

Roósz András professor emeritus, akadémikus laudációja, az EME Jenei Dezső-emléklap a műszaki tudományosságért átadása alkalmából

A Jenei Dezső által ránk hagyott szellemiség jegyében szakosztályunk 2013-tól ünnepélyes keretet biztosít az erdélyi magyar műszaki tudományosságért kifejtett tevékenység elismerésére. A nevét viselő emléklap egyben Jenei Dezső iránti tiszteletünk kifejezése, emlékének ápolása. Adományozása által az erdélyi magyar műszaki tudományosságért kifejtett tevékenységet kívánjuk ösztönözni, elismerni.

Roósz Andrászt akkor ismertem meg, amikor posztrgraduális ösztöndíjjal a Miskolci Egyetemre kerültem a 90-es évek elején. A továbbtanulás egyik indítéka, az ott tapasztalt komoly kutatás és szakmai alázat volt, amelyet ő a Fémteni Tanszék vezetőjeként képviselt, s egyben a Magyar Tudományos Akadémia Miskolci Egyetem Anyagtudományi Kutatócsoportjának irányítója. Óráira bejártam, s szívtam magamba azt a sok tudást, amit csakis ott és tőle lehetett hatékonyan elsajátítani. Bevont a legkorszerűbb kutatási projektbe, melynek témája *lézeres felületkezelések* volt. Ezáltal meghatározó lett a PhD-kutatási témám is, melynek szakmai mentora lett. Ő, a szakmai mentor követte végig pályámat, s én hálás vagyok, hogy mindig volt kitől szakmát tanulni, az átvett tudást továbbítani, s hazahozni egy kicsit Roósz Andrásból is.

Hogy ki is ő valójában? Oktató, tudós, feltaláló, alkotó, a tudományos eredmények gyakorlatban való szorgalmazója, intézményépítő, tudósutánpótlás-nevelő és sokunk mentora.

Roósz András Weissensteinban született 1945. június 21-én, majd a dunaújvárosi Vasvári Pál Általános Iskolában, ezt követően a Kerpely Antal Gépész-, Kohász- és Öntőipari Technikumban tanult. Ekkor szívta magába a szakma alapjait, mely a későbbiekben nagy hasznára vált. 1963-ban a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Kohómérnöki Karára iratkozott be, ahol 1968-ban szerzett kohómérnöki diplomát. Egyetemi tanulmányait követően a Nehézipari Műszaki Egyetem Fémteni Tanszékén (jelenleg Műszaki Anyagtudományi Kar, Fémteni, Képlékenyalakítási és Nanotechnológiai Intézet) állást ajánlottak, ahol előbb gyakornokként, majd tanársegédként dolgozott. **Végigjárta az egyetemi ranglétra fokozatait:** 1976-tól adjunktus, 1984-től docens, 1994-től pedig habilitált egyetemi tanári kinevezést kapott. 2015-ös nyugdíjba vonulását követően **a mai napig aktív professor emeritusként vesz részt az intézet munkájában.** 1974-ben egyetemi doktori címet, 1984-ben kandidátusi fokozatot szerzett. A műszaki tudományok doktora lett (DSc) 1994-ben, az MTA levelező tagja 2004-ben, majd **az MTA rendes tagja 2010-ben.**

Szakmai tapasztalatot 1984–1994 között évi három hónapos kutatómunka által szerzett: a stuttgarti Max Planck Intézetben (8 éven keresztül), illetve a Darmstadti Egyetemen (3 éven keresztül).

Intézményszervezői készségei is megmutakoztak, hiszen 1999. március 1-től 2002. december 31-ig az Anyag- és Kohómérnöki Kar tudományos dékánhelyettese volt. Vezette az egyetem Műszaki és Természettudományi Habilitációs Tanácsát 9 éven keresztül, valamint a Tudományos Tanácsát. 1999-től a Fémtani, 2004-től 2010-ig a Fémtani és Képlékenyalakítási Tanszéket, valamint az Anyagtudományi Intézetet irányította. A Magyar Tudományos Akadémia is felfigyelt tudományos és tudományszervező eredményeire, 1996-tól 2016-ig az MTA–ME Anyagtudományi Kutatócsoportjának vezetőjévé nevezték ki. 2009-től 2014-ig az MTA felügyelő testületének elnöke volt. 2014-től az MTA Miskolci Akadémiai Bizottságának elnöke volt, jelenleg is tagja az MTA Anyagtudományi és Technológiai Bizottságának, Metallurgiai Bizottságának.

Azonban ismerjük meg a tudóst, feltalálót, alkotó mérnököt is!

Fő kutatási területe az ötvözetek kristályosodása. Legfontosabb eredményeit az ötvözetek kristályosodásának, a kristályosodáskor kialakuló koncentrációeloszlásnak, a homogenizálódás folyamatainak kutatásával érte el. Többnyire ezzel kapcsolatos elméleti megfontolásai jelentették a szovjet–magyar közös űrrepülés révén 1980-ban megkezdett (Fuchs Erik professzor által vezetett) magyar **BEALUCA űrmetallurgiai program alapját** (Bea Bobok György, Luca az ő felesége neve). A program kialakításában, az űrpróbák elkészítésében, vizsgálatában és értékelésében kezdettől fogva feleségével, **Teleszky Ilonával** együtt vettek részt. A program tapasztalatait figyelembe **véve építették meg az USA-ban is szabadalmaztatott ún. magyar űrkemencét**, melynek létrehozásában jelentős szerepet játszott. **Egyik feltalálója annak a szabadalommal védett eljárásnak, amelynek alapján a KÖVAC az IBM számítógépek számára tíz éven keresztül nagy méretű permanens mágneseket gyártott.**

Az elmélettel foglalkozók közül kiemelkednek a széles nemzetközi együttműködésben működő MICAST és CETSOL űranyag tudományi projektek, amelyben az áramlás hatását vizsgálják a kristályosodáskor kialakuló mikroszerkezetre. 2000-től hazai vezetője két, az ESA-val közös kutatásnak, melyek során az olvadáráramlás hatását vizsgálják földi és űrkörülmények között.

A gyakorlat számára végzett jelenlegi kutatásai közül az ARCONIC Székesfehérvári Könnyűfémű számára végzett kutatás jelentős, melynek során a brazing-technológia alapanyaga (sokrétegű alumíniumlemez) gyártástechnológiájának megújítása folyik a Rónaföldi Arnolddal közösen szabadalmaztatott eljárás szerint.

Tudományos közlései, eredményei: eddig összesen 162 tudományos dolgozata jelent meg. Több mint 178 előadást tartott hazai és nemzetközi konferenciákon. Közölt eredményeire 1320 alkalommal hivatkoztak. Publikációs kumulatív impakt faktora 84.44. Nyolc megadott szabadalom közül többet a gyakorlatban is alkalmazzák.

Számos **szakmai díj közül csupán a legjelentősebbek:** az Eötvös József-díj (2003), az MTA Szabadalmi Nívódíj (2006), a Széchenyi-díj (2014) és a Gábor Dénes-életműdíj (2022).

Az Erdélyi Múzeum-Egyesülettel évtizedek óta tartja a szakmai kapcsolatot. A Fialat műszakiak tudományos ülészekon többször is részt vett. A *Műszaki Tudományos Füzetek – FMTÜ* sorozatkötetben (<https://eda.eme.ro/handle/10598/11012>) megjelent cikkeket áttekintve hét évszámban is (1997, 1998, 2003, 2004, 2005, 2006 és 2017) vannak közlései, összesen 21. Három FMTÜ-n plenáris előadást is tartott (2013-ban, 2017-ben és az idén 2023-ban).

Két alkalommal a teljes miskolci kutatócsapatát, oktató kollégáit is elhozta, külön autóbusszal, ennek a fórumnak ily módon is értékelve jelentőségét, hozzájárulva a szakmai kapcsolattartás ápolásához, terjesztéséhez. Amikor 2018-ban az *Acta Materialia Transylvanica* folyóiratot indítottuk útjára az EME-ben, ennek ő volt az egyik szorgalmazója, s ma is aktívan részt vesz a nemzetközi tanácsadó testületében.

Roósz András az évek folyamán az EME Műszaki Tudományok Szakosztálya alapítójának szándékaival azonosult. Cselekedetei, nevelői, tudósutánpótlási törekvései, az erdélyi magyar műszaki tudományosságért kifejtett tevékenysége vitathatatlan.

Ezúttal kívánjuk elismerni mindezen tevékenységét a Jenei Dezső-emléklappal, az Erdélyi Múzeum-Egyesület szándékainak megvalósításában és az erdélyi magyar tudományos élet szervezésében kifejtett munkája elismeréséül.

Kolozsvárt, 2023. március 16-án.



Bitay Enikő,
az MTA külső tagja, az EME elnöke