

## A MŰSZAKI TUDOMÁNYOS ÜLÉSSZAK TÖRTÉNETÉNEK ÁTTEKINTÉSE

## THE HISTORY OF THE CONFERENCE OF TECHNICAL SCIENCES

Bitay Enikő

*Erdélyi Múzeum Egyesület Műszaki Tudományok Szakosztálya, Kolozsvár, 400009  
Cluj-Napoca, str. Napoca (Jókai u.) 2–4., bitay.eniko@eme.ro*

### Abstract

Present study aims at describing in depth the establishment of a scientific panel, especially its early years, thus demonstrating that difficulties and obstacles in the start-up phase did not shake our faith that technical intelligentsia living as minorities do need all means of scientific life: from research, professional networks and information exchange to anything that may join technical creators in a single community for the sake of one common goal of technical science.

### Összefoglalás

A jelen írás (tanulmány) egy tudományos fórum kialakulását, főleg a kezdeti időszakát szeretné részletesebben bemutatni, s ezzel érzékeltetni, hogy az indulási nehézségek, akadályok nem törték meg a hitünket abban, hogy a kisebbségben élő műszaki értelmiségnek szüksége van a tudományos élet minden elemére, legyen az kutatás, szakmai kapcsolattartás, tudományterjesztés, bármi, ami a műszaki alkotókat egy közösségbe, egy közös célért összefogja, a műszaki tudományosság jegyében.

### Előzmények

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület 1990-ben Jenei Dezső nyugalmazott főmérnök kezdeményezésére, az újraalakult EME alapszabályzatában a hagyományos szakosztályok mellé ötödikként beiktatta a *Műszaki Tudományok Szakosztályát*. Korábban az egyesület műszaki érdeklődésű tagjai a *Természettudományok és Matematikai Szakosztályba* illeszkedve végezték munkájukat. Az Erdélyi Múzeum-Egyesület *Műszaki Tudományok Szakosztálya* létrehozását a romániai magyar értelmiség szakmai tagolódásában beállt változások tették szükségessé. Az EME újraalakulásakor, 1990-ben azzal a fő célkitűzéssel jött létre, hogy megfelelő keretet biztosítson az erdélyi magyar műszaki értelmiség szakmai és tudományos tevékenységéhez. A *Műszaki Tudományok Szakosztálya* az indulás évében 176 tagot számlált és 60 műszaki kutatási témával foglalkozott.

A tapasztalatok igazolták a mérnökök önállósulási törekvését, az EME a szakosztályokban s kiadványokban további szakmai elkülönülési lehetőségeket biztosított.

A *Műszaki Tudományok Szakosztálya* elsőrendű feladatának a sajátos érdekeit szem előtt tartó tudománypolitika kidolgozását tekintette a maga szakterületén, valamint az eredmények közzétételét, a szakember-utánpótlásnak, a fiatal kutatók szakmai előrehaladásának a támogatását, a magyar műszaki nyelv művelését, terjesztését és a műszaki értelmiség összefogását [1, 2].

A szakosztály mind a mai napig tudományos üléseket és tudomány-népszerűsítő előadásokat, kiállításokat, emléküléseket rendez, szakmai táborokat szervez, és saját körén belül segíti a szaktudományok szerinti csoportok tudományos tevékenységét, működését. Munkássága eredményeit az egyesület, illetve a szakosztály tudományos kiadványaiban teszi közzé, terjeszti [3].

A szakosztály kezdetben havonta szervezett tudományos felolvasóüléseket meghívott előadókkal (kutatók, oktatók és az iparban dolgozó mérnökök), a témák felölelték a különböző műszaki szakterületeket.

## **Jubileumi tudományos ülészak (I. Műszaki tudományos ülészak), 2000**

Tízéves tapasztalat birtokában egyre erősebb igény mutatkozott arra, hogy a havi előadások egy tömörebb szakmai információterjesztési fórummal, egy műszaki tudományos ülészakkal egészüljenek ki a romániai magyar műszaki alkotók, oktatók, kutatók számára a szakosztály már meglévő jelentős fóruma, a *Fiatal műszakiak tudományos ülészaka* mellett, mely ekkor már ötéves múlttal rendelkezett. Az új ülészak összehívására jó alkalom volt a szakosztály létrejöttének 10. évfordulója.

Ebben az időszakban a Magyar Tudományos Akadémia jelentős szerepet vállalt a határon túli intézmények tudományos törekvéseinek megvalósításában.

„*Nemzeti tudomány nincs, de igenis van a tudománynak nemzeti funkciója*” – hangsúlyozta Glatz Ferenc, az MTA elnöke [4]. Az ő elnöklete alatt alakult meg az MTA Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottsága (1996). „*A Magyar Tudományos Akadémia hagyományosan fontos tudománypolitikai kérdésnek tekinti az egyetemes magyar tudományosság ügyét, a magyar–magyar kapcsolatok építését, a hazai és a határon túli magyar tudományosság eredményes együttműködését*” – írta bevezető tanulmányában Tarnóczy Mariann, az MTA Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottságának titkára [4].

A 2000. májusi közgyűlésén az MTA elfogadta a köztestületbe való jelentkezés körének kiterjesztését a határokon túliakra [5].

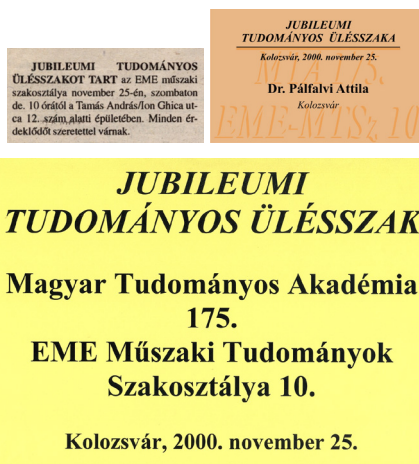
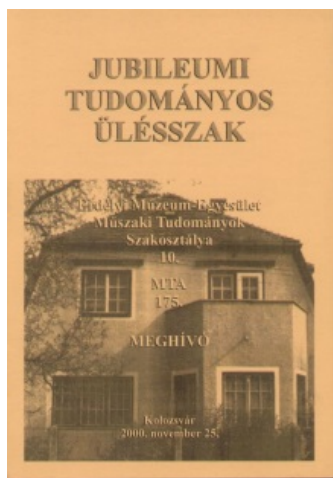
Az MTA Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottságának hajdani elnöke, Berényi Dénes akadémikus, az elsők között szorgalmazta, hogy *A Magyar Tudomány Napjának* ünnepe a határon túlra is kiterjedjen. E felhívás s a fent említett előzmények eredményeképpen indította el az EME *Műszaki Tudományok Szakosztálya* 2000-ben a *Műszaki tudományos ülészakot* a Magyar Tudományos Akadémia fennállásának 175. évfordulója, A

*Magyar Tudomány Napja*, valamint az *Erdélyi Múzeum-Egyesület Műszaki Tudományok Szakosztálya* megalakulásának 10. évfordulója alkalmából.

Eredeti terveink szerint fórumot kívántunk teremteni a romániai magyar műszaki kutatók, oktatók munkájának megismertetésére, legújabb eredményeinek bemutatására, megvitatására, az egymás közti kapcsolat kialakítására, hiszen akkoriban Romániában nem volt magyar műszaki felsőoktatás, s így a magyar nyelvű ülésszak jelentősége – az EME Műszaki Tudományok Szakosztályának kitűzött céljaival összhangban – főleg a magyar műszaki nyelv ápolására, fejlesztésére, a magyar–román s román–magyar műszaki szótár szerkesztésének elősegítésére irányult.

A jubileumi ülésszakot 2000. november 25-én tartotta meg a szakosztály az EME Mollházában, mely akkoriban a szakosztály székhelyül szolgált (a Természettudományi és Matematikai Szakosztállal közösen). A meghívó/programfüzet borítóján is a Moll-ház fotója szerepel (**1. kép**). A programfüzet online elérhető az Erdélyi Digitális Adattárban (a továbbiakban: EDA): <http://eda.eme.ro/handle/10598/28556>.

A fórumot **Gyenge Csaba** professzor, szakosztályi elnök nyitotta meg, ezt követően bemutatta a szakosztályi titkár által összeállított *Az EME Műszaki Tudományok Szakosztály 10 éves története* című írást/összeállítást [6]. (Online elérhető az EDA-ban: <http://eda.eme.ro/handle/10598/28574>).



**1. kép.** *A jubileumi tudományos ülésszak meghívójának/programfüzetének borítója, a Szabadság Kolozsvári Közéleti Napilapban való meghirdetése (XII. évfolyam, 275. szám, 2000. november 23., 2. oldal), a kitűzője, illetve a plakátja, 2000. november 25.*

Az ülésszak plenáris előadását az évfordulók jegyében **Benkő Samu**, az EME elnöke, az MTA külső tagja tartotta meg *A Magyar Tudományos Akadémia és az Erdélyi Múzeum-Egyesület* címmel (**2. kép**).

Ezt követték a műszaki előadások. Az előadók a kolozsvári Műszaki Egyetem három karának oktatóiból, doktoranduszaiból, illetve a marosvásárhelyi Műszaki Egyetem oktatóiból tevődtek össze.



2. kép. A jubileumi tudományos ülészak a Moll-házban 2000. november 25-én. A bal oldali képen a megnyitó két szónoka: Gyenge Csaba és Benkő Samu, a jobb oldali képen a résztvevők. (Fotó: BE)

A nyitóelőadást **Maros Dezső**, a kolozsvári Műszaki Egyetem nyugalmazott egyetemi tanára, az MTA külső tagja tartotta *Barangolás a műszaki múltamban* címmel. Mint rangidős professzor, kutató s doktoranduszvezető tekintette át műszaki pályafutását, mely a tudományos eredményekre és megvalósításuk körülményeire is kiterjedt.

A kolozsvári Műszaki Egyetem jeles magyar professzorai legújabb kutatási eredményeiket mutatták be. **Gyenge Csaba**: *Integrált versenyképes és környezetvédő termékfejlesztés*, **Csibi Vencel**: *Mikromechanika – mechatronika*, **Szabó Bálint**: *Tudományos mércével mért intuício-megfogalmazás alatt a történeti épületek modern tartószerkezet-elmélete*, **Imecs Mária**: *A térfázor elméletétől a villamos hajtások vektoriális szabályozásáig*, **Kerekes László**: *Minőségbiztosítási rendszerek bevezetésének tapasztalatai Romániában*, **Sándor László**: *Automata sebességváltók* címmel érkeztek.

A doktori iskolát fenntartó professzorok – mint Maros Dezső, Pálfalvi Attila, Gyenge Csaba és Hollanda Dénes – törekvései abban az időben az utánpótlás kinevelésére irányultak, így természetes volt, hogy az ülészakon néhány doktorandusz kutatási témájába is belemehettünk. A kolozsvári Műszaki Egyetem magyar doktoranduszai közül az ülészakon **Bitay Enikő**: *A lézeres felületkezelés számítógépes szimulációja*, **Kismihály János**: *Hipoid hajtópárok és a CAD/CAM/CARP*, **Prezenszky István**: *Vasporokból hengerelt fémhálóval erősített szalagok gyártástechnológiája* című előadásai hangzottak el.

A marosvásárhelyi Műszaki Egyetemről **Hollanda Dénes** egyetemi tanár a *Szerszámgépeken generált felületek elmélete* című előadással jelentkezett, de nem lehetett jelen a rendezvényen, helyette **Dávid László** dékánhelyettes tartott előadást, illetve **Máté Márton** docens a *Forgácsoló szerszámok geometriai optimalásának szempontjai* címmel kutatási eredményeit mutatta be.

A szakosztály fennállásának 10. évfordulóját méltóképpen sikerült megünnepelni a tudományosság, a tudományterjesztés jegyében. Sajtóvisszhangja a kolozsvári közéleti napilapban keletkezett *Többszörös évforduló* címmel, Csurylya Szidónia tollából [7].

Ezzel az előzménnyel természetesnek számított, hogy a következő év novemberében ismét megrendezik a műszaki tudományosság fórumát *A Magyar Tudomány Napjának* jegyében.

## **II. Műszaki tudományos ülészek (MTÜ), 2001**

*„Immár hagyományossá vált, hogy minden évben megünnepeljük A Magyar Tudomány Napját. Ennek érdekében ismét **Műszaki tudományos ülészeket** tervezünk, amelyre szeretettel meghívjuk. Ugyanakkor felkérjük, hogy egy 10 perces tudományos előadásban ismeresse legújabb kutatásai irányait és eredményeit”,* szölte a szakosztályi felhívás (kelt: 2001. szeptember 18-án), felkérő levél (lásd EDA: <http://eda.eme.ro/handle/10598/28575>).

A második Műszaki tudományos ülészeket 2001. november 3-án hirdették meg. *„A Magyar Tudomány Napját minden évben tudományos ülészekkel ünnepli meg az Erdélyi Múzeum-Egyesület Műszaki Tudományok Szakosztálya, a szakosztály választmánya nevében ezennel tisztelettel meghívjuk a következő programra...”* – szölte a meghívó, melynek szövege a programfüzetben is olvasható (borítója a **4. képen** látható). A programfüzet online elérhető az EDA-ban: <http://eda.eme.ro/handle/10598/28557>.

Jóllehet a rendezvény elsősorban a hazai műszaki alkotók fóruma kívánt lenni, a második rendezvényre első ízben anyaországi előadót is meghívtunk, mert fontosnak tartottuk a határon átnyúló kapcsolatkiépítést, -megtartást. E szempontot a további fórumokon is szem előtt tartottuk. **Dudás Illés**, a Miskolci Műszaki Egyetem Gépészmérnöki Kara Gépgyártástechnológiai Tanszékének tanszékvezető egyetemi tanára nem először érkezett hozzánk szakosztályunk meghívására, hiszen az 1996-ban elindított *Fiatalkorú műszakiak tudományos ülészek*ének is ő volt az egyik fő támogatója. Fontosnak tartotta a szakosztály kezdeményezését, a határon átnyúló műszaki tudományosságot, a kapcsolatok ápolását, a szakmai értékek ily módon való terjesztését. Az ő nevét találhatjuk a 2002. évi programfüzet támogató listáján is, mindig készen állt a tudományos kezdeményezések megsegítésére.

A megnyitón **Gyenge Csaba** szakosztályi elnök beszédében azt hangsúlyozta ki, hogy mennyire fontos az akadémiai intézményeket fenntartani, hiszen az MTA is így jött létre, valamennyi tudós és mecénás lelkes hozzáállásából, adományából.

**Tonk Sándor** történész, az EME alelnöke, beszédében (**3. kép**) azt a tényt emelte ki, hogy az *„Erdélyi Múzeum-Egyesület megalakulása óta az erdélyi magyarság önismeretét, az önazonosság tudatát ápolja. Joggal tesszük fel a kérdést, hogy a műszaki, a természettudományi ismereteknek hol a helye ebben.”*

A felvetett kérdést meg is válaszolta: *„Az elmúlt egy évszázadban az Erdélyi Múzeum-Egyesület bebizonyította azt, hogy igenis ezekre az ismeretekre szüksége van a közösségünknek. Természetes az, hogy nem tudunk felvállalni alapkutatásokat. De azt, hogy a magyar*

nyelvvél műveljük a tudományt, és a magyar nyelven népszerűsítsük a tudománynak az eredményeit, ez a Múzeum-Egyesületnek feltétlenül a feladata”.

Majd az EME válságos, útkereső időszakára utalt. Jelentősnek tartotta azonban azt, hogy az EME-nek csupán folytatnia kell az erdélyi magyar tudományművelést, vissza kell találnia az útra. Zárszavában a rendezvény jelentőségére utalt: „Úgy gondolom, hogy egy ilyen összefogó találkozás, valójában lehetőséget jelent arra, hogy felhívjuk, biztassuk az embereinket, hogy érdemes ezt a munkát folytatni, érdemes ezért áldozatot hozni”.



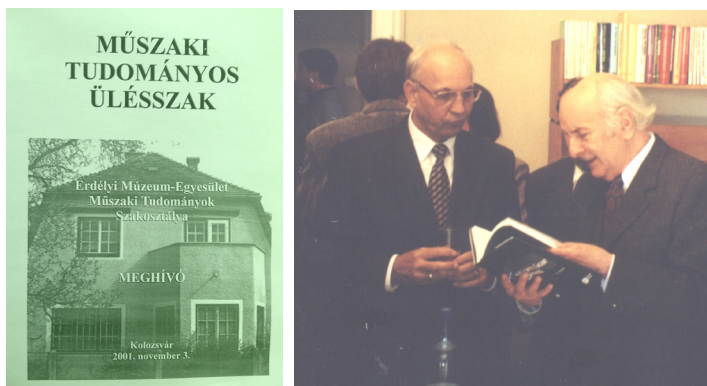
3. kép. A jubileumi tudományos ülészak a Moll-házban, 2001. november 3-án. A bal oldali képen a megnyitó beszédek szónokai: Tonk Sándor és Gyenge Csaba; a jobb oldali képen a résztvevők. (Fotó: BE)

Plenáris előadást **Dudás Illés**, a Miskolci Egyetem professzora tartott a *Környezetvédelem, környezetbarát technológiák* magyarországi helyzetéről. **Gyenge Csaba**, a kolozsvári Műszaki Egyetem professzora, az EME Műszaki Tudományok Szakosztálya keretében 1996-ban elindult *Fiatalkorúak tudományos ülészaka* öt évének eseményeiről számolt be. Ezt követően a műszaki tudományok különböző területeiről, a legfrissebb kutatási eredményeikről tartottak előadást: **Prezensky Tibor Béla**: *Nagyteljesítményű lefejtő-csigamáró bemutatása*; **Bitay Enikő**: *Lézeres felületkezelés*; **Kismihály János**: *Új idők, új módszerek*; **Szőcs Katalin**: *A kalapácmalmok hatásfokának növelése*; **Mezei Sándor**: *A megmunkálási sorrend optimalása*; **Prezensky István**: *Többretegű porózus fémzalagokat gyártó berendezés*; **Selinger Sándor**: *Erdélyi magyar műemlékek térinformatikai katasztere* címmel.

A tudományos ülészak pohárköszöntővel, kötetlen beszélgetéssel és szakkiadványok cseréjével zárult (4. kép).

A rendezvényről a kolozsvári Szabadság napilapban *A Magyar Tudomány Napján Műszaki tudományos ülészak az EME-nél* címmel jelent meg Ördög I. Béla írása, melyből a megnyitóról és a két plenáris előadásról kapott képet az olvasó [8].

A Műszaki tudományos ülészak ezzel beépült a köztudatba, s évi rendszerességgel kiemelt fóruma lett a szakosztálynak, akárcsak a fiatal műszakisoknak szánt márciusi rendezvénye, az FMTÜ (A *Fiatalkorúak tudományos ülészaka* hagyományosan minden év márciusának harmadik hetében zajlik le).



**4. kép.** *A második Műszaki tudományos ülészak meghívójának/programfüzetének borítója, illetve fotó Dudás Illés és Maros Dezső professzorokról a II. MTÜ-n, Koltövár, Moll-ház, 2001. november 3. (Fotó: BE)*

### **III. Műszaki tudományos ülészak, 2002**

Az első két ülészak sikere is hozzájárult ahhoz a döntéshez, hogy az EME elnöksége 2002-ben elindítsa *A Magyar Tudomány Napja Erdélyben* (MTNE) elnevezésű fórumát, felölelve a szakosztályok által is képviselt valamennyi tudományterületet.

Az előkészítő munkálatokban és a szervezésben meghatározó szerepet vállalt az EME Műszaki Tudományok Szakosztálya, a korábbi évek tapasztalataira támaszkodva. A szakosztály fontosnak tartotta, hogy a többi tudományterület is bekapcsolódjék, hiszen a fórum a tudománynépszerűsítés mellett kiváló alkalom a szakmai kapcsolatteremtésre, a különböző generációk szakmai együttműködésére, illetve a tudós társadalom közösségének építésére.

Egyed Ákosnak, az EME akkori elnökének javaslatára *A Magyar Tudomány Napja Erdélyben* fórum időpontját az Erdélyi Múzeum-Egyesület megalakulásának évfordulójára, alapításának napjára (1859. november 23–26.) 2002. november 23-ára tűztük ki. A tervek szerint a fórum első napján általános, időszerű téma került napirendre, melyen valamennyi szakterület meghívottjai tartottak előadást, a második nap a tudományos szakosztályoké, a tematikát maguk határozták meg.

Természetes volt, hogy a tudományos rendezvényt a Magyar Tudományos Akadémia Magyar Tudomány Napi fórumának részeként kívánjuk kibővíteni régióinkban is. Az MTA-t a rendezvényen **Vizi E. Szilveszter**, az MTA elnöke képviselte, aki üdvözlőbeszédében emlékeztetett az 1859-es alapító közgyűlésen gróf Mikó Imre szájából elhangzott célkitűzésekre. *„Mai viszonylatban a magyarság kötődéspontja a szellem működése, és az anyaország kötelessége ebben segíteni az országhatárokon túl élő és alkotó magyarokat. A 21. században a tudás + információ = hatalom képlet uralja az emberiséget, ehhez kell nekünk hozzáadnunk az erkölcsöt, hiszen a tudomány célja az igazságkeresés. Mindnyájan a magyar*



*nemzet részei vagyunk egy olyan kontinensen, amely nem az államok, hanem a nemzetek Európája”.*

Egyed Ákos elnöki beszámolójában az EME tevékenységét, helyzetét vázolta, kifejtve, hogy mindezen tudományos tevékenységhez számít az MTA támogatására [9].

Ezt követően sor került az MTA és az EME közötti együttműködési nyilatkozat aláírására. Célja „*a tudományos utánpótlás biztosítása, az intézményfejlesztés, a strukturális támogatás, a külső kapcsolatok megerősítése a magyar tudományosság egységéért, a regionális kutatás fokozása, a könyvtárak és általában az infrastruktúra korszerűsítése, a könyv- és folyóirat-kiadások, valamint az erdélyi tudományosságon belüli együttműködés ösztönzése, egy akadémiai kutatóhálózat kiépítése*” (5. kép).



**5. kép.** Az EME-MTA együttműködési megállapodás aláírása (Vizi E. Szilveszter MTA-elnök és Egyed Ákos EME-elnök) A Magyar Tudomány Napja Erdélyben című fórum megnyitóján, 2002. november 21., Kolozsvár, a Protestáns Teológiai Intézet díszterme. (Fotó: BE)

A tudományos előadások következtek. A fórum témája: *Céljaink, lehetőségeink a tudományművelésben* volt, a felkért előadók ennek jegyében beszéltek. **Jakó Zsigmond**, az EME tiszteletbeli tagja, a humán- és társadalomtudományok erdélyi helyzetét ismertette. **Markó Bálint** (az EME Természettudományi és Matematikai Szakosztályának elnöke) a természettudományi kutatások lehetőségeiről értekezett. **Brassai Zoltán** marosvásárhelyi professzor az orvostudományi kutatások időszerű erdélyi kérdéseit tárta fel, **Gyenge Csaba**, az EME alelnöke pedig a műszaki tudományok jelenéről és jövőjéről fejtette ki véleményét.

Délután a Házsongárdi temetőben leleplezték azt az emléktáblát, amely a Magyar Tudományos Akadémia ott nyugvó tagjainak névsorát tünteti fel Bölöni Farkas Sándortól Csűrös Istvánig [10]. A névsor azóta sajnos bővült: Imreh István (2003), Kékedy László (2004), Faragó József (2004), Kiss István (2004), Jakó Zsigmond (2008), Csetri Elek (2010), Maros Dezső (2011), ahogyan a fotón látható (6. kép).

Vizi E. Szilveszter az emléktábla előtt elmondott beszédében újra utalt arra, hogy: „*ez a nap a magyar tudományosság újraegyesítésének fontos pillanata*”.



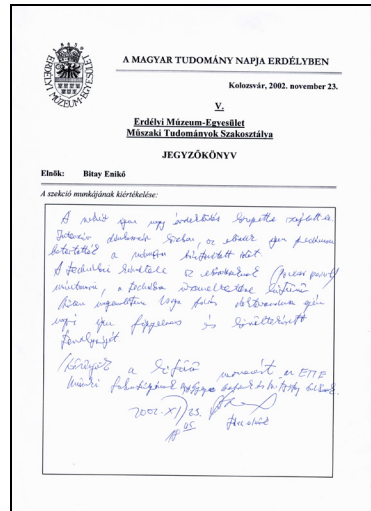
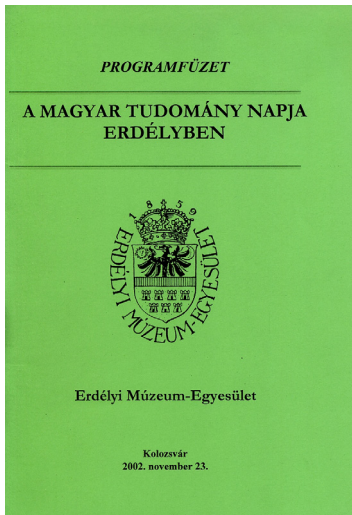
Ezt követően az EME öt szakosztálya párhuzamos szekciókban kezdhetette el a munkát a Protestáns Teológia Intézet előadótermeiben. Ekkor hangzottak el a *III. Műszaki tudományok ülészak* előadásai is.



6. kép. Az MTA Házsongárdi temetőben nyugvó tagjainak emléktáblája (Fotó: BG).

A szakosztályi fórum megnyitóját követően Kerekes Sándor, a Kolozs megyei Tanács alelnöke az ipari parkok fejlesztését és gazdasági hasznosságát mutatta be, majd a kolozsvári, miskolci, temesvári, marosvásárhelyi, brassói és nagybányai műszaki egyetemek professzorai, kutatói értekeztek legfrissebb kutatásai eredményeikről. Sorrendben **Kerekes Sándor**: *Az ipari parkok mint a gazdaságfejlesztés eszközei*, **Gyenge Csaba**: *CNC fogkőszörülés*, **Dudás Illés**: *Csavarfelületek korszerű gyártásgeometriája*, **Delesegy Gyula**: *Szakaszoló melegedésének számítógépes eredményei*, **Selinger Sándor**: *A térinformatika és a fenn tartható fejlődés*, **Dávid László**: *Mesterséges intelligencia alkalmazása a műszaki tudományokban*, **Bíró Károly**: *Új típusú villanymotorok*, **Csibi Vencel**: *Különleges fogaskerék hajtások a mechatronikában*, **Varga Béla**: *Alumínium a gépkocsiparban*, **Bitay Enikő**: *Kopásállóság növelése lézeres felületkezeléssel*, **Kerekes László**: *Irányítási és biztonsági rendszerek bevezetésének jelentősége Románia EU-csatlakozásának előkészítésében*, **Szabó Bálint**: *Történelmi tartószerkezetek és a kulturális örökség*, **Köllő Gábor**: *A XXI. század vasúti közlekedése*, **Pay Jenő**: *Hordócsigás hajtóművek*, **Sándor László**: *Az autópálya történetéről* című előadások hangzottak el. Elolvasható a rendezvény részletes programjában, mely ezúttal *A Magyar Tudomány Napja Erdélyben*, az EME teljes rendezvényének programpontjait tartalmazza, a központi fórumét, illetve az öt szakosztályét. Ebben található a Műszaki tudományos ülészak programja is (13–15. oldalakon), online elérhető: <http://eda.eme.ro/handle/10598/28558>. A szakosztályi rendezvény értékelő jegyzőkönyvét a **7. kép** szemlélteti. „A szekció igen nagy érdeklődés közepette zajlott le. Intenzív diskurzus... a technikai kivitele az előadásoknak mintaszerű, a technika üzemeltetése kitűnő... Köszönjük

a kitűnő szervezést az EME Műszaki szakosztályának” – olvasható az ülészak értékelő jegyzőkönyvében Dudás Illés társelnöknek, a Miskolci Egyetem professzorának bejegyzéseként.



7. kép. A Magyar Tudomány Napja Erdélyben programfüzetének borítója, illetve a harmadik Műszaki tudományos ülészak jegyzőkönyve az ülészak munkálatairól, 2003. november 22.

#### IV. Műszaki tudományos ülészak, 2003

A Magyar Tudomány Napja Erdélyben fórumot 2003-ban is életre hívtuk, november 21–22. között. A rendezvény kétnaposra bővült, helyet adva így az első napi tematikus előadásoknak. „... több időt szeretnénk fordítani a kutatás eredményeinek bemutatása és megvitatása mellett a tudományos munka általános kérdéseire is” – olvashatjuk Egyed Ákos EME-elnök köszöntőjében, a programfüzet borítóját a 8. kép szemlélteti (az EDA-ban online elérhető: <http://hdl.handle.net/10598/28559>). A rendezvény fővédnökségét Vizi E. Szilveszter, az MTA elnöke vállalta, s ettől az évtől kezdve mindig az MTA mindenkori elnöke vette védnöksége alá a fórumot.

A régió kutatás időszerűsége jegyében **Meskó Attila**, az MTA főtitkár helyettese beszámolt a nemrég Budapesten tartott World Science Forum tudományos ülészak következtetéseiről, míg **Berényi Dénes**, az MTA Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottságának elnöke a tudomány európai vonatkozású távlatait vázolta. **Pomogáts Béla** irodalomtörténész nem lehetett jelen a rendezvényen, Sipos Gábor, az EME főtitkára olvasta fel a tudós regionális, nemzeti és európai irodalomról szóló dolgozatát.

A délután folyamán **Benedek József** a regionális kutatási paradigmákról és a régiósításról, **Kolumbán Gábor** a régió kutatás módszeréről, **Selinger Sándor** a térinformatikáról mint a régiófejlesztés nélkülözhetetlen eszközéről, **Pozsony Ferenc** a népi kultúra táji ta-

goltóságának kutatásáról Erdélyben és Moldovában, **Balla Árpád** Hargita megye 1970–2002 közötti népmozgalmi adatairól, **Csávossy György** pedig az erdélyi borok tájiságáról értekezett. A központi fórumról, az első napról a Krónika és a Szabadság napilapok számoltak be [11, 12].

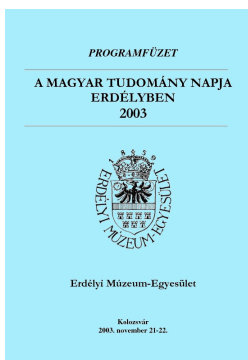
2003. november 22-én, a második napon a szakosztályok párhuzamos szakmai műhelytalálkozóra került sor.

A *Műszaki tudományos ülésszak* programja ebben az évben is a központi MTNE fórum programfüzetében szerepelt, nem készült külön füzet (a MTNE programfüzet online elérhető az EDA adattárában: <http://eda.eme.ro/handle/10598/28559>, melynek 17–18. oldalán a Műszaki Tudományok Szakosztály rendezvényének programja olvasható).

A felhíváskor a szervezők első alkalommal kísérelték meg, hogy az előadások írott anyagát előre begyűjtsék (ehhez formai követelményt tartalmazó leírást is mellékeltek), publikálási szándékkal. Sajnos ez a kísérlet nem vált be, ezért külön programfüzetet sem volt érdemes készíteni.

Fordulópontot jelentett a helyszín megválasztása, először vettük igénybe a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem vendégszeretetét, a rendezvényhez való hozzájárulásukat. Azóta a helyszín hagyományossá vált, sőt, nem csupán a *Műszaki tudományos ülésszak*ának rendezvényeit, hanem a következő évtől a *Fiatal műszakiak tudományos ülésszak*ának 1. és 2. szekcióját is ott tartjuk.

A műszaki tudományos fórumot **Szirtes Tamás** nyugalmazott kanadai professzor nyitotta meg *Dimenzió-analízis a műszaki és tudományos gyakorlatban* című előadásával; **Kerekes Sándor**, a Kolozs megyei Tanács alelnöke *Régiópolitika és vidékfejlesztés* címmel mutatta be az újabb fejlesztési terveket.



**8. kép.** *A Magyar Tudomány Napja Erdélyben 2003 programfüzetének borítója, illetve a harmadik Műszaki tudományos ülésszak fotója, 2003. november 22. (Fotó: BE)*

Ebben az évben volt először többszerzős előadás, mely jellemző a műszaki alkotásokra, hiszen komoly eredmények eléréséhez csapatmunkára van szükség. A legújabb közös kuta-

tásaikat mutatta be **Gyenge Csaba** professzor doktoranduszával, **Varga András**sall: *Versenyképes termékfejlesztés az erdélyi kis- és középvállalatokban* címmel.

Ezt követően kolozsvári, marosvásárhelyi, gyergyószentmiklósi és brassói kutatók, egyetemi oktatók, doktoranduszok következő előadásai hangzottak el: **Géczi Róbert**: *Észrevételek a székelyföldi régió versenyképességének megítéléséhez*; **Szakács József**: *A modern technológiai tudomány szerepe a régiófejlesztésben*; **Kerekes László**: *Integrált menedzsmentrendszerek – a romániai piac új kihívása*; **Csibi Vencel**: *Fogaskerékhajtások kutatása Erdélyben*; **Dávid László**: *Mesterséges idegsejtháló alkalmazásai a folyamatirányításban*; **Márton László**: *Erdélyi bronzharangok károsodási formáinak összefoglaló elemzése*; **Varga Béla**: *Színesfémöntödék szerepe régióknál fejlődésében*; **Szabó Bálint**: *Az épített kultúra regionális kérdései Erdélyben*; **Furu Árpád**: *Torockó – egy erdélyi történelmi régió újjászülött történelmi köntösben*. A programfüzet, az előadók adataival online elérhető az EDA-ban: <http://hdl.handle.net/10598/28559>.

## V. Műszaki tudományok ülészek, 2004

A Magyar Tudomány Napja minden év novemberében életre kelt, a központi fórumnak meghatározott témája volt. A szakosztályok külön, önállóan szervezkedtek. A következőkben rájuk már nem térünk ki részletesen, a műszaki rendezvényre összpontosítunk, s ezeknél is csupán a sajátos, arra az évre jellemző eseményre, információra. Felsoroljuk az előadókat s előadásuk címét.

Mivel 2003-ban nem sikerült az előadások írott anyagait begyűjteni, így ebben az évben a magyar nyelvű rövid kivonataikat kértük el. A rendezvény meghirdetésére elkészült a szakosztály programfüzete, mely előszót, az előadók adatait, az előadások időpontját, címét, illetve az említett kivonatokat tartalmazta. A füzet utolsó oldalán pedig a soron következő rendezvénynek a meghívója volt (az *FMTÜ* 2005. márciusi fórumára). Tehát a füzet amolyan szakosztályi tudósító, hírlevél szerepet töltött be.

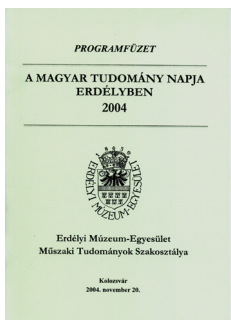
A programfüzet borítóját a **9. kép** szemlélteti, online elérhető az EDA-ban: <http://eda.eme.ro/handle/10598/28566>.

A résztvevők, előadók többnyire visszajáró személyek, kutatók, oktatók, érdekes volt követni a folyamatokat: hallani az adott évi kutatásaik, munkájuk újabb eredményeit, fejleményeit.

Minden évben igyekeztünk egy-egy jeles határon túli műszaki személyiséget megszólítani. 2004-ben a Szabadkai Műszaki Szakfőiskola főigazgatója, Nyers József egyetemi tanár tisztelt meg bennünket jelenlétével, s tartott *Megújuló energiaforrások és berendezések* címmel előadást.

Ebben az évben is voltak többszerzős előadások, utalva a kialakuló kutatócsapatok műhelymunkájára. A következő előadások hangzottak el időrendi sorrendben: **Kerekes Sándor**: *Terület- és vidékfejlesztési tervek térinformatika segítségével*; **Kerekes László**: *Integrált irányítási rendszerek – a biztonságos és hatékony vállalatvezetés eszköze*; **Brassai Sán-**

**dor Tihamér, Dávid László, Bakó László:** *CMAC típusú mesterséges neurális hálózat hardware megvalósítása és folyamatirányításban való alkalmazása; Kismihály János:* *HSC-HPC, Nagy sebességű és nagy teljesítményű marási eljárások és szerszámok; Gyenge Csaba, Varga Zolt, Gyenge Zoltán:* *Környezetbarát technológiák a gépgyártásban; Márton László:* *Napórakutatások Hargita megyében; Varga Béla:* *Öntészeti alumíniumötvözetek gáztalanítása.*



**9. kép.** *A Magyar Tudomány Napja Erdélyben rendezvénysorozat keretében megszervezett Műszaki tudományos ülésszak programfüzetének borítója, a rendezvény fotója, 2004. november 20. (Fotó: BHZ)*

## **VI. Műszaki tudományos ülésszak, 2005**

2005-ben a szakosztály a kutatási eredményei alapján az MTNE központi fórumának témájába illeszkedő előadással képviseltette magát. **Szakács József, Bitay Enikő** *Műszaki kutatások és fejlesztések Erdélyben a XX. századig* című tanulmányát Szakács József nyugalmazott főkutató mutatta be 2005. november 18-án. A központi fórum előadásait a következő évben az EME egy közös kötetben jelentette meg: Ilyés Szilárd, Tamásné Szabó T. Csilla (szerk.): *Az erdélyi magyar tudománytörténet. A Magyar Tudomány Napja Erdélyben 2005. évi fórumán elhangzott előadások.* Az EME kiadása, Kolozsvár, 2006. (online itt érhető el: <http://hdl.handle.net/10598/15469>).

2005. november 19-én, akárcsak az előző évben, az EME Műszaki Tudományok Szakosztálya a Sapientia EMTE központi épületében szervezte meg immár a *6. Műszaki tudományos ülésszakot*. A korábbi évhez hasonlóan készült el a programfüzet az előadások magyar nyelvű kivonataival. A *Magyar Tudomány Napja Erdélyben* rendezvénysorozat keretében megszervezett *műszaki ülésszak* (2005. november 19.) programfüzetének borítója a **10. képen** látható, teljes terjedelemben az EDA-ban online elérhető: <http://hdl.handle.net/10598/28561>.

A műszaki fórumon a következő előadások hangzottak el: **Kerekes Sándor:** *Kolozs megye hosszú távú fejlesztési terve;* **Gyenge Csaba:** *Integrált termékfejlesztés és gyorsprototípezés;* **Dávid László, Gyenge Csaba, Bakos Levente: *Hagyományos és holonikus termelésütemezés összehasonlítása kritikus út módszerére alapuló algoritmus***



által; **Hollanda Dénes, Tolvaly-Roşca Ferenc:** Fogaskerék-hajtáspontosság-vizsgálatok számítógépes testmodelleken; **Csibi Vencel, Noveanu Simona:** Elasztikus kötések a mechatronikában; **Orbán György:** Számítógép alkalmazása az ívelt fogú kúpkerék-hajtások kapcsolódásának tanulmányozásában; **Gobesz Ferdinánd-Zsongor:** Számítógéppel segédelt tanulás az építészetben; **Márton László:** A segesvári óratorony harangjairól; **Szócs Katalin:** A természeti és műszaki ismeretek jelképes ábrázolása; **Baki-Hari Zoltán-Gábor:** Termékfejlesztés tegnap s ma.



10. kép. A Magyar Tudomány Napja Erdélyben rendezvénysorozat keretében megszervezett Műszaki tudományos ülészak programfüzetének borítója, illetve fotója, 2005. november 19. (Fotó: BHZ)

## VII. Műszaki tudományos ülészak, 2006

A hetedik ülészak 2006. november 25-én zajlott le, a megszokott módon. A rendezvény programfüzetét ezúttal **háromnyelvű kivonattal** (magyar, román és angol nyelvű) bővítettük, arra való tekintettel, hogy néhány kutatócsoportban román anyanyelvű kutató is részt vett, ezzel megkönnyítettük a szakmai kommunikációt. Nem titkolt célunk volt az is, hogy példát mutassunk a multikulturális szemléletről, ne csak követeljük az anyanyelvű szakmai oktatást.

A programfüzet borítóját a **11. kép** szemlélteti, teljes tartalma itt olvasható: <http://eda.eme.ro/handle/10598/28567>.

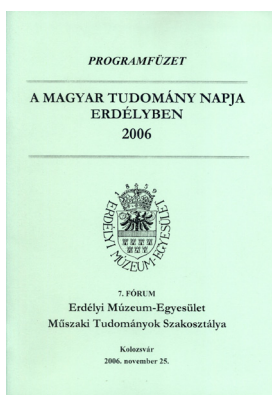
Meghívott előadóvendégünk ezúttal **Sikolya László**, a Nyíregyházi Főiskola Műszaki és Mezőgazdasági Karának dékánja volt, aki intézményét s az általuk felkarolt kutatási témákat mutatta be.

Az előadásokat két modulban tartottuk meg. Nevezetesen: **Kerekes Sándor:** *Kolozs megye fejlesztési terve a 2007–2013. időszakra*; **Gyenge Csaba, Varga András, Gyenge Zoltán, Costea Ancuța:** *Kockázat alapú karbantartási módszer bevezetése az erdélyi ipari vállalatokban*; **Kerekes László, Csernátóni Zsuzsanna:** *Környezeti tényező és hatásfelmérés – a környezet központi irányítási rendszerek kiépítésének hatékony eszköze*; **Máté Márton, Hollanda Dénes:** *A hengeres fogaskerekek lefejtésekor keletkező valós származtató felüle-*



tek; **Torkos Zoltán:** *Ipari cégek és kutatóintézetek nemzetközi együttműködése az Európai Unió által támogatott kutatás-fejlesztési projektekből;* **Kismihály János:** *Nagyteljesítményű keményfém marószerszámok;* **ifj. Orbán György:** *Urbanisztikai és építészeti megfontolások az iszlám tradíciók kortárs értelmezésében;* **Baki-Hari Zoltán-Gábor:** *Flexibilis szerszámok gyártása MoldFusion technológiával;* **Szabó Bálint:** *Épített örökségvédelem a Brétfüben;* **Márton László:** *Mozzanatok a székelyföldi vasgyártás történetéből;* **Szőcs Katalin:** *A madár mint a természeti ismeretek egyik szimbóluma.*

Az előadások sokszínűségéről a különböző műszaki szakterületekről érkezett előadók kutatási témái gondoskodtak. Hallhattunk értekezést a korszerű gyártástechnológiákról és szerszámokról, a környezetvédelemről, a kockázat alapú karbantartásról, a területfejlesztésről, az urbanisztikáról, a műemlékvédelemről s a technikatörténetről, ahogy ezt az ülészak jegyzőkönyve is tanúsítja.



**11. kép.** *A Magyar Tudomány Napja Erdélyben rendezvénysorozat keretében megszervezett hetedik Műszaki tudományos ülészak programfüzetének borítója, illetve fotója, 2006. november 25. (Fotó: BHZ)*

## **VIII. Műszaki tudományos ülészak, 2007**

A nyolcadik fórum a Sapientia EMTE nagy létszámú részvételével emelkedik ki a többi közül. Beleláthattunk a fiatal intézmény két karának tudományos kutatási törekvéseibe, s az elért eredményeket is értékelhettük. Az ülészakot a csapatmunka jellemezte, az elhangzott tizenhat előadásnak összesen 46 szerzője volt.

A programfüzet ezúttal is háromnyelvű volt, borítóját a **12. kép** szemlélteti, teljes tartalma itt olvasható: <http://hdl.handle.net/10598/28568>.

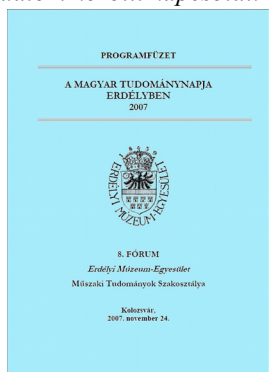
Az előadásokat két csoportban adták elő. Kiemelt előadást **Lányi Szabolcs** egyetemi tanár tartott *A csíkszeredai biomérnöki szakok (a Műszaki és Természettudományi Tanszék) tudományos tevékenysége* címmel.

Ezután mutatták be a kar munkatársai (oktatók, kutatók) csoportos kutatási eredményeiket, az első szerzők által. **Mara Gyöngyvér, Kerekes Zsófia, Szakács Gyöngyike, György**

**Éva, Ábrahám Beáta, Mészáros Sándor, Lányi Szabolcs:** *A molekuláris biológiai módszerek használatának lehetőségei a biokorróziót okozó gombafajok azonosításában;* **Ábrahám Beáta, Miklóssy Ildikó, Albert Csilla, Székely Annamária, Mara Gyöngyvér, Mészáros Sándor, Csutak Éva, Lányi Szabolcs:** *A xilóz izomeráz enzim heterológ expressziója, tisztítása és aktivitásmérése;* **Máthé István, MáriaIligeti Károly, György Éva, Biró Klára, Benedek Tibor, Szász Emőke:** *Természetes szennyezésbontó aktivitás becslése szénhidrogénnel szennyezett talajokban;* **Mészáros Sándor, Máté Szilárd, Mészáros Ildikó, György Éva, Mara Gyöngyvér, Ábrahám Beáta, Lányi Szabolcs:** *Folyókák online monitoringja.*

Ebben az évben a bemutatott kutatási témákat nem csupán az intézményközi kapcsolatok jellemezték. Az ipar, a kutatóintézetek is szép számban képviselték magukat a hagyományosan jelen levő felsőoktatási intézmények mellett.

Az alábbi előadások hangzottak el: **Gobesz Ferdinánd-Zsongor:** *Ökológikus építkezési informáló rendszer;* **Kerekes László:** *Munkahelyi egészség- és életbiztonsági menedzsment rendszerek bevezetése;* **Tamás Levente, Lazea Gheorghe, Iváncsy Szabolcs:** *Jelfűzési technikák pozícióméréshez;* **Hollanda Dénes, Máté Márton:** *Az egyenes fogú metszőkerék geometriai sajátosságainak javítási lehetőségeiről;* **Gyenge Csaba:** *A profilkorrekciós hengeres fogaskerek komplex digitális ellenőrzésének adatfeldolgozása és kiértékelése;* **Kovács József, András József:** *A romániai külszíni fejtésekben található lignit és a jellegzetes meddőközetek forgácsolási jellemzőinek meghatározásával kapcsolatos kutatások eredményei;* **Torkos Zoltán:** *Új felfogások alkalmazása a tervezésben a Disher Design cégnél;* **Kismihály János:** *Keménymarás alkalmazása Gleason marófejek előállítására;* **Márton László, Bitay Enikő, Talpas János:** *Technikatörténeti örökség a kalotaszegi Magyarvalkón;* **Udvardy László Gergely:** *Integrált Közút Management Rendszer – egy közúti stratégia konceptusa és modellje;* **Baki-Hari Zoltán-Gábor:** *A műszaki tudományok és a társadalom közötti kapcsolat.*



12. kép. *A Magyar Tudomány Napja Erdélyben rendezvény keretében megszervezett nyolcadik Műszaki tudományos ülészak programfüzetének borítója, illetve fotója, 2007. november 24. (Fotó: BHZ)*

## **IX. Műszaki tudományos ülészek, 2008**

A kilencedik ülészek 2008. november 22-én zajlott le. A szép számú, változatos témájú előadást háromnyelvű programfüzet hirdette meg, amely technikai információkkal is bővült (közlekedési eszközök, ajánlott taxik, fontosabb címek, eligazító térkép), online itt olvasható: <http://hdl.handle.net/10598/28569> (borítóját a **13. kép** szemlélteti).

Nőtt a résztvevők száma, és a magyarországi intézmények oktatói és kutatói is előszere-ttel kapcsolódtak be a fórum szakmai munkájába, egyharmad részben képviseltették ma-gukat. Mindkét tendencia tart azóta is.



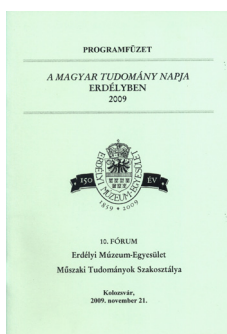
**13. kép.** *A Magyar Tudomány Napja Erdélyben rendezvénysorozat keretében megszervezett kilencedik Műszaki tudományos ülészek programfüzetének borítója, fotója, 2008. november 22. (Fotó: BHZ)*

Az előadások listája időrendi sorrendben: **Sikolya László:** *Az amaránt termesztés és feldolgozás gépesítése Magyarországon;* **Jármai Károly, Száva János, Dani Péter, Varga Béla:** *Acélszerkezetek tűzvédelmi tervezése és gyakorlati mérése;* **Kalmár László, Jármai Károly:** *Ipari elszívó rendszer hatékonyságának és gazdaságos üzemeltetésének javítása numerikus optimáló algoritmusok alkalmazásával;* **Pokorádi László:** *Fuzzy modellek és alkalmazásuk;* **Tiba Zsolt:** *Gépészeti modellezés és a környezetbarát üzemeltetés kapcsolata;* **Bitay Enikő, Kovács Tünde:** *Lézeres felületkezelés hatásának elemzése a kopásállóságra;* **Kerekes László:** *Minőségirányítási rendszerek bevezetése a felsőoktatásban;* **Imecs Mária, Incze János Jób, Szabó Csaba:** *Kalickás indukciós motor vektoriális szabályozása kettős mező-orientációval;* **ifj. Orbán György:** *A Biblia mint inspirációs forrás a vallásos építészetben;* **Gyenge Csaba, Varga András, Gyenge Zoltán:** *Környezetbarát technológiák a gépjárműgyártásban;* **Száva János, Kakucs András, Gálfi Botond:** *A hengerfejpakolás mechanikai tulajdonságai mint környezetvédelmi tényező;* **Kakucs András, Száva János, Dani Péter, Gálfi Botond, Jármai Károly:** *Felhabzó festékek vége-selemes modellezése;* **Pap István:** *A térmechanizmusok dinamikai kiegyensúlyozásának optimalizálása;* **Varga Béla:** *Zink-alumínium ötvözetek eutektoidos átalakulásának dilatométeres vizsgálata;* **Márton László:** *Bábos toronyórák a Küküllők középső folyásának vidékéről;* **Tamás Levente, Majdik András, Lazea Gheorghe:** *Állapotbecslési technikák a robot navigációs alkalma-*

zásokban; **Szőcs Katalin:** *A kísérletező tudományok képjeleiről. A kör;* **Baki-Hari Zoltán-Gábor:** *Hatékony termékfejlesztés az új évezred kezdetén.*

## X. Műszaki tudományos ülészak, 2009

A jubileumi évben az Erdélyi Múzeum-Egyesület megalakulásának 150. évfordulóját ünnepeltük, és közelgett a Műszaki Tudományok Szakosztálya megalakulásának 20., a Műszaki tudományos ülészak elindulásának 10. évfordulója. A tizedik ülészak háromnyelvű előadás-kivonatokat tartalmazó programfüzetének előszavában a szakosztályi elnök tollából olvashatjuk a következő gondolatot: „*Lehet-e ünnepnapja a tudománynak? Amennyiben a tudomány művelése az év minden napjára jellemző, akkor valóban lehet egy nap, mikor ezen eredményeket összegezzük, megvitatjuk. E hármass ünnep, s az eddig elért eredmények számadásra kötelez, s egyben megújulásra, az új irányok meghatározására, együttműködések megalapozására készlet*”. A programfüzet borítója a **14. képen** látható, a teljes tartalma itt olvasható: <http://hdl.handle.net/10598/28570>.



**14. kép.** *A Magyar Tudomány Napja Erdélyben rendezvénysorozat keretében megszervezett tizedik Műszaki tudományos ülészak programfüzetének borítója, fotója, 2009. november 21. (Fotó: BHZ)*

A fórum megnyitó előadását a szakosztályi elnök tartotta a hármass ünnep jegyében, taglalva Műszaki Tudományok Szakosztályának szerepét a magyar műszaki tudományosságban. Ezt követte a tudományos kutatások eredményeit bemutató 16 előadás két részletben.

Az előadások lajstroma sorrendben: **Bitay Enikő:** *Az Erdélyi Múzeum-Egyesület Műszaki Tudományok Szakosztályának szerepe a magyar műszaki tudományosságban;* **Pokorádi László:** *A matematikai modellek bizonytalansága;* **Jármai Károly, Farkas József, Oláh Róbert:** *Hegesztett szerkezetek optimális méretezésének újabb eredményei;* **Hajdú Sándor, Lakatos Károly:** *Bánki Donát nagyszerű alkotása: az 1917-ben szabadalmaztatott kis vízturbina;* **Varga Béla, Fazakas Éva, Varga Lajos Károly:** *Dilatométerrel vizsgált amorfkristályos fázisátalakulások alumínium ötvözetekben;* **Kakucs András, Dani Péter, Jármai Károly, Száva János, Gálfi Botond-Pál:** *Kísérleti berendezés felhabzó tűzvédelmi bevonatok tanulmányozására;* **Imecs Mária:** *Gerjesztő tekerces szinkron generátorok vektoriális*

szabályozása a mezőorientáció elve alapján; **Tamás Levente:** LIDAR alapú emberfelismerés és -követés mobil robotokkal; **Gyenge Csaba, Oláh László:** Különleges lefejtőmaró edzett hengeres fogaskerekek simítására; **Máté Márton, Hollanda Dénes, Papp István:** A gömbmozgás néhány kérdéséről; **Bitay Enikő, Márton László, Talpas János:** Technikatörténeti kutatások Magyargyerőmonostor gótikus templománál; **Mihalik András:** A 155 éves Bezdáni kamarazsilipnek – mint az első magyar, európai betonépítménynek, a világ első teljesen betonból épült hajózsilipjének – a viselkedése és diagnosztikája „IN SITU”; **Gobesz Ferdinánd-Zsongor, Kopenetz Ludovic:** Építés: biztos bizonytalanság; **Máthé Aliz Éva, Alexa Pavel, Gobesz Ferdinánd-Zsongor:** Néhány korszerű eljárás és eszköz az épület-szerkezetek viselkedésének a szabályozásához földrengéskor; **Ifj. Orbán György:** Városkép a folyók tükrében és a partok hasznosíthatósági lehetőségei; **Szőcs Katalin:** Gyorsuló kihívások az új energia használatánál; **Baki-Hari Zoltán-Gábor:** Modern termelési módszerek az új RP eljárások segítségével.

## **XI. Műszaki tudományos ülészak, 2010**

A tizenegyedik ülészak 2010. november 20-án hagyományos módon szerveződött. A háromnyelvű rövid összefoglalók, a programfüzet digitális változata itt található: <http://hdl.handle.net/10598/28571>, a borító a **15. képen** látható.



**15. kép.** A Magyar Tudomány Napja Erdélyben rendezvénysorozat keretében megszervezett tizenegyedik Műszaki tudományos ülészak programfüzetének borítója, fotója, 2010. november 20. (Fotó: BHZ)

Az előadások lajstroma: **Bitay Enikő:** Az EME hozzájárulása a műszaki kutatások alapfeltevételeinek megeremtéséhez; **Pokorádi László:** A Monte-Carlo szimuláció szemléltetése és alkalmazása; **Dezső Gergely, Szigeti Ferenc, Varga Gyula, Péter László:** Szerszámkopás és felületi érdesség vizsgálata környezetbarát megmunkálásoknál; **Gyenge Csaba, Frättilä Domnița:** Gyakorlati kutatások a környezetbarát fogazás területén; **Máté Márton, Hollanda Dénes:** Arkhimédeszi spirál-vezérgörbéjű hengeres fogaskerekek; **Gobesz Ferdinánd-Zsongor, Kopenetz Gh. Ludovic:** Számítástechnikai eszközök az építőmérnöki képzésben; **Imecs Mária:** A térfázor elméletől a villamos gépek egységes szabályozási elvéig;



**Vallasek István, Roósz András, Veres Zsolt, Szőke János, Szirovicza Péter, Török Gyula, Káli György:** *Bizmuttellurid alapú félvezető ötvözetek egykristályainak előállítása és jellemzése;* **Varga Béla:** *Alumíniumolvadékok gáztalanítása;* **Bitay Enikő, Márton László, Szőcsné Gazda Enikő:** *Szemelvények a háromszéki vasipar történetéből (XIX. század);* **Mihalik András:** *Szivárgó rendszerű előregyártott vasbeton elemekből kivitelezett küszöb-gát 25 év alatti viselkedése és diagnosztikája „in situ” a Sebes-Körös nagyváradi szakaszán;* **Ifj. Orbán György:** *Római katolikus egyházi műemlékek és ingatlanok számbavétele és hasznosítási lehetőségeinek tanulmányozása a gyulafehérvári főegyházmegyében;* **Baki-Hari Zoltán-Gábor:** *Modern technológiák flexibilis-moduláris szerszámok előállítására.*

## XII. Műszaki tudományos ülészak, 2011

2011-ben megújult a programfüzet, új borítója (**16. kép**) érzékelteti, hogy a műszaki ülészak továbbra is része az EME égisze alatt szervezett *A Magyar Tudomány Napja* Erdélyben fórumnak. Az előadások háromnyelvű kivonata (magyar, román és angol nyelven) szintén megmaradt, ezzel segítvén a széles körű tájékoztatást. A programfüzet online itt érhető el: <http://hdl.handle.net/10598/15441>.



**16. kép.** *A Magyar Tudomány Napja Erdélyben rendezvénysorozat keretében megszervezett XII. Műszaki tudományos ülészak programfüzetének borítója, fotója, 2011. november 26. (Fotó: TJ)*

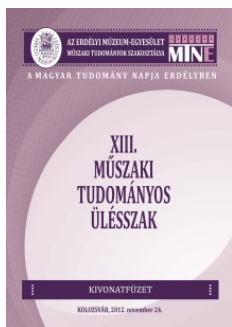
A fórumon elhangzott előadások lajstroma. **Bitay Enikő:** *A műszaki tudományok gyakorlatorientált fejlesztése – különös tekintettel az oktatásra és a kutatásra;* **Dudás László:** *Számítógéppel segített fogaskerék-fejlesztés;* **Hollanda Dénes, Máté Márton:** *Homlokpalást fogazati alakos tárcsamárók profiltartásának kérdése;* **Gyenge Csaba, Olah László:** *Új technológiai eljárás a golyós hajtóművek gyártására;* **Jármai Károly, Farkas József, Kovács György, Daróczy László, Barcsák Csaba, Dúl Róbert, Kota László, Oláh Róbert:** *Szerkezetek és rendszerek optimalása;* **Tiba Zsolt:** *Gépészeti tervezés mechatronikai rendszerrel;* **Kocsis Imre:** *Alkalmazások bemutatása a műszaki matematika oktatásában: lineáris rendszerek elemzésének eszközei komputeralgebrai rendszerekben;* **Pokorádi László:** *Termálvízrendszer bizonytalanságelemzése;* **Imecs Mária:** *Kalickás aszinkron motoros*



*hajtás vektoriális szabályozása kettős mezőorientációval; Kalmár László, Ralf Hellmann, Régert Tamás, Varga Zoltán: Áramköri panelben nagy teljesítményű led által keltett hővezetési folyamat numerikus szimulációja; Dömötör Ferenc, Lakatos Károly, Szamosi Zoltán: Mezőgazdasági hulladékból energia: szalmából készült pellet; Papp Viktória: Agripelletek helyzete Magyarországon; Kolozsváry Zoltán: Hangsúlyváltások a műszaki felülettudomány területén; Papp István: Forgódugattyús motorok fejlesztéséről; Kisfaludi-Bak Zsombor, Gobesz Ferdinánd-Zsongor: Környezetkímélő házak szalmabálából; Bitay Enikő, Márton László, Orbán György, Talpas János: Kolozsvári templomtornyok, harangok, toronyórák. A Szent Mihály-templom és a Ferencesek temploma; Mihálik András: Talajmechanikai és műszaki paraméterek tanulmányozása különböző támasztószerkezetek struktúrájának a függvényében; Szócs Katalin: A természettudományok és a mértani formák kapcsolódásai.*

### **XIII. Műszaki tudományos ülészak, 2012**

A XIII. MTÜ változást hozott: a programfüzet meghatározás helyett kivonatfüzet szerepel (17. kép), tartalmazza az előadások háromnyelvű rövid összefoglalóit (magyar, román és angol nyelven). Újítás volt, hogy a kivonatfüzet felkerült az EDA-ba, s a fórum megnyitóján már olvasható volt online módon. „Örömmel jelentem be, hogy a rendezvény megnyitásával egy időben az előadások tartalmi kivonatai elérhetők az Erdélyi Digitális Adattárban: <http://hdl.handle.net/10598/25038>.” – olvasható a kivonatfüzet köszöntőjében.



**17. kép.** *A Magyar Tudomány Napja Erdélyben rendezvénysorozat keretében megszervezett XIII. Műszaki tudományos ülészak programfüzetének borítója, fotója, 2012. november 24. (Fotó: Sz.J)*

A Magyar Tudomány Napja Erdélyben központi fórumának 2012. évi témája: *A felfedező tudomány 21. század eleji eredményei és távlatai Erdélyben*. Ennek keretében Dávid László egyetemi tanárnak, a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem rektorának *Az optimális irányítás, egy új innovatív szemlélet a globális felmelegedés gondjainak kezelésére* című plenáris előadását hallhattuk, melyet másnap a műszaki tudományok XIII. ülészakának előadásai követték. A fórumon – immár hagyományosan – beeláthattunk az EME Mű-

szaki Szakosztály tudomány- és technikatörténeti szakcsoportjának munkálataiba, egy-szersmind megismerhettük egyes intézmények, kutatócsoportok, kutatók aktuális kutatási eredményeit is, s mint mindig, lehetőség nyílt a további szakmai kapcsolatok kialakítására, a jövő irányvonalainak felvázolására a műszaki tudományok terén.

A tanulmányok lajstroma: **Bitay Enikő:** *A magyar műszaki nyelv úttörői, Debreczeni Márton műszótárai*; **Dezső Gergely, Szigeti Ferenc:** *Forgácsleválasztás modellezése különböző homlokszögű forgácsoló ékek esetén*; **Máté Márton, Hollanda Dénes:** *A fogaske-rék fogfelületén hántolás során kialakuló elméleti érintkezési görbe vizsgálata*; **Bodzás Sándor, Dudás Illés:** *Spiroid csiga és tányérkerék virtuális és valós modelljeinek előállítás-a*; **Imecs Mária:** *Hálózatbarát- és villamosgép-barát teljesítményelektronikai áramirányítók*; **Bitay Enikő, Márton László, Nagy Tibor, Talpas János:** *Borsa-völgyi toronyórák*; **Tamás Levente:** *Várostérkép készítése 3D-s mérés technikával*; **Takács Petra-Renáta, Kisfaludi-Bak Zsombor:** *Hidrotechnikai alkalmazása egy ismert matematikai függvénynek*; **Vekov Imre:** *Betonkenu építése versenyzés céljából*; **Orbán György:** *A Gyulafehérvári Római Katolikus Egyházmegye ingatlanjainak hasznosítása Kolozs megye északi részén – Mária-zarándokút vonal fejlesztése*; **Orbán György:** *Térrányrendszerek eredete – Vitruvius átriumos házának zenei értelmezése.*

#### **XIV. Műszaki tudományos ülésszak, 2013**

A 2013. év újabb áttörést jelentett, régi törekvés valósult meg: sikerült az előadásokat a fórum előtt egy csokorba gyűjteni és cd-n kiadni. Időnk nem volt arra, hogy a szövegeket lektorált formában közölhessük. Ezért 2014-ben – mikor a tanulmányokat már könyv formátumban terveztük kiadni (összegyűjteni s lektorálni) – felmerült fel a gondolat, hogy a XIV. MTÜ tanulmányait is lektoráltassuk, s javított formában kötetben kiadjuk. Erre szolgál a jelen kiadvány.

Mivel a XIV. MTÜ fórumnak volt cd-je, a kivonatfüzet elveszítette jelentőségét, csupán a programot tartalmazó füzetecskét szerkesztettünk (**18. kép**), mely továbbra is tartalmazta a segítő információkat, online itt olvasható: <http://hdl.handle.net/10598/28157>.

Ugyancsak újdonság volt ebben az évben, hogy az ülésszak létrehozásában társszervező-ként csatlakozott az EME Műszaki Tudományok Szakosztályához a Sapientia EMTE Marosvásárhelyi Műszaki és Humántudományok Kara.

A fórum jelentőségét tovább erősítette az is, hogy ettől az évtől kezdve a rendezvény ün-nepélyes keretet biztosított az erdélyi magyar műszaki tudományosságért kifejtett tevékeny-ség elismerésére is. Első ízben adtuk át a Jenei Dezső-emlékplapot, amelyet ezúttal Hollanda Dénes és Csibi Vencel professzorok kaptak meg.

A XIV. MTÜ előadásainak lajstroma: **Dezső Gergely, Szigeti Ferenc:** *Forgácsoló meg-munkálások szimulációja*; **Dudás László:** *Energetikai gépek nem szabályos csavarfelületei-nek köszörelése*; **Dobránszky János, Bitay Enikő, Major László, Nagy Péter:** *Értágító betétek lézersugaras hegesztése*; **Máté Márton, Hollanda Dénes:** *Arkhimédész-féle spirális*

*vezérvonalú fogakkal rendelkező hengeres fogaskerekek foglábfelületének modellezése; Papp István, Tolvaly-Roşca Ferenc: Új módszer a karos mechanizmusok dinamikus ki-egyensúlyozására; Imecs Mária: Kettős mezőorientációs szabályozási struktúra mechanikai érzékelő nélküli kalickás indukciós motoros hajtás részére; Gobesz Ferdinánd-Zsongor, Kegyes Csaba: Földrengési szabványok fejlődése és alkalmazása Erdélyben; András József, Kovács József: A mechatronika alkalmazása a bányagépek tervezésében; Sándor Gábor, Szabó György: Az antropogén eredetű anyagok vizsgálata Debrecen talajaiban; Simon Pál: Ütemezési feladatokra alkalmazott genetikusan kódolt algoritmus keresztező operátorainak vizsgálata; Kakucs András, Papp István, Tolvaly-Roşca Ferenc, Forgó Zoltán: Bolygó dugattyús pneumatikus motor; Bitay Enikő, Márton László, Nagy Tibor Sándor, Talpas János: Kide templomai, toronyórája és harangjai; Vallasek István: A megújuló energiaforrások hasznosításának helyzete Romániában; Orbán György, Talpas János: Zarándoklat, turizmus és építészet Kolozs megyében, a „Mária út” mentén; Kovács-Coskun Tünde, Pinke Péter, Bitay Enikő: A szemcseméret és a mechanikai tulajdonságok kapcsolata hegesztett varratoknál.*



**18. kép.** *A Magyar Tudomány Napja Erdélyben rendezvénysorozat keretében megszervezett XIV. Műszaki tudományos ülésszak programjának borítója, cd-je, fotója, 2013. november 23. (Fotó: TJ)*

## **XV. Műszaki tudományos ülésszak, 2014**

A 2014. évi, XV. MTÜ szervezését eleve, tudatosan úgy indítottuk, hogy a tanulmányok lektorált változatát egy új sorozatban, a Műszaki Tudományos Közleményekben (MTK)

fogjuk közzétenni. A fórumra, akárcsak az előző évben, csupán program jelent meg kivonatok nélkül (19. kép), amely online itt érhető el: <http://hdl.handle.net/10598/28564>.

A rendezvény keretében a Jenei Dezső-emléklapot ezúttal Dávid László, a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem rektora vehette át az erdélyi magyar műszaki tudományosságért kifejtett tevékenysége elismeréseként.



19. kép. A Magyar Tudomány Napja Erdélyben rendezvénysorozat keretében megszervezett XV. Műszaki tudományos ülésszak programjának borítója, fotója, 2014. november 22. (Fotó: TJ)

A megtartott előadások lajstroma, mely egyben az MTK következő, 2. számának a tartalma is: **Dezső Gergely, Szigeti Ferenc:** *Fémforgácsolási folyamatok szimulációja*; **Dávid László, György Katalin, Kelemen András:** *Alkalmazott modell-alapú prediktív irányítási algoritmusok összehasonlítása az állapotfüggő Riccati-egyenlet, illetve véges horizontú DLQR algoritmus segítségével*; **Máté Márton, Hollanda Dénes:** *Arkhimédész-féle spirális fogirány vonalú hengeres fogaskerek burkolásának sajátos, a burkolt felületsereg eloszlását jellemző aspektusáról*; **Márton László, Kocsis Lóránd, Katona Norbert, Szigeti Péter:** *Biológiai jelfeldolgozás újabb módszerei*; **Forgó Zoltán, Tolvaly-Roşca Ferenc:** *Gantry-típusú, párhuzamos hajtású robot modellezése és vizsgálata*; **Pásztor Judit, Forgó Zoltán:** *Altalajlazító munkaeszközének kinematikai és dinamikai vizsgálata*; **Tolvaly-Roşca Ferenc, Forgó Zoltán:** *Modern fogaskerék-modellezési eljárások összehasonlító tanulmánya*; **Gyenge Csaba:** *Különleges csigahajtások korszerű technológiája*; **Popa-Müller Izolda, Papp István, Kakucs András:** *Tű- és cérnarángató mechanizmus pozíciójának vizsgálata kényszeregyenletek segítségével*; **Popa-Müller Izolda, Papp István, Kakucs András:** *Tű- és cérnarángató mechanizmus sebességének vizsgálata kényszeregyenletek segítségével*; **Losonczy Lajos:** *Nem konvencionális megoldások neurobiológiai jelek nem-invazív mérés-technikájában*; **Farkas Loránd, Losonczy Lajos:** *Rendszerfejlesztés beágyazott biológiai-méréstechnikai autonóm kommunikációs hálózatokra*; **Bakos Levente:** *Egészségvédelem és társadalmi felelősségvállalás veszélyes ipari rendszerekben*; **Tihanyi Károly, Törzsök Péter, Dobránszky János, Bitay Enikő:** *Alumínium-szén-szál kompozit huzal mikroszerkezetének vizsgálata*; **Fekete Albert-Zsombor, Jakab-Farkas László:** *Parciális nyomások mérésére alkalmas beágyazott rendszer fejlesztése reaktív porlasztóberendezés számára*; **Kacsó Zoltán, Kelemen András, Imecs Mária:** *Indukciós gépek rotorfluxusának azonosítása csúszómód állapotmegfigyelővel*; **Szabó Csaba, Imecs Mária, Szőke (Benk)**

**Enikő, Incze János Jób:** *Mechanikai érzékelő nélküli kalickás indukciós motor kettős mezőorientációs szabályozásának implementációja;* **András József, Kovács József:** *A Zsilvölgyi szénbányászat a XX. század elején. A korukat meghaladó technológiai újítások;* **Bitay Enikő, Márton László, Mohácsi Bugárszki Norbert, Angi Norbert:** *Egy ókori gabonaőr-lő szerkezet – a taposómalom újjászületése;* **Gobesz Ferdinánd-Zsongor, Kopenetz Lajos:** *A kolozsvári építőmérnöki képzés mai kérdései;* **Orbán György:** *A püthagoraszi középarányosok jelentős tulajdonságai és szerepük az építészetben;* **Talpas János:** *Műszaki alkotások megőrzése az idegenforgalom fejlesztésével;* **Vajdics Dániel, Kovács-Coskun Tünde:** *A TRIP ponthegesztésének hatása;* **Vekov Géza, Pokorádi László:** *Technikai rendszerek állapotleírásának kérdései.*

## **Következtetések**

Az évek során az EME Műszaki Tudományok Szakosztálya a *Műszaki tudományos ülészak* megszervezésével hagyományos fórumot teremtett a hazai kutatók munkájának megismertetésére, egyszersmind lehetőséget teremtett külföldi vendégeink számára is intézményük, illetve kutatásaik bemutatására.

Az MTÜ szervesen kötődik a MTNE központi fórumához, ezáltal az MTA *A Magyar Tudomány Ünnepe* rendezvénysorozatához is.

Az MTÜ tizenöt fórumának áttekintése során világossá vált számunkra, hogy a programfüzeteket visszamenőleg is el kell helyeznünk az EDA-ban, hiszen értékes információkat tartalmaznak. Az egyes előadások tartalmát ugyan nem tudjuk utólag közölni, de kivonatukat s a megvalósult programot közzétehetjük, terjeszthetjük, s érzékeltethetjük ezzel azt is, hogy sok szakmai párbeszédnek, vitának, megoldásnak és szakmai kapcsolatnak volt helye az MTÜ és remélhetőleg ez a továbbiakban is így marad.

Az eddigi tizenöt ülészak alatt 53 kutatóműhely munkáját ismerhettük meg, ebből 30 egyetemi (15 hazai), 8 ipari és 11 kutatási intézmény (6 hazai) volt.

Így az eddigi tizenöt ülészakon bemutatott 206 előadás révén összesen 362 szerző kutatómunkájába nyerhettünk bepillantást, melyeknek a jelentős része (az utóbbi években ez jellemző) intézményközi együttműködés keretében valósult meg.

A Magyar Tudomány Napja alkalmából életre hívott kolozsvári rendezvénysorozat szervesen illeszkedik egyfelől az egyetemes magyar tudományosság ünnepi programjába, másfelől a hagyományos rendezvénysorozat gazdájának, az Erdélyi Múzeum-Egyesületnek törekvéseibe: *hidat verni a múlt értékei, a jelen kutatásai, a jövő eredményei közé, s mindezzel szolgálni a magyar tudományt, az erdélyi magyar közösséget.*

## **Köszönetnyilvánítás**

A szerző köszönetét fejezi ki *Kálóczy Katalinnak* a szöveggondozásért/olvasószervezésért és *Szilágy Júliának* szakosztályi titkárnak a szakosztályi dokumentumok digitalizálásáért.

## Szakirodalmi hivatkozások

- [1] Benkő Samu: *A romániai magyar tudomány helyzete és az Erdélyi Múzeum-Egyesület feladatai*. Akaprint, Budapest, 1993. március. 32–33.
- [2] Jenei Dezső: *Az EME Műszaki Tudományok Szakosztályának feladatai*. Kézirat, mely felkérésre készült a szakosztály honlapjának kialakításához, EME-MTSZ, szakosztályi irattár, Kolozsvár, 2000. augusztus 31. <http://hdl.handle.net/10598/28573>
- [3] Bitay Enikő: *Az EME Műszaki Tudományok Szakosztályáról röviden*. Kézirat, EME-MTSZ, szakosztályi irattár, Kolozsvár, 2009. <http://www.eme.ro/muszaki>
- [4] Tarnóczy Mariann: *A tudomány nemzeti funkciója*. Korunk, Harmadik folyam XI/3. 2000. március. <http://www.hhrf.org/korunk/0003/tartalom.htm>.
- [5] Tarnóczy Mariann: *Akadémiánk és a határon túli magyar kutatás*. Magyar Tudomány, 2001/7. <http://www.matud.iif.hu/01jul/tarnoczy.html>.
- [6] Bitay Enikő: *Az EME Műszaki Tudományok Szakosztály 10 éves története*. Kézirat. Az EME MTSZ irattára, online elérhető az EDA-ban: <http://eda.eme.ro/handle/10598/28574>)
- [7] Csurulya Szidónia: *Többszörös évforduló*. In: Szabadság Kolozsvári Közéleti Napilap, XII. évfolyam, 279. szám, 2. oldal, 2000. november 28.
- [8] Ördög I. Béla: *A Magyar Tudomány Napján Műszaki tudományos ülészak az EME-nél*. In: Szabadság Kolozsvári Közéleti Napilap XIII. évfolyam, 258. szám, 1–2. oldal, 2001. november 5.
- [9] Ördög I. Béla: *A magyar tudomány napja Erdélyben. MTA–EME együttműködési nyilatkozatot írtak alá*. In: Szabadság Kolozsvári Közéleti Napilap XIV. évfolyam, 273. szám, 1., 4. oldal, 2002. november 25. 2002. november 25.
- [10] Gaál György: *Akadémikusok a Házsongárdban*. In: Szabadság Kolozsvári Közéleti Napilap XIV. évfolyam, 272. szám 3. oldal, 2002. november 23.
- [11] Lázár Lehel: *Az erdélyi és anyaországi kutatók a régiókutatásról értekeztek. A Magyar Tudomány Napja. Kolozsvár*. In: Krónika Erdélyi Magyar Közéleti Napilapban, V. évfolyam, 271. szám, 1., 4. oldal, 2003. november 22–23.
- [12] Borbély Tamás: *A Magyar Tudomány Napja Erdélyben. Konferencia a régiókutatás időszerűségéről*. In: Szabadság Kolozsvári Közéleti Napilap XV. évfolyam, 270. szám, 1–2. oldal, 2003. november 22.