



AZ EME MŰSZAKI TUDOMÁNYOK SZAKOSZTÁLYÁNAK 2025. ÉVI TEVÉKENYSÉGE. ELNÖKI TÁJÉKOZTATÓ

ANNUAL REPORT OF THE TECHNICAL SCIENCES DEPARTMENT OF THE TRANSYLVANIAN MUSEUM SOCIETY – 2025. PRESIDENTIAL SUMMARY

Bitay Enikő

Az EME Műszaki Tudományok Szakosztálya elnöke, bitay.eniko@eme.ro

**Ezen jelentés elérhető az Erdélyi digitális adattárban (EDA): <https://eda.eme.ro/handle/10598/34721>*

A hozzá tartozó fényképes bemutató uo. tekinthető meg: <https://eda.eme.ro/handle/10598/34720>

Abstract

The Department of Technical Sciences of the Transylvanian Museum Society in 2024 continued its mission to integrate research, scientific events, publication, and professional community building. The activities supported or organized by the section reflected the dynamic presence of technical sciences in Transylvania and their evolving directions. Ongoing industrial heritage research, field documentation, and projects involving university students and PhD candidates strengthened the section's engagement with both the academic sphere and the wider public. The year was also marked by productive collaborations and an emphasis on publication, science communication, and support for the next generation of researchers.

Keywords: *technical sciences, scientific events, industrial heritage research, community engagement, publication activities.*

Összefoglalás

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület Műszaki Tudományok Szakosztálya 2025-ben is törekedett arra, hogy a tudományos élet különböző formáit – kutatás, konferenciaszervezés, publikálás, közösségépítés – egységben képviselje. A szakosztály által kezdeményezett vagy támogatott rendezvények, kutatások és kiadványok átfogó képet adnak a műszaki tudományok erdélyi jelenlétéről és fejlődési irányairól. Az év során folytatódtak a helyi ipartörténeti kutatások, terepi dokumentálások, egyetemi hallgatókat és doktoranduszokat bevonó projektek, és újabb együttműködések erősítették a közösségi és szakmai jelenlétet. A publikációs tevékenység, a tudomány-népszerűsítés, valamint a szakmai utánpótlás támogatása továbbra is kiemelt szerepet kapott.

Kulcsszavak: *műszaki tudományok, tudományos rendezvények, ipartörténeti kutatás, közösségi jelenlét, publikációs tevékenység.*

1. Bevezetés

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület Műszaki Tudományok Szakosztálya 2025-ben is aktív szerepet vállalt a műszaki tudományos élet szervezésében, a kutatások támogatásában és az eredmények bemutatásában. A szakosztály munkája a tudományos rendezvények megszervezésétől a kutatási programok ösztönzésén és a publikációs tevékenységen át a fiatal kutatók bevonásáig terjedt, miközben tovább erősödtek a Kárpát-medencei szakmai kapcsolatok és együttműködések.

A szakosztály 2025-ben is gazdag szakmai programot valósított meg. Nemzetközi tudományos fórumokat szervezett – köztük a XXX. Fialat Műszakiak Tudományos Ülésszakát (FMTÜ) és a XXVI. Műszaki Tudományos Ülésszakot (MTÜ) –, valamint tudomány-népszerűsítő előadásokat és szakmai táborot rendezett. A kutatási eredmények közzététele továbbra is a szakosztály kiadványsorozataiban (MTF, MTK, TTF, IF) és folyóirataiban (AMT) történt, amelyek az EME elektronikus



† Jancsó Árpád (1954–2025)



Hollanda Dénes professzor

könyvtárban,¹ az Erdélyi digitális adattárban (EDA)², valamint nemzetközi adatbázisokban is hozzáférhetők.

A szakosztály folytatta a Műszakis nagyjaink programot, az ipartörténeti emlékek feltárását és megőrzését célzó kezdeményezéseket, valamint a tudomány- és technikatörténeti kutatásokat. A rendezvényekről készült részletes, fényképes beszámolók az EME intézményi tárában, az EDA felületén érhetők el,³ illetve a szakosztály YouTube-csatornáján is megtekinthetők.⁴

Tisztelet elődjaink előtt. 2025-ben is búcsút kellett vennünk néhány tagtársunktól és olyan kiváló személyiségektől, akik az elmúlt években aktívan részt vettek szakosztályunk munkájában. Tisztelettel emlékezünk †Jancsó Árpád műszaki szakíróra, egykori kollégánkra, aki 2025. április 15-én távozott közülünk.⁵ Az ipartörténeti kutatások és adatgyűjtések elkötelezett támogatójaként munkásságát több kötetben is közreadta a *Tudomány- és Technikatörténeti Füzetek* sorozatban. Akikre büszkék vagyunk. 2025-ben több, a szakosztályhoz és az EME közösségéhez kötődő kiváló szakember részesült rangos szakmai elismerésben, ami egyúttal visszajelzése a műszaki tudományok terén végzett értékes munkának és közösségépítő tevékenységnek. Elismeréssel emeljük ki, hogy Bernády-emlékplakettal tüntették ki Hollanda Dénes professzort, az Erdélyi Múzeum-Egyesület alapító tagját, több évtizedes

mérnök-tanári, egyetemszervezői és közösségépítő tevékenységéért.⁶

A szakosztály 2025. évi tevékenységének áttekintése kronológiai sorrendben.

Az év első kiemelkedő eseményére 2025. január 21-én került sor az MTA Könyvtár és Információs Központban, ahol ismertették az Erdélyi Múzeum-Egyesület 2024-ben megjelent kiadványait. A rendezvényen Bitay Enikő bemutatta az Erdélyi Múzeum folyóirat digitalizálásának történetét.⁷

Az MTSZ 2025. évi rendes közgyűlése.⁸ A szakosztály 2025. évi rendes közgyűlését január 28-án tartották meg. Az ülésen elfogadták a 2024. évi tevékenységi beszámolót és a 2025-re vonatkozó munkatervet, valamint megválasztották a szakosztály új vezetését. A közgyűlés keretében bemutatták a szakosztály gondozásában 2024-ben megjelent könyveket és folyóiratokat is.

A közgyűlést követően bemutatták a *Műszaki Tudományos Füzetek* sorozat legújabb kötetét: Egyed-Faluvegi Erzsébet, Tolvaly-Rosca Ferenc és Hollanda Dénes *Forgácsolás és szerszámgépeken generált felületek alapjai* című munkáját.⁹ A kötetet Máté Márton, a szakosztály alelnöke ismertette, kiemelve, hogy a kiadvány a gépészmérnöki képzés alapozó és szaktárgyai közötti kapcsolat

6 Dr. Hollanda Dénes Bernády-emlékplakettben részesült. <https://www.eme.ro/hir/dr-hollanda-denes-bernady-emlekplakettben-reszesult>

7 Az esemény híre az EME honlapján: <https://www.eme.ro/esemeny/az-eme-2024-es-ev-kiadvanyainak-es-a-150-eves-erdelyi-muzeum-digitalizalasának-bemutatoja>

8 Az EME Műszaki Tudományok Szakosztály 2025. évi közgyűlése: <https://www.eme.ro/esemeny/az-eme-muszaki-tudomanyok-szakosztaly-2025-evi-kozgyulese>

9 A könyvbemutató hirdetése az EME honlapján: <https://www.eme.ro/esemeny/konyvbemutato-egyed-faluvegi-erzsebet-tolvaly-rosca-ferenc-es-hollanda-denes-forgacsolas-es>

1 <https://www.eme.ro/publication-hu/>

2 <https://eda.eme.ro/handle/10598/58>

3 Szakosztályok tára, az V. Műszaki Tudományok Szakosztálya: <https://eda.eme.ro/handle/10598/14940>

4 https://www.youtube.com/channel/UCmC3XXbKx91_OjUMMuzQ1Aw

5 Elhunyt Jancsó Árpád. <https://www.eme.ro/hir/elhunyt-jancso-arpad>



erősítését szolgálja, különös tekintettel a forgácsolási folyamatok elméleti és gyakorlati összefüggéseire.

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület és a Sapientia EMTE közös szervezésében 2025. február 13-án a Sapientia EMTE kolozsvári karának dísztermében bemutatták Miholcsa Gyula *Bolyai Farkas* című filmjét.¹⁰ A vetítés Bolyai Farkas születésének 250. évfordulója alkalmából valósult meg, és az Erdélyi Múzeum-Egyesületnek a Magyar Tudományos Akadémia fennállásának 200. évfordulójához kapcsolódó rendezvénysorozatának első programja volt, az Erdélyi magyar akadémikusok arcképcsarnoka projekt keretében.

A XXX. Fiatal Műszaki Tudományos Ülésszaka. A szakosztály éves programjának egyik legjelentősebb eseménye a Fiatal Műszaki Tudományos Ülésszaka, amelyet 2025-ben jubileumi, harmincadik alkalommal rendeztek meg. A három évtizeddel ezelőtt elindított kezdeményezés mára olyan rangos tudományos fórummá vált, amely generációkat kapcsol össze, és fontos szerepet tölt be a fiatal kutatók szakmai bemutatkozásában, valamint a műszaki tudományok eredményeinek közvetítésében.

A XXX. Fiatal Műszaki Tudományos Ülésszaka 2025. március 20–21. között zajlott.¹¹ A konferenciát az Erdélyi Múzeum-Egyesület Műszaki Tudományok Szakosztálya, a Sapientia EMTE Marosvásárhelyi Kara és az Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kara közösen szervezte.¹² A rendezvény fővédnöke Kollár László Péter akadémikus, az MTA főtitkára volt, örökös tiszteletbeli védnöke pedig a



néhai † Gyulai József akadémikus. A tudományos fórumot Bitay Enikő, az EME Műszaki Tudományok Szakosztályának elnöke, Domokos József, a Sapientia EMTE Marosvásárhelyi Karának dékánja, valamint Györök György egyetemi tanár, az Óbudai Egyetem Alba Regia Karának dékánja nyitotta meg.

Mérnöki Intézet az Óbudai Egyetem professzora nyitották meg. A megnyitót követően Kollár László Péter akadémikus videóüzenetben köszöntötte a résztvevőket.¹³

A megnyitót követően köszöntőt mondott Dinia Judit, Magyarország Kolozsvári Főkonzulátusának képviselőjében, Mihályfalvi Katalin, az RMDSZ oktatásért felelős ügyvezető alelnöke, valamint Nagy-György Tamás, a Temesvári Műszaki Egyetem professzora és Szigeti Ferenc, a Nyíregyházi Egyetem képviselője.

A plenáris ülésen négy neves kutató tartott előadást: Imre Sándor professzor (Magyar Tudományos Akadémia, a Műszaki Tudományok Osztályának elnöke) a kvantumszámítás-technika alapjairól, Györök György professzor, az Óbudai Egyetem Alba Regia Karának dékánja programozható analóg áramkörök alkalmazásáról, Major Zoltán professzor (Johannes Kepler Egyetem, Linz) mik-

10 Miholcsa Gyula: *Bolyai Farkas* – a filmvetítés hirdetése az EME honlapján: <https://eme.ro/esemeny/miholcsa-gyula-bolyai-farkas-cimu-filmjenek-vetitese>

11 A fórum honlapja: <https://www.eme.ro/fmtu/>

12 XXX. Jubileumi Fiatal Műszaki Tudományos Ülésszaka – felhívása (2025. 01. 28.): <https://eme.ro/hir/xxx-jubileumi-fiatal-muszakiak-tudomanyos-ulesszaka-felhivas>

13 Kollár László Péter köszöntőbeszéde itt tekinthető meg: <https://www.youtube.com/watch?v=iiwz2w0HnZE>

rocellás polimeranyagok tervezéséről és vizsgálatáról, valamint Nagy-György Tamás professzor (Temesvári Műszaki Egyetem) kutatási eredmények szerkezettervezésben való felhasználásáról tartott plenáris előadást. A plenáris előadásokat Bitay Enikő és Réger Mihály egyetemi tanárok vezették.

A plenáris előadásokat követően ünnepi díjazásokra került sor. A Fides et Vocatio kitüntetés olyan hazai és külföldi szakemberek kaphatják, akik tudományos munkájukkal és aktív szerepvállalásukkal jelentősen hozzájárulnak az EME Műszaki Tudományok Szakosztályának célkitűzéseihez, ösztönözve a fiatal műszaki tehetségek bevonását és támogatva a Kárpát-medencei tudományos utánpótlás megerősítését.

Fides et Vocatio kitüntetésben részesült Réger Mihály,¹⁴ az Óbudai Egyetem professzora az EME Műszaki Tudományok Szakosztálya iránt tanúsított elkötelezettségéért, valamint a Fiatal Műszaki Tudományos Ülésszaka szervezésében és a tudományos utánpótlás támogatásában végzett értéktérítő munkájáért. A kitüntetettet Bitay Enikő laudálta.¹⁵

A Gyenge Csaba-emlékdíjat¹⁶ Gergely Attila Levente kapta kiemelkedő kutatási tevékenysége és a konferencián bemutatott előadása elismeréseként. A díjat Bitay Enikő és Máté Márton adták át,¹⁷ a díjazottat Bitay Enikő laudálta.¹⁸

A fiatal, 35 év alatti kutatóknak járó Maros Dezső-díjat¹⁹ Sánduly Annabella, a Kolozsvári Műszaki Egyetem építész-mérnök-doktorandusza nyerte el eddigi kimagasló kutatási tevékenységéért. A díjat Bitay Enikő adta át²⁰, a díjazottat Nagy Zsolt laudálta.²¹

A délutáni program keretében hat párhuzamos szekcióülésre került sor az EME székházában,

valamint a Sapientia EMTE Kolozsvári Karának épületében. A szekciók az anyagtudomány, a biztonságstudomány és gépészet, az informatika és technikatörténet, a környezetvédelem, valamint az építészet témaköreit ölelték fel. A konferencia idén is jelentős érdeklődés mellett zajlott: 134 szerző összesen 60 tanulmányban ismertette kutatási eredményeit 15 intézmény képviselőjében. A tudományos bizottság által elfogadott, lektorált dolgozatok magyar nyelven nyomtatott és online formában, angolul pedig online felületen jelennek meg a *Műszaki Tudományos Közlemények*²² és az *Acta Materialia Transylvanica*²³ folyóiratok 2025. évi számaiban. A szekcióülések munkáját hat szekcióban, összesen tizenkilenc felkért szekcióelnök irányította.²⁴

A jubileumi konferencia ismét bizonyította, hogy a Fiatal Műszaki Tudományos Ülésszaka a Kárpát-medencei magyar műszaki kutatások egyik fontos találkozási fóruma, amely évről évre lehetőséget teremt a fiatal kutatók bemutatkozására és a szakmai együttműködések erősítésére.

Erdélyi barangolás. A konferencia második napján a résztvevők az Erdélyi barangolás hagyományos programján vettek részt, amely lehetőséget kínált egy-egy vidék tájainak, építészetének, szokásainak, gasztronómiájának és életformájának közelebbi megismerésére. A körutat Talpas János programvezető szakszerű irányítása tette tartalmassá és élményszerűvé. Az idei útvonal – Kolozsvár → Marosvásárhely → Szováta → Andrástelke → Kolozsvár – ismét nagy érdeklődésnek örvendett. A program ezúttal is jó alkalmat teremtett a résztvevők számára a kötetlen szakmai eszmecserére és a személyes kapcsolatok erősítésére.

A XXX. Fiatal Műszaki Tudományos Ülésszaka programfüzete²⁵ és részletes fényképes beszámolója²⁶ elérhető az Erdélyi digitális adattárban. A beszámoló kiegészítő fotóalbum élethűen idézi fel az esemény legfontosabb pillanatait. A rendez-

14 A díjazásról itt tudósítunk: <https://www.eme.ro/hir/fides-et-vocatio-kituntetes-kapott-reger-mihaly-az-obudai-egyetem-professzora>

15 Réger Mihály laudációja a Fides et Vocatio kitüntetésre: <https://eda.eme.ro/handle/10598/34233>

16 Az oklevél itt érhető el: <https://eda.eme.ro/handle/10598/34230>

17 A díjazásról itt tudósítunk: <https://www.eme.ro/hir/dr-gyenge-csaba-emlekdijat-kapott-gergely-attila-levente-egyetemi-docens>

18 Gergely Attila-Levente ajánlása Dr. Gyenge Csaba-emlékdíjra. <https://eda.eme.ro/handle/10598/34229>

19 Az oklevél itt érhető el: <https://eda.eme.ro/handle/10598/34228>

20 A díjazásról itt tudósítunk: <https://www.eme.ro/hir/sanduly-annabella-kiemelkedo-kutatasi-tevekenysegeiert-maros-dezso-dijban-reszesult>

21 A laudáció itt olvasható: <https://eda.eme.ro/handle/10598/34230>

22 <https://www.eme.ro/publication-hu/mtk/mtk-main.htm>, <https://www.eme.ro/publication/mtk/mtk-main.htm>

23 <https://www.eme.ro/publication-hu/acta-mat/mat-main.htm>, <https://www.eme.ro/publication/acta-mat/mat-main.htm>

24 Szekcióelnökök névsorba rendezve: Csavdári Alexandra, Darvay Zsolt, Egyed-Faluvégi Erzsébet, Fábián Enikő, Forgó Zoltán, Gergely Attila, Gobesz F.-Zsongor, Gonda Viktor, Horváth Richárd, Jakab-Farkas László, Kakucs András, Kovács Tünde Anna, Máté Márton, Nagy-György Tamás, Réti Tamás, Szigeti Ferenc, Tóth László, Varga Péter.

25 <https://eda.eme.ro/handle/10598/33731.2>

26 <https://eda.eme.ro/handle/10598/34813>



vénnyről kép- és filmfelvétel is készült Tóth Orsolya közreműködésével.²⁷

EME-közügyülés. Március 29-én a Műszaki Tudományok Szakosztálya is részt vett az EME közgyűlésén, ahol az előző évi tevékenységek értékelésére és bemutatására került sor, valamint a további rendezvények és programok szakosztályszintű megbeszélésére is lehetőség nyílt.

Könyvbemutató. Rostás Zoltán háromkötetes, *Beszélő dokumentumok*. Interjúk A Hét tudományrovatából című interjúsorozatát 2025. április 9-én mutatták be a Sapientia EMTE Fő téri épületének Kallós Zoltán termében, a Kriterion szervezésében.²⁸ A több mint 220 interjút és mintegy 1500 oldalt felölelő munka kolozsvári bemutatóján a szerző és beszélgetőtársai idézték fel az interjúk keletkezésének körülményeit és jelentőségét. A kötetek méltatására Bitay Enikő kérte fel, aki hozzászólásában kiemelte azok történeti, szakmai és etikai értékeit, valamint a műszaki értelmiség munkájának összetettségét és közösségformáló szerepét.²⁹

EME-vándorgyűlés. Az Erdélyi Múzeum-Egyesület (EME) idei vándorgyűlését 2025. április 11–12. között tartották meg Sepsiszentgyörgyön, a Fidelitas Szállodában. Az esemény méltó folytatása volt annak a hagyománynak, amelyet az EME 1906 és 1943 között Erdély különböző városaiban szervezett tanácskozásaival alakított ki.³⁰

Tehetség-híd konferencia. Szintén 2025. április 11–12. között került megrendezésre a Tehetség-híd

konferencia,³¹ amelynek fővédnöke Bitay Enikő volt. Köszöntőbeszédében a tehetséggondozás és a fiatal kutatók támogatásának jelentőségét hangsúlyozta, kiemelve a generációk, intézmények és tudományterületek közötti együttműködés fontosságát.³²

2025. május 12-én ünnepélyes megnyitóval vette kezdetét a **határon túli magyar tudományos intézetek és szervezetek ünnepi hónapja** a Magyar Tudományos Akadémia felolvasótermében.³³ Bitay Enikő, az EME elnöke ismertette az Erdélyi Múzeum-Egyesület és az Akadémia közös múltját, majd szó esett többek között a Jakó Zsigmond Kutatóintézet forráskutatási programjáról, valamint az erdélyi helynévkutatásról. A programot fiatal kutatók kisfilmjei és az EME Kiadó bemutatkozása színesítette, ezt követően több kiemelkedő tudós munkásságát is elismeréssel jutalmazták. A nap folyamán megnyílt az *Erdélyi magyar akadémikusok arcképcsarnoka* című kiállítás, levetítették Miholcsa Gyula *Bolyai Farkas* című filmjét, majd a felújított díszteremben barokk koncertet hallhatott a közönség.³⁴

XXVI. Műszaki tudományos diákköri konferencia. Május 16–18. között Temesváron került sor a XXVI. műszaki tudományos diákköri konferenciára, amelyet a Temesvári Magyar Diákszövetség, a Sapientia EMTE Marosvásárhelyi Karának Hallgatói Önkormányzata és az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Tanács szerve-

27 A rendezvény videófelvételét az MTSZ YouTube-csatornáján utólag is megtekintheti, mely itt lesz elérhető, Tóth Orsolya filmes kollégánál jóvoltából: https://www.youtube.com/channel/UCmC3XXbKx91_OjUMMuzQ1Aw

28 <https://eme.ro/hir/rostas-zoltan-interjukoteteit-az-eme-elnoke-is-meltatta>,

29 https://eme.ro/sites/default/files/inline-files/2025-04-09-RostasZ-Konyvbemutato-BE-cc_0.pdf

30 <https://www.eme.ro/hir/beszamolo-az-erdelyi-muzeum-egyesulet-vandorgyuleserol-sepsiszentgyorgy-2025-aprilis-11-12>

31 <https://www.eme.ro/esemeny/tehetseghid-konferencia>

32 Bitay Enikő: Köszöntő a IV. Tehetség-híd konferencia résztvevőinek: <https://eme.ro/sites/default/files/inline-files/2025-04-12-IVTehetseghidKonf.Koszonto-BE-EME.pdf>

33 Beszámoló a MTA 200 éves évfordulójára szervezett EME rendezvényről: <https://www.eme.ro/hir/beszamolo-a-mta-200-eves-evfordulojara-szervezett-eme-rendezvenyrol>

34 Az ünnepi megnyitó teljes galériája: <https://www.flickr.com/photos/mtasajto/albums/7217720326060555/with/54515684614>

zett.³⁵ A rendezvény célja a hallgatói tudományos tevékenység ösztönzése és a pályamunkák bemutatásának támogatása volt. Az eseményhez támogató partnerként az Erdélyi Múzeum-Egyesület is csatlakozott. A megnyitón Bitay Enikő, az EME elnöke mondott köszöntőt, amelyben a diákköri mozgalom jelentőségét és a fiatal kutatók számára biztosított bemutatkozási lehetőségek fontosságát hangsúlyozta.³⁶

Magyar műszakis ballagás. Tizenharmadik alkalommal került sor május 28-án a Magyar műszakis ballagásra³⁷ Kolozsváron, a Kolozsvári Műszakis Klub (KMK) és az EME Műszaki Tudományok Szakosztálya szervezésében. A rendezvényen közel ötven magyar végzős hallgató búcsúzott a Kolozsvári Műszaki Egyetem különböző karairól.³⁸ A végzősökhöz Bitay Enikő, akadémikus biztató szavakkal fordult, hangsúlyozva, hogy bennük rejlik a lehetőség: kitartó munkával, elhivatottsággal és szenvedéllyel a tudomány, a kultúra vagy választott hivatásuk kiemelkedő alakjaivá válhatnak. Sebestyén-Pál György, a Kolozsvári Műszaki Egyetem Automatizálás és Számítástechnika Karának dékánhelyettese immár kollégaként köszöntötte a hallgatókat. Gobesz F. Zsongor, a KME Építőmérnöki Karának professzora arra emlékeztette őket, hogy a tudás hatalom, és ezt a

hatalmat már azzal is bizonyították, hogy éveken keresztül a szakmai fejlődés útját választották. A Kolozsvári Magyar Diákszövetség felelős vezetőtanácsának tagja, Ambrus Réka megköszönte a hallgatók aktív részvételét a KMK életében, míg Fekete Mátyás, a KMK elnöke biztató gondolatokkal búcsúzott végzős társaitól.

A meghítt beszédekét követően zenei műsor következett: Nagy Bence, Miklós Botond, Duda Martin és Puskás Gergő kalotaszegi muzsikával ajándékozták meg a közönséget. A rendezvényt Szilágyi Amália saját szerzeményű slam poetryje zárta, amely humorral és érzelemmel idézte fel a közösen eltöltött egyetemi éveket, a mindennapok élményeit és a műszakis lét sajátos világát.

Előadás az MTA Műszaki Tudományok Osztályának ülésén. 2025. június 19-én 14 órakor tartotta ülést a Magyar Tudományos Akadémia Műszaki Tudományok Osztálya az MTA Könyvtár és Információs Központ konferenciatermében. Az eseményen az osztály meghívására Bitay Enikő, az MTA külső tagja tartott előadást *Az Erdélyi Múzeum-Egyesület a tudomány szolgálatában* címmel.³⁹

Interjúkészítés, ipartörténeti emlékek gyűjtése. A szakosztály kiemelt figyelmet fordít a műszaki örökség megőrzésére, az ipartörténeti emlékek feltárására és a mérnöki életpályák dokumentálására. Ennek jegyében 2025-ben is folytatódott az interjúkészítés és hagyatékátvétel programja, amelynek során meghatározó mérnöki életutak kerültek rögzítésre. A nyári időszakban a kolozsvári Ipari Elektronikai és Automatizálási Vállalathoz (IEIA) kötődő szakmai emlékek feldolgozására került sor. Július és augusztus folyamán számos egykori munkatárs – tervezőmérnökök, kutatók és gazdasági szakemberek – osztotta meg személyes visszaemlékezéseit, hozzájárulva az intézet ipartörténeti jelentőségének feltárásához.

Július 11-én Veres Károly villamosmérnök, vállalkozó, július 14-én dr. Grünwald Ernő vegyészmérnök kutató volt a vendégem. Július 28-án Szuflárszky Ferenc, egykori üzemvezető mérnök, augusztus 7-én pedig Demeter Miklós részlegvezető osztotta meg emlékeit az Ipari Elektronikai és Automatizálási Vállalatról.

Szeptember 19-én Matzak Edith építészmérnök életinterjúját készítettem Kolozsváron tartózkodása idején (Németországban él), amely során édesapja, Binder Parti Szilárd Titusz, a Tehnofrig



35 Bitay Enikő elnök képviselte az EME-t a temesvári XXVI. MTDK-n: <https://www.eme.ro/hir/bitay-eniko-elnok-kepviselte-az-eme-t-a-temesvari-xxvi-btdk>

36 Bitay Enikő: *Mezgyitobeszéd a XXVI. Műszaki tudományos diákköri konferencián, Temesvár, 2025. május 17.*: <https://www.eme.ro/sites/default/files/inline-files/2025-05-17-26.MTDK-Temesvar-Megnyitobeszéd-BE.pdf>

37 Az esemény felhívása: <https://www.eme.ro/esemeny/xiii-magyar-muszakis-ballagas>

38 Az esemény beszámolója: *Útravalóval, tudással a jövőbe - XIII. magyar műszakis ballagás*: <https://www.eme.ro/hir/utavaloval-tudással-a-jovobe-xiii-magyar-muszakis-ballagas>

39 Az esemény híre: *Bitay Enikő meghívott előadó az MTA Műszaki Tudományok Osztálya ülésén*. <https://www.eme.ro/hir/bitay-eniko-meghivott-eloado-az-mta-muszaki-tudomanyok-osztalya-ulesen>



egykori mérnökének életútjába is betekintést nyerhettünk.

Szeptember 28-án Pallós Krisztina, Németszágon élő építészmérnök életútját jártuk be; édesanyja, Pallós Jutta születésének 100. évfordulója alkalmából a kolozsvári Művészeti Múzeumban rendezett kiállítás jó alkalmat kínált az interjú elkészítésére. A beszélgetés során édesanyja életéről és munkásságáról is szó esett, miközben felidéződtek édesapja, Pallós István emlékei is,

aki nyugdíjazásáig szintén a Tehnofrig mérnökeként dolgozott.

Az elkészült interjúk és összegyűjtött dokumentumok értékes forrásanyagot jelentenek az erdélyi ipar- és technikatörténeti kutatások számára, egyben hozzájárulnak a műszaki örökség feltárásához és a mérnöki életpályák emlékezetének megőrzéséhez.

Kolozsvár XX. századi ipartörténetének emlékei. Az EME Műszaki Tudományok Szakosztálya tizenhetedik alkalommal szervezte meg a Kolozsvár XX. századi ipartörténetének emlékei című ipartörténeti előadás-sorozatát a 16. Kolozsvári Magyar Napok keretében, augusztus 19-én az EME székházában. Az idei találkozó az Ipari Elektronikai és Automatizálási Vállalat (IEIA) történetét és emlékeit állította a középpontba. A rendezvényt Bitay Enikő, az EME és a szakosztály elnöke nyitotta meg, röviden áttekintve az ipartörténeti kutatások tizenhét éves programját és az összegyűjtött anyagok digitalizálásának folyamatát az Erdélyi digitális adattárban.

Az eseményen Veres Károly Az Ipari Elektronikai és Automatizálási Vállalat tündöklése



és hanyatlása című előadásában a vállalat történetének főbb szakaszait mutatta be, míg dr. Grünwald Ernő A galvántechnika szerepe a volt Ipari Elektronikai és Automatizálási Vállalatnál című előadásában a gyár technológiai hátterét ismertette. A rendezvény alkalmat adott az egykori munkatársak találkozására és személyes visszaemlékezéseinek megosztására is. Szufárszky Ferenc, Demeter Miklós, Mircea Buzdugan, Zimán Anikó, Koch István és Selinger Sándor felidéztek a vállalatnál töltött éveiket, kiemelve a szakmai közösség jelentőségét és az ott szerzett tapasztalatok maradandó hatását. Az eseményről fényképes beszámoló az EME honlapján⁴⁰ és a szakosztály közösségi felületén is megtekinthető.

XXIV. technikatörténeti alkotótábor. Az Erdélyi Múzeum-Egyesület Műszaki Tudományok Szakosztálya 2025. augusztus 28–30. között huszonnegyedik alkalommal szervezte meg a technikatörténeti alkotótábort, amelynek ezúttal Óradna és környéke adott otthont.⁴¹ A program célja a vidéken fennmaradt technikatörténeti ér-

tékek feltárása, valamint a térség ipari és kulturális örökségének megismerése volt.⁴²

A résztvevők augusztus 28-án érkeztek Oláh-szentgyörgyre, ahol a HEBE Szállodában szálltak meg. A programot házigazdájuk váratlan halála miatt módosítani kellett, így a helyi bányászmulat jól ismerő Serkedi Lajos vezette a kutatást. Augusztus 29-én Óradnán interjú készült vele, majd terepbejárás következett az Újradnához tartozó Blazna-völgyben, a Mina Blazna egykori ólom- és cinkbányáinál. A csoport dokumentummaradványokat és ércmintákat gyűjtött, valamint rögzítette a bányabejáratok koordinátáit. A kutatás Borberekén folytatódott, ahol többféle nemes- és színesfémbányászat nyomait térképezték fel.

Augusztus 30-án ismét Óradnán dolgoztak: helyi bányászokkal készítették interjúkat, relikviákat kutattak fel, és megismerkedtek az 1860 óta működő bányász fúvószekerek többgenerációs hagyományával is. A zenekar jelenlegi karmestere, Szabó Lehel, betekintést nyújtott a zenekar történetébe és működésébe. A tábor a gyűjtött anyagok rendszerezése és archiválása zárta.

A terepmunkában a Kolozsvári Műszaki Egyetem, a Babeş-Bolyai Tudományegyetem, a Sapiientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem és a Széchenyi István Egyetem oktatói, valamint a Kolozsvári Műszaki Egyetem hallgatói vettek részt.

A 24. Magyar Tudomány Napja Erdélyben.⁴³ November 21-én került először a *Magyar Tudomány Napja Erdélyben – 200 év a tudás és a társadalom szolgálatában* című rendezvénytársasorozat ünnepélyes megnyitójára. A délutáni program keretében Fialat kutatók a tudomány szolgálatában címmel

40 A Kolozsvár XX. századi ipartörténetének emlékei rendezvény fényképes beszámolója: https://www.emero/esemeny/16-kmn-kolozsvar-xx-szazadi-ipartortenetek-emlekei-xvii-ipari-elektronikai-es#field_gallery

41 XXIV. technikatörténeti alkotótábor. Óradna bányái és megmaradt emlékei. Eseményfelhívás: <https://www.emero/esemeny/xxiv-technikatorteneti-alkototabor-oradna-banyai-es-megmaradt-emlekei>

42 Beszámoló: XXIV. technikatörténeti alkotótábor – Óradna bányái és megmaradt emlékei (2025. augusztus 28–30.). <https://www.emero/hir/beszamolok-xxiv-technikatorteneti-alkototabor-oradna-banyai-es-megmaradt-emlekei-2025-augusztus>

43 MTNE 2025 – 200 év a tudás és a társadalom szolgálatában: <https://www.emero/esemeny/mtne-2025-200-ev-tudas-es-tarsadalom-szolgalataba>

fórumot tartottak, amelyen a műszaki szakterület képviselve Fehér Áron⁴⁴ villamosmérnök, egyetemi adjunktus tartott előadást Kis késleltetéssel rendelkező lineáris dinamikus rendszerek aszimptotikus jellemzése címmel.

Az idei ünnepi rendezvény három részből állt. November 20-án, csütörtökön 17 órától nyitották meg a *Portrét az Erdélyi Múzeum-Egyesület egykori gyűjteményéből*, valamint az *Erdélyi magyar akadémikusok arcképcsarnoka*⁴⁵ című kiállításokat. A két tárlat az erdélyi tudományosság és művelődés kiemelkedő alakjait mutatta be, felidézve az Erdélyi Múzeum-Egyesület múltját és szellemi örökségét.

A rendezvény keretében az Erdélyi Múzeum-Egyesület és a Kolozsvári Művészeti Múzeum több évre visszanyúló együttműködését egy ünnepélyesen aláírt intézményközi megállapodással is megerősítette Bitay Enikő, az EME elnöke és Lucian Nastasă-Kovács, a múzeum igazgatója.⁴⁶

Az Erdélyi magyar akadémikusok arcképcsarnoka projekt keretében szakosztályunk választmányi tagja, Talpas János Szántkirályi Zsigmond bányamérnök életútját dolgozta fel⁴⁷ és mutatta be.

XXVI. Műszaki Tudományos Ülésszak.⁴⁸ 2025. november 22-én került sor a XXVI. Műszaki Tudományos Ülésszakra,⁴⁹ amelyet az EME Műszaki Tudományok Szakosztálya és a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem Marosvásárhelyi Kara szervezett A Magyar Tudomány Napja Erdélyben rendezvénysorozat keretében. A fórumon – immár hagyományosan – a Kárpát-medence magyar műszaki tudományos életének fiatal és



tapasztalt képviselői osztották meg kutatási eredményeiket, valamint részt vettek a tudományos előadásokat kísérő, baráti hangulatú szakmai beszélgetésekben.

A rendezvény fővédnöke Kollár László Péter építészmérnök, akadémikus, a Magyar Tudományos Akadémia főtitkára volt. A megnyitón Bitay Enikő, az EME és a Műszaki Tudományok Szakosztályának elnöke, valamint Domokos József, a Sapientia EMTE Marosvásárhelyi Karának dékánja köszöntötte a résztvevőket. Rövid bevezetőjükben a tudományos utánpótlás, a magyar szaknyelvű műszaki diskurzus fenntartásának, valamint az egyetemi és ipari műhelyek közötti párbeszéd fontosságát hangsúlyozták, rámutatva arra, hogy a negyedszázada elindított ülésszak mára a régió egyik meghatározó szakmai fórumává vált.

Ezt követően három plenáris előadás hangzott el. Diószegi Attila, a svédországi Jönköpingsi Egyetem professzora az autópálya öntvénygyártás fenntarthatósági kérdéseiről és a környezetkímélő technológiai megoldásokról beszélt. Kovács Tünde Anna, az Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar dékánhelyettes professzora a robbantásos plattírozás anyagtudományi háttérét és ipari alkalmazási lehetőségeit ismertette. Domokos József, a Sapientia EMTE Marosvásárhelyi Karának dékánja az

44 Fehér Áron: *Kis késleltetéssel rendelkező lineáris dinamikus rendszerek aszimptotikus jellemzése*. Előadásanyag: https://www.eme.ro/sites/default/files/inline-files/FIA-TALKUTAT%C3%93K2_teljes_FeherAron.pdf

45 Megnyílt az Az erdélyi magyar tudomány és társadalom szolgálatában – Arcképcsarnok című kiállítás. <https://www.eme.ro/hir/megnyilt-az-az-erdelyi-magyar-tudomany-es-tarsadalom-szolgalataban-arckepcsarnok-cimu-kiallitas>

46 Együttműködési megállapodást írt alá az Erdélyi Múzeum-Egyesület és a Kolozsvári Művészeti Múzeum: <https://www.eme.ro/hir/egyuttmukodesi-megallapodast-irt-ala-az-erdelyi-muzeum-egyesulet-es-a-kolozsvari-muveszeti>

47 Talpas János: *Szentkirályi Zsigmond életrajza és munkássága*. Elérhető: <https://eda.eme.ro/handle/10598/34336> Az Erdélyi digitális adattár „Tudóstár” gyűjteményében Szentkirályi Zsigmondról: <https://eda.eme.ro/handle/10598/28339>

48 A fórum felhívása: *MTNE 2025 – XXVI. Műszaki Tudományos Ülésszak – felhívás*: <https://www.eme.ro/esemeny/mtne-2025-xxvi-muszaki-tudomanyos-ulesszak>

49 A fórum honlapja: <https://eme.ro/muszakitudomanynap/>

IoT-alapú szenzorhálózatok adatgyűjtési és feldolgozási lehetőségeiről adott áttekintést. A plenáris előadásokat Dávid László, a Sapientia EMTE rector emeritusa vezette.

A plenáris előadásokat két szekcióülés követte, amelyeket Kovács Tünde Anna és Domokos József, illetve Forgó Zoltán és Gobesz F. Zsongor vezettek. A szekciókban összesen 17 előadás hangzott el, öt egyetem 34 kutatójának közreműködésével.⁵⁰ A bemutatott munkák jól tükrözték, hogy a Kárpát-medence műszaki műhelyei egyaránt foglalkoznak alapkutatási, kísérleti és numerikus kérdésekkel, valamint ipari alkalmazásokhoz kapcsolódó fejlesztésekkel.

A rendezvény kiemelt mozzanata volt a Jenei Dezső-emléklap⁵¹ átadása, amelyet az EME Műszaki Tudományok Szakosztálya Domokos József villamosmérnöknek, a Sapientia EMTE Marosvásárhelyi Kar dékánjának adományozott az erdélyi magyar műszaki felsőoktatás és kutatás terén végzett kiemelkedő munkásságáért.⁵² Az elismerést Bitay Enikő és Máté Márton adta át, a kitüntetettet Dávid László laudálta.⁵³

A program zárásaként bemutatásra kerültek a szakosztály gondozásában megjelent legfrissebb kiadványok és folyóiratok, köztük az *Acta Materialia Transylvanica* és a *Műszaki Tudományok Közlemények* új számai, valamint az *Ipartörténeti Füzetek* első kötete.⁵⁴

A konferenciát követően a résztvevők megtekintették a Kolozsvári Művészeti Múzeumban két nappal korábban megnyitott Portrék az Erdélyi Múzeum-Egyesület egykori gyűjteményéből, valamint az Erdélyi magyar akadémikusok arcképcsarnoka című kiállításokat.

Kutatások. A szakosztály megalakulása óta következetesen támogatja a műszaki kutatásokat, különös hangsúlyt helyezve az inter- és transzdiszciplináris megközelítésekre. A projektek különböző intézmények és egyetemek kutatóit kap-

csolják össze, és tudatosan bevonják a fiatal kutatókat – egyetemi hallgatókat és doktoranduszokat –, ezzel is erősítve a tudományos utánpótlást. A kutatások többsége az EME által támogatott, időszakos (8–10 hónapos) külső projektként valósul meg, igazodva az egyetemi tanév ciklusaihoz, és több esetben más szakosztályokkal együttműködésben zajlik.

A 2025-ben lezárult, illetve folyamatban lévő projektek a műszaki és kulturális örökségvédelem, az anyagtudomány, a gépészet, az építész-mérnöki kutatások és az alkalmazott analitikai kémia területét ölelték fel.

A műszaki és kulturális örökségvédelem terén továbbra is kiemelt cél maradt az erdélyi ipartörténeti és technikatörténeti értékek feltárása és rendszerezése. Folytatódott a Kolozsvár XX. századi iparának dokumentálása, amely 2025-ben az Ipari Elektronikai és Automatizálási Vállalat (IEIA) történetére összpontosított adatgyűjtés, archív dokumentumok feldolgozása és interjúk készítése révén. Emellett kutatás zajlott a Kolozsvári Iparos Egylet történetéről és társadalmi szerepéről, valamint az erdélyi villanyvilágítás bevezetésének műszaki és társadalmi hátteréről. A műszaki egyéniségek kutatása Martin Lajos hagyatékának feldolgozására irányult. Az iparrégészet és archeometallurgia területén római kori vassalakletek anyagvizsgálata, továbbá a mikházi bronz pikkelpáncélok és övveretek archeometriai elemzése járult hozzá a korai fémtechnológiai ismeretek bővítéséhez.

Az anyagtudományi kutatások 2025-ben a szálás szerkezetek előállítására és vizsgálatára koncentráltak. A PVP-alapú, fenofibrinsavat tartalmazó gyógyszerhordozó rendszerek fejlesztése során a szálképzés közben bekövetkező fizikokémiai átalakulások – különösen a hatóanyag amorffá válása – és ezek oldhatóságra gyakorolt hatása állt a vizsgálatok középpontjában. Ezzel párhuzamosan centrifugális szálképzéssel előállított termoplasztikus elasztomer (SEBS) szövetedékek szerkezettechnológiai összefüggéseit elemezték, különös tekintettel a gyártási paraméterek és a szálátmérő kapcsolatára.

A gépészmérnöki kutatások középpontjában négy és hat szabadságfokú, párhuzamos felépítésű robotstruktúrák modellezése állt, amelyek ipari alkalmazhatóságát geometriai és kinematikai szempontból vizsgálták.

Az építész-mérnöki projektek a hidegen alakított acélszerkezetek viselkedésének elemzésére irányultak. Numerikus modellezés és kísérleti eredmények összevetésével vizsgálták a dupla C

50 A XXVI. Műszaki Tudományos Ülésszak programfüzete itt érhető el: <https://eda.eme.ro/handle/10598/34700>

51 A Jenei Dezső-emléklapról és kitüntettekről: <https://www.eme.ro/oldal/jenei-dezso-emleklap>

52 A díjátadás híre: *Jenei Dezső-emléklappal tüntették ki Domokos József villamosmérnököt*. <https://eme.ro/hir/jenei-dezso-emleklappal-tuntettek-ki-domokos-jozsef-villamosmernokot>

53 Dávid László: *Dr. Domokos József laudációja, az EME Jenei Dezső-emléklap a műszaki tudományosságért átadása alkalmából*. <https://eda.eme.ro/handle/10598/34710>

54 A rendezvény részletes beszámolója: Bitay Enikő: *Tudomány nap a műszaki térben – a XXVI. Műszaki Tudományos Ülésszak Kolozsváron*: <https://eda.eme.ro/handle/10598/34712>



szelvények hajlítási kapacitását és képlékeny viselkedését, valamint az acéloszlop gerenda és öszvérszerkezetek félmerev kapcsolatainak analitikus és végeselemes modellezését.

Az alkalmazott analitikai kémia területén statisztikai módszerek és modellezési eljárások segítségével értékelték különböző kísérleti adatbázisok eredményeit, többek között elemanalitikai vizsgálatok, szennyezésmentesítési modellek és növényi kivonatok minőségi paramétereinek leírása céljából.

A 2025. évi kutatások nemcsak tudományos eredményeket hoztak, hanem tovább erősítették az egyetemközi együttműködéseket, az interdiszciplináris párbeszédet és a fiatal kutatók szakmai fejlődését is. A 2025-ben lezárult kutatási projektek részletes lajstroma a beszámoló mellékletében található.

Összegzés. A fenti áttekintés a 2025-ben lezárult időszakos kutatási programok főbb eredményterületeit foglalja össze. A szakosztály kutatási portfóliója ezzel párhuzamosan 2025-ben is folyamatosan megújult: több projekt az év során indult el, illetve jelenleg is folyamatban van. Ezeknek a kutatásoknak a részletes bemutatásáról és eredményeiről – a programok lezárását követően – a szakosztály a következő évi beszámolóban ad számot.

Közreműködések. A szakosztály 2025-ben is együttműködött más intézményekkel. Folytatódott a közös kutatások a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetemmel, a Babeş-Bolyai Tudományegyetemmel, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemmel, valamint az Óbudai Egyetemmel. Az együttműködések eredményei különböző tudományos fórumokon hangzottak el, és társrészvételben megjelent publikációkban is testet öltöttek.

A személyes jelenléten alapuló szakmai kapcsolatok erősítését szolgálták a 2025-ben megvalósult találkozások is: az EME szakosztályi elnöke 2025. augusztus 22-én Kolozsváron találkozott Barabási Albert-László fizikussal, a Northeastern University professzorával, míg az EME székházában 2025. szeptember 4-én vendégül láttuk Mechler Ádám anyagtudóst, a La Trobe University (Melbourne) professzorát, valamint 2025. október 2-án Diószegi Attilát, a Jönköping University professzorát. E találkozások hozzájárultak ahhoz, hogy az EME továbbra is nyitott és hiteles fóruma maradjon a műszaki és interdiszciplináris tudományos együttműködéseknek.

Tudományterjesztés 2025-ben. A szakosztály 2025-ben is fontos feladatának tekintette a tudományos eredmények közérthető bemutatását és azok szélesebb közönséghez való eljuttatását. A kutatók nemcsak konferencia-előadások és szakcikkek formájában ismertették munkájukat, hanem törekedtek arra is, hogy eredményeiket más szakterületek felé is közvetítsék, ezáltal erősítve a tudomány társadalmi jelenlétét és megbecsültségét.

A tudomány-népszerűsítés egyik fontos felülete az EME hírei, valamint a KAB – Az erdélyi tudomány hírei rovat, ahol rendszeresen jelennek meg közérthető összefoglalók a kutatások eredményeiről. A 2024–2025-ös időszakban például ilyen írások számoltak be többek között *A szűrőpapír kettős szerepe a hatékony tisztításban*,⁵⁵ valamint *a fenofibrát-ciklodextrin szálak* kutatásáról.⁵⁶

Fiatal kutatók elismerése és díjazása. Az EME által támogatott külső kutatási pályázatok keretében megvalósult tudományos munkák 2025-ben is rangos szakmai elismerésekben részesültek. A XXVI. Műszaki Tudományos Diákköri Konferencián (MTDK) a Kolozsvári Műszaki Egyetem Építőmérnöki Karának két mesterképzéses hallgatója, az EME külső kutatói, Sütő Abigail-Bethsabé és Urszuly Nóra II. díjat nyertek a műszaki tudományok szekciójában; munkájukat Nagy Zsolt, Góbesz Ferdinánd-Zsongor és Lőrincz Barnabás-Attila irányította. i⁵⁷ A Magyar Kémikusok

55 *A szűrőpapír kettős szerepe a hatékony tisztításban.* <https://kab.ro/hirek/hir/a-szuropapir-kettos-szerepe-a-hatekony-tisztitasban-1840>

56 *Fenofibrát-ciklodextrin szálak: 60-szoros oldhatóság-növekedés új szerkezeti formában.* <https://kab.ro/hirek/hir/fenofibrat-ciklodextrin-szalak-60-szoros-oldhatosag-novekedes-uj-szerkezeti-formaban-1868>

57 <https://www.eme.ro/hir/eme-tamogatott-kulso-kutatas-ii-dijat-nyert-a-muszaki-tudomanyos-diakkori-konferencian>

Egyesülete különdíjjal jutalmazta Bogyor Andreát, a Babeş-Bolyai Tudományegyetem doktoranduszát és az EME külső kutatócsoportjának tagját a XXXI. Nemzetközi Vegyészkonferencián (Nagy-szeben, 2025. október 23–25.), a kutatást Csavdári Alexandra vezette.⁵⁸

Digitális adatbázisok bővítése és online jelenlét. 2025-ben is folytatódott az Erdélyi digitális adattár (EDA)⁵⁹ bővítése, amelyhez a szakosztály tevékenyen hozzájárult. A digitalizálási programok célja, hogy a szakosztály tevékenységéhez kapcsolódó dokumentumok, kiadványok és a gyűjtött műszaki hagyatékok megfelelő metaadattal online is hozzáférhetővé váljanak.

Az EME elektronikus könyvtárába⁶⁰ feltöltésre kerültek a szakosztály gondozásában 2024-ben megjelent könyvek, sorozatkötetek és folyóirat-számok is. Ezek DOI-azonosítót kaptak, és beke-
rültek az MTMT-adatbázisba is.

Ezzel párhuzamosan megkezdődött az EME Műszaki Tudományok Szakosztálya honlapjának felújítása, amely a jövőben folyamatosan frissülő tartalommal kívánja szolgálni a szakmai közösséget és a szélesebb érdeklődő közönséget.

Az EME Műszaki Tudományok Szakosztálya gondozásában megjelent 2025. évi kiadványok.

A szakosztály tudományos tevékenységének fontos eleme a műszaki kutatások ösztönzése és az eredmények közzététele. Ennek jegyében a szakosztály folyamatosan figyelemmel kíséri és támogatja a műszaki kutatásokat, külön figyelmet fordítva arra, hogy az eredmények magyar nyelven is megjelenjenek, ugyanakkor a nemzetközi tudományos közösség számára is hozzáférhetővé váljanak.

2025-ben a szakosztály gondozásában és támogatásával összesen négy kötet és két folyóiratszám jelent meg. A *Műszaki Tudományos Közlemények* sorozatban az MTK 22. és MTK 23. kötetei,⁶¹ valamint az *Acta Materialia Transylvanica* (AMT) fo-



lyóirat 8. évfolyamának két száma szintén 2025-ben jelentek meg.⁶²

A *Technikatörténeti Füzetek* sorozat legújabb kötete (TTF 20): Miholcsa Gyula: *A villanyvilágítás története Erdélyben*⁶³ című munkája. A szakosztály új sorozataként jelent meg az Ipartörténeti Füzetek első kötete: Nagy Béla: *A kolozsvári iparos egyesület története (1860–1945)*⁶⁴.

A szakosztály köszönetét fejezi ki a lektoroknak, akik vállalták a tanulmányok szakmai értékelését, és véleményükkel, tanácsaikkal, önzetlen munkájukkal hozzájárultak a tanulmánykötetek szakmai színvonalának erősítéséhez. Ugyanakkor ezúton is köszönet illeti Dobránszky János lapszerkesztőt, aki az *Acta Materialia Transylvanica* folyóirat 2025. évi számainak gondozását vállalta, és munkájával biztosította a kiadvány szakmai színvonalát.

A kötetek megjelenésében meghatározó szerepet vállaltak a szerkesztők: Balogh Alexandra, Bitay Enikő és Máté Márton; az olvasószerkesztők: András Zselyke, Szenkovics Enikő és David Speight; valamint a műszaki szerkesztő és tördelő: Szilágyi Júlia.

A kiadványok online változatainak megjelenítésében,⁶⁵ feltöltésében, valamint a DOI-azonosítók élesítésében Szilágyi Júlia, Kisfaludi-Bak Zsombor, továbbá Bilicsik Erika és Tankó Andrea (MTA-KIK) működtek közre. Ezúton is köszönjük munkájukat.

A szakosztály 2020-ban létrehozott **YouTu-be-csatornáján** folyamatosan közzétételre kerülnek a rendezvények előadásai, interjúk és ese-

58 <https://eme.ro/hir/kulondijat-nyert-bogyor-andrea-a-xxxi-nemzetkozi-vegyeszkonferencian>

59 Erdélyi digitális adattár (EDA): <https://eda.eme.ro>

60 Az EME elektronikus könyvtára (magyar és angol nyelven). Magyar nyelvű kiadványok: <https://eme.ro/publication-hu/>. Angol nyelvű kiadványok: <https://eme.ro/publication/>

61 *Műszaki Tudományos Közlemények* (MTK). Magyar nyelvű felület: <https://eme.ro/publication-hu/mtk/mtk-main.htm>, Angol nyelvű felület: <https://eme.ro/publication/mtk/mtk-main.htm>, MTK 22: <https://doi.org/10.33894/mtk-2025.22>, MTK 23: <https://doi.org/10.33894/mtk-2025.23>

62 *Acta Materialia Transylvanica*. Magyar nyelvű felület: <https://eme.ro/publication-hu/acta-mat/mat-main.htm>, Angol nyelvű felület: <https://eme.ro/publication/acta-mat/mat-main.htm>, 2025/1: <https://doi.org/10.33924/amt-2025-01>, 2025/2: <https://doi.org/10.33924/amt-2025-02>

63 Miholcsa Gyula: *A villanyvilágítás története Erdélyben*. Technikatörténeti Füzetek 20. <https://doi.org/10.36241/ttf-20>

64 Nagy Béla: *A kolozsvári iparos egyesület története (1860–1945)*. Ipartörténeti Füzetek 1. Az Ipartörténeti Füzetek (ITF) sorozat elérhetősége az EME elektronikus könyvtárában <https://eme.ro/publication-hu/itf/itf-main.html>, illetve az Erdélyi digitális adattárban: <https://eda.eme.ro/handle/10598/34825>

65 Az EME elektronikus könyvtára: <https://www.eme.ro/publication-hu/>, digitális adattára, EDA: <https://eda.eme.ro/>, MTMT: <https://m2.mtmt.hu>, REAL: <https://real.mtak.hu/>

ményfelvételek, amelyek Tóth Orsolya szakmai munkájának eredményeként válnak hozzáférhetővé.⁶⁶

Az EME Műszaki Tudományok Szakosztályának 2026. évi rendes közgyűlése és a szakosztály jelenlegi vezető testülete. A szakosztály 2026. január 31-én tartotta ez évi rendes közgyűlését, amelyen értékelték a 2025. évi tevékenységet, elfogadták a 2026. évi munkatervet, valamint jóváhagyták a szakosztály megújított választmányának és vezetőségének névsorát.

A szakosztály vezetősége három alelnökből áll; a mindenkori egyik alelnök a Kolozsvári Műszakis Klub elnöke. A 2026. január 28-án tartott tisztújító közgyűlés szavazata alapján az EME Műszaki Tudományok Szakosztályának vezetősége megújult. Bitay Enikő professzor huszonnégy éven át betöltött elnöki tisztségét követően átadta a szakosztály vezetését Gobesz F. Zsongornak, a Kolozsvári Műszaki Egyetem docensének. A szakosztály új titkárává Farnos Rudolf doktoranduszt választották.

A közgyűlés ezt követően megválasztotta a szakosztály új vezetőségét. A tagság szavazata alapján a szakosztály elnöke Gobesz F. Zsongor, titkára Farnos Rudolf, alelnökei pedig Forgó Zoltán, Máté Márton és Szilágyi Amália lettek.

A vezetés átadására olyan időszakban került sor, amikor a több mint három évtizede működő szakosztály stabil szakmai programokkal, működő intézményi keretekkel és aktív kutatói közösséggel rendelkezik. Jó szívvel adtam át a stafétát az új vezetőségnek, amelyben a fiatalabb nemzedék lendülete és a tapasztalt kollégák szakmai tudása egyaránt jelen van.

A vezetés átadásával kapcsolatos személyesebb gondolatokat egy rádióinterjúban,⁶⁷ valamint egy közösségi bejegyzésben is megfogalmaztam.⁶⁸

66 Az EME Műszaki Tudományok Szakosztályának YouTube-csatornája: https://www.youtube.com/channel/UCm-C3XXbKx91_OjUMMuzQ1Aw

67 Gobesz F. Zsongor, az EME Műszaki Tudományok Szakosztályának új vezetője – interjú. Kolozsvári Rádió, 2026. február 4. <https://www.kolozsvariradio.ro/2026/02/04/gobesz-f-zsongor-az-eme-muszaki-tudomanyok-szakosztalyanak-uj-vezetoje/>

68 Bitay Enikő: Bejegyzés, 2025. január 28. „24 év után jó szívvel adtam át a stafétát az EME Műszaki Tudományok Szakosztályának élén. A döntés nem hirtelen született. Inkább egy csendes felismerés volt: akkor érdemes időben átadni a stafétát, amikor van rend, van működési ritmus, van közösség – amikor a folytatás nem »helyrehozás«, hanem természetes továbbépítés. A szakosztály 1990-es megalakulása óta sok minden változott, de egy dolog állandó maradt: a felelősség a folytonosságért. Jenei Dezső, a szakosztályt elindító, irányt adó első elnök példája is azt erősítette, hogy a megújulás és



Az elmúlt huszonnégy év szakosztályi munkájáról, valamint a szakosztály megalakulása óta kibontakozó tevékenységről külön összefoglaló kötet készül, amely átfogó képet kíván adni a közösség szakmai programjairól és eredményeiről.

Kolozsvárt, 2026. január 31.

MELLÉKLET

A Műszaki Tudományok Szakosztályának kutatásai (2025-ben lezárt projektek)

2025-ben a szakosztály kutatási tevékenysége a műszaki örökségvédelem, az anyagtudomány, a gépészeti és építésmérnöki fejlesztések, valamint az alkalmazott analitikai kémia területét fogta át. A projektek közös jellemzője az interdiszciplináris megközelítés, valamint az elméleti és alkalmazott kutatás összekapcsolása.

a fiatalok bevonása a hosszú távú működés természetes része.

A cél mindig az volt, hogy a szakosztály valós szakmai igényekre válaszoljon, és a lehetőségekből programot, a programból szakmai eredményeket és közösséget építsen – a műszaki tudományosságért. Így alakult ki az a tevékeny csapat, amelyre ma is jó ránézni. Külön fontosnak tartottuk, hogy a fiatalokat is megszólítsuk és bevonjuk: legyen előttük tér, feladat, és olyan szakmai közeg, amelyhez érdemes kapcsolódni.

Örülök, hogy volt kinek átadni a stafétát. A választmányban a friss lendület mellett ott vannak tapasztalt professzorok, egyetemi oktatók, mérnök kollégák és ipari vállalkozók is, akik szakértelme biztos támasz. A folytatást jó szívvel nézem, és a háttérben továbbra is ott leszek a szakosztály mellett.

Ez a 24 év nekem mindenekelőtt sokrétű, sokszor háttérben maradó szervezőmunkát és rengeteg emberi bizalmat jelentett – és azt a csendes jó érzést, amikor az ember ránéz a közös eredményekre. A tegnapi alkalom ezért nem csupán »lezárás« volt, hanem hála is. Meghatott a kollégák figyelemessége, a köszöntés, a virág – és leginkább az a kimondott vagy kimondatlan üzenet, hogy amit együtt felépítettünk, annak súlya és értelme van.

Köszönöm a 24 évnyi bizalmat. A közös munka eredményei önmagukért beszélnek.”

1. Műszaki és kulturális örökségvédelem Erdélyben (Programkoordinátor: Bitay Enikő)

A program célja Erdély műszaki és kulturális örökségének feltárása, dokumentálása és tudományos feldolgozása.

A projekt keretében:

- technika- és ipartörténeti kutatások zajlottak, különös tekintettel a műszaki emlékek azonosítására, megőrzésére és kulturális integrációjára;
- folytatódott a Kolozsvár XX. századi ipartörténetének emlékei című sorozat (XVII. rész), amely 2025-ben az Ipari Elektronikai és Automatizálási Vállalat (IEIA) történetére összpontosított; a kutatás adatgyűjtést, dokumentációfeltárást, képanyaggyűjtést és oral history-interjúkat foglalt magában;
- kutatás folyt a Kolozsvári Iparos Egylet történetéről (kutató: Nagy Béla), a város társadalmi és gazdasági életében betöltött szerepére összpontosítva;
- vizsgálat tárgya volt az erdélyi villanyvilágítás története (kutató: Miholcsa Gyula), amely az elektromos világítás bevezetésének műszaki és társadalmi hátterét elemezte;
- a műszaki egyéniségek kutatása keretében Martin Lajos hagyatékának feldolgozása zajlott;
- iparrégészeti és archeometriai kutatások folytak római kori vassalakletek vizsgálatával (Marosvécs, Mikháza, Felsőrépa), anyagtudományi és régészeti együttműködésben;
- kiemelt projekt volt a mikházi római bronz pikelypáncélok és övveretek archeometriai vizsgálata (projektvezető: Pánczél Szilamér-Péter), amely korszerű anyagvizsgálati módszerekkel járult hozzá a római kori fémtechnológia pontosabb megismeréséhez.

2. Anyagtudományi kutatások

Az anyagtudományi projektek az innovatív anyagok és technológiák fejlesztésére irányultak.

- a fenofibrinsavat tartalmazó, PVP-alapú szálal gyógyszerhordozó rendszerek kutatása (projektvezető: Bitay Enikő), amely a szálképzés során bekövetkező fizikokémiai átalakulásokat, különösen a hatóanyag amorfizációját és annak oldhatóságra gyakorolt hatását vizsgálta;
- SEBS-alapú termoplasztikus elasztomer szálal szerkezetek előállítása centrifugális szálképzés-

sel (projektvezető: Gergely Attila), a technológiai paraméterek és a szálmorfológia összefüggéseinek elemzésével.

3. Gépészmérnöki kutatások

A gépészeti kutatások középpontjában négy és hat szabadságfokú, párhuzamos felépítésű robotstruktúrák modellezése állt (projektvezető: Forgó Zoltán). A vizsgálatok célja olyan anyagmozgató rendszerek fejlesztése volt, amelyek munkatere rugalmasan növelhető, és ipari alkalmazhatóságuk geometriai és kinematikai szempontból igazolható.

4. Építészmérnöki kutatások

Az építészmérnöki projektek a hidegen alakított acélszerkezetek viselkedésének elemzésére irányultak.

- numerikus vizsgálatok készültek dupla C profilú, hidegen hajlított elemek hajlítási kapacitásának és képlékeny viselkedésének elemzésére (projektvezető: Nagy Zsolt), a modellek kísérleti eredményekkel történő hitelesítésével;
- kutatás folyt a félmerev, homloklemes acélkapcsolatok analitikus és végeselemes vizsgálatára (projektvezető: Gobesz Ferdinánd-Zsongor), különös tekintettel többemeletes öszvérszerkezetek viselkedésére.

5. Alkalmazott analitikai kémia

Az alkalmazott analitikai kémiai kutatások (projektvezető: Csavdári Alexandra) módszerfejlesztésre és adatfeldolgozásra irányultak.

A program keretében statisztikai módszerek alkalmazásával történt:

- röntgenfluoreszcenciás elemanalízis értékelése élelmiszerminták esetében;
- komplex szennyezésmentesítési folyamatok modellezése;
- „fekete doboz”-modellek fejlesztése növényi kivonatok minőségi paramétereinek leírására.

Összegzés

A 2025. évi kutatási tevékenység összességében erősítette a szakosztály interdiszciplináris jellegét, hozzájárult a műszaki örökség feltárásához, az innovatív anyagtudományi fejlesztésekhez és a korszerű mérnöki modellezési módszerek alkalmazásához, miközben a fiatal kutatók aktív bekapcsolódását is elősegítette.