



Rugjer

GLASILO ZNANSTVENIKA INSTITUTA "RUĐER BOŠKOVIĆ"

rujna 1994. broj 10

Imamo Statut!

Povijest: Prvi rujna ove godine stupio je na snagu Statut Instituta "Ruđer Bošković" (IS94). Prvi dan u rujnu po zlu je zapamćen u novijoj povijesti, i svjetskoj i Institutskoj. Na žalost i ovaj ovogodišnji nastavlja taj crni niz.

Podsjetio bih na neke činjenice. Predsjedništvo Znanstvenog vijeća (PZV) Instituta (predsjednik Krešimir Pavelić) pokrenulo je u ljetu godine 1990. nekoliko akcija od kojih je jedna dovela do Nacrta Statuta godine 1992. (NS92). NS92 predan je Vladi da bi se ubrzalo pretvaranje Instituta u javnu ustanovu "od interesa za Republiku Hrvatsku u znanosti, obrazovanju i generičkim tehnologijama", budići da su kasnili izrada i donošenje nekoliko važnih zakona: o ustanovama (ZU), o znanstveno-istraživačkoj djelatnosti (ZZID) i o visokim učilištima (ZVU). Na žalost, NS92 nikada nije poboljšan i pretvoren u IS. U drugoj polovici godine 1993. Sabor je donio spomenuta tri zakona. Neka mi kao laiku u pravnim pitanjima ipak bude dopušteno dati ocjenu o njima. ZU i ZVU su po svojoj jasnoći, konzistentnosti i kompletnosti vrlo dobri, dok je ZZID proturječan, konfuzan, nedorečen - ukratko: loš.

Uz to, slikovito rečeno, ZVU ustanovi kojom se bavi pristupa s povjerenjem i razumijevanjem, a nasuprot tome, ZZID sa sumnjičavošću i nerazumijevanjem. Tako, primjerice, dok ZU naglašava: "...ustanova je samostalna u obavljanju svoje djelatnosti i poslovanju...", a ZVU ističe "...visoka učilišta utemeljena su na načelu akademiske samouprave i akademske slobode..." - ZZID šuti o bilo čemu što bi makar 'mirisalo' na samostalnost instituta. Jedino što je konzervativno provedeno u cijelom ZZID jesu neograničene ovlasti Ministra te prešućivanje uloge, obveza i prava Instituta u obrazovanju, posebno poslijediplomskom. To bi se, vjerojatno, moglo objasniti time što su odlučujući ulogu u njihovoj izradi imali nastavnici sa Sveučilištu, bilo kao dužnostnici u državnim organima, i/ili kao dužnostnici na Sveučilištu. Utjecaj Institutskih znanstvenika bio je marginalan, a pismene Institutske primjedbe bile su najvećim dijelom ignorirane, čak i one što bi samo pridonosile jasnoći teksta.

Koncem prošle godine ministar dr. Branko Jeren je, po ZZID i ZU, imenovao Privremeno upravno vijeće Instituta "Ruđer Bošković" (PUV) u sastavu: dr. H. Banfić (predsjednik), dr. M. Bošnjak, dr. M. Furić, dr. Z. Guberina i dr. Z. Maksić što mu je glavna zadaća trebala biti "... u roku tri mjeseca od imenovanja donijeti Statut i opće akte ustanove i započeti postupak za imenovanje članova organa ustanove u skladu sa zakonom i tim novodonesenim aktima...". I tako je nakon više od osam mjeseci PUV donio Statut, a s njim se Ministar suglasio. Prvog dana njegovog stupanja na snagu došla su i prva imenovanja.

Duh nepovjerenja i sumnjičavosti iz ZZID prenio se i na PUV pa je, tako, tekst IS94 i njegovih nacrti bio tretiran gotovo kao državna tajna i niti ga je PZV niti itko drugi u Institutu (osim dvojice institutskih članova PUV) vidi prije donošenja. Čime su to Institutski znanstvenici zasluzili?

Statut 94.

Iako je mnogo i jezičnih i logičnih i bitnih slabih točaka IS94 ovdje ću nabrojati samo neke:

- IS94 kao da se srami dosadanje uloge i uspjeha Instituta te svih njegovih djelatnosti, kao da i Institut nije bio i nije "...jedno od stožernih izvorišta duhovne i intelektualne snage hrvatskoga naroda..." te kao da mu iz toga baš nikakva prava ne proizlaze;

- IS94 se slaže s bezgraničnim ovlastima Ministra, čak i s onima što se kose s načelom intelektualnog vlasništva (članak 19) ili boljih običaja u znanosti (nema mogućnosti žalbe na recenziju projekata i odluku Ministra);

- IS94 daje Upravnom vijeću takve ovlasti što mu ni po ZU niti po ZZID ne pripadaju; primjerice, ono može stručno arbitrirati "... ako Kolegij znanstvenoga vijeća uskraći suglasnost (na prijavu projekta), konačnu odluku donosi Upravno vijeće..."; s druge strane, IS94 ne osigurava sudjelovanje ni ravnatelja niti predsjednika Znanstvenog vijeća u radu Upravnog vijeća, a nitko izvan Upravnog vijeća ne može pokrenuti postupak za smjenu njegova člana (na Sveučilištu to može Sveučilišni senat);

- IS94 ne postavlja skoro nikakve znanstvene kriterije za čelna mjesta u Institutu; ravnatelj ne mora biti ni "ugledna osoba iz znanosti" ni "u zvanju znanstvenog savjetnika ili višeg znanstvenog suradnika", niti "iz područja djelatnosti Instituta" (navodi iz IS94); pročelnik odjela može biti i viši znanstveni asistent koji po ZZID nije još znanstvenik; on je po položaju član Kolegija Znanstvenog vijeća, iako se može dogoditi da čak nije ni član Znanstvenog vijeća;

- IS94 od ravnatelja oduzima mnoge ovlasti i daje ih Upravnom vijeću, a zauzvrat ravnatelj oduzima za svoj račun ovlasti Znanstvenog vijeća; tako ravnatelj s ljudima koja imenuje može imati natpolovičnu većinu u Kolegiju Znanstvenog vijeća i s njima kontrolirati svaku odluku;

- IS94 daje Znanstvenom vijeću i njegovom Kolegiju minornu ulogu, a ne onu što je ima Stručno vijeće kako je to u ZU zapisano i kako je to Sveučilišnim statutom Sveučilišnom senatu zagarantirano; samo malo primjer njegove nemoći, uz već spomenuto: mišljenje Znanstvenoga vijeća i njegova Kolegija o predloženicima za Institutski pročelnike ne obvezuje ni ravnatelja niti Upravno vijeće - a da ne govorim o utjecaju mišljenja o predloženiku za ravnatelja na odluku Ministra;

- IS94 dotiče se sasvim površno nespojivosti funkcija i primjenjuje ju na potpuno nevin slučaj; ali, da bi se ozbiljnije pozabavio očitim sukobom interesa (primjerice, kad bi član Upravnog vijeća Istodobno bio i pročelnik Odjela) - ne pada mu ni na pamet;

- IS94 ne daje odgovor tko i kako pokreće postupak za njegovu izmjenu i dopunu; ili, možda ipak daje kad navodi da se "...izmjene i dopune općih akata donose po istom postupku kao i sami opći akti..." - a zna se kako je IS94 donešen ("Catch 22");

- IS94 u svojim Završnim odredbama produžuje život PUV na neodređeno vrijeme što nije u skladu ni sa ZU niti sa ZZD; ako nekome nije jasno što u tim zakonima znači

"privremeno" (ako je to očito), onda se treba primijeniti vrlo, vrlo stari zakon, važeći za svako Božje Čeljade: "Maksimalna privremenost jest devet mjeseci"; a taj roku PUV istječe ovih dana!

Znam da su i privremeni upravni vijećnici i Ministar uvjereni da su Statut i njihovi postupci oko njegove izrade posljedica njihove iskrene želje za dobrobit znanosti i za dobrobit Hrvatske. Nadam se da će razumjeti i da su ove moje primjedbe nastale iz istih pobuda: radi dobrobiti Hrvatske, radi dobrobiti znanosti, radi dobrobiti Instituta, a time i radi moje vlastite.

Đuro Miljanović

Imenovanja čelnika

Privremeno upravno vijeće Instituta "Ruđer Bošković" na devetnaestoj sjednici održanoj 1. rujna donijelo je odluke o imenovanjima vršitelja dužnosti institutskih čelnika:

1. dr. Nikola Zovko imenuje se v. d. pročelnika Odjela fizike, dr. Branko Guberina v. d. predstojnika Zavoda za teorijsku fiziku, dr. Dubravko Rendić v. d. predstojnika Zavoda za fiziku, energetiku i primjenu te dr. Natko Uril v. d. predstojnika Zavoda za istraživanje materijala i elektroniku.

2. dr. Zvonimir Maksić imenuje se v. d. pročelnika Odjela kemije, dr. Mato Orhanović v. d. predstojnika Zavoda za fizikalnu kemiju, dr. Jaroslav Horvat v. d. Zavoda za organsku kemiju i biokemiju a dr. Franjo Ranočajac v. d. predstojnika Zavoda za tehnologiju, nuklearnu energiju i zaštitu.

3. dr. Ivo Hršak imenuje se v. d. pročelnika Odjela biologije i medicine, dr. Marko Radačić v. d. predstojnika Zavoda za eksperimentalnu biologiju i medicinu, dr. Nikola Ljubešić v. d. predstojnika Zavoda za molekulnu genetiku a dr. Krešimir Pavelić v. d. predstojnika Zavoda za molekulnu medicinu.

4. dr. Branko Kurelec imenuje se v. d. pročelnika Centra za istraživanje mora, dr. Nenad Smoljaka v. d. predstojnika Centra za istraživanje mora - Zavod Rovinj, dr. Božena Čosović v. d. predstojnika Centra za istraživanje mora - Zavod Zagreb.

5. dr. Antun Peršin imenuje se v. d. pročelnika Centra za laserska i atomska istraživanja i razvoj.

Mandat v. d. pročelnika odjela i centara traje do imenovanja pročelnika prema članku 70. stavak 3. Statuta.

Mandat v. d. predstojnika zavoda traje do imenovanja predstojnika prema članku 76. stavak 3. Statuta.

Osim toga, Privremeno upravno vijeće imenovalo je:

dr. Jaroslava Horvata v. d. predstojnika Uprave,

Petra Šarića, dipl. oecc. v. d. voditelja Odsjeka za financije i računovodstvo Uprave i

Ljerku Kožuh, dipl. oecc. v. d. voditeljice Odsjeka za komercijalne poslove Uprave.

Mandat v. d. predstojnika Uprave traje do imenovanja predstojnika Uprave prema članku 78. stavak 2. Statuta.

Mandat v. d. voditelja Odsjeka Uprave traje do donošenja akta o ustrojstvu prema članku 97. Statuta.

I, konačno, Privremeno upravno vijeće imenovalo je Vlastu Topolčić, prof., v. d. voditeljice knjižnice, te

dr. Radovana Braka v. d. voditelja Računalnog centra,

dr. Radovana Braka v. d. voditelja Odsjeka za računala Računalnog centra,

dr. Ivicu Ružića v. d. voditelja Odsjeka za komunikacije Računalnog centra i

Marijana Ivića, ing., v. d. voditelja Tehničkih službi i razvoja.

Mandat v. d. voditeljice knjižnice traje do imenovanja voditelja knjižnice prema članku 66. Statuta.

Mandat v. d. voditelja Računalnog centra traje do imenovanja voditelja Računalnog centra prema članku 67. Statuta dok mandat v. d. voditelja Odsjeka Računalnog centra traje do donošenja akta o ustrojstvu Instituta prema članku 97. Statuta.

Mandat v. d. voditelja Tehničkih službi i razvoja traje do imenovanja voditelja prema članku 68. stavak 3. Statuta.

Odluku je potpisao predsjednik Privremenog upravnog vijeća prof. dr. Hrvoje Banfić.

Nije - nego

Dr. Branko Vitale dobio je koncem kolovoza pisamce dr. Ranka Mutabđije gdje je, među ostalim pisalo:

"Zbog zauzetosti nisam pravovremeno stigao komentirati "Naputak za 'uporabu znanosti'" koji je dr. Peršin objavio u 6. broju glasila "Rugjer" čiji ste Vi urednik. Prijažjem najnovije smjernice White House-a za izradu R-D

budžeta USA-a za 1996 g. Budući da ove smjernice u potpunosti demantiraju teze gospodina A. Peršina, ..., molio bih da umjesto moga komentara objavite (po mogućnosti) označeni dio priložene kopije iz "Physics Today-a" 6/94."

WHITE HOUSE SETS AMBITIOUS AGENDA FOR R&D IN 1996 AMID FRUGAL LIMITS

In what is said to be the first directive of its kind, the Clinton White House has circulated to Federal R&D departments and agencies a comprehensive set of policies, priorities and principles for evaluating their ongoing and proposed programs for fiscal 1996. The guidelines for the budget-making operation are contained in an unpublished memorandum signed on 6 May by a powerful pair:

John H. Gibbons, head of the Office of Science and Technology Policy, and Leon E. Panetta, director of the Office of Management and Budget. Both bear responsibility for approving the 1996 R&D budgets before the documents reach the Oval Office sometime in December. Discussing the memo with the National Science Board on 9 June, Neal Lane, director of the National Science Foun-

dation, said it "provides a broad new focus on the government's entire research system." Lane characterized it with a quip attributed to the popular American philosopher Yogi Berra: "The future ain't what it used to be."

The importance of the memo is the insight it gives to the form and function of science in the Clinton Administration. One of the surprising revelations in the 16-page single-spaced document is its clarion call for the agencies to request more money for basic science, or as the memo terms it, fundamental research. Within that precept, the science agencies are commanded to provide "a measurable increase" in spending on peer-reviewed academic research. This will surely please university researchers, whose grant applications are decided by the traditional review procedures at NSF and the National Institutes of Medicine. But research at the labs of NASA and the departments of Defense and Energy is not often subject to peer evaluation. So the message from Gibbons and Panetta to those agencies is to make their science

programs more dependent on competitive selection or else suffer the consequences. Research not awarded by peer review "is expected to decline," warns the memo, "and funding in these areas should be moved into areas of peer-reviewed research."

The section devoted to fundamental research speaks of the Administration's commitment to USA leadership in world science, math and engineering, as well as to increasing support of these fields at universities. "All agencies are encouraged to maintain their current investments in education, training and research support for the next generation of scientists and engineers (undergraduate, graduate levels and postgraduate)," the report asserts. But it then adds a chilling caveat that supply-demand imbalances make it necessary to "examine the areas of emphasis to reflect the probable workforce opportunities" - a euphemistic way of urging universities to practice some sort of "birth control" lest the ranks of scientists and engineers become overpopulated."

Imperativi za federalni R&D

Gibbons-Panetta načela što ih se moraju držati federalne agencije pri raspisivanju natječaja za znanstvene projekte u fiskalnoj 1996. godini:

1. Obvezatna recenzija vrhunskih stručnjaka;
2. Edukacija novih kadrova u USA;
3. Podržavanje bazične znanosti vrhunski je prioritet;
4. Gdje god je moguće (treba) povezati civilne i vojne znanstvene projekte;
5. Gdje god je moguće uključiti u projekte i ciljeve relevantne za zaštitu okoliša;
6. Posebno stimulirati sufinanciranje projekata s industrijom;
7. Posebno će se stimulirati projekti prevencije u zdravstvu, zaštiti okoliša, sprječavanju kriminaliteta i sprječavanju širenja nuklearnog oružja;
8. Stimuliranje međunarodnih projekata, naročito onih velikih;
9. Stimulirati ravnopravnost žena i nacionalnih manjina u znanosti, tehnologiji i edukaciji.

Prioriteti što ih Clintonova administracija želi postići tijekom godine 1996. financiranjem R & D:

1. Poboljšati zdravlje, sigurnost i edukaciju Amerikanaca;
2. Stimulirati ekonomski rast, povećati broj kvalitetnih radnih mesta, uz maksimalno očuvanje okoliša;
3. Stimulirati bazičnu znanost zajedno s edukacijom i uvježbavanjem, s ciljem da USA bude vodeća sila u znanosti i tehnologiji;
4. Zaštita prirodnih ekosustava, zraka, kvalitete vode i raznolikosti biosfere;
5. Koristiti informacijsku tehnologiju u poboljšanju kvalitete života, nacionalne sigurnosti te osiguranja ekonomskog rasta;
6. Stimulirati znanost i tehnologiju u službi nacionalne obrane, stabilnosti u svijetu i sprječavanju širenja nuklearnog oružja.

(iz članka "WHITE HOUSE SETS AMBITIOUS AGENDA FOR R&D IN 1996 AMID FRUGAL LIMITS" iz "Physics Today" od lipnja 1994., preveo B. V.)

Uspješno liječenje genima

U časopisu "Nature Genetics" od travnja ove godine Wilson i Grossman iz Medical Center University of Pennsylvania izvješćuju o učinkovitosti terapije genima pri liječenju teške nasljedne bolesti, familijalne hiperkolesterolemije, uzrokovanе nedjelotvornošću jednog gена. Posljedica je stvaranje ogromnih količina kolesterol-a zbog čega već u djetinjstvu, a napose u adolescentnoj dobi, dolazi do čestih srčanih udara i, konačno, prerane smrti oboljelih.

Terapija genima primijenjena je u liječenju tridesetogodišnje bolesnice iz Quebeca. I to je prvi znanstveni dokaz djelotvornosti terapije genima u ljudi. Time se po prvi put uspjelo nedvojbeno sagledati stvarni domet i važnost liječenja genima. Autori, naime, izjavljuju da su 'ugradnjom' zdravog gена za kolesterol u stanice bolesnice uspjeli sniziti količinu kolesterol-a u njenoj krvi za 20 posto, uz istodobno povišenje t. zv. 'korisnog' kolesterol-a. A osim toga, pri nedavnom pregledu krvnih žila bolesnice nisu uočeni daljnji znaci progresivnog pogoršanja (stvaranja novih naslaga kolesterol-a), problema što je u te-

bolesnice već u šesnaestoj godini uzrokovao srčani udar a operaciju srčanih žila već u dvadesetšestoj godini.

Prvi pokušaji potpunog izlječenja naslijednih bolesti 'ugradnjom' zdravih gena, kao zamjene za bolesne, u stanice bolesnika pokazuju znakove stvarnog, iako još uvijek skromnog uspjeha. Autori navode da je razina kolesterol-a u liječene ženi još nešto viša od dvostrukog normalne te da ipak ne mogu prognozirati ni tijek bolesti niti produljenje života, iako su uspjeli postići djelomičan pravak metaboličkih funkcija. Kažu, također, da i te kako vjeruju u načela liječenja genima te u dobru prognozu za oboljelu, no ne usude se reći što će biti s njenom bolešću u daljnjoj budućnosti.

A u čemu se sastoji ta terapija genima? Najprije se kirurškim zahvatom odstranjuje približno osmina jetre oboljelog i iz toga dijela izdvajaju stanice za uzgoj i razmnožanje 'u kulturi' ('in vitro'). U tako uzgojene stanice 'ugrađuju' se kopije željenog gена, uklapljenog u prijenosni sustav što ga čini bezopasni virus. Taj gen daje šifru za sintezu receptora za t. zv. 'lipoproteine male gustoće'

(LDL-R), tjelesnu 'spužvu' za 'loš kolesterol'. Biljuni tako izlijеčenih stanica vraćaju se u organizam kroz venu što dovodi krv u jetru. A ondje neke, ili čak većina, od tih stanica započinju stvarati željeni LDL-R.

Operacija i liječenje spomenute bolesnice obavljeni su prije približno dvije godine a upitana kako joj je sada izjavila je u ožujku ove godine da se osjeća znatno bolje, i fizički i psihički, da može izdržati znatno veće fizičke napore: može skijati, plesati i baviti se drugim društvenim aktivnostima. Pri tome valja znati da su njena dva brata umrli od srčanih udara kad su imali dvadesetak godina.

Sjećanja 2

Listam gotovo zatrte "Priloge za bibliografiju Instituta 'Ruđer Bošković', 1950-1989." (Zagreb, 1992, urednik: Radovan Brako). Skromno opremljena knjiga, zapravo brošura, sadrži u sebi trud, uspjehe i nadanja, razočaranja i slavu više od jedne generacije Ruđerovaca. Sadrži tisuće referenci članaka koje su u "current contents" časopisima Ruđerovci objavili, radeći bilo u "Ruđeru" bilo negdje drugdje.

Svaka referenca - mnogo, mnogo rada.

Sjećam se kako je ta brošura nastala. Bila je godina 1990., sjajno i neponovljivo vrijeme nade i vjere u izmijenjeni svijet. U istočnoj se Europi rušio jedan režim za drugim. U Hrvatskoj su na prvim slobodnim izborima koje su dozvolili nakon 45 godina apsolutne vlasti komunisti bili teško poraženi. Nova se vlast profilirala a s njome i uski vremenski prozor ("time window") kroz koji je trebalo prući Hrvatsku u političku nezavisnost. Oni koji su dodatašnje funkcije temeljili na "društveno-političkoj podobnosti" tražili su načina da steknu poene kod novih sponzora. A kušnje slijedećih godina bile su još samo izveštaji CIA-a o mogućem ratu na Balkanu.

U tom se ozračju odvijala proslava 40-te obljetnice Instituta. Organizacija je bila povjerena Odboru za proslavu, sastavljenom od delegata OOUR-a. Ja sam bio delegat "ispred" OOUR-a Fizika i nekako po seniornosti izabran za predsjednika Odbora.

Odbor je puno i često zasjedao. Postoјalo je viša koncepcija proslave. Koncepcija koju sam ja zastupao nije dobila podršku Radničkog savjeta i drugih ključnih čimbenika. Vjerojatno zato što nije valjala. Ipak, nešto je od te koncepcije ostalo: brošura koju upravo listam, "Prilizi za bibliografiju IRB, 1950-1989." Sva pompa, primanja, stiskanja ruke, guranja u prvi red su nestala; skromni dokument, većini Ruđerovaca nepoznat, je ostao.

Listajmo ga zajedno. Godina je 1954., prva s podacima bibliografije IRB. Bilježimo 12 članaka u c-c časopisma. Među njima, pod brojem 1, poznati članak Alaga, Adier, Bohr i Mottelson (dva posljednja autora - kasniji Nobelovci), po broju citata vjerojatno najčitaniji članak hrvatskog (ko)autora. U toj pionirskoj godini se od fizičara javljaju još Ilakovac, Kranjc, Leontić i Ljolje, od kemičara Grdenić, Matijević, Težak, Mirnik, Wolf i drugi, od elektroničara Smiljanić. Biologa još nema.

Slijedeća je godina nešto siromašnija: 10 članaka. Uz Alagu javljaju se Glaser i Janković, Varićak i Voščići; među kemičarima nova imena su Šćavnica, Stubičan i Schulz.

Prepostavlja se da bi sličan oblik genskog liječenja mogao biti primijenjen pri liječenju i drugih metaboličkih bolesti, kao što su fenilketonurijska nasljedna nemogućnost razgradnje amonijaka u tijelu. Glavni problemi takvog načina liječenja, 'ugradnjom' gena u stanice jetre, su invazivnost i složenost. Zato bi trebalo gene pokušati 'isporučivati' na neki drugi način, primjerice: 'pakiranjem' u masne vrećice ili u virusu koji mogu izravno zaraziti stanice jetre i tako 'uvući' željeni gen u stanicu obojelog, smatra prof. dr. Krešimir Pavelić.

1956. godina je već bogatija: 35 radova u c-c časopisima, što reflektira i proširenjem djelatnosti Instituta na - i tada i sada - bogatu i plodnu zagrebačku organsku hemiju. Uz već afirmirane Balenovića, Proštenika i druge, novo ime u "Prilozima" je Vinko Škarić. I jedan drugi kemičar, pripadnik generacije koja je svojim prisustvom oblikovala Institut, javlja se prvi put: Marko Branica.

1957. i 1958. godina počinju opet s Alagom (tko to kaže da Alaga nije publicirao). Od generacije koja je oblikovala Institut javljuju se po prvi puta Dina Keglević, Z. Pučar, V. Pravdić i I. Šlaus. Javljuju se i mnogi drugi vrsni znanstvenici kojima je, međutim, Institut "Ruđer Bošković" bio samo tek etapa u karijeri. Treba, tim povodom, podvono podsjetiti na ključnu ulogu Instituta u stvaranju hrvatskog znanstvenog potencijala: gotovo da i nema imena koje u hrvatskom prirodoslovju nešto znači a da ga ne susrećemo u referencijama "Priloga" iz 50ih i 60ih godina.

Nova dekada počinje s 55 članaka u 1960-toj godini. Allegretti, Ašperger, Borčić, Sunko, Ilakovac, Šlaus, Keglević, Miletić, Mirnik, Randić, Maričić, Veksli i drugi ispunjavaju godišnje izveštaje tih godina. Godina 1963. donosi poznati "uranski" članak Branice, Pravdića i Pučara, ali i - promjenu panorame. Reorganizacija Instituta, provedena te godine pod okriljem SK, znanstveno će i politički afirmirati jednu novu generaciju istraživača, ali i eliminirati sveučilišne profesore, osnivače Instituta, što će imati trajne negativne posljedice na odnose Instituta sa Sveučilištem. Tako se, od sredine 60-tih, udio osnivača u "Prilozima" smanjuje, a dominantna postaju nova imena.

Za godinu 1965. broj članaka u "Prilozima" po prvi puta prelazi 100; te se godine javlja i naš najplodniji znanstvenik Trnajstić, no ta dva događaja nisu korelirana. Godine 1973. broj članaka prvi puta prelazi 200; za zadnju, 1989. godinu "Prilizi" navode 335 članaka.

Tako smo, listajući, došli do današnjice. Prelistajmo i indeks. Tu su, redom po autorima, navedene reference svih članaka nabrojenih u "Prilozima". Ako želite vidjeti kako, po tom najgrubljem scientometrijskom mjerilu, stojevi vi, vaš prijatelj ili vaš neprijatelj, samo otvorite indeks. Autor se ovih redaka diskretno povišači i prepusta vam zabavu i pouku brojanja.

Na kraju, jedan komentar. Svaki od istraživača koji su ostavili trag na "Ruđeru" ostvario je značajan i kontinuirani opus članaka objavljenih u c-c časopisima. To vrijedi čak i za autora poznate krialice "jedan ali vrijedan". Ali, takvog autora koji bi napisao jedan ali vrijedan (članak) - na Institutu još nema.

N. C.

Peta međunarodna ljetna škola biofizike

U Rovinju je na Crvenom otoku od 18. do 29. rujna održana Peta međunarodna ljetna škola biofizike što joj je tema bila supramolekularna struktura i funkcija. Organizatori su je Hrvatsko biofizičko društvo i Institut "Ruđer Bošković".

Bošković". Predsjednica Organizacijskog komiteta dr. Greta Pifat dovela je u Rovinj brojne ugledne predavače iz cijelog svijeta, od Sjedinjenih Američkih Država sve do Izraela.

Prvi hrvatski kongres humane genetike

U Zagrebu je, u hotelu "Esplanade", od 22. do 25. rujna održan Prvi hrvatski kongres humane genetike. Među organizatorima kojima je na čelu bilo Hrvatsko društvo za humanu genetiku Hrvatskog medicinskog saveza bio je i Odjel molekulne medicine Instituta "Ruđer Bošković". Predsjednica Organizacijskog odbora prof. dr. Ljiljana Zergollern je nakon završetka toga kongresa iznimno zadovoljna jer je okupljeno bilo, uz brojne mlade

hrvatske humane genetičare, i mnogo njihovih uglednih kolega iz cijelog svijeta. Tijekom kongresa podjednako su se čule teme iz kliničke prakse kao i iz najnovijih znanstvenih istraživanja a osobito zanimljiva bila su uvodna plenarna predavanja o etici i legislativi na polju medicinske genetike što su ih održali prof. dr. Valentin Pozačić S. I. i prof. dr. Zvonimir Šeparović.

Znanstveni sastanak Hrvatskoga fizikalnog društva

U Zagrebu je, u prostorijama Fizikalnog odjela Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, od 28. do 30. ovog mjeseca održan Prvi znanstveni sastanak Hrvatskoga fizikalnog društva. Na tome sastanku bilo je predstavljeno sedamdesetak tema što obuhvaćaju sva područja istraživanja fizike u Hrvatskoj, kao i 14 priloga hrvatskih

fizičara iz dijaspore. Valja znati da je fizika u Hrvatskoj iznimno dobro zastupljena znanost što bilježi ljepo ali i nedovoljno poznate uspjehe. Primjerice, samo u godinama 1993. i 1994. objavljeno je 535 znanstvenih radova što su ih, neke barem djelomice, izradila 352 fizičara iz Hrvatske!

Zaklada Hrvatske akademije

U palači Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti održan je 27. rujna sastanak Upravnog odbora Zaklade Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Raspravi o specijalnim projektima i budućim aktivnostima Zaklade što ju je vodio predsjednik Upravnog odbora Zaklade akademik Smiljko Ašperger bio je nazočan i predsjednik Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti akademik Ivan Supek.

Inače, tom prigodom još jednom je naglašeno da bi sredstva Zaklade trebala poslužiti za potpomaganje izdavačke djelatnosti, organiziranje znanstvenih skupova, uspostavljanje posebnih znanstvenih središta, otkup umjetnina, unapređivanje kulture, umjetnosti i znanosti i to sve davanjem stipendija i nagrada za posebna dostignuća.

Hrvatski prirodoslovci 3

Odjel za prirodoslovje i matematiku Matice Hrvatske, u suradnji s Institutom "Ruđer Bošković" i Prirodoslovno-matematičkim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu priređuje znanstveni skup "Hrvatski prirodoslovci 3" što će mu tema

biti "Hrvatska znanost između 1930. i 1950. godine". Skup se održava u petak, 7. listopada, u dvorani Matematičkog odjela Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Bijeničkoj 30, a počinje u 9 sati.

Priznanja "Ruđerovcima"

Dr. Ante Ljubičić blagajnik ISRP

U organizaciji Faculte des Sciences, Universite Mohammed V. održan je u Rabatu, Maroko, od 18. do 20. lipnja 6th International Symposium on Radiation Physics. Simpozij je održan pod pokroviteljstvom International Society for Radiation Physics što broji približno tisuću članova iz svih krajeva svijeta. Dr. Ante Ljubičić bio je član međunarodnog organizacijskog odbora.

Za vrijeme simpozija održana je i skupština toga društva. U Izvršni odbor, na mjesto blagajnika, izabran je dr. A. Ljubičić koji je, u razdoblju od 1985. do 1991. bio jedan od potpredsjednika toga međunarodnog društva.

Dr. Nikola Cindro predsjedatelj "CLUSTER '98."

U Strasbourgu je 9. rujna održao redovnu konferenciju Izvršni odbor grupacije "CLUSTER", interdisciplinarnе skupine koja objedinjuje istraživače grozdastih struktura u nuklearnoj, atomskoj i molekulnoj fizici, astrofizici, fizici čvrstog stanja, fizici kovina i fizici površina. Tom prigodom "Ruđerovac" dr. Nikola Cindro izabran je za predsjedatelja (chairman) Izvršnog odbora te grupacije tijekom sljedeće četiri godine.

Dužnosti i ovlasti predsjedatelja Izvršnog odbora koncentrirane su na međunarodnu konferenciju "CLUSTER '98" što bi se trebala održati za četiri godine. To je određivanje mesta i točnog datuma održavanja konferen-

cije, izbor i pozivanje govornika, i, last but not least, promjeni i dopune Izvršnog odbora grupacije.

Zaželimo obojici "Ruđerovaca" uspješno obnašanje tih dužnosti! (kao i održavanje konferencije "CLUSTER '98" u Hrvatskoj godine 1998.)

Hrvatsko-američki projekti

Pita me urednik "Rugjer" imam li kakav prilog za sljedeći broj toga glasila. Nemam, kažem ali ... moglo bi se, recimo, pisati o kampanji predlaganja projekata za hrvatsko-američki fond. U administraciji Instituta čuo sam da se skupio ovelik broj (petnaestak?) prijedloga. Ali, tko i što

predlaže, kojoj agenciji, koliko sredstava se za to traži, pojedinačno i na razini Instituta, ne znam i ne znam kako bi se moglo saznati. A mislim da bi bilo vrijedno da se to negdje registrira i objavi. Možda u "Rugjeru"?

M. Bo.

Radioaktivnost u "Ruđeru"

Hrvatski politički dnevnik "Nedjeljni vjesnik" donio je u broju od 18. rujna na četvrtoj stranici članak pod naslovom "Radioaktivni otpad usred Zagreba".

U posebnom, na tamnijoj podlozi istaknutom dijelu članka pod posebnim naslovom "Ruđer" ima i posebnu kanalizaciju" doslovno piše:

"Naše skladište se sastoji od dva dijela jer je stari već popunjeno a ukupno u njemu ima oko 48,5 prostornih metara radioaktivnog otpada. Skladište je s jedne strane ukopano u zemlju, zidovi su betonski a vrata su metalna s olovnom zaštitom", kaže mr. Branko Vekić, voditelj Službe za zaštitu od zračenja u Institutu "Ruđer Bošković".

"Uz postojeće mјere sigurnosti nema nikakve opasnosti za zaposlene i okolno stanovništvo jer je oko njega radioaktivnost normalna, ali je skladište za svaki slučaj ogrаđeno žicom na kojoj su oznake radioaktivnosti. U

skladištu se uglavnom čuva nisko radioaktivni otpad osim izvora zračenja koji se čuvaju u posebnim olovnim kontejnerima," dodaje mr. Vekić.

U Institutu, kaže, postoji posebna evidencija o svim radioaktivnim materijama tako da ništa ne može nestati. Neki radionuklidi se relativno brzo raspadaju pa više ne spadaju u radioaktivni otpad. Imaju i posebnu radioaktivnu kanalizaciju u koju puštaju tekući radioaktivni otpad. Kanalizacija završava u dva velika bazena koji se, prema Vekićevim riječima, prazne u gradsku kanalizaciju tek kada radioaktivnost padne ispod dozvoljenih granica za pitku vodu tako da nema opasnosti od zagađenja podzemnih voda. Sve to redovno kontroliraju nadležne institucije, poput zagrebačkog Žavoda za zaštitu zdravlja, i dosad nisu imali primjedi, kaže mr. Vekić.

Imenovanja 2



Tupko pita

"Čuo sam za samoupravljanje, za samodoprinos, za samoorganizaciju, za samodopadnost ... ali za samoimenovanje do sada ipak još nisam. Što je to?"

"E moj Tupko, to ti je kad staneš pred zrcalo, uperiš kažiprst u njega i pitaš:

Zrcalce, zrcalce, kaži ti meni tko je najbolji na IRB?

Tko je najpametniji na IRB?

Tko je najljepši na IRB?

Tko je najpodobniji na IRB?

...

A onaj u zrcalu stalno pokazuje na tebe. Tada znaš koga treba birati!"

M. M.