai modellezése, elemzése

17:00 Fodor Gergő, Bachrathy Dániel
Sztocasztikus kollokációs módszer és alkalmazása esztergálási feladatokra

17.15 Rácz Erika, Józsa Viktor
Porlasztás sebességképének elemzése statisztikai momentumok segítségével

17:30 Lukácsi Dávid Lajos, Csizmadia Péter
Radiális szivattyú jelleggörbéinek kísérleti vizsgálata víz és viszkózus közeg esetén II.

17:45 Veres Péter
Lecsökkent a számítási teljesítménye az új MS-EXCEL-nek?

18:00 Nagy-György Péter, Hős Csaba
Nemnewtoni folyadékok alkalmazása lengéscsillapítóknban

II. TEREM

Anyagtudomány és technológia – korszerű mérnöki anyagok, anyagvizsgálat

Ülésvezetők: Dr. Mészáros László, Dr. Gergely Attila-Levente

11:50 Balika Róbert-Márton, Gergely Attila-Levente
Hőre lágyuló polimerek folyási mutatószámának (MFI) mérésére alkalmas kapilláris plaztométer tervezése és kivitelezése

12:05 Csézi Gergely, Tábi Tamás
Orientált biopolimer szerkezetek vizsgálata

12:20 Horváth Aurél, Petrény Roland, Mészáros László
Elektromosan vezetőképes politejsav mátrixú hibridkompozit fejlesztése

12:35 Tatár Balázs, Molnár Kolos, Mészáros László
Alakemlékező polimer szálak fejlesztése

12:50 Görbe Ákos, Varga László József, Bárány Tamás
Önerősített polimer kompozitok ismételt ütővizsgálata

13:05 Vermes Brúnó, Czigány Tibor
Kompozitok hővetemedésének kihasználási lehetősége

13:20 Kun Krisztián, Sárkány Tamás
Szénszálerősítésű kompozit lengőkar rétegtrendjének optimalizálása verseny - motortkerékpárhoz

13:35 Szabó Annamária
Helyszíni metallográfiai vizsgálatok

13:50 ebédszünet

Anyagtudomány és technológia – korszerű mérnöki anyagok, anyagvizsgálat

Ülésvezetők: Dr. Kovács Dorina, Dr. Balázsi Csaba

15:00 Schmitzhofer Márk, Kovács Dorina
Arany-platina ötvözet metallográfiai vizsgálata hegesztett kötésekből

15:15 Farkas Péter
A szimuláció jelentősége a szálerősített kompozittermékek fejlesztésében és anyagtulajdonságaik előrejelzésében

15:30 Virág Ábris Dávid, Molnár Kolos
Polibutilén-szukcinát alapú nanoszálarcmaszk szűrőanyagok előállítása és vizsgálata

15:45 Pinczés Zsuzsanna, Teski Tamás Ferenc, Poós Tibor
Pirólízis olaj szakaszos, vákuum rektifikáló berendezésének beüzemelése és vizsgálata

16:00 Kiss Lóránt, Simon Dániel Ábel, Mészáros László
A nagy energiájú sugárzás gumiőrleményre gyakorolt hatásai

16:15 Balázsi Csaba, Furko Mónika, Balázsi Katalin
Korszerű nitrid kerámiák előállítása és vizsgálata

16:30 szünet

Géptervezés – gépelemek, hajtások, gyártás és termelésstervezés, tribológia, CAD/CAM/CAE/CNC, ipari méréstechnika

Ülésvezetők: Vadászné Dr. Bognár Gabriella

16:45 Hauck Bence, Szekrényes András
Elsőrendű nyírási deformációs elmélet alkalmazása delaminált kompozit lemezekre

17:00 Tolvaly-Rosca Ferenc, Máté Márton, Hodgyai Norbert
Kettős burkolás megközelítése és szimulálása CAD módszerrel

17.15 KLAZLY Mohamad, Vadászné Bognár Gabriella
Egyfázisú modellek alkalmazása hőmérsékletfüggő newtoni és nem newtoni nanofolyadékok áramlására lépcsős csatornában

17:30 Odrobina Miklós, Keresztes Róbert Zsolt, Kalácska Gábor
Hőre lágyuló műszaki műanyag fogaskerekek élettartama

17:45 Sipkás Vivien, Vadászné Bognár Gabriella
Élettartam mérési eredmények mikrokapcsolókra

18:00 Fülöp Fruzsina, Marosné Berkes Mária
Korszerű, kopásálló PVD és PACVD kerámia bevonatrendszerek komplex tribológiai jellemzése

III. TEREM

Gyártástudomány és technológia – megmunkálás, automatizálás, szerszám és készüléktervezés, minőségbiztosítás

Ülésvezetők: Dr. Tábi Tamás, Dr. Poós Tibor

11:50 Széplaki Péter, Hajagos Szabolcs, Zink Béla, Szabó Ferenc
Fröccsöntött termékben elhelyezett fotopolimer inzert hőtanának és deformációjának vizsgálata

12:05 Tábi Tamás
Fröccsöntött politejsav biopolimer sorozatgyárthatóságának elemzése

12:20 Boza Pál, Boza Pál István
A „My NCT” felületen generált parametrikus fúróciklusok hatékonyságának vizsgálata

12:35 Bacs József, Geier Norbert
Esettanulmány: CAD/CAM/CNC munkafolyamat rugalmasságának növelése inverz posztprocesszorral

12:50 Palágyi Imre, Biró István
Minimálisan leválasztható rétegvastagság vizsgálata S960QL és C45E acélok ellenirányú marással történő megmunkálása során

13:05 Renkó József Bálint, Krállics György
Többtengelyű kovácsolás virtuális és fizikai szimulációinak összehasonlítása

13:20 Ábel József, Balajti Zsuzsanna
Új szempontok csigamaró újraélesztés utáni beállításához

13:35 Ábel József, Balajti Zsuzsanna
Menesztés számítógépes tervezésének vizualizációja kúpos csavarfelületek helyes gyártásához

13:50 ebédszünet

Műszaki logisztika – folyamatfejlesztés, rendszertervezés és optimalizálás, intelligens rendszerek, logisztikai rendszerek szimulációja

Ülésvezetők: Dr. Bányainé Dr. Tóth Ágota, Dr. Hős Csaba

15:00 Szabó Adél Anett, Illés Béla, Bányainé Tóth Ágota
Logisztika 4.0 - Intelligens megoldások az elosztási logisztika optimalizálására – Intelligens elosztási logisztikai rendszerek

15:15 Délei Ákos
Ivóvízhálózatok nyomásérzékenységen alapuló topológia optimalizációja

15:30 Huzsvár Tamás, Wéber Richárd, Hős Csaba
Ivóvízhálózatok robusztusságnövelő tolózárkiosztás optimalizációja

15:45 Cservenák Ákos
AGV kerék fordulatszámának vizsgálata különböző esetekben

16:00 Hardai Ibolya, Illés Béla, Bányainé Tóth Ágota
Termelővállalat recycling logisztikai rendszerének optimális kialakítása

16:15 Hujber Ottó, Poós Tibor
Berendezés és eljárás veszélyes hulladékok szuperkritikus vizes oxidációval történő energiahatékony megsemmisítésére

16:30 szünet

Műszaki logisztika – folyamatfejlesztés, rendszertervezés és optimalizálás, intelligens rendszerek, logisztikai rendszerek szimulációja

Ülésvezetők: Dr. Illés Béla, Dr. Tamás Péter

16:45 Juhász János, Bányai Tamás
JIS Beszerzési portfólió modell

17:00 Nagy Gábor, Bányainé Tóth Ágota, Illés Béla
Decentrumokból álló virtuális logisztikai hálózat erőforrás-nagyságának optimális megosztása

17.15 Illés Béla, Szentesi Szabolcs, Tamás Péter

Hálózatszerűen működő szolgáltató rendszerek készletezési problémái

17:30 Szentesi Szabolcs, Tamás Péter, Illés Béla

Étrendkiegészítőket gyártó és bizományosan értékesítő vállalat disztribúciós hálózatának logisztikai elemzése

17:45 Tamás Péter, Varga Attila

Javaslattevői rendszer szerepe a folyamatfejlesztésben

IV. TEREM

Járműgépészet – járművek, hajtóanyagok, közlekedésszervezés, diagnosztika

Ülésvezetők: Dr. Béda Péter Balázs, Dr. Barabás István

11:50 Szűcs Herman, Vehovszky Balázs

Otto-motorok teljes terhelésen alkalmazott sztöchiometrikus üzemének lehetőségei az EURO 7 tekintetében

12:05 Kondor István Péter, Zöldy Máté, Bereczky Ákos

Koromkibocsátás vizsgálata pirolízisolaj-diesel tüzelőanyagkeverék alkalmazásánál

12:20 Szűcs Herman, Vehovszky Balázs

Vízbefecskendezés alkalmazása az EURO 7 kibocsátási norma teljesítéséhez

12:35 Hézer Jozefin, Szűcs Herman

Szívócsatorna 3D-CFD szimulációs vizsgálata a jövőbeli emissziós előírások tekintetében

12:50 Gaszner Zsolt, Vehovszky Balázs

Gumiabroncs-útburkolat zajok mérésére alkalmas módszerek

13:05 Horváth Ádám, Béda Péter Balázs

A gumiabroncs paramétereinek hatása a hosszirányú szlipszabályozás stabilitására

13:20 Skapinyecz Róbert, Erdei László

Korszerű közlekedésszimulációs és tervező szoftverek alkalmazási lehetőségei az oktatásban és a kutatásban

13:35 M. Szűcs Máté

A vasúti járművek ívbenhaladása során létrejövő energiadisszipációról

13:50 ebédszünet

Járműgépészet – e-mobilitás, önvezető járművek

Ülésvezetők: Dr. Zöldy Máté, Dr. Skapinyecz Róbert

15:00 Zöldy Máté

Gépjárművek fedélzeti energiatároló rendszerei

15:15 Zsombók Imre
Járművek fogyasztása és hatótáv becslő rendszerei

15:30 Nyerges Ádám
Elektromos személygépjárművek energiafogyasztásának vizsgálata

15:45 Janoch Ábel, Harth Péter
Futómű tervezése összkerék-hajtású elektromos kísérleti járműhöz

16:00 Ferencz Csanád, Zöldy Máté
Autonóm menetciklus modellezés, szimuláció és validálás 1:10-es méretarányú járműmodell platformon

16:15 Bártfai András, Takács Dénes, Vörös Illés
Időkésés és mintavételezés hatása egy autó sávtartó szabályozásában

16:30 szünet

Mechatronika

Ülésvezetők: Dr. Ürmös Antal, Dr. Tolvaly-Rosca Ferenc

16:45 Gábos Zoltán, Dombóvári Zoltán
Szerszám-géprezgések csillapítása passzív piezoelektromos rendszerrel

17:00 Farkas Zoltán, Sándor Tamás, Ürmös Antal
A molekulásugár-epitaxia: a berendezés és technológiai lehetőségei

17:15 Tanca Viktor, Kutrovác Lajos, Szalay Tibor, Zentay Péter
Robotszimulációs rendszer megfelelőségének ellenőrzése valós robotos kísérlettel

17:30 Abai Kristóf, Beregi Richárd, Keszthelyi Erzsébet
Integrált robotikai kiszolgáló alrendszer fejlesztése és megvalósítása

17:45 Bocsi Kristóf, Nacsa János, Csempész János
Panda robot bekapcsolása egységes robotprogramozási rendszerbe

18:00 Kardos Krisztián, Péntek László Zsolt
Gépjármű-kommunikációs hálózatok