



**Joško Božanić:**  
Hrvatski za  
sve studente  
STR. 18



**PMF priprema**  
novi studij  
**nutricionizma**  
STR. 10

**Od stoljeća devetog:**  
Izranja povijest Hrvata  
zapisana u DNA  
STR. 6

god III.  
broj 17.  
30. ožujka  
A.D. 2011.  
[www.unist.hr](http://www.unist.hr)

# universitas

list studenata i profesora Sveučilišta u Splitu

## U funkciji razvoja

*Rektor Ivan Pavić*

Naše Sveučilište napreduje na sva tri pravca bitna za nje-gove dugoročne perspektive: zaokružujemo se programski, pokrećemo i podupiremo procese funkcionalne integracije, intenzivno se otvaramo prema svijetu i njegovim kriterijima.

### Obljetnica splitske Humanistike

Prošlog se tjedna navršilo deset godina od jednog značajnog datuma u povijesti Sveučilišta u Splitu. Dana 21. ožujka 2001. Senat je donio odluku o utemeljenju Odjela za humanističke znanosti, za čijeg je pročelnika imenovan prof. dr. Joško Božanić. Ta je odluka sretno koincidirala s velikim jubilejem hrvatske književnosti, s pola tisućljeća od Marulićeve Judite, prve knjige na hrvatskom jeziku. U proteklih deset godina splitska je humanistika prerasla u Filozofski fakultet koji danas broji preko dvije i pol tisuće studenata i 130 nastavnika s 22 studijske grupe. Slobodno možemo reći da grad Split s tisućama studenata i stotinjak doktora znanosti Filozofskog fakulteta više nije isti kao Split pred deset godina. A ovih je dana, takoreći kao rođendanski poklon, Filozofski fakultet od grada Splita napokon dobio i ključeve odavno dodijeljenog reprezentativnog prostora u srcu carske Palače, na samom Peristilu, gdje će Centar za mediteranska istraživanja, Centar za hrvatski jezik i Centar za istraživanje obrazovanja moći dostoјanstveno predstavljati naše Sveučilište.

### Novi sveučilišni studiji

Na prvom mjestu valja istaći prerastanje stručnih zdravstvenih studija u sveučilišne, tj organiziranje fakultetske naobrazbe za medicinske sestre, primalje, dijagnostičare, fizioterapeuti i radiologe, čime odgovaramo na narasle potrebe zdravstvenih ustanova, dajemo poticaj poduzetništvu u zdravstvu, primjerno se uskladujemo s europskim kriterijima obrazovanja, te na programima od najšireg društvenog značaja dobijamo novu obrazovnu vertikalnu od preddiplomskih do doktorskih studija.

Novim studijem nutricionizma pod kapom Prirodoslovno-matematskog fakulteta, koji u cilju brige za ljudsko zdravlje povezuje sve temeljne prirodne znanosti, uz postojeće smo studije o tehnologiji proizvodnje i prerade, te one o izvorima hrane, zaokružili studijsku ponudu o hrani. Na slični tragu brige o zdravlju nacija je i integriranje kinezološkog studija u jedinstveni petogodišnji program, uz istovremeno osnivanje stručnih studija prvenstveno namijenjenih sportašima koji u sportu žele i ostati.

### Hrvatski za sve studente

U dogovoru sa Odsjekom za kroatistiku našeg Filozofskog fakulteta pokrećemo modul Hrvatskog jezika, umjetnosti, riječi i kulture za studente svih sastavnica Sveučilišta u Splitu. U situaciji smo sve snažnije dominacije malog broja svjetskih jezika, te tehnološkog pritiska na 'sms generaciju' da se jezično bogatstvo svede na elementarno sporazumijevanje. Tu smo situaciju dočekali kao mali narod koji se u nerazvijenoj zemlji dugo borio za samostalnost vlastita jezika, i čija je opća razina pismenosti alarmantna, pa i ondje gdje je najviša, u akademskoj zajednici. U tim okolnostima, već na desetu godišnjicu naše humanistike, prvi u zemlji pokrećemo učenje hrvatskog koji bi u perspektivi trebao prerasti u obavezu svih studenata. Pod vodstvom naše Kroatistike prvi će korak biti programsko oblikovanje i organiziranje Hrvatskog kao izbornog predmeta za sve studente na zajedničkoj, sveučilišnoj razini. Drugi korak je stvaranje uvjeta da se taj program organizira na svakoj sastavniči, pri čemu će posebna programska pažnja biti usmjerena na sve nastavničke studije.

### Funkcionalna integracija akademске zajednice

Integralni plan informatizacije sveučilišta, razrješenje problema kulumulativnih radnih odnosa u medicini polazeći od neraskidive veze Medicinskog fakulteta i KBC-a i pravedne valorizacije znanstveno nastavnog rada, dovršenje dvaju ključnih objekata na Kampusu, medicinski studij na engleskom... to je tek dio prevažnih, vrlo raznorodnih i naoko nepovezanih koraka koji od našeg Sveučilišta umjesto labave interesne zajednice stvaraju snažan organizam u kome autonomno funkcioniranje dijelova nije u suprotnosti za zajedničkim obavezama i razvojnim ciljevima.



STR. 8

## Fakultetsko obrazovanje medicinskih sestara, primalja, laboratorijskih dijagnostičara, radioloških tehnologa i fizioterapeuta



## Informatizacija: Trebamo sveučilište sa SRCem

STR. 20

## sveučilišni život

# Sveučilišna kronika na Radio Splitu



HR Radio Split pokreće još jedan programski projekt zajedno sa splitskim Sveučilištem, Sveučilišnu kroniku, polusatnu emisiju koja će biti u programu četvrtkom u 18.05 sati. Sveučilišna kronika nastala je kao programska potreba radija da u tijednom pregledu pruži više informacija o događajima na Sveučilištu. Ta potreba se posebno nametnula u odnosu na činjenicu da je splitsko Sveučilište naraslo u veliku i respektabilnu visokoobrazovnu instituciju s 25 tisuća studenata i brojnim novim studijima.

Sveučilišna kronika se nadovezuje na emisiju Akadem-ska četvrt urednika i novinara Joška Krzelja koja se nekoliko godina emitira u programu Radio Splita. Nova će emisija ujedno poslužiti i kao nastavna baza za studij radijskog novinarstva u kojoj će budući studenti praktično učiti sve oblike suvremenog radijskog izražavanja i montaže.

Emisija Sveučilišna kronika počela se emitirati 17. ožujka, do sredine ljeta i završetka ispitnih rokova, pripremat će je četvoro splitskih studenata: Pinija Poljaković, Marijana Radovčić, Ivana Čagalj i Nikola Krnić, pod budnim uredničkim okom Joška Krzelja, urednika Informativnog programa i Vedrane Krstić Ivanišević, glavne urednice Radio Splita.

Emisija će obuhvatiti sve aspekte studentskog života, od studentskih domova, menze, student servisa, sporta i zabave, prezentirati će sve sveučilišne sastavnice, profesore, istraživanja i projekte koji su u tijeku te druge zanimljivosti kao što su kultura i sport na sveučilištu.

Emisiju možete slušati i u odgodrenom terminu putem stremna na webu Radio Splita [www.hrt.hr/radiosplit](http://www.hrt.hr/radiosplit), kao i na web stranicama Sveučilišta [www.unist.hr](http://www.unist.hr).

Studentsku ekipu čine Marijana Radovčić, studentica 2. godine diplomskog studija hrvatskoga i talijanskoga jezika i književnosti, ujedno članica uredništva časopisa za književnost i kulturu The Split Mind. U slobodno vrijeme Marijana prikuplja narodne pjesme, pri povijetke, običaje. Tu je i Ivana Čagalj, studentica 5. godine anglistike i kroatistike na Filozofskom fakultetu u Splitu. Glavna je urednica studentskog časopisa za književnost i kulturu The Split Mind, volonterski radi na časopisu od travnja 2010. U slobodno vrijeme piše poeziju, bavi se kreativnim pisanjem na hrvatskom i engleskom jeziku i sviranjem u Limenoj glazbi Zagvozd. Posebno je zanimajunovi mediji i ženske studije te se na da postdiplomskom studiju vezanom za navedenu području.

Pinija Poljaković studentica je 3. godine sociologije, suvoditeljica emisije Info zona na Radio Splitu, organizatorica i animatorka na raznim zabavnim i kulturnim manifestacijama, edukativnim radionicama, inicijatori-ka i organizatorica projekta Ples s andelima, dugogodišnja urednica i voditeljica na Radiju KL te sudionica mnogih edukativnih radionica organiziranih u sklopu projekata EU za mlade.

Nikola Krnić apsolvent je studija strojarstva na FESB-u i sudjelovalo je u organizaciji niza kulturnih, sportskih i zabavnih aktivnosti za strane praktikante u Hrvatskoj, brucosi-ja da i koncerata, Dana karijera i humanitarnih akcija, volontar, voditelj je dječjeg crkvenog zabora Sv. Pavla apostolskog, sudjelovalo u organizaciji međunarodne razmjene studenata, kao i nekim međunarodnim projektima izrade vjetroturbina te brojnim drugim aktivnostima.

# Vodič za Arhitekturu 20. stoljeća u Splitu

U četvrtak, 3.3.2011. u prostorijama Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Splitu u Palači Milesi je predstavljen Vodič za arhitekturu 20. stoljeća u Splitu u nakladi Gradevinsko-architektonskog fakulteta u Splitu. Knjigu su predstavili: prof. dr. sc. Alen Harapin, dekan Gradevinsko-architektonskog fakulteta Sveučilišta u Splitu, prof. dr. sc. Hildegard Auf-Franic, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, dr. sc. Ana Grgić, izvršna i grafička urednica, prof. dr. sc. Darovan Tušek, glavni urednik. Srodna izdanja objavljena su posljednjih godina za brojne europske grada, što upućuje ne samo na povećano zanimanje javnosti za upoznavanje i istraživanje moderne arhitekture nego i na prepozнат potrebu zaštite i obnova arhitektonske baštine. Dakle, u Vodič je uvršteno 100 kuća koje su na najupečatljiv način obilježile splitsku arhitekturu proteklog stoljeća. Publikacija u prvom redu ima zadatac osigurati svakom zainteresiranom "obilazak"



## Career Days 2011

Kao studentska organizacija koja potiče mlade na djelovanje, AIESEC već četvrtu godinu zaredom u suradnji s Ekonomskim fakultetom u Splitu organizira manifestaciju Career Days – Dani karijere na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Splitu održani su 23. i 24. ožujka. Cilj manifestacije je omogućiti izravnu komunikaciju uspješnih firmi i poduzetnika s jedne strane, te studenata s druge strane. Studenti su mogli na jednom mjestu dobiti vrijedne informacije o trenutnoj situaciji na tržištu rada s naglaskom na mogućnosti zapošljavanja, a firme približiti svoje poslovanje studentima, te im omogućiti radno mjesto u skladu sa njihovim trenutačnim potrebama. Neke od firmi koje su sudjelovale ove godine su Marina Frapa, Brodotrogir, Sunčani Hvar, hotel Le Meridian Lav, F-tours, Credo banka, hotel Atrium i ostale. Uz izložbeni dio, tijekom manifestacije odvijao se i niz zanimljivih predavanja koja su studentima pružila bolji uvid u svijet rada i gospodarstva. Također, organiziran je i okrugli stol na temu „S faksa u poduzetništvo“ gdje su predstavljene mogućnosti i načini podrške samozapošljavanju i stjecanja specijalističkih znanja mladim visokoobrazovanim osobama, sadašnjim studentima Sveučilišta u Splitu i šire. Program Dana karijera dostupan je na Internet stranici: <http://www.efst.hr>.

## Predavanje o izraelskim iskustvima u povezivanju znanosti i tehnologije

Predavanje na temu „Znanost i tehnologija u službi moderne ekonomije“ održao je 7. ožujka na Ekonomskom fakultetu u Splitu, profesor Yitzhak Apeloig sa Izraelskog instituta tehnologije u Haifi.

Na predavanju je predstavio izraelsko sveučilište Technion, te način na koji je to sveučilište sedamdesetih godina prošlog stoljeća pomoglo započeti transformaciju Izraela iz agrarne u visoko razvijenu zemlju. Naime, Izrael danas ima najveću koncentraciju „high-tech“ poduzeća nakon Silicijске doline na svijetu, a za takav uspjeh prvenstveno je zaslžno ulaganje u obrazovanje. S obzirom na nestabilnu okolinu u kojoj se Izrael nalazi, fascinantan je podatak da iznos stranih investicija koje ta mala zemlja privuče iznosi 40% iznosa koji privuče čitava Evropska unija.

Profesor Apeloig je istaknuo koncentriranost sveučilišta na multidisciplinarnе programе i istraživanja, te razvijanje futurističkih tehnologija. Posebno je napomenuo da je „high tech“ industrija, industrija mladih, jer u strukturi zaposlenih prevladavaju mladi od četrdeset godina.

Izraelski model razvoja primjenjiv je na svaku manju zemlju – potrebno je samo shvatiti da je ulaganje u obrazovanje najisplativije ulaganje, što Izrael demonstrira ulaganjem od čak 4,7% BDP u civilno istraživanje i razvoj. Kad je na kraju predavanju upitan ima li kakav savjet za splitsko sveučilište, profesor je odgovorio da je najvažnije privući (odnosno zadržati) briljantne mlade umove, koji će zatim privući i druge koji će željeti raditi s njima.

## Integrirani petogodošnji studij na Kineziološkom fakultetu

Slijedeće akademske godine Kineziološki fakultet u Splitu uz restrukturirani sveučilišni studij koji se provodi kroz 5 studijskih godina, organizira i preddiplomske i specijalističke diplomske stručne studije kineziologije. Preddiplomski stručni studij kineziologije (za izobrazbu stručnih prvostupnika) izvodio bi se po modelu 6 semestara, a specijalistički diplomski stručni studij (za izobrazbu stručnih specijalista) 2 semestra. Nakon završenog studija stručnjaci se mogu zaposliti kao sportski treneri; kondicijski treneri; voditelji sportsko-rekreacijskih programa za osobe svih životnih dobi u različitim ustanovama, organizacijama i poslovним subjektima; te kao voditelji kinezioloških programa za osobe oštećena zdravlja i osobe sa posebnim potrebama.

Cijena će ovisiti o broju upisanih studenata i izabranih specijalnosti, a maksimalno će iznositi 5.450 kuna po semestru. Svi zainteresirani polaznici mogu ispuniti predprijavu, te dobiti sve informacije na službenim Internet stranicama Kineziološkog fakulteta u Splitu na [www.kifst.hr](http://www.kifst.hr).



**Prof. dr. sc. Ivo Mateljan** izabran je u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju, u području tehničkih znanosti, znanstveno polje elektrotehnika, grana elektronika na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu.



## Bežična mreža na području Kampusu

Postavljena je infrastruktura pilot projekta bežične mreže u Kampusu koja od petka, 18. veljače, uredno radi.

Cijeli sveučilišni kampus je pokriven bežičnom mrežom. Kako bi se pristupilo Internetu preko nje, korisnici moraju upisati svoj AAI identitet i nakon toga su na Internetu. Za potrebe testa postavljeno je ime mreže: CARNet kampus. Nakon što se korisnik pokuša spojiti na tu mrežu, pojavi se welcome screen na kojem ga se obavještava da se radi o pilot projektu i potrebno je upisati AAI. Nakon toga pristup je dozvoljen.

## sveučilišni život

### Sveučilište u Splitu Građevinsko-arhitektonski fakultet raspisuje **NATJEČAJ**

1. za izbor jednog nastavnika u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor (trajno zvanje) i odgovarajuće radno mjesto za znanstveno područje Tehničkih znanosti, znanstveno polje Arhitektura i urbanizam, znanstvena grana Povijest i teorija arhitekture i zaštita graditeljskog naslijeđa;

2. za izbor jednog nastavnika u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor (trajno zvanje) i odgovarajuće radno mjesto za znanstveno područje Tehničkih znanosti, znanstveno polje Građevinarstvo, znanstvena grana Nosive konstrukcije i znanstveno polje Temeljne tehničke znanosti, znanstvena grana Tehnička mehanika (mehanika krutih i deformabilnih tijela).

Na natječaj se mogu javiti osobe oboj spola.

Prijave se podnose tajništvu Fakulteta osobno ili poštom u roku do 8 dana od dana objave natječaja, na adresu: Građevinsko-arhitektonski fakultet u Splitu, Ulica Matice hrvatske 15, s naznakom - za natječaj.

Pristupnici su dužni ispunjavati uvjete utvrđene Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (Narodne novine br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07 i 45/09), a uz prijavu na natječaj treba u dva primjera priložiti:

- životopis
- opis nastavne i stručne djelatnosti
- popis znanstvenih i stručnih radova
- preslika diplome
- preslika domovnice.

### Sveučilište u Splitu Filozofski fakultet raspisuje **NATJEČAJ**

Za izbor:

1. nastavnika u znanstveno-nastavno zvanje i na odgovarajuće radno mjesto docenta za znanstveno područje humanističkih znanosti, polje povijest, grana hrvatska i svjetska moderna i suvremena povijest,

2. nastavnika u nastavno zvanje predavača za znanstveno područje prirode znanosti, polje matematika, grana matematička analiza i na odgovarajuće radno mjesto za 20 % radnog vremena,

3. nastavnika u naslovno nastavno zvanje predavača za znanstveno područje humanističkih znanosti, polje povijest umjetnosti, grana povijest i teorija likovnih umjetnosti, arhitekture, urbanizma i vizualnih komunikacija.

Na Natječaju mogu ravnopravno sudjelovati kandidati oboj spola.

Svi pristupnici za izbor trebaju ispunjavati uvjete propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 105/04, 174/04, 46/07).

Pristupnici za izbor trebaju uz prijavu na natječaj priložiti

- u tiskanom obliku:
- 1. životopis pristupnika,
- 2. presliku domovnice,
- 3. presliku diplome o odgovarajućoj stručnoj spremi, odnosno akademском stupnju,
- 4. prikaz znanstvene, nastavne, odnosno stručne djelatnosti,
- 5. popis radova,
- 6. radove, odnosno separate radova relevantnih za izbor.
- Sva dokumentacija, osim radova, predaje se u dva primjera.
- Priilozi pod 1., 4. i 5. (životopis, prikaz znanstvene, nastavne, odnosno stručne djelatnosti i popis radova) trebaju biti dostavljeni i u elektroničkom obliku (na CD-u u 1 primjerku).

Rok za podnošenje prijave je 8 (osam) dana od dana objave natječaja.

Prijave s dokazima o ispunjavanju uvjeta natječaja šalju se na adresu: Sveučilište u Splitu, Filozofski fakultet, Sinjska 2, 21 000 Split.

Nepravovremene i nepotpune prijave neće se razmatrati. O rezultatima natječaja pristupnici će biti obaviješteni u zakonskom roku.

## impressum

- universitas** ♦ glasilo studenata i profesora Sveučilišta u Splitu ♦ **urednički kolegij**
  - ♦ Petar Baćić ♦ Darija Bralić
  - ♦ Tomislav Čizmić-Marović ♦
  - Gorana Fučko ♦ Irena Drmić-Hofman ♦ Toni Gamulin
  - ♦ Suzana Kačić - Bartulović
  - ♦ Nina Kljenak ♦ Snježana Knežić ♦ Lena Malešević-Perović ♦ Jelena Mrkonjić ♦
  - Sandro Nižetić ♦ Ivan Perkov (Zagreb) ♦ Leida Rizvan
  - Sikimić ♦ Ivan Romić ♦
- Sagita Mirjam Sunara ♦ Stipe Vudrag ♦ Antonija Žaja ♦
- fotografije** ♦ cropix ♦
- art direktor** ♦ Žarko Tičinović
- ♦ **glavni urednik** Duško Čizmić Marović
- ♦ **izdavač** ♦ Sveučilište u Splitu
- ♦ **za izdavača** ♦ prof.dr.sc. Ivan Pavić, rektor
- adresa redakcije** ♦ Livanjska 5/IV ♦ tel 021/558 263 ♦ fax 021/558 262 ♦ [universitas@unist.hr](mailto:universitas@unist.hr)
- ♦ [www.unist.hr/universitas](http://www.unist.hr/universitas)



## profesorima u spomen



**Želimir  
Pašalić**  
1944.-2011.

Porijeklom iz Tučepa, rođen u El Shattu, Želimir Pašalić školovao se u Makarskoj, studirao u Zagrebu, da bi se dušom i tijelom vezao za Ekonomski fakultet u Splitu kojeg je i osnivao, i na njemu prošao sve, od asistenta do redovitog profesora i dekana. Polje njegovih interesa bila je ekonomska politika i nacionalno gospodarstvo, osobito ekonomika infrastrukture. Iza njega ostaju ne samo knjige i radovi nego i tisuće studenata i niz mlađih znanstvenika s kojima je nesebično dijelio svoje nemalo znanje i iskustvo. Injegova obitelj, koja mu je uvijek bila na prvom mjestu.

(iz komemorativnog slova dekana Branka Grčića)

## Dragi prijatelju!

Svi te mi dobro znamo i zato svi mi o tebi mislimo sve najbolje. Svi znamo da si bio brilljantni profesor i znanstvenik, znamo za knjige koje si objavio, poznamo tvoj znanstveni rad i tvoje znanstvene rade. Znamo za tolika tvoja poznanstva, za tvoju prisutnost u svim znanstvenim krugovima Hrvatske. Zato sto sve to znamo, toliki koji se cijenio i koji su cijenili tebe sakupili su ovđe da ti odaju priznanje i da se od tebe oproste. Iznenadio si nas - umjesto da slavimo tvoju znanstvenu i ljudsku apoteozu, opraštamo se od tebe potreseni sto si nas napustio bez riječi. Opraštamo se od dobrog muža svoje žene, od dobrog oca svojih kćeri, koji je do svoga zadnjega dana bio pun brižnosti za njihovu budućnost... Od suradnika svojih kolegica i kolega, od učitelja svojih studenata kojima je do kraja bio posvećen. Izgradio si veliko i životno djelo, odgajajući tolike generacije mlađih ljudi, u kojima si budio žed za znanjem i vjeru u budućnost koju će upravo oni stvariti za sve nas. I tako su prolazili dani i godine a da nikada nisi pomisljao na odmor. Tvoji su Makarani znali da će kod tebe uvlječi nači razumijevanja i pomoć. Nisu te slučajno zvali svojim ambasadorom. A ti to i jesи bio, i ne samo za njih. U dušama onih kojima si pomagao zauvijek će ostati tvoja blagost, susretljivost i karakternost ... Ostalo je toliko toga o čemu naše razgovore nismo dovršili. A ima jedna stvar o kojoj smo rijetko kada govorili. Jednom, kad sam ti rekao da ja vjerujem u dobro, ti si ostao ravnodušan. Sad ti kažem da duboko vjerujem kako ćemo se nakon mnogih eona sustvari tamo negdje izvan vremena i prostora i da ćemo nasu priču dovršiti, jer sam duboko uvjeren da si prošao život čineći dobro i da je to dobro ono što čovjeka čini vječnim. Tvoje je dobro u tvojoj obitelji koja je uvjek bila obogrđena ljubavlju. Tvoje je dobro u našem društvu za koje se se prerano potrošio. Tvoje je dobro u životima mlađih ljudi koje si odgajao za dobrotu i moral. Tvoje dobro je ovđje, na našem fakultetu, u tvojim pisanim djelima na policama biblioteke, ali i na našim hodnicima, dvoranama i prostorima kojima si se kretao. U nama, koji se tim prostorima još uvjek krećemo puni dobrog sjećanja na tvoju etičnost, mudrost i znanje.

prof. dr. sc. Ivo Šimunović

## Dobri duh Ekonomskog fakulteta

Kad god nas napusti netko blizak žalimo za svakom rječu koju smo propustili kazati, a osobito za zahvalama koje nismo izrekli dok je vremena bilo. A kada netko blizak ode u najboljoj snazi dobre svoga duha, i ovako nenadano kao naš Profesor...

Bio je jedan od onih koji svoj dobiti duh bez napora širi na sve s kojima se sreće, ne očekujući zahvale i počasti. Njegovo znanje, njegov trud, optimizam, poštjenje i nesebičnost jednostavno su se podrazumijevale. Tisućama studenata omiljeni profesor, u svih je 37 godina akademске karijere bio izuzetno cijenjen među kolegama na Fakultetu, u Hrvatskoj i šire. Tajna je možda u tome što nije imao potrebe dokazivati da je bolji ili veći od drugih, nego je u očima drugih rastao cijeneći ih i pomažući im. Mi, najbliže njegovi suradnici, znali smo da kao vlastite proživljava ne samo naše probleme, nego da se umije radovati i našim uspjesima. Radost njegova života bila je upravo radost njegove obitelji, prijatelja, studenata i kolega.

Biti sveučilišni nastavnik i znanstvenik za njega nije bio posao nego poziv: istini, znanju, učenju i podučavanju posvetio je život ne gledajući na materijalne koristi. Za sebe se i nije bio naročito sklon boriti, ali kada bi pomoć ustrebala nekom drugom, angažirao se kao lav. Način na koji bi se na sjednicama Fakultetskog vijeća znao zažariti za neki problem bio je usporediv samo sa zanosom s kojim je s nama pjevao o makarskom raju... Studenti će sigurno upamtiti ozbiljnost i uglađenost njegove profesure, ali nama koji smo s njim živjeli u sjećanju će ostati dobri i veseli čovjek koji je iskreno volio život i ljudе.

Ne možemo više dolaziti na njegova otvorena vrata po pomoć i savjete, ali ono čemu nas je naučio ostaje zauvijek: ne govorim o knjiškom znanju, nego o valjanoj upotrebljenosti života, o ljubavi koju je pružio drugima i koja u njima nastavlja živjeti i prenositi se dalje i dalje.

Sjećajući se svih naših druženja i prenoseći ljubav koju smo od njega dobili – baš tako ćemo našem dragom profesoru Pašaliću najbolje zahvaliti na svemu onome što smo mu se propustili zahvaliti dok je bio s nama.

prof. dr. sc. Željko Mrnjavac



**Josip  
Tudorić-Ghemo**  
1932.-2011.

## Ne zaboraviti ime Profesora Gheme

Profesor Ghemo bio je velik čovjek. Iz moje osobne perspektive, jedan od najvećih koje sam ikad upoznao. On je bio razlog zbog kojeg sam izabrao fiziku za svoju profesiju, premda sam diplomirao elektrotehniku na FESB-u. U fiziku sam se zaljubio i odabrao ju za moj poziv zahvaljujući profesoru Ghemi, njegovim osebujnim predavanjima, ljubavi prema znanosti i shvaćanju prirode. Na tomu sam mu neizmjerno zahvalan.

Profesor Ghemo je na Fakultetu provodio veliki dio svog vremena, a njegova su vrata bila otvorena uvjek, ne samo simbolički nego i stvarno! Dok sam 90-ih bio njegov asistent, naš se odnos počeo mijenjati jer sam iz blizine bolje mogao sagledati i njegovu ljudsku stranu: u svakodnevnim sam odnosima osjećao svu toplinu tog mudrog čovjeka, koji se i prema meni i prema drugim kolegama često odnosio očinski. U tim komplikiranim i teškim vremenima svima nam je bila potrebna zaštita, pomoći i vodstvo osobe značaja profesora Gheme.

Kad je početkom 90-tih prof. Daniel Denegri došao u Split s idejom da se splitska grupa priključi CERN-u najprije je porazgovarao s profesorom Ghemom, znajući njegove sposobnosti i entuzijazam da oko sebe okupi najbolje, a svjestan da će profesor Ghemo najbolje razumjeti što bi članstvo u jednom takvom eksperimentu na CERN-u značilo za razvoj split-ske fizike i znanosti općenito.

U tome da naše grupe danas rade znanost na istoj razini na kojoj to rade i grupe u bilo kojoj instituciji na svijetu, ključan doprinos ima profesor Ghemo i mi to ne možemo zaboraviti. I nije to mišljenje samo nas iz Splita, toga se predobro sjeća i prof. Denegri koji mi je pred sam sprovod baš o tome govorio, sugerirajući kako bi po profesoru Ghemu trebalo nazvati jedan od amfiteatara FESB-a.

Na kraju se još jednom valja vratiti na najveći doprinos profesor Gheme našoj katedri, fakultetu, gradu, državi... ali prvenstveno svima nama. Profesor Ghemo je predavao fiziku više od 40 godina i svoje znanje prenosio na više od deset tisuća studenata. Nesumnjivo je bilo studenata koji su profesora Ghemu - kao i sve profesore na svijetu - voljeli bilo više bilo manje od drugih profesora. No siguran sam da su ga svi njegovi studenti zapamtili kao čovjeka velika srca, koji je nadasve volio svoje zvanje, a svoje znanje i razumijevanje prirode nesebično dijelio sa nama svima. Zauvijek je obilježio naše živote, i na tome mu hvala! Među je bila osobita čast i zadovoljstvo što sam i moj trenutak u povijesti svemira i moje mjesto u svemirskom prostranstvu dijelio baš s takvom osobom.

prof. dr. sc. Ivica Puljak

Roden u Splitu, 1957. godine diplomira na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu gdje 1964. i magistrira. Radni je vijek započeo na Institutu za brodsku hidromehaniku u Zagrebu, nastavio na Institutu Ruđer Bošković, da bi 1965. godine izabran je za predavača Fizike na tadašnjem Elektrotehničkom fakultetu. Bio je šef združene katedre za Fiziku na Elektrotehničkom fakultetu i Kemijsko-tehnološkom fakultetu u Splitu...

## Širina pogleda, entuzijazam i etičnost

Josip Tudorić-Ghemo rođen je 1932. u Splitu, 1957. godine diplomira na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu gdje 1964. i magistrira. Radni je vijek započeo na Institutu za brodsku hidromehaniku u Zagrebu, nastavio na Institutu Ruđer Bošković, da bi 1965. godine izabran je za predavača fizike na tadašnjem Elektrotehničkom fakultetu. Bio je šef združene Katedre za fiziku na Elektrotehničkom fakultetu i Kemijsko-tehnološkom fakultetu u Splitu, a od 1969. do 1972. organizirao je i vodio rad i na katedrama za fiziku Mornaričke više tehničke škole i odjelu Gradevinskog fakulteta u Splitu. Na tim je poslovima svojim marom i entuzijazmom značajno podigao razinu nastavnog i znanstveno-istraživačkog rada u fizici. Profesor Ghemo, kako smo ga svi zvali, jedan je od utemeljitelja nastave na kolegijima Fizika 1 i Fizika 2 te sukreator triju nastavnih laboratorija. Autor je sveučilišnih skriptata „Matematički pojmovi s predavanja iz Fizike“ i „Predavanja iz Fizike“.

Osobnim zalaganjem uspijeva opremiti znanstveni laboratoriјi koji je postao temeljem znanstveno-istraživačkog rada i projekata u suradnji s gospodarstvom regije u tehnologiji azbest-cementnih proizvoda i radijacijskih obrade plastičnih proizvoda. Iz područja primjenjene fizike te fundamentalnih istraživanja kao autor i koautor objavio je brojne znanstvene radove.

Profesor Ghemo 80-tih je godina prvi u Hrvatskoj napravio studiju proračuna doze zračenja uslijed potencijalnog akcidenta u nuklearnoj elektrani Krško, te radio na razvoju primjene X-spektrometrijske metode zračenja za analizu sastava uzoraka tvari. Pod njegovim vodstvom ponovo je pušten u rad Van de Graaff-ov akcelerator te je po prvi put u Splitu snop protona korišten za eksperimentalni znanstveni rad.

U prvoj polovini 90-ih periodu, zajedno s prof. Danielom Denegriem uspostavio je i vodio grupu fizičara koji su se priključili CMS kolaboraciji na CERN-u i koji već skoro 20 godina uspiješno rade na jednom od najvećih svjetskih eksperimenta. Formalno umirovljen 1996. godine, i znanstveno i nastavno djelovao je sve do 2002.

Entuzijazam i energija koju je unosio u svako predavanje, neposrednost i sposobnost motiviranja studenata, visoka razina stručnosti i etičnosti odlike su po kojima će Profesor Gemo generacijama svojih studenata i mnogim današnjim nastavnicima ostati u trajnom sjećanju. A njegovo pregaljaštvo i širina pogleda u znanstvenom i pedagoškom radu vrednote su koje su koje po svome značenju nadilaze okvire akademiske zajednice.

prof. dr. sc. Tomislav Kilić

## promocije na FF-u i PMF-u

**Na Filozofskom fakultetu 26. veljače 2011. promovirani su sljedeći prvostupnici:**

Balabanić Marijana, Banovac Ines, Bartulović Ivana, Barun Ivona, Batarelo Gabrijela, Bauk Ivana, Bitanga Matija, Bogovac Ada, Borovina Ana, Brakus Anita, Buzov Ivana, Čagalj Ivana, Čagalj Mate, Čović Dragica, Ćelić Marijana, Delin Sanja, Dragun Josip, Erak Norman, Franić Dina, Gilić Andela, Ivkošić Anamarija, Jelić Sanja, Jelović Ivan, Kaštelan Nela, Knežević Nikolina, Knežević Goran, Konta Barbara, Krka Silvija, Kurilj Ines, Kvasina Mislava, Lalić Ante, Lunić Anita, Marasović Tina, Marijanović Martina, Matić Marina, Milovac Petra, Miškić Lanja, Pavić Željka, Penović Zrinka, Perić Ana, Perić Antonija,



Perić Dunja, Plavša Ana, Prgomet Božena, Prižmić Maja, Putnik Lidija, Roknić Blanka, Samardžija Ivan, Slišković Andela, Stipić Ana, Šarić Marina, Škomrlj Antonija, Speranda Vedrana, Šunjić Antonija, Šušnjar Tea, Tavra Domagoj, Tomeljak Ivan, To-

mić Marija, Vrbat Ivana, Vrcić Zorana, Vrdoljak Doris, Vučković Ana, Vukas Jelena, Zec Ivana, Žaja Marina. Promotori su bili dekan Filozofskog fakulteta prof. dr. sc. Marko Trogrlić, prodekan za nastavu prof. dr. sc. Aleksandar Jakir i prodekan za znanost

prof. dr. sc. Boris Škvorc. Od studenata koji su ovom prilikom promovirani Dekanovu nagradu dobili su: Bartulović Ivana, Čagalj Ivana, Knežević Goran, Krka Silvija, Lunić Anita, Miškić Lanja, Perić Dunja, Samardžija Ivan, Tomeljak Ivan, Vrdoljak Doris.

## Istog je dana na Filozofskom fakultetu promovirana i druga grupa prvostupnika:

Anić Marija, Anterić Tina, Arbanas Antonia, Babić Nikša, Baković Matilda, Balić Marija, Barać Marin, Bjelobrk Marija, Bogovac Svjetlana, Božinović Mateja, Burić Ivana, Cvitanušić Tihana, Despotušić Branka, Dodig Ivor, Duvnjak Ana, Đurica Maja, Erkić Andela, Favro Josipa, Fistanić Ivan, Grčić Krešimir, Grigorinović Ines, Janjić Kristina, Junaković Iva, Jurišić Marina, Jurišić Mirela, Jurković Ema, Kedžo Ina, Klein Renato, Koludrović Sonja, Kovač Petra, Kuterovac Marko, Lončar Ana, Maglica Ivana, Markov



Damir, Marunica Antonija, Marušić Jelena, Matić Zrinka, Matijašević Mladen, Mendošić Željana, Mimica Mladenica, Neveščanin Ana, Nikolić Ivana, Pandža Anamarija, Peprak Kate, Perica Hrvatin, Plavljanić Branka, Radić Davora, Radovčić Marijana, Reitober Ema, Rojić Jure, Romac Mile-

na, Rosandić Petra, Sikavica Ivana, Sindik Vlasta, Stolica Ante Zlatko, Šabić Ivana, Šćepanović Nika, Treursić Ana, Trgo Mirna, Triva Ivana, Trogrlić Dominka, Vujina Mandića, Vuletić Antonija, Zujić Jelena, Živko Andrea. Promotori su bili dekan Filozofskog fakulteta prof. dr. sc. Marko

Trogrlić, prodekan za nastavu prof. dr. sc. Aleksandar Jakir i prodekan za znanost prof. dr. sc. Boris Škvorc. Od studenata koji su ovom prilikom promovirani Dekanovu nagradu dobili su: Burić Ivana, Dodig Ivor, Janjić Kristina, Jurišić Mirela, Mendošić Željana, Trgo Mirna.

## Na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu 25. veljače 2011. promovirani su sljedeći prvostupnici

**BIOLOGIJE I KEMIJE** Beretin Luka, Bralo Marin, Čužela Papata Tereza, Đuranac Ana, Franulović Tamara, Fredotović Željana, Gašperov Marija, Gusić Neli, Jerković Snježana, Jončić Vinko, Jurić Ines, Klarić Ana, Lušić Bruna, Majić Ivana, Mandić Marin, Markovina Antonija, Pejaković Srđan, Perica Ivana, Periša Tamara, Poljak Jure, Ponoš Josipa, Pralija Anka, Prlj Silvana, Spahija Dina, Šoše Sandra, Tadić Ana, Vučko Višnja, Žaper Suzana i Žilić Ana; **MATEMATIKE** Carević Anita, Čuka Zdravko, Dujić Lea, Filipović Ena, Jelačić Tamara, Kalebić Frane, Kardum Ana, Kuran Darija, Plazibat Mate, Pleštić Antonija i Rebić Ivana; **MATEMATIKE i FIZIKE** Baturina Tina, Dešić Josipa, Jurišić Marija, Lejo Branko, Pleić Kristina, Pračer Sanja Ravlić Katarina, Sanađer Željka, Slugan Jelena, Šerić Katija i Tarabarić Antonija; **MATEMATIKE i INFORMATIKE** Antunović Suzana, Boljat Antonela, Dujić Ivan, Gracin Ines, Jurišić Ljiljana, Kamber Maja, Karuc Ana, Knez Mirjana, Kokan Tea, Korčulanin Ani, Lacmanović Tanja, Lučić Danko, Maglica Ivana, Maretić Josipa, Marijanović Maja, Marin Marija, Marjanović Anto, Mijatović Marina, Nejašmić Dino, Novaković Paula, Pandžić Iva, Pavičević Davor, Peraić Ivan,



Popović Ivana, Radalj Tanja, Radišić Luisa, Ratković Nikolina, Rožić Fani, Savić Dragana, Smajić Nikolina, Stanić Ivica, Tokić Katica, Vulin Dariko, Znaor Ružica i Žižić Ivan; **INFORMATIKE i TEHNIKE** Agić Majda, Bagat Ivan, Gemerlić Antonija, Grbavac Ivan, Grgić Ivan, Kadić Marija, Kaleb Josipa, Kalinić Ivan, Klaric – Kukuz Ita, Lončar Ante, Lovričević Danko, Marović Dario, Matijašević Zrinka,

Milardović Ivan, Mršić Edita, Prgomet Martina, Ravlić Šiniša, Ruić Antonija, Šimić Nataša, Špacal Lucija i Tadin Josip; **INFORMATIKE** Brakus Rene, Brzović Jakša, Frakić Senka, Ivković Matea, Jevtić Marko, Jurčić Marina, Malešnica Josip, Markota Marko, Musulin Marin, Putnik Ivan, Spahija Ivan i Ševo Ante; **INŽENJERSKE FIZIKE** Barać Ivan, Ivišić Krešimir, Kovač Žarko, Krstić Marjan i Poljak Ivan; **FIZIKE** Barun Željka,

Crljenica Ivica, Dunić Nataša, Ivica Josip, Jonjić Mate, Karbonini Luči, Kovač Marko, Kozić Mara, Kutleša Željan, Lovrić Josip, Mijatović Antonija, Miljak Marija, Novković Mario, Perišin Antonija, Radilović Slavko, Vlašić Katařina, Vojković Marin i Žic Mario. Promotori su bili dekana PMF-a, prof. dr. sc. Anka Golemac, prodekan za nastavu prof. dr. sc. Ante Bilušić i prodekan za znanost doc. dr. sc. Stjepan Orhanović.



**Education and Culture DG**  
**Lifelong Learning Programme**

## Postani Erasmus student!

Još nije kasno za prijavu na Natječaj Sveučilišta u Splitu za odlazak na Erasmus studijski boravak na jedno od europskih sveučilišta.

Provode se semestar ili dva na inozemnom sveučilištu služajući relevantne kolegije, istražujući i pripremajući završni, diplomski rad ili doktorsku disertaciju.

Sve informacije pronađite na mrežnim stranicama Sveučilišta u Splitu pod Međunarodna suradnja/Erasmus.

Kontaktirajte nas i pridružite se milijunima europskih studenata koji su doživjeli ovo poučno, zabavno i nezaboravno iskustvo.

## ERASMUS ŠTO?

Potpogram Cjeloživotnog učenja usmjeren na visokoškolsko obrazovanje.

Studenti mogu jedan dio studija provesti studirajući na inozemnom visokom učilištu ili obavljajući stručnu praksu što pridonosi samostalnosti, kulturnoj osvještenosti, korištenju stranih jezika, snalaženju u multikulturalnim sredinama i obogaćuje životopis.

## TKO?

Studenti koji su u trenutku odlaska na mobilnost (u akademskoj godini 2011./2012.) upisani u najmanje drugu godinu preddiplomskog (ili integriranog) studija ili prvu godinu diplomskog studija.

## KOLIKO?

Najkraće razdoblje je 3 mjeseca, a najduže 12 mjeseci.

## FINANCIJE?

Financijska potpora iznosiće između 300 i 400 eura mjesечно i služi za pokrivanje dodatnih troškova studiranja.

## PRIJAVA?

Cijeli tekst Natječaja pronađite na mrežnim stranicama Sveučilišta u Splitu pod Međunarodna suradnja/Erasmus.

## DOKUMENTI?

1. Životopis na engleskom jeziku (na Europass c.v. obrascu na engleskom jeziku; u vezanim dokumentima Natječaja)
  2. Prijepis dosadašnjih ocjena i ostvarenih ECTS bodova ovjeren u referadi matične sastavnice na hrvatskom jeziku
  3. Pismo motivacije na engleskom jeziku (do 300 riječi)
  4. Dokaz o znanju jezika zemlje u koju student ide ili na kojem se izvodi nastava (potvrda škole stranih jezika ukoliko je student posjeduje ili potvrda koja je razvidna iz prijepisa ocjena).
- Napomena: studenti jeziku ne prilažu ovu potvrdu
5. Prijavni obrazac za osobe s invaliditetom skupa s potvrdom ovlaštene ustanove iz koje se vidi stupanj invaliditeta (u vezanim dokumentima Natječaja)

## KADA?

Rok prijave je 1. travnja 2011.

## KAKO?

Prijavu donijeti osobno ili poslati preporučenom poštom zaključno s gornjim datumom.

## KOME?

Sveučilište u Splitu  
Ured za međunarodnu suradnju  
Livanjska 5/II  
21000 Split  
za "Natječaj za mobilnost studenata u svrhu studijskog boravka u okviru Erasmus programa"

I na kraju

## ZAŠTO?

Zato što si mlada osoba spremna na izazov, nova znanja, nove zemlje, nove ljudi, novog sebe...  
Pokreni se.

od stoljeća devetog

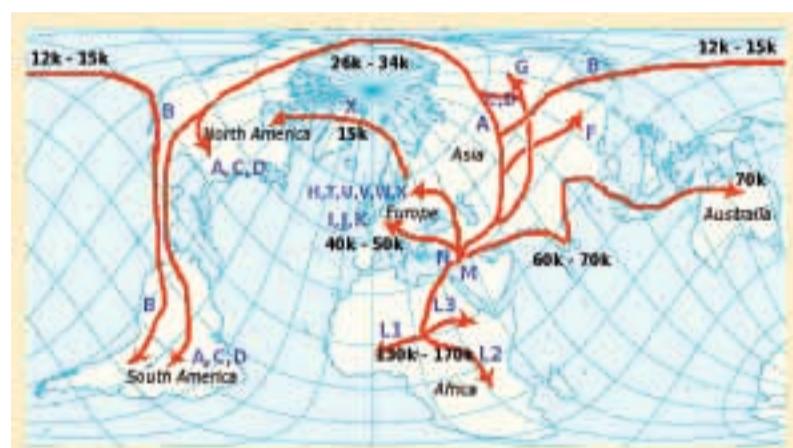
# Povijest Hrvata zapisana u DNA izranja na svjetlo dana

DNA analiza ranosrednjovjekovne populacije s područja južne Hrvatske prvo je istraživanje ovakve vrste budući su sve dosadašnje studije svoje hipoteze i rezultate bazirale na podacima isključivo o živućem stanovništvu te su o migracijskim putovima i povijesnim događajima mogli samo indirektno zaključivati

Piše:

JELENA LJUBKOVIĆ\*

Revolucionarna otkrića i napredak unutar polja istraživanja molekularne biologije, koji se dogodio 1980-tih godina prošlog stoljeća, bio je temelj za sve daljnje evolucijske studije i spoznaje o nastanku čovjeka i njegovim migracijama. Na samom početku tog desetljeća, 1980. godine, grupa kineskih znanstvenika s Medicinskog fakulteta u Hunanu objavljuje prve rezultate koji



Karta svijeta s označenim karakterističnim geografskim područjima s obzirom na prisutnost mitohondrijskih DNA haplogrupa te vrijeme i put dolaska na određeno područje



Pripadnici različitih populacijskih skupina s međusobno različitim obilježjima mitohondrijske DNA i haplogrupama kojima pripadaju



“

*Usporedba majčinski naslijedenih obilježja kosturnih ostataka populacija koje su živjele na našim područjima s današnjim stanovnicima južnohrvatske regije upućuje na kontinuitet življjenja na ovim prostorima*

sto nastanka svake od haplogrupe kao i migracijski putevi kojima su se kretali pripadnici određene haplogrupe do njima danas karakterističnih geografskih područja. Evropski kontinent karakterizira 9 haplogrupa: H, J, V, T, U, K, I, W i X.

## Analizirana je DNA i članova Senata Sveučilišta u Splitu

Znanstveni projekt Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa 'DNA analiza ranosrednjovjekovne populacije s područja južne Hrvatske' pod vodstvom prof.dr.sc. Šimuna Andelinovića svojim radom je obuhvatilo upravo istraživanje mitohondrijskih haplogrupa današnjih stanovnika južne Hrvatske, ali i 100 kosturnih ostataka iz 9. stoljeća pronađenih na području južne Hrvatske te su rezultati prezentirani u sklopu doktorske disertacije dr. sc. Jelene Ljubković, dipl.ing. Kosturni ostaci su pronađeni na području Naklica (zalede Omiša) i Ostrovice (zalede Šibensko-kninske županije) te su ustupljeni na daljnju obradu ljubaznošću i susretljivošću arheologa iz Muzeja hrvatskih arheoloških spomenika, Vedrane Delonge i Tonča Burića. U isto vrijeme, prikupljeni su i uzorci današnjih stanovnika južne Hrvatske među kojima su prikupljeni i obrađeni uzorci članova Senata splitskog Sveučilišta. Navedeno istraživanje prvo je ovakve vrste budući su sve dosadašnje studije svoje hipoteze i rezultate bazirale proučavajući isključivo živče stanovništvo te indirektno zaključivali o migracijskim putevima i povijesnim događajima. Ovakvim pristupom se, pručavajući majčinski naslijedena obilježja kosturnih ostataka, direktno zaranja u povijest populacija koje su živjele na našim područjima što

## Kontinuitet življjenja na našim prostorima

Najveći broj osoba, u populaciji Europe koja je preživjela Ledeno doba, bili su pripadnici haplogrupe H pa ne čudi da haplogrupa H pokazuje pokazuje izuzetno široku distribuciju i jako visoku učestalost: 63% Baski, 52% Skandinavci, 50% u sjevernoj i zapadnoj Europi, 49% zapadni Mediteran te 41-47% jugoistočna Europa. U ovoj studiji haplogrupa H je u kosturnim ostacima zastupljena s otprilike 60% te je tako slična učestalosti uočenoj u današnjoj populaciji južne Hrvatske što upućuje na kontinuitet življjenja na ovim prostorima.

Isto tako, uočena je izuzetna učestalost haplogrupe J koja u Europu stiže prije 10.000

godina skupa sa širenjem zemljoradnje i stočarstva. Najveća učestalost ove haplogrupe danas nade se u zemljama istočnog Mediterana (14,10%) koje pokazuju najveću sličnost s uzorcima obuhvaćenima ovom studijom budući je haplogrupa J potvrđena u izrazito visokoj učestalosti koja je iznosila čak 18,52% kod starohrvatskih kostura iz Naklica, 13,70% kod starohrvatskih kostura iz Ostrovice te 12,40% kod današnjih stanovnika južne Hrvatske što je statistički značajno viši postotak od postotka uočenog kod današnjih stanovnika Hrvatske koji iznosi 9,70%.

## Potrebitost multidisciplinarnih studija

Svi statistički testovi potvrdili su izuzetnu sličnost kosturnih ostataka južne Hrvatske i današnjih stanovnika tog istog područja, kao i različitost u odnosu na populacije ostalih jugoistočnih zemalja čime je potvrđena homogenost populacije i kontinuitet življjenja na prostorima južne Hrvatske. Kao prvo istraživanje ovakvog tipa, poslužiti će kao model za daljnja istraživanja u kojima molekularna biologija odgovara arheološkim pitanjima u cilju dobivanja novih spoznaja dosad manjom nedostupnim klasičnim arheološkim metodama. Pitanja tko smo i odakle smo stigli koja se postavljaju nakon ovakvih studija ne mogu se, naravno, precizno odgovoriti bez multidisciplinarnih studija predviđenih genetičarima, povjesničarima i arheolozima.

\* dr. sc., dipl. ing. molekularne biologije, znanstveni novak na Kliničkom zavodu za patologiju, sudsku medicinu i citologiju Kliničkog bolničkog centra Split

## Prvo dijagnostičko kloniranje u nas

Studija koja je provedena u Kliničkom bolničkom centru Split bila je izuzetno zahtjevana te je za svaki kosturni ostatak izvršeno kloniranje mitohondrijske DNA u bakteriju Escherichia coli. Nakon što je selektirana na podlozi, svaka kolonija je sekvencirana u području hipervariabilne regije 1 molekule mitohondrijske DNA. Tako je po prvi put u kliničkoj praksi u Hrvatskoj provedeno dijagnostičko kloniranje.

Ideja za ovu studiju potekla je od naših kolega arheologa Vedrane Delonge i Tonča Burića, s toga im zahvaljujem na dosadašnjoj i budućoj suradnji. Osim toga, posebno zahvaljujem kolegama iz Senata koji su se odazvali ovom istraživanju i koji sad pouzdano znaju kada su njihovi preci došli u Europu.

Prof. dr. sc.  
Šimun Andelinović

## Projekt DNA analiza

Ranosrednjovjekovne populacije s područja južne Hrvatske u sklopu je programa 'Antropološka, genetska i kemijska analiza starohrvatskih kostura' pri Ministarstvu znanosti, obrazovanja i športa. Program sadrži tri projekta, kao svojevrsna integracija arheologije, antropologije, moderne genetike i kemije koja bi na novi način oslikala biološki i društveni profil starohrvatskih populacija na užem jadranskom prostoru. Uz arheologe, Vedranu Delongu i Tonča Burića, voditelji pojedinih projekata su prof. dr. sc. Šimun Andelinović, prof. dr. sc. Marija Definis Gojanović i doc. dr. sc. Davorka Sutlović koji svaki sa svoga aspekta problematiziraju pitanja o antropološkim i kemijskim karakteristikama te genetskim svojstvima jedinstvene starohrvatske populacije na kojoj se provodi istraživanje i koja datira iz 9. stoljeća.

ma potvrđuje da je DNA molekula sačuvana u tkivu muzejskih mumija te da je moguće ekstrahirati DNA molekulu iz starih arheoloških uzoraka. Otprilike u isto vrijeme, niz znanstvenika objavljuje rezultate ekstrakcije DNA iz fosilnih ostataka. Higuchi i suradnici uspješno ekstrahiraju DNA iz kvaga, izumrle vrste konja, a Johnson i suradnici objavljuju rezultate uspješne ekstrakcije DNA iz pronađenih kosturnih ostataka mamuta i drugih izumrlih životinjskih vrsta (podnaslov)

## Odgovor o podrijetlu zapisan u DNA

Znanstvena istraživanja potvrdila su da je upravo u DNA molekulih svih živih organizama zapisana genetička informacija koja se, kod ljudi, nasljeđuje od roditelja te svatko od nas nasljeđuje polovinu majčinog te polovinu očevog genetičkog materijala. Međutim, u ljudskim stanicama se nalaze i stanični organeli mitohondriji koji su odgovorni za stvaranje energije. Začudo, mitohondriji imaju vlastite DNA molekule, u potpunosti odvojene od DNA molekule smještene u jezgri. Ono što mitohondrijsku DNA molekulu čini posebno zanimljivom je da, za razliku od jezgrine DNA, koje se podjednako nasljeđuje od oba roditelja, mitohondrijska DNA se nasljeđuje samo i isključivo od majke, budući svi naši mitohondriji potječu od onih iz majčine jajne

stanice te su upravo ovo svojstvo znanstvenici upotrijebili u proučavanju majčinskih nasljeđenih karakteristika određene populacije.

### Mitohondrijska Eva

U području istraživanja molekule mitohondrijske DNA, Mitohondrijska Eva je termin koji se koristi prilikom označavanja ženskog zajedničkog pretka svih ljudi promatrajući ovu isključivo majčinsku liniju, tj. majčinsko nasljeđivanje. Drugim riječima, ovo je bila žena čiji direktni potomci smo svi mi. Procijenjeno je daje Mitohondrijska Eva živjela u istočnoj Africi prije 200.000 godina gdje se Homo sapiens (anatomski moderan čovjek) razvijao drugim evolucijskim putevima od ostalih vrsta roda Homo. Mitohondrijska Eva je stvarala potomstvo dajući kćeri preko kojih se mitohondrijska DNA nasljeđivala iz generacije u generaciju sve do današnjih dana gdje je možemo otkriti u mitohondrijima svih ljudi.

Svakako valja napomenuti da se tijekom nasljeđivanja mitohondrijska DNA mijenja u procesom spontanih mutacija te su upravo ove mutacije odgovorne za postojanje današnjih svjetskih mitohondrijskih haplogrupa.

Svaka od 18 svjetskih haplogrupe pod sobom ujedinjuje mitohondrijske DNA koje nose ista mutacijska obilježja te se zna vrijeme i mje-

## sveučilišni život

### POJMOVNIK (PRIREDILA SNJEŽANA KNEZIĆ)

Nacionalni kvalifikacijski sustav

(*National Qualifications System*)

Skup svih postupaka i instrumenata, uključujući sve nositelje, koji vode do priznavanja ishoda učenja u određenoj zemlji.

### Nacionalni kvalifikacijski okvir

(*National Qualifications Framework*)

Instrument uspostave sustava kvalifikacija stičenih u određenoj zemlji kojim se daju osnove za jasnoću, pristupanje stjecanju, prohodnost, pouzdano stjecanje i kvalitetu kvalifikacija.

### Europski kvalifikacijski okvir

(*European Qualifications Framework, EQF*)

Instrument uspostave razina kvalifikacija ustrojen tako da djeluje kao sredstvo prepoznavanja i razumijevanja kvalifikacija između nacionalnih kvalifikacijskih okvira.



Zbor 'Splitski liječnici pjevači' na Danu Medicinskog fakulteta 25. ožujka 2011.

Dekan Matko Marušić: 'Na najboljem smo europskom putu'.

Rektor Ivan Pavić: 'Tri su trenutka najvažnija – osnivanje podružnice zagrebačke medicine u Splitu 1974., osamostaljenje Medicinskog fakulteta 1997. i uvođenje medicinskog studija na engleskom 2011.'

## Studentice ekonomije predstavljaju Splitsko sveučilište na konferenciji u Dubrovniku



Ivana Silić i Matea Jerić s Ekonomskog fakulteta, pod mentorstvom mr. Ivane Bilić, sudjeluju na The Brown Forum: U.S. & Southeast European Trade and Investment

Američko veleposlanstvo, u suradnji s Uredom Predsjednika Republike Hrvatske, Hrvatskom vladom i Hrvatskom udrugom poslodavaca, od 4.-6. travnja u Dubrovniku organizira konferenciju pod nazivom The Brown Forum: U.S. & Southeast European Trade and Investment. Prva ovakva konferencija održat će se u sjećanje na američkog ministra trgovine Ronald H. Browna i njegovu delegaciju, koji su u travnju 1996. poginuli u zrakoplovnoj nesreći u Dubrovniku, nastojeći osigurati demokraciju, mir i stabilnost Hrvatske i susjednih zemalja promicanjem međunarodne trgovine u regiji.

The Brown Forum će u Dubrovniku okupiti predstavnike država u regiji, te američke i regionalne gospodarstvenike koji mogu utjecati na promjene i potaknuti ekonomski razvoj ove potencijalno dinamične regije. Osim visokih dužnosnika i gospodarstve-

## Studijski posjeti u sklopu Transverzalnog programa

Transverzalni program, u okviru Programa za cijeloživotno učenje, podržava suradnju i inovaciju u cijeloživotnom učenju, učenje jezika, promicanje kvalitete i transparentnosti sustava obrazovanja i osposobljavanja, razvijanje inovativnih sadržaja, učenje informacijsko – komunikacijskih tehnologija, širenje rezultata programa i razmjenu dobre prakse. Transverzalni program organizira i studijske posjeti koje omogućavaju stručnjacima bolje razumijevanje sustava obrazovanja, te razmjenu iskustava i informacija. Studijske posjeti na europskoj razini koordinira Cedefop (European Centre for the Development of Vocational Training), a na nacionalnoj Agencija za mobilnost i programe EU. Listu odabranih kandidata Agencija proslijedi Cedefop-u koji obavlja spajanje (matching), tj. odabranim kandidatima dodjeljuje odgovarajući studijski posjet, na osnovi interesa i profesionalnog usmjerenja. U Republici Hrvatskoj je za razdoblje 2009./2010. odobreno 17 prijava, dok je za razdoblje 2010./2011. odobreno 19 prijava.

Studijske posjeti traju od 3 do 5 dana, sa 10 do 15 sudionika različitih profila, a svrha je podjela iskustava i primjera dobre prakse, te rješavanje problema.

Posjeti traju od 3 do 5 dana, sa 10 do 15 sudionika različitih profila, a svrha je podjela iskustava i primjera dobre prakse, te rješavanje problema. Upoznavanje sudionika počinje nekoliko mjeseci prije studijskog posjeta, mailom i on-line forumima. Svaki je sudionik, uz detaljna uputstva organizatora, dužan pripremiti prezentaciju na temu posjeta, prikazati i sustav obrazovanja i podučavanja u svojoj državi, te promovirati vlastitu ustanovu. Na studijski posjet je poželjno ponijeti što više promotivnog materijala (brošure, posteri, itd.), male poklonke za organizatore i druge sudionike (npr. suveniri, reklamni materijal), te tradicionalna jela i pića koje se u slovodnim večernjim satima mogu podijeliti s ostalim sudionicima.

Program za vrijeme studijskog posjeta je obično 'natrpan' materijalima, posjetama različitim ustanovama, cijelodnevnim radom na temama studijske posjeti pa je vremena za turizam ili shopping malo ili nimalo. To je potvrđilo i moje iskustvo iz listopada 2010. kada sam sudjelovala na studijskom posjetu *Lessons from nature: learning outside the classroom and sustainable development*, u Malham Tarn Field Centru u Velikoj Britaniji, zajedno s još 12 sudionika iz Bugarske, Grčke, Hrvatske, Italije, Madarske, Njemačke, Rumunjske, Slovačke, Slovenije i Turske. To je prekrasno iskustvo zauvijek će mi ostati u sjećanju, s osobama koje sam upoznala ostala sam u kontaktu, pa svima preporučam da se prijave i sudjeluju u ovakvim programima.

Maja Krželj

Korisni linkovi: [www.mobilnost.hr](http://www.mobilnost.hr), <http://www.cedefop.europa.eu>, <http://www.euractiv.com/>, [http://ec.europa.eu/education/programmes/lip/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/education/programmes/lip/index_en.html)

nika, poseban dio foruma namijenjen je mladim studentima iz Hrvatske koji imaju konkretnе poduzetničke ideje o tome kako poboljšati investicije u Hrvatskoj. Natječaj za najbolji studentski business plan proveden je na Sveučilištima u Splitu, Zagrebu, Osijeku i Puli te na Zagrebačkoj školi ekonomije i managementa, a nagrade najboljim studentima u Dubrovniku će uručiti posebna predstavnica za trgovinu i gospodarske poslove američkog State Departmenta gda. Lorraine Hariton. Splitsko Sveučilište predstavlja studentice Poslovne ekonomije s Ekonomskog fakulteta u Splitu Ivana Silić i Matea Jerić, koje su pod mentorstvom Mr. Ivane Bilić (stipendiste JFDP programa Američke vlade) razradile svoje poduzetničke ideje. Studentica Ivana Silić svoju poduzetničku ideju temelji na obogaćivanju turističkih sadržaja, dok Matea Jerić kao pokretača investicija vidi ulaganje u proizvod energije. Iako je sudjelovanje na forumu ograničeno, svi zainteresirani konferenciju će moći pratiti uživo putem Interneta kao i na događaju koje organizira Ekonomski fakultet u Splitu. Više informacija potražite na web stranicama Američkog veleposlanstva: <http://zagreb.usembassy.gov/>

## Mediteranski korijeni filozofije V. simpozij posvećen Ruđeru Boškoviću

Peto izdanje simpozija Mediteranski korijeni filozofije održalo se ove godine od 24. do 26. ožujka, u Staroj gradskoj vijećnici u Splitu. Ovaj znanstveni skup, osim vlastitog malog jubileja, obilježio je i 300. obljetnicu rođenja Ruder Boškovića, kojem su tematski posvećene bile prve dvije jutarnje sesije početnog dana. „Riječ je o velikoj godišnjici koju obilježavaju HAŽU, Institut za filozofiju i druge institucije, a mi smo se pridružili u kontekstu profila simpozija. Ruder Bošković, osim što je bio istaknuti filozof i svestrani znanstvenik svjetskog značaja, bio je i mediteranskih korijena i u svim je vratiti u svoj Dubrovnik, koji ga je inspirirao za njegova djela. Kroz deset referata na simpoziju, prikazano je svo bogatstvo Boškovićevog djela, bilo da je riječ o njegovom doprinosu fizici, filozofiji, književnosti, drugim znanostima te kulturi općenito“, rekao je Mislav Kuković, predsjednik Organizacijskog odbora.

Boškoviću je bio posvećen i zadnji referat skupa, kojeg je predstavio dr. Ivica Martinović, ravnatelj Instituta za filozofiju i stručnjak za Boškovićev lik i djelo. Na ovogodišnji simpozij je prijavljeno 45 radova, a osim hrvatskih filozofa i znanstvenika, bilo je sudionika iz bližeg inozemstva tj. Bosne i Hercegovine, Makedonije, Srbije te Slovenije. Teme ostalih referata bile su raznolike koliko i filozofija sama, te su interdisciplinarno predstavile multikulturalne aspekte Mediterana, međureligijske odnose, blok islamske filozofije, hrvatske filozofske misli, te suvremene teme poput moderne znanosti, teorije evolucije itd. U subotu je organiziramo razgledavanje grada Splita te izlet na Klis. Simpozij je organiziralo Hrvatsko filozofsko društvo i Odsjek za filozofiju, Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu, a uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa RH, Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Splitu, Poglavarstva grada Splita, Hrvatske turističke zajednice te Turističke zajednice grada Splita.

Ana Jerković



## novi studiji

**RAZGOVOR**  
prof. dr. Stipan Janković

# Fakultetsko obrazovanje medicinskih sestara, primalja, laboratorijskih dijagnostičara, radioloških tehologa i fizioterapeuta

Sveučilište u Splitu od ove jeseni organizirat će fakultetsko obrazovanje za cijelokupno zdravstveno osoblje. Taj događaj iznimno je važan ne samo za Sveučilište, nego i za razvojnu perspektivu grada i regije



RAZGOVARALA:  
**ANTONIJA ŽAJA\***

Kakva je europska praksa, tј koji su to znanstveno-stručni i društveni razlozi za prijelaz zdravstvenih studija sa stručnih na sveučilišne?

Posljednjih su desetljeća u Europi i svijetu inicirane brojne aktivnosti usmjere na unaprjeđenju zdravlja, pri čemu je jedan od bitnih ciljeva bio da sve zemlje članice EU do 2010. svim zdravstvenim radnicima osiguraju stjecanje znanja, vještina i stavova potrebnih za učinkovito očuvanje i unaprjeđenje zdravlja. Namjera je steciti znanja, vještine i kompetencije za samostalno i odgovorno obavljanje poslova iz djelokruga svoje profesije, kao i uvjete za preuzimanje uloge edukatora/ice i/ili voditelja/ica timova različitih oblika sve raznolikije i složenije zdravstvene skrb. Sveučilišno obrazovani zdravstveni radnici trebaju uz to stići i znanja i vještine upravljanja i rukovođenja sustavom i podstavima javnog i privatnog zdravstva, te biti sposobljeni za mentorske i predavačke obaveze na sveučilišnim preddiplomskim i diplomskim studijima sestrinstva. Pritom valja nglasiti kako je sa stručnih prvostupanjskih studija moguće i poželjno prijeći na odgovarajuće sveučilišne, dakako, uz uvjet polaganja razlikovnih ispita koje utvrđuje sveučilišna institucija, u ovom slučaju Odjela zdravstvenih studija.

Dodatno društvenu oprav-



prof. dr. Stipan Janković, pročelnik novoformiranog Odjela za zdravstvene studije Sveučilišta u Splitu koji je istovremeno i predstojnik Kliničkog zavoda za dijagnostičku i intervencijsku radiologiju KBC Split, pročelnik Katedre za medicinsku radiologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu, te član Nacionalnog vijeća za visoko obrazovanje RH

danost potvrđuju i egzaktne podatci o veoma izraženom interesu završenih srednjoškolaca za obrazovanjem u navedenim profesijama, te očekivano znatno povećano zapošljavanje ovih kadrova nakon izlaska zemlje iz recesije i uvođenja brojnih novih zanimanja u javnom i privatnom sektoru. Također, otvaranje nove sastavnice Sveučilišta u Splitu za čiji rad već postoje sve potrebite pretpostavke, obogatit će paletu visokoobrazovnih mogućnosti našeg Sveučilišta i ponuditi mladim ljudima naše regije i cijele Republike Hrvatske vrlo atraktivne sveučilišne studijske programe.

**Kako biste ocijenili brzinu i kvalitetu priprema obavljenih u Splitu?**

Ako podemo od toga da su svi zdravstveni studiji u susjednim zemljama već

organizirani kao sveučilišni - premda je ovaj proces u Europi pokrenut tek 2005. – pitanje je možemo li se mi u Hrvatskoj dići ti nekom brzinom. Ali ako pogledamo 'brzinu i kvalitetu obavljenih priprema' u Hrvatskoj, mi iz Splita imali bismo puno razloga da se pravimo važni. Odjel zdravstvenih studija će ustrojavati i izvoditi sveučilišne - ali prema potrebi tržišta rada i stručne - preddiplomske, diplomske i poslijediplomske studijske programe; obavljati stručni i znanstveni rad u području Biomedicine i zdravstva; ustrojiti i provoditi izdavačku i bibliotečnu djelatnost za potrebe nastave, te stručnog i znanstvenog rada. Tako će splitsko Sveučilište biti prvo u Republici Hrvatskoj koje će ustrojiti novu sastavnicu po načelima prihvaćenog Hrvatskog modela sveučilišnog obra-

“

*Sveučilišno obrazovani zdravstveni radnici trebaju stići znanja i vještine upravljanja i rukovođenja sustavom i podsustavima javnog i privatnog zdravstva, te biti sposobljeni za mentorske i predavačke obaveze na sveučilišnim preddiplomskim i diplomskim studijima sestrinstva*

koje smo kao država preuzeли o njegovom referiranju prema Europskom kvalifikacijskom okviru. Što se kvalitete tiče, već je program obrazovanja koji se provodio na dosadašnjim stručnim studijima Medicinskog fakulteta u Splitu u najvećoj mjeri bio uskladen s europskim standardima i temeljen na uskoj suradnji s ostalim ustanovama sličnog profila u Hrvatskoj. Potom, mi nismo programe stručnog studija preimenovali u sveučilišne, nego su napisani i recenzirani novi kurikulumi, uskladeni s potrebama višeg stupnja obrazovanja, definirani kadrovi, donesene odluke o prostoru za laboratorije i administrativni rad, regulirani partnerski odnosi s Medicinskim fakultetom, organizirana nastavna suradnja s još 8 splitskim fakultetom, dobijena dopusnica Senata za pet preddiplomskih sveučilišnih studijskih programa, pa će na temelju svega toga sveučilišna nastava u nas počinje već u ak. 2011.-2012. godini.

**Koje su specifičnosti split-skog Zdravstvenog studija i kakva mu je perspektiva?**

Na prvom bih mjestu naveo pitanje statusa. To što nismo samostalni fakultet nego sveučilišni odjel, još jučer bi se s razlogom smatralo problemom, a danas je po mnogo čemu prednost. Ne samo zbog ušteda, ne samo zbog lakše suradnje s ostalim sastavnica-ma Sveučilišta, nego i radi razvoja koji će se odvijati u

uvjetima neizbjegljivih unutar-sveučilišnih integracija na kojima se temelje i nove zakonodavne inicijative. U tom smo duhu i na vlastite studije uveli module sa zajedničkim predmetima na prvoj preddiplomskoj i prvoj diplomskoj godini svih naših studijskih programa, što će ne samo smanjiti troškove, nego i povećati mobilnost studenata i podići kvalitetu nastave. Pri sagledavanju razvojnih perspektiva ne smije se zaboraviti da je Split naš drugi po veličini sveučilišni grad. Sa vrlo značajnim populacijskim, gospodarskim i administrativnim funkcijama, Split kao centar velike regije s četiri županije i s bosansko hrvatskim zaledem, tekao treća putnička luka na Mediteranu, mora osigurati kadrove za cijelovit sustav zdravstvenih usluga svim stanovnicima koji mu gravitiraju i svim turistima koji nas posjetje. Tome želim dodati i ambiciju da potaknemo procese samozapošljavanja odnosno poduzetništvo u zdravstvu razvojem malih zdravstvenih uslužnih obrta, primjerice za turističku djelatnost diljem naše obale, ali i kontinentalne Hrvatske gdje se pripremaju ogromna ulaganja u zdravstveni turizam. Djelatnost zdravstva i inače pruža velike mogućnosti zapošljavanja, ne samo u „core“ djelatnosti, već i u širokom spektru ostalih područja zdravstva, prije svega raznim oblicima prevencije gdje su nužne viso-



## Kakvi nam zdravstveni stručnjaci nedostaju?

Samo u četiri dalmatinske županije do europskog projekta ovoga nam časa nedostaje 1389 visokoobrazovanih zdravstvenih stručnjaka:

- 859 sestara:**  
721 prvostupnica  
130 diplomiranih  
8 doktora znanosti

- 202 primalje:**  
184 pristupnice  
15 diplomiranih  
3 doktora znanosti

- 143 fizioterapeuta:**  
120 prvostupnika  
18 diplomiranih  
5 doktora znanosti

- 125 laboratorijskih dijagnostičara:**  
109 prvostupnika  
12 diplomiranih  
4 doktora znanosti

- 60 radioloških tehnologa:**  
44 prvostupnika  
12 diplomiranih  
4 doktora znanosti



**doc. dr sc. Ilza Salamunić**

procelnica Odsjeka medicinske laboratorijske dijagnostike

Mislite li da je već sve otkriveno ili da je gotovo nemoguće izmisli nešto novo? Niste u pravu – znanost je stalni izvor novih otkrića jer je ona jedina ljudska djelatnost u kojoj su pogreške sistematski kritizirane.

Cilj preddiplomskog sveučilišnog studijskog programa je školovanje stručnjaka koji će biti sposobljeni da **kvalitetno analiziraju različite biološke uzorke, koristeći kemijske, biokemijske, molekularno biološke, imunološke, citološke i histološke metode**. Ovaj studij osigurava potrebna znanja i vještine koje omogućuju uključivanje u rad dijagnostičkih laboratorijskih nalaza analizirajući sustav tjelesnih tekućina, stanica i tkiva, koristeći brojne tehnike i metode i da sami otkrijete tko je "krivac" za neku bolest.

Bolonjska deklaracija naše programe čini usporedivima s EU što našim studentima omogućuje zapošljavanje u svim zemljama EU. Ako upišete preddiplomski sveučilišni studij medicinske laboratorijske dijagnostike svoje ćete ideje moći provjeriti, sposobiti se za diplomski studij i zaposliti se na mnogim zanimljivim poslovima.

Prvi korak Vam je upisati trogodišnji studij i diplomirati. Ako ne pokušate, nećete znati što ste sve mogli postići. Moj savjet je: dodite, upišite se, sve su mogućnosti otvorene. Nove ideje očekujemo od Vas mlađih.



**prof. dr. sc. Nikola Bradarić**

procelnik Odsjeka sestrinstva

Hrvatsko zdravstvo treba medicinske sestre koje će vladati temeljnim, složenim i specijaliziranim znanjima i vještinama zdravstvene nejge, ali i visokoobrazovane medicinske sestre za područje upravljanja i rukovodenja u zdravstvu, za potrebe javnog zdravstva i za potrebe školovanja zdravstvenih kadrova od srednjoškolske do sveučilišne razine. Program školovanja medicinskih sestara po hrvatskom modelu sveučilišnog obrazovanja zdravstvenih radnika (po formuli 3+2+3) pruža mogućnost stjecanja kompetencija koje će im omogućiti da odgovore svim navedenim potrebama.

Obrazovanje medicinskih sestara u okviru preddiplomskog i diplomske studije sestrinstva na Odsjeku za sestrinstvo Odjela za zdravstvene studije Sveučilišta u Splitu omogućava stjecanje kompetencija koje su potrebne da se zadovolji zahtjevima struke u EU, te ih sposobljava za samostalno donošenje odluka i preuzimanje odgovornosti za donošenje tih odluka.

Završetkom preddiplomskog i diplomskog studija sestrinstva stječe se temeljne, složene i specijalističke kompetencije u stručnom procesu njegove bolesnika, planiranju, upravljanju i evaluaciji zdravstvene nejge i preventcije zdravlja, a završetkom poslijediplomskog doktorskog studija i doktorata znanosti iz područja sestrinstva kompetencija za planiranje, izvođenje i evaluaciju svih oblika nastave na studijima sestrinstva na sveučilišnoj razini.

“

Pri sagledavanju razvojnih perspektiva ne smije se zaboraviti daje Split naš drugi po veličini sveučilišni grad. Svrlo značajnim populacijskim, gospodarskim i administrativnim funkcijama

ko specijalizirane usluge, te u širokom spektru usluga u staračkim domovima, dječjim vrtićima, rehabilitacijskim centrima, specijalnim bolnicama i poliklinikama s iznimno rastućim specifičnim djelatnostima poput spomenutog zdravstvenog turizma ili fizioterapije u najširem smislu. Da bismo došli na prosječni europski nivo ovoga nam časa samo u četiri naše županije fali 1389 visokoobrazovanih zdravstvenih stručnjaka, od toga 1178 prvostupnika, 284 diplomirana stručnjaka i 24 doktora znanosti! Pribrojite potrebe Hrvatske, bosansko-hercegovačkog zaleda, budući odljev u Europu i desetak posto onih koji godišnje odlaze u mirovinu, pa ćete vidjeti da bismo ih mogli zaposliti deset puta više nego što ih možemo upisati...

Uza sve ostalo obavljate i dužnost procelnika Odsjeka za radiološku tehnologiju. Što prijelaz sa stručnog na sveučilišne studije donosi radiologiji?

Morao sam prihvati i tu dužnost, jer je naš Zdravstveni studij organiziran u čak pet odjela, čiji će procelnici uz upravljačke morati obavljati i sve nastavničke dužnosti. Radiološka je profesija regulirana Direktvom EU iz 2005. koja preporuča visokoobrazovanje radioloških tehnologa na tri razine: preddiplomskoj, diplomskoj i poslijediplomskoj razini.

Program se temelji na bolonjskoj shemi 3 + 2 godine, gdje je uvjet za upis diplomskog magisterskog studija baccalaureate degree i najmanje godina rada u području radioloških tehnologija.

Diploma donosi temeljna znanja potrebna za samostalan rad na poslovima iz područja radiološke tehnologije u zdravstvenom sustavu, kao i neophodne kliničke vještine, te temeljne vještine komuniciranja s pacijentima, njihovim obiteljima i drugim članovima zdravstvenih timova. Naši će studenti stići i vještine upravljanja procesima zdravstvene skrbi i drugim različitim procesima u zdravstvu, te dobiti temeljna znanja i vještine u provođenju, kontroli, stručnom vrednovanju, osiguranju i unaprjeđenju procesa kvalitete radiološke tehnologije kao dijela zdravstvenog sustava.



## Uvjeti i upisne kvote za preddiplomske sveučilišne zdravstvene studije

Za upis na Zdravstvene studije ocjena iz srednje škole vrjednovat će se sa 45%, hrvatski jezik s 10, matematika 5, te strani jezik s 10%. Vrjednovat će se i biologija, fizika ili kemija kao izborni predmeti, a dodatne provjere znanja nema.

Što se školarina tiče, ovisi o vrsti participacije koja će se i način odluku donosi Senat Sveučilišta u Splitu

### Kvote

Na **sestrinstvo** će biti upisano ukupno 60 studenata, od toga 50 u sustavu državne mature, a 10 izvan tog sustava; na **primalstvo, fizioterapiju, radiološku tehnologiju, i medicinsku laboratorijsku dijagnostiku** bit će primljeno po 30 studenata od čega po 20 u sustavu državne mature, a izvan tog sustava 10.

*Upisni uvjeti na sveučilišni diplomski studij sestrinstva*

Bit će upisano 30 pristupnica/ka koje su završile preddiplomski stručni studij sestrinstva. Uvjeti upisa:

- prosjek ocjena s preddiplomske razine 4,0 ili prosjek ocjena s preddiplomske razine 3,0 uz pisani preporuku tri sveučilišna nastavnika

- polaganje razlikovnih ispita na kojima se gore navedeni prosjek može povećati

- najmanje jedna godina rada na poslovima struke u odgovarajućim institucijama.

Rang lista formirat će se na temelju prosjeka ocjena s preddiplomske razine

### Mogućnosti zapošljavanja

#### Sestrinstvo:

U svim zdravstvenim ustanovama na primarnoj, sekundarnoj i terciarnoj razini zdravstvene djelatnosti, u ustanovama socijalne skrbi i odgojno obrazovnim ustanovama u javnom i privatnom sektoru.

#### Primalstvo:

U svim zdravstvenim ustanovama na primarnoj, sekundarnoj i terciarnoj razini zdravstvene djelatnosti, u savjetovalištima i odgojno obrazovnim ustanovama.

#### Fizioterapija:

U privatnom i javnom sektoru, ambulantnim službama, bolnicama, rehabilitacijskim ustanovama, ustanovama socijalne skrbi, vrtićima, školama, sportsko-rekreacijskim centrima i organizacijama, te u kući korisnika.

#### Radiološka tehnologija:

U privatnom i javnom sektoru, svim zdravstvenim ustanovama na primarnoj, sekundarnoj i terciarnoj razini, radiološkim dijagnostičkim centrima, bolnicama, tvrtkama itd.

#### Medicinska laboratorijska dijagnostika:

U privatnom i javnom sektoru, svim zdravstvenim ustanovama na primarnoj, sekundarnoj i terciarnoj razini.



**prof. dr. sc. Tonko Vlak**

procelnik Odsjeka fizioterapije

Na Odjelu za zdravstvene studije (Odsjek fizioterapije) Sveučilišta u Splitu provodi se sveučilišni studijski program koji za cilj ima educirati pristupnike koji će nakon svog školovanja postati kvalitetni zdravstveni djelatnici, obučeni u svim segmentima provođenja različitih rehabilitacijskih modela.

Fizioterapeut je zdravstveni stručnjak koji u sklopu rehabilitacijskog tima planira i provodi terapijske i rehabilitacijske postupke, primjenjujući znanja i vještine iz područja fizikalne terapije, kliničke kinezijologije, temeljnih znanosti, kliničke medicine i ostalih srodnih područja. Zbog toga je nužno da njihovo obrazovanje bude na najvišoj, sveučilišnoj razini.

Višegodišnje iskustvo u edukaciji fizioterapeuta daje nam za pravo reći da visoko-educirani mentor, fizioterapeuti i izabrani nastavnici-lječnici različitih profesija na našem studiju omogućavaju kvalitetan i vrhovit program stjecanja i implementacije rehabilitacijskih vještina u svakodnevnom radu. Podizanjem razine studija sa stručne na sveučilišnu preddiplomsku i diplomsku razinu povećati će se nivo znanja, vještina i kompetencija fizioterapeuta.

Starjenje pučanstva i porast broja bolesnika ovisnih o tudioj pomoći, te značajan broj najmlađih bolesnika, razlog su što će potreba za ovakvim zdravstvenim djelatnicima i nadalje rasti, a pred nas postavljati zadaću da što kvalitetnijim, stručnjim i širim obrazovanjem udovoljimo potrebama zdravstvenog sustava i najšire zajednice.

## novi studiji

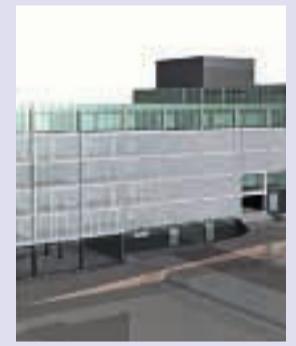


dr. sc. Maja Pavela Vrančić sa splitskoga Prirodoslovno-matematičkog fakulteta

**25 studenata u školskoj godini 2012./2013.**

**Kada studij kreće, kakve su upisne kvote i gdje će se nastava odvijati?**

Ukoliko se potražuje finančiranje iz državnog proračuna, prijedloge studijskih programa nakon Senata Sveučilišta razmatra Agencija za znanost, koja akreditacijsku preporuku upućuje Ministru radi izdavanja dopusnice. Programi o kojima odluka o finančiranju bude donesena do kraja lipnja, započet će radom u školskoj godini 2012./2013. pri čemu će na preddiplomskom, a potom i na diplomskom studiju, mesta naći 25 studenata. Budući da je nova zgrada PMF-a na kampusu Sveučilišta pred dovršenjem, useljenjem u nove prostore Fakulteta studenata će biti omogućeno studiranje po najvišim standardima.



# PMF priprema interdisciplinarni i mediteranski orijentiran studij znanosti o prehrani

Novi se studij bavi prehranom i utjecajem prehrane na organizam čovjeka radi podržavanja zdravlja i prevencije nastanka bolesti, a ne tehnologijom proizvodnje i prerade hrane, ni uzgojem biljnih ili životinjskih izvora hrane

RAZGOVARALA:  
**GORANA FUČKO**

Ukorak sa svjetskim trendovima i Sveučilište u Splitu dobiva svoj studijski program nutricionizma, jedne od najpropozivnijih grana suvremene znanosti. Senat Sveučilišta u Splitu prihvatio je prijedlog o pokretanju pred-diplomskog i diplomskog studija Nutricionizama na našem Prirodoslovno-matematičkom fakultetu. U tom povodu razgovaramo s inicijatoricom projekta nutricionizma redovitom profesoricom Majom Pavela-Vrančić, pročelnicom Odjela za kemiju PMF-a.

**Na početku vas molimo za jedno posve preliminarno objašnjenje: kako to da je studij nutricionizma zasnovan na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu, a ne na nekom od prehrambeno-tehnoloških ili poljoprivrednih studijskih usmjerjenja? Ne pripada li nutricionizam biotehničkim znanostima?**

Hvala za pitanje koje mi omogućuje otkloniti dogmat kako smo se prihvatali nečega što ne spada u dje-lokrug našeg rada ili naših kompetencija. Točno je da je u Hrvatskoj nutricionizam uvršten u biotehničke znanosti, međutim, u zemljama Europske unije gdje se primjenjene i multidisciplinarne znanosti

ispričaju s temeljnim znanostima, studijske programe ovog profila nalazimo u drugim područjima. Tako, na primjer, na Sveučilištu u Potsdamu nutricionizam nalazimo na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu, a na Sveučilištu u Hohenheimu na Fakultetu prirodnih znanosti. Nutricionizam ili znanost o prehrani već po definiciji je primjenjena prirodna znanost koja proučava odnos između čovjeka i hrane a temelji se na osnovnim principima kemije i biokemijske, biologije i mikrobiologije, fiziologije i anatomije te genetike. Naš se studij ne bavi ni tehnologijom proizvodnje i prerade hrane, ni uzgojem biljnih ili životinjskih izvora hrane. Ovo je studij o prehrani i utjecaju prehrane na organizam čovjeka radi podržavanja zdravlja i prevencije nastanka bolesti.

**Kako je novi studij zamišljen i koncipiran?**

Zbog sve veće potrebe za stjecanjem znanja o prehrani u cilju javnog zdravlja te prevencije nastanka bolesti, studij je osmišljen po uzoru na suvremene programe sveučilišta u zemljama Europske unije. Kao što rekoh, na ovaku se studiju susreću mnoge

*Slobodno možemo reći da su glavne karakteristike ovog studija interdisciplinarnost i interinstitucionalnost – međusobno isprepletanje znanosti i povezivanje srodnih fakulteta.*

temeljne znanosti i međusobno i s mnogim primijenjenim znanostima i strukama. Stoga će - premda je program najvećim dijelom na profesorima i suradnicima PMF-a - značajnu ulogu imati i suradnja s nastavnicima drugih sastavnica Sveučilišta: našeg Kemijsko-tehnološkog fakulteta, splitskog i zagrebačkog Medicinskog fakulteta, kolega s Instituta za Oceanografiju i ribarstvo kao i s pojedinim renomiranim znanstvenicima iz područja nutricionizma te stručnjacima s istaknutom u istraživanju izvora hrane, funkcionalne hrane, kvalitetu hrane te interakcije hrane i čovjeka. Slobodno možemo reći da su glavne karakteristike ovog studija

ja interdisciplinarnost i interinstitucionalnost – međusobno isprepletanje znanosti i povezivanje srodnih fakulteta.

**Ima li novopokrenuti studij specifičnosti koje ga razlikuju od sličnih usmjerjenja na drugim sveučilištima?**

Bitna je značajka ovog programa usmjerenost prema mediteranskom načinu prehrane, mediteranskim kulturnama i izvorima hrane iz mora, što je u skladu s prehrambenom politikom Republike Hrvatske i preporukama Svjetske zdravstvene organizacije. Mediteranska poljoprivreda i prehrana, hrana iz mora su potencijali koji studiju Nutricionizma u ovoj regiji daju poseban značaj. Opravdana su očekivanja da ćemo, zbog potreba tržišta, ovim studijem nastojati potaknuti interes gospodarstva, javnog i privatnog sektora, iz područja proizvodnje hrane, društvenih i obrazovnih institucija, savjetovališta, ugostiteljstva, turizma, sporta te javnog zdravstva.

**Studentima, dakle, nudite suvremenii pristup koji osigurava i stjecanje temeljnih teorijskih znanja i praktično ovlađavanje ključnim vještinama struke?**

Upravo tako: studenti će uz **najnovija dostignuća iz temeljnih znanosti (kemija, biologija, itd.)** stjecati i znanje o strukturi i funkciji ljudskog tijela (anatomija, fiziologija) te o povezanosti između prehrane i zdravlja (funkcionalna hrana, dijetetika, dijetoterapija, gastroenterologija, itd.). Kombinacijom teorijskih osnova i opsežnog udjela praktičnih vježbi, usvajati će vještine koje im omogućuju primjenu i prenošenje stečenog znanja kako na sveopću populaciju tako i na ciljane skupine sa svrhom očuvanja zdravlja i poboljšanja postojećeg stanja. **Kroz široki spektar izbornih predmeta** studenata se pružaju, specijalizirana znanja o izvorima hrane i prehrani medite-

ranskog tipa, te njihovu utjecaju na organizam čovjeka. **Opredjeljivanjem za pojedine izborne predmete** – npr. za antioksidante, začinsko i aromatsko bilje, molekularnu gastronomiju, ili za dječju prehranu, prehranu športa, ili za pretilost i pothranjenost, prehranu i turizam, zdravstvenu ispravnost hrane... itd. - studenti se mogu obrazovati u skladu sa svojim interesima i potrebama na tržištu rada.

**Koje kompetencije studij nutricionizma osigurava?**

Po završetku studija studenti će biti sposobljeni za rad na poslovima vezanim uz sigurnost, sljedivost i kvalitetu hrane, na planiranju i organizaciji prehrane te pripremi hrane, edukaciji i promociji zdrave prehrane. Uz to, steciće i komunikacijske vještine i znanja o organizaciji i vođenju poslova, te o psihološkim i sociološkim aspektima prehrane. Studij time osigurava dobru bazu i za daljnje usavršavanje u raznim interdisciplinarnim profesionalnim područjima uključujući dijetetiku, znanost o hrani i biotehnologiju, unapređenje zdravlja, prehrana i šport, gastronomija i turizam.

“

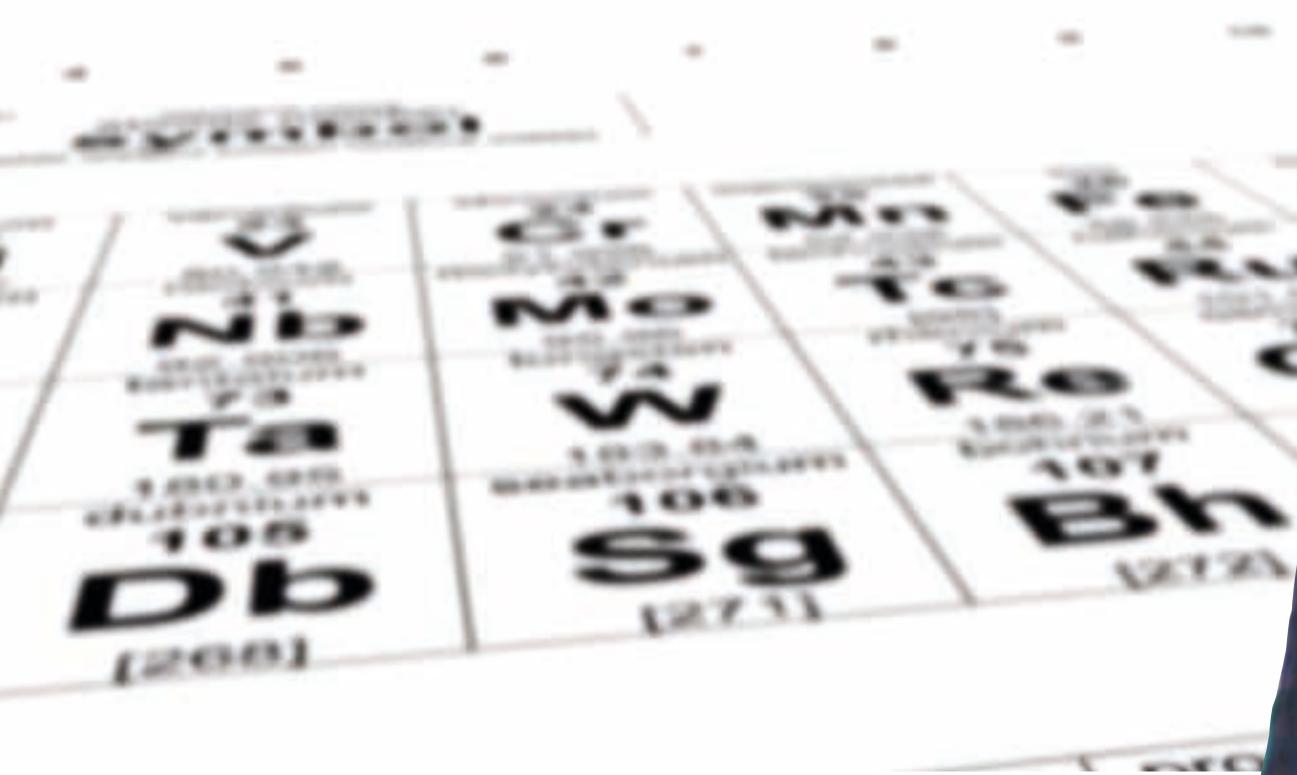
*Mediteranska poljoprivreda i prehrana, hrana iz mora potencijali su koji studiju Nutricionizma u ovoj regiji daju posebno značenje*

35 godina znanstvenoistraživačkog rada

# Njegomir Radić

## PORTRET ZNANSTVENIKA

Povod razgovoru s dr. sc. Njegomirom Radićem bilo je njegovo predavanje na 190. kolokviju Hrvatskog kemičarskog društva Split kojim je obilježio 35-godišnjicu istaknutog znanstvenog rada



Piše:

**SAGITA MIRJAM SUNARA**

U međunarodnoj godini kemijske dr. sc. Njegomir Radić, redoviti profesor Kemijsko-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Splitu, obilježava 35 godina znanstvenoistraživačkog rada. Profesor Radić stekao je diplomu na Kemijsko-tehnološkom fakultetu u Splitu, a magister i doktorat na zagrebačkom Tehnološkom fakultetu (današnji Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije). Na splitskom KTF-u proveo je cijeli svoj radni vijek. Utemeljio je Laboratorij za spektroskopiju i senzore, pripremio i realizirao veći broj programa za različite kolegije iz područja analitičke kemije i kemije okoliša, razvio suradnju sa sveučilištima u Sjedinjenim Američkim Državama, Sloveniji i Bosni i Hercegovini. Njegova bogata istraživačka aktivnost rezultirala je objavom gotovo 50 radova u prestižnim svjetskim časopisima indeksiranim u current contents-u te sudjelovanjem na brojnim skupovima. Uvršten je u skupinu od 2,5% najproduktivnijih znanstvenika Hrvatske za razdoblje od 1980. do 1995. Pored ovoga, obavljao je brojne funkcije na fakultetu i izvan njega. Dobitnik je brojnih međunarodnih priznanja, a 2006. dodine dodijeljena mu je plaketa za izuzetan razvoj Sveučilišta u Splitu.

**Što je odredilo vašu znanstvenu karijeru?**

Kako to u životu često biva, slučajnosti vam odrede zna-

čajan dio života. Tijekom studija sam se, više nego za ostale dijelove kemije, zainteresirao za fizikalnu i analitičku kemiju. Vjerojatno je uzrok tom interesu bio moj rad u svojstvu demonstratora u laboratorijima spomenutih kemijskih grana. Tema koja mi je ponuđena kada sam se prijavio za izradu diplomskog rada u Zavodu za analitičku kemiju usmjerila me ka području koje je obilježilo moje znanstveno i nastavno sazrijevanje, a to su potenciometrijski senzori i njihova primjena kod potenciometrijskih mjerjenja.

**Nakon obrane doktorske disertacije otišli ste na postdoktorsko usavršavanje u SAD kao Fulbrightov stipendist. Što je Amerika tada nudila? Zašto mislite da je međunarodna suradnja važna?**

U to vrijeme, početkom osamdesetih, kemijska knjižnica na dohvat ruke sa svim relevantnim časopisima bila je za mene značajna istraživačka pogodnost. Dakako, to je bila i kapitalna oprema u laboratorijima nužna za dodatnu provjeru istraživačkih rezultata i pretpostavljenih mehanizama. Suradnja s američkim kolegama se nastavila i nakon mog povratka. Ipak to su bila samo dovršavanja započetih istraživanja. Nakon povratka iz Amerike razvio sam suradnju s kolegama sa Sveučilišta u Mariboru; ta je suradnja prožela i naše suradnike. Njima

### Priznanja za znanstvenu izvrsnost

- Priznanje za izuzetan razvoj Sveučilišta u Splitu, 2006.
- The New York Academy of Sciences (član), 2006.
- Top 100 Scientists (2005), International Biographical Centre, Cambridge
- Leading Educator of the World (2005), International Biographical Centre, Cambridge
- Certificate of Appreciation, '... in recognition of outstanding research performance as a Assistant Visiting Professor, 1981 - 1982', Department of Chemistry, University of Cincinnati (15. lipnja 1982.)

sam, puno prije stvorenih uvjeta Rektorskog zbora za znanstveno-nastavno na-predovanje, ukazivao na nužnost međunarodne suradnje odnosno suradnje s drugim istraživačkim sredinama. Američko pravilo: diploma na jednom sveučilištu, doktorat na drugom a postdoktorski studij na trećem smatram nužnim preduvjetom za uspješno znanstveno sazrijevanje.

**Cijeli svoj radni vijek proveli ste na splitskom KTF-u. Kako se ta institucija promjenila u 40 godina?**

U razdoblju od 1970. do danas, Fakultet je doživio značajne promjene kako kroz razgranatost novih obrazovnih programa tako i širinom znanstveno-istraživačkog rada. Za ilustraciju, broj radova s adresom Fakulteta tiskanih u kvalitetnim časopisima, tzv. Current Contents kategorije, početkom sedamdesetih bio je oko dva rada godišnje. Prošle godine broj takovih radova bio je oko trideset.

**Rano ste uveli princip pisanja znanstvenih radova sa studentima. Zašto mislite da je to važno?**

Uključivanje studenata u istraživački rad je značajan element u povezivanju nastavne građe i istraživanja. Pripadao sam naprednom dijelu sveučilišnih nastavnika koji su, pričajući o svom istraživanju, nastojali motivirati studente za takovu aktivnost koja je nerijetko završavala diplomskim radom iz iste problematike. Uključivanje studenata u istraživački rad oslobađa ih od barijere formirane između učitelja i učenika u ranoj fazi njihovog obrazovanja. U tom obliku suradnje student postaje svjestan svježine svojih ideja što mu može da i nastavnu gradu, za čije pojedine dijelove nema baš veliki interes, savladava s manje otpora.

**Što smatrate svojim najvećim znanstvenim postignućem? Kakvu su primjenu našla vaša istraživanja i čime se trenutno bavite?**



Ono što smatram značajnim, ali u isto vrijeme normalnim, u svom znanstvenom radu je pronalaženje vlastite istraživačke staze. Mislim da je to dužnost svakog istraživača koji pretendiira na najviše znanstveno ili znanstveno-nastavno zvanje. Kroz dugogodišnje istraživanje razvijao sam kritičnost kako prema istraživačkoj problematici kojom sam se bavio tako i prema dijelovima analitičke kemije koju sam predavao. Rezultati istraživanja koje sam ostvario sa svojim suradnicima našli su primjenu u analitičkoj praksi. Neki od naših radova citiraju se kao preporučene metode u monografijama ili u katalozima proizvođača mjerne opreme. Moja sadašnja istraživačka aktivnost, uz daljnji rad na razvoju potenciometrijskih senzora, je usmjerena prema razvoju kinetičkih metoda analize korištenjem spektrometrijskih detektora.

**Jeste li našli 'nasljednika' za svoja istraživanja?**

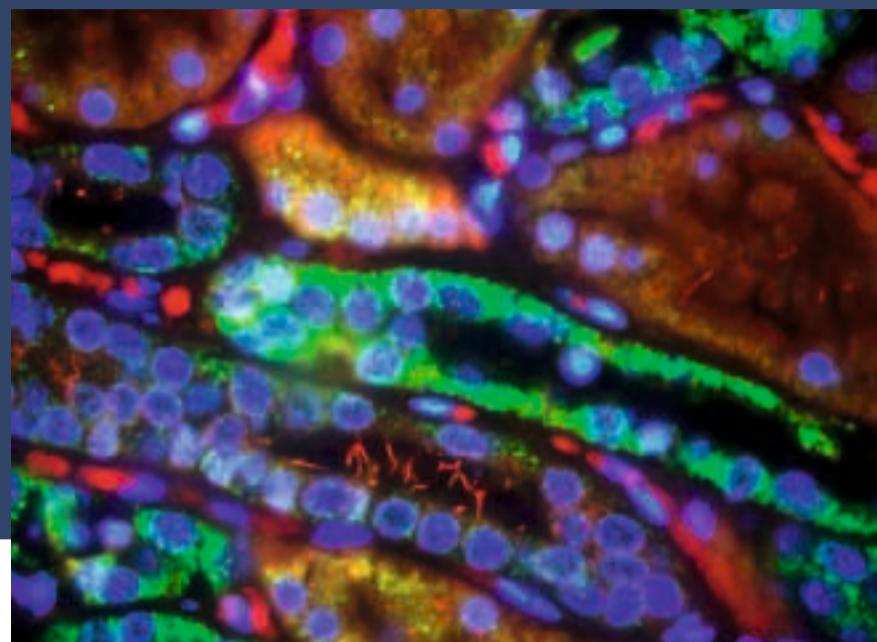
Već se Liebig u 19. stoljeću zalagao za tematsko jedinstvo znanosti i obrazovanja. U kontekstu iznesenog 'nasljednik' se može protumačiti kao nepodnošljiva kategorija na sveučilišnoj razini jer bi to moglo značiti samo dodatna znanstvena produkcija bez nove kvalitete. Nasreću velik je broj različitih istraživačkih problematika u svakom dijelu kemije. Puno, puno veći od broja naставnika na nekom Fakultetu za koje se očekuje da oforme svoju istraživačku problematiku. Glavnina mojih suradnika su uspješno prošli prvi stepenici znanstvenog sazrijevanja. Neki od njih, s više ili manje uspjeha, sa mostalno pronalaze svoje znanstveno-nastavne staze. Svakog suradnika, koji svojim istraživanjem te inviranjem nastavne građe, oformi prepoznatljivu znanstveno-nastavnu stazu, smatram nasljednikom mog pogleda na ulogu sveučilišnog nastavnika u procesu sveučilišnog obrazovanja novih generacija.

## festivali znanosti - Split

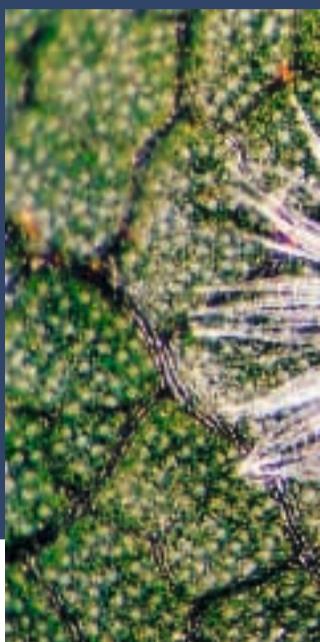
# U znaku svjetlosti i 300 godina od rođenja Ruđera Boškovića



Na slici se vidi detalj prereza kroz drvo s provodnim elementima za vodu u obliku okruglastih šupljina između kojih su manje stanice sa zadebljalim stijenkama koje imaju mehaničku ulogu i drvu daju čvrstoću. Opisanu ili sličnu strukturu drva imaju sve biljke koje pripadaju kritosjemenjačama. Autorica fotografije je mr. sc. Elma Vuko s Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Splitu



Prekrasni mozaik boja u tkivu bubrega. Crvenom bojom prikazan je stanični kostur, zelenom bojom stanice koje još nisu potpuno sazrele, a plavom bojom jezgre stanica. Autorica fotografije: prof. dr. sc. Mirna Saraga Babić, Medicinski fakultet u Splitu



Još jedan tjedan u kojem će Split živjeti za znanost spremase od 11. do 16. travnja ove godine! Naravno, riječ je o Festivalu znanosti, čija je središnja tema ove godine svjetlost, kao i 300 godina od rođenja Ruđera Boškovića, velikana hrvatske, ali i svjetske znanosti. Pročitajte koga sve možete vidjeti, čuti, te u kakvim aktivnostima možete sudjelovati. Još uvijek nije kasno za prijavu – sudjelujte u Festivalu znanosti!

## Studentska predavanja na Festivalu znanosti

Često se pokazalo kako studenti imaju jako maštovite i zanimljive ideje vezane za razne pokuse i znanstvene teme. Ukoliko ste studenti, a imate dobru ideju vezanu za neku znanstvenu temu, ovo je idealna prilika da se pokazete, jer ove godine u Festivalu znanosti želimo uključiti sve studente koji žele održati znanstveno predavanje. Ideja je da se uz brojne akademike i profesore, jedan dan na Festivalu znanosti odvoji isključivo za studente. Poželjno je da svako predavanje studenta prati praktični pokus, originalni film ili animacija, dakle nešto originalno. Drage kolege i kolege, ovo je naša prilika da pokažemo koliko znanost može biti zabavna! Nadamo se da ćete prepoznati važnost koju popularizacija znanosti ima za sve nas i odazvati se u sto većem broju!

Natalija Dunić

## Budu i ti znanstvenik!

Ove će se godine na Festivalu znanosti po prvi put održati i zajedničko događanje „ŠKOLA I ZNANOST“, koje obuhvaća smotru učeničkih pokusa „Budi i ti znanstvenik!“, radionicu za nastavnike i učenike „Najatraktivniji znanstveni pokusi i priprema učenika za znanstvenu smotru“ te okrugli stol za nastavnike „Škola i znanost“. Na prvu smotru učeničkih pokusa „Budi i ti znanstvenik!“ i ovim putem pozivamo sve učenike osnovnih i srednjih škola koji bi htjeli pripremiti i prikazati mali znanstveni eksperiment kao i njihove mentore (učitelje, nastavnike ili roditelje). Smotra je otvorena za javnost te su dobrodošli svi koje interesira što će to učenici pripremiti i pokazati. Bit će zabavno a obećavamo i nagrade svim sudionicima! Očekujemo vas u što većem broju na FESB-u, u srijedu, 13. travnja od 10 do 12 sati. Kontakt: Marko Mlinar, [marko.mlinar@hhi.hr](mailto:marko.mlinar@hhi.hr), Fadila Zoranić, [fadila.zoranic@st.htnet.hr](mailto:fadila.zoranic@st.htnet.hr)

Marko Mlinar

## Predavanja i tribine

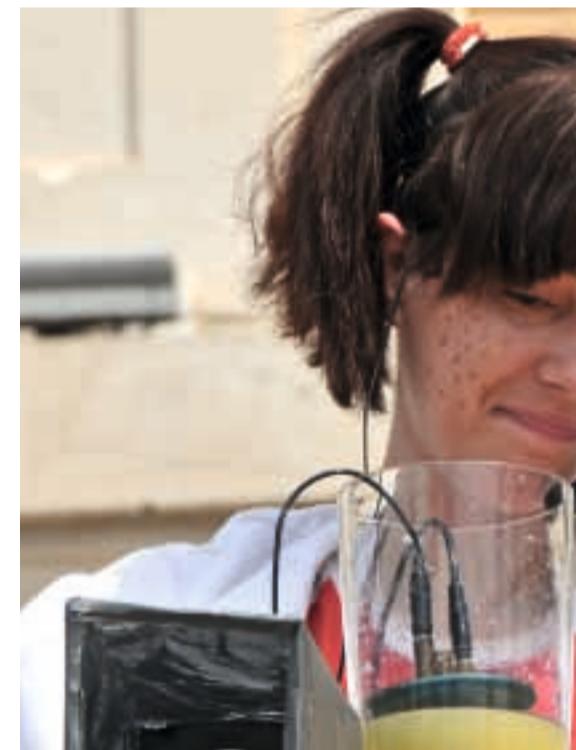
U okviru Festivala održat će se i mnoštvo zanimljivih predavanja i tribina na nekoliko lokacija u gradu. U ponедjeljak 11. travnja u 17h u Kinoteci Zlatna vrata dr. sc. Ivica Vilibić s Instituta za oceanografiju i ribarstvo će održati predavanje na temu „Uragani na Jadranu“. U utorak će se na istom mjestu u 18h održati tribina o znanosti i pseudoznanosti, gdje će znanstvenici pokušati odgovoriti na pitanje „Mogu li znanost i pseudoznanost zajedno egzistirati u modernom društvu?“. Moderator tribine je dr. sc. Franjo Sokolić s PMF-a. U srijedu će u 17h dr. Zdeslav Benzon, zaljubljenik u znanstvenu fantastiku, i dr. sc. Ivica Puljak s FESB-a usporediti modernu znanost i znanstvenu fantastiku u vizualno atraktivnom predavanju u kojem će nam pokazati kako je znanstvena fantastika istovremeno inspirirala i bila inspirirana modernom znanomcu te kako je moderna znanost u nekim segmentima već danas fantastičnija od znanstvene fantastike. Nakon toga će dr. sc. Nikola Godinović s FESB-a održati predavanje „Nevere u vakuumu“. U četvrtak u 15h Nazif Demoli s Instituta za fiziku iz Zagreba će održati predavanje i demonstraciju na temu holografije, nakon kojeg će uslijediti niz zanimljivih i atraktivnih studentskih predavanja. U petak u 13h u Sveučilišnoj knjižnici na Kampusu Visokog će naša dva vrhunska znanstvenika inauguirati seriju predavanja u Sveučilišnoj knjižnici, koja će se nakon toga nastaviti jednom mjesечно: jedan od najboljih svjetskih teorijskih fizicara dr. sc. Goran Senjanović će nam dočarati „Kako opisujemo svijet oko sebe?“, nakon čega će nam eksperimentalni fizičar svjetskog glasa dr. sc. Daniel Denegri objasniti „Kako mjerimo svijet oko sebe?“. Na zadnji dan Festivala, u subotu 16. travnja na programu su dvije zanimljive tribine u Kinoteci Zlatna vrata: u 11h će, u organizaciji Udruge „Sveučilište u sjeni“, sami studenti pokušati odgovoriti na pitanje „Jesu li studenti spremni preuzeti odgovornost za vlastito obrazovanje“, a u 18h će dr. sc. Željka Fuchs s PMF-a voditi tribinu provokativnog naslova „Treba li nam uopće zakon o znanosti?“.

Franjo Sokolić

## Znanstveni kafići

I ove godine na Festivalu znanosti kavane Lvxor i Semafor će na par dana postati znanstveni kafići. U čašu vina ili šalicu kave tamo ćete moći čuti zanimljivosti iz svijeta znanosti predstavljene jednostavnim jezikom bliskim najširoj publici. Neće biti komplikiranih formula, nečitljivih grafova, nerazumljivih rečenica već će znanstvenici objasniti na zanimljiv način čime se to bave u svojim ustanovama i laboratorijima i kako to utječe na naš svakodnevni život. Seriju znanstvenih kafića započet ćemo u ponedjeljak 11. travnja u 17.30 sati u kavani Lvxor temom „Ima li život u svemiru?“, koju će predstaviti dr. sc. Danko Bosanac s Instituta Ruđer Bošković. Zatim ćete u utorak moći čuti priču Tihomira Bettija s FESB-a o fotonaponskim izvorima, odnosno o energiji Sunca kao obnovljivom izvoru, a u srijedu će nam dr. sc. Janoš Terzić s Medicinskog fakulteta objasniti „Kako nastaje tumor i hoćemo li ga ikad izlijeciti?“. U četvrtak seriju nastavljamo u kavani Semafor, gdje će nas dr. sc. Mario Čagalj s FESB-a uvesti u intrigantan svijet cyber terorizma. U petak će nas dr. sc. Ante Žuljević i Instituta za oceanografiju i ribarstvo odvesti u „Čarobne dubine mora“, a seriju ćemo završiti u subotu pitajući se „Je li filozofija mrtva?“ s dr. sc. Mirkom Jakićem s Filozofskog fakulteta.

Marijana Puljak



## Astroparty

Astroparty Festivala znanosti će se održati na Obojenoj 13. travnja (srijeda) uvečer. Program će uključivati promatranje zvijezda teleskopima, projekcije zvjezdano neba, plesne točke, atraktivne pokuse - sve sa ciljem spajanja znanosti i zabave!

Natalija Dunić



festivali znanosti - Sinj

# Sinj obećava vrhunske znanstvene poslastice

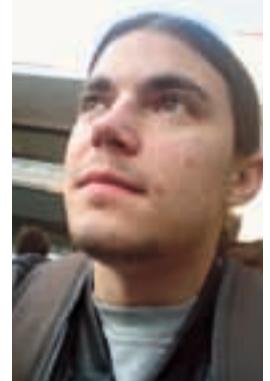
Piše:  
**Duje Tonković**

© 2011 Pearson Education, Inc.

Blizi nam se drugi Festival znanosti u Sinju snažnog regionalnog karaktera, a koji će se održati, kao što smo već najavili, 10.-15. travnja 2011. u gradu Sinju. Povodom toga razgovarali smo sa suorganizatorom ovog događaja, studentom fizike splitskog PMF-a Zvonimirovom Domazetom.

Za početak, zašto ste se uključili u organizaciju festivala znaniosti u Sinju?

Iako živim u Splitu, podrijetlom sam iz Sinja, tako da smatram svojom dužnošću pomoći pri organizaciji Festivala koji će u gradu Sinju podignuti znanost u očima naroda, a i grad Sinj u očima regije. Osim toga, radi se Festivalu znanosti snažnog regionalnog karaktera, a smatram da je veoma važno znanošću povezati zemlje regije – naime, znanost je jedna, ne postoji hrvatska, srpska ili francuska znanost i suradnja je ključ znanstvenog napretka.



Zvonimir Domazet

Zaista ste se potrudili da bude svega - simetrije, ekonomije, nogometa, palačinki, politike, kraja svijeta, Higgsovog bozona...

Prvo predavanje u utorak će držati naš sinjanin Milorad Milun. Poslije njega, o ljepoti simetrija u prirodi će govoriti naš proslavljeni fizičar Goran Senjanović, na što će se nadovezati slovenski fizičar Marko Bračko s predavanjem o asimetriji između materije i antimaterije. Poslijepodne je opet rezervirano za tribinu, ovaj put o stanju hrvatske ekonomije. Srijedu započinje šef Odjela za fiziku PMF-a u Sarajevu, Esad Hadžiselimović. Slijedi predavanje Nikole Godinovića o šest brojeva koji opisuju naš svemir. Potom predavanje drži sinjanin Marko Budimir. Zadnje predavanje tog jutra rezervirano je za srpskog fizičara Aleksandra Bogojevića, koji će nam govoriti o planetima, nogometu i palačinkama. Poslijepodne ćemo imati priliku čuti predavanje saborskog zastupnika Davora Bernardića o ulozi znanosti u razvoju društva, te tribinu na temu ekologije i energetike. U četvrtak, Ilya Dorsner sa sarajevskog PMF-a će nam objasniti koliko je zapravo naš svijet stabilan, a nakon toga, srpski astrofizičar Milan Ćirković će govoriti o Marsu i astrobiologiji. Zatim slijedi predavanje Daniela Denegrija o CERN-u, a nakon njega Ivica Puljka, koji će nam govoriti o trenutnim misterijama u znanosti. Seriju predavanja zaključujemo s predavanjem Tijane Prodanović, koja će nam odgovoriti na pitanje hoćemo li preživjeti 2012. godinu. Poslijepodne ćemo imati priliku čuti tribinu o Higgsovom bozonu.

Zadnji dan je rezerviran za tehniku?

**Zadnji dan je Terez Vrančić za temniku:**  
Da, u petak će Paško Županović, Sandro Nižetić i Frano Barbir govoriti o novim tehnologijama, izvorima energije i spoju znanosti i tehnologije. Festival će se zatvoriti uz domjenak, prigodnu glazbu i promatranje teleskopima na Kamičku. Na kraju valja naglasiti da će za vrijeme trajanja Festivala u školama i vrtićima sudionici Festivala održavati razne radionice i predavanja iz fizike, matematike, kemije, biologije, filozofije i robotike.



## ‘Pod svjetлом mikroskopa’

U sklopu Festivala znanosti od 11-18. travnja 2011. održat će se izložbe fotografija u Muzeju grada Splita. Prva se izložba zove 'Pod svjetлом mikroskopa', vodi je doc. dr. sc. Livia Puljak s Medicinskog fakulteta u Splitu, a sadržavat će mikroskopske fotografije koje spajaju znanost i umjetnost. Na izložbi su-gradanima želimo predstaviti fascinantne priče čarobnog mikrosvijeta koje dolaze iz laboratorija znanstvenih ustanova u Splitu. Na natječaj su se mogli prijaviti svi znanstvenici i studenti Sveučilišta u Splitu, a na poziv se s ukupno 105 mikrofotografija prijavilo 10 znanstvenika Medicinskog fakulteta, 3 znanstvenice Prirodoslovno-matematičkog fakulteta i 5 znanstvenika Instituta za jadranske kulture i melioraciju krša. Izložbu Optičke iluzije vodi dr. sc. Ivica Vilibić, znanstveni savjetnik Instituta za oceanografiju i ribarstvo, a izložbu Geometrijska i valna optika organizira prof. Nela Dželalija iz Matematičke gimnazije. Pozivamo naše sugrađane da tijekom Festivala znanosti dodu u Muzej grada Splita pogledati fotografije na temu svjetlosti koje za njih pripremaju znanstvenici splitskog sveučilišta.

*doc. dr. sc. Livia Puljak*

## ‘Zašto volim znanost?’

U petak 15. travnja u Kinoteci Zlatna vrata šest vrhunskih hrvatskih znanstvenika pokušat će publici prenijeti svoj entuzijazam za bavljenje znanosti, kroz petnaestominutne prezentacije na temu "Zašto volim znanost?". Eksperimentalni fizičar dr. sc. Daniel Denegri (Saclay, Pariz i CERN, Ženeva), teorijski fizičar dr. sc. Goran Senjanović (ICTP, Trst) i stručnjak iz računalne znanosti dr. sc. Srđan Čapkun (ETH, Zurich) su splitski znanstvenici koji rade na najprestižnijim institucijama u svijetu i sa svojim sugrađanima žele podijeliti svoje oduševljenje i motivaciju za znanost. Njima će se pridružiti znanstvenici sa Sveučilišta u Splitu, fizičarka okoliša dr. sc. Željka Fuchs (PMF), jedan od najvećih svjetskih stručnjaka za korištenje vodika kao budućeg goriva dr. sc. Frano Barbir (FESB) i doktor medicine dr. sc. Janoš Terzić (Medicinski fakultet). Predavanja će biti organizirana prema uzoru na svjetski poznati TED.com, a događaj će voditi dr. sc. Ivica Puljak sa FESB-a.

Ivica Puljak

## Laboratorij slave – svladajte vještinu javnog nastupa!

Laboratorij slave, natjecanje u izlaganju znanstvenih tema koje mlađim znanstvenicima i studentima pruža mogućnost za komunikaciju i popularizaciju znanosti, u sklopu Festivala znanosti će se ove godine održati 12. travnja. Na natjecanje je već prijavljeno desetak mlađih znanstvenika i studenata, a očekuje se da će ih još toliko svladati treći, prijaviti se, i tijekom natjecanja podijeliti svoje znanje i entuzijazam za znanost i tehnologiju sa širom javnošću u prezentacijama koje traju svega 3 minute.

Laboratorij slave u Hrvatskoj organiziraju Festival znanosti i British Council, a uz finansijsku potporu i pokroviteljstvo Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa. U Splitu će ove godine kandidate ocjenjivati četveročlano povjerenstvo, u čijem će sastavu biti dva novinara i dva znanstvenika.

Natjecatelji će prije samoga natjecanja imati priliku pohadati seminar znanstvene komunikacije koji će im 26. ožujka organizirati novinar Hrvoje Krešić s RTL-a, koji je dobio nagradu za najboljega mlađog novinara u 2009. Tjedan dana kasnije natjecatelji će svoje prezentacije koje su pripremili za Laboratorij slave izvesti pred Krešimirom Mancom, profesionalnim PR-ovcem koji će kandidate podučiti tajnama javnoga nastupa.

doc. dr. sc. Ljilja Ilijan

## Đir po Rivi uz znanstvene eksperimente

Svakog dana, od ponedjeljka 11. travnja do petka 15. travnja od 10 do 16 sati, na Rivi će se održati vrlo bogat program, sastavljen od eksperimenata, demonstracija i prezentacija na štandovima. Znanstvenici sa splitskih fakulteta i instituta će na zanimljiv i široj publici pristupač način dočarati ljepote eksperimentalne znanosti. Pokusi će uključivati, na primjer, spektar elektromagnetskih valova od radio valova, preko mikrovalnog zračenja i vidljive svjetlosti do rengenskog i gama zračenja, demonstracije magnetskih efekata uključujući i supravodljivost, demonstracije iz meteorologije, moderne pokuse iz kemije i biologije, demonstracije raznih efekata u medicini itd. Svaki dan će biti omogućen organizirani posjet učenika osnovnih i srednjih škola.

Željka Fuchs

## promocije

# Novi doktori znanosti Sve

**Za odgovornost  
znanstvenika**

Svečana promocija novih doktora znanosti održana je u Sveučilišnoj knjižnici 24. veljače pod vodstvom rektora Sveučilišta u Splitu prof.dr.sc. Ivana Pavića, dekana Medicinskog fakulteta prof. dr. sc. Matka Marušića i dekana Ekonomskog fakulteta prof. dr. sc. Branka Grčića. U svome uvodnom slovu rektor Pavić podsjetio je na to da istinska zadaća znanstvenika daleko nadilazi ulogu i značaj pojedinih znanstvenih disciplina unutar kojih su doktoranti pripremali svoje disertacije. Tako su doktori biomedicina pozvani i odgovorni ne samo za skrb pacijenata unutar svoje specijalnosti, ili samo za istraživački rad na jednom znanstvenom segmentu, nego i za ukupnu kvalitetu ljudskoga života, kako bi on u najvećoj mogućoj mjeri ne samo bio liшен bola, nego da bi do u duboku starost sačuvao, oplemenjene, sve svoje vitalne snage. Iskustvo nas je naučilo da svaki materijalni napredak i produžavanje životnoga vijeka donose i nove, nerijetko teže bolesti i iskušenja pojedincima i cijelom čovječanstvu, te da zadaća medicine postaje sve kompleksnija i zahtjevnija. Drugačije ne stoji ni s ekonomijom, koja ni u razdobljima prosperiteta, a pogotovo ne u kriznim vremenima ne smije svoj cilj svoditi na povećanje profita. Maksimiranje profita pod svaku cijenu kao temeljno unutarnje ograničenje tržišnog gospodarstva - od kojega bolje rješenje ne samo da još ne poznajemo, nego ga ni ne slutimo – istinski je i neotklonjivi izazov cjelokupnoj ekonomskoj znanosti. Nadati se je - zaključio je svoju čestitku rektor Pavić - da će se naši novi doktori i u svome ukupnom znanstvenom i ljudskom angažmanu u službi zajednice, rukovoditi najvišim etičkim vrijednostima i najšire shvaćenom društvenom zadaćom njihovih znanosti.

**dr. sc. Nataša Klepac**

Obranila je doktorsku disertaciju iz područja biomedicine i zdravstva, polje kliničkih medicinskih znanosti, grana neurologija, s temom:

*Specifičnost pojavnosti simptoma Parkinsonove bolesti u mladoj životnoj dobi*

**dr. sc. Željko Šundov**

Obranio je doktorsku disertaciju iz područja biomedicine i zdravstva, polje kliničkih medicinskih znanosti, grana interna medicina pod naslovom:

*Vrijednost imunohistokemijskog određivanja gustoće novostvorenih krvnih i limfnih žila, ciklooksigenaze -2 i matriksne metaloproteinaze -2 u bolesnika s uremijom*

**dr. sc. Vedran Kovačić**

Obranio je doktorsku disertaciju iz područja biomedicine i zdravstva, polje kliničkih medicinskih znanosti, grana interna medicina s temom:

*Utjecaj kronične hemodialize na funkcionalne i morfološke pokazatelje ateroskleroze u bolesnika s uremijom*

**dr. sc. Sanja Lovrić Kojundžić**

Obranila je doktorsku disertaciju znanosti iz područja biomedicine i zdravstva, polje temeljnih medicinskih znanosti, grana citologija, histologija i embriologija, s temom:

*Uloga protein kinaze ii ovisne o ca++ kalmodulinu u modelu neuropatske boli izazvane podvezivanjem spinalnog živca u štakora*

**dr. sc. Marko Vulić**

Obranio je doktorsku disertaciju iz područja biomedicine i zdravstva, polje kliničkih medicinskih znanosti, grana ginekologija, opstetricija i reproduktivna medicina s temom:

*Uloga kolagena u uterosakralnim ligamentima u žena sa spuštenim spolnim organima*

## Financijska je globalizacija motor globalizacijskih procesa današnjice

**dr. sc. Andro Čečuk**

Obranio je doktorsku disertaciju iz društvenih znanosti, polje ekonomije, grana financije, s temom:

*Implikacije procesa konglomeracije u hrvatskom bankarskom sustavu i njihova odstupanja od teorijskih očekivanja u uvjetima financijske globalizacije*

Andro Čečuk, rođen 1977., Prirodoslovno-matematičku gimnaziju pohađao je u Splitu, a akademsko obrazovanje stjecao u Beču, Zagrebu i Splitu. Ima diplomu Ekonomskog i Pravnog fakulteta a magisterij i doktorat na temu financijske globalizacije stekao je na Ekonomskom fakultetu u Splitu. Uspješno je završio i programe na poslovnim školama u New Yorku, Hong Kongu, Londonu, Lyonu i Ženevi, te je pohađao i brojna stručna usavršavanja diljem svijeta. Karijeru u bankarstvu započeo je u Zagrebu 2001. a 2003. godine odlazi u Beč gdje radi na poslovima risk managementa na projektima diljem Srednje i Istočne Europe. Od kraja 2007. godine radi u londonskom uredu agencije za kreditne rejtinge, Moody's. Moody's Corporation ima urede u preko 25 zemalja te je jedna od tri vodeće svjetske kompanije u svom području i pruža usluge državama, vodećim finansijskim institucijama i najvećim svjetskim korporacijama.

**Na kojoj poziciji radite?**

Zamjenik sam direktora i regionalni voditelj analitičkog tima u segmentu consulting usluga (Moody's Analytics Risk Management Services) za područje Europe, Afrike i Bliskog istoka. Sudjelujem i vodim projekte vezane za risk management i strategiju za vodeće finansijske institucije diljem svijeta.

**Na koji je način tema vaše disertacije povezana s vašim poslovnim iskustvom?**

Kroz iskustvo u bankarstvu, consultingu i risk managementu, upoznao sam praktične aspekte funkcioniranja finansijskih konglomerata diljem svijeta te 'iz prvog reda' promatrao utjecaj globalizacije na finansijske institucije i njihovu transformaciju na različitim razinama. Globalizacija je ključan proces današnjice, a finansijska je globalizacija motor ostalih globalizacijskih procesa, upravo zbog važnosti i snage finansijske ekonomije koja nekoliko stotina puta nadmašuje real-

nu ekonomiju. Globalizacija se u financijskoj sferi očituje stvaranjem novih, ili naglim razvijtkom - u novom smjeru - postojećih procesa u svjetskim finansijama. Ti procesi unutar globalnog finansijskog sustava tako su čvrsto isprepleteni i međuzavisni, da tvore posebnu vrstu sfere ili 'oblaka', koji počinje funkcioniратi samostalno.

**U disertaciji ste obradili jedan od najvažnijih aspekata globalizacije?**

Da, jedan od najvažnijih procesa unutar te sfere globalizacijskih procesa u financijskoj ekonomiji je proces konglomeracije i konsolidacije koji sam detaljno obradio u svojoj doktorskoj disertaciji na Ekonomskom fakultetu u Splitu. Mentor su mi bili prof. dr. sc. Nikša Nikolić s Ekonomskog fakulteta u Splitu, prof. dr. sc. Ivan Lovrinović s Ekonomskog fakulteta u Zagrebu i prof. dr. sc. Zdenka Prohaske s Ekonomskog fakulteta u Rijeci.

Moja tema uključuje multidisciplinarni pristup procesu konglomeracije i njegovu odrazu na hrvatski bankarski sektor. U radu je prikazana i sama definicija procesa konglomeracije, njegovi uzroci i posljedice, prednosti i nedostaci. Detaljno sam analizirao u kojoj se mjeri hrvatski bankarski sustav okoristio prednostima finansijske globalizacije, konsolidacije i konglomeracije u smislu poboljšanja efikasnosti, profitabilnosti ili stabilnosti bankarskog sustava. Pokazalo se kako su navedeni procesi negativno utjecali na stupanj koncentracije ili razinu kamatnih stopa na tržištu, kako je ekomska teorija bila i predviđjela. No disertacija nudi odgovore zašto je došlo do odstupanja od teorijskih očekivanja, pokušavajući ih detaljno objasniti u svjetlu tranzicijskih specifičnosti hrvatskog finansijskog, gospodarskog, političkog i sociokulturnog položaja. Upravo ta odstupanja od teorijskih očekivanja ostaju i dalje predmetom znanstvenog i stručnog interesa, jer predstavljaju izazove s kojima će se hrvatski bankarski sustav morati suočiti.

# Sveučilišta u Splitu



**dr. sc. Marko Dražen Mimica**  
Obranio je doktorsku disertaciju iz područja biomedicine i zdravstva, polje kliničkih medicinskih znanosti, grana ginekologija, opstetricija i reproduktivna medicina s temom:  
*Ki-67, p16ink4a i DNA ploidija u cervikalnim prekanceroznim lezijama - usporedba s histološkim nalazom i HPV statusom*



**dr. sc. Jonatan Vuković**  
Obranio je doktorsku disertaciju iz područja biomedicine i zdravstva, polje temeljnih medicinskih znanosti, grana farmakologija, s temom:  
*Zaštitno djelovanje mokraćne kiseline na oksidacijski stres i elastičnost arterijske stijenke*



**dr. sc. Ivona Vrdoljak Raguž**  
Obranila je doktorsku disertaciju iz društvenih znanosti, polje ekonomije, grana organizacija i menadžment, s temom:  
*Međuovisnost stilova vodstva i uspješnosti poslovanja velikih hrvatskih poduzeća*



**dr. sc. Ivana Goić Barišić**  
Obranila je doktorsku disertaciju iz područja biomedicine i zdravstva, polje kliničkih medicinskih znanosti, grana medicinska mikrobiologija s temom:  
*Molekularna osnova smanjene osjetljivosti kliničkih izolata vrste Acinetobacter baumannii na karbapeneme*



**dr. sc. Danica Bakotić**  
Obranila je doktorsku disertaciju iz društvenih znanosti, polje ekonomije, grana organizacija i menadžment, s temom:  
*Međuovisnost zadovoljstva na radu radnika znanja i organizacijskih performansi*



**dr. sc. Damir Piplica**  
Obranio je doktorsku disertaciju iz društvenih znanosti, polje ekonomije, grana financije, s temom:  
*Nezavisnost središnje banke u tranzicijskim zemljama i monetarna stabilnost*



**dr. sc. Ivica Brizić**  
Obranio je doktorsku disertaciju iz područja biomedicine i zdravstva, polje temeljnih medicinskih znanosti, grana farmakologija, s temom:  
*Učinci vina na izolirano srce i aortu zamorčića i štakora: značaj razlike među vrstama*



**dr. sc. Danijel Pravdić**  
Obranio je doktorsku disertaciju iz područja biomedicine i zdravstva, polje temeljnih medicinskih znanosti, grana fiziologija, s temom:  
*Uloga mitohondrija u anesteticima potaknutom pre- i postkondiciranju u oksidacijskom stresu*

## Dvojici doktoranata iz Mostara prigodno smo se obratili istim pitanjem:

Oba pripadate novoj generaciji mostarskih znanstvenika koja je u Mostaru diplomirala, u Mostaru ostala i raditi, a istovremeno ste obojica doktorirali u Splitu. Što je Split značio za vas kao studente i kao doktorante? Da li sveučilište u Mostaru još uvijek treba Sveučilište u Splitu – u čemu da a u čemu više i ne?

### Ivica Brizić:

- Na Mostaru su profesori Medicinskog fakulteta u Splitu osnovali i uspješno vode veliki broj katedri. Može se reći da u Mostaru dominira „splitska škola“. Naravno da su i drugi medicinski fakulteti iz Republike Hrvatske dali veliki doprinos i pomogli MF u Mostaru, ali Split najviše. Kao studentu od splitskih me se profesora najviše dojmila kvaliteta, entuzijazam i njihova mladost. Obično sam profesore zamišljao kao zreliju gospodu, a svih splitski profesori imali 30-ak godina.
- Svakom novom fakultetu za opstanak i napredak potrebna je edukacija i stvaranje vlastitog kadra što često nije moguće na matičnom fakultetu. U odgoju mlađih nastavnih kadrova pomogli su svi medicinski fakulteti iz Republike Hrvatske, ali Split je dao možda najveći doprinos. Na MF u Splitu svoje je doktorate napravilo ili privodi kraju nekoliko kolega koje se u Mostar vraćaju i čine nastavni kadar našeg Medicinskog fakulteta. Osim profesionalnog iskustva, Split meni puno znači i osobno jer sam u pet ljetnih godina u njemu stekao nove prijatelje što je, takoder, veliko bogatstvo.
- Naravno da su MF u Mostaru i dalje potrebeni splitski kadrovi i to u nastavnom, znanstvenom i mentorskom pogledu. Bez profesora iz RH i Splita bilo bi teško održati visoku razinu kvalitete na MF u Mostaru koji je prije nekoliko godina proglašen najboljim u BiH, a velike zasluge svakako pripadaju profesorima iz RH. Nastavna potreba za profesorima iz Splita se nešto smanjuje jer domaći nastavni kadar može preuzeti dio njihove nastave. Međutim, najveća potreba je u mentorskom i znanstvenom dijelu gdje Mostar još mora napredovati. Potreba za dobrim mentorima se i povećala nakon što smo u Mostaru prije nekoliko godina otvorili doktorski studij. Ni neki pokusi, istraživanja i mjerjenja ne mogu se uspješno obaviti u Mostaru pa se, uz dobru volju splitskih kolega koji su uvijek spremni pomoći, izvode u Splitu koji je nam i geografski najbliži i dovoljno dobro opremljen. Nadajući se da će naša dva fakulteta i dalje uspješno suradivati, koristim priliku zahvaliti se mentoru prof. Bobanu i svima koji su pomogli.

### Danijel Pravdić:

- Nakon završetka studija medicine postao sam znanstveni novak ne Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru. S obzirom da u to vrijeme na Medicinskom fakultetu u Mostaru nije postojao doktorski studij na savjet pročelnika katedre za fiziologiju u Mostaru, prof. dr. Filipa Čule, 2005. godine ja sam upisao poslijediplomski studij na Medicinskom fakultetu u Splitu. Nakon odslušanih predavanja, 2007. godine priključio sam se laboratoriju prof. dr. Željka Bošnjaka na Medical College of Wisconsin gdje sam obavio istraživanja za svoju disertaciju, a prof. Bošnjak je bio mentor moga doktorskoga rada. Disertaciju sam obranio 2009. godine.
- U to vrijeme nisam bio aktivno vezan za Medicinski fakultet u Splitu, tako da su me za Split vezale samo aktivnosti na poslijediplomskom studiju i poznanstva nekih kolega. Nakon povratka iz Sjedinjenih američkih država u Mostar i obrane doktorske disertacije izabran sam u zvanje docenta. Nedugo zatim je počela moja suradnja s Laboratorijem za integrativnu fiziologiju, čiji je voditelj prof. dr. Željko Dujić. Moram reći kako sam srdaćno prihvaćen na Zavodu te da sam jako sretan zbog započete suradnje. Važnost takve suradnje za mostarski fakultet je višestruka: mogućnost pokusa koje trenutno nije moguće obaviti u Mostaru, pristup izvanrednoj znanstvenoj ekspertizи, mogućnost za aplikaciju zajedničkih znanstveno-istraživačkih projekata i za zajednički rad na njima...
- Danas u Mostaru postoji doktorski poslijediplomski studij, tako da s te formalne strane Medicina u Mostaru više ne treba Sveučilište u Splitu. No budući da su kapaciteti na mostarskom fakultetu još uvek nedovoljni razvijeni za samostalnu znanstvenu istraživačku djelatnost, pomoći Medicinskog fakulteta u Splitu za nas je od velike važnosti Doprinos Medicinskog fakulteta u Splitu cijelokupnoj medicinskoj i znanstvenoj zajednici u Mostaru je neupitan. S obzirom na dosadašnja iskustva, uvjeren sam da će se ta bogata suradnja i dalje nastaviti.



## programsko financiranje

# Jesmo li spremni za sustav financiranja temeljen na postignućima?

Uvođenje programskog financiranja aktualizira temu o strateškom upravljanju jer definiranje strategije postaje preduvjet svim dalnjim razvojnim koracima. Nakon uspostave takvog mehanizma strateški i finansijski plan postaju neraskidivo vezani: znalo bi se ne samo gdje se sredstva alociraju, nego i zašto baš tamo

Piše:

**DARIJA BRALIĆ**

Donošenje prijedloga triju famoznih zakona kojima bi se, na svima ne do kraja jasan i jednoznačan način, promijenile važne stvari u visokoobrazovnom i znanstvenom sustavu u Hrvatskoj, pokrenulo je lavinu dojmova i rasprava u široj akademskoj zajednici. Otvoren je niz pitanja koja se tiču svih aktera uključenih u sustav, kao i postojećih i novih dionika (*stakeholdera*). Pitanje financiranja je posebno važno stoga zaslužuje da se izvan konteksta trenutnih polemika razmotri ključna otvorena pitanja i uz njih vezani prijedlozi čije bi usvajanje sigurno promjenilo dosadašnji način funkcioniranja sveučilišta.

**Programsko financiranje: prilika ili prijetnja?**

Po uzoru na zemlje Europejske unije Zakonom o sveučilištu predviđeno je financiranje preko tzv. programske ugovora (*eng. performance agreements*) koji bi se ugovarali za razdoblje od tri godine kroz pregovarački postupak između sveučilišta i Vlade RH. Sveučilišta bi trebala definirati svoje strateške ciljeve, a Vlada RH odrediti i dodijeliti finansijska sredstva za njihovo ostvarenje. Ostvarivanje ciljeva iz programske ugovore mjerilo bi se putem indikatora. Ideja je uvesti sustav financiranja koji bi se temeljio na postignućima i vodio ostvarenju strateških ciljeva sveučilišta koji su usklađeni sa strateškim ciljevima države. Prvi logični korak bio bi definirati te ciljeve i na temelju njih odrediti dugoročno održive kriterije i mjerljive pokazatelje. Taj je zadatok upravo na sveučilištima.

**Strateški menadžment kao način razmišljanja i ponašanja**

Stručnjaci za definiranje strategije kažu: da bi utvrdila kuda ide, institucija treba točno znati gdje je sada, zatim odrediti gdje želi i kako će tamo doći. U priči o programskom financiranju ovo vrijedi za samu državu koja treba imati jasnou strategiju za visoko školstvo i

znanost, ali vrijedi i za pojedinca sveučilišta gdje odabrana strategija treba biti izraz njihove autonomije i komparativnih prednosti. Zašto nešto naizgled tako jednostavno kao definiranje strategije još nije zaživjelo u punom smislu, više je razloga. Prvi od njih mogao bi biti zastarjeli stav da strategija ne mora biti tako "formalna", odnosno ne mora postojati dokument u smislu strateškog plana jer se ionako teži generalno dobrim stvarima koje su svima intuitivno jasne. Drugi najčešći problem jest da se uz definiranu strategiju opet ništa značajno ne postigne iz prostog razloga što nije bilo daljnjih akcija u smislu implementacije operativnog dijela plana (strategija je alat, a ne rješenje samo po sebi) ili što se ne zna je li se postiglo ono što se htjelo (ciljevi nisu mjerljivi). U svakom slučaju, uvođenje programskog financiranja aktualizira temu o strateškom upravljanju jer defini-

“

I više je nego očito da je tema programskog ugovaranja od sudbinskog značenja za razvoj sustava znanosti i visokog obrazovanja



ranje strategije postaje preduvjet svim dalnjim razvojnim koracima. Nakon uspostave takvog mehanizma strateški i finansijski plan postaju neraskidivo vezani: znalo bi se ne samo gdje se sredstva alociraju nego i zašto baš tamo.

**Zadire li programsko financiranje u autonomiju?**

Kritike programskog ugovaranja mogu se sumirati u rečenici da je "ideja dobra, ali nedovoljno dobro razrađena". Nerasrađenost se pri tome koristi kao sinonim za netransparentnost što stvara bojazan od moguće korupcije, a eliminiranje korupcije je, paradoksalno, jedna od stvari koje se uvođenjem ovog načina finan-

ciranja upravo želi prevladati. Strahuje se da netko tko ne definira ciljeve na način na koji je to zamislila država na kraju neće dobiti potrebna finansijska sredstva. Na pitanje hoće li uvođenje ovog modela izazvati komercijalizaciju sveučilišta i narušavanje slobode znanstvenih istraživanja (u slučaju da planirani projekti nisu od komercijalnog interesa ili jednostavno nisu "zanimljivi") ministarstvo odgovara da to nikako nije slučaj i da spoznajna i fundamentalna znanstvena istraživanja ne mogu postati predmetom komercijalizacije. Intelektualni izazov i prijenos znanja tako bi ostali nepobitni ciljevi obrazovanja i istraživanja, ali uz adekvatnu pripremu za tr

žište rada i doprinos ekonomskom rastu i inovacijama. Također, stvorili bi se novi odnosi, kako naredbodavni tako i još važniji partnerski, na svim razinama: između države i sveučilišta, sveučilišta i sastavnica, sastavnica i znanstveno-nastavnog i ostalog osoblja. Tu se dolazi do drugih važnih elemenata uvođenja promjena: timskog rada i povjerenja. Autonomija se ne bi izgubila nego bi bila u funkciji ostvarenja društvenih zadataka akademске zajednice.

**Što kaže zakon?**

Jesu li sveučilišta programskim ugovaranjem stavljeni u pregovarački nepovoljan položaj odnosno što ako se ipak ne postigne dogovor između sveučilišta i Vlade? Zakon kaže da će se u tom slučaju sveučilištu za narednu godinu doznačiti 98% osnovnog proračuna iz prve godine prethodnog trogodišnjeg razdoblja. Tako bi sveučilišta mogla doći u situaciju da prihvate bilo koji iznos koji bi bio veći od 98% iznosa od prije tri godine, a još bi taj iznos zbog inflacije u trenutku doznačavanja sredstava realno vrijedio manje. S druge strane,



uspješni pregovori vodili bi dugoročno održivom modelu financiranja koji bi kvalitetnije vrednovao znanstveni i nastavni rad. Ako se radi o "plaćanju po postignućima" onda nema bojazni da se postignuće ne plati.

**Gdje smo sad?**

Strateška opredijeljenost podrazumijeva da osim definiranja onoga što želimo trebamo znati: gdje smo sad? U tom smislu treba vidjeti kako se sredstva troše po još uvijek aktualnom sistemu. Pokušaj da se izračuna realna cijena koštanja studija po studentu (ovakav jedinični trošak po studentu čini se kao zgodan način prikazivanja podataka) pokazao je da studenti koji studiraju isti fakultet na različitim sveučilištima u Hrvatskoj različito koštaju državi. Koji su tome razlozi (broj zaposlenih, prosječna duljina studiranja tj. "prolaznost", veći ili manji materijalni troškovi itd.) i je li korištena dobra metoda izračuna pitanja su podložna dalnjim raspravama, ali sigurno je da pojava ovakvih značajnih razlika ukazuje na sve izraženiju potrebu utvrđivanja stvarnih

troškova i harmonizacije sustava jer to je preduvjet uvođenju novog modela financiranja. U tome je značajna uloga u prikupljanja i obrade podataka (dobar informacijski sustav na pojedinom sveučilištu odnosno svim sveučilištima) kao i odgovornost i motiviranost svih sudionika u procesu.

**Što dalje?**

I više je nego očito da je tema programskog ugovaranja od sudbinskog značaja za razvoj sustava znanosti i visokog obrazovanja u Hrvatskoj što stvara nužnost daljeg bavljenja ovom problematikom u sljedećim brojevima Univerzitasa. Za Sveučilište u Splitu kao i sva druga hrvatska sveučilišta, dragocjena bi bila komparativna analiza zemalja Europske unije koje već imaju implementiran ovakav model financiranja, a nalaze se među zemljama s veoma razvijenim visokoobrazovnim i znanstvenim sustavom. Također se planira razgovarati s uglednim pojedincima, unutar ili izvan akademskog kruga, koji bi dali svoj stručni osvrt i možda neko novo viđenje stvari.

## ljevica



# Dijagnoza ljevice i trećemilenijska logoterapija

Efektivna država u solidarnom društvu – s predominantnim i održivim osloncem na vlastite razvojno-slobodarske potencijale – to je recept za korjenitu preobrazbu ovog havariranog neoliberalnog modela društvene regulacije. U tom ortopolitičkom ključu izgledi za neku novu ljevicu doista su skromni

Piše:

**ANDRIJA CRNKOVIĆ\***

“

*Zdrava društva  
ćemo prepozнати  
upravo po  
načinu na koji  
svoje istinske  
pomagatelje  
uključuju u svoj  
socijalni sklop*

Pritisak neoliberalne aksiomatike tobože otvorenog društva jednakih šansi bio je toliko jak da su i socijaldemokratska ljevica i kriptonacionalistička desnica užurbano gomilale svoje programske i akcijske efektive u reformski skupi i projektno zakočen centar. Tako je i kod nas uspostavljeno politokratsko klatno rugobog dvostranačja, čiji se neumitan kraj ovih gnjevnih dana primakao gotovo na puškomet. I to nije tek percepcija prosvjedno galvanizirane javnosti. Dapače, to je fakat koji nudi lakov u iskeženje zube.

Razumije se, razmatrati izglede za obnovu ljevice ima smisla samo pod uvjetom da možemo jasno i nedvosmisleno naznačiti onu uporišnu razlikovnu odrednicu, po kojoj se ljevica – u zbilji neoliberalnog kanibalizma – vjerodostojno samopredstavlja, i potvrđuje kao suštinski nova. Po mome razumijevanju, i najdubljem moralnom uvjerenju, to je *probojna socijalna hiperosjetljivost*. Riječju, da bi ispunila svoje epohalno političko poslanje, nova ljevica mora sklopiti savez s najsnajnjom duhovnom snagom svoga kulturno-civilizacijskog kruga. To može biti znanost, religija ili ekološki pokret. Nažalost, sindikati su odavno ispalili jednadžbe priželjkivnog uspjeha, iz cijelog niza razloga, koje ovom prigodom ne mogu detaljno obrazlagati.

Klinički rečeno, kod pojedinog lučenja građanskog nezadovoljstva, zabezenuto

lice dotrajale političke nomenklature može poprimiti dvije temeljne boje: zagasitocrvenu (koja dočarava ciglu, metež i ultimatum), i blijedožutu (koja simbolizira posvudašnju stagnaciju, nečinjenje i neumitan poraz). Naravno, snaga je u širenju platforme konsenzusa. Njegova je boja: nebeskoplova. Istinska ljevica vazda pita svoje radništvo: *Imate li dovoljno kruha?* Dok vidno ustrašeno i podzastupljeno radništvo istom pita novu ljevicu: *Imate li dovoljno duha?*

Ljevica mora znati aktivirati duhovne snage kod izravnjanog i klonulog čovjeka. Doslovno, mora ga potaknuti na moralniji život, i pridodanu socijalnu inteligenciju u solidarno obnovljenoj zajednici. Bez takvoga političkog dobročinstva ne mogu se uspostavljati i razvijati one prijeko potrebne duhovne autonomije: ljubav, solidarnost, mirovorstvo, pravednost i demokratska samoaktualizacija.

Bez stalnog osluškivanja

laje zločudan proces odvajanja martolozne nacionalne politike (politokratska nazovielita na ideo-protejskom minimalcu) od rugobne socijalne zbilje (ojađeni i osiromašeni hrvatski gradani).

Uznapredovali proces što nametnutog – što samoskrivenjeno rastakanja naših razvojno-kritičkih i obrambenih moći poprimio je u međuvremenu karikaturalne i odista zlokobne razmjere. Dovoljno je spomenuti tek one najgore bolesti: politička korupcija (u visokoj pilotaži), retrofeudalna pretvorbija i privatizacija zajedničarske supstancije, usplahiren odlev izvrsnosti u prevažnim domenama demokratske samoaktualizacije, bujanje novih oblika organiziranog kriminala, i to me slično.

Zaozbiljno, nagomilane rizike i hazardne ne možemo riješiti istim načinom izvršenja u obnašanju javnih ovlasti koji je i doveo do tih ugroza. Pogotovo je cinično i maliciozno sazivati i pozivati kojekakve hulje bez političkog i sudskog epiloga na prizorište neokajanog zločina. Politokratski imunizirana nazovljivost to je prešutno dopuštalja. Ali: *burebjesnici* nove političke sinteze će to refleksno kazniti.

\*dr. sc., prof. političke ekonomije na Pravnom fakultetu u Splitu; tekst je izgovoren 25. veljače u raspravi o izgledima nove ljevice, koju je organizirao Europski pokret Split i Socijalistička partija Hrvatske, u povodu predstavljanja drugog izdanja 'Imperija'

## Projekt Erasmus Mundus jača poduzetništvo na području znanosti, tehnologija, inženjerstva i matematike diljem Europe i Zapadnog Balkana

Novi Erasmus Mundus projekt vrijedan 3,8 milijuna eura omogućava razmjenu osoblja i studenata između visokoškolskih ustanova Europske Unije i Zapadnog Balkana, potičući vještine poduzetništva i upravljanja u znanosti, tehnologijama, inženjerstvu i matematici (STEM). Koordinator projekta je City University London, a partneri su sedam sveučilišta iz EU i osam sa Zapadnog Balkana.

Program Europske Komisije Erasmus Mundus ima cilj poboljšati kvalitetu u visokoškolskom obrazovanju preko stipendija i akademске suradnje između Europe i ostata svijeta.

EM2-STEM nudi stipendije za mogućnost studiranja, istraživanja i rada za više od 260 studenata preddiplomskih i diplomskih studija, znanstvenih novaka na početku svoje doktorske naobrazbe i mladih doktora znanosti na početku svoje poslijedoktorske naobrazbe te administrativnog, akademskog i istraživačkog osoblja.

Ove mogućnosti su otvorene za:

- Ciljnu skupinu 1: Studenti i osoblje sveučilišta Europske Unije i Zapadnog Balkana koja sudjeluju u projektu (popis dolje u tekstu)
- Ciljnu skupinu 2: Bilo koji student diplomskog studija iz regije Zapadnog Balkana koji u sklopu matičnog studija želi otići na razmjenu na jedno od europskih partnerskih sveučilišta



• Ciljnu skupinu 3: Državljani zemalja Zapadnog Balkana koji su u osobito ranjivom položaju iz ekonomskih i političkih razloga, a žele provesti dio studija ili istraživanja na jednom od europskih partnerskih sveučilišta

Osim što će imati priliku susresti se s drugačijom kulturom, naučiti novi jezik, steći nove prijatelje i kontakte, sudionici projekta će također imati intenzivne module i ljetne škole usmjerene na vještine poduzetništva i upravljanja, pomažući razvoju visokotehnološkog istraživanja a time i poduzeća diljem kontinenta.

Korisnici ovog projekta će primati izdašne stipendije za troškove života, puta i osiguranja, kao i pokrivanje školarine gdje je primjenjivo. Prijaviti se može na <http://www.em2stem.eu> zaključno s petkom, 15. travnja 2011. Najmanje 70% korisnika će biti iz zemalja Zapadnog Balkana.

Prijave će biti konkurentne a očekuje ih se u velikom broju. Ako ste zainteresirani posjetite mrežne stranice projekta i obratite nam se na mail adresu [erasmus@unist.hr](mailto:erasmus@unist.hr). Ako ste mogući prijavitelj iz ciljnih skupina 2 ili 3, molimo kontaktirajte izravno City University London na mail adresu [em2stem@city.ac.uk](mailto:em2stem@city.ac.uk).

Partnerska sveučilišta iz EU su: Lappeenranta University of Technology, Finska; Free University Berlin, Njemačka; University of Limerick, Irska; City University London, UK; Wrocław University of Technology i University of Warsaw, Poljska; University of Bucharest i Technical University of Cluj-Napoca, Rumunjska.

Partnerska sveučilišta iz zemalja Zapadnog Balkana su: Polytechnic University of Tirana, Albanija; University of Tuzla and University of Sarajevo, Bosna i Hercegovina; University of Split, Hrvatska; University of Business & Technology, Kosovo; University St Kliment Ohridski Bitola, Makedonija; University of Niš and University of Novi Sad, Srbija.

Horia Hulubei Institute of Research and Development for Physics and Nuclear Engineering, Rumunjska je pridruženi partner projekta.

## intervju

# Joško Božanić: Razina jezične kulture akademske zajednice opasno je niska

Pripadnici akademske zajednice, bez obzira na struku kojoj pripadaju, osobe su koje moraju javno komunicirati; standardni jezik jest po definiciji umjetan jezik, on je rezultat konvencije i njega treba učiti, usavršavati, kultivirati i njegovati; kada danas govorimo o pismenosti, govorimo o komunikacijskoj kulturi na nacionalnom standardnom jeziku koju treba trajno usavršavati i njegovati na svim razinama obrazovanja

RAZGOVARALA:  
SUZANA KAČIĆ-BARTULOVIĆ

Svijest o potrebi uvođenja hrvatskoga jezika kao obaveznog predmeta za sve studijske programe Sveučilišta u Splitu nezaustavljivo raste. Na Sveučilištu je o tome u više navrata javno govorio rektor Pavić, Universitas je najavio vrlo agresivnu kampanju, a 'izvana' već godinama upire Društvo profesora hrvatskoga jezika... Uz obilježavanje Dana hrvatskoga jezika, za razgovor smo zamolili prof. dr. sc. Joška Božanića, pročelnika Odsjeka za hrvatski jezik i književnost Filozofskog fakulteta u Splitu, koji je za ovu temu nezaobilazan sugovornik ne samo po svojoj formalnoj odgovornosti, nego i kao znanstvenik i kao intelektualac koji je jeziku posvetio život.

**Kako biste danas ocijenili početke splitske kroatistike koja upravo slavi desetogodišnjicu?**

Tada je, 2001., baš na obljetnicu pola tisućljeća prve knjige hrvatske umjetničke književnosti, Marulićeve Judite, pokrenut Odsjek za hrvatski jezik i književnost, splitska kroatistica. Kao što je splitsko Sveučilište utemeljenjem humanističkih studija u Splitu postiglo svoju cijelovitost, tako je isto temeljni sudij naše splitske humanističke - Odsjek za hrvatski jezik i književnost - omogućio da se poslige pet stoljeća od početka hrvatske umjetničke književnosti ta književnost, rođena u gradu Splitu, može po prvi put izučavati na svučilišnoj razini. Danas je gotovo nezamislivo u kakvima smo ujetima započeli ovaj studij u staroj zgradi Ekonomskog fakulteta u Radovanovoj, sa samo dva stalna profesora i pet novaka... Ti mlađi ljudi, asistenti i novaci na našim projektima, doktori znanosti iz svih kroatističkih disciplina temeljna su snaga naše kroatistike i njena budućnost.

**Kako ocjenjujete značaj inicijative da hrvatski postane obvezan studijski predmet za sve?**

Danas, deset godina poslije utemeljenja, pojavljuje se svijest o potrebi da naš Odsjek ponudi edukaciju hrvatskoga jezika s kulturnoškim sadržajima kao temeljni univerzalni program za Sveučilišta u Splitu, za sve njegove studente, na svim sastavnicama. Posebno nas ohrađuje da je probuđena svijest o nedostatnosti bilo kojeg specijalističkog obrazovanja bez humanističke komponente utemeljene na nacionalnom jeziku i općim kulturnoškim sadržajima i da ta inicijativa dolazi od rektora našeg Sveučilišta, prof. dr. Ivana Pavića.

Ovom prilikom htio bih podsjetiti da to i nije novina, da je taj model univerzalne ponude temeljne edukacije hrvatskog jezika i govorne kulture za studenete koji ne studiraju kroatistiku pa niti humanističke znanosti, već provjeren u praksi Sveučilišta u Splitu. Kada sam se 1992. zaposlio na Fakultetu prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja, kako se je tada zvala sveučilišna ustrojbena jedinica koja je povezivala današnji PMF i Učiteljski studij, predavao sam kolegij koji jeziku i kulturom hrvatskog jezika, rad na kultiviranju vlastita jezika. Svi smo mi spontani govornici organskog idioma u kojem se osjećamo komotno jer je taj idiom, koji smo popili s materinskim mlijekom, dio našeg identiteta, našega bića. Nasuprot njemu standarni jezik jest po definiciji umjetan jezik, on je rezultat konvencije i njega treba učiti, usavršavati, kultivirati i njegovati jer s njim ne možemo biti spontani niti ako smo rođeni štokavci čiji je organski idiom podloga standardnom hrvatskom jeziku. Kada danas govorimo o pismenosti, ne govorimo o tome zna li netko čitati i pisati, već govorimo o komunikacijskoj

“

*Program bi uključio sadržaje iz područja elementarnog poznavanja gramatike i pravopisa te iz područja razumijevanja i interpretacije teksta, retoričkih vještina...*

Pripadnici akademske zajednice, bez obzira na struku kojoj pripadaju, osobe su koje moraju javno komunicirati, a da bi komunicirali hrvatskim jezikom kvalitetno, na akademskoj razini, kao što se to od njih očekuje, nije dovoljno samo biti rođen u hrvatskom jeziku kao materinskom. Nužna je nadgradnja, rad na kultiviranju vlastita jezika. Svi smo mi spontani govornici organskog idioma u kojem se osjećamo komotno jer je taj idiom, koji smo popili s materinskim mlijekom, dio našeg identiteta, našega bića. Nasuprot njemu standarni jezik jest po definiciji umjetan jezik, on je rezultat konvencije i njega treba učiti, usavršavati, kultivirati i njegovati jer s njim ne možemo biti spontani niti ako smo rođeni štokavci čiji je organski idiom podloga standardnom hrvatskom jeziku. Kada danas govorimo o pismenosti, ne govorimo o tome zna li netko čitati i pisati, već govorimo o komunikacijskoj

kulturi na nacionalnom standardnom jeziku koju treba trajno usavršavati i njegovati na svim razinama obrazovanja. S obzirom na narav akademskog posla koji od nas zahtjeva internacionalnu komunikaciju, zna se dogoditi da puno više pažnje posvećujemo usavršavanju komunikacijskih kompetencija na stranim jezicima negoli usavršavanju kompetencije u javnoj komunikaciji vlastitim jezikom. U akademskoj zajednici razina je te kulture nedopustivo niska i to je najvažniji razlog za ovakvu inicijativu.

**Koje bi bile osnovne programske značajke tog kolegija obveznog za sve studente Sveučilišta u Splitu?**

Program koji kanimo ponuditi bit će definiran u modulu koji ima radni naslov Hrvatski jezik, jezična umjetnost i kultura. Taj modul bio bi obvezan za sve studente Sveučilišta u Splitu. Student bi za taj modul dobivao dogovoren broj ECTS bodova, a njime bi stjecao kompetenciju pismene i usmene javne komunikacije. Posebna pozornost обратила bi se podizanju razine poznavanja različitih funkcionalnih stilova, posebno znanstvenog stila, ali i administrativnog, publicističkog i beletrističkog. Program bi uključio sadržaje iz područja elementarnog poznavanja gramatike i pravopisa te iz područja razumijevanja i interpretacije teksta, retoričkih vještina,

jezika medija, naratološke i komunikološke sadržaje, čitanje znakova u kulturnom okolišu.

**Kako osigurati specifične potrebe studenata različitih znanstvenih polja – društvenih i humanističkih, prirodnih, biomedicinskih i tehničkih znanosti?**

Program bi za pojedine struke svakako trebao biti specifičan u jednom svom dijelu. Svaka struka ima svoju terminologiju koja je mahom internacionalna, pri čemu se pojavljuju problemi u jezičnoj prilagodbi takvih termina. Razne struke to rade najčešće sa pomoći lingvista pa imamo kaotično stanje u pisanju stručnih naziva i znanstvenom nazivovlju ili terminologiji općenito, a oni poput bujice sve više ulaze u hrvatski jezik, često bez ikakve prilagodbe. Tu je prostor za specifičnost ponude našeg modula prema potrebama pojedine struke, uz stalnu skrb njegovanja znanstvenog stila.

**Je li Odsjek za hrvatski jezik i književnost osposobljen za taj nastavni i znanstveni iskorak?**

Splitska kroatistika ima čitavu generaciju mlađih stručnjaka koji su većinom stekli doktorate iz raznih kroatističkih disciplina. Ali oni nisu dovoljni. Naš fakultet promovirao je nekoliko stotina diplomanata kroatistike profesorskog i kulturnoškog smjera među kojima ima lijep broj

onih koji su pokazali sjajne rezultate, a mnogim pak poslije završetka studija je nemoguće naći posao. Tu je prostor za nijihovo uključivanje. Samo Sveučilište za takav program mora osigurati finansijska sredstva. Mi možemo doprinijeti višestruko: ova zadaća koincidira sa svim razvojnim prioritetima našeg Odsjeka i nema nikakvih prepreka da se unjega uključimo ne samo energijom i kompetencijama našeg znanstveno-nastavnog kadra, nego i naših studenata, posebno naših vlastitih diplomata kojima treba pružiti priliku da se dokažu i da najbolji od njih postanu kandidati koji bi se kroz poslijediplomski studij uključili u akademsku zajednicu. A ne smije se zanemariti ni snaga velikog broja naših izvrsnih srednjoškolskih profesora hrvatskoga jezika.

**Kada možemo očekivati 'demarš' Odsjeka prema Senatu Sveučilišta, a u korist 'hrvatskoga za sve'?**

'Demaršem' možete smatrati i ovaj razgovor za Universitas, a izradu našega programa formalno ćemo pokrenuti istoga časa čim se na Sveučilištuvori kritična masa pobornika ovog projekta koji zasigurno može imati povijesni značaj. A ako to bude uskoro, nama je za pripremu modula i pisanje udžbenika dovoljan jedan semestar što znači da bi program mogao krenuti od akademske godine 2012/13.



**Je li osnovni cilj uvođenja hrvatskoga na sve fakultete zaštita jednog malog, na mnogo načina ugroženog jezika, ili, horribile dictu, opismenjavaće akademske zajednice?**



da se ne zaboravi

Donosimo drugi nastavak teksta o povijesti Sveučilišta u Splitu iz pera ing. Ante Adorića koji je u doba osnivanja prvih fakulteta, visokoškolske Zajednice i Sveučilišta predsjedavao najvažnijim tijelima koja su pripremala i vodila novostvorene institucije.

# Uloga Narodnog fdbora kotara Split u organiziranju i radu visokoškolskih ustanova u Splitu

Glavni teret rada oko osnivanja organizacije i rada prvih visokoškolskih ustanova ponijele su radne grupe sastavljene od stručnih kadrova iz privrede, ustanova i škola, te predstavnika odgovarajućih institucija kotara i općine Split. Vladao je ogroman entuzijazam, a podrška je dolazila sa svih strana

PIS:

**ANTE ADORIĆ**

U vrijeme osnivanja prvih fakulteta i drugih visokoškolskih ustanova u Splitu nadležan za ovu problematiku bio je Narodni odbor kotara Split (N.O.K. Split), dok su komune odnosno općine po takoj i općina Split bile službeno i finansijski 'izolirane' od ove problematike. To se nakon nekoliko godina posve mijenja. Sva korespondencija o ovoj problematiki odvija se na relaciji Republika – N.O.K. Split. N.O.K. Split bio je suosnivač Centra za izvanredni studij strojarstva, Centra za izvanredni studij prava i osnivač Više ekonomski škole. N.O.K. Split već 20. travnja 1961. godine donosi odluku o osnivanju Pravnog fakulteta u Splitu, a koju je Izvršno vijeće Sabora N.R.H. potvrdilo 13. listopada 1961. godine.

N.O.K. Split i njegov predsjednik Ivo Senjanović bili su domaćini svečanog otvaranja prvih splitskih fakulteta – Elektrotehničkog fakulteta, Kemijsko-tehnološkog fakulteta, Centra za studij strojarstva i Centra za pravni studij, a predsjednik Senjanović kao domaćin bio je i glavni govornik tog povijesnog dana 22. listopada 1960. godine. Ipak, mnoge inicijative i aktivnosti i glavni teret rada oko osnivanja organizacije i rada prvih visokoškolskih ustanova ponijele su radne grupe sastavljene od stručnih kadrova iz privrede, ustanova i škola, te predstavnika odgovarajućih institucija kotara i općine Split. Vladao je ogroman entuzijazam, a podrška je dolazila sa svih strana što je omogućilo da se u kratkom vremenu od početnih odluka izvrše sve pripreme za početak rada tih institucija.

## Fond za financiranje organizacije i rada fakulteta i viših škola

Odmah na početku ovih aktivnosti N.O.K. Split na 19. zajedničkoj sjednici Kotarskog vijeća i Vijeća proizvođača već 29. lipnja 1960. godine formira posebno tijelo – Fond za financiranje organizacije i rada fakulteta i viših škola i donosi Rješenje o imenovanju Upravnog odbora Fonda. U Upravni odbor Fonda imenuju se direktori poduzeća ili visoki rukovodioci u odgovarajućim ustanovama:

### kao predsjednik

1. Ante Adorić, ing.– potpredsjednik N.O.K. Split
  2. Miro Šegvić – Dalmatinske hidroelektrane, Split
  3. Ivo Šantić - Jugovinil, Kaštel Sućurac
  4. Jakov Roje – Tvornica 'Dalmacija', Dugi Rat
  5. Petar Škarica - Tvornica ferolegura, Šibenik
  6. Mile Kukoč – Keminis, Split
  7. Ivo Đovaneli – Brodogradilište, Split
  8. Mirko Rončević – 'Boris Kidrić', Šibenik
  9. Branko Jandrić, puk. – Komanda JRM, Split
  10. Ljubiša Mihaljević, ing.– Tehnička škola, Split
  11. Josip Begonja – N.O.K., Split
- Ulogu tajnika obavlja referent za visokoškolsko općino prof. Ivan Silobrčić.
- Uloga Fonda je prikupljanje i raspoređivanje sredstava za potrebe visokoškolskih ustanova

nova. Prihodi Fonda sačinjavaju dotacije N.O. kotara, N.O. općina, dotacije društvenih fondova za školstvo, dotacije privrednih i društvenih organizacija i samostalnih ustanova i ostali prihodi. Fond će raspoloživa sredstva upotrebljavati za pokriće troškova osnovne djelatnosti škola, investicijsko ulaganje čiji je cilj osiguranje prostora za nastavu te nabavu potrebne opreme, osiguranje stambenog fonda za nastavno osoblje (ali i za druge potrebne kadrove), te pružanje pomoći ustanovama za zaštitu studenata i studentskim organizacijama

## Komisija za fakultete i više škole N.O.K. Split

Odjel za društvene službe NOK Split kojeg predstavlja načelnik Frano Gligo, a preko Savjeta za prosvjetu NOK-a 18. siječnja 1961. godine donosi Rješenje o formiranju komisije za fakultete i više škole. Komisiju sačinjavaju:

kao predsjednik

1. Desa Kukoč, predsjednica Savjeta za prosvjetu NOK-a kao članovi
2. Ivo Marinković, potpredsjednik NOK Split
3. Ing. Ante Adorić, potpredsjednik NOO Split, predsjednik Savjeta Elektrotehničkog fakulteta
4. Ing. Ivo Pernat, Jugovinil, predsjednik Savjeta Kemijsko-tehnološkog fakulteta
5. Nikša Botić, Jugoslavenska banka za vanjsku trgovinu, predsjednik Savjeta Više ekonomski škole
6. Ing. Melko Stella, poduzeće 'Bager'– Centar za strojarstvo
7. Juga Senjanović, Gradska biblioteka Split
8. Leonard Karlić, direktor Više ekonomski škole
9. Ljubo Prvan, Okružno javno tužiteljstvo, predsjednik Upravnog odbora Pravnog studija
10. Mira Šantić, predsjednica Savjeta Ustanove za socij. i zdravstvenu zaštitu
11. Ing. Ivo Vrandečić, Više pomorska škola, predsjednik Savjeta škole
12. Ivan Pavić, predsjednik Savjeta studenata.

Zadatak Komisije je razmatranje pitanja od zajedničkog interesa za rad postojećih fakulteta i viših škola i predlaganje mera odgovarajućim organizacijama za njihovo rješavanje, razmatranje pitanja u vezi s osnivanjem novih fakulteta i viših škola i podnošenje prijedloga odgovarajućim organima, razmatranje pitanja iz života i rada studenata kao i opća pitanja u vezi s njihovim smještanjem, prehranom i zdravstvenom zaštitom.

## Savjet za visoko školstvo i naučni rad N.O.K.-a Split

N.O.K. Split na zajedničkoj sjednici Kotarskog vijeća i Vijeća proizvođača održanoj 8. studenog 1962. godine donosi odluku o osnivanju Savjeta za visoko školstvo i naučni rad i rješenje o imenovanju njegovih članova. U Savjet za visoko školstvo i naučni rad imenuju se:

1. Ante Adorić, predsjednik Savjeta Elektrotehničkog fakulteta
2. Ljubo Prvan, predsjednik Savjeta Pravnog fakulteta u Splitu
3. Rudi Jelić, Više pomorska škola u Dubrovniku
4. Dinko Foretić, direktor historijskog arhiva u Zadru
5. Nedjeljko Kojundžić, predsjednik N.O. općine Imotski
6. Ante Šupuk, direktor Pedagoške akademije u Šibeniku

Za predsjednika Savjeta izabran je jur. Ljubo Prvan, a ulogu tajnika Savjeta obavlja referent za kulturu i visokoškolske ustanove NOK prof. Ivan Mimica. 14.3.1963. godine održan je sjednica Savjeta na kojoj je prisutvovan dr. Miloš Žanko, potpredsjednik I.V. Sabora, te Ivo Marinković, potpredsjednik N.O.K. Split.

Dr. Žanko obaveštava Savjet da je nedavno Sabor donio odluku da se financiranje visokih škola prenese na one komune u kojima se takve ustanove nalaze. Do tada su općine bile 'izolirane' od ove problematike. S time se bavila Republika i kotarevi pa je ta problematika po prirodi svog djelovanja bila odvojena od zbivanja u privrednim organizacijama i javnim službama i od njihovih potreba za kadrovima. Prirodno je da se fakulteti osnivaju i održavaju ondje gdje su koncentrirani privredni i ostali potencijali pojedinih regija. Zbog toga dr. Žanko predlaže da u sastav Savjeta uđu i predstavnici Privredne komore i drugih, za visoko školstvo zainteresiranih udruženja i radnih organizacija.

## Na sjednici je zaključeno:

- Nastupaju novi uvjeti decentralizacije – problematika i financiranje visokoškolskog prenosi se na komune – općine.
- N.O. kotara ima ulogu koordinatora, da uskladi odnose između komuna sagledavajući sveukupni ekonomski i privredni razvoj cijele Dalmacije.
- Formira se posebna radna grupa u sastavu: Ante Adorić, Leonard Karlić, Dinko Foretić (Zadar), Ivo Marinković, Ante Šupuk (Šibenik), Rudi Jelić (Dubrovnik) i predstavnik Privredne komore, sa zadatom da ispitaju postojeće stanje visokoškolskih ustanova i predlože neposredne zadatke kojima bi se trebalo baviti ovaj Savjet.
- Pitanje postojanja Centra za studij strojarstva trebala bi rješiti općina Split, koja ga sad finanira.
- Izražena je ideja da se u Splitu mora osnovati koordinacijsko tijelo koje bi objedinjavalo i pomagalo u radu i djelovanju visokoškolskih ustanova u Splitu.

Tako na inicijativu visokoškolskih ustanova u Splitu, a u dogovoru sa Skupštinom općine Split, kao logičan slijed razvoja ovih institucija u Splitu, 22. veljače 1964. dolazi do formiranja Zajednice fakulteta, visokih i viših škola u Splitu.

(u slijedećem broju: Zajednica fakulteta, visokih i viših škola)

## Informatizacija Sveučilišta u Splitu

Informatizacija Sveučilišta u Splitu, koja podrazumijeva unaprjeđenje informatičkih resursa i usluga, višegodišnja je i vrlo složena misija, ali s jasnim ciljem – kontinuiranog poboljšanja kvalitete nastave i uvjeta znanstvenog i stručnog rada te unaprjeđenja svih poslovnih procesa neophodnih u radu Sveučilišta, uz optimiziranje troškova. Ta je misija u zadaći ne samo Povjerenstva za informatizaciju Sveučilišta – čine ga prorektor prof. dr. sc. Šimun Andelinović, prof. dr. sc. Tomislav Kilić, prof. dr. sc. Ivan Slapničar i Leida Rizvan-Sikimić, dipl. ing. - nego i pred svih sudionika, a prvenstveno zaposlenika u informatičkim službama Sveučilišta.

Pri izradi Integralnog plana Sustava informatizacije Sveučilišta u Splitu, nedavno predstavljenog članovima Senata, Povjerenstvo je pošlo od postojećeg stanja. Na razini Sveučilišta već se dugi niz godina koriste neka vrlo napredna informatička rješenja poput sustava za studentsko ocjenjivanje nastave i nastavnika, najkvalitetniji od svih sličnih sustava koji se koriste u Republici Hrvatskoj, a koji omogućuje članovima Senata potpun uvid u podatke o anketama, kao temelj za rasprave o potrebnim poboljšanjima. Što se tiče informatičkih rješenja za poslove studentske referade, organizaciju nastave, praćenje uspješnosti studiranja i sl., situacija je neujednačena – osam sastavnica koristi ISVU kojeg financira Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, a ostale sastavnice svoja vlastita ili kupljena informatička rješenja. Neujednačenost korištenja i raznorodnost izvora – ovim se riječima zapravo može opisati stanje kod većine sustava: sustava Moodle za upravljanje nastavnim materijalima, računovodstvenih sustava, protokola, antivirusne zaštite, sigurnosne pohrane podataka, kvalitete i obima sadržaja web stranica,.. U Integralnom planu opisani su misija, vizija, strategija i ciljevi, a redom posljednji među njima upravo je nedavno ostvaren – bežična Internet mreža na sveučilišnom kampusu za sve studente, nastavnike i zaposlenike.



Piše:  
**LEIDA  
RIZVAN  
SIKIMIĆ**



# Trebamo sveučilište sa SRCem

## Rasprava o Integralnom planu sustava informatizacije Sveučilišta u Splitu

RAZGOVARALA:  
**LEIDA RIZVAN SIKIMIĆ**

Primjeri usluga i poslova koje bi se, prema Planu, mogle objediniti su: centralni antivirusni poslužitelj, korištenje Open Source softvera kao jeftinije, ali kvalitetne alternative, virtualno objedinjavanje web prostora Sveučilišta, što ima za cilj povećati vidljivost na internetu i time poboljšati rangiranje na međunarodnim rang-listama, VPN...

**Kojom ste se vizijom rukovodili pri izradi Integralnog plana sustava informatizacije Sveučilišta u Splitu?**

Misija Sustava informatizacije, kako je vidi Povjerenstvo za izradu Plana, je unaprjeđenje informatičkih resursa, pri čemu mislimo na osoblje, softver i opremum, i usluga na razini Sveučilišta radi njihovog učinkovitijeg korištenja u nastavi i znanstvenom i stručnom radu. Vizija kojom smo se rukovodili prilikom izrade Plana je izgradnja cijelovitog sustava koji će omogućiti razvoj i stalni napredak kvalitete u ispunjavanju i unaprjeđenju informatičkih djelatnosti u skladu s misijom. Pri tome je svakako nužno napomenuti da se na sveučilištu već du-

gi niz godina koriste neka vrlo napredna informatička rješenja. Na razini Sveučilišta već se tri godine koristi sustav za anketiranje studenta, odnosno studentsko ocjenjivanje nastave i nastavnika, koji je najkvalitetniji od svih sličnih sustava koje koriste u Hrvatskoj. Pomoću tog sustava Senatu je omogućen potpuni uvid u podatke kao temelj za rasprave o potrebnim poboljšanjima. Nedavno je na cijelom Sveučilištu uvedena i bežična internet mreža koju mogu korisiti svi nastavnici i studenti.

**Kakva su vaša iskustva o stupnju informatizacije na sveučilištima u svijetu?**

Moja iskustva su praktična i vezana su uz dvije slo-

bodne studijske godine. 2001. godine boravio sam na Utah State University gdje su se redovito provodile studentske ankete, uz objavljivanje svih rezultata na webu, a svi su nastavnici mogli koristiti sustav potpore nastavi WebCT za kojeg su bili organizirani tečajevi, a postojao je i referenci centar na samom Sveučilištu. U Hrvatskoj je par godina kasnije isti sustav uveo CARNet, no kasnije se zbog prevelike cijene od tog sustava odustalo i prešlo na već spomenuti javno dostupni sustav Moodle. Zanimljivo je da studentima nisam upisavo ocjene u indeks već samo u sveučilišnu bazu podataka. Dakle, i taj segment je bio kvalitetno riješen na razini sveučilišta. Kod na



# Ivan Slapničar: Unaprijediti resurse – osoblje, softver, opremu, usluge...

danas tako rade nastavnici na sastvincama koje koriste sustav ISVU, ali je još uvjek zadržan indeks. Moje drugo iskustvo je vezano za prošlogodišnji boravak na Tehničkom Sveučilištu u Berlinu. Stalno anketiranje studenata je važan dio brige o kvaliteti, a rezultati se također objavljaju javno (rezultati za pojedine profesore izvjesni su na oglašnim pločama njihovih zavoda). Radi kvalitetnog uvida u znanstvenu aktivnost nastavnici su dužni izvještaj o svom

znanstvenom radu (znanstvenim projektima, članicima, knjigama, patentima, stručnim projektima, predavanjima na konferencijama, mentorstvima, posjetima konferencijama i sl.) jednom godišnje unositi u sveučilišnu bazu. Važno je da se na temelju tih rezultata sljedeće godine nastavnicima i zavodima dijele sredstva za istraživanja. Posebno bih napomenuo intenzivno korištenje otvorenog (besplatnog) softvera tamošnjem fakultetu – sva računala koriste

Linux operacijski sustav, a podaci svakog korisnika se nalaze na centralnom podatkovnom serveru, pa se sigurnosna kopija pravi svaki dan. Prednost je i da korisnik može raditi na bilo kojem računalu u zgradama i odmah koristiti sve svoje podatke. Također, u slučaju kvara na računalu, tehničar iz računskog centra kroz par minuta jednostavno zamjeni računalo, s ispravnim, korisnik se ponovo prijavi i nastavlja s radom. Takav sustav je složen i zahtjeva odgovara-



Tomislav Kilić, dekan FESB-a:

I Splitu treba sveučilišni računski centar



Danas su informacijsko-komunikacijske tehnologije (ICT) jedan od temeljnih preduvjeta svakodnevnog funkciranja i uspješnosti bilo kojeg sustava znanosti i obrazovanja kao i svih ustanova i pojedinaca koji čine taj sustav. Sveučilište kao institucija čijaje temeljna zadaća organizirane i provodenje istraživanja, visokog obrazovanja te prijenosa znanja i tehnologija na gospodarstvo i društvo općenito svakako mora biti predvodnik u primjeni i razvoju ICT-a.

Trenutna situacija na Sveučilištu je takva da su informatička infrastruktura i informatičke usluge organizirane i administrirane po pojedinim sastavnicama što dovodi do neracionalnog korištenja ljudskih i infrastrukturnih resursa i nemogućnosti unaprjeđenja usluga. Objedinjavanje, odnosno integriranje usluga tamo gdje je to moguće, uz kvalitetnu koordinaciju postojećih ljudskih resursa svakako bi dovelo do unaprjeđenja postojećeg informatičkog sustava, a dodatno bi se povećalo zadovoljstvo korisnika kao i djelatnika koji obavljaju navedene poslove. Objedinjavanje svih kapaciteta Sveučilišta u jedan jedinstveni informacijski sustav svakako bi moglo rezultirati jednim jedinstvenim Računskim centrom Sveučilišta, slično kao što je SRCE na zagrebačkom sveučilištu.

SRCE ove godine slavi 40. obljetnicu utemeljenja, a prvo računalo na nekoj visokoškolskoj instituciji u državi bilo je na FESB-u 1966. godine kada je osnovan i Računski centar FESB-a. FESB je kao jedna od vodećih institucija u primjeni i razvoju ICT-a prije petnaestak godina razvio vlastiti informacijski sustav za informatizaciju poslovanja studentske službe koje omogućuje uređivanje baze podataka o studentima, nastavnicima, kolegijima, nastavnim planovima, upisima i ispitima. Uz to FESB je i jedna od vodećih institucija u državi u razvoju i primjeni sustava za E-učenje (e-learning) preko kojeg su studentima dostupni svi nastavni materijali, ispitni rokovi, raspored predavanja, ocjene i razne obavijesti vezane uz nastavu. Znanje i dugogodišnje iskustvo djelatnika FESB-a, kao i znanja i stručno osoblje na drugim sastavnicama uz veoma dobru informatičku infrastrukturu svakako mogu biti dobar temelj za jedan budući Računski centar Sveučilišta.

juća ulaganja, kako u opremu tako i u osoblje, ali je u svakom slučaju isplativ.

#### Koji su prioritetni ciljevi Integrалnog plana?

Trisugrupe ciljeva: integrirana informatička podrška poslovanju, znanstveni segment, i objedinjavanje postojećih informatičkih usluga. U vezi prve grupe ciljeva Senat je lani odlučio da sve sastavnice Sveučilišta predaju korištenje sustava ISVU (Informatički sustav visokih učilišta, [vidi \(<http://www.isvu.hr>\)](http://www.isvu.hr)). Sustav je povezan s podacima o Državnoj maturi pa se tako automatizira proces upisa, student može sam tiskati sve potrebne potvrde što značajno rasterećuju studentske referade, a olakšano je izvještanje unutar Sveučilišta i prema Ministarstvu. Do sada već osam sastavnica koriste sustav, a planirano je postepeno uključivanje preostalih sastavnica. U prvu grupu ciljeva još spadaju računovodstveni sustavi i sustavi za urudžbeni zapisnik, odnosno proto-

kol. Sve sastavnice koriste neki informatički sustav, no sustavi su raznorodni. Strategija Plana predviđa zajedničku nabavu i održavanje navedenih sustava s čime bi se ostvarile uštide i poboljšala funkcionalnost. Poboljšanje informatizacije znastvenog segmenta vezano je uz Strategiju znanstvenog razvoja Sveučilišta u Splitu 2009.-2014. Na Sveučilištu je instalirana i koristi se značajna znanstvena informatička oprema (FESB, GAF, PMF) ukupne snage od nekoliko stotina procesorskih jezgri te nekoliko terabajta memorijskog protora. Oprema je nabavljena iz različitih izvora, pa tako Sveučilište sudjeluje u projektima CRO-NGI (Hrvatska nacionalna grid inicijativa) i u europskim projektima EGEE II i III (Enabling Grid for E-science) u okviru kojeg se računala koriste za obradu podataka eksperimenata u CERN-u. Oprema je uglavnom neadekvatno smještena, a njenje održavanje je zbog dis-

#### Kakva je strategija ostvarivanja treće grupe ciljeva - objedinjavanja postojećih informatičkih usluga?

Radi se o tome da su mnoge informatičke usluge koje sada koriste djelatnici Sveučilišta organizirane i administrirane po sastavnicama što dovodi do neracionalnog korištenja ljudskih resursa i nemogućnosti unaprjeđenja usluga. Osnovni razlog tome je neravnomerno, a često i previše opterećenje sistem inženjera. Objedinjavanje odnosno integriranje usluga tamo gdje je to moguće, uz kvalitetnu koordinaciju postojećih ljudskih resursa povećalo bi zadovoljstvo korisnika kao i djelatnika koji obavljaju navedene poslove. Primjeri usluga i poslova koje bi se, prema Planu, moglo objediti su: centralni anti-virusni poslužitelj, korištenje Open Source softvera kao jeftinije ali kvalitetne alternative, virtualno objedinjavanje web prostora Sveučilišta što ima za cilj povećati vidljivost na internetu i time poboljšati rangiranje na međunarodnim

“

*Do sada već osam sastavnica koristi sustav, a planirano je postupno uključivanje preostalih sastavnica*

priključivanje sredstava

# Deset nepromjenjivih zakona fundraisinga

## Što je to fundraising?

Fundraising, odnosno priključivanje finansijskih sredstava ili donacija, važan je, a za neke organizacije, poput nefitnih, jedini izvor sredstava. Iako različite vrste fondova stoje na raspoređanju građanima, udrugama, poduzećima i upravnim jedinicama, velika količina 'ponuđenog' novca ostaje neiskorištena. S druge strane, u nefitnom se sektoru često čuju formulacija kako će netko nešto napraviti pa će im Europa, Vlada ili neko poduzeće 'dati neku lov'. No, u Europi, Vlad i firmama ne sjede činovnici čekaju da daju višak novca - novac nikad nije višak, i onaj koji njime raspolaže će se obično dobro pobrinuti kome će ga dati, odnosno gdje investirati. Donosimo članak Carla Richardsona o pravilima uspješnog priključivanja sredstava



PREVLA I PRIREDILA:  
DAVORKA LJUBENKOV

Mnoge godine radio sam s velikim brojem nefitnih organizacija i naučio sam da se svijet fundraisinga (priključivanje donacija) može opisati određenim 'zakonima', baš kao što se fizički svijet opisuje određenim zakonima tog svijeta. Ispitani kroz iskustvo, promatranje i učinke, zakoni priključivanja sredstava uvelike određuju uspjeh naših naporu. Ako vaše kampanje za priključivanje kapitala ne uspijevaju, vaši se prijedlozi ne financiraju ili je vaša organizacija izgubila na učinkovitosti, zakoni opisani dalje u tekstu mogu vas usmjeriti prema rješenju.

## 1. ZAKON

### NIJEDNA GRUPA POJEDINACA NE ČEKA KAKO BI DALA (TAKOĐER POZNATO I KAO ZAKON NEPOSTOJEĆIH 'NJIH')

Ideja takve skupine legendarnog je podignuta do razine mita među članovima odbora, izvršnim upraviteljima i volonterima. Sastancima na kojima se planiraju kampanje za priključivanje finansijskih sredstava te dogovaraju promjene u programu i raspravama povjerenstva za razvoj financija počesto dominira refren 'Dobit ćemo novce (od njih)'.

Nažalost, ovaj mit je opasan za ozbiljne organizacije jer vodi dvjema zabludama:

1. Istraživanja, identifikacija, kultivacija i moljenje ni-



Sa 27 godina iskustva u upravljanju nefitnim organizacijama, priključivanju sredstava i organizacijskom razvoju, Carl Richardson pomagao je širokom rasponu dobrotvornih organizacija, od saveznih i državnih agencija do malih organizacija u nastajanju...

su potrebni jer će ljudi dati zbg dobrote svoga srca;

2. Iako smo mi suviše sironi, predani, preopterećeni radom ili slično kako bismo i sami doprinijeli, oni imaju savršeno dovoljno vremena, resursa i energije kako bi našo svrsi osigurali opstanak.

Kroz zakon nepostojećih 'njih' implicira se jedna jednostavna činjenica: anonimi pojedinci koji imaju malo ili nizakve veze s vašom organizacijom ne čekaju u redu kako bi vam dali svoj novac. Da, mnogo će ljudi uložiti u vašu organizaciju – ako im date razloga. Stoga se morate oslanjati na 'nas' – to jest, vas i mene i one voljne priključiti nam se. A ako smo već okupili ljudi oko sebe, bilo bi dobro da počnemo. I to s drugim zakonom.

## 2. ZAKON

### PRIKUPLJANJE SREDSTAVA JE RAZMJENA INFORMACIJA IZMEĐU PRIMATELJA I DAVATELJA

Marketing, u svom najčišćem obliku, je dijalog između

nekoga tko nešto nudi i nekoga tko je zainteresiran za ponuđeno. Priključivanje finansijskih sredstava je samo oblik marketinga u kojem je taj dijalog izražen dјelima umjesto riječima. Donator sudjeluje u tom razgovoru tako što osigurava finansijske resurse, kreditibilitet, a ponekad i socijalne ili političke veze. Nefitna organizacija koja traži novac sudjeluje tako što pruža nešto vrijedno, bila to društvena usluga ili rješenje za potrebe neke kritične zajednice. Bilo koja strana može prekinuti razmjenu informacija u bilo kojem trenutku.

Ko što smo vidjeli, nepostojeći 'oni' nisu dio dijaloga primatelja i davatelja. Ljudi koji nisu upoznati s vašom organizacijom niti su vam poznati, neće uložiti u vašu svrhu. Zbog toga sakupljači sredstava ukazuju na moguće koristi, poticaju njihovo zanimanje i veze s organizacijom, te od njih traže ulaganja.

Štoviš, dijalog primatelja i davatelja je način na koji zajednice pozivaju nefitne

organizacije na odgovornost. Zajednica, predstavljena pojedinim donatorima ili institucijama, usmjerava svoje filantropske resurse ka organizacijama koje smatra učinkovitim i odgovornima, te izbjegava one koje smatra manje učinkovitima i neodgovornima. Stoga nam je važno obratiti pažnju na naš treći zakon.

## 3. ZAKON

### UČINKOVITOST U AKUMULACIJI FINANSIJSKIH SREDSTAVA REZULTAT JE VAŠEG DIJALOGA

Donatori će uložiti u nefitnu organizaciju koja ima dobro razrađen sustav koji uključuje jasne ciljeve i mjerljive izdatke. Razmjena informacija ne dogada se samo pri predaji molbe za finansijskim sredstvima ili pri posjeti potencijalnih donatora. Treći nam zakon ukazuje na to da se trebamo truditi zgrabiti svaku priliku za reklamiranje vlastite organizacije. Postoji izreka među profesionalcima

u svijetu priključivanja donacija, koja kaže da publicitet može postojati bez priključivanja sredstava, ali priključivanje sredstava ne može postojati bez publiciteta.

Širene svijesti o vašoj svrzi može se postići na više načina; objavom u tiskanim medijima, prigodnim letcima, godišnjim izvještajima, audio-vizualnim medijima ili bilo kojem drugom obliku medija. No i druge vrste reklame su važne.

Primerice, kontaktiranje raznih zaklada, organiziranje izložbe u svrhu promicanja vlastite organizacije, ili organiziranja obilaska novog krila mjesne bolnice za potencijalne ulagače. Bilo kakva aktivnost koja daje lice nekoj društvenoj potrebi, ilustrira vašu svrhu u terminima ljudskosti ili na neki drugi način boja vašu organizaciju osobnošću može se smatrati publicitetom.

Cetvrti zakon će nam reći kako 'personalizacija' određene organizacije može posporješiti dotok finansijskih sredstava.

## 4. ZAKON

### LJUDI DAJU LJUDIMA

Budite oprezni. Ljudi su društvena bića; trošimo mnogo vremena stvarajući i održavajući društvene mreže te nam je stalo do njih.

Daju li ljudi ljudima, tada je uloga osobe koja sakuplja sredstva stvaranje veza. Ipak, važno je biti na oprezu. Prijateljstva ljudi u ovom poslu i onih za koje su sredstva predvidena su kratkotrajna i često traju samo dok je sakupljač sredstava zaposlen u organizaciji.

Profesionalna etika čak diktira da donatori i primatelji sredstava ostaju sa organizacijom, bez obzira na to koja ih je osoba povezala. Zato, pravi profesionalac sposoban je stvoriti vezu koja će koristiti njegovoj organizaciji a koja će se održati i nakon njegova odlaska iz iste.

Nakon uspostave veze, vrijeme za prelazak na idući korak.



## 5. ZAKON

### NOVAC NETKO MORA ZATRAŽITI

Na darivanje se treba potaknuti; darovi ne padaju s neba. Ovu jednostavnu činjenicu sakupljači sredstava najteže prihvataju. Zaista, učinit ćemo skoro sve kako bismo izbjegli izravno zahtijevanje novca. Za stolom s potencijalnim donatorom, nakon napornog rada na prezentiranju slučaja vrijednog financiranja, mnogi će zanemariti pitanje: 'Dakle, Marija, radi se o 50 tisuća dolara godišnje u idućih pet godina. Je li ti to izvedivo?' Ili pak sumirati čitavu priču sa jasnim 'Treba nam suma od X dolara za Y svrhe; Ključ uspjeha je u tome da se novac zatraži na način koji poštuje i donatora i sam dar, što nas dovodi do našeg šestog zakona.'

## 6. ZAKON

### ORGANIZACIJA NIKADA NE MOŽE DOVOLJNO ZAHVALITI DONATORU

Izrazi zahvalnosti ujedno su i izrazi poštovanja. Svaka molba, svaki zahtjev za finansiranjem nekog donatora kojem nije prvi put da daje u dobrovorne svrhe bi trebala sadržavati referencu na njegove ranije doprinose u obliku vremena, novca i savjeta. Mnoge organizacije na donacije kako brzo odgovaraju u vidu zahvala. Dobar način je, primjerice, zahvaliti u roku od 48 sati od primitka donacije, kao i zahvaliti više no jednom za donacije iznad određenog iznosa. Iznad nekih određenih suma, član odbora organizacije trebao bi poslati pismenu zahvalnicu, nakon koje bi uslijedila i zahvala izvršnog upravitelja, a za jako značajne prijave bi predsjednik odbora trebao poslati zahvalu, dan nakon izvršnog upravitelja. Pretjerivanje? Možda, ali zapitajte se hoćete li moći nadomjestiti doprinose tog donatora ukoliko prestane davati vašoj svrsi. U slučajevima kada je odgovor na to pitanje 'ne', iskrena zahvalnost ne može biti pretjerana.

### DONATORI SE NE RAĐAJU, ONI NASTAJU

Svi donatori imaju tri zajedničke karakteristike: vezu s vašom organizacijom, zanimanje za njezin uspjeh i sposobnost da daju. Proces njegovanja ovih triju osobina se zove 'razvoj donatora'. Zato se većina funkcija koje imaju veze s prikupljanjem sredstava u neprofitnim organizacijama grupira pod zajedničkim nazivnikom 'razvoja'. A najbolji način na koji se može opisati proces poticanja pojedinca do doniranja je model koji možemo nazvati IZU sustavom u pet točaka.

Kako biste mogli uživati u potpunoj moći IZU sustava – identifikacija, informacije, zanimanje, uključenost

Carl Richardson predavao je odborni razvoj, strateško planiranje, prikupljanje sredstava i druge predmete vezane uz upravljanje neprofitnim organizacijama na Sveučilištu u New Hampshireu (pri katedri za nastavljena školovanja), na Sveučilištu Brown, u Američkoj udruzi profesionalnih subvencionara i Nacionalnom društvu profesionalnih subvencionara

govaranju riječi 'hvala'. Oni shvaćaju da njihovi kupci i klijenti često imaju preobilje izbora. Isto vrijedi i za ulagače. Što nas dovodi do sedmog zakona.

## 7. ZAKON

### TRAŽITE ULAGANJA, A NE DAROVE

Nadarivanje neprofitnoj organizaciji, donator gotovo uvek gleda kao na ulaganje, ne organizacija ga ne shvaća uvek tako. Kada neka organizacija zatraži dar – 'Molimo Vas za određen novčani iznos kao

bismo postigli takav i takav rezultat' – organizacija, svjesno ili ne, traži jednostranu razmjenu dobara. S druge strane, kada organizacija zatraži ulaganje – 'Molimo Vas da uložite u našu organizaciju kako bismo postigli takav i takav rezultat' – poziva ulagača na podjelu odgovornosti za željeni ishod. Promjenom paradigme, organizacija mijenja i percepciju zadatka i, kao što nam kaže osmi zakon, način na koji se tretira ulagače i donatore.

U drugom sloju se nalaze donatori – ljudi ili institucije koje imaju vezu s vašom organizacijom i redovito dooprinose njenoj svrsi. Treći sloj popunjavaju potencijalni ulagači i donatori – pojedinci ili ustanove koje su pokazale interes za podržavanje vaše organizacije. A u posljednjoj se ljudscim nalaze 'mogućnosti' – tako ih nazivamo jer ti pojedinci imaju mogućnost postati donatorima.

Dakle, svijet je pun mogućnosti. Kako biste iz njih stvorili potencijalne ulagače i donatore, trebate ustanoviti njihovu povezanost sa svojom organizacijom, kao i njihov interes u vašoj svrsi i donorsku moć. S druge strane, potencijalnim donatorima treba jednako mnogo informacija o vašoj organizaciji koliko valja treba o njima. Od informacija proizlazi zanimanje – ono cime se služimo kako bismo se bolje upoznali. Ljudi su skloni uključiti se u nešto što ih osobno zanima. A ulaganje slijedi uključenost jednako kao što noć slijedi dan. Stoga nas IZU sustav podsjeća da usredotočimo svoj trud na to da svakog, tko se nalazi unutar jednog od slojeva našeg kruga, pomaknemo bliže središtu. Na taj način mogućnosti postaju potencijal, koji pak postaje ulaganje.

Zanimljivo je da, što su donatori bliže unutarnjem kruzgu, njihovi darovi sve više rastu. Nitko neće sav svoj novac uložiti u dionice jedne tvrtke, pa tako ni donatoru prvi prilog nekoj neprofitnoj organizaciji neće biti najveći. Stvaranjem jake povezanosti sa donatorima, razvijamo njihov interes za uspjeh naše organizacije i povećavamo njihovu želju za davanjem. I dok nastavljamo povezivati potrebe naše organizacije s njihovim potrebama, naši će donatori davati sve više, dok ne daju i ultimativni dar. Tada pozornost obraćamo na vođenje poslova i održavanju njihove povezanosti sa našom organizacijom. To nas dovodi do našeg idućeg zakona.

## 9. ZAKON

### PRIKUPLJANJE SREDSTAVA IZ OČAJA JE UZALUDNO

Suprotno općem vjerovanju, doprinosi u obliku gotovine se rijetko daju. Očajne organizacije često ostavljaju dojam nestabilnosti, nesposobnosti ili jednostavno lošeg ulaganja. S druge strane,



*Ukoliko vas potencijalni donator odbije, ne ustručavajte se pitati ga 'zašto?' Poznavanjem razloga iz tog 'ne', možete ih pobiti pri idućem izlaganju istom donatoru*

uspješna organizacija može ispričati svoju priču ispunjenu uspjehom, dobrim upravljanjem financijama i vizionarskim vodstvom.

Naravno, sve organizacije prikupljaju novac zbog potrebe. Ipak, 'Treba nam novac' sam po sebi rijetko će kojeg potencijalnog ulagača potaknuti na to da baš vama pruži svoju podršku. I stoga sve vaše molbe i prijavnice, čak i neslužbeni razgovori i moraju poručivati 'Mi smo pobednici! Mi to možemo! Poduprite nas!'

Deveti zakon nije istinit samo za očajničke organizacije, već i za očajničke slučajeve. Slučaj koji traži potporu, a apelira samo na nečije saža-

jenje, često će vam se obiti o glavu. Ljudi čest zamjeraju onima koji im nameću osjećaj krivice. Vodite računa o tome da ne zatupite svoje potencijalne donatore veličinom problema do te mjere da izgube izvida promjene do kojih vaš trud može dovesti. Donatori će davati, svake godine, sve veće iznose, ako ih možete uvjeriti u to da vi imate plan i vodstvo koje će dovesti do ostvarenja određenog cilja.

## 10. ZAKON

### U NAJBOLJEM SLUČAJU, LJUDI ĆE RADITI KAKO IM DRAGO (ZAKON NESIGURNOSTI)

Kao što se nadam da smo do sada uspjeli pokazati, prikupljanje sredstava je umjetnost stvaranja i ojačavanja veza među potencijalnim donatorima i vaše organizacije. Ali stoga što su ljudi vjerojatno najmanje predvidljiva vrsta na svijetu, prikupljanje sredstava je sve samo ne egzaktna znanost i njegovi su nepromjenjivi zakoni... pa, promjenjivi. Citirat ću jednog od svojih mentora, Syja Seymoura: 'Na svoj najbolji dan, kada si izgovorio sve zlatne riječi koje znaš, kada si povezao pravi novčani iznos sa pravim potencijalnim donatorom za pravu svrhu i mogao si pitati pravu osobu... ljudi će činiti kako im drago.'

Pošto je ovo osnovna činjenica u svijetu prikupljanja donacija, jedina reakcija u tom poslu može biti da nastavimo sa svojim trudom. Upornost će, a ne brzina, osigurati pobedu u ovoj utrci. Zakon nesigurnosti pomaže i najkuskujima u svijetu prikupljanja finansijskih sredstava da se nose s odbijanjem, koje je osnovni dio njihova života. Zapravo, 'ne' je često kamufliran zahtjev za dodatnim informacijama. Ukoliko vas potencijalni donator odbije, ne ustručavajte se pitati ga 'Zašto?' Poznavanjem razloga iz tog 'ne', možete ih pobiti pri idućem izlaganju istom donatoru.

Nadam se da su vam ova pravila pružila uvid u jedinstvenu i nadasve fascinantnu dinamiku svijeta prikupljanja finansijskih sredstava. Dobro shvaćanje te dinamike pomoći će vam u razvijanju plodnih programa prikupljanja sredstava te sigurne finansijske budućnosti vaše organizacije.

**CARL RICHARDSON**  
preneseno sa stranice foundationcenter.org

*Pravi profesionalac sposoban je stvoriti vezu koja će koristiti njegovu organizaciju, a koja će se održati i nakon njegova odlaska*



professor emerituss Petar Slapničar

# Zemlja izlazećeg sunca

Mizerno je naše poznavanje Japana. Mnoga je razloga zbog kojih tome ne bi smjelo biti tako. Japan je prva velika civilizacija koja ne pripada zapadnom kulturnom krugu a koja mu se u 20. stoljeću razvojno približila, zadržavši pritom sve svoje bitne osobitosti. Drugo, Japanska kultura legitimno je čedo najstarijih i najviših živućih kultura – indijske i kineske, koje se vraćaju na vodeće mjesto u svijetu globaliziranom zaslugom Zapada, a nakon njegove vrlo kratkotrajne dominacije. (Od uspona Nizozemske do sagledivog pada Amerike sa vodeće pozicije, prošlo je samo 400 godina: što je to u poredbi sa tisućama godina kontinuiteta indijske duhovnosti ili kineske državnosti?) U tom slijedu duhovno kulturnog razvoja od Indije preko Kine do Japana, Japan jest najmanji i najmlađi, ali po mnogo čemu najviši. Ne mislim pritom na BDP suvremenog Japana nego na činjenicu da ukupna azijatska civilizacija po mnogim dosežima nematerijalne kulture vrhuni upravo u Japanu.

Naša fascinacija načinom na koji se Japanci nose sa nesrećama posve je opravdana. Sabranost kojom japanskih ljudi gledaju u lice opasnosti nema ama baš nikakve veze sa stoicizmom, najumnijim odgovorom na zapadnjačku inaćicu besmisla. Ideja azijskih zajednica, u Japanu osnažena otočkom izdvojenošću, koja prožima sav japanski život smještena je potpuno izvan lažne alternative individualizam-kolektivizam koja dominira suvremenim Zapadom. Radnike koji se bez ikakve medijske pompe već tjednima druže sa smrću u Fukushima, lakše je razumjeti ako se podsjetimo da se ni na najslavnija indijska djela ne zna tko ih je i kada napisao, ako pokušamo shvatiti oceanske razmjere kineskoga ljudstva, ako se potrudimo nešto pročitati o samurajskom kodeksu časti...

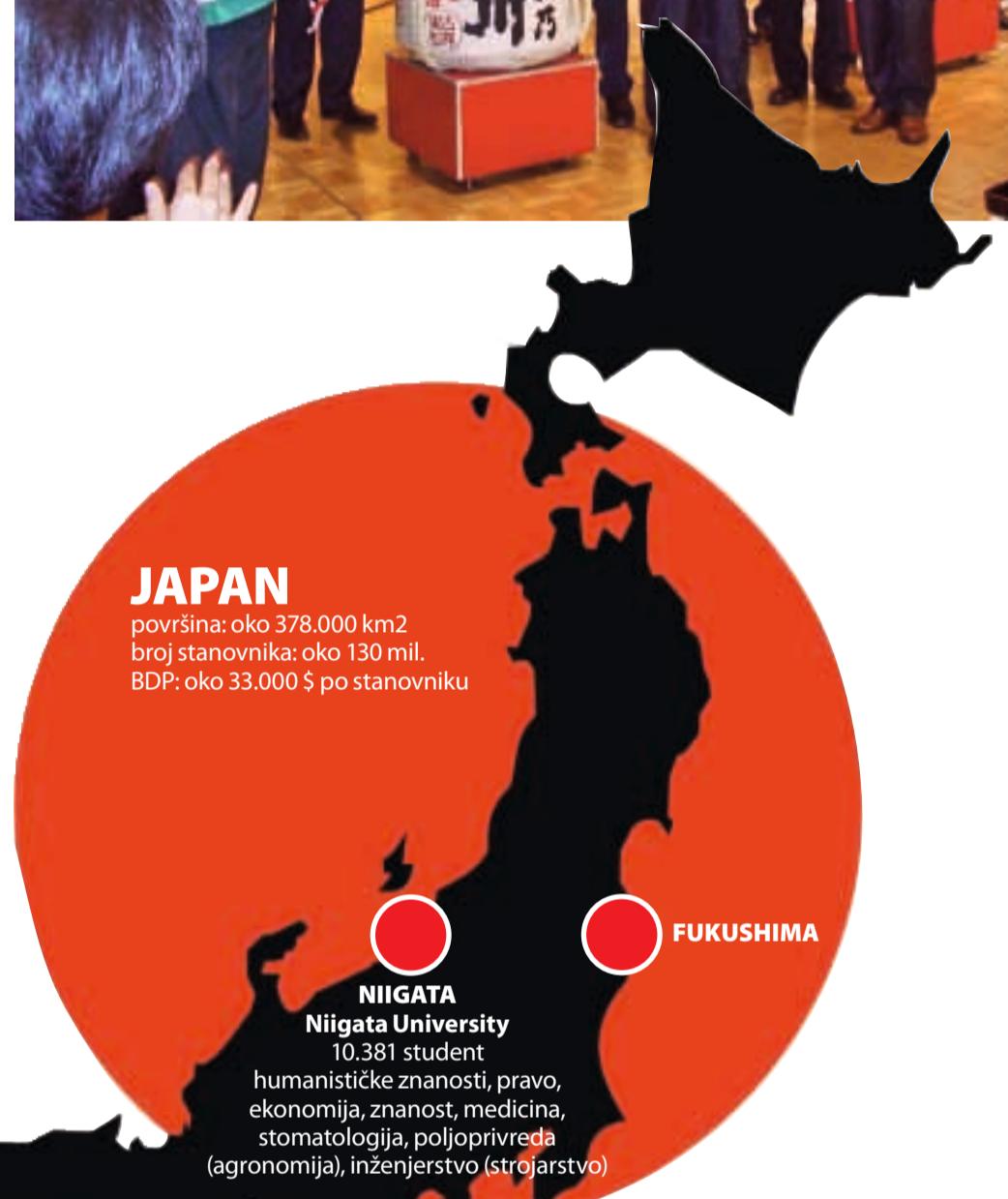
No ma kako se malo poznavali pa i razumjeli, došlo je vrijeme da od Japana učimo. Nas u Hrvatskoj ne ugrožavaju tsunami, ne nalazimo se na rasjelini kontinentalnih ploča, a hvala Bogu nismo ni toliko razvijeni da bi jahači Apokalipse osobit interes pokazivali baš za nas. No bez obzira na to dijelimo sudbinu svijeta i dugujemo zahvalnost japanskim ljudima jer nakon njihove nesreće ne možemo reći da nismo bili upozorenici, jer su nam pokazali e da se i u najvećim nesrećama ne mora izgubiti ljudskost, i poslali poruku nade da naša perspektiva bez obzira na sve prijeteće katastrofe ne mora biti divljaštvo.

Osnovna je poruka ipak potreba obnove solidarnosti, svih vrsti i na svim razinama. O njenu značaju samo još jedna priča iz japanske zen tradicije: na obali oceana pod klisurom je bilo smješteno malo ribarsko selo. Jedan od njegovih stanovnika mimo običaja svoju kuću sagraditi na ne na obali, nego na vrhu klisure. I jednoga jutra vidje kako se prema njegovu selu valja golemi tsunami. Nije bilo vremena da ikoga upozori. Zato bez krzmanja zapali svoju kuću. Spasili su se svi koji su požurili pomoći mu da požar ugasi.

(dcm)



Rektor Ivan Pavić s japanskim kolegama pri akademskom obredu razbijanja poklopca na bacvi sakea



Prof. dr. sc. Ivan Pavić, prof. dr. sc. Snježana Knezić, prof. dr. sc. Stipan Janković u posjetu Japanu

Poštovani i dragi prijatelji!

Niigata University  
Kwansei Gakuin University

U najtežim nesrećama koje su pogodile vašu veliku i slavnu zemlju, pozdravljamo vas s izrazima suošćenja, divljenja i zahvalnosti.

Suošćemo s obiteljima, rođinom i prijateljima poginulih i nestalih, s iskušenjima preživjelih koji su ostali bez sigurnosti svoga doma i stoljne dragih uspomena, s cijelim prijateljskim japanskim narodom i državom, i s vama kao akademskim kolegama koji po naravi svoje odgovornosti morate ponijeti nemali dio tereta u otklanjanju posljedica ovih nesreća.

Zadivljuje je dostojanstvo, civiliziranost, požrtvovanje i efikasnost kojim japanski ljudi odgovaraju na iskušenja što su ih zadesila.

Zahvalni smo na poruci nade koju ste uputili cijelom svijetu, nade da se i u najtežim nesrećama može zadržati ljudsko dostojaanstvo, produbit solidarnost i ojačati snaga pojedinca i naroda.

Naše suošćanje produbljeno je našom suradnjom, osobnim susretima u Japanu i u Hrvatskoj, radom na projektima koje smo započeli i onima za koje se pripremamo. Pokazalo se ispravnim što smo akcent stavili na projekte okrenute znanstvenim istraživanjima zaštite od prirodnih opasnosti i posljedica nerazumnih ljudskih postupaka. Naše smo dogovore zasnovali dugoročno, i nadamo se da će suradnja akademskih zajednica naših dalekih, ali vrlo prijateljskih zemalja, u vremenu koje dolazi ojačati.

Hrvatska je mala zemlja i u ovim vam nesrećama u malo čemu možemo ponuditi efikasnu pomoć. No bila bi nam čast da vaši nastavnici i vaši studenti ovoga ljeta budu naši gosti, te da i na taj način produbimo suradnju u zajedničkom interesu.

Ponavljajući izraze našeg najdubljeg suošćanja pozdravljamo vas s poštivanjem.

Rektor Sveučilišta u Splitu  
Prof. dr. sc. Ivan Pavić