

program2014

HSM ANNUAL MEETING
MAY 29-31, 2014, SIÓFOK, LAKE BALATON

A MAGYAR MIKROSZKÓPOS TÁRSASÁG
ÉVES KONFERENCIÁJA
SIÓFOK, 2014. MÁJUS 29-31.

Thursday -csütörtök

14:00-14:05 Welcome – Introductory words /Köszöntés (Béla Pécz)

14:05-14:25 Regis Ravelle-Chapuis (JEOL) Simplified operating environment optimized for TEM and latest developments

Invited, plenary lectures /Meghívott előadások

14:30 – 15:10 **MS Lucas, M Günthert, F Lucas, P Gasser, Anne-Greet Bitterman, Chris Buser and Roger Wepf** (Scientific Center for Optical and Electron Microscopy (ScopeM), ETH Zurich, Switzerland) : [Bridging Microscopes: 3D correlative light & scanning electron microscopy of biological structures](#)

15:15 – 15:55 **Alp Can** (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlık Binası, Sıhhiye-Ankara) [Towards understanding the potential therapeutic role of mesenchymal stem cells in human diseases](#)

COFFEE BREAK -kávészünet

16:15 – 16:55 Ferdinand HOFER (FELMI & Technische Universität Graz & Zentrum für Elektronenmikroskopie Graz, Austrian Cooperative Research (ACR) Scanning Transmission Electron Microscopy at Atomic Resolution
EMA award lecture/EMA díjas előadás

17:00 – 17:20 **Rovó Zita**¹ István Ulbert^{2,3}, László Acsády¹ (1IEM HAS, Budapest, Hungary; 2ICNP RCNS HAS, Budapest, Hungary; 3 PPCU FIT, Budapest, Hungary) : [Drivers of the Primate Thalamus/ A főemlős talamusz driverei](#)

17:25 -17:45 **Nagy Klára H.**, Fanni Misják, György Radnóczy (MTA, TTK MFA) : [Relation between microstructure and electrical properties of Cu-Mn thin films / Cu-Mn vékonyrétegek mikroszerkezetének és elektromos tulajdonságainak kapcsolata](#)

17:45-18:05 **Szalay Gergely**¹, Linda Judák¹, Klaudia Spitzer¹, Gabriella Nyitrai¹, Gergely Katona¹, Pál Maák², Veress, M.2, Balázs Chiovini^{1,3}, Dénes Pálfi^{1,3}, Balázs Rózsa^{1,3} (1IEM HAS, Budapest 2 Dept.t Atomic Physics, Univ Technol and Economics, Budapest, 3Fac Inform Technol, Pázmány Péter Catholic Univ, Budapest) [Fast three-dimensional imaging of neuronal and dendritic spine assemblies in the mouse visual cortex using GCaMP6 and two-photon microscopy. Dendrit tüskék és sejthálózatok vizsgálata GCaMP6-tal jelölt sejtekben gyors, háromdimenzió két-foton mikroszkópia segítségével](#)

DINNER

20:00 Wine tasting - borkóstoló

FRIDAY - péntek

8:30 -8:50 **Radnóczy György Zoltán**¹, E. Dodony¹, G. Battistig¹, B.Pécz¹, N. Vouroutzis², J.Stoemenos², N. Frangis² (1MTA-TTK-MFA, 2Dept.artment of Physics, Aristotle University of Thessaloniki): [In situ investigation of Ni induced crystallization in amorphous Si thin films / Ni indukált kristályosodás in-situ vizsgálata amorf Si vékonyrétegekben](#)

8:50 – 9:10 **Sáfrán György**, János Szívós (2Ins Tech Phys Mat Sci, RCNS, HAS) [A mapping of](#)

9:10 -9:30 **Barna B. Péter**¹, Lajos Székely¹, György Sáfrán¹, Viktória Kis¹, Martin Moser², Paul H. Mayrhofer³, Fanni Misják¹, György Radnóczy¹ (1 MTA TTK MFA, Budapest; 2 MUL, Leoben, Austria; 3TU, Vienna, Austria): [Role of electron-microscopy in discovering the complex pathway of structure evolution in the two-phase \(Ti1-XAlX\)1-yYyN alloy films/ Az elektronmikroszkópia szerepe a kétfázisú \(Ti1-XAlX\)1-yYyN ötvözet-rétegek szerkezet-kialakulási folyamatainak feltárásában](#)

9: 30 - 9:50 **Horváth Péter** (BRC HAS, Szeged, Finland Ins Mol Med, Helsinki): [Machine learning methods for high-content microscopic data analysis](#)

9:50 – 10:10 **Kovács András** (Ernst Ruska-Centre and Peter Gruenberg Institute, Forschungszentrum Juelich, Germany): [Nanomagnets](#) / [Nanomágnesek](#)

COFFEE BREAK - kávészünet

SPONSORS talks

10:30 -10: 50 **Kisler Gábor**¹, Gergő Kovács¹, Viktor Sebestyén Varga¹, Peter Handbauer¹, Béla Molnár¹ (1Dept. Scanner Development, **3DHISTECH Ltd.**) [The whole slide confocal scanner](#) / [Konfokális mikroszkóp szkennelési technológia](#)

10:50 – 11:10 Ernst Jan Vesseur (FEI Europe B.V.) High Throughput 3D characterization using FIB-SEM

11: 10-11:30 **Kateřina Klovská**¹, Libor Sedláček¹ (1 **TESCAN ORSA Y HOLDING**, a.s., Brno, Czech Republic): [Unique combination of time-of-flight mass spectrometry with electron microscopy: Orthogonal TOF-SIMS analyser on Tescan FIB-SEM system](#)

11:30 – 11:50 Antonio Casares (ZEISS) X ray microscopy and its applications / Röntgenmikroszkópia és alkalmazásai

LUNCH - ebéd

14: 00 – 14:15 **Skribanek Anna**¹, Adrienn Dobi², Csilla Gergely², Pál Vági², Katalin Solymosi² (1UWH, Szombathely, Hungary, 2ELTE, Budapest, Hungary): [Differentiation of glandular trichomes and plastids in mint \(Menthaspp.\) / Menta \(Mentha spp.\) fajok mirigyszőreinek és színtestjeinek fejlődése](#)

14:15 – 14:30 **Oláh Nikolett**¹, Levente Illés¹, Attila Sulyok¹, Miklós Menyhárd¹, Csaba Balázsi², Mónika Furkó², Katalin Balázsi¹ (1 ITPMS RCNS HAS, Budapest, Hungary; 2 BAY-ATI, Budapest, Hungary): [Sputtered nanocrystalline TiC / amorphous C thin films for medical applications/ Porlasztott nanokristályos TiC / amorf C vékonyrétegek orvosi alkalmazásokra.](#)

14:30 – 14:45 **Suado M Abdillahi**¹, Tobias Maaß², Gopinath Kasetty³, Maria Baumgarten¹, Björn Walse⁴, Artur Schmidtchen⁵, Raimund Wagener² and Matthias Mörgelin¹ (1Div Infect Med, Lund, Sweden; 2Cent Biochem, Cologne, Germany; 3Sect Resp Med & Allergology, Lund, Sweden; 4SARomics AB, Lund, Sweden; 5 Div Dermatol Venereol, Lund, Sweden) [The von Willebrand Factor type A-like domains of collagen type VI exhibit antimicrobial activity.](#)

14:45 – 15:00 Gyöngyösi Szilvia¹, Péter Barkóczy ² (1Debreceni Egyetem, Szilárdtestfizikai tanszék, 2FUX zRT Miskolc): Change of the microstructure in non heat-treatable aluminum alloys during the processing technology ./ Alakítható alumínium ötvözetek mikroszerkezetének változása a gyártási technológia során

15:00 – 15:15 **Szocsics P1**, Papp P1, Papp H1, Havas L2,3, Loke J3, Szucs I2, Maglóczy Zs1 (1Dept. Cellul Network Neurobiol IEM HAS; 2,3 St. Borbála Hospital, Tatabánya, Dept.t. of Pathology2 Psychiatry3) [Impairment of pyramidal cells in primary motor cortex of schizophrenia patients/ Piramis sejtek károsodása skizofrén betegek primer motoros kérgében](#)

15:15 – 15:30 **Szívós János**^{1,2}, György Sáfrán², Miklós Serényi², Eszter Gergely-Fülöp², Tivadar Lohner²
1DSMN, University of Pannonia, 2Ins Tech Phys Mat Sci, RCNS, HAS) [Ordered nanopatterns in AlOx thin films prepared by UV laser treatment / AlOx vékonyrétegeken UV lézerrel létrehozott rendezett nanomintázatok](#)

15:30 – 15:45 **Fogarassy Zsolt**¹, Mark H. Rummeli², Sandeep Gorantla³, Alicja Bachmatiuk^{2,3}, Gergely Dobrik¹, Katalin Kamarás⁴, László Péter Biró¹, Károly Havancsák⁵, János L. Lábár¹(1 MTA TTK MFA, Budapest, Hungary; 2 CINAP IBS, Republic of Korea; 3 IWF, Dresden, Germany; 4 MTA WIGNER, Budapest, Hungary; 5 ELTE, Budapest, Hungary) [Microscopy analysis of CVD Deposited graphene on Ni \(111\) substrate / Ni\(111\)-re CVD-vel leválasztott grafén mikroszkópos vizsgálata](#)

COFFEE BREAK - kávészünet

16:10 – 16:25 Németh Márk, Károly Bóka, Gábor M. Kovács, Dániel Knapp, Diána Seress és **Éva Preininger** (Dept. Plant Anatomy, (Eötvös Loránd Univ., Budapest, Hungary): [Interaction of an endophytic fungus with in vitro plant cultures / Egy endofiton gomba interakciója in vitro növényi rendszerekkel](#)

16:25 – 16:40 **Kolonits Tamás**, Zsolt Czigány (Ins Technical Physics and Materials Science RCNS of HAS) [Examination the possibility of application of the Monte Carlo method for study of electron diffraction of nanocomposite materials. / A Monte Carlo módszer alkalmazása nanokompozitok elektrondiffrakciójának kiértékelésére](#)

16:40 – 16:55 **Karsai Gergely**^{1,2}, Edit Pollák¹, László Molnár¹, Christian Wegener² (1University of Pécs, Hungary, 2University of Würzburg, Germany) [Peptide deliberation achieved by thermogenetic tools/Peptid felszabadulás termogenetikai eszközök segítségével](#)

16:55 – 17:10 **Cora Ildikó**^{1,2}, Péter Pekker¹, István Dódony², Dóra Janovszky¹ (1HAS-UM Mat. Sci. Res. G., Miskolc, Hungary; 2ELTE Dept.t. of Min.): [Structure determination of apatite and Ag-Cu-Zr alloys using PED and diffraction tomography techniques /Az erdősmecskai apatit és szervesetlen kristályok szerkezetvizsgálata](#)

17:10 – 17:25 **Pusztai Péter**¹, Henrik Haspel¹, Ákos Kukovecz^{1,2}, Zoltán Kónya^{1,3} (1Univ Szeged, Dept. Applied and Environmental Chemistry, 2MTA-SZTE "Lendület" Porous Nanocomposites Research Group, 3MTA-SZTE Reaction Kinetics and Surface Chemistry Research Group) [Adsorbed water induced electrical conduction properties of hexagonal and monoclinic CePO₄ nanowires / Hexagonális és monoklin CePO₄ nanoszálak adszorbeált víz hatására változó elektromos vezetési tulajdonságainak vizsgálata](#)

17:25 – 17:40 **Anita Steib**, Mónika Mátyás, Márton Péter, Angéla Bazsó, Edit Pollák, Ildikó Somogyi, László Molnár (Dep Comparative Anat Develop Biol, Univ Pécs, Hungary) [Some new aspects of the brain regeneration in earthworms/Az agyregeneráció néhány új aspektusa földigilisztákban](#)

17:40 – 17:55 **Kozma Gábor**¹, Dániel Madarász¹, Ákos Kukovecz^{1,2}, Zoltán Kónya^{1,3} (1Univ Szeged, Dept.t Applied and Environmental Chemistry, 2MTA-SZTE "Lendület" Porous Nanocomposites Research Group, 3MTA-SZTE Reaction Kinetics and Surface Chemistry Research Group) [Microscopy education in Szeged at the Dept. Applied and Environmental Chemistry /Mikroszkópia oktatása a szegedi Alkalmazott és Környezeti Kémiai tanszéken](#)

DINNER - vacsora

19:30 GENERAL ASSEMBLY - közgyűlés

SATURDAY- szombat

8:30 – 8: 50 Tobias Schwarz, Joachim Hehl, **Gábor Csúcs** (ScopeM, ETH Zurich, Switzerland) [Super-resolution microscopy via structured illumination: possibilities and problems](#) / [Struktúrált megvilágításon alapuló szuper-felbontás: lehetőségek és problémák](#)

8:50 – 9:20 Beatrix Peter^{1, †}, Anna Kritharidou^{2, †}, Zafeiroula Georgoussi¹, Janos Volk¹, Christos Tsamis² Robert Horvath¹ and Eleni Makarona^{2,*} (1MTA TTK MFA, Budapest, Hungary; 2IAMPPNM, NCSR "Demokritos", Athens, Greece) ZnO-based Hierarchical Templates for Cellular Cultures

9:20 – 9:40 Babits Réka, Péter Sótonyi, **Bence Rácz** (Dept. Anatomy, Fac. Vet. Sci, St. István University; Budapest, Hungary) [Caloric-Restriction and the Hippocampus: Ultrastructural Link Between Food-Intake and Synaptic Architecture](#) / [Csökkentett kalóriabevitel és a hippocampus: ultrastrukturális kapcsolat a táplálékbevitel és a szinaptikus szerkezet között](#)
9:40 – 10:00

Anna Sycheva ¹, Ádám Radányi², Zoltán Gácsi² (1MTA-ME Materials Science Research Group HAS, Miskolc, Hungary; 2Institute of Physical Metallurgy, Metal Forming and Nanotechnology, Uni-Miskolc, Hungary): [Studying mechanical deformation induced whiskers on pure tin surfaces by SEM](#) / [Őn rétegeken, képlékeny alakváltozás hatására keletkezett tűkristályok vizsgálata pásztázó elektronmikroszkópia alkalmazásával](#)

10:00 – 10:15 Barkóczy Péter¹ , Gyöngyösi Szilvia² (1FUX Zrt Miskolc, 2Debreceni Egyetem, Szilárdtestfizikai tanszék): The role of the microscopy in cable manufacturing / A mikroszkópia szerepe a kábelgyártásban

COFFEE BREAK - kávészünet

10:35 – 10:50

Papp Ibolya Zita^{1,2}, Ákos Kukovecz^{1,2}, Zoltán Kónya^{1,3} (1Univ Szeged, Dept. Applied and Environmental Chemistry, 2MTA-SZTE "Lendület" Porous Nanocomposites Research Group, 3MTA-SZTE Reaction Kinetics and Surface Chemistry Research Group) [Preparation and investigation of TiO₂ nanoparticles modified membranes](#) / [TiO₂ nanorészecskékkel módosított membránok előállítása és jellemzése](#)

10:50 – 11:05

Pósfai Balázs, Csaba Cserép, Panna Hegedüs, Eszter Szabadits, Tamás F. Freund, Gábor Nyiri (Workgroup of Quantitative Functional Anatomy, IEM HAS, Budapest, Hungary) [Positive effects of N-acetyl cysteine in the animal model of schizophrenia](#) / [N-acetil-cisztein pozitív hatása szkizofrénia-modell állatban](#)

11:05 – 11:20 **Dobó Dorina**^{1,2}, Tamás Somogyi¹, Ákos Kukovecz^{1,2}, Zoltán Kónya^{1,3} (1Univ Szeged, Dept. Applied and Environmental Chemistry, 2MTA-SZTE "Lendület" Porous Nanocomposites Research Group 3MTA-SZTE Reaction Kinetics and Surface Chemistry Research Group) [Synthesis and characterisation of mesoporous silica foam based titanate nanostructure composites](#) / [Titanát nanorészecskékkel adalékolt mezopórusos szilika habok előállítása és jellemzése](#)

11:20 – 11:35 **Madarász Dániel**¹, Ákos Kukovecz^{1,2}, Zoltán Kónya^{1,3} (1Univ Szeged, Dept. Applied and Environmental Chemistry, 2MTA-SZTE "Lendület" Porous Nanocomposites Research Group, 3MTA-SZTE Reaction Kinetics and Surface Chemistry Research Group) [Modification of surface acidity of titanate nanotubes with transition-metal ions](#) / [Átmenetifém-ionokkal módosított titanát nanoszálak felületi aktív centrumainak vizsgálata](#)

11:35 – 11:50 Ruth Helen Faram¹, Viktor Kis^{1,3}, Kristina Detzner¹, Louise Kay², Peter Magill¹, Peter Somogyi¹, Jeff McIlhinney¹ (1Univ. of Oxford ANU, Oxford, UK; 2Dept.t. Pharmacol University of Oxford, Oxford, UK; 3Eötvös Loránd Univ. Dept.t. of Anatomy, Cell and Dev. Biol., Budapest, Hungary) Electron microscopic analysis of the Copine-6 immunoreactive axonless interneurons in the rat forebrain / A patkány előagy Copine-6 immunoreaktív interneuronjainak elektronmikroszkópos vizsgálata

11:50 – 12:05 **Puskás Róbert**¹, Ákos Kukovecz^{1,2}, Zoltán Kónya^{1,3} (1Univ Szeged, Dept.t Applied and Environmental Chemistry, 2MTA-SZTE "Lendület" Porous Nanocomposites

Research Group, 3MTA-SZTE Reaction Kinetics and Surface Chemistry Research Group) [A systematic study of carbon nanotube functionalization and purification on catalytic activity and surface properties / Szénnanocső funkcionálizálás és tisztítás katalitikus és felületi tulajdonságokra gyakorolt hatásának szisztematikus vizsgálata](#)

12:05 – 12:20 **Kiss K.** Ákos^{1,2}, János Lábár¹, Béla Pécz¹ (1 MTA TTK MFA, Budapest, Hungary; 2 PE Molekuláris és Nanotechnológiák Doktori Iskola, Veszprém, Hungary): [Grain boundary characterization by HRTEM, exemplified on hcp ZnO samples / Szemcsehatár-vizsgálat HRTEM segítségével, hcp ZnO mintán](#)

12:20 Best Young Lecturer Award and Special Awards – announcement - Legjobb Fiatal Előadó Díj és a különdíjak kihirdetése

Closing Remarks/ a konferencia zárása (Béla Pécz)

LUNCH - ebéd

departure - elutazás

