

NOVICE IJS

Interno glasilo Instituta "Jožef Stefan"

številkla 91, oktober 2001



*Drobna dejanja, ki jih naredimo,
so boljša kot velika, ki jih načr-
tujemo.*

G. Marshall

**Priznanja Mednarodne inženirske akademije ~ Ali sem Ljubljančan!? ~ Nov odsek
na IJS – Kompleksne snovi - F7 ~ Predstavitev 50P EU-projekta Sol-Eu-Net**

KAZALO

Novice	3
Sporočili so nam	5
Prispevki	7
<i>Ali sem Ljubljančan !?</i>	7
<i>Nov odsek na IJS – Kompleksne snovi - F7</i>	9
<i>Predstavitev 50P EU-projekta Sol-Eu-Net</i>	10
Obiski na IJS	12
Kulturno dogajanje na IJS	17

Drage bralke, spoštovani bralci!

V uredništvu Novic IJS se vsak mesec trudimo pripraviti novo številko z zanimivimi prispevki. Sodeč po odzivu, trud ni zaman, saj se je v zadnjih dveh letih ustvaril krog bralcev, ki redno sega po Novicah. Novice IJS pa niso pomembne samo zaradi obveščanja zaposlenih na IJS, prejemajo jih tudi upokojeni sodelavci, ki tudi tako čutijo povezanost s “svojim” Institutom. Poleg tega se Novice IJS pošiljajo še na ministrstva, državne urade, Univerzo in njene članice, v knjižnice, delovne organizacije, s katerimi zaposleni na našem inštitutu sodelujejo itd. Tudi tako se širi (bolj poljuden) glas o IJS.

Občasno se pri našem delu srečujemo s pomanjkanjem primernih prispevkov. Prispevke dobivamo v uredništvo z rednim nagovarjanjem posameznikov ali služb na IJS. Ker pa želimo, da bi jih razširili in popestrili, vas vabimo, da tudi v prihodnje sodelujete pri njihovem ustvarjanju. Predstavite lahko vaše delo ali delo vaše skupine, odseka, morda poročilo s konference, stvari, ki vas motijo ter konstruktivne predloge, rešitve. Lahko pišete tudi o kakšni drugi, primerni temi. Dobrodošla so literarna ali umetniška dela, saj vemo, da je na IJS nekaj ljudi, ki se ukvarja s kulturno-umetniškimi dejavnostmi. Lahko pripravite pogovor s katerim od zaposlenih na IJS.

Za slovnične napake naj vas ne skrbi, le-te ukroti naš preizkušeni lektor. Pomembno je, da so prispevki napisani čimbolj poljudno, da so tako razumljivi širšemu krogu bralcev. Za popestritev so dobrodošle tudi fotografije ali druga grafična oprema članka.

Stara resnica je, da se dogodek, ki ni ostal nikjer zapisan, sploh “ni zgodil”. Tudi z Novicami IJS torej soustvarjamo zgodovino, ko zapisujemo dogodke, ki se dogajajo na inštitutu, v vašem odseku ali laboratoriju. Hvala že vnaprej: v imenu zgodovine, zanamcev in navsezadnje tudi uredništva. Veliko uspeha pri vašem delu in kolegijski pozdrav!

Peter Svete

Novice IJS, glasilo Instituta “Jožef Stefan”

Urednika: mag. Helena Jeriček
mag. Peter Svete

Sodelavka: Natalija Polenec, univ. dipl. inž. arh.

Lektor: dr. Jože Gasperič

Naslovnica: Merilne bučke, foto: Peter Svete

Fotografije: Marjan Smerke in avtorji prispevkov

<http://www-novice.ijs.si>

e-pošta: novice@ijs.si

Tisk: Grafika M, Fotoliti: Fotolito Dolenc

Ponatis vsebine je dovoljen z opombo, da gre za prispevek iz Novic IJS. Članke, predloge in pripombe lahko pošljete po e-pošti: novice@ijs.si

ISSN C501-9451

PODELITEV PRIZNANJ OB 10. OBLETNICI USTANOVITVE MEDNARODNE INŽENIRSKÉ AKADEMIJE

Ob 10. obletnici ustanovitve Mednarodne inženirske akademije s sedežem v Moskvi je namestnik predsednika akademije **prof. dr. Andrei I. Yakovlev** podelil priznanja naslednjim slovenskim raziskovalcem: **prof. dr. Vitu Turku**, **akad. prof. dr. Robertu Blincu**, **prof. dr. Igorju Emriju** in **prof. dr. Stanetu Pejovniku**. Podelitev priznanj je bila v četrtek, 18. oktobra 2001, ob 15. uri v sejni sobi Instituta. Udeležili so se je veleposlanik Ruske federacije **Nj. Eksc. g. Tigran Karakhanov** in **ga. Galina Zamiatina**, predsednik Društva slovensko-ruskega prijateljstva **g. Geržina**, državni sekretar z Ministrstva za šolstvo, znanost in šport **g. Zoran Stančič**, zastopnik Ministrstva za zunanje zadeve **g. Primož Šeligo**, zastopnica GZ Slovenije **ga. Tanja Rupnik**, predsednik Slovenske inženirske akademije **prof. Igor Grabec**, zastopniki KORISa in člani Znanstvenega sveta Instituta "Jožef Stefan".

Nagovor prof. dr. Yakovleva ob podelitvi priznanj

Predsedstvo Mednarodne inženirske akademije s sedežem v Moskvi je sklenilo, da ob 10. obletnici ustanovitve Mednarodne inženirske akademije podpredsednik akademije **prof. dr. Andrei I. Yakovlev** podeli priznanja naslednjim slovenskim raziskovalcem, članom te akademije:

1. **Prof. dr. Vitu Turku**, rednemu članu Mednarodne inženirske akademije, za pomemben prispevek k razvoju biokemije proteinov in uporabi teh odkritij v biotehnologiji, kar je izkazano v vrsti publikacij in več kot 20 patentih, še posebej v evropskem in svetovnem patentu o zaščiti rastlin in pridelkov pred škodljivci »A method for plant protection against insects or nematodes«, ter za pospeševanje slovensko-ruskega znanstvenega sodelovanja.

Podeljena mu je jubilejna medalja 10 let mednarodne inženirske akademije IAE in inženirske akademije Armenije.

2. **Prof. dr. Robertu Blincu**, rednemu članu Mednarodne inženirske akademije, za pomemben prispevek pri uporabi jedrske magnetne resonance za študij hidratacije in trdnosti cementov v cementni industriji in razvoju elektrooptičnih tekočokristal-



Prejemniki priznanj s podpredsednikom Mednarodne inženirske akademije: prof. dr. Stane Pejovnik, akad. prof. dr. Robert Blinc, prof. dr. Andrei I. Yakovlev, prof. dr. Vito Turk in prof. dr. Igor Emri

nih zaslonov, kar je izkazano v vrsti publikacij in 9 patentih, od katerih so tudi 4 ameriški in 1 mednarodni, ter za pospeševanje slovensko-ruskega znanstvenega sodelovanja.

Podeljena mu je spominska medalja "Anatoly Nikolajevič Podgornij" mednarodne inženirske akademije IAE in inženirske akademije Ukrajine.

3. **Prof. dr. Igorju Emriju**, rednemu članu Mednarodne inženirske akademije in članu predsedstva te akademije, za pomembne prispevke pri razvoju novih polimernih termoplastičnih in multimodalnih konstrukcijskih materialov, kar je izkazano v



Prisotnim visokim gostom je spregovoril tudi veleposlanik Ruske federacije Nj. Eksc. g. Tigran Karakhanov.

vrsti publikacij in 5 mednarodnih patentih, ter za spodbujanje slovensko-ruskega znanstvenega sodelovanja.

Podeljen mu je jubilejni zlati znak akademije.

4. **Prof. dr. Stanetu Pejovniku**, dopisnemu članu Mednarodne inženirske akademije, za pomembne

prispevke k razvoju litijevih ionskih baterij in uporabi novih polielektrolitov, kar je izkazano v vrsti člankov in 4 patentih, od tega 2 evropskih, ter za spodbujanje slovensko-ruskega znanstvenega sodelovanja.

Podeljen mu je jubilejni zlati znak akademije.

IJS PREJEL PRIZNANJE SLOVENSKEGA KEMIJSKEGA DRUŠTVA

Slovensko kemijsko društvo letos praznuje 50-letnico obstoja. Ob tej priložnosti je za dolgoletno materialno in strokovno pomoč pri izdajanju *Acta Chimica Slovenica* ter za prispevek k uspešnemu delovanju društva Institutu "Jožef Stefan" podelil **Priznanje ob 50-letnici ustanovitve Slovenskega kemijskega društva**.



OB TRAGEDIJI V ZDA

Ob tragičnih dogodkih v ZDA 11. septembra smo v znak žalovanja in podpore tudi na IJS izobesili zastavo na pol droga ter se spomnili žrtev napada s triminutnim molkom.

IZŠLO JE LETNO POROČILO IJS 2000

V začetku oktobra je izšlo Letno poročilo Instituta "Jožef Stefan" za leto 2000. Natisnjeno je v 800 izvodih v slovenskem in 900 v angleškem jeziku. Na voljo je tudi v elektronski obliki, naročite pa ga lahko na naslovu: <http://www-novice.ijs.si/lp2000/application.html> (angleška različica) in <http://www-novice.ijs.si/lp2000/narocilnica.html> (slovenska različica).



SPOROČILI SO NAM

Marko Burnik, sekretar IJS

Vlada Republike Slovenije je s sklepom z dne 14. 6. 2001 razrešila dr. Miloša Komaca, državnega podsekretarja v Ministrstvu za šolstvo, znanost in šport, dolžnosti člana v Upravnem odboru instituta in za svojega zastopnika ponovno imenovala prof. dr. Danila Zavrtanika, predsednika Politehnike Nova Gorica.

Znanstveni svet instituta je imel dne 7. 6. 2001 svojo 77. redno sejo, na kateri je obravnaval predloge instituta za priznanje ambasador Slovenije v znanosti v letu 2001. Soglasno je sprejel sklep, s katerim je dal soglasje h kandidaturama dr. Milene Horvat in prof. dr. Borisa Žemve za priznanje ambasador Slovenije v znanosti. Predsednik Znanstvenega sveta prof. dr. Robert Blinc pa je Znanstveni svet obvestil, da je kandidat za priznanje tudi prof. dr. Uroš Stanič, ki so ga predložili sodelavci Fakultete za elektrotehniko Univerze v Ljubljani.

Dne 18. 9. 2001 je imel Znanstveni svet svojo 78. redno sejo, na kateri je na podlagi predstavitev programov podal soglasje k imenovanju kandidatov za vodje odsekov: dr. Rafael Martinčič (F-2), prof. dr. Bogdan Glumac (F-8), prof. dr. Gorazd Kandus (E-6) in prof. dr. Borut Mavko (R-4). Obravnaval je predlog za reorganizacijo Odseka za fiziko trdne snovi (F-5), obravnavo predloga za reorganizacijo Odseka za keramiko (K-5) pa je prestavil na naslednjo sejo. Znanstveni svet je opravil tudi izvolitve v znanstvene in raziskovalno-razvojne nazive,

imenoval referente za izvolitve ter mentorje mladim raziskovalcem.

Direktor instituta prof. dr. Vito Turk je s soglasjem Znanstvenega sveta sprejel sklep, da se s 1. 10. 2001 iz Odseka za fiziko trdne snovi (F-5) izločita programski skupini "Elektronska dinamika v kompleksnih sistemih", ki jo vodi prof. dr. Dragan Mihailović, in "Svetloba in snov", ki jo vodi prof. dr. Martin Čopič, ter se iz teh dveh programskih skupin ustanovi nov Odsek za kompleksne snovi (F-7) kot samostojna raziskovalna organizacijska enota. Raziskovalne tematike Odseka za kompleksne snovi (F-7) so: osnovni kvantni procesi v novih sintetičnih materialih, kolektivni pojavi v snovi, npr. pri orientacijskem urejanju ali pri elektronski dinamiki, kvantno računalništvo v nanosistemih, kvantna robotika, kvantna biologija (kvantni procesi v biologiji), samoorganizacija v mehki snovi, nelinearna optika, posebej v optičnih informacijskih sistemih, karakterizacija materialov za fotoniko. Za vršilca dolžnosti vodje Odseka za kompleksne snovi (F-7) je direktor imenoval prof. dr. Dragana Mihailovića.

Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport je institutu odobrilo sprejem na mesta mladih raziskovalcev 23 kandidatov od prijavljenih 29, in sicer po področjih: Naravoslovno-matematične vede 15 (Fizika 6, Kemija 2, Biokemija in molekularna biologija 5 in Varstvo okolja 2), Tehniške vede (Materiali 2, Si-

stemi in kibernetika 1, Računalništvo in informatika 3, Elektronske komponente in tehnologije 1, Telekomunikacije 1, Biotehniške vede 1 (Biotehnologija). Financiranje novih mest mladih raziskovalcev se bo začelo s 1. 1. 2002.

Dne 27. 9. 2001 so potekale volitve delavskega zapu-
nika za varnost in zdravje pri delu. Volitev se je ude-

ležilo 40,02 % zaposlenih na inštitutu. Volilna komisija je upoštevala navodila glavnega odbora SVIZ, da so volitve veljavne le, če se jih udeleži več kot polovica zaposlenih, in zato ugotovila, da volitve niso veljavne.

Prišli v delovno razmerje

- 1. 6. 2001 Aljoša Košak, univ. dipl. inž. kem. teh., asistent začetnik pripravnik v K-5
- 1. 7. 2001 Jože Škulj, strugar v delavnicah
- 16. 7. 2001 Maja Martinec, univ. dipl. ekon., strokovna sodelavka v U-3
- 16. 8. 2001 Janez Bernard, dipl. inž. kem., strokovni sodelavec pripravnik v K-5
- 1. 9. 2001 Špela Kunej, univ. dipl. inž. metal. in mater., asistentka začetnica pripravnik v K-5
- 1. 9. 2001 Miha Andrejašič, univ. dipl. kem., asistent začetnik pripravnik v B
- 1. 9. 2001 Janez Brank, univ. dipl. inž. rač. in inf., asistent začetnik pripravnik v E-8
- 1. 9. 2001 Janko Gaččša, glavni vzdrževalec v enoti U-8
- 1. 9. 2001 mag. Janez Bostič, višji strokovni sodelavec v E-6

Odšli iz delovnega razmerja

- 30. 6. 2001 Frančiška Debevec, ekon., računovodkinja v U-4
- 1. 7. 2001 Matjaž Svetin, univ. dipl. inž. str., samostojni strokovni sodelavec v CEU
- 31. 7. 2001 dr. Mladen Stanojević, znanstveni sodelavec v R-4
- 31. 7. 2001 doc. dr. Aleš Fajgelj, znanstveni sodelavec v O-2
- 27. 7. 2001 Borut Vičič, samostojni tehnik v K-5 (umrl)
- 31. 8. 2001 dr. Marko Valjavec, asistent začetnik v E-2
- 2. 9. 2001 Mateja Vilar, univ. dipl. inž. kem. inž., asistentka začetnica v B
- 30. 9. 2001 Marjan Jereb, univ. dipl. kem., asistent z magisterijem v K-3
- 30. 9. 2001 dr. Pawel Starowicz, asistent z doktoratom v F-5
- 30. 9. 2001 dr. Tjaša Bantan Polak, asistentka z doktoratom v O-2
- 14. 10. 2001 dr. Gregor Černe, asistent z magisterijem v R-4

OPRAVIČILO

Opravičujemo se **prof. dr. Borki Jerman Blažič** za napako v navedbi naziva pri članku »Knjiga slovenskih znanstvenikov in njihovih kolegov o varnosti v elektronskih medijih in elektronskem poslovanju, objavljena na Nizozemskem« v prejšnji številki Novic. Namesto red. prof. dr. je bilo objavljeno izred. prof. dr. Borka Jerman Blažič. Do napake je prišlo, ker podatke o nazivih črpamo iz letnega poročila in ne moremo sprti preverjati morebitne spremembe, posebej pa o tem nismo bili obveščeni.

ČASTNI MEŠČAN MESTA LJUBLJANA - PROF. DR. MILAN OSREDKAR

Tudi letos je Mestna občina Ljubljana podelila priznanja najvidnejšim meščanom, ki imajo s svojim delom, znanjem in ugledom izjemne zasluge tudi za ugled in razvoj mesta Ljubljane. Častni meščani so postali prof. dr. Milan Osredkar, univerzitetni profesor fizike in dolgoletni direktor IJS, prof. dr. Aleksandra Kornhauser, svetovno znana strokovnjakinja na področju kemijskih znanosti in mag. Pavle Čelik, upokojeni načelnik policije.

Ob tej priložnosti je prof. Osredkar pripravil prispevek za glasilo Mestne občine Ljubljana, ki ga v celoti objavljamo tudi v Novicah IJS.

ALI SEM LJUBLJANČAN !?

prof. dr. Milan Osredkar

Prav gotovo sem »ljubljska srajca« iz Cukrarne, kjer smo imeli v zahodnem delu lepo stanovanje. Ob hiši je šumela Ljubljanka – takrat še ni bilo zapornice - in v zoženem delu med konglomeratnimi skalami so bili glasni njeni »valovčki«. Bratje smo bili zelo podjetni. Meni je bilo le kakih 6 let, ko je najstarejši brat s sosedom Fricem zgradil nekakšen lepo pobarvan sandolin. Na njegovi zadnji klopici je bilo lepo naslikano pomembno sidro. Vsi so hoteli s čolnom veslati po Ljubljanci, seveda tudi jaz, saj sem bil med graditelji enakopraven član – gledalec. Moja starost ni nikogar motila, vendar so čoln zaradi grozečih valovčkov privezali na mamino perilno vrv, z brega pazili na gibanje čolna, jaz pa sem veselo veslal od šentpeterskega mosta do valovčkov in nazaj.

Ta ljubezen do vode še do danes ni prenehala, saj ni dolgo, ko sem poskusno »surlal« na Kubi. Vendar je starše takrat zanimalo bolj to, da smo se poleg za šolo učili še kaj drugega. Tako sem pristal najprej pri klavirju in pozneje pri čelu. Pri 14 letih sem si slednjega kupil z denarjem od instrukcij. Takrat smo stanovali že za železniško postajo tik ob nakladalnem stolpu za premog, ki nas je pri vadenju spremljal namesto tolkal.

Ker mi je šlo pri čelu dobro, v šoli pa tudi, sem tudi potem, ko sem se vpisal na elektrotehniko, nadaljeval s čelom. Na produkcijah me je spremljala Jelka, pozneje na akademiji pa smo s študentoma: pianistom Svetom in z violinistom Janezom, študirali in igrali prelep Janačkov klavirski trio. Sveto se je vmes gromko smejal, na produkciji pa je igral Rahmaninov Preludij, ki ga še danes slišim v glavi, večkrat pa tudi s plošče. Vsi smo bili veseli in kot štu-



dentje »na dveh stoli« tudi močno zaposleni. Meni je bila edina drugačna zabava le telovadba na Taboru.

Okupacija

Dogajanje v širnem svetu je šlo svojo pot in se ni brigalo za naš študentovski svet. Prišla je okupacija. Z ogorčenjem smo gledali Italijane, ki so na svojih tankih in biciklih »zavzemali« Ljubljano. Ta dogodek je bil nagib, ki ni več popustil, in nas je takoj prignal med »upornike«. Pred jesenjo sem opravil še nekaj obveznosti na elektrotehniko, nato pa smo vedno bolj razmišljali, kako bomo aktivno

sodelovali v upor. Elektrotehniki, seveda, kot radijski tehniki in telegrafisti, saj smo vedeli, da bodo partizani potrebovali zveze. Pozneje se je pokazalo, da smo si nekatere stvari predstavljali preprosteje, naivno, saj nismo imeli kaj dosti izkušenj. Najhujše je to preskusila Jelka (druga, ne pianistka), ki je po dolgotrajnih težavah leta 1944 vzpostavila radijsko zvezo med Ljubljano in osvobojenim ozemljem, kmalu padla v roke Gestapa, prišla iz zapora, po sreči še dva dni pred odhodom Švabov, in 9. maja na improvizirano popravljenem oddajniku ljubljanskega radia, še preden so ga mogli prevzeti partizani, razglasila: »Govori radio svobodna Ljubljana!«. Velik dogodek, v nekem smislu nadaljevanje tradicije Kričaća, ki sva ga v letih 1941-42 s Harijem pol leta prenašala po Ljubljani. To ni bila šala, čeprav smo bili mladi in neugnani, posebno če o tem razmišljam na svoja stara leta. Dve debeli torbi smo prenašali po Ljubljani na vse načine: peš, na kolesu, Jelka tudi v cekarju pod solato, Miloš pa enkrat tudi v avtomobilu italijanskega radia EIAR. Na tisoče Ljubljančanov so takrat Italijani polovili in odvedli v internacijo. Nas, peščice neugnanih elektrotehnikov, niso nikdar ugnali. Ljudje so nas napeto in zvesto poslušali, kakor da bi preizkušali utrip žile, ki jim je vsakokrat povedal, da upor živi, da edina uporniška informativna radijska postaja v vsej okupirani Evropi še vedno pripoveduje o upor. Končno italijanskim fašistom ni preostal noben drug način, da bi moje govorenje po Kričaću preprečili, in so zato Ljubljančanom pobrali vse sprejemnike.

Takrat sem se najbrž najmočneje zavedel, da nas je Ljubljana varovala, da sem Ljubljančan, ki se lahko zahvali zvestim pristašem Osvobodilne fronte v 23 stanovanjih, odkoder smo oddajali, da okupator Kričaća ni nikdar ujel – kaj bi bilo, če bi ga!?

Čas študija

Po delu s Kričaćem so me na mojo smolo Italijani, ki niso o mojih dejavnostih nič vedeli, internirali v Gonarsu in šele po kapitulaciji sem prišel v partizane, po osvoboditvi pa skupaj z Uči v Ljubljano. Ona, mlada mamica, se je kmalu lotila študija kemije, jaz sem bil pa vpleten v postavljanje institutov in sem se tudi zato kmalu vpisal na fiziko. Mene je po diplomu Peterlin kmalu prepričal, da sem šel na študij v ZDA, kjer sem čez dobro leto skupaj z

mentorjem Stephensonom objavil, pozneje pa tudi na slavni ženevski konferenci, odkritje »nevtronske pasti« in na tej problematiki v Ljubljani pri Peterlinu tudi doktoriral. Po zagovoru me je Peterlin skeptično vprašal, čemu rabi ta nevtronska past. Ne on, ne jaz nisva takrat vedela, da bodo v naslednjih letih tako Američani kot Rusi reaktor z nevtronsko pastjo, ki omogoča pri enaki moči reaktorja znatno višji nevtronski fluks, v resnici zgradili. Za nas kaj takega ni prišlo v poštev, pač pa smo pozneje reaktor TRIGA uporabljali tudi za to, da smo z nevtroni otipavali in določali strukturo nekaterih organskih spojin. To me je poleg zaposlitve z direktorstvom kar dobro zaposlovalo, navrh pa smo vpeljali še študij varnosti reaktorjev, kar se na IJS dela še danes tudi za centralo v Krškem.

Proti lastnim pričakovanjem pa sem se takrat vrnil tudi na elektrotehniko in bil tam profesor nad četrto stoletja. Vsako leto sem imel pred seboj dvesto ali tristo brucov, da bi jim povedal, zakaj je fizika za elektrotehniko osnovna veda. Pri drugi zaposlenosti so bila ta predavanja za mene prava relaksacija, ne vem pa, ali so bila za vse, ki so me poslušali. Nekaterim je bila fizika pač potrebno zlo, in če me kdo tak sreča, se za mene ne zmeni. Če je imel kdo s fiziko težave, me na cesti le zabodeno gleda. Kdaj pa kdaj, pa ne tako redko, me sreča kdo, ki se veselo ustavi in me razveseli z vprašanjem, ali se ga kot študenta še kaj spominjam.

Direktor

Kot direktor sem imel v vodilnih raziskovalcih odlične sodelavce in prijatelje, na katere sem bil in sem še danes močno ponosen, saj smo bili neke vrste možganski center. Večkrat sem se z njimi šalil, da si izposojam njihove možgane za razmišljanje o raznih odločitvah. Ni čudno, da se je IJS v svetu tako uveljavil. Marsikateri tuji znanstvenik je med sodelovanjem z IJS zvedel za Ljubljano, pa tudi člani našega instituta, ki so kot gostje sodelovali po svetu, so obstoj in ugled IJS ponesli v svet. Na institutu je bilo vedno veliko mednarodnih znanstvenih sestankov. Še tik pred osamosvojitvijo so imeli biokemiki veliko konferenco na Brdu, ki je trajala še na dan, ko je JLA hotela blokirati Slovenijo. Ni bilo jasno, ali bodo v tedanji situaciji tuji znanstveniki sploh lahko odšli domov. Vito je rešil problem po svoje. Pobasal je večino tujih gostov v avtobus in

jih na pollegalen način čez pollegalen prehod meje varno spravil v Beljak, od koder so nadaljevali vsak svojo pot. Vsi ti so si dobro zapomnili Slovenijo in Ljubljano, ne samo zaradi konference, ampak tudi zaradi razburljivega odhoda in osamosvojitve. Lahko trdim, da je IJS že dolgo značilnost Ljubljane, da uresničuje staro Kidričevo in Peterlinovo zami-

sel, da je treba v Ljubljani poleg univerze ustvariti močan znanstveni center. Moje 12-letno direktorstvo IJS in pozneje dolgoletno sodelovanje z njim je na meni pustilo globoke sledove, nesporno pa, kar je pomembnejše, IJS zaznamuje in bogati belo Ljubljano.

NOV ODSEK NA IJS – KOMPLEKSNE SNOVI - F7

prof. dr. Dragan Mihailović, v.d. vodje odseka F7

Med osnovnimi izzivi v fiziki današnjega časa se poleg raziskav osnovnih delcev in vesolja vedno bolj pogosto omenja tudi razumevanje kompleksnih sistemov. To pomeni poskus fizikalnega razumevanja in raziskave zelo različnih sistemov: od kolektivnih efektov elementarnih delcev v snovi in molekulah do obravnave biologije in robotike na fizikalni, pogosto kvantni ravni.

Zato področje sega tudi v druge vede, kot sta biologija in kemija. Po drugi strani pa pogosto koncepte, ki izhajajo iz tovrstnih raziskav kompleksnih sistemov, kasneje uporabljamo v fiziki osnovnih delcev ali astrofiziki. Primeri so superprevodnost pri fiziki jedra in nekaterih zvezd, ali pa koncept zloma simetrije, najprej vpeljan v kondenzirani materiji, kasneje pa za opis nastanka materije v vesolju in osnovnih simetrijskih elementarnih delcih. Iz kompleksnosti, ki ga raziskave obravnavajo, izhaja tudi ime področja in novega odseka.

Ustanovitev novega odseka na IJS za kompleksne snovi delno pojmuje kot naravno evolucijo fizike snovi, ki se širi na druga področja in postaja vedno bolj interdisciplinarna. Novi raziskovalni odsek je organizacijska enota, ki združuje raziskovalne skupine, delujoče na med seboj povezanih raziskovalnih področjih in ki uporabljajo skupno ali sorodno opremo ter imajo skupno vizijo razvoja raziskovalnega področja.

V izhodišču vsebuje novi odsek večino elementov, potrebnih za razvoj interdisciplinarnega raziskovalnega dela (opremo, ljudi, prostore).

Raziskovalno področje odseka

Raziskovalno področje odseka vključuje vse od sinteze novih materialov in njihove osnovne karakterizacije do detajlnih fizikalnih raziskav z uporabo ustaljenih ali novih eksperimentalnih metod s ciljem odkrivanja uporabnih fizikalnih in drugih lastnosti novih materialov na eni strani in temeljnih znanstvenih dognanj na drugi. Način, ki zajame vse od kemične sinteze do fizikalne teorije zagotavlja večjo fleksibilnost in hiter odziv na aktualne svetovne smeri razvoja.

Tematika raziskav novega odseka je bila ob ustanovitvi okvirno določena z naslednjimi področji:

- osnovni kvantni procesi v novih sintetičnih materialih
- kolektivni pojavi snovi, npr. orientacijsko urejanje ali kolektivno urejanje elementarnih delcev
- kvantno računalništvo v nanosistemi in kvantna robotika
- kvantna biologija (kvantni procesi v biologiji)
- samoorganizacija v mehki snovi
- nelinearna optika, posebej v optičnih informacijskih sistemih
- materiali za fotoniko, mikro- in nanoelektroniko
- interakcija svetlobe s snovjo (tudi za aplikacijo).

Poudarek na sintezi novih spojin v okviru pretežno fizikalnega odseka zagotavlja tudi možnost kasnejše uporabe novih materialov v industriji ter dostop do

najnovejših materialov za širšo raziskovalno okolico.

S sklepom znanstvenega sveta dne 18. 9. 2001 je istočasno z nastankom novega odseka nastala tudi združba fizike kondenzirane materije, ki je interesna skupnost na tem področju in je namenjena

predvsem koordiniranju skupnih aktivnosti, kot so: nabava večje opreme, vodenje raziskovalne politike ipd.

Za več informacij vas vabimo na domačo stran odseka F7, ki jo dosežete s <http://www.ijs.si/ijs-departments.html>

PREDSTAVITEV 50P-EU PROJEKTA SOL-EU-NET

dr. Dunja Mladenič, E-8

Slovenija je imela prvič priložnost sodelovati kot enakopravna udeleženka projektov 5. okvirnega programa EU na razpisu junija 1999. Med odobrenimi projekti je bil tudi tisti, v katerem nastopa Odsek za inteligentne sisteme Instituta "Jožef Stefan" v vlogi koordinatorja. To je projekt *Sol-Eu-Net*, s polnim naslovom "*Data Mining and Decision Support for business competitiveness: A European virtual enterprise*". Pri njem že skoraj dve leti uspešno sodeluje 12 partnerjev iz 7 držav. Koordinacija projekta je razdeljena na znanstveno koordinacijo, ki jo izvajamo na Institutu "Jožef Stefan", in administrativno-finančno koordinacijo, ki smo jo predali nemškemu raziskovalnemu institutu GMD. Projekt koordiniramo na Odseku za inteligentne sisteme, in sicer dr. Dunja Mladenič kot koordinatorica in dr. Nada Lavrač kot so-koordinatorka.

Cilji projekta Sol-Eu-Net zajemajo predvsem ustanovitev in koordinacijo množice evropskih institucij, ki imajo komplementarna znanja in orodja na področjih izkopavanja znanja (Data Mining) in podpore odločanju (Decision Support) in s tem povezan razvoj modela virtualnega podjetja, ki povezuje akademske in poslovne institucije. Pri delu pri tem projektu uporabljamo komercialna in lastna orodja za prototipno reševanje problemov končnih uporabnikov, razvijamo nove metode za skupinsko izkopavanje znanja in povezovanje različnih rešitev istega problema ter povezujemo izkopavanje znanja in podporo odločanja z informacijskimi sistemi. Prizadevamo si, da naše delo pri prototipnih rešitvah vključuje probleme končnih uporabnikov s potencialom za poznejšo komercializacijo. Projekt zajema tudi delo pri skupni infrastrukturi (omogočanje skupinskega dela, skupna promocija, objavljanje in izkoriščanje rezultatov) in izobraževanju (načrtovanje in organizacija novih izobraževalnih programov).



Celoten projekt je razdeljen v devet podprojektov, na Institutu "Jožef Stefan" smo odgovorni za štiri podprojekte: Marko Bohanec, Marko Grobelnik, Dunja Mladenič, Tanja Urbančič. Dodatno smo kot koordinatorji še soodgovorni za podprojekt, ki zajema vodenje celotnega projekta in izkoriščanje rezultatov (Nada Lavrač, Dunja Mladenič). Iz celotnega finančnega prispevka EU za Sol-Eu-Net je 25% namenjenih Institutu "Jožef Stefan".

In kako smo prišli od ideje do projekta?

Leta 1998 smo na Institutu (Odsek za inteligentne sisteme in Center za informacijske tehnologije) opravili študijo izvedljivosti ideje trženja specializiranih znanj, tehnik in orodij s področij izkopavanja znanja (Data Mining) in podpore odločanju (Decision Support) ter razvoja mrežnega modela sodelovanja inštitucij. Študijo je financiralo podjetje Studio Phi (SI), zainteresirani pa sta bili še dve podjetji, Dialogis (DE) in Temida (SI). Študija je pokazala obetavnost predložene ideje. Tako smo v začetku leta 1999 začeli razširjati osnovne ideje in pripravljati predlog EU-projekta, ki ga bo koordiniral Institut

“Jožef Stefan”. Sledilo je podrobno preučevanje dokumentacije za pripravo evropskih razvojno-raziskovalnih projektov (IST RTD), izbira partnerjev in pisanje predloga projekta. Večino partnerjev smo poznali iz drugih projektov in raziskovalnega sodelovanja. Predlog projekta smo oddali sredi junija, konec avgusta 1999 pa smo dobili pozitivno recenzijo.

Sproščen konec poletja se je prelevil v borbo za pridobivanje projekta. Najprej kopicca popravkov v tehničnem opisu projekta, zmanjševanje proračuna, zbiranje dodatne pravne dokumentacije partnerjev, podrobna utemeljitev vloge vsakega izmed partnerjev... in vse to v dveh tednih. Sredi septembra 1999 smo imeli celodnevna pogajanja v Bruslju, ki so zajemala tako kratko predstavitev projekta in konzorcija kot tudi podrobne pogovore o posameznih podprojektih in proračunu. Kot posebej zanimive bi navedla naslednje postavke, ki smo jih srečali na pogajanjih in se nanašajo na EU RTD-projekte. Projekt mora imeti dobro definiran poslovni vidik (npr. razvoj tehnologije za poslovne procese) in mora imeti enega izmed naslednjih rezultatov: (1) po koncu imamo prodajni produkt, (2) po koncu lahko vpletena podjetja uporabijo nekatera od razvitih orodij v svojem poslovanju ali (3) rezultati projekta imajo splošno vrednost, ki bo dana v javno uporabo. Treba je tudi pokazati jasno razumevanje motivacije in interesov vsakega izmed partnerjev, zakaj je pri projektu, kakšne rezultate pričakuje, še posebej pa poudariti razliko v motivaciji med komercialnimi in akademskimi partnerji. Priporočljiv je tudi podroben opis motivacije in pričakovanih poslovnih učinkov po koncu projekta. Glede velikosti podjetij se je treba zavedati, da ni možno, da bi eno podjetje delalo v glavnem pri evropskem raziskovalno-razvojnem projektu brez zelo jasne vizije o poslovnih možnostih po koncu projekta (poslovni načrt podjetja mora imeti jasen presek s projektom). Seveda mora biti vsak partner, ki nastopa s 50-odstotnim sofinanciranjem, sposoben pokriti 50% zahtevanih sredstev in priložiti ustrezno dokumentacijo, ki to podkrepi. Na pogajanjih smo dobili tudi zahtevo za prerazporeditev nekaj delovnih moči med podprojekti, vključitev novega podprojekta, navezovanje stikov z drugimi projekti EU, in vse to znotraj že določenega proračuna projekta.

Po uspešno opravljenih pogajanjih so sledila ... nadaljnja pogajanja. Treba je bilo upoštevani priporo-

čila in zahteve, ki smo jih dobili na pogajalskem sestanku, in oddati popravljeno dokumentacijo do konca septembra. Začetek oktobra smo dobili komentarje na popravljen podroben proračun projekta (angl. CPF) in k njemu priloženo pravno dokumentacijo partnerjev (manjkajoči podatki, npr. DDV ...). Proračun projekta je bil sprejet v sredini oktobra. Hkrati smo dobili komentarje na popravke tehničnega opisa (angl. Technical annex) v smislu prevelikega števila izdelkov (angl. deliverables), zahteve po izvedbi revizorskih sestankov in poročila (finance, delo) vsakih 6 mesecev (in ne 12, kot smo pričakovali), zahteve po povečanju proračuna za upravljanje projekta (znotraj že prej določenega celotnega proračuna po partnerjih in sprejetega CPF), podrobnejši opis vloge upravnega odbora (to smo podali kasneje v uradnem dogovoru konzorcija – angl. CA). V začetku novembra je bil evropski uradnik zadovoljen s projektom in je oddal predlog projekta upravljalstrukturam EU. Ponovno je poudaril, da projekt še ni sprejet, vse dokler zanj ne dobimo podpisane pogodbe. Le-to smo dobili v začetku decembra in s 1. januarja 2000 začeli izvajati projekt. Projekt zajema razen raziskovalno-razvojnega dela tudi redno poročanje evropskemu uradniku in recenzentom projekta. Vsake 3 mesece oddajamo podrobno pisno poročilo, vsakih 6 mesecev imamo celodnevni ocenjevalni sestanek (s evropskim uradnikom, odgovornim za projekt, in dvema recenzentoma projekta). Razen tega imamo še sestanke upravljalškega odbora projekta (angl. management board meeting) in seveda delovne sestanke podskupin.

V smislu skupne promocije in izkoriščanja (angl. dissemination and exploitation) objavljamo raziskovalne dosežke na mednarodnih konferencah in delavnicah (cca. 30 objav do sedaj), organiziramo delavnice na mednarodnih konferencah (PKDD-2000, KDD-2000, ECAI-2000, ECML/PKDD-2001, ICDM-2001, IS-2001), sodelujemo z drugimi EU-projekti: MLNet, METAL, Mining Marts, ILPN-et2, KNet, KM-forum, ter imamo tudi nekaj objav za širšo javnost: 3 članki, pogovor za radio, 3 pogovori za revije.

Več o projektu lahko preberete na spletnih straneh (<http://SolEuNet.ijs.si>), več o Solomon/SLAIS-seminarju (seminar no. 55), na katerem smo oktobra 2001 predstavili projekt, pa dobite na <http://Solomon.ijs.si>.

OBISK PROF. DR. SIEGFRIED S. HECKERJA

Od 15. do 18. septembra 2001 je bil na obisku prof. dr. Siegfried Hecker, National Laboratory Los Alamos, Los Alamos, ZDA. Namen njegovega obiska je bilo sodelovanje in seminar v okviru kolokvija IJS z naslovom Plutonij: element z največ presenečenji. V predavanju je zanimivo povzel fizikalne in kemijske lastnosti plutonija in predstavil njegovo uporabo. Plutonij so odkrili leta 1941. Med hladno vojno se je ta element uporabljal kot vžigalnik za termonuklearna orožja, v začetku petdesetih let pa so se raziskave, temelječe na plutoniju, preselile na področje pridobivanja energije. Neodvisno od geopolitičnega pogleda je plutonij eden od fizikalno najzanimivejših elementov. Zaradi svoje elektronske strukture je plutonij na meji med materiali z lokaliziranimi elektroni in elementi s skoraj prostimi elektroni, kar vpliva na izredno pestre fizikalne in mehanske lastnosti različnih termodinamskih faz tega elementa.



OBISK AMERIŠKE IN FRANCOSKE DELEGACIJE

Desetega septembra je institut obiskala ameriška delegacija ameriško – slovenskega odbora za znanstveno in tehnološko sodelovanje: g. William Gaines, ga. Julia Rottier, g. Paul Anastas, ga. Bonnie Thompson, g. Luis Quatrano in g. Robin Brett. Sprejela sta jih direktor instituta prof. dr. Vito Turk in pomočnik direktorja dr. Janez Slak. Po uradnem sprejemu so si ogledali tudi laboratorije Odseka za fiziko trdne snovi, Odseka za biokemijo in molekularno biologijo in Odseka za avtomatizacijo, robotiko in biokibernetiko.

Štirinajstega septembra je direktor instituta prof. dr. Vito Turk sprejel predstavnika francoskega veleposlaništva v Sloveniji g. François Fridericha, atašeeja za znanost, in g. Bernarda Micauda, svetovalca za sodelovanje na področju kulture.

OBISKI PO ODSEKIH:

Odsek za biokemijo in molekularno biologijo (B)

- 26. 6. 2001 je bil na obisku prof. Ljuba Stojiljkovič, University of Illinois-Dept. of Physiol. and Biophysics, Chicago, Illinois. Imel je predavanje z naslovom Are Nuclear Myosin I and beta-Actin Transcription Factors?

Odsek za teoretično fiziko (F1)

- Od 10. 9. 2001 do 1. 11. 2001 je na obisku prof. dr. Viatcheslav B. Priezhev, Laboratorij Bogoljubov za teoretično fiziko, JINR, Dubna, Rusija. Namen njegovega obiska je sodelovanje pri raziskavah statističnega modela kompleksnih dinamičnih mrež.
- Od 3. 9. 2001 do 15. 9. 2001 je bil na obisku prof. dr. Manuel Fiolhais, Univerza v Coimabri, Coimbra, Portugalska. Namen njegovega obiska je sodelovanje in seminar z naslovom The chromodielectric model from the nucleon to quark stars.
- Od 3. 9. 2001 do 15. 9. 2001 je bil na obisku dr. Jose Amoreira, Univerza v Covilhi, Covilha, Portugalska. Namen njegovega obiska je sodelovanje.
- Od 15. 9. 2001 do 18. 9. 2001 je bil na obisku prof. dr. Siegfried Hecker, National Laboratory Los Alamos, Los Alamos, ZDA. Namen njegovega obiska je bilo sodelovanje in seminar v okviru kolokvija IJS z naslovom Plutonium: element z največ presenečenji.
- Od 7. 9. 2001 do 14. 9. 2001 je bil na obisku dr. Cristian Batista, National Laboratory Los Alamos, Los Alamos, ZDA. Namen njegovega obiska je bilo sodelovanje in seminar z naslovom Algebraic Approach to Interacting Quantum Systems.
- Od 15. 9. 2001 do 21. 9. 2001 je bil na delovnem obisku dr. Tomas Carlsson, Oddelek za fiziko, Chalmers Institute of Technology, Goeteborg, Švedska. Delal je na področju tekočih kristalov in biofizike ter imel seminar z naslovom Backflow effects in chiral smectic C* liquid crystals.
- Od 1. 7. 2001 do 16. 7. 2001 je bil na obisku dr. Wojciech Broniowski, Institut za jedrsko fiziko, Krakow, Poljska. Namen njegovega obiska je sodelovanje v okviru slovensko-poljskega projekta.
- Od 24. 9. 2001 do 29. 9. 2001 je bil na obisku prof. dr. Geoffrey J. Rodgers, Department of

Mathematical Sciences, Brunel University, Middlesex/London, Velika Britanija. Namen njegovega obiska je bil pogovor o sodelovanju na področju uporabne statistične fizike pri dinamiki informacijskih omrežij. Imel je tudi seminar z naslovom Degree Distributions of Random Growing Networks.

- Od 30. 9. 2001 do 3. 10. 2001 je bil na obisku prof. dr. Ralph V. Chamberlin, Physics Department, Arizona State University, Tempe, Arizona, ZDA. Namen njegovega obiska je sodelovanje pri raziskavah relaksorskih feroelektrikov in seminar z naslovom Mean-field cluster model for the thermal and dynamic properties of liquids, glasses, polymers and crystals.

Odsek za fiziko nizkih in srednjih energij (F-2)

- Od 10. 7. do 17. 7. 2001 je bil na obisku mag. Safey Al-Waheb, Forschungszentrum, Karlsruhe, Nemčija. Mag. Safey Al-Waheb je Egipčan, ki je na šestmesečnem izpopolnjevanju v FZK, Karlsruhe. Ogleдал si bo sisteme, ki so bili razviti na odseku, za projekt ANKA.

Odsek za fiziko trdnih snovi (F-5)

- Od 2. 8. do 6. 8. in od 12. 8. do 15. 8. 2001 je bil na obisku prof. Eiichi Fukushima, New Mexico Resonance Center, Albuquerque, ZDA. V okviru seminarjev na F-5 je imel predavanje z naslovom Thermally polarized gas NMR.
- Od 31. 7. 2001 do 1. 8. 2001 je bil na obisku dr. Lowell Burnett, Quantum Magnetics, San Diego, Kalifornija, ZDA. Z njim sodelujemo na področju razvoja NQR- metod za detekcijo protipehotnih min.
- Od 19. 9. 2001 do 21. 9. 2001 je bil na obisku prof. dr. Slobodan Macura, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, ZDA. Namen obiska so bile skupne raziskave na področju prostorsko ločljive spektroskopije.
- 7. 9. 2001 je bil na obisku dr. Nihad Daidzic, NCMR/NASA Glenn Research Center, Cleveland, Ohio, ZDA. Imel je predavanje z naslovom Characterization and Flow Control of Liquid, Air and Nutrient Transport to Plant Roots in Unsaturated Soils under Microgravity Conditions.
- Od 7. 9. 2001 do 9. 9. 2001 je bil na obisku prof. dr. Vytautas Balevicius, Univerza v Vilni, Fakulteta za fiziko, Vilna, Litva. Namen njegovega

- ga obiska je bilo pisanje skupnega članka s področja faznih prehodov v ionskih raztopinah.
- Od 19. 9. 2001 do 20. 9. 2001 sta bili na obisku prof. dr. Vesna Noethig-Laslo, Institut Rudjer Bošković, Zagreb, Hrvaška in dr. Jasmina Sabolović, Institute for Medical Research and Occupational Health, Zagreb, Hrvaška. Obiskali sta nas v okviru slovensko-hrvaškega projekta "Interakcije baker(II) L-alpha-aminokislinskih kompleksov z membransko lipidno dvojno plastjo z metodo večfrekvenčne elektronske paramagnetne resonance.
 - 20. 9. 2001 nas je obiskala dr. Rebecca Pogni, Department of Chemistry, University of Siena, Siena, Italija. Imela je predavanje z naslovom Multifrequency EPR of copper complexes.
 - Od 12. 9. 2001 do 14. 9. 2001 je bil na obisku prof. Eiji Osawa, NanoCarbon Research Institute Limited, Yabutsuka, Chiba, Japonska. V okviru kolokvijev IJS je imel predavanje z naslovom Naravni fulereni, toplotni udari, padci meteoritov in fosili dinosavrov na Kitajskem.
 - 14. 9. 2001 je bil na obisku g. Hector Robert, Quantum Magnetics, Inc., San Diego, Kalifornija, ZDA. Namen njegovega obiska je sodelovanje s Quantum Magnetics na področju detekcije min.
 - Od 27. 9. 2001 do 1. 10. 2001 je bil na obisku prof. Joachim Stumpe, Fraunhofer Institute for Applied Polymer Research, Golm, Nemčija. Imel je predavanje z naslovom Light-induced orientation of liquid crystalline polymers.
 - Od 19. 9. 2000 do 20. 9. 2001 je bil na obisku prof. dr. Dieter Suter, Fachbereich Physik, Universität Dortmund, Dortmund, Nemčija. Imel je predavanje z naslovoma Laser-assisted magnetic resonance in spin-based quantum computers.
 - Od 24. 9. 2001 do 26. 9. 2001 sta bila na obisku prof. John Smith, King's College, London, Velika Britanija in dr. Bjorn-Arne Johnsen, Norwegian Defence Research Establishment, Kjeller, Norveška. Namen njunega obiska je bila priprava končnega besedila projekta NATO Science for Peace: A quadrupole resonance instrument for the clearance of abandoned minefields.
 - Od 25. 9. 2001 do 1. 10. 2001 je bil na obisku strokovnjak za fotoelektronsko spektroskopijo dr. Hagai Cohen, Weizmann Institute of Science, Rehovot, Izrael. Namen njegovega obiska je bila priprava skupnega članka s tega področja, imel pa je tudi predavanje z naslovom Near-field Electron Energy Loss Spectroscopy of Nanoparticles.
 - 25. 9. 2001 nas je obiskal podpredsednik Mednarodne inženirske akademije v Moskvi prof. Andrey Yakovlev, Mednarodna inženirska akademija, Moskva, Rusija. Njegov obisk je bil namenjen pripravi slovensko-ruskega simpozija Problems of R & D Results Involving into Commercial Turnover for Central and Eastern Europe Economies. Omenjeni seminar bo predvidoma letos v Sloveniji.

Odsek za reaktorsko fiziko (F8)

- Od 6. 6. 2001 do 30. 9. 2001 je bil na obisku dr. Daniel Lopez Aldama, Centro de Tecnologia Nuclear, Ciudad de la Habana, Kuba. Namen njegovega obiska je bila priprava transportnih preračunov, nevtronskih in gama- osnovnih knjižnic za projekt IRTMBA - Oilwell logging (projekt v okviru 5OP EU- programa) pod mentorstvom nosilca dr. Iva Kodeliija.
- Od 1. 10. 2001 do 28. 10. 2001 je bil na obisku dr. Dragan Mihajlović, Univerza "Sv. Kiril i Metodije", Skopje, Makedonija. Namen njegovega obiska je sodelovanje pri slovensko-makedonskem projektu Sončni nevtrini.
- Od 1. 7. 2001 do 21. 7. 2001 je bil na obisku prof.dr. Gheorge Popa, "Alexandru Ioan Cuza" University, Faculty of Physics, Department of plasma physics, Iasi, Romunija. Namen obiska je bil ogled Laboratorija za fiziko plazme na odseku F8 v okviru slovensko-romunskega sodelovanja v projektni mreži CEEPUS in dogovor o sodelovanju pri raziskovalnem projektu.
- V okviru slovensko-romunskega sodelovanja v projektni mreži CEEPUS je bil od 29. 6. 2001 do 31. 7. 2001 na obisku študent podiplomec Valentin Pohoata, "Aleksandru Ioan Cuza" University, Iasi, Romunija.
- Od 29. 8. 2001 do 31. 8. 2001 je bil na obisku mag. Hugo Moura Dalle, Nuclear Technology Development Center, Reactors Supervision, Belo Horizonte, Brazilija. Obisk je bil v okviru sodelovanja z dr. R. Jerajem pri slovensko-brazilskem projektu Monte Carlo Simulations in

Reactor Physics Applications for TRIGA Research Reactors and Nuclear Power Plants.

- Od 10. 9. 2001 do 14. 9. 2001 so bili na bisku prof.dr. Karl Lackner, European Fusion Development Agreement, Close Support Unit, Garching bei Muenchen, Nemčija; dr. Helmut Morsi, European Commission, Fussion Association, Bruselj, Belgija in prof.dr. Roman Schrittwieser, Univerza v Innsbrucku, Innsbruck, Avstrija. Obiskali so Laboratorij za fiziko plazme in govorili o aktivnostih pri EU- projektu Fuzija. Na povabilo doc. dr. M. Čerčka so imeli tudi predavanje na konferenci Nuclear Energy in Central Europe 2001 v Portorožu.
- Od 10. 9. 2001 do 14. 9. 2001 je bil na obisku prof. dr. Ian Robertson, University of Illinois, Urbana - Champaign, ZDA. Namen njegovega obiska je bilo sodelovanje z dr. Jenčičem pri slovensko-ameriškem projektu Amorfizacija in kristalizacija silicija. Prof. Robertson je imel na povabilo dr. Jenčiča predavanje na konferenci Nuclear Energy in Central Europe 2001 v Portorožu.

Odsek za eksperimentalno fiziko osnovnih delcev (F-9)

- 14. 8. 2001 je bil na obisku dr. Aleksander Kaminsky, INFN, Padova, Italija. Namen njegovega obiska je bilo merjenje sevalnih poškodb.
- Od 12. 9. 2001 do 18. 9. 2001 sta bila na obisku dr. Edouard Rossa in dr. Edda Gschwendtner, CERN, Ženeva, Švica. Na IJS sta prišla zaradi razvoja detektorjev iz CdTe, namenjenih za meritve luminoznosti na Velikem hadronskem trkalniku LHC v CERNu. Detektorje smo obsevali s hitrimi nevtroni do ultra visokih fluenc na reaktorju TRIGA.

Odsek za anorgansko kemijo in tehnologijo (K-1)

- V septembru sta bila na obisku v okviru slovensko- japonskega projekta "Development of new fluorinated materials for energy conversion", nosilec projekta prof.dr. Tsuyoshi Nakajima, Aichi Institute of Technology, Toyota, Japonska (od 2. 9. do 13. 9. 2001) in njegov sodelavec dr. Yoshimi Ohzawa (od 10. 9. do 27. 9. 2001). Med obiskom sta gosta s sodelavci Odseka za anorgansko kemijo in tehnologijo pripravila več kot 60 vzorcev ogljikovih fluoridov (C_xF_y), ki so uporabni kot anode v litijevih baterijah. Vzorci grafita različnih velikosti delcev so bili fluorirani z NF_3 in ClF_3 pri tempe-

raturah od 200 °C do 500 °C. Nadaljnja karakterizacija vzorcev bo potekala na Aichi Institute of Technology, Japonska.

- Od 18. 9. do 21. 9. 2001 je bil na obisku prof. dr. Rüdiger Mews, Universität Bremen, Nemčija, ki se je med drugim udeležil simpozija "Slovenski kemijski dnevi 2001" v Mariboru, kjer je imel vabljen plenarno predavanje z naslovom Naked anions: fact or fiction?
- Od 18. 9. do 23. 9. 2001 je bil na obisku prof. dr. Erhard Kemnitz, Humboldt Universität Berlin, Nemčija. Prof. dr. E. Kemnitz se je udeležil simpozija "Slovenski kemijski dnevi 2001" v Mariboru, kjer je imel uvodno sekcijsko predavanje z naslovom Metal fluorides as supports for Pt or Pd in CF_3CCl_2F hydrochlorination catalysts.

Odsek za keramiko (K-5)

- Od 23. 8. 2001 do 25. 8. 2001 je bil na obisku pri nas in pri programski skupini za sintezo in karakterizacijo nekovinskih materialov z magnetnimi in polprevodnimi lastnostmi prof. dr. Jan Felba, Politechnika Wroclawska, Instytut Techniki Mikrosystemow, Wroclaw, Poljska. Obisk je bil namenjen analizi rezultatov sodelovanja pri bilateralnem slovensko-poljskem projektu Ceramic Mechanical Sensors. Z gostom so se pogovarjali Darko Belavič, dipl. inž., dr. Marko Hrovat, mag. Dubravka Ročak, inž. Srečko Maček in dr. Marina Santo Zarnik.
- Od 15. 9. 2001 do 19. 9. 2001 je bil na obisku dr. Hans Theo Langhammer, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Fachbereich Physik, Halle/Saale, Nemčija, Halle/Saale, Nemčija. Njegov obisk je bil v okviru bilateralnega slovensko-nemškega sodelovanja na področju polprevodne keramike.
- 10. 9. 2001 nas je obiskal dr. Albir A. Layyous, ISCAR Ltd., Materials and Ceramics Engineering, Tefen, Izrael. Namen obiska so bili pogovori o sodelovanju pri načrtovanem novem projektu NATO SFP. Gosta je sprejela doc. dr. Spomenka Kobe.

Odsek za znanosti o okolju (O-2)

- Od 3. 9. 2001 do 30. 11. 2001 je pri nas na obisku g. Tatsiana Myshlion, Research Institute of Geology, Minsk, Belorusija. Namen njenega obiska je študijsko izpopolnjevanje, ki bo vključevalo določanje specifičnih koncentracij umetnih radionuklidov, kot npr. Cs-137 in Sr-90 in

nekaterih drugih (Pu), z uporabo gama, beta in alfa spektrometrijo in instrumentalno nevtronsko aktivacijsko analizo mikro- in makroelementov (ko-INAA) v različnih okoljskih in bioloških vzorcih.

- Od 24. 9. 2001 do 19. 10. 2001 je bila na obisku dr. Janina Szaran, Univerza Marie Curie Skłodowska, Lublin, Poljska. Namen obiska je slovensko-poljsko sodelovanje v okviru projekta Raziskave izotopov žvepla in kisika.
- Od 15. 10. 2001 do 26. 10. 2001 je bila na obisku ga. Claire Valant, Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement, L'Orme des Merisiers CEA Saclay, Gif Sur Yvette, Francija. Namen njenega obiska je sodelovanje v okviru slovensko-francoskega projekta Raziskave sprememb v okolju z uporabo stabilnih izotopov (ogljik in kisik) v kapnikih; primerjava med Slovenijo in Francijo.
- Od 1. 10. 2001 do 4. 10. 2001 je bil na obisku dr. Wolfgang Papesch, ARCS Seibersdorf, Umwelt- und Lebenswissenschaften Umweltforschung, Dunaj, Avstrija. Obiskal nas je v okviru slovensko-avstrijskega projekta Devterij in kisik-18 v vodah slovenskega Krasa - povezava s klimatskimi spremembami (ALO-A/19).

Odsek za reaktorsko tehniko (R-4)

- Od 27. 8. 2001 do 28. 8. 2001 so bili pri nas na obisku prof. dr. Michel Giot, dr. J. M. Seynhaeve in B. Kucienska. Namen obiska je bil delovni sestanek na temo WAHALoads - projekta 5. okvirnega programa EU. Tema projekta je razvoj računalniškega programa za simulacije vodnega udara.
- Na Odseku za reaktorsko tehniko smo od 24. do 26. septembra 2001 organizirali delovni sestanek projektnih partnerjev v okviru mednarodnega projekta o jedrski varnosti, ki ga financira Evropska skupnost. Sestanka so se udeležili: dr. Hermann Schäfer, dr. Alfred Hoefler, g. Manfred Simon in ga. Ellen Zybill, Gesellschaft für Anlagen und Reaktorsicherheit, Garching, Nemčija, dr. Stephan Mayer in dir. Bojan Tomič, ENCONET, Avstrija, g. Atilla Bareith, VEIKI Institute for Electric Power Research, Madžarska, g. Milan Patrik, Nuclear Research Institute Řez, Češka, g. Jos Jehee, Nuclear Research and Consultancy Group, Arnheim, Nizozemska ter g. Jose Gomez, zastopnik Evropske skupnosti iz Bruslja, Belgija.

Izobraževalni center za jedrsko tehnologijo (ICJT)

- Od 10. 9. 2001 do 14. 9. 2001 sta bila na obisku g. Kent Freeland, Toronto, Canada in g. Don Kovacic, Knoxville, Tennessee, ZDA. Na mednarodnem tečaju IAEA sta imela predavanje z naslovom Meeting on Configuration Management Implementation.
- Od 27. 8. 2001 do 31. 8. 2001 so bili na obisku g. Evgeniy Dimitrov Balabanov, ENPRO CONSULT Ltd., Sofija, Bolgarija, g. Tom Davenport, NII, St. Peter's House, Merseyside, Velika Britanija, g. Alexander Duchac, Data System & Solutions, Praga, Češka in g. Rolf Janke, Gesellschaft für Anlagen und Reaktorsicherheit GmbH, Berlin, Nemčija. Imeli so predavanje na mednarodnem tečaju IAEA z naslovom Workshop on Development of Safety Analysis Reports.

Reaktorski infrastrukturni center (RIC)

- Od 3. 9. 2001 do 2. 10. 2001 sta bila na obisku mag. Teobaldo Ricardo Cuya Guizado, Instituto Peruano de Energia Nuclear, Lima, Peru in dr. Agustin Ricardo Zuniga Gamarra, Instituto Peruano de Energia Nuclear, Lima, Peru. Namen njunega obiska je bilo strokovno izpopolnjevanje preko Mednarodne agencije za atomsko energijo na področju reaktorskih preračunov in izdelave izotopov.

V Novicah IJS objavljamo le tiste obiske, ki so vneseni v bazo podatkov (<http://www.ijs.si/ijs/obiski>). S tem lahko zagotavljamo večjo ažurnost, pravilnost in zanesljivost objav.

ODPRTJE RAZSTAVE IGORJA DOLENCA, 17. 09. 2001

Igor Dolenc se je rodil 14. maja 1941 v Poljanah nad Škofjo Loko. Slikarsko se je izobraževal pod mentorskim vodstvom akademskega slikarja Ive Šubica. Med letoma 1960 in 1975 se je študijsko izpopolnjeval v Franciji, Angliji, Nemčiji in v Italiji. Prvič je samostojno razstavljal leta 1960 v Ljubljani, nato leta 1974 v Lipici, Kranjski Gori in v Ljubljani ter leta 1975 v Ljubljani in Portorožu. Prve pomembnejše skupinske razstave se je udeležil leta 1975. Leta 2000 je sodeloval na 21. Krkinem srečanju slikarjev na Otočcu, leta 2001 pa na I. mednarodnem ex-temporu Aussenik v Begunjah, kjer ga je mednarodna žirija uvrstila v ožji izbor razstavljalcev, in na likovni koloniji v Žužemberku. Poleg slikanja se ukvarja tudi z novimi grafičnimi tehnikami.



S SLEDJO SAMOTNOSTI IN SKRIVNOSTNOSTI ZAZNAMOVANE PODOBE POKRAJIN

Slikar Igor Dolenc nikoli ni opustil upodabljanja sveta, ki ga je v svoji eksistencialni danosti zaslutil že na začetku svoje ustvarjalne poti. Njegovi slikarski motivi so naslikane pokrajine, ki se prepesnjene na platno obnavljajo in skozi izslikane prizore izrekajo slikarjevo občutje sveta. Od zgodnjih del, ko je v njegovih slikah še ležala rjava, največkrat z okrasnimi odtenki zmehčana barva zemlje in hkrati z njo umetnikova topla in čutna izpoved, do sedanjih, kjer Dolenc ohranja zvestobo likovne pripovedi v nizanju in nadgrajevanju ene same barve, predvsem zelene ali bele, je njegovo slikarstvo oprto na preiščeno stilizacijo oblik. Iz prečiščenih podob narave izžareva življenje, ki je ves čas nevidno pričujoče nekje iz ozadja, in hkrati preseva slikarjeva ozaveščena življenjska sila, budna do vsega, kar se dogaja v njej. Če umetnikova vloga ni, da prikazuje nekaj, kar že poznamo, ampak tisto, kar obstaja, a drugi ne vidijo, se pri Dolencvih metafizičnih pokrajinah pritajenega hrepenenja toliko bolj zavemo, da se le-te iz nekega drugega čudno spokojnega sveta zazirajo v nas in nas vabijo s seboj v lastno doživetje in videnje.

Vse do danes je Dolenc ohranil simbolne barve, s katerimi je spočetka v zamolklih zemeljskih tonih pričaral prazno, le tu in tam s hišami in kozolci posejano tipizirano podeželsko pokrajino, pred

tridesetimi leti predvsem Poljansko dolino. S sledjo samotnosti in skrivnostnosti zaznamovane podobe so sorodne občutljivim umetniškimi postopkom, ki z bogato slikarsko mehko izhaja iz prefinjene slikarske dediščine barvnega realizma. Slikar je neposrednost pogleda že na začetku svojega ustvarjanja zajel s poenostavljanjem in z veliko preprostostjo, s katero je skušal doseči bistvo tako, da je s slik odstranil vse odvečne elemente in vse barve podredil osnovni barvi. Danes je njegov pogled na pokrajine formalno še bolj izčiščen, usmerjen v preprostost ter h goli elementarni obliki in primarni barvi, kjer ohranja predvsem zelene, temno, skoraj črno zelene in bele, do temne sivine



Direktor IJS, prof. dr. Vito Turk, slikar Igor Dolenc in umetnostna zgodovinarica Tatjana Pregl Kobe



Zima v Vinharjih, olje na platnu, 80 x 60 cm, 2001

raztezajoče se barve. V zadnjem času postaja črna ploskev, ki se je razvila iz občutja temnih lis pokrajine v določenem obdobju dneva, nosilka slike: včasih jo dominantno izpostavi celo kot slikarski temelj, ki sicer učinkuje kot samostojni element od roba preko polovice slike, a je tak predvsem zato, da nanj izslika poseben prizor - resničnost, dojeto s pogledom, ki vidi v njej nekaj čarobno sanjskega (*Jutro v Žlebiču*).

Sama spretnost obvladovanja tehnike in tehnologije ni dovolj, le kristalno jasne izpovedi se lahko ubranijo pred množico enostavnih asociacij, ki bi lahko razvrednotile edinstvenost likovnega dela. Brezmejna otožnost, ki veje iz slikarjevega pomenljivega letnega časa, zime, ne priča o zaledeneli zimski ravnodušnosti, ampak s čistostjo oblik, s poudarjeno praznino v kompoziciji in asketsko barvno lestvico o brezmejnem iskanju in najdenju smisla življenja (*Sorica - Julijske Alpe*). Tako so nastali tudi cikli s podobnimi ali enakimi motivi zimskih pokrajin, ki jih prežema značilni mir ob spoznanju o veličastni nedojemljivosti bivanja, ki ga zna skaliti le kakšna drama na vijolično nadrealnem nebu (*Zima v Vinharjih*). Poleg skoraj nezemeljskega miru in spokojnih sanj iz teh slik, predvsem iz iger svetlih in temnih prepletov bele in sive barve, se kaže tudi občutena osebna izpoved, intimna zgodba za tančico univerzalnega, skoraj mističnega (*Golava*). V zadnjih ciklih lepoto pokrajin prežema različnost značilnosti, ki jih upodablja. Med monotono bohotnost oblik dreves, ki delujejo kot težke, za

vedno zarasle usode sredi ritmično intimnega, z vdano tišino objemajočega okolja, slikar umešča reko, ki z mistično modro barvo globi prizor, in ga ožarja z rumeno svetlobo (*Krka*). Z željo, da bi v prečiščenem jeziku umetnosti izražal in oblikoval abstrahirano pojavnost detajlov iz narave, na slikah, kjer so naravne oblike potisnjene v ozadje, le-te kot simboli pridobijo na barvni intenziteti ter še bolj žarijo iz temnega prostora. Iz teh elementov, ki jih kot detajle, vzete iz pokrajine, postavi v ospredje, potem razvije in ustvarja slike, ki tvorijo neko ravnovesje med vitalnostjo organskih oblik ter umirjenostjo in čistostjo izslikanih ploskev (*Smrekov odsev*). Na nobeni izmed teh slik ni ljudi, nikjer ni upodobljenih živali, le tu in tam cerkvena, kozolec ali hiša v ozadju, a čeprav bi se zaradi odsotnosti človeških figur in predmetov slike lahko zdele v svoji osamljenosti kot izgubljene, nosijo pravljico krhki, skoraj melanholični prizori toliko večjo poetično vrednost (*Šmarna gora*). Tudi vselej na slikah prisotne poti, ki prihajajo iz ospredja slike in se izgubljajo v neujemljivo obzorje, pričajo o bivanju in kot take dopuščajo meditativni razmislek o minljivosti, o hierarhiji vrednot in o razmerju življenja do smrti.

Motivno natančno izbrani pogledi in premišljeno uporabljene odtenke značilnih barv, ki jih Igor Dolenc tanko nanaša na platna, govorijo o tem, da slikar skozi materialne in simbolne vrednosti premišljeno opredeljuje videnje resničnega sveta. Na osnovi vtisa potrpežljivo izpopolnjuje sliko



Odlomek iz Tavčarjevega romana Cvetje v jeseni in Župančičeve Dume je prebral Drago Razboršek, član Šentjakobskega gledališča.

pokrajine, kot jo je videl in doživel, a čeprav slika po določenem motivu, svetloba na njegovih slikah učinkuje prej kot spomin in ne kot neposredna odslikava. S kompozicijo, zasnovano na temnem ospredju slike, in prevlado osnovne barve se njegov izraz približuje značilnostim tistega slikarstva, ki teži k idealni sintezi med vsebino in formo naslikane podobe. Tako zasnovane slike ga vpisujejo v tok slovenskega krajinarstva s svojo neponovljivo različico.

Tatjana Pregl Kobe



Krka, olje na platnu, 60 x 45 cm, 2001

Metka Štok

Na odprtju razstave je nastopila tudi nekdanja sodelavka inštituta Metka Štok z zanimivo biografijo na glasbenem področju.

Metka Štok se namreč poleg tega, da se je spominjamo kot sodelavke na Odseku za keramiko, že od leta 1965 aktivno ukvarja z različnimi glasbenimi žanri (petje v zabavnem orkestru Francija Puharja, nočnem lokalu hotela Slon, sodelovanje s TV Slovenija v različnih oddajah in od leta 1986 v kranjskem Dixielandu). Prejela je tudi več priznanj; med najpomembnejšimi je nagrada na mednarodnem tekmovanju amaterskih Dixieland-ansamblov (25 skupin iz vse Evrope) v Franciji l. 1988 in velika Prešernova plaketa za delovanje na kulturnem področju za leto 1993 v občini Kranj.

Metka Štok je nastopala na več slovenskih prireditvah in v pomembnejših slovenskih jazz-klubih, pela je tudi kot solistka klasičnega jazz in bila član ansambla New Swing Singers, večkrat pa je sodelovala tudi z orkestrom 3BB-3 Bog Band Orchestra iz Kopra. V svoji pevski karieri je posnela tudi nekaj malih in velikih plošč.

Zadnje čase se prepušča svojim občutjem in preliva svoje impresije v pesmi našega narodnega izročila, jazzovske standarde, vedno zelene melodije in francoske šansone. Na razstavi nas je prijetno razveselila z njej lastno interpretacijo slovenskih narodnih pesmi in upamo, da jo bomo lahko še kdaj slišali v naši Galeriji.



Okroglostna rosika (*Drosera rotundifolia*)

Rastline so z živalmi v najrazličnejših odnosih. Prav poseben in nič prijazen je odnos rosikovk (*Droseraceae*) do majhnih žuželk. Rod *Dionae*, rosikovke ki rastejo v bližini Atlantskega oceana, v Karolini, ZDA, nosi ime Dione, matere boginje Venere. Kogar je zapeljal mičen videz Dione, se ni mogel več rešiti in je propadel. Podobna je usoda žuželk, ki se ujamejo v past lopatastih listov karnivornih rosikovk. V Sloveniji zastopa družino rod *Drosera*. Ime izhaja iz grške besede droseros in pomeni rosnat. Na listni ploskvi ima ta rastline številne lepljive kapljice, ki se v sončnem vremenu lesketajo podobno kot kapljice rose.

Večina vrst rosikovk raste na južni zemeljski polobli. Več kot petdeset različnih vrst najdemo v Avstraliji in Novi Zelandiji, številne v Braziliji, ducat v Južni Afriki in vsaj štiri v jugovzodni Aziji. Rod *Drosera* je pravi kozmopolitant. Na severni polobli ga najdemo ob južni pacifiški obali, severno od Kalifornije do Aljaske, v notranjosti Kanade in ZDA, na Grenlandiji, v Evropi ter Aziji. Na južni polobli pa v južni Ameriki in Južnoafriški republiki. Vse tri evropske vrste uspevajo tudi v Sloveniji.



Okroglostna rosika (*Drosera rotundifolia*) je ranljiva rastlinska vrsta, ki uspeva na šotnih barjih od nižin do montanskega pasu Slovenije (raste npr. na Golovcu pri Ljubljani). Njena vlažna ter zakisana rastišča so bogata z organskimi snovmi in revna z nutrienti, kot so dušik, fosfor in kalcij. Te rastlina nadomesti z majhnimi žuželkami, ki jih ujame z dvokrpnimi, v rozeto razvrščenimi listi. Listna ploskev, ki je nameščena na širokem krilatemu peclju, ima trnasto narezane robove. Po vsej površini rečkaste listne ploskve so prepredene nitaste svilnate dlačice. Ko se žuželka dotakne dlačic, se obe krpi lista hitro sklopita. Žleze lista nato prično izločati tekočino s proteolitičnimi encimi, ki žuželko razkroji. Sok listi posrkajo. To traja do deset dni, potem se listi ponovno odpro. Preden čez zimo odmro, lahko listi postopek ponovijo dva do trikrat. Poleti iz rozet poženejo nežna stebela z enim ali dvema klaskoma majhnih belih cvetov. Okroglostna rosika potrebuje za rast sončno lego.

Tudi v najhujši pripeki so številne lepljive kapljice na listih okroglostne rosike ohranjene. Že stara ljudstva so jo zato uporabljala v zdravilne namene. Verjeli so, da zdravi kašelj, jetiko in bolezni ožilja. Na Švedskem so njene liste uporabljali pri sirjenju mleka. Alkimisti so z njihovo pomočjo poskušali pridobiti zlato, listne kapljice pa so bile nepogrešljivi del eliksirjev življenja. Od tod ime zlata voda, ki jo pridobivajo iz listov okroglostne rosike in jo uporabljajo v kozmetični industriji. Majhna rastlinica je bogata še s čreslovinami, grenkimi smolami, flavonoidi, organskimi kislinami, sladkorji, fitosteroli in vitaminom C. Ogroža jo predvsem krčenje življenjskega prostora. Z nekaj izkušnjami jo lahko gojimo tudi doma.

Viri:

Janez Ščančar

- 1) Martinčič A., Wraber T., Jogan N., Ravnik V., Podobnik A., Turk B. in Vreš B., *Mala flora Slovenije, Ključ za določanje praprotnic in semenk, Tretja dopolnjena in spremenjena izdaja, Tehniška založba Slovenije, 1999*
- 2) Petauer T., *Leksikon rastlinskih bogastev, Tehnična založba Slovenije, Ljubljana, 1993*
- 3) Hegi G., Merxmüller H. in Reisinger H., *Alpska flora, DZS, Ljubljana 1980*
- 4) de Witt H. C. D., *Rastlinski svet – semenovke 1, Mladinska knjiga, Ljubljana, 1978*
- 5) www.rook.org/earl/bwca/nature/aquatic/droserarot.html