



AZ ERDÉLYI MÚZEUM-EGYESÜLET
MŰSZAKI TUDOMÁNYOK SZAKOSZTÁLYA



A MAGYAR TUDOMÁNY NAPJA ERDÉLYBEN

**XX.
MŰSZAKI
TUDOMÁNYOS
ÜLÉSSZAK**

PROGRAM

KOLOZSVÁR, 2019. november 23.



ERDÉLYI MÚZEUM-EGYESÜLET
MŰSZAKI TUDOMÁNYOK SZAKOSZTÁLY



A MAGYAR TUDOMÁNY NAPJA ERDÉLYBEN – 160 ÉVES AZ EME
Értékteremtő tudomány

XX.
MŰSZAKI
TUDOMÁNYOS
ÜLÉSSZAK

PROGRAM

KOLOZSVÁR
2019. november 23.

SZERVEZŐ:

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület Műszaki Tudományok Szakosztálya

TÁRSSZERVEZŐ:

Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Marosvásárhelyi Kar

PROGRAMBIZOTTSÁG

Máté Márton, Réger Mihály, Talpas János

TUDOMÁNYOS BIZOTTSÁG

Bagyinszki Gyula (Budapest)
Bitay Enikő (Kolozsvár/Marosvásárhely)
Czigány Tibor (Budapest)
Dávid László (Marosvásárhely)
Dobránszky János (Budapest)
Domokos József (Marosvásárhely)
Dusza János (Kassa)
Forgó Zoltán (Marosvásárhely)
Gobesz Ferdinánd-Zsongor (Kolozsvár)
Gyenge Csaba (Kolozsvár)
Gyulai József (Budapest)
Hollanda Dénes (Marosvásárhely)
Imecs Mária (Kolozsvár)
Kakucs András (Marosvásárhely)
Kelemen András (Marosvásárhely)
Kerekes László (Kolozsvár)
Kovács Tünde (Budapest)
Márton László (Gyergyószentmiklós)
Máté Márton (Marosvásárhely)
Pokorádi László (Budapest)
Réger Mihály (Budapest)

A XX. MŰSZAKI Tudományos ÜLÉSSZAK PROGRAMJA

Kiadja az Erdélyi Múzeum-Egyesület

Szerkesztő: Bitay Enikő

Műszaki szerkesztő: Szilágyi Júlia

online elérhető / online available at:

<https://eme.ro/muszakitudomanynap/program.html>

KÖSZÖNTŐ – ELŐSZÓ

Az EME Műszaki Tudományok Szakosztálya a Sapientia EMTE Marosvásárhelyi Karával közösen idén is megszervezi a **XX. műszaki tudományos ülés**szakot, a *Magyar Tudomány Napja* rendezvénysorozat keretében 2019. november 23-án Kolozsvárt, a Sapientia EMTE Kolozsvári központi épületében, Mátyás király/Matei Corvin u. 4. sz., Óváry-terem.

A műszaki tudományokban rejlő erő, szépség és jelentőség minden lehetséges alkalommal való említése annak a záloga, hogy a művelésük iránti érdeklődés erősödjön. Ezt egyik legfontosabb célunkként kezeljük, mivel a Kárpát-medencében élő, gondolkodó és magyar nyelven alkotó elit utánpótlása jelenti kulturális örökségünk fennmaradásának nélkülözhetetlen feltételét.

Különös és igen szép véletlen, hogy a jubileumi XX. MTÜ-t pontosan 20 előadással (közleménnyel) köszönti a 39 szerző. Hét egyetem, négy kutatóintézet főleg csoportos kutatási munkáját ismerhetjük meg. A húsz tervezett előadás, más évekhez hasonlóan: a gépgyártás, robotika, építőmérnöki, anyagtudomány (műszaki fizika) területéről érkezett. A színskálát gazdagítja három előadás, mely a technológiai világban élő ember kihívásainak és válaszrendszereinek bizonyos aspektusait domborítja ki: ember-gép kommunikáció, krízismenedzsment; a biztonságtudatosság növelése a kibertérben, avagy a gyártás digitalizálása (mint kihívás az oktatás és ipar számára). Az előadások írott, kiegészített és lektorált változatai a *Műszaki Tudományos Közlemények* sorozatban, illetve az *Acta Materialia Transylvanica* folyóiratban jelennek meg, illetve online módon is elérhetők lesznek a kiadványok honlapján: <https://www.eme.ro/publication-hu/mtk/mtk-main.htm>, <https://www.eme.ro/publication-hu/acta-mat/mat-main.htm>, illetve az Erdélyi digitális adattárban (EDA): <https://eda.eme.ro/handle/10598/28082>, <https://eda.eme.ro/handle/10598/30356>, a Magyar tudományos művek tárában (MTMT) és az MTA REAL repozitóriumban is.

Ugyanakkor az előadások angol nyelvű cikkeiket digitális kiadványban is közzétesszük, melyek itt érhetők el: <https://www.eme.ro/publication/pts/pts-main.htm>, illetve itt <https://www.eme.ro/publication/acta-mat/mat-main.htm>. A kutatási eredményeket ily módon igyekszünk széles körben terjeszteni, a nemzetközi vérkeringésbe is eljuttatni.

Rendezvényünk egyik lényeges mozzanata, melynek már többéves hagyománya van, a **Jenei Dezső-emléklap** átadása (<https://www.eme.ro/web/guest/jenei-dezso-emleklap>), ünnepélyes keretben biztosítva az erdélyi magyar műszaki tudományosságért kifejtett tevékenység elismerésére.

A rendezvény utolsó programpontja könyvbemutató. A *Műszaki Tudományos Közlemények* sorozat két legújabb számát (10, 11), illetve az *Acta Materialia Transylvanica* folyóirat 2019-es év két számát mutatjuk.

Köszönetet mondunk mindazoknak, akik az ülésen vállalták az aktív részvételt, és értékes tanulmányaikat közlésre kínálták, illetve a tanulmányok szakmai értékelését elvégző szaklektoroknak, kik véleményükkel, tanácsaikkal értékes segítséget nyújtottak a kiadvány(ok) megvalósulásához.

Kolozsvárt, 2019 novemberében

Bitay Enikő

az EME Műszaki Tudományok Szakosztály elnöke, az MTA külső tagja

**A MAGYAR TUDOMÁNY NAPJA ERDÉLYBEN
AZ ERDÉLYI MÚZEUM-EGYESÜLET
MŰSZAKI TUDOMÁNYOK SZAKOSZTÁLYA**

XX. MŰSZAKI TUDOMÁNYOS ÜLÉSSZAK PROGRAMJA

Helyszín: Sapientia EMTE, Kolozsvár, Mátyás király/Matei Corvin u. 4. sz.,
Óváry-terem

Időpont: 2019. november 23., 9.00 óra.

8.30 Regisztráció

9.00 Megnyitó

Bitay Enikő, az EME Műszaki Tudományok Szakosztályának elnöke,
az MTA külső tagja

Dávid László, a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem rektora

I. rész

Elnökök: **Kelemen András**, a Sapientia EMTE, a Marosvásárhelyi Kar dékánja
Kovács Tünde tanszékvezető egyetemi docens, Óbudai Egyetem

9.10 Szabó Attila, Sánta Róbert, Lovas Antal, Novák László (Dunaújvárosi Egyetem / Szabadkai Műszaki Főiskola):

FINEMET-ötvözetek tulajdonságváltozásának vizsgálata hagyományos, impulzusos és mechanikai feszültség alatt végzett hőkezelés során

9.20 Forgó Zoltán (Sapientia EMTE, Marosvásárhelyi Kar):

Gyártás digitalizálása – egy kihívás az oktatás és ipar számára

9.30 Gobesz Ferdinánd-Zsongor (Kolozsvári Műszaki Egyetem, Építőmérnöki Kar, Tartószerkezet-mechanikai Tanszék):

A BIM gyökerei

9.40 Máté Márton, Hollanda Dénes (Sapientia EMTE, Marosvásárhelyi Kar):

A hengerfelülettel élezett egyenesfogú metszőkerékmodell numerikus kiértékelése

9.50 Kulcsár Klaudia, Kónya János (Dent-Art-Tachnik Kft.):

Zárt és nyitott cellás strukturált szerkezetek mechanikai tulajdonságainak mechanikai vizsgálata végelem-analízissel

10.00 Szabó Annamária, Kovács Dorina, Kemény Alexandra (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem):

Aktív ernyő anyagának hatása a plazmanitridált rétegre

10.10 Kafi Abdallah, Kovács Tünde Anna, Jaber Hassanen (Óbudai Egyetem):

Robotok alkalmazása a hegesztésben

10.20 *Kiértékelés*

10.25 *Szünet*

II. rész

Elnökök: **Sánta Róbert**, főiskolai tanár, Szabadkai Műszaki Főiskola
Gobesz F.-Zsongor, egyetemi docens, Kolozsvári Műszaki Egyetem

- 10.40 Kovács Tünde Anna** (Óbudai Egyetem, Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar):
A diszlokációk hatása az ultrahangos hegesztett kötés kialakulására
- 10.50 András József, Kovács József, András Endre** (Petrozsényi Egyetem):
A marótárcsás kotrógépek gémszerkezetének remanens élettartamának meghatározása roncsolásmentes módszerrel
- 11.00 Dósa János, Tomus Ovidiu Bogdan** (Petrozsényi Egyetem):
A turbókompresszorok hűtéséből keletkező hulladék hő hasznosítása
- 11.10 Tóth László** (Óbudai Egyetem):
X40CrMoV5-1 jelű acél kopásállóságának növelése felületkezeléssel
- 11.20 Nagy András, Némedi Imre** (Dunaújvárosi Egyetem):
Mágneses anyagvizsgáló berendezés fejlesztési kérdései
- 11.30 Bakos Levente** (Sapientia EMTE, Marosvásárhelyi Kar):
Ember-gép kommunikáció és krízismenedzsment. Autóipari beszállítói tapasztalatok
- 11.40** *Kiértékelés*
- 11.45 A magyar műszaki tudományosságért: Jenei Dezső- emléklap átadása**
- 11.50** *Szünet*

III. rész

Elnökök: **Kerekes László** egyetemi tanár, az EME alelnöke
Máté Márton egyetemi docens, Sapientia EMTE, Marosvásárhelyi Kar

- 12.00 Pásztor Judit, Kakucs András, Timár Zoltán** (Sapientia EMTE, Marosvásárhelyi Kar):
Növényvédelmi fúvókák cseppméretének elemzése
- 12.10 Nyikes Zoltán** (Óbudai Egyetem):
A felhasználók biztonság tudatosságának növelése a kibertérben
- 12.20 Botos Marius Lucian, Kisfaludi-Bak Zsombor** (Kolozsvári Műszaki Egyetem, Építőmérnöki Kar):
Redukált differenciál-transzformációs módszer a radondiffúziós egyenlet Cauchy-problémájához
- 12.30 Tolvaly-Rosca Ferenc, Máté Márton, Forgó Zoltán, Pásztor Judit** (Sapientia EMTE, Marosvásárhelyi Kar):
Forgácsolószerszám-testmodell vágóélpontjainak meghatározása CAD-módszerekkel

- 12.40** **Farmos Rudolf, Hodgyai Norbert, Forgó Zoltán, Egyed-Faluvégi Erzsébet, Kolozsváry Zoltán** (Sapientia EMTE, Marosvásárhelyi Kar / Plasmaterm Kft.)
Súrlódási együttható mérő készülék automatizálása
- 12.50** **Bagyinszki Gyula, Bitay Enikő** (Óbudai Egyetem / Sapientia EMTE, Marosvásárhelyi Kar):
Forgácsoló szerszámanyagok károsodásmenedzsmentjének néhány aspektusa
- 13.00** **Bitay Enikő, Meszlényi György** (Sapientia EMTE, Marosvásárhelyi Kar / Óbudai Egyetem):
A fókuszált lézernyaláb keresztmetszeti jellemzőinek szerepe az impulzusos üzemű lézeres vágásnál
- 13.10** *Kiértékelés*
- 13.15** **Könyv-, folyóirat-bemutató:** *A Műszaki Tudományos Közlemények sorozat 10. és 11. kötete (XXIV. FMTÜ és XIX. MTÜ). Az Acta Materialia Transylvanica folyóirat 2019-es számai*
- 13.30** *Ebéd*

XXV. FIATAL MŰSZAKIAK TUDOMÁNYOS ÜLÉSSZAKA

MEGHÍVÓ

TISZTELT OLVASÓ!

Ezennel tudatjuk Önnel, hogy szakosztályunk soron következő fontos rendezvénye a 2020. március 26–27. között megrendezésre kerülő XXV. Fialal Műszakiak Tudományos Ülészaka, amelyre tisztelettel meghívjuk.

A RENDEZVÉNY CÉLJA:

Amint az előző ülészakokon bebizonyosodott, az FMTÜ nagymértékben hozzájárul az erdélyi magyar műszaki értelmiség szakmai színvonalának emeléséhez, a kutatás ösztönzéséhez, a tudományos kapcsolatok kialakításához, valamint a magyar műszaki nyelv műveléséhez.

A RENDEZVÉNY SZAKTERÜLETEI:

Az elfogadott dolgozatokat a következő szakosztályokban mutatjuk be:

- anyagtudomány,
- építészet,
- gépészet,
- informatikai alkalmazások,
- környezetvédelem,
- mezőgépészet,
- villamosságtan,
- technikatörténet.

A benevezett dolgozatok témájának függvényében újabb szakosztályokat is létesítünk.

FONTOS HATÁRIDŐK:

Bejelentkezési határidő 2020. január 31.

A dolgozatok elküldésének határideje: 2020. február 15.

Titkárság: Erdélyi Múzeum-Egyesület, Műszaki Tudományok Szakosztálya

Románia, 400009 Cluj-Napoca, str. Napoca nr. 2-4.

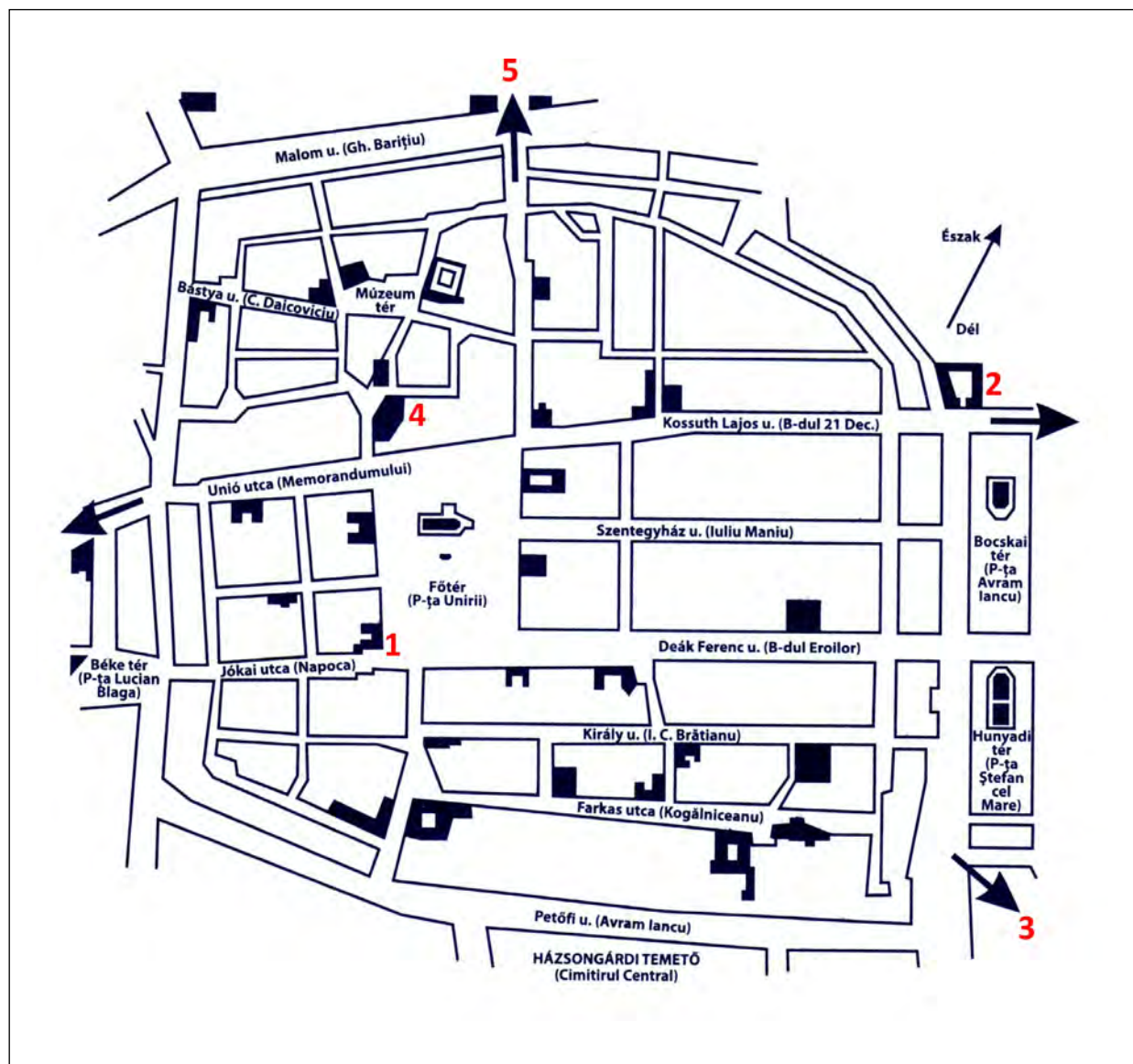
Ro, 400750, Postafiók: OP 1. Cp.191.

Telefon/fax: +40-264-595 176; mobil: +40-751 016 063

E-mail: fmtu@eme.ro

JELENTKEZÉS / BŐVEBB INFORMÁCIÓ:

Megtalálható a konferencia honlapján: <https://www.eme.ro/fmtu/>



1. **Erdélyi Múzeum-Egyesület** központi székháza (Rhédey-ház), Jókai/Napoca utca 2. szám
2. **Protestáns Teológiai Intézet**, Bocskai/Avram Iancu tér 13. szám
3. **„Bethlen Kata” Diakóniai Központ**, Ponorului utca 1. szám (irány)
4. **Sapientia – EMTE**, központi székháza (Bocskay-ház), Mátyás/Matei Corvin utca 2. szám
5. **Vasútállomás** (irány)

AZ ERDÉLYI MÚZEUM-EGYESÜLET

RO, 400009 Kolozsvár/Cluj, Jókai/Napoca utca 2-4.
Postafiók: 400750 O.P. 191.
Tel./Fax: +40 264 595 176
e-mail: muszaki@eme.ro

www.eme.ro/muszakitudomanynap