

## NAŠE DRUŠTVO JE JUNIJA 2016 V PORTOROŽU ORGANIZIRALO ZDRUŽENO VAKUUMSKO KONFERENCO JVC-16 IN EVROPSKO VAKUUMSKO KONFERENCO EVC-14

Društvo za vakuumsko tehniko Slovenije je od 6. do 10. junija 2016 skupaj organiziralo 16. združeno vakuumsko konferenco (Joint Vacuum Conference, JVC-16), 14. evropsko vakuumsko konferenco (European Vacuum Conference, EVC-14) in 23. Hrvaško-slovenski mednarodni sestanek Vakuumška znanost in tehnika.

Konference JVC tradicionalno izmenično vsaki dve leti organizirajo vakuumška društva Slovenije, Hrvaške, Avstrije, Madžarske, Češke in Slovaške. Naše društvo je v preteklosti organiziralo že nekaj konferenc JVC, in sicer JVC-4 v Portorožu leta 1988, JVC-6 leta 1995 na Bledu in JVC-10 leta 2004 v Portorožu. V letu 2016 je za organizacijo JVC-16 konference zopet prišlo na vrsto naše društvo, k tej konferenci pa se je priključila še Evropska vakuumška konferenca EVC-14. Področja, ki jih je obravnavala združena konferenca JVC-16/EVC-14, so bila: vakuumška znanost in tehnika, znanost o površinah, nanotehnologije, tanke plasti in prevleke, elektronski materiali, znanost o plazmi, biološke aplikacije in drugo. Konferenca EVC-14 je potekala pod pokroviteljstvom mednarodne vakuumške zveze IUVSTA.

Veliki konferenčni dogodek je potekal v kongresnem centru Bernardin v Portorožu od 6. do 10. junija 2016. Že v nedeljo, 5. junija, je bil sprejem za

udeležence. Na konferenci je sodelovalo 180 udeležencev. Predavanja so potekala v angleškem jeziku v dveh, včasih pa tudi v treh vzporednih sekcijah.

Predsednik konference je bil doc. dr. Janez Kovač, podpredsedniki pa doc. dr. Miha Čekada, Manfred Leisch in John Colligon.

Člani mednarodnega programskega odbora so bili: Ivana Capan (Hrvaška), Slobodan Milošević (Hrvaška), Manfred Leisch (Avstrija), Alberta Bonanni (Avstrija), Karel Mašek (Češka), Vítězslav Straňák (Češka), Béla Pécz (Madžarska), László Óvári (Madžarska), prof. dr. Miran Mozetič (Slovenija), prof. dr. Monika Jenko (Slovenija), dr. Janez Šetina (Slovenija), Lubomir Vanco (Slovaška), Andrej Vincze (Slovaška), Jay Hendricks (ZDA), Lars Westerberg (Švedska), Christian Day (Nemčija) in Joe Herbert (Velika Britanija).

Člani mednarodnega organizacijskega odbora so bili: Maja Buljan (Hrvaška), Marko Kralj (Hrvaška), Robert Franz (Avstrija), Matthias Bartosik (Avstrija), Stanislav Novak (Češka), Martin Papula (Češka), Katalin Balázsi (Madžarska), Attila Csik (Madžarska), doc. dr. Matjaž Godec (Slovenija), dr. Peter Panjan (Slovenija), Jozef Novak (Slovaška) in Miroslav Michalka (Slovaška).



Slika 1: Skupinska fotografija udeležencev konference JVC-16/EVC-14 v Portorožu

**Plenarni predavatelji na konferenci**

- John Colligon (University of Huddersfield, Huddersfield, Velika Britanija): *Ions, surfaces and thin films: 55 years of pressure-free study*
- Vincent Baglin (CERN, Ženeva, Švica): *The LHC vacuum system: Operation, challenges and upgrades*
- Vladimír Matolín (Charles University, Praga, Češka): *PVD of advanced nano-catalysts for sustainable energetics*
- Alberto Morgante (CNR-IOM, Trieste University, Trst, Italija): *Ultrafast charge injection at complex interfaces: organic-organic, organic-inorganic and organic-graphene*
- Hans-Peter Steinrück (University Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Nemčija): *In situ studies of surface reactions – from small molecules to liquid organic hydrogen carriers*

**Vabljeni predavatelji na konferenci**

- Eric Daniel Glowacki (Johannes Kepler University, Linz, Avstrija): *Nature-inspired organic hydrogen-bonded thin films for sustainable and biocompatible electronics*
- Wolfgang Werner (Vienna University of Technology, Dunaj, Avstrija): *Managing low energy electrons (LEE): emission from solids, analytical probes, generation (or avoidance!) for technological applications*
- Frank Moerman (Catholic University of Leuven, Leuven, Belgija): *Hygienic design of vacuum systems for the food industry*
- Mile Ivanda (Rudjer Bošković Institute, Zagreb, Hrvaška): *Development and applications of silicon nanostructuring*
- Marin Petrović (Institute of Physics, Zagreb, Hrvaška): *Epitaxial graphene hybrids - beyond a 2D sheet of carbon*
- Jiří Červenka (Institute of Physics ASCR, Praga, Češka): *Graphene field-effect transistors as molecule specific probes of molecules*
- Jiří Tesař (Czech Metrology Institute, Brno, Češka): *Modern methods of XHV metrology*
- Jakub Drnec (European Synchrotron Radiation Facility, Grenoble, Francija): *From vacuum to fuel cells*
- Stefan Wilfert (GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung, Darmstadt, Nemčija): *Challenges in the development of the vacuum system of the heavy ion synchrotron SIS100 at FAIR*

- Volker Rohde (Max Planck Institut für Plasma-physik, Garching, Nemčija): *ASDEX Upgrade: vacuum systems at a midsize tokamak experiment*
- Wladimir Sabuga (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig, Nemčija): *Industrial standards in the intermediate pressure-to-vacuum range – outline of a European joint research project*
- Levente Tapasztó (Hungarian Academy of Sciences, Centre for Energy Research, Budimpešta, Madžarska): *Revealing the atomic and electronic structure of 2D crystals by scanning tunneling microscopy*
- Dezső Beke (University of Debrecen, Debrecen, Madžarska): *Peculiarities of diffusion and solid state reactions on nanoscale in thin films and multilayers*
- Aleksander Drenik (Institut »Jožef Stefan«, Ljubljana, Slovenija): *Study of plasma-wall interaction in fusion devices by residual gas analysis*
- Matjaž Panjan (Institut »Jožef Stefan«, Ljubljana, Slovenija): *Magnetron sputtering: Why is magnetron plasma organized in dense, periodic regions?*
- Jaroslav Bruncko (International Laser Centre, Bratislava, Slovaška): *Pulsed laser deposition of transparent conductive oxides based on ZnO*
- Ivo Vavra (Institute of Electrical Engineering, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovaška): *Nanoporous metallic films for catalysis*
- Kilian Marti (Federal Institute of Metrology METAS, Bern, Švica): *Effect of vacuum-air transfer on new materials used for mass standards*
- Corey Stambaugh (National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, MD, ZDA): *Bridging the great pressure divide with magnetic suspension: Vacuum-air mass metrology at NIST*
- Jack Stone (National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, MD, ZDA): *Pico-meters to pascals: Dimensional measurements and new photonic pressure standards*

Organizacija konference je bila v glavnem v rokah članov lokalnega organizacijskega odbora, ki so ga sestavljali: dr. Gregor Jakša, doc. dr. Alenka Vesel, dr. Matjaž Panjan, dr. Ita Junkar, dr. Gregor Primc, dr. Barbara Šetina Batič, Miro Pečar, dr. Matej Hočevar in Tinkara Bezovšek.

Tehnično organizacijo konference, kot je priprava spletnih strani, registracija udeležencev, organizacija konferenčnega izleta, konferenčne večerje, prevozov in drugo je izvedlo podjetje Albatros z Bleda, ki je specializirana za kongresne dejavnosti. Iz Albatrosa sta nam zelo pomagala g. Boris Ljubič in ga. Nina Bernard.

Spletna stran konference je na naslovu: [www.jvc-evc-2016.org](http://www.jvc-evc-2016.org), sedaj pa je spletna stran dostopna tudi na straneh našega društva [www.dvts.si/JVC16](http://www.dvts.si/JVC16).

Prva najava konference in pošiljanje vabil udeležencem se je začelo v oktobru 2015. Registracija udeležencev je potekala od januarja do marca 2016 in oddaja povzetrok je bila do konca marca 2016.

Na konferenci je bilo pet plenarnih predavanj, dvajset vabljenih predavanj in 75 regularnih predavanj. V dveh posterskih sekcijah je bilo predstavljenih 55 posterjev. Konference se je udeležilo 17 sponzorjev in razstavljalcev vakuumske opreme.

Udeleženci konference so prihajali iz 25 držav. Najštevilčnejši so bili iz Slovenije (21), po številu pa so sledili udeleženci iz Madžarske (20), Nemčije (19), Češke (17), Hrvaške (13) in Avstrije (10).

Znanstveni prispevki, ki so bili predstavljeni na konferenci JVC-16/EVC-14, bodo po postopku recenzije objavljeni v posebni številki revije Vacuum, ki jo izdaja založba Elsevier. Gostujoči uredniki pri tej posebni številki so doc. dr. Miha Čekada, doc. dr. Janez Kovač in dr. Janez Šetina.

Med konferenco je bilo v Portorožu precej lepo vreme, tako da so nekateri udeleženci to izkoristili tudi za obisk plaže, Pirana in portoroške okolice. Konferenčni izlet je bil v Škocijanske jame in ta izlet je na mnoge udeležence naredil zelo impresiven vtis. Konferenčna večerja je bila v Smaragdni dvorani



**Slika 2:** Konference JVC-16/EVC-14 se je udeležilo 180 udeležencev iz 25 držav, ki so predstavili 5 plenarnih predavanj, 20 vabljenih predavanj, 75 regularnih predavanj in 55 posterjev.

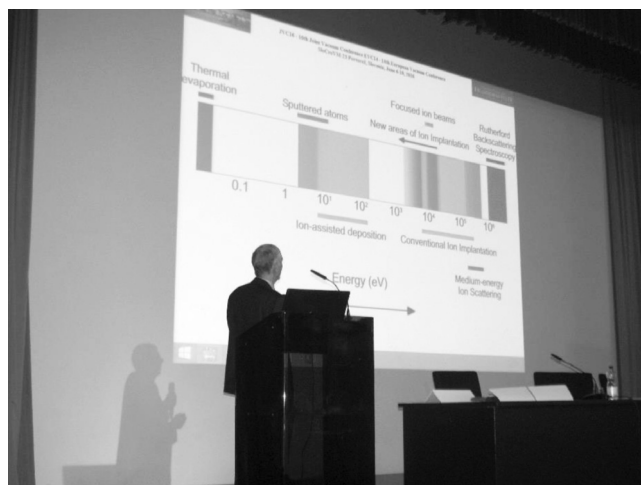
hotela Bernardin. Večerjo je popestril nastop folklorne skupine Šavrinski godci, ki je predstavila lokalne napeve in tradicionalna istrska oblačila. Vakuumske konference so se med enodnevnim obiskom udeležili tudi nekateri starejši člani našega društva.

Mnogi udeleženci konference so izrazili zadovoljstvo nad brezhibno organizacijo, nad atraktivnostmi Portoroža in okolice ter nad znanstvenim programom konference. Organizatorji smo zadovoljni, da je organizacija in izvedba konference potekala uspešno in da se je konference JVC-16/EVC-14 udeležilo veliko število udeležencev. Ob tej priložnosti se zahvaljujemo vsem, ki ste pripomogli k uspešni konferenci JVC-16/EVC-14.

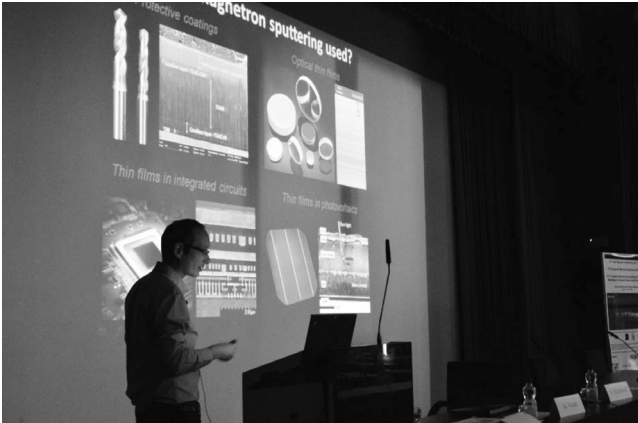
Doc. dr. Janez Kovač,  
predsednik konference JVC-16/ EVC-14



**Slika 3:** Doc. dr. Janez Kovač, predsednik konference JVC-16/EVC-14, med pozdravnim nagovorom ob odprtju konference JVC-16/EVC-14



**Slika 4:** Uvodno predavanje na konferenci je imel John Colligon z naslovom: *Ions, surfaces and thin films: 55 years of pressure-free study*



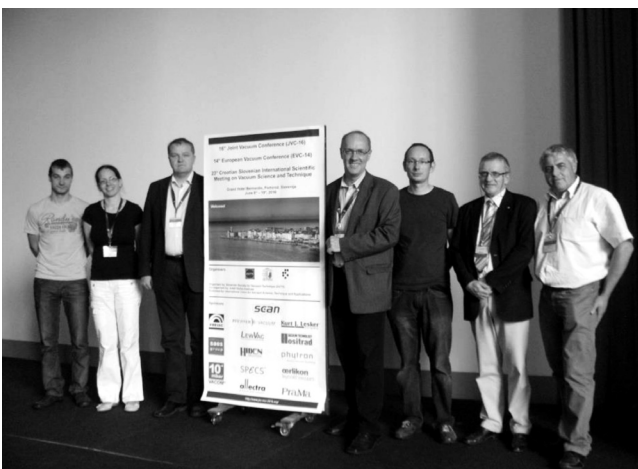
**Slika 5:** Zelo zanimivo predavanje dr. Matjaža Panjana z Inštituta »Jožef Stefan« o svojem podoktorskem delu na Lawrence Berkeley National Laboratory, ZDA, zakaj je magnetronska plazma organizirana v gostih periodičnih valovih.



**Slika 8:** Konferenčna večerja je bila v Smaragdni dvorani hotela Bernardin. Popestril jo je nastop glasbeno-folklorne skupine Šavrinski godci.



**Slika 6:** Na dveh posterskih sekcijah je bilo predstavljeno 55 posterjev. Ob teh je bilo dovolj časa in prostora za intenzivno debato.



**Slika 7:** Ožja skupina organizatorjev konference, ki je ves čas skrbela za uspešno izvedbo (od leve proti desni): dr. Gregor Jakša, doc. dr. Alenka Vesel, doc. dr. Miha Čekada, doc. dr. Janez Kovač, dr. Matjaž Panjan, Boris Ljubič (agencija Albatros) in dr. Janez Šetina



**Slika 9:** Naslovna stran zbornika konference JVC-16/EVC-14



**Slika 10:** Logotipi razstavljalcev in sponzorjev konference JVC-16/EVC-14