

## DRUŠTVENE NOVICE

### USPEŠNA ORGANIZACIJA MEDNARODNE ZNANSTVENE KONFERENCE

Društvo za vakuumsko tehniko Slovenije je med 29. septembrom in 2. oktobrom 2009 v Fiesi pri Piranu organiziralo odmevno mednarodno znanstveno srečanje, ki je vsebovalo naslednji periodični konferenci:

2<sup>nd</sup> International Conference on Advanced Plasma Technologies with 1<sup>st</sup> International Plasma Nanoscience Symposium (2. mednarodna konferenca o naprednih plazemskih tehnologijah in 1. mednarodni simpozij o plazemski nanoznanosti).

Društvo za vakuumsko tehniko Slovenije je kot ustanovni član mednarodne zveze za plazemsko nanoznanost organiziralo prvi svetovni simpozij o plazemski nanoznanosti skupaj z drugo mednarodno konferenco o naprednih plazemskih tehnologijah. Srečanje je doseglo, v nekaterih primerih pa celo preseгло, načrtane cilje, tako da pomeni izjemno afirmacijo našega društva in s tem slovenske znanosti na novem, hitro rastočem interdisciplinarnem področju plazemske modifikacije nanostrukturiranih in biomedicinskih materialov. Srečanje je obsegalo trije področji:

- Napredne plazemske tehnologije za obdelavo sodobnih materialov
- Nano- in biotehnologije za uporabo v medicini
- Plazemsko nanoznanost

Na konferenco smo povabili vrhunske znanstvenike, ki se ukvarjajo z navedeno problematiko. Vabilu so se odzvali svetovno priznani raziskovalci in vodje vodilnih laboratorijev s teh področij iz ZDA, Evropske unije, Japonske, Kitajske, Južne Koreje, Avstralije in Singapura. Poleg vabljenih predavateljev so se srečanja udeležili tudi nekateri drugi vodilni raziskovalci iz tujine in Slovenije, pa tudi mlajši raziskovalci, ki so predstavili svoje prispevke v obliki posterjev.

Programski odbor pod vodstvom predsednika Društva za vakuumsko tehniko Slovenije, doc. dr. Mirana Mozetiča, je organiziral štiridnevno srečanje z 20 vabljenimi predavanji, 9 ustnimi predstavitvami in 2 posterskima sklopoma. Poleg tega smo organizirali tudi okroglo mizo, katere namen je bil pregled aktualnega stanja na področju plazemske nanoznanosti in ocena potrebnih aktivnosti v prihodnje. Pripravili smo smernice razvoja (angleško *Road map*) za obdobje do leta 2030. Srečanja se je udeležil tudi Antony Murphy, CSIRO, Sydney, Avstralija, ki je aktualni urednik posebne tematske izdaje ene od najbolj uglednih svetovnih revij s področja uporabne fizike, *Journal of Physics D: Applied Physics*. Na okrogli mizi smo izbrali avtorje za prispevke v tematski izdaji revije, ki bo izšla v letu 2010. Navedena revija sicer ne objavlja konferenčnih prispevkov,



**Slika 1:** Skupinska fotografija udeležencev konference, ki so bili na izletu z ribiško ladjo Lahor

**Tabela 1:** Seznam vabljenih predavateljev na konferenci v Fiesi

predavatelj	ustanova	država
T. Belmonte	Nancy-Université, CNRS	Francija
D. Mariotti	NAMRI	Anglija
H. Kersten	University of Kiel	Nemčija
A. B. Murphy	CSIRO Material Science and Engineering	Avstralija
Z. Lj. Petrović	Institute of physics	Srbija
D. N. Ruzic	University of Illinois	ZDA
H. Rauscher	Institute of Health and Consumer Protection	Italija
A. Podgornik	BIA Separations, d. o. o.	Slovenija
J. Kovač	Institut »Jožef Stefan«	Slovenija
K. Ostrikov	CSIRO Material Science and Engineering	Avstralija
R. Hatakeyama	Tohoku University	Japonska
M. Hori	Nagoya University	Japonska
X. Zhong	Shanghai Jiao Tong University	Kitajska
P. Roca i Cabarrocas	LPICM	Francija
M. Sankaran	Case Western Reserve University	ZDA
M. Shiratani	Kyushu University	Japonska
J. H. Kim	University of Louisville	ZDA
N.M. Hwang	Seoul National University	Južna Koreja
M. Keidar	The George Washington University	ZDA
S. Xu	Nanyang Technological University	Singapur

tokrat pa se je uredniški odbor odločil, da naredi izjemo zaradi izjemne aktualnosti raziskovalnega področja in zaradi tega, ker spada prejšnja tematska izdaja z istega področja med najbolj citirane revije s področja fizike.

Strokovna komisija v sestavi prof. dr. Kostya Ostrikov (University of Sydney, Avstralija, odgovoren za področje Plazemska nanoznanost), prof. dr. Anthony Murphy (CSIRO, Avstralija, odgovoren za področje Nano- in biotehnologije za uporabo v medicini), prof. dr. David Ruzic (University of Illinois, ZDA, odgovoren za področje Napredne plazemske tehnologije za obdelavo sodobnih materialov), doc. dr. Uroš Cvelbar (Institut »Jožef Stefan«, Slovenija) in doc. dr. Miran Mozetič (Institut »Jožef Stefan«, Slovenija) je podelila po eno nagrado za najboljši poster mladih raziskovalcev za vsako področje. Nagrade so prejeli Yung-Bin Chung, Južna Koreja, za delo z naslovom *Measurements of size distribution of charged nanoparticles generated during synthesis of*



**Slika 2:** Okrogla miza o razvoju in smernicah plazemske nanoznanosti



**Sliki 3:** Podelitev nagrad za najboljši poster in prejemnika nagrad Yung -Bin Chung, Južna Koreja (področje Plazemska nanoznanost) in Kristina Eleršič, Slovenija (področje Nano- in biotehnologije)

*films, nanowires and nanotubes by CVD*, Kristina Eleršič, Institut »Jožef Stefan«, Slovenija, za delo z naslovom *Development of coated magnetic nanobeads for immuno-diagnostic tests*, in Ita Junkar, sedaj gostujoča raziskovalka na Univerzi Tomáš Bata v Zlínu (program Erasmus), sicer pa zaposlena na Institutu »Jožef Stefan«, za delo z naslovom *Plasma treatment of PET vascular grafts for improved biocompatibility*.

Za srečanje je bilo registriranih 20 vabljenih predavateljev, 9 predavateljev in 32 raziskovalcev, ki so predstavili posterje. Iz tujine je bilo 47 udeležencev (12 EU, 6 ZDA, 8 Avstralija, 3 Rusija, 2 Kitajska, 2 Singapur, 3 Hrvaška, 3 Srbija, 1 Črna gora, 4 Južna Koreja, 3 Japonska). Poleg udeležencev, ki so predstavili predavanja oziroma posterje, se je srečanja udeležilo še 10 raziskovalcev (7 iz tujine, 3 iz Slovenije), skupaj torej 71 delegatov.

Na organizacijo znanstvenega srečanja smo se začeli pripravljati že poleti 2008. Pripravili smo okvirni načrt organizacije. Jeseni 2008 smo poslali preliminarna obvestila in postavili domačo stran. Recenzija prispelih povzetkov in izbor vabljenih predavateljev sta potekali po ustaljeni praksi za organizacijo mednarodnih konferenc. Izdali smo zbornik referatov v obsegu 249 strani, ki ima ISBN številko 978-961-90025-8-2 in je dostopen v relevantnih knjižnicah v Sloveniji. Vsi referati, ki so objavljeni v zborniku, so bili recenzirani, pri čemer je programski odbor izbral za recenzente svetovno priznane raziskovalce, ki so aktivni na relevantnih področjih. Za objavo

posameznega referata je bilo potrebno pozitivno mnenje dveh recenzentov. Ocenjujemo, da je srečanje pripomoglo tako k promociji slovenske znanosti kakor tudi Slovenije kot turistične destinacije.

Organizacijo je finančno podprla Javna agencija Republike Slovenije za raziskovalno dejavnost. Brez finančne podpore ne bi mogli izvesti znanstvenega srečanja v takšnem obsegu.

Naslednji, 2. simpozij o plazemski nanoznanosti, bodo organizirali kolegi z Univerze v Sydneyju od 12. do 16. decembra 2010 v mestecu Murraramang, New South Wales, Avstralija, za organizacijo 3. simpozija pa se potegujeta Univerza Tohoku, Tokyo, Japonska, in Univerza v Illinoisu, Urbana, ZDA. Končno odločitev bo mednarodni znanstveni odbor sprejel na zasedanju v Murraramangu.

Naslednjo, 3. mednarodno konferenco o sodobnih plazemskih tehnologijah, bomo organizirali junija 2010 v Sloveniji v hotelu Zlatorog v Bohinju tik pred specializirano tematsko delavnico z nazivom »62<sup>th</sup> IUVSTA Workshop on Plasma Synthesis and Modification on Nanomaterials«, ki bo potekala prav tako pri nas pod pokroviteljstvom mednarodne zveze IUVSTA. V letu 2011 bo organizirana 4. mednarodna konferenca o naprednih plazemskih tehnologijah na Hvaru na Hrvaškem. Organizacijo 4. konference bo prevzelo Hrvaško vakuumsko društvo ob podpori Instituta za fiziko in Instituta Rudjer Bošković iz Zagreba.

doc. dr. Uroš Cvelbar in doc. dr. Miran Mozetič

## PREGLED KONFERENC V LETU 2010

V Vakuumistu bomo odslej občasno objavljali spisek pomembnejših konferenc, ki so vsebinsko blizu tematiki naše revije. Večji poudarek je na konferencah, ki so organizirane v Sloveniji in bližnji okolici, ter na konferencah, kjer pri organizaciji sodelujejo pisci Vakuumista. Takšen spisek naj bo torej kot vodilo bralcem, katere pomembnejše konference z njihovega področja dela so predvidene v naslednjem letu. Spisek je urejen po datumu začetka konference.

### **37<sup>th</sup> International conference on metallurgical coatings & thin films – ICMCTF 2010**

26.–30. april 2010, San Diego, ZDA  
(rok za povzetek: 1. oktober 2009)  
<http://www2.avs.org/conferences/icmctf>

### **European materials society spring meeting – EMRS**

7.–11. junij 2010, Strasbourg, Francija  
(rok za povzetek: 19. januar 2010)  
<http://www.emrs-strasbourg.com>

### **Mednarodni znanstveni sestanek Vakuumiska znanost in tehnika**

Hrvaško-slovensko srečanje vakuumistov  
1. junij 2010, Tuheljske Toplice, Hrvaška  
rok za povzetek: (še ni določen)  
<http://www.cro-vacuum.hr> (domača stran društva)

### **3<sup>rd</sup> International conference on advanced plasma technologies**

14.–15. junij 2010, Bohinj, Slovenija  
(rok za povzetek: 1. april 2010)

Pridruženi dogodek konference je delavnica: 62<sup>th</sup> IUVSTA Workshop on Plasma Synthesis and Modification on Nanomaterials, 14.–18. junij 2010, Portorož, Slovenija, <http://plazma.ijs.si/iuvsta62/>

### **13<sup>th</sup> Joint vacuum conference – JVC-13**

20.–24. junij 2010, Štrbské Pleso, Slovaška  
(rok za povzetek: 5. april 2010)  
<http://www.jvc13.stuba.sk>



**4<sup>th</sup> International meeting on developments in materials, processes and applications of emerging technologies – MPA 2010**

28.–30. julij 2010, Braga, Portugalska

rok za povzetek: 15. april 2010

<http://www.mpa-meeting.com/>**18<sup>th</sup> International vacuum congress – IVC-18**Vključuje tudi International Conference on Nanoscience and Technology (ICN+T 2010), 14<sup>th</sup> International Conference on Surfaces Science (ICSS-14) in Vacuum and Surface Sciences Conference of Asia and Australia (VASSCAA-5)

23.–27. avgust, Peking, Kitajska

rok za povzetek: 15. april 2010

<http://www.ivic18.com/en/index.html>**25<sup>th</sup> Summer school and international symposium on the physics of ionized gases**

30. avgust–3. september 2010, Donji Milanovac, Srbija

rok za povzetek: 15. maj 2010

<http://webhost.rcub.bg.ac.rs/~spig2010/>**Nuclear energy for new Europe 2010**

6.–9. september 2010, Portorož, Slovenija

rok za povzetek: 30. april 2010

<http://www.nss.si/port2010/>**12<sup>th</sup> International conference on plasma surface engineering – PSE 2010**

13.–17. september 2010, Garmisch-Partenkirchen, Nemčija

(rok za povzetek: 31. januar 2010)

<http://www.pse2010.net>**11<sup>th</sup> European vacuum conference – EVC-11**Vključuje tudi 8<sup>th</sup> Iberian Vacuum Meeting – IVM-8 in 6<sup>th</sup> European Topical Conference on Hard Coatings.

20.–24. september 2010, Salamanca, Španija

rok za povzetek: 15. maj 2010

<http://www.icmm.csic.es/aseva/evc11.html>Pridruženi dogodek konference je delavnica v okviru IUVESTA: Surface Phenomena Limiting Ultimate Pressures in Vacuum Systems – WS-63, 14.–19. september 2010, – Ávila, Španija, rok za povzetek: 1. junij 2010, <http://www.icmm.csic.es/aseva/ws60.html>**46<sup>th</sup> International conference on microelectronics, devices and materials – MIDEM 2010**

29. september–1. oktober 2010, Radenci, Slovenija

rok za povzetke: (še ni določen)

<http://www.midem-drustvo.si> (domača stran društva)**18. mednarodna konferenca o materialih in tehnologijah**

15.–17. november 2010, Portorož, Slovenija

rok za povzetek: 20. september 2010

<http://www.imt.si/portoroz>**The 11<sup>th</sup> European meeting on environmental chemistry – EMEC-11**

8.–11. december 2010, Portorož, Slovenija

rok za povzetek: 1. september 2010

<http://sabotin.ung.si/~emec11/index.html>**DRUŠTVENE NOVICE**

Ena od novosti, ki jo bomo vpeljali z letošnjim letnikom Vakuumista, je tudi redno objavljane kratkih novic o društvenem delovanju. Lahko bi tudi rekli »ponovno vpeljali«, saj so bili prvi letniki Vakuumista namenjeni prav temu. Sčasoma se je delež društvenih novic zmanjševal in se je v zadnjih letih ustalil na poročilih o večjih dogodkih (konference, obletnice).

Kje je motiv za ponovno uvedbo kratkih društvenih novic? Prvič že zato, ker je Vakuumist glasilo društva in ima eno od poslanstev informirati članstvo. Morda še bolj pomembna pa je dokumentacijska vloga. Resda so vse aktivnosti društva danes zabeležene po neštetihi vabilih, poročilih in tabelah, ki so shranjeni bodisi na papirju ali v elektronski obliki. Vendar pa se v nekaj letih pregled nad tem povsem izgubi. Društvene novice naj bodo torej zgoščeni pregled društvenega dogajanja v obdobju od izida prejšnje številke Vakuumista.

Katere dogodke bomo torej zajeli? Prvenstveno gre za redne dogodke, kot so seje izvršnega odbora društva, aktivnosti na relaciji društvo–IUVESTA, udeležba članov na pomembnejših konferencah, organizacija konferenc, delavnic in tečajev itd. Sicer pa bomo objavili vsak dogodek, ki je na določen način pomemben za društveno življenje. Najpomembnejši dogodki pa bodo tako kot doslej objavljeni kot ločeni prispevki.

**Sestanek uredniškega odbora Vakuumista, 25. januarja 2010**

Na 29. seji izvršnega odbora društva dne 1. decembra 2009 je bil za novega urednika Vakuumista imenovan doc. dr. Miha Čekada, mandat pa mu je začel teči 1. januarja 2010 in je vsebinsko zajemal tudi izbor novih članov uredniškega odbora. Na podlagi

tega je bil sklican prvi sestanek uredniškega odbora, takrat še v neformalni sestavi.

Na sestanku je bilo največ govora o uredniški politiki v prihodnje, ki bo v glavnem ostala nespremenjena, vendar z določenimi novostmi, med drugim: več društvenih novic in praktičnih nasvetov, uvedba avtorske korekture, uvedba prevodov najzanimivejših preglednih člankov tujih revij (z dovoljenjem seveda). Jezik revije ostaja slovenščina. Dokončali smo prijavo na javni razpis za sofinanciranje izdajanja znanstvenih periodičnih publikacij Javne agencije za knjigo. Z imenovanjem novega urednika se je sprostilo mesto korektorja, to delo bo odslej opravljal Matjaž Finšgar z Inštituta »Jožef Stefan«.

### **30. seja izvršnega odbora DVTS, 16. februarja 2010**

Izvršni odbor je na predlog novega urednika imenoval novi uredniški odbor Vakuumista, ki poleg

urednika šteje 12 članov: Matjaž Finšgar, dr. Jože Gasperič, prof. dr. Monika Jenko, dr. Stanislav Južnič, doc. dr. Marta Klanjšek Gunde, doc. dr. Janez Kovač, prof. dr. Urška Lavrenčič Štangar, dr. Peter Panjan, mag. Andrej Pregelj, dr. Drago Resnik, doc. dr. Alenka Vesel in prof. dr. Franc Zupanič.

V pripravi je konferenca »13<sup>th</sup> joint vacuum conference«, ki bo konec junija 2010 v Štrbskem Plesu na Slovaškem. Za člana programskega odbora je imenoval prof. dr. Moniko Jenko in doc. dr. Mirana Mozetiča, za člana organizacijskega odbora pa doc. dr. Alenko Vesel in dr. Janeza Šetino. Za vabljenega predavatelja je imenoval dr. Bojana Zajca in dr. Črtomira Donika.

Izvršni odbor je še sprejel poslovno poročilo za leto 2009.

## **VABILO NA STROKOVNO EKSKURZIJO NA SINHROTRONSKI POSPEŠEVALNIK ELETTRA V BAZOVICI PRI TRSTU**

Člane Društva za vakuumsko tehniko Slovenije in simpatizerje vabimo na strokovno ekskurzijo na sinhrotronski pospeševalnik Elettra v Bazovici pri Trstu. Ekskurzija bo v sredo, 5. 5. 2010. Organiziran bo prevoz z avtobusom ob 13. uri izpred stavbe starega Tehnološkega parka Ljubljana (nekdanji IEVT) na Teslovi 30. Oglad sinhrotrona bo predvidoma od 15. do 17. ure. Po ogledu se bomo ustavili na prigrizku in teranu v gostilni na Krasu. Cena izleta za člane društva je 10 EUR, za simpatizerje pa 15 EUR, kar bo mogoče plačati na avtobusu. Vrnitev v Ljubljano bo predvidoma okoli 21. ure.

Sinhrotronski pospeševalnik Elettra je vrhunski in svetovno poznani raziskovalni center, ki deluje od leta 1993. Na njem se izvajajo raziskave z rentgensko svetlobo s področja fizike, kemije, materialov, biologije, mikroelektronike ... Izredno intenziven in usmerjen rentgenski žarek v sinhrotronu nastane pri sevanju relativističnih elektronov, ki na Elettri krožijo z energijo 2,4 GeV (skoraj s svetlobno hitrostjo) v ultravisokovakuumski cevi dolžine 250 m. Sedaj je poleg pospeševalnika v gradnji nov izvir rentgenske svetlobe, to je laser na proste elektrone. Več o sinhrotronu Elettra lahko preberete na spletnih straneh <http://www.elettra.trieste.it/>.

Interesenti naj se prijavijo do 23. aprila na elektronski naslov [janez.kovac@ijs.si](mailto:janez.kovac@ijs.si) ali pa po telefonu (01) 477 3403.

Vabljeni!

doc. dr. Janez Kovač, tajnik DVTS



(vir: <http://www.elettra.trieste.it/>)