



NOVICE IJS

Interno glasilo Instituta "Jožef Stefan"

Številka 180, marec 2017

Napovednik 25. dnevvov Jožefa Stefana ~ Odmevni dosežki naših raziskovalcev ~ Utemeljltve Zoisovih nagrad in priznanj ~ Najhladnejši laboratorij v Sloveniji ~ Osebna varovalna oprema

- [3] A. Kitaev, Anyons in an exactly solved model and beyond, *Ann. Phys.*, 321 (2016), 2
- [4] P. W. Anderson, Resonating valence bonds: A new kind of insulator?, *Mater. Res. Bull.*, 8 (1973), 153–160
- [5] P. W. Anderson, The Resonating Valence Bond State in La_2CuO_4 and Superconductivity, *Science*, 235 (1987), 1196
- [6] J. S. Helton *et al.*, Spin dynamics of the spin-1/2 kagome lattice antiferromagnet $\text{ZnCu}_3(\text{OH})_6\text{Cl}_2$, *Phys. Rev. Lett.*, 98 (2007), 107204
- [7] A. Zorko, M. Herak, M. Gomilšek, J. van Tol, M. Velázquez, P. Khuntia, F. Bert, in P. Mendels, Symmetry reduction in the quantum kagome antiferromagnet herbertsmithite, *Phys. Rev. Lett.*, 118 (2017), 017202
- [8] <https://www.mindat.org/VYK-1LX> (2017)

MINULI DOGODKI

OBISK OBRTNO-PODJETNIŠKE ZBORNICE SLOVENIJE

Miha Čekada (F3), Marjeta Trobec (CTT), Špela Stres (CTT)

Sodelovanje Instituta »Jožef Stefan« z gospodarstvom je že tradicionalno močno. Še posebej se je razmahnilo v 80. letih, ko je prihodek Instituta kar v polovičnem deležu prihajal iz gospodarstva. Tudi danes je sodelovanje med inštitutskimi raziskovalci in podjetji izredno živahno, saj se podjetja v vedno večjem obsegu obračajo na raziskovalce, tako z enostavnejšimi kot tudi zahtevnimi in zapletenimi razvojnimi problemi, ki jih nato v sodelovanju razrešujejo. Ob tem ne gre pozabiti na Center za prenos tehnologij in inovacij, ki je obema stranema pri spoznavanju ter iskanju ustreznih tematik za skupno delo in razvoj v veliko podporo in pomoč.

Obrtno-podjetniško zbornico Slovenije (OZS, glej www.ozs.si) sestavlja 30 strokovnih sekcij, ki obsegajo posamezna ožja področja, npr. Sekcija elektronikov in mehatronikov, Sekcija kovinarjev, Sekcija plastičarjev ... Ločeno od teh strokovnih področij delujejo še trije odbori: za izobraževanje, za gospodarstvo in za znanost in tehnologijo.

Odbor za znanost in tehnologijo je mnogim sodelavcem IJS dobro znan, še posebej je treba omeniti g. Janeza Škrleca, ki že desetletje uspešno vodi odbor in je oktobra 2016 prejel častno listino Instituta »Jožef Stefan«. Dogovor o sodelovanju med Odborom in Institutom je bil podpisan že leta 2006, kmalu po ustanovitvi Odbora, od tedaj pa se je zvrstila množica dogodkov. Omenimo naj že tradicionalne Nanotehnološke dneve, na katerih je bilo že veliko predavateljev z Instituta, in nastope na raznih sejnih, kjer so odseki gostovali na razstavnih mestih Odbora. Gre predvsem za Mednarodni obrtni sejem (MOS), Mednarodni sejem za avtomatiko in mehatroniko (IFAM) ter Ljubljanski obrtno-podjetniški sejem (LOS). Vodstvo OZS na čelu s predsednikom g.

Brankom Mehom je Institut obiskalo aprila 2015 in si ogledalo več odsekov na Jamovi cesti in na reaktorju.



Maja 2016 je bila imenovana nova sestava Odbora, in sicer g. Marko Lotrič (predsednik), g. Joško Rozina (podpredsednik) ter trije člani: g. Janez Kunaver, prof. dr. Maja Ravnikar (Nacionalni inštitut za biologijo) in doc. dr. Miha Čekada (Institut »Jožef Stefan«). Sekretarka odbora je ga. Valentina Melkič (OZS). Člani sicer formalno ne zastopajo institucij, iz katerih prihajajo, vseeno pa je pomembna povezovalna vloga člana odbora z Institutom »Jožef Stefan«.

Že na ustanovni seji Odbora v novi sestavi se je pojavila ideja o organizaciji obiskov raziskovalnih inštitutov po Sloveniji. Prvi tak obisk je bil 16. 11. 2016 na Nacionalnem inštitutu za biologijo, vzporedno pa so začele potekati priprave na obisk na Institutu »Jožef Stefan«. Že takoj na začetku smo se postavili na stališče, da to ne sme biti protokolaren obisk, temveč obisk delovne narave, namenjen posameznim obrtnikom. Za nadaljnje delo je bila ključna vključitev Centra za prenos tehnologij in inovacij (CTT), ki ima z organizacijo podobnih dogodkov veliko izkušenj.

CTT vsako leto organizira različne povezovalne dogodke med podjetji in raziskovalci IJS. Srečanje s člani Obrtno-podjetniške zbornice smo si zamislili kot skupek treh delov: plenarnega, informativnega in individualnega. Datum obiska, 17. 1. 2017, je bil postavljen že več mesecev vnaprej, Zbornica ga je po internih kanalih najavila svojim članom (e-obvestila, dopisne liste, revija Obrtnik), in sicer na podlagi materialov, ki so jih pripravili v CTT. Še posebej pomemben je bil pregled zainteresiranih odsekov IJS za obisk obrtnikov ter oblikovanje prioritarnih list posameznih odsekov IJS glede interesa za posamezne sekcije Obrtne zbornice.

Na dan dogodka smo srečanje začeli ob 10^h v Veliki predavalnici, kjer se je zbralo 40 udeležencev. Po začetnih pozdravilih in predstavitvah smo obrtnike povabili na ogled enega od štirih programov, ki smo jih oblikovali posebej zanje, in sicer glede na njihove potrebe in želje, izražene v postopku prijave na obisk IJS. Vsak program je vključeval obisk treh odsekov, skupaj se je obrtnikom predstavilo 12 odsekov Instituta »Jožef Stefan«. V popoldanskem

delu so potekali »1 na 1«-sestanki, na katerih so bili pogovori še bolj konkretni. Skupaj se je zvrstilo 27 takšnih bilateralnih sestankov, del teh so v CTT predhodno organizirali glede na interese obrtnikov po posameznih področjih, del pa so jih organizirali skladno z idejami, ki so se obrtnikom porodile med samim obiskom. Tako je bil izkupiček izmenjave mnenj kot tudi zadovoljstvo ob obisku največji. Trud se je izplačal, saj so zahvale obrtnikov glede koristnosti in dobre organizacije kar deževale, dogodek pa je odmeval tudi v slovenskem merilu z reportažami na PoP TV, Kanalu A, Radiu 1 in drugih.

Najlepša hvala raziskovalcem za odprto sprejemanje idej za povezovanje in razumevanje ciljev, ki jih želimo doseči skupaj, in za vso podporo. Hvala za predstavitev odsekom in skupinam za vse informacije, ki so jih raziskovalci delili z udeleženci obiska.

Vsekakor bi bili veseli, če bi se odločili, da bo januarski termin postal na neki način »tradicionalen«. Verjamemo, da se bomo na to temo še slišali!

JIH POZNAME

SANTORIO SANTORIO

Po seriji prispevkov o znanstvenikih iz prve polovice 20. stoletja bomo tokrat skočili nekaj stoletij v preteklost in spoznali pionirja na področju sodobne medicine, zdravnika Santoria Santoria.

Santorio, znan tudi kot Sanctorio Sanctorio, Santorio Santorii, Sanctorius iz Padove in Sanctorio Sanctorius, se je rodil leta 1561 v Kopru, ki je takrat spadal pod Beneško republiko. Na portretu iz leta 1609 je pripis Justinopolitanus, ki se nanaša na staro ime za Koper (Justinopolis). Santorijev oče je bil plemiškega porekla in se je rodil v Čedadu. Slovenski biografski leksikon navaja, da je bil družinski priimek prvotno verjetno Svetina. Oče je bil najemniški častnik v beneški vojski in vrsto let poveljnik posadke v Kopru. Mati je prihajala iz Kopra, prav tako iz plemiške družine. Po Santoriju je danes v Kopru poimenovana ulica.

Santorio se je izobraževal najprej v Kopru, nato v Benetkah, leta 1575 pa je prišel na Univerzo v Padovi. Leta 1582 je, pri 21 letih, diplomiral kot zdravnik. Nato je deloval kot osebni zdravnik hrvaških plemičev, morda grofa Zrinjskega, viri omenjajo tudi Frankopane v Vinodolu in poljskega kralja. Leta 1599 je v Benetkah odprl svojo ordinacijo. V Benetkah se

je Santorio v palači Morosini družil s pomembnimi intelektualci tistega časa. Srečanja so obiskovali Galileo Galilei, Paolo Sarpi, beneški državnik, zgodovinar in podpornik znanosti, Fabrizio d'Acquapendente, še en znamenit zdravnik, pionir na področju anatomije in embriologije, in drugi. To je bilo obdobje, ko so nove ideje v znanosti začele izpodrivati sprejete nauke avtoritet iz antike in ko so nastajale znanstvene akademije. Te so podpirale inovacije v znanosti, medtem ko so se univerze še vedno držale starih načel. Hkrati je bil to čas inkvizicijskih procesov proti naprednim izobražencem. Giordano Bruno je tudi zaradi kopernikanskih nazorov končal na grmadi, Galilej pa se je moral javno odreči svoji podpori heliocentrizmu, da se je izognil podobni usodi.

Santorio Santorio se je rodil 29. marca 1561 v Kopru in umrl 22. februarja 1636 v Benetkah. Bil je zdravnik in profesor medicine na Univerzi v Padovi. Santorio velja za začetnika iatromehanične šole v medicini. Pri poskusih, tudi na sebi, je uporabljal merske naprave in v medicino prinesel nova spoznanja o delovanju metabolizma. Izumil je več medicinskih naprav, tudi prvi medicinski termometer.