



## Tisztelt Olvasó!

A „FORR-ÁSZ” (TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0019) projekt 4. Hírlevelében a 2014 áprilisa óta történt eseményekről olvashat.

## Témák, események

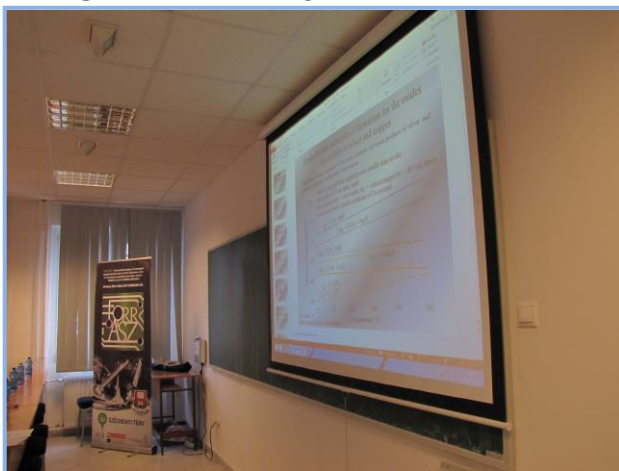
### **2014. április 03-06. Székelyudvarhely, Románia XVI. Bányászati, Kohászati és Földtani Konferencia**

A kolozsvári székhelyű Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság (EMT) által Székelyudvarhelyen megrendezésre került konferencián Prof. Dr. Kékesi Tamás *„Értékes fémek kinyerése az elektronikai ipar különleges hulladékaiból kloridos hidroelettrometallurgiai módszerekkel”* címmel plenáris előadást tartott. A projekt két másik munkatársa, Szabó Gábor (*„Több rétegű Al lemezek kötési tulajdonságainak vizsgálata”*) és Mikó Tamás (*„5182-es alumínium ötvözet dinamikus újrakristályosodásának vizsgálata”*) a Kohászati szekcióban tartottak előadást. A konferencia keretében elhangzott tudományos előadások kivonatai a konferencia kiadványában láttak napvilágot.



### **2014. április 10-11. Miskolci Egyetem MultiScience - XXVIII. microCAD Nemzetközi Multidiszciplináris Tudományos Konferencia**

A MultiScience konferencia célja lehetőséget biztosítani a Miskolci Egyetem akkreditált tudományterületein tevékenykedő hazai és külföldi kutatóknak, szakembereknek és PhD hallgatóknak kutatási eredményeik bemutatására, az eredmények megvitatására, új szakmai és emberi kapcsolatok ki-



építésére. A konferenciának külön célja volt a Miskolci Egyetemen teljesült és jelenleg is folyó TÁMOP projektek tudományos műhelyeiben elért kutatási eredmények ismertetése, széleskörű bemutatása és terjesztése. A FORR-ÁSZ projekt munkatársai az Alkalmazott Anyagtudomány és Nano-

technológia Szimpózium keretében fémelőállítás és -feldolgozás, valamint az alkalmazott anyagtudomány és -technológiák témákban tartottak előadásokat.

### **2014. április 15. Kassai Egyetem, Szlovákia XX. Students' Scientific Conference**

„Az ólommentes forrasztáshoz szükséges nagy tisztaságú alapanyagok kinyerése másodnyersanyagokból” Tudományos Műhely keretei között működő laborban történő kutatásaik bemutatására kapott meghívást Kulcsár Tibor és Harangi Zoltán a Kassai Egyetemen megrendezésre került „XX. Students' Scientific Conference” Metallurgy 2014. szekciójában.

### **2014. április 13.-19. Brno, Freiberg**

Szakmai előadások és Horizont 2020-as, közös pályázati lehetőségek előkészítése végett utazott Csehországba és Németországba a FORR-ÁSZ projekt Prof. Dr. Török Tamás által vezetett Tudományos Műhelyének csapata.

Az R&D Center for Low-Cost Plasma and Nanotechnology Surface Modificationnel történő megbeszélést és a prezentációk megtartását laborlátogatás követte. A megbeszélés során mindkét fél elkötelezte magát a további együttműködésre.

Hasonló eredményekkel zárult a TU Bergakademie Freiberggel történt egyeztetés is.

A Fraunhofer Intézetben tett látogatás benchmarking útként is felfogható, mivel a kutatóintézet a rendelkezésre álló infrastruktúrájával nonprofit módon működik, de működési költségeinek 50%-át saját maga termeli ki ipari partnereknek nyújtott szolgáltatásokból.

A tapasztalatszerzést követően a VW drezdai ösz-

szeszerelő üzemében gyárlátogatáson vettek részt a projekt munkatársai.



### **2014. április 24. Miskolci Egyetem Lányok Napja**

Harmadszor rendezték meg hazánkban a Lányok Napja című rendezvényt, melyhez a Miskolci Egyetem idén is csatlakozott.

Az esemény célja, hogy a középiskolás lányokat arra ösztönözzék, hogy bátran válasszanak olyan szakmát, melyek az úgynevezett STEM-területekhez (science, technology, engineering, mathematics – tudó-



mány, technológia, mérnöktudományok, matematika) kapcsolódnak. Az interaktív nyílt nap keretében a lányok betekintést nyerhettek a laboratóriumok életébe, az új ismeretek megszerzésén túl lehetőségük nyílt tapasztalatgyűjtésre, továbbá megismerhettek olyan nőket, akik már sikeres karriert futottak be a kutatásban, illetve a mérnöki pályán.

### **2014. május 26. Projekt Koordinációs Értekezlet**

A rendszeresen megrendezésre kerülő Projekt Koordinációs értekezletek célja a projekt figyelemmel kísérése, a Tudományos Műhelyek és a konzorciumi partnerek szakmai munkájának koordinálása. A 2014 májusában megrendezett tanácskozáson Batta Beatrix projektmenedzser átfogó képet adott a teljesült indikátorokról és a pénzügyi előrehaladásról.

### **2014. május 25-30. Lille, Franciaország E-MRS 2014 Spring Meeting**

A franciaországi Lille-ben került megrendezésre az *Európai Anyagkutató Társaság* (European Materials Research Society, E-MRS) 2014. tavaszi rendezvénye, ahol Prof. Dr. Roósz András, Kissné Dr. Svéda Mária és Dr. Veres Zsolt az „*Effect of natural and forced convection in materials crystallization*” szimpózium keretében tartottak angol nyelven előadásokat. A lille-i kongresszusi központban zajlott konferencián és kiállításon 30 szimpózium zajlott párhuzamosan.



### **2014.05.31-06.07. Changsha, Kína "CALPHAD XLIII" Konferencia**

A projekt konzorciumi partnere, a BAY-LOGI munkatársai részt vettek a Kínában megrendezésre került „CALPHAD XLIII” konferencián. Prof. Dr. Kaptay György, a konferencia Nemzetközi Tudományos Bizottságának tagjaként a „*Microstructure Characterization & Simulation II*” szekciót elnökölte, valamint „*Calphad - compatible models for interfacial energies*” címmel előadást tartott. Dezső András poszterelőadás keretében mutatta be a projektben elért eredményeit.



Ezen túlmenően felelevenítették és tovább erősítették a beágyazottságukat ebben a tudományos közösségben (Calphad=Calculation of Phase Diagrams=Fázisdiagram számítás), amely csatlakozik a 2014 májusában

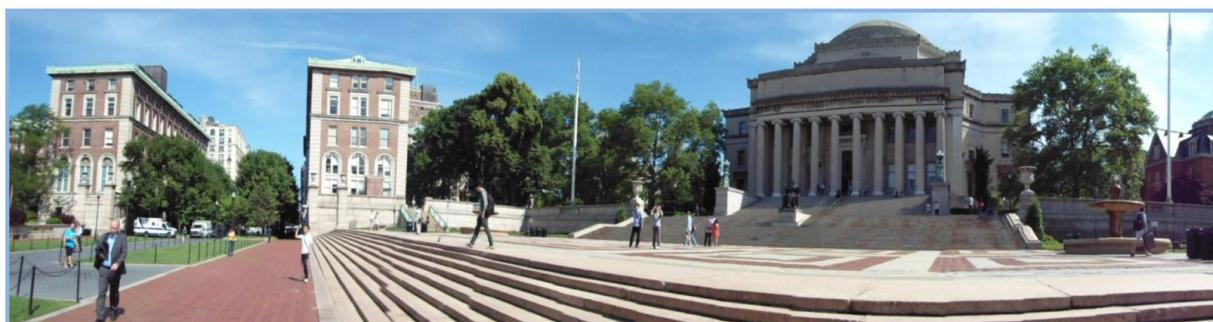


beadott NANO-MAP H2020 projekthez is. Továbbá egyeztettek a Thermocalc cég vezetőjével (Qiang CHen) is egy jövőbeni potenciális H2020 projektről.

### **2014. június 06-19. Amerikai Egyesült Államok SurFin2014 Conference**

Prof. Dr. Török Tamás és Kun Éva amerikai útjának célja szakmai előadás tartása, konzultáció, tapasztalatcsere, illetve szakmai együttműködés előkészítése volt.

A NASF (National Association for Surface Finishing – Felületkezelők Országos Egyesülete) szervezésében került megrendezésre Clevelandben a Felületbevonó (Surface Finishing) Konferencia, ahol az elektronikai szekció második előadója volt Prof. Dr. Török Tamás („Nanoscale characterization of thin immersion silver coatings on copper substrates”).



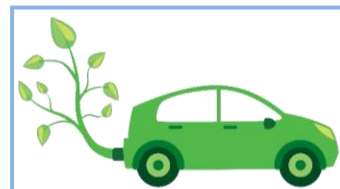
A projekt munkatársai látogatást tettek az Enercon Industries Corporation cégnél, ahol koronakisüléses, plazmás és hővel történő kezelési módszerekkel végeznek felületkezelést. Látogatást tettek a Chicagói Egyetemen, valamint a Columbia Egyetemen, a kiváló metallurgussal, Paul F. DUBY professzorral való tárgyaláson szakmai aktualitásokról és korszerűsítési lehetőségekről is szó esett.



### **2014. június 16. Miskolci Egyetem**

#### **V. Anyagtudományi Verseny - „Zöld Energia - Green Car” avagy: Innováció a járműiparban**

A Miskolci Egyetem Műszaki Anyagtudományi Kara által ötödik alkalommal megrendezett verseny témája a FORR-ÁSZ projekt apropóján a járműipari innováció volt. A verseny döntőjének napján Dr. Simon Andrea egyetemi adjunktus bemutató előadást tartott a FORR-ÁSZ projektről, valamint hozzájárultunk a nyertesek díjazásához is.



**2014. június 29.- július 05. Krakkó, Lengyelország  
ISNNM-2014**

13. alkalommal került megrendezésre az „*International Symposium on Novel and Nano Materials*” elnevezésű nemzetközi konferencia Krakkóban. A rendezvényen szóbeli és poszter előadások keretében mutatták be a Prof. Dr. Gácsi Zoltán szakmai vezető által vezetett „*A nagytisztaságú alapanyagok és az ólommentes forrasztóanyagok járműipari alkalmazásának anyagtudományi problémái*” Tudományos Műhely munkatársai elért eredményeiket.

A Dr. Nagy Erzsébet által készített poszter elnyerte a konferencia legjobb poszterének járó díjat: „ISNNM-2014 Best Poster Award”, melyhez ezúton gratulálunk.

**2014. június 29.- július 06. Cancun, Mexikó  
Shechtman International Symposium**

A Cancunban tartott szimpóziumon „Az ólommentes forrasztáshoz szükséges nagy tisztaságú alapanyagok kinyerése másodnyersanyagokból” Tudományos Műhely munkatársai, Prof. Dr. Kékesi Tamás és Kulcsár Tibor képviselték a Miskolci Egyetemet előadásukkal (Complex evaluation of the processes of electrolytic tin scrap refining in HCl-SnCl<sub>2</sub> Solutions) és két poszterelőadásukkal.



**2014. július 07-11. Old Windsor, Egyesült Királyság  
International Conference on Advances in Solidification Processes**

Az ICASP-4 rövidítésű konferencián Prof. Dr. Roósz András (*Unidirectional solidification of Al-7wt.%Si-1wt.%Fe alloy in travelling magnetic field*) és Dr. Rontó Viktória (*Effect of Sn Addition to Ti60(NixCu40-x)40 Alloys on Glass Forming Ability*) képviselték projektünket előadásaikkal.



**2014. július 15.-20. Miskolci Egyetem  
EFOTT megjelenés**

Harminc év után ismét Miskolcon került megrendezésre az Egyetemisták és Főiskolások Országos Turisztikai Találkozója, ahol projektünk is bemutatkozott. Munkatársaink látványos kísérletekkel (FORR-ÁSZ gyűrű, fülbevaló, öntész homokozó, öko-napközi, kis motor, e-autó) népszerűsítették a Műszaki Anyagtudományi Kart.

### **2014. szeptember 14-19. Ioannina, Görögország**

A Ioanninai Egyetemre látogató delegáció célja a görög-magyar Tét-10-1-2011-0541 azonosítószámú projektben történt előrehaladás áttekintése, szakmai megbeszélés folytatása volt. Prof. Dr. Kaptay György bemutatkozó előadását („*On some recent developments on materials science and engineering at Miskolc*”) nagy érdeklődéssel követték a hallgatók és oktatóik egyaránt. A látogatás ke-



retében betekintést nyerehettünk a kutatócsoport laborjaiba, megtekinthettük az eszközparkot, valamint szó esett az elkezdett kutatómunka H2020 pályázatban történő közös folytatásának lehetőségéről is.



### **2014. szeptember 18-19. Miskolc, Újmassa Fazola-Napok**

Az ország minden részéből érkeztek kohászok és érdeklődők az idei Fazola Fesztiválra, amelyet Újmassán, hagyományosan a kohónál rendeztek meg. A szervezők nyolcadik alkalommal népszerűsítették a nyolcezer éves szakmát.



A rendezvény a FORR-ÁSZ projekt eredményeit bemutató "*Környezettudatos anyagok és technológiák*" szakmai-tudományos konferenciával indult a Miskolci Akadémiai Bizottság székházának Dísztermében. A konferenciával egy időben, az Erzsébet téren középiskolások számára látványos kísérleteket mutattak be a Műszaki Anyagtudományi Kar munkatársai.

### **2014. szeptember 24. Miskolci Egyetem**

A Miskolci Egyetem Szenátusa a 2014. szeptember 24-ei ülésén együttműködési megállapodás megkötése mellett döntött a NORRIA Észak-magyarországi Regionális Innovációs Ügynökség Nonprofit Kft-vel.

A Műszaki Anyagtudományi Kar és együttműködő partnere a FORR-ÁSZ projektben vállalt, „hazai- és nemzetközi K+F hálózat szervezése”



indikátorhoz kapcsolódóan, a projekt kutatási területein további pályázati és K+F+I lehetőségek felkutatását, valamint közös pályázatok benyújtását kölcsönösen stratégiai célnak tekintik. Az együttműködés kiemelten koncentrált a 2014-2020-as tervezési időszak Operatív Programjaira és a Horizont 2020 pályázati lehetőségekre.



## **2014. szeptember 25-27. Brüsszel H2020 Coordinators Day**

Az Európai Bizottság által szervezett H2020 Koordinációs napon elsősorban a szerződéskötéssel kapcsolatos technikai és jogi kérdésekről esett szó. A FORR-ÁSZ projekt menedzsere tapasztalatszerzési és kapcsolatépítési céllal vett részt az egész napos rendezvényen.



## **2014. szeptember 26. Miskolci Egyetem Kutatók éjszakája**

Szeptember utolsó péntekén 2014-ben is megrendezésre került a Kutatók éjszakája, idén kilencedik alkalommal. Az esemény deklarált célja, hogy megváltoztassa a kutatókról kialakult általános képet, és vonzóvá tegye a kutatói életpályát.

Ezen az éjszakán a felsőoktatási intézmények és kutató intézetek nyitják ki kapuikat, hogy közelebb hozzák az érdeklődőkhöz az egyes tudományterületek érdekességeit, aktualitásait, így minőségi ismeretterjesztő- és szórakoztató programokkal várták a látogatókat a Miskolci Egyetemen is.

A Műszaki Anyagtudományi Kar idén is számos látványos programmal várta az érdeklődőket a díszaulában és az egyes intézetek laborjaiban is (Ólom-mentes Kationa, „Micro Cosmos”, Szakítópróba, Anyagtudományi helyszínélők, Formába hozzuk ÖNT ÉS családját!, LÁTVÁNYCSAPOLÁS avagy acélgyártás közelről, Nem minden arany, ami fénylik!, Napkohó stb.).



## **2014. október 07-09. Balatonfüred XXVI. Hőkezelő és Anyagtudomány a Gépgyártásban Országos Konferencia és Szakkiállítás**

A konferencián elsősorban szóbeli előadásokkal, valamint poszter előadásokkal és szakkiállítással tették lehetővé a résztvevők kölcsönös informálását, tapasztalatcseréjét a szervezők.



A három napos rendezvényen a FORR-ÁSZ projekt több munkatársa is részt vett és előadást tartott. Prof. Dr. Gácsi Zoltánt plenáris előadás tartására is felkérték, valamint többen szekcióelnöki szerepet láttak el (Prof. Dr. Roósz András, Prof. Dr. Gácsi Zoltán, Dr. Mertinger Valéria). Az anyagtudományi kutatási lehetőségek a „Horizont 2020” projektben címmel tartott előadás a FORR-ÁSZ projektben elkezdett kutatások folytatásának lehetőségét, távlati terveinket mutatta be.

## **További híreink:**

### **Közreműködő szervezet megváltozása**

A Kormány a 2007-2013 közötti európai uniós programok lebonyolítását támogató intézményrendszer szervezeti kereteiről szóló 1152/2014. (III. 20.) Korm. határozatában döntött arról, hogy 2014. április 15. napjától az ESZA Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság (ESZA Nkft.) által végzett közreműködő szervezeti feladatokat - a Középmagyarországi Operatív Program (KMOP) ESZA Nkft. által kezelt konstrukcióit kivéve - az irányító hatóságot működtető Emberi Erőforrások Minisztériuma saját erőforrásaira támaszkodva látja el.

A FORR-ÁSZ TÁMOP projekt esetében tehát a közreműködő szervezeti feladatokat az Emberi Erőforrások Minisztériumában működő irányító hatóság látja el.

### **Szakmai vezető váltás**

8 év után, 2014. július 1-től a Műszaki Anyagtudományi Kar dékáni feladatait Prof. Dr. Palotás Árpád Bence vette át Prof. Dr. Gácsi Zoltántól, így lehetővé vált, hogy a projekt szakmai vezetését hivatalosan is az ötletgazda látja el. A Nemzetközi közreműködéssel megvalósuló alap- és célzott alapkutatási projektek támogatása elnevezésű konstrukcióban nyertes pályázatok szabályzatai szerint ugyanis szakmai vezetői feladatokat nem láthat el egyetem vagy kar vezetője, illetve annak helyettese.

### **Tájékoztatási kötelezettség és arculati elemek megváltozása**

2014. július 11-től „Széchenyi 2020” néven új arculatot kaptak az európai uniós támogatásból megvalósuló programok. Ezzel egyidejűleg a projektekre vonatkozó tájékoztatási kötelezettségek is módosultak.



A FORR-ÁSZ projekt esetében a pályázatban vállalt Tájékoztatási kötelezettségek nem változtak, ám a Széchenyi 2020 program arculati elemeit szükséges használnunk. Ennek megfelelően módosultak a dokumentumsablonok, melyek elérhetők a projekt honlapjának ([www.forr-asz.uni-miskolc.hu](http://www.forr-asz.uni-miskolc.hu)) Letöltések menüpontjában.

Miskolc, 2014. november

**Batta Beatrix**  
projektmenedzser

**Kapcsolattartás:**

Projektmenedzsment iroda: E/7 épület, I. 117. szoba  
Honlap: [www.forr-asz.uni-miskolc.hu](http://www.forr-asz.uni-miskolc.hu)  
Közösségi oldal: <https://www.facebook.com/ForrAszProjekt>  
E-mail: [forr-asz@uni-miskolc.hu](mailto:forr-asz@uni-miskolc.hu)  
Telefon: (46) 565-111 (21-29)



**SZÉCHENYI** 2020



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

**Európai Unió**  
Európai Szociális  
Alap



**BEFEKTETÉS A JÖVŐBE**