



AZ ERDÉLYI MÚZEUM-EGYESÜLET MŰSZAKI TUDOMÁNYOK SZAKOSZTÁLYÁNAK 2022. ÉVI TEVÉKENYSÉGE* – ELNÖKI TÁJÉKOZTATÓ –

ANNUAL REPORT OF THE TECHNICAL SCIENCES DEPARTMENT OF THE TRANSYLVANIAN MUSEUM SOCIETY – 2022. 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/10598/33324>

A hozzá tartozó fényképes bemutató uo. tekinthető meg: <https://eda.eme.ro/handle/10598/33323>

Abstract

Transylvanian Museum Society's Technical Sciences Department is a scholarly hub connecting research, education, and industry across the Carpathian Basin while fostering the Hungarian engineering community and early-career talent. In 2022, the Section re-activated its in-person scholarly life after the pandemic transition: the 27th Young Engineers' Meeting was held online, while the 23rd Technical Sciences Meeting returned to an on-site format with broad institutional participation and awards. Priorities included youth engagement (graduation event, Talent Bridge), community knowledge-sharing (public lectures, YouTube), and the continuation of inter-/transdisciplinary research (materials science and archaeometallurgy). Industrial-heritage work intensified (Iris porcelain factory, leather & shoe factory), alongside interviews, archival rescue, and fieldwork during the Sărmășag technics-history camp. Scientific output remained strong with five books and two journal issues, disseminated via the EDA repository; cross-border collaborations stayed robust, and scholarly organising emphasised continuity and community building.

Keywords: *technical sciences, scholarly organizing, Young Engineers' Meeting; Technical Sciences Meeting; interdisciplinary research, industrial and technics history, community building.*

Összefoglalás

Az EME Műszaki Tudományok Szakosztálya a Kárpát-medence műszaki tudásának közvetítését, a fiatal mérnökgeneráció támogatását és a kutatás – oktatás – ipar párbeszédét szolgáló tudományszervező műhely. 2022-ben a pandémiás átmenet után újrászervezte a személyes jelenlétű szakmai életet: a XXVII. Fialtal műszakiak ülészakát online, a XXIII. Műszaki tudományos ülészakot már jelenléti formában tartotta, széles intézményi részvétellel és díjátadásokkal. Fő fókusz volt a fiatalok bevonása (ballagás, Tehetségíd), a közösségi tudásmegosztás (előadások, YouTube), valamint az inter- és transzdiszciplináris kutatások folytatása (anyag- és archeometallurgiai témák). Erősödött az ipartörténeti program (Iris porcelángyár, bőr- és cipőgyár), interjú- és hagyatékmentés, illetve a technikatörténeti tábor (Sarmaság) terepmunkái. A tudományos output öt kötet és két folyóiratszám megjelentetésével, valamint az EDA-felületeken való terjesztéssel vált láthatóvá; a szakosztály hazai és határon túli együttműködései stabilak maradtak, a tudományszervezés pedig a folytonosság és a közösségépítés jegyében zajlott.

Kulcsszavak: *műszaki tudományok, tudományszervezés, Fialtal műszakiak tudományos ülészakaja; műszaki ülészak, interdiszciplináris kutatás, ipar- és technikatörténet, közösségépítés.*

Az EME Műszaki Tudományok Szakosztálya (MTSZ), küldetéséhez híven, 2022-ben is fenntartotta tudományos és tudományszervező programjait, ezek szerves részét képezték a szakosztály hagyományos tevékenységei. A tudomány művelése és a tudományos eredmények terjesztése mellett a múlt évben is megtartotta a szakmai táborát, segítette a külső kutatási projekteket, anyagilag támogatta a kutatásokat, s ezek eredményeinek megjelentetéséhez is hozzájárult. A tudományos eredmények terjesztése mellett ezen eredményeket a diákokkal is megosztotta, előadások tartása révén, illetve bevonta őket a terepmunkálatokba, kutatásokba, közös (szakmai) programokat is rendezve (pl. a *X. Magyar műszakis ballagás*, a *II. TehetségHíd*). A szakosztály folyamatosan követi, támogatja a fiatal műszakisok tevékenységét, terveit, igényeit, megvalósításait. A *műszakis nagyjaink* program keretében folytatta az interjúkészítéseket, adatgyűjtéseket. Az *ipartörténeti emlékek* szakosztályi programot a múlt évben is folytatta: előadások, interjúk és adatgyűjtések révén két kolozsvári gyárra fókuszálva: a porcelángyárra, valamint a bőr- és cipőgyárra. A szakosztály 2022-ben is a határon átnyúló szakmai együttműködések, közös projektek megvalósítását szorgalmazta (BMGE, ÓE, NJE).

Az elmúlt év számos megpróbáltatást és kihívást hozott a szakosztály életében. Az év elején eltervezett programok továbbra is a virtuális térbe szorultak, majd áttérhettünk a személyes megjelenéssel szervezett programjainkra..

Röviden összefoglalva: 2022-ben a MTSZ nemzetközi tudományos üléseket, tudomány-népszerűsítő előadásokat, szakmai táborot szervezett, s tudományos tevékenységek, kutatások működését ösztönözte, segítette. Munkássága eredményeit kiadványsorozataiban tette közzé, melyeket az EME elektronikus könyvtárában,¹ az EDA-ban² s nemzetközi adatbázisokban terjesztett. A jelentősebb események részletes, fényképes beszámolóit az EME intézményi tárában olvashatók az EDA-ban³, illetve megtekinthetők a szakosztály You-Tube-csatornáján.⁴

Tisztelet elődeink előtt. 2022. április 30-án elhunyt **Kerekes László** gépészmérnök, egyetemi tanár, az EME alelnöke, alapító tagja, szakosztá-

lyunk oszlopos tagja⁵. Május 7-én kísértük utolsó útjára a Házsongárdi temetőben. Kerekes László nekrológja *In memoriam Kerekes László (1951–2022)* címmel a *Szabadság* erdélyi közéleti napilapban jelent meg (2022. 05. 10., Kolozsvár, XXXIV. évf. 104. szám, 5. oldal), illetve az *Erdélyi Múzeum* folyóiratban (a 84. kötet 2. füzetében, 2022. EME, Kolozsvár, 249–251.).⁶ Augusztus 22-én **Mező Piroska** kolléganőnket veszítettük el, az EME-kiadványok egykori korrektorát, a technikátörténeti alkotótáborok lelkes résztvevőjét, szakmai támogatóját.⁷

A szakosztály tevékenységének részletes bemutatása kronológiai sorrendben

2022. február 7-én az MTA Könyvtár és Információs Központban az Erdélyi Múzeum-Egyesület 2020-as és 2021-es kiadványait mutattuk be⁸ ezáltal szakosztályunk kétévi könyvtermése is ismertté vált.⁹

Tisztújító közgyűlés

A szakosztály 2022. február 11-én virtuális térben (Zoom-felületen) tartotta meg tisztújító közgyűlését,¹⁰ kiértékelve az elmúlt évek tevékenységét, újabb bizalmat szavazva az előző ciklus vezetőségének. Az elnökséget újabb mandátumra kérte fel, illetve határozat született arról, hogy a Kolozsvári Műszakis Klub (KMK) mindenkori elnökét a szakosztály vezetésébe is bevonja. Így alelnöki mandátumot kapott Márton László és Máté Márton kollégák mellett Kelemen Nándor egyetemi hallgató, a KMK elnöke is.¹¹

A XXVII. Fialat műszakiak tudományos ülészaka

Március 17-én a 27. fiatal műszakiak tudományos fórumot a járványhelyzet elhúzódása miatt ezúttal is videókonferencia formájában tartotta meg a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegye-

5 Elhunyt Kerekes László gépészmérnök, ny. egyetemi tanár, az EME alelnöke

6 <https://eda.eme.ro/handle/10598/33201>

7 <https://www.facebook.com/bitay.eniko/posts/pfbid0KsbzQ81WkFgbd6qACQrV7wmjRKSPnY9zfzfdskRB9Ltk6BReG5mw2CDTjM1qCLugl>

8 <https://www.eme.ro/ro/esemeny/-/tartalom/konyv-bemutato-az-eme-202021ben-megjelent-kiadvanyai-bol-351196>

9 <https://www.facebook.com/photo/?fbid=5642707735745675&set=pb.100063025819161.-2207520000>

10 <https://www.eme.ro/ro/esemeny/-/tartalom/esemeny-349148>

11 A Kisfaludi-Bak Zsombor titkár által készített közgyűlési beszámoló a szakosztály archívumában található.

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

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

3 <https://eda.eme.ro/handle/10598/14940>

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



temmel (EMTE) partnerségben a szakosztály.¹² A rendezvény fővédnöke Kollár László Péter akadémikus, az MTA főtitkára; tiszteletbeli védnöke Gyulai József akadémikus volt.

A rendezvényt több partnerintézmény jeles képviselője, kutatója is megtisztelte jelenlétével. Többek között a Kolozsvári Műszaki Egyetem, a Temesvári Műszaki Egyetem, a Petrosényi Tudományegyetem, a Magyar Tudományos Akadémia, a kecskeméti Neumann János Egyetem, az Óbudai Egyetem, a Miskolci Egyetem, a Magyar Hegesztési Egyesület, valamint az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság (EMT) és az Erdélyi Magyar Közművelődési Egyesület (EMKE) képviselői vettek részt a konferencián.

A szervező intézmények részéről Bitay Enikő egyetemi tanár, az EME MTSZ elnöke és Dávid László egyetemi tanár, a Sapientia EMTE szenátusának elnöke nyitotta meg a fórumot.

12 Az esemény hirdetése: <https://www.eme.ro/ro/ese-menyl/-/tartalom/esemény-355696>. A rendezvény honlapja itt érhető el: <http://www.eme.ro/fmtu/>, a dokumentumai itt találhatóak: <https://eda.eme.ro/handle/10598/32798>, a részletes beszámoló itt olvasható: [Jövőbe tekintés a fiatal műszakiak 27. tudományos ülészakán - Cikk - Szabadság hírportál](#) (szabadsag.ro)

Kollár László Péter akadémikus, az MTA főtitkára, építőmérnök a megnyitóbeszédében hangsúlyozta a fiatalok konferenciájának fontosságát, ugyanis a jövő tudománya, a magyar tudomány is a fiatalokon múlik. Nemcsak az a jelentősége a tudományos kutatásnak, hogy műszaki eredményeket fog létrehozni, amelyek hasznosulnak, hanem „maga a tudomány tulajdonképpen a gondolkodó értelmiség létrehozásának a színtere is”. Ezért is nagyon fontos, hogy a tudományos kapcsolatok kialakuljanak, a tudományra épülő közösségek segítsenek az egyetemeken és más intézményekben a gondolkodó kritikus értelmiség létrehozásában. Józsa János Balázs, az MTA műszaki tudományok osztályának elnöke a magyarországi és az erdélyi tudományos kapcsolatok ápolásának fontosságáról beszélt.

A plenáris előadások sorát Kocsis Imre egyetemi tanár, tudományos dékánhelyettes, a Debreceni Egyetem Műszaki Kar Műszaki Alaptárgyi Tanszékének tanszékvezetője nyitotta meg *Gépészeti diagnosztika – kutatási és oktatási környezet a Debreceni Egyetem Műszaki Karon* című előadásával. Fekete Gusztáv egyetemi docens, a szombathelyi Savaria Műszaki Intézet és az Eötvös

Loránd Tudományegyetem Informatikai Karának oktatója *Térdimplantátumok kopásának modellezése* témában, Vekov Imre kutató-mérnök, a New York-i Columbia Egyetem Master of Business Administration (MBA) hallgatója pedig *Mesterségesintelligencia-kalandok Tokiótól New Yorkig* címmel tartott tudományos előadást. A plenáris előadásokat Orbulov Imre egyetemi tanár, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gépészmérnöki Karának dékánja, az Anyagtudomány és Technológia Tanszék egyetemi tanára és az MTA–BME Lendület Kompozit Fémhobok Kutatócsoport vezetőjének előadása zárta *Kompozit fémhobok kutatása és fejlesztése* címmel.

Az előadásokat követően első ízben adták át a dr. Gyenge Csaba-emlékdíjat, valamint a Maros Dezső-díjat. A szakosztály egykori elnöke, a 2021-ben elhunyt Gyenge Csaba akadémikus, több szabadalmat jegyző innovatív mérnök életcéljának tartotta a fiatal kutatók irányítását, szakmai karrierjének egyengetését, a tudományos szervezetekben és konferenciákon való részvétel elősegítését. 2022-ben első alkalommal Fekete Gusztáv egyetemi docens kiemelkedő kutatási tevékenysége elismeréséül a fiatal műszakiak tudományos ülésszakán bemutatott igényes előadásáért, valamint további kutatásra való ösztönzéseként nyerte el a díjat. Laudálta: Bitay Enikő.¹³ A díjátadón Gyenge Éva, Gyenge Csaba özvegye is jelen volt, és köszöntötte a díjazottat. A Maros Dezső-díjat Mihály Norbert-Botond vegyészmérnök, a Babeş-Bolyai Tudományegyetem doktorandusza vehette át eddigi kiemelkedő kutatási tevékenysége elismeréséül, a fiatal műszakiak tudományos ülésszakán való aktív részvételért, valamint a további kutatásra való ösztönzéseként. Laudálta: Csavdári Alexandra.¹⁴

Délután három párhuzamos teremben hat szekcióban hangzottak el előadások, amelyek felölelik a legtöbb műszaki tudományterületet: anyagtudomány, anyagtechnológia, gépészet- és gyártástudomány, biztonság tudomány, alkalmazott informatika, villamosság tan, környezetvédelem, technikatörténet és műszaki oktatás.

Nagy érdeklődésnek örvendett a rendezvény, hiszen 88 szerző 38 tudományos előadása keretében mutatták be a legújabb kutatási eredményeket. Az érdeklődők ezúttal is visszanezhetik a konferencia előadásait az EME Youtube-csatornáján.

Az előadóknak közlési lehetőséget biztosítanak, a tudományos bizottság által közlésre elfogadott,

lektorált tanulmányokat két nyelven jelentetik meg a *Műszaki Tudományos Közlemények* sorozatban, illetve az *Acta Materialia Transylvanica* folyóirat magyar és angol nyelvű változatában.

Köszönet illeti a tizenennyolc lelkes oktatót szekcióelnöki munkájukért: Csavdári Alexandra, Darvay Zsolt, Dobránszky János, Fábián Enikő Réka, Fekete Gusztáv, Forgó Zoltán, Gáti József, Gergely Attila, Johanyák Zsolt Csaba, Kovács Tünde, Máté Márton, Molnár Kolos, Papp Sándor, Pásztor Judit, Pokorádi László, Rácz Pál Szabó Péter és Tolvaly-Roşca Ferenc.

A rendezvény programfüzete az EDA-ban érhető el.¹⁵ A rendezvényről kép és filmfelvétel is készült Tóth Orsolya közreműködésével.

Az eredményes tudományos együttműködések értékelése, elismerése

Az EME tisztújító közgyűlésén március 26-án vehette át Dobránszky János tudományos főmunkatárs (ELKH–MTA–BME Kompozittechnológiai Kutatócsoport) a gr. Mikó Imre-emléklapot.¹⁶

Interjúkészítés: Kolozsváry Zoltánnal

Május 10-én dr. Kolozsváry Zoltán ny. igazgatóval, a marosvásárhelyi Plasmaterm Kutatóintézet tudományos főtanácsadójával készítettünk több helyszínen interjút. A Plasmatermet mutatta be: a műhelyeket munkálatok közben, az ottani tevékenységéről és szakmai megvalósításáról mesélt. Majd Koronkán, a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem Marosvásárhelyi Karán a *Hőkezelés* tantárgy soron következő előadását filmeztük le a diákok körében. Délután otthonában folytattuk a beszélgetést, feleségével, Kesztenbaum Judittal együtt, életükről, családi emlékeiket felelevenítve.

Szakfolyóiratok rendezése

Május 12-én műszakis folyóiratokat szortíroztunk (Gép folyóirat, Bányászati és Kohászati Lapok), a duplumokat kiválogattuk, majd a hónap folyamán ezeket elszállítottuk a Sapientia EMTE két oktatási helyszínére (Marosvásárhelyre és Sepsiszentgyörgyre), az oktatók és egyetemi hallgatók részére.

X. Magyar műszakis ballagás Kolozsvárt

Május 26-án tizedik alkalommal szervezte meg a Kolozsvári Műszakis Klub (KMDSZ–KMK) és az EME Műszaki Tudományok Szakosztálya a ma-

15 <https://eda.eme.ro/handle/10598/32799>

16 <https://www.eme.ro/web/guest/hir/-/tartalom/dobranszky-janost-gr-miko-imreemleklappal-tuntettek-ki-362228>

13 <https://eda.eme.ro/handle/10598/32808>

14 <https://eda.eme.ro/handle/10598/32806>



gyar műszakis ballagást Kolozsváron. Az elmúlt két év rendhagyó maszkos ballagásai után ismét szabad ünneplésnek és friss, lelkes mérnökök köszöntésének lehettünk tanúi.

A rendezvény kezdő mozzanataként felcsendült a *Gaudeamus igitur*, majd az újra élőben megrendezett ünnepséget Bitay Enikő, az EME Műszaki Tudományok Szakosztályának elnöke nyitotta meg. Kiemelte a tudományos közösség építésének jelentőségét. Biztatta a ballagó egyetemistákat arra, hogy aktívan vegyenek részt továbbra is a magyar műszakis közösség tevékenységében, szervezzenek előadásokat, hozzanak saját ötleteket, projekteket, hiszen szakmai fejlődésükre, tudományművelésükre és kutatási tevékenységükre ezután is teret biztosít számukra az EME-MTSZ, és még számos hazai egyesület. Kiemelte, hogy a ballagó diákok nem búcsúzni jöttek, mi sem búcsúzunk tőlük, csupán segítjük őket átlépni egy újabb, nyitottabb világba, megtalálni az újabb lehetőségek legmegfelelőbb irányait, és törekedni arra, hogy felhasználják az eddig tanultakat, de mindemellett figyeljenek egymásra és segítsék egymás fejlődését. Ezt követően a Kolozsvári Műszaki Egyetem magyar tanárai osztották meg útra való gondolataikat a ballagó diákokkal. Az Automatizálás és Számítástechnika Kar dékánhelyettese, dr. Sebestyén-Pál György professzor beszédében többek között megosztott egy „titkot”, miszerint tévedni gyakran elkerülhetetlen a jövő siker érdekében. Az Építőmérnöki Kar docense, dr. Gobesz Zsongor-Ferdinánd köszöntőbeszédében biztatta a végzős diáksereget, hogy legyen bátorságuk elkerülni a „másoknak

tetszeni akarás” hibáját, hisz a tudás olyan érték, amely megmarad minden körülmények között, akárcsak a százejes bankjegy, mely összetűrve is megőrzi értékét. Biztatta a ballagókat a tudni akarásra és a szakmai szervezetekhez csatlakozásra, ahol véleménye szerint jól képzett, értékes emberekkel tudnak találkozni. A ballagókat fiatal társaik, először Gere Edit, a szakosztályokért felelős vezetőségi tanács tagja a Kolozsvári Magyar Diákszövetség részéről köszöntötte, megjegyezve, hogy jelen ballagás egy meghatározó mérföldkő a ballagók életében, de egyben ünnep is, majd Kelemen Nándor, a Kolozsvári Műszaki Klub elnöke köszönetét fejezte ki a most ballagó diákoknak, akik felkarolták a kétévi online oktatást követően az egyetemre beérkezett fiatalabb hallgatókat. Az eseményt Ambarus-Egyed Ágnes konferálta fel, amelyen negyven regisztrált résztvevő volt.

Ezt követően a tanárok átadták az emléklapokat és ajándék könyveket, amelyekben az útra való üzenet is ott lapult az ifjú mérnökök számára. Végül Szabó József műszakis diák Kosztolányi Dezső *Boldog, szomorú* dal című versét szavalta el. Kötetlen beszélgetéssel, koccintással és a csoportkép, emlékfotó megörökítésével zárult a rendezvény. A rendezvény részletes fényképes beszámolója a szakosztály archívumában található. A fotókat Tóth Orsolya és Kisfaludi-Bak Zsombor készítették, az album a szakosztály közösségi fotóalbumában érhető el.¹⁷

Szakmai megbeszélés, a kolozsvári régi aknafedők ügye

Dobránzky János tudományos főtanácsadó (ELKH-MTA-BME Kompozittechnológiai Kutatócsoport) és Varbai Balázs egyetemi adjunktus (BMGE, Gépészmérnöki Kar, Anyagtudomány és Technológia Tanszék) szakmai körútjukon június 9-én az EME-ben is jártak. A közös kutatási pro-

17 <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.1978607239016339&type=3>



jektek megbeszélései mellett ezúttal, Dobránszky János kezdeményezésére, a kolozsvári régi aknafedők vizsgálatának lehetőségét mértük fel. A Farkas utcai felújítás révén várható volt, hogy két régi aknafedőt ki fognak cserélni, egy magyar feliratút (KOLOZSVÁR SZ: KIR VÁROS – VÍZMŰVE –), amely a Farkas u. 6. szám alatti ház bejáratánál volt (az Egyetemiek házával szemben), illetve tőle 50 méterre egy román feliratút (UZINELE DE APĂ ȘI CANALIZARE CLUJ). Szóbeli ígéretet kaptunk, hogy ezeket majd átvehetnénk vizsgálatra. Sajnos, erre már nem kerülhetett sor, mire elhozhatuk volna, addigra eltűntek. Ezt követően kezdtük felkutatni, hol lenne még a városban régi aknafedő, amelyet a felújítások által eltávolítának, s mi beszerezhetnénk. Így került az EME tulajdonába 2023. január 19-én a Marconi (Șoimului) utcai régi aknafedő.¹⁸

Interjú Pálffy Károlyal

Tóth Orsolya kolléganővel interjút készítettünk június 23-án dr. Pálffy Károly ny. főmérnökkel, a Vörös Acél (Metalul Roșu) üzem meghatározó személyiségével kolozsvári otthonában. A gyűjteményeit is áttekintettük, azóta is digitalizáljuk a fotóalbumait, amelyeket a körútjain készített és állított össze.

Interjúkészítések Tóth Orsolya kolléganőmmel, a kolozsvári porcelángyár emlékeit felidézve:

Augusztus 15-én interjú Incze Mária művezetővel, az Iris porcelángyár meghatározó személyiségével.

18 <https://www.eme.ro/ro/hir/-/tartalom/az-eme-gyujtemenybe-kerult-az-egyik-regi-kolozsvari-aknafedo-427710>



Augusztus 16-án két interjú: dr. Horea Barna orvossal, a kolozsvári Iris porcelángyár egykori főmérnöke, Virgil Barna fiával, illetve Mattyasovszky-Zsolnay Lászlóval, a kolozsvári Zsolnay porcelángyár egykori igazgatója, Mattyasovszky-Zsolnay Péter fiával. Augusztus 17-én két interjú: Mattyasovszky-Zsolnay Zsófiával, a kolozsvári Zsolnay porcelángyár egykori igazgatója, Mattyasovszky-Zsolnay Péter lányával, illetve Szabó Béláné Simonffy Klárával, a kolozsvári Iris porcelángyár egykori művészegységével

Kolozsvár XX. századi ipartörténetének emlékei, XIV. rendezvény: Az IRIS porcelángyár

A Kolozsvári Magyar Napok keretében augusztus 17-én szervezte meg a szakosztály Kolozsvár XX. századi ipartörténetének emlékei XIV. rendez-



vényét: A *kolozsvári Iris porcelángyár emlékei*¹⁹ címmel. A megnyitón Bitay Enikő a rendezvény-sorozatot mutatta be, és moderálta az előadásokat, hozzászólásokat. Az előadásokkal, kiállítással egybekötött rendezvény ezúttal is nagy érdeklődésnek örvendett. Ugyanakkor jó alkalom volt mind az adatgyűjtésre, mind az interjúkészítésre. Az előadók között volt dr. Horea Barna, aki édesapja, Virgil Barna főmérnök emlékét elevenítette fel, s a gyár történetét vázolta. Kehidai László, a pécsi Zsolnay-kutató arról az időszakról értekezett, amely alatt Mattyasovszky-Zsolnay Péter volt a kolozsvári porcelángyár igazgatója. Incze Mária művezető, az Iris porcelángyár meghatározó személyisége, aki egy életen át ott dolgozott férjével együtt, értékes betekintést nyújtott az általa ott töltött időszak eseményeibe. Józsa István a gyár különböző részlegein is dolgozott, a hanyatlását is átélte, illetve a magánvállalkozásáról is mesélt, milyen nehézségekbe ütközik az a személy, aki ezen a területen szeretne fejlődni. A résztvevők között volt Mattyasovszky-Zsolnay Zsófia és testvére, Mattyasovszky-Zsolnay László is, akik személyes emlékeiket idézték fel, családjuk történetéről meséltek az interjúban is. Az esemény kötetlen beszélgetésekkel zárult. Florin Pop műgyűjtő is eljött, néhány tárgyat hozott magával. Jelen volt Szabó Béláné Simonffy Klára is, a kolozsvári Iris porcelángyár egykori művészegyenisége, a kézi festészet egyik kiválósága. Vele még külön elbeszélgettünk az otthonában is, ahol sok festett

tárgy örökítette meg tehetségét, s mindezeket rögzíthettük fotó által. A rendezvény sajtóvisszhangja itt olvasható.^{20, 21}

XXI. technikatörténeti alkotótábor

A szakosztály augusztus 22–25. között huszonegyedik alkalommal szervezte meg a technikatörténeti alkotótábort a Szilágy megyei Sarmaságon. A program keretében folytattuk a vidéken fennmaradt technikatörténeti értékek feltárását, és lehetőséget kaptunk a térség részletesebb megismerésére.

A sarmasági polgármesteri hivatal tanácsstermében szakmai beszélgetések indították a körutat, melyhez csatlakoztak Spurigán Géza és Spurigán András bányamérnökök. A sarmasági szénbánya egykori vezetői számoltak be a 2017-ben bezárt szénbánya történetéről, egykori tevékenységéről, az ott végzett termelésről, az egykori bányatelep lakóinak életéről. Mivel a bányabéjaratokat már nem lehet megközelíteni, csak az egykori feldolgozóegységek és az irodák épületeit tudtuk kívülről megnézni. De a bánya mellett keletkezett bányatavakat is meglátogattuk. Interjút is készítettünk Spurigán Géza ny, főmérnökkel és Spurigán András egykori igazgatóval, bányamérnökökkel. Ezt követően látogatást tettünk a sarmasági szőlőben, mely része volt a bányászok gazdasági és társa-

20 <https://foter.ro/cikk/es-azt-tudtak-hogy-kolozsva-ron-a-zsolnayval-egy-nivoju-porcelant-gyartottak-egy-koron/>

21 <https://eurocom.wordpress.com/2022/08/24/ipartort-teneti-idoutazas-a-kolozsvari-porcelangyar-es-a-zsol-nayak-kronika/>

19 <http://www.eme.ro/esemeny/-/tartalom/esemeny-373891>



dalmi életének. Szilágyolompértra is ellátogattunk, ahol megtekintettük Ady Endre felújított kőaszaltát és Ady Endre nagynénjének egykori házát, amely sajnos ma már romokban hever. Következő nap a szilágysomlyói Sylvania pezsgőgyárat tekintettük meg. A pezsgőgyáron Lukács Krisztina vezette végig a csoportot, részletesen bemutatva a pezsgőgyár történetét, a különféle hűtési, erjesztési és tárolási technikákat. A gyár érdekessége a pezsgőgyártáshoz használt alagúthálózat, melynek jelentős részét a sarmasági bányászok ásták ki. A csoport meglátogatta Szilágysomlyó nevezetességeit. Ehhez az EMKE szilágysomlyói szervezetétől Sallay Károly volt az idegenvezetőnk. Meglátogattuk a szilágysomlyói Magyar Házat, itt beszélgetésre került sor Pocsveiler Ilona nyugalmazott magyartanárnővel, aki beszámolt a Magyar Ház programjairól, rendezvényeiről: olvasóköri, irodalmi kávéház, színjátszó csoport, játékaakadémia. Ebben az épületben működik az EMKE szilágysomlyói szervezete és a Báthory István Könyvtár is. Augusztus 25-én ellátogattunk a szilágyhidai községbe, ahol 2003-ig barnaszénbánya működött. Útközben bejártuk a zsidói botanikus kertet és a Wesselényi-kastélyt.

Összességében a technikatörténeti alkotótábor során betekintést nyerhettünk a szilágysági bányászletbe, a sarmasági bányásztelep életébe, munkájába, a Szilágysomlyón működő magyar történelmi egyházak tevékenységébe, és a szilágysomlyói pezsgőgyárban végzett bor- és pezsgőgyártás folyamatait is megismerhettük. Az alkotótábor eredményeit az egyesületünk weboldalán megjelentetjük, valamint közöljük a technikatörténeti sorozatunkban. A részletes fényképes beszámoló az EME honlapján tekinthető meg.²²

Együttműködések kialakítása

November 4-én az MTA Anyagtudomány- és Technológia Bizottsága kihelyezett ülést tartott Kecskeméten a Neumann János Egyetem Dióadalézer Központjában, amelyen a szakosztály elnöke is részt vett. Ennek kapcsán újabb szakmai együttműködési lehetőségek nyíltak meg, Weltsch Zoltán rektorhelyettes révén, aki szakmai bírálóbizottságban vett részt, felkérésünkre, illetve egyetemi hallgatókat küldött az FMTÜ-re. A fotóalbum [itt](#)²³ érhető el.



Kitüntetések a novemberi tudományos fórumokon

November 11-én Marosvásárhelyen, a Kolozsvári Akadémiai Bizottság (KAB) a Magyar Tudomány Ünnepe nyitórendezvényén a Tudomány Erdélyi Mestere díjat vehette át Hollanda Dénes, az EME alapító tagja. A Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem professor emeritusa, Máté Márton szakosztályi alelnök laudálta.²⁴

A Magyar Tudomány Napja Erdélyben ünnepi megnyitóján, november 18-án Gr. Mikó Imre-emléklappal tüntették ki Gergely Attila-Levente polimermérnököt jelentős oktatói és kutatói tevékenysége, valamint az EME anyagtudományi kutatócsoportjában végzett munkája elismeréséül.²⁵ Ugyanaznap du. Gergely Attila Levente a *Fiatal kutatók a tudomány szolgálatában* c. rendezvényen plenáris előadást tartott: *Polimer nanoszálak szövedékek előállítása és lehetséges alkalmazásai* címmel.

A XXIII. műszaki tudományos ülészak

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület Műszaki Tudományok Szakosztálya és a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem Marosvásárhelyi Kara két évig tartó megszorítások és online rendezvények után, 2022-ben ismét személyes jelenléttel (élőben) tarthatta meg a műszaki tudományosságot életre hívó fórumát. A XXIII. műszaki tudományos ülészakra a Magyar Tudomány Napja Erdélyben rendezvénysorozat keretében 2022. november 19-én került sor.

A rendezvény rangját jelentősen emelte két plenáris előadó: Sebestyén Pál György (a Kolozsvári Műszaki Egyetem Automatika és Számítástechnika Karának dékánhelyettes egyetemi tanára), aki a mesterségesintelligencia-technikák használatá-

22 <https://www.eme.ro/ro/hir/-/tartalom/a-szenbanya-szat-nyomaban-a-sarmasagi-banyatelepen-xxi-technikateneti-alkototabor-beszamolob-389541;jsessionid=9737F175157A42756D408C259728BE17>

23 <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.10220969306415037&type=3>

24 <https://kab.ro/dijak/dijak/2022>

25 <https://www.eme.ro/web/guest/hir/-/tartalom/gergely-attilalevente-polimermernokot-gr-miko-imreemleklappal-tuntettek-ki-402886>



nak újabb lehetőségeit tárta fel, bemutatva saját fejlesztésüket, valamint Barabássy Miklós (gépészmérnök, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem tiszteletbeli egyetemi tanára), aki a Szent Korona létrehozásának technológiáját mutatta be mérnöki szemmel.

A megnyitón a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem szenátusi elnöke, prof. Dávid László köszöntötte a rendezvény résztvevőit, az EME részéről pedig Bitay Enikő, a Műszaki Tudományok Szakosztályának elnökasszonya. A köszöntőbeszéd a 23 éve szerveződő műszaki tudományos ülészek jelentőségét emelték ki, melynek története összefonódik a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem műszaki képzésével és tudományos tevékenységeivel, tudományszervezésével, publikációs igényével, törekvéseivel.

Hat egyetem: Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Óbudai Egyetem, Petrosényi Egyetem, Kolozsvári Műszaki Egyetem, Babeş-Bolyai Tudományegyetem és a Nagyváradai Egyetem, két kutatóintézet: a kolozsvári EME JZSK és a budapesti ELKT, valamint a Kempelen Tudósakadémia-ról összesen 43 szerző főleg csoportos kutatási munkáját ismerhettük meg. Az ülészeket jelenlétükkel megtisztelték: Kolumbán József akadémikus, Löwy Dániel vegyészmérnök, Pálffy Károly gépészmérnök, ny. főmérnök, Garda Dezső, az EME gyergyószentmiklósi fiókegyesületének elnöke, valamint a Kolozsvári Magyar Diákszövetség, Kolozsvári Műszakis Klub fiataljait Bakos István Csongor egyetemi hallgató képviselte.

A plenáris előadásokat követően előadások hangzottak el, a műszaki irányzatok legkülönbö-



zőbb tudományterületeit felölelve, ami ékesen bizonyítja a Kárpát-medencei magyar műszaki értelmiség igen széles körű érdeklődését. Összesen 17 előadás hangzott el 40 szerzőtől, akik – a rendezvény hagyományának megfelelően – a műszaki tudományterület legkülönbözőbb területeiről, helyeiről érkeztek, valamint valamennyi korosztály képviselőjében, 23 évestől 91 évesig.

Rendezvényünk egyik lényeges mozzanata, melynek már többéves hagyománya van, a Jenei Dezső-emléklap átadása (<https://www.eme.ro/web/guest/jenei-dezso-emleklap>), amely ünnepélyes keretben biztosítja az erdélyi magyar műszaki tudományosságért kifejtett tevékenység elismerésére. Az idei kitüntetettünk Sebestyén Pál György számítástechnikai mérnök, egyetemi tanár, a ko-

lozsvári Műszaki Egyetem Automatika és Számítástechnika Karának dékánhelyettese. A díjazottat Dávid László, a Sapientia EMTE szenátusának elnöke laudálta.

A műszaki fórumot végül könyv- és folyóirat-beutató zárta. Ennek keretén belül Bitay Enikő szerkesztő a *Műszaki Tudományos Közlemények* sorozat idén megjelent kötetét (MTK 15.), illetve az *Acta Materialia Transylvanica* folyóirat 2022/1-es számát ismertette röviden. Máté Márton a Bitay Enikő: *Hegesztési alapismeretek* című könyvét mutatta be, amely a *Műszaki Tudományos Füzetek* sorozatban jelent meg. Végül Szenkovits Ferenc szaklektor Miholcsa Gyula: *Jön az üstökös!* című kötetét mutatta be, amely a *Tudomány- és Technikatörténeti Füzetek* legújabb kiadványa (TTF 17.).

Az ülészak az EME–MTSZ Youtube-csatornáján is közzé lesz téve, illetve ugyanitt láthatók előző rendezvényeink felvételei is.²⁶

A XXIII. műszaki tudományos ülészokról szóló fényképes beszámoló, illetve a rendezvény dokumentumai itt érhetők el az Erdélyi digitális adattárban.²⁷ A XXIII. MTÜ-programfüzet itt olvasható: <https://eda.eme.ro/handle/10598/33135>. A fotókat Miholcsa Gyula és Tóth Orsolya, a plakátokat Székely Adrienn készítették, a szakosztály Youtube-csatornáján elérhető felvételek Tóth Orsolya szakszerű munkáját dicsérik.

Martin Lajos (1827–1897)-évfordulók, -emlékezés

A megemlékező előadás a MTNE XXIII. MTÜ-n, 2022. nov. 19-én hangzott el, amely a *Szabadság* napilap 2022. december 30-i lapszámában olvasható.²⁸ Martin Lajos matematikus, mérnök, a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja (1861), az EME alapító tagja, a repülés egyik magyar úttörője. Megemlékezést tartottunk halálának 125 éves, illetve a kolozsvári egyetem alapításának 150 éves évfordulója alkalmából, amelynek a megalakulásától egyetemi tanára volt haláláig, az 1895/96-os tanévben pedig rektora is.²⁹

II. TehetségHíd. Interdiszciplinaritás és innováció konferencia

November 25–26. között a *Magyar Tudomány Napja Erdélyben* rendezvény keretében az Országos Magyar Diákszövetség (OMDSZ) Temesváron szervezte meg a *II. TehetségHíd. Interdiszciplinaritás és innováció* című fórumot.³⁰ Meghívott előadó volt Bitay Enikő, aki november 26-án *Műszaki anyagtudomány interdiszciplináris kontextusban* címmel tartott online plenáris előadást.

Domus 25 konferencia

A *Magyar Tudomány Ünnepe* rendezvénysorozat keretében tartották meg az MTA-n a Domus 25 konferenciát november 28-án a Felolvasóteremben. Meghívott plenáris előadó volt Bitay Enikő, aki *Anyagtudományi kutatások. Esély, lehetőség, kihívás az MTA Domus-pályázatait által* címmel tartott előadást. A részletes fényképes beszámoló elérhető az MTA honlapján.³¹ Ugyanekkor tüntették ki az elmúlt 25 év legsikeresebb Domus-ösztöndíjasait, köztük a szakosztály elnökét is.³²

A szakosztály gondozásában megjelent kiadványok

A tudományos tevékenységek mozgatórugójaként a szakosztály továbbra is folyamatosan figyeli, segíti, ösztönzi a műszaki kutatás tevékenységeit, külön figyelmet szentelve az eredmények bemutatásának, magyar nyelven való közlésének, terjesztésének is. Ugyanakkor igyekszik a nemzetközi vérkeringésbe is eljuttatni ezeket az eredményeket.

A 2022-es évben összesen öt kötet és két folyóiratszám jelent meg a szakosztály gondozásában s támogatásával. A *Műszaki Tudományos Közlemények* sorozatban: az MTK 16. és az MTK 17. kötetei,³³ az *Acta Materialia Transilvanica* (AMT) folyóirat 2022-es, 5. évfolyamának két száma is.³⁴ A *Műszaki Tudományos Füzetek* sorozat legfrissebb,

30 <https://eme.ro/esemeny/-/tartalom/mtne-2022--ii-tehetseghid-tudomanyos-konferencia-399935>

31 <https://mta.hu/magyar-tudomanyossag-kulfoldon/a-budapesti-domus-25-konferencian-unnepeltek-az-1997-ben-inditotta-domus-hungarica-scientiarum-et-artium-osztondijprogramot-112576>

32 <https://sapientia.ro/hu/hirek/domus-emleklappal-tuntettek-ki-oktatoinkat>

33 Magyar nyelven: <https://doi.org/10.33895/mtk-2022.16>, <https://doi.org/10.33895/mtk-2022.17>, illetve angol nyelven: <https://doi.org/10.33895/mtk-2022.16>, <https://doi.org/10.33895/mtk-2022.17>

34 Magyar nyelven: <https://doi.org/10.33923/amt-2022-01>, <https://doi.org/10.33923/amt-2022-02>, illetve angol nyelven: <https://doi.org/10.33924/amt-2022-01>, <https://doi.org/10.33924/amt-2022-02>

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

27 <https://eda.eme.ro/handle/10598/33136>

28 <http://szabadsag.ro/-/martin-lajos-1827-1897-matematikus-mernok-egyetemi-tanar-a-repules-egyik-magyar-uttoroje>

29 <https://www.eme.ro/web/guest/hir/-/tartalom/martin-lajos-1827%E2%80%931897-evfordulok-emlekezes-413869>



MŰSZAKI TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK DOI:10.33894
DOI:10.33895

MŰSZAKI TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK
ISSN 2048-3384 (nyomtatott változat)
ISSN 2048-3392 (online változat)

ACTA MATERIALIA TRANSYLVANICA
Anyagtudományi Közlemények
ISSN 2048-3388 (nyomtatott változat)
ISSN 2048-3394 (online változat)

DOI:10.33923
DOI:10.33924

MŰSZAKI TUDOMÁNYOS FÜZETEK DOI:10.36242

MŰSZAKI TUDOMÁNYOS FÜZETEK
ISSN 2048-3081 (nyomtatott változat/print verzió)
ISSN 2048-3082 (online változat/online verzió)

TUDOMÁNY- ÉS TECHNIKATÖRTÉNETI FÜZETEK
ISSN 2048-3103 (nyomtatott változat/print verzió)
ISSN 2048-3104 (online változat/online verzió)

DOI:10.36241

2022-ben megjelent kötetei: Bitay Enikő, Végvári Ferenc: *Hőkezelési laboratórium* (MTF 17)³⁵, Gergely Attila Levente: *Polimer anyagok anyagtudományi és feldolgozástechnikai laboratóriuma* (MTF 18)³⁶ című kiadványa, valamint a *Tudomány- és Technikatörténet* sorozatban megjelent kötet, (TTF 17) Miholcsa Gyula: *Jön az üstökös!*³⁷

A szakosztály köszönetét fejezi ki a lektoroknak, akik vállalták a tanulmányok szakmai értékelését, s véleményükkel, tanácsaikkal, önzetlen munkájukkal erősítették a tanulmánykötetek szakmaiságát (a tudományos bizottság tagjaiként), külön

kiemelve az önálló kötetek lektorait: Dobránszky János, Kolozsvári Zoltán, Bitay Enikő, Szenkovits Ferenc. Ugyanakkor az AMT folyóirat 2022-es évi számainak gondozására felkért Dobránszky János lapszerkesztő szakzerű munkáját ezúton is köszönik. A kiadványok szakmaiságában nagy szerepük volt az olvasószerkesztőknek: András Zselykének, Szenkovics Enikőnek, David Speightnek, valamint a műszaki szerkesztőknek, tördelőnek: Szilágyi Juliának.

A kiadványok online változatainak megjelenítésében,³⁸ feltöltésében Szilágyi Júlia és Kisfaludi-Bak Zsombor működtek közre.

A szakosztály 2020-ban létrehozott YouTube-csatornájára folyamatosan felkerültek a rendezvények előadásai, interjúk, események felvételei.³⁹

Közös kutatások, együttműködések és publikációk

A szakosztály a 2022. évben is együttműködött más intézményekkel, folytatódtak a közös kutatások a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetemmel, a Babeş-Bolyai Tudományegyetemmel, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemmel, valamint az Óbudai Egyetemmel, melyek eredményei különböző fórumokon hangzottak el, és jelentek meg társszerzőségben, kiadványokban.

Tovább folytatódtak a szakosztály keretei között zajló inter- és transzdiszciplináris kutatások: archeometallurgiai, anyagtudományi, tudomány- és technikatörténeti, valamint az ipartörténeti emlékek gyűjtése és interjúk készítése is.

Jelentősebb kutatási pályázatok, illetve témák 2022-ben

Archeometallurgiai és archeometriai kutatások: *Mikházi római nyílhegyek röntgenfluoreszcencia-spektrometriai (XRF) vizsgálata.*

Technikatörténeti és ipartörténeti kutatások: *Erdélyi zenélő toronyórák és harangjátékok kutatása; A kolozsvári vasútállomás története; 5. Lebomlott erdélyi hidak technikatörténete; Kolozsvár XX. századi ipartörténetének emlékei: A kolozsvári Iris porcelángyár és a pécsi Zsolnay-gyár kapcsolata.*

Anyagtudományi kutatások: *Ciklodextrinalapú gyógyszerhordozó szálak szövetékek létrehozásának optimalizálása elektrosztatikus szálképzésre*

35 <https://doi.org/10.36242/mtf-17>

36 <https://doi.org/10.36242/mtf-18>

37 <https://doi.org/10.36241/ttf-17>

38 Az EME elektronikus könyvtára: <https://www.eme.ro/publication-hu/>, [EDA: https://eda.eme.ro/](https://eda.eme.ro/), [MTMT: https://m2.tmtt.hu/](https://m2.tmtt.hu/)

39 <https://www.youtube.com/channel/UCmC3XXbKx91OjUMMuzQ1Aw>

(MTA Domus csoportos kutatási pályázat); *Alumíniummátrixú kompozitok előállításának nyomásos beajtolással, fémpor és kerámiapor egyidejű hozzáadásával* (MTA Domus Hungarica); *Bikompatibilis poli(stirol-b-izobutilén-b-stirol) szálal szövetek létrehozása centrifugális szálképzési eljárással.*

Folytatódtak a műszaki nagyjainkat érintő kutatások is: Martin Lajos (1827–1897), a repülés magyar úttörő kutatója; Gyenge Csaba (1940–2021) gépészmérnök, műszaki szakíró, az ő életük kutatása, műszaki hagyatékuk feldolgozása.

A kutatási eredményeikről előadásokban, közleményekben számoltak be a kutatók. Jelentős eredmény született az MTA csoportos kutatási projekt révén, ugyanis a kutatóknak sikerült előállítani centrifugális szálképzés segítségével lapatinib-tartalmú amorf diszperziót,⁴⁰ a publikáció megjelentetését az MTA támogatta, amely a *Polimers* folyóiratban jelent meg 2022 decemberében.⁴¹ A kutatás eredményét azóta a KAB is közzétette *Az erdélyi tudomány hírei* rovatában.⁴²

A 2023. évi rendes közgyűlés, a szakosztály vezető testülete

Évi rendes közgyűlését 2023. január 16-án tartotta, kiértékelve a 2022. évi tevékenységet, s elfogadta a 2023-as munkatervet, illetve a szakosztály

40 <https://www.eme.ro/web/guest/hir/-/tartalom/kutatasi-eredmeny-413721>

41 <https://doi.org/10.3390/polym14245557>

42 <https://kab.ro/hirek/hir/centrifugalis-szalkepzes-segitsegevel-sikerult-eloallitani-lapatinib-tartalmu-amorf-diszperziot-1493>

választmánya és vezetősége felújított tagjainak névsorát is elfogadta. A múlt évi közgyűlési határozat értelmében a szakosztálynak három alelnöke van, a mindenkori egyik alelnök a Kolozsvári Műszakis Klub elnöke. Fekete Mátyás személyében új alelnök lett a KMK-nak, ezáltal ő lett a KMK részéről az egyik alelnök. Márton László alelnök tagtársunk kérte, hogy helyette egy fiatalabb alelnököt válasszunk meg. A választmány egyhangúlag Forgó Zoltán gépészmérnök, tanszékvezető egyetemi docent (Sapientia EMTE, Marosvásárhelyi Kar, Gépészmérnöki Tanszék) választotta meg új szakosztályi alelnökké. A szakosztály választmánya is frissült (új tagok kerültek be: Farnos Rudolf László doktorandusz és Nagy Béla mérnök). A szakosztály jelenlegi választmányi tagjai: Brem Walter, Farnos Rudolf László, Gobesz F. Zsongor, Kerekes Sándor, Márton László, Nagy Béla, Orbán György, Pálffy Károly, Szilágyi Júlia, Talpas János és Tóth Orsolya. Az EME választmányában a szakosztályt továbbra is a következő tagok képviselik: Gobesz F. Zsongor, Máté Márton, Orbán György és Talpas János.

A szakosztály vezetősége: Bitay Enikő elnök, Forgó Zoltán, Máté Márton és Kelemen Nándor (KMK) alelnökök, Kisfaludi-Bak Zsombor titkár.

Az elnöki tájékoztató fényképes bemutatója az EME MTSZ 2022. évi munkájáról itt érhető el: <https://eda.eme.ro/handle/10598/33323>.

Kolozsvárt, 2023. 01. 16.

