



Festival znanosti:
Sinj ruši granice i
povezuje znanstvenike
regije
► **str. 11**



**Kako su stvarani
prvi splitski
fakulteti**
► **str. 20**



Učiti
kineski i
hrvatski
► **str. 26**

god. II.
broj 16.
23. veljače
A.D. 2011.
www.unist.hr

universitas

list studenata i profesora Sveučilišta u Splitu

Iskorak Ekonomskog fakulteta u Splitu: 2010. doktoriralo 14 asistenata



PROHODALA
MAKEDONSKA VENERA
str. 14

Učiti engleski, kineski ili hrvatski jezik?

U čemu je pravi značaj odluke Senata da odobri studij Medicine u Splitu na engleskom? Je li to veliki dan u životu Medicinskog fakulteta u Splitu, ili, kao što neki hoće, datum od kojeg će se ubuduće brojiti početak Nove ere u povijesti Sveučilišta u Splitu? No, ako bi tim putem trebali i drugi, jer bez nastave na engleskom ni fakulteti, ni profesori, ni studenti ne spadaju u elitni akademski klub, što je s ostalim svjetskim jezicima? A što s materinskim, hrvatskim?

Značaj studija medicine na engleskome

Posve je nesporno kakve sve izvanredne učinke može imati splitski studij Medicine na engleskom, u rasponu od otvaranja Sveučilišta stranim studentima, do zatvaranja proračunskih rupa na Medicini, i to - što nije najmanje važno - časno zarađenim i pravedno podijeljenim novcem. No legitimna su i pitanja drugačije valne dužine: hoćemo li na engleske studije medicine u Hrvatsku od stranaca dobiti samo one drugorazredne koji se kod kuće nisu upisali jer im fali znanja i/ili novca? A od domaćih samo one prvorazredne kojima je studij od 7000 eura dostupan? Pitanja nije malo, ali visoki kriteriji kvalitete i akademsko poštenje čuvat će nas od svakoga zla. A na pitanje treba li u Split strane studente privlačiti engleskim ili hrvatskim, odgovor je lako dati: da bi zadovoljili hrvatski, privucimo ih engleskim... No meni se kudikamo najvažnijim čini to

što je ovaj svjetski iskorak splitske Medicine nepobitan dokaz da je bar u nečemu stasala nacionalna akademska elita koja se više ne boji uspoređivati sa svijetom. A taj je uspjeh zarazan: ako može onaj lajavi vlad Matko Marušić...

Koliko ima svjetskih jezika?

No, u ovako svečanoj prilici za Sveučilište, smijemo se odvažiti i za neka sudbonosnija pitanja. Jedno je od takvih - što na Hrvatskom znači pojam *svjetskog jezika*? Isto ono što taj pojam znači u jezicima svih malih naroda: *svjetski jezik je jezik svjetskih sila*. A svjetskih sila danas ima mnogo, više nego ikad: od polovine prošloga vijeka kad su se najmoćniji sastali u klubu G 7, klub je narastao na G 20. No to je problem samo najvećima, nama je malima to i šansa i obaveza. A u ovom kontekstu obaveza se sastoji u tome da kao mali narod moramo naučiti sve svjetske jezike. Kineski, jer je Kina ta koja će diktirati razvojem u radnom vijeku današnjih studenata. Ruski, jer će Rusija zbog svojih resursa biti sve moćnija i sve bogatija. Portugalski i španjolski zbog Brazila i Meksika, te zbog danas najbrže rastućih privreda - onih u subsaharskoj Africi. Indiju, od čijeg duha i pameti umnogome ovisi budućnost Zemlje, ne može se ni shvatiti ni prihvatiti preko engleskog. Za svjetsko nadmetanje nemamo ni dovoljno kapitala. Na prvi pogled ni dovoljno ljudi. Ali: *quot linguas calles, tot homines vales*: koliko jezika znaš, toliko ljudi vrijediš.

Kakva je sudbina hrvatskoga?

Riječju, ako se zadovolji promicanjem engleskog, hrvatska znanstvena reprezentacija neće se plasirati više ni na jedno svjetsko prvenstvo. Ne treba nam odmah katedra kineskog na Filozofskom, ali studentima odmah moramo osigurati uvjeti za sustavno, kvalitetno i jeftino upoznavanje svih svjetskih jezika na Kampusu. Na Kampusu će već od jeseni stalno kampirati više od 10 tisuća studenata, pa će sve to biti i isplativo. Imamo sve - željne znanja okupljene na Kampusu, one koji znaju okupljene na birou za nezaposlene, prostora i tehnike dovoljno za desetljeće. Da li nam išta nedostaje? Da, znanje hrvatskog. Misliti se može samo na jednom, jedinom, vlastitom jeziku; a tko nije svladao svoj mali materinski hrvatski jezik pristojno, neće naučiti nijedan svjetski. No lijeka ima: Odsjek kroatistike našeg Filozofskog fakulteta u stanju je organizirati kvalitetnu nastavu hrvatskoga za sve studente, na svim članicama našeg Sveučilišta. Ako treba i protiv njihove autonomne volje, preglasavanjem na Senatu. Tu bi mogao puno pomoći gorespomenuti dekan Medicine prof. dr. sc. Matko Marušić, domoljub koji se svijeta ne boji.

* *

Kad se sve zbroji, odgovor na naslovno pitanje „učiti engleski, kineski ili hrvatski jezik?“ vrlo je jednostavan, i glasi: „da“.

Duško Čizmić Marović

BUDUĆNOST VISOKOG
OBRAZOVANJA:
TRANSFORMACIJA NAŠIH
SVEUČILIŠTA JE NEMINOVNA!
str. 12



OKRUGLI STOL UNIVERSITASA:
PROBLEMI I PERSPEKTIVE
DUGOROČNIH
DEMOGRAFSKIH TRENDOVA
str. 15

PUT PREMA BOLJEM
RAZUMIJEVANJU ŽIVOTA
I PLANETA - MOŽEMO
LI IZMJERITI UTJECAJ
ORGANIZAMA NA OKOLIŠ?
str. 23

sveučilišni život

Senat o akademski neprimjerenim postupcima

Na 53. sjednici Senata Sveučilišta u Splitu održanoj 23. prosinca, donesena je Odluka o akademskoj neprimjerenosti nekih postupaka koji su se uobičajili. Odluku citiramo u cijelosti:

Senat Sveučilišta u Splitu smatra neprimjerenim akademskim ponašanjem bilo kakvo prigodno (uključujući i simbolično) darivanje i čašćenje nastavnika/suradnika od strane studenata u svezi obrane završnih/diplomskih radova ili doktorskih disertacija te u drugim sličnim prigodama. Senat Sveučilišta u Splitu smatra neprimjerenom akademskim ponašanjem bilo kakvu vrstu prinude (uključujući i neizravnu) prema studentima od strane nastavnika/suradnika u svezi kupnje nastavne literature. Zadužuju se čelnici sastavnica Sveučilišta u Splitu da putem oglasne ploče, web-a te na druge načine upoznaju nastavnike/suradnike i studente sa sadržajem ove Odluke.

Sporazum o suradnji sa mađarskim sveučilištem Károly Róbert College

Rektor Sveučilišta u Splitu prof.dr.sc Ivan Pavić i prof.dr. Wachtler István, prorektor za znanost sveučilišta Károly Róbert College iz Mađarske, potpisali su 17. prosinca 2010. u vijećnici Rektorata Sporazum o suradnji između splitskog i mađarskog Sveučilišta. Temeljem Sporazuma omogućit će se razmjena studenata, profesora i znanstvenika dviju institucija te organizacija zajedničkih projekata, konferencija i kulturalnih programa. Istom prigodom potpisan je i bilateralni sporazum o zajedničkom projektu Građevinsko-arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Splitu i mađarskog Fakulteta za gospodarenje prirodnim izvorima i ruralnog razvoja (Faculty of natural resources management and rural development). Sporazum su potpisali prorektor za znanost prof.dr.sc. Roko Andričević i dr. Tibor Bíró, dekan Fakulteta. Delegaciju iz Mađarske primili su prof.dr.sc. Ivan Pavić, rektor Sveučilišta u Splitu, prof.dr.sc. Branka Ramljak, prorektorica za financije i prof.dr.sc. Roko Andričević, prorektor za znanost i međunarodnu suradnju.

Predavanje o semantičkom webu

Prema semantičkom webu - kvalitetnijem upravljanju informacijama u globalnoj paučini, naslov je predavanja koje će održati održati Ivana Sarić, dipl. knjižničarka u Sveučilišnoj knjižnici u Splitu 16. veljače 2011. u 14 sati u organizaciji Društva knjižničara u Splitu i Sveučilišne knjižnice. Razvoj semantičkog weba predvodi World Wide Web Consortium (W3C). Cilj semantičkog weba je dodjeljivanje metapodatka dokumentima kako bi se omogućilo web pretraživanje sa semantički obogaćenim pristupom, a ne nestrukturiranih materijala, čime se omogućuje računalima da postignu puno bolju mogućnost za obradu i "razumijevanje" podataka koji se sada samo "prikazuju". Temeljna zamisao je stvaranje metapodataka za opis podataka, koji će računalima omogućiti obradu značenja. U svrhu ostvarivanja ovog cilja, informacije na webu trebaju biti označene opisima i odnosima. Stoga, ključna osnova semantičkog web projekta postaje semantičko označavanje (eng. semantic annotation) web stranica. Iz prethodno navedenog slijedi da semantički web predstavlja proširenje trenutnog weba u kojemu se informaciji daje dobro definirano značenje te bolje osposobljava računala i ljude za rad u suradnji.

Radionica "Strateško planiranje za visoka učilišta"

Agencija za znanost i visoko obrazovanje (AZVO) organizira radionicu za Sveučilište u Splitu, Sveučilište u Dubrovniku, Sveučilište u Zadru i Sveučilište u Puli pod nazivom 'Strateško planiranje za visoka učilišta'. Radionica će se održati na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Splitu, Matice hrvatske 31, 25.02.2011. godine (petak) u dvorani TCK (II. kat Aneksa).

SVEUČILIŠTE U SPLITU
KEMIJSKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET
raspisuje
NATJEČAJ

za izbor u naslovna zvanja vanjskih suradnika (m/ž) u nastavi za ak. god. 2010/2011. kako slijedi:

1. jednog asistenta za kolegije „Analitička kemija I” i „Analitika prehrambenih proizvoda”, za znanstveno područje prirodnih znanosti, znanstveno polje kemije, grana analitička kemija
2. jednog asistenta za kolegije „Osiguranje kakvoće hrane” i „Osiguranje i kontrola kakvoće hrane”, za znanstveno područje prirodnih znanosti, znanstveno polje kemije, grana analitička kemija
3. jednog asistenta za kolegij „Opća kemija” i „Anorganska kemija”, za znanstveno područje prirodnih znanosti, znanstveno polje kemije, grana opća i anorganska kemija
4. jednog asistenta za kolegije „Fizika za farmaceute” i „Fizika II”, za znanstveno područje prirodnih znanosti, znanstveno polje fizike, grana opća i klasična fizika
5. jednog nastavnika za kolegij „Uvod u farmaciju” u nastavnom zvanju predavača, iz područja biomedicine i zdravstva, znanstveno polje farmacije, grana farmacija
6. jednog asistenta za kolegij „Kemija mora”, za znanstveno područje prirodnih znanosti, znanstveno polje kemije, grana primijenjena kemija
7. jednog asistenta za kolegij „Kemija atmosfere”, za znanstveno područje prirodnih znanosti, znanstveno polje kemije, grana primijenjena kemija
8. jednog asistenta za kolegij „Kemija u farmakologiji”, za znanstveno područje prirodnih znanosti, znanstveno polje kemije, grana primijenjena kemija
9. jednog asistenta za kolegij „Osnove organske kemije” i „Organska kemija”, za znanstveno područje prirodnih znanosti, znanstveno polje kemije, grana organska kemija
10. jednog asistenta za kolegij „Moderne metode u biokemiji”, za znanstveno područje prirodnih znanosti, znanstveno polje kemije, grana biokemija i medicinska kemija
11. jednog asistenta za kolegij „Procesi u prehrambenoj industriji”, znanstveno područje biotehničkih znanosti, znanstveno polje prehrambena tehnologija, grana kemija hrane
12. jednog asistenta za kolegij „Temeljna znanja o prehrani”, znanstveno područje biotehničkih znanosti, znanstveno polje prehrambena tehnologija, grana kemija hrane
13. jednog nastavnika za kolegij „Uvod u računarstvo” u znanstveno-nastavnom zvanju docenta za područje tehničkih znanosti, znanstveno polje računarstvo, grana informacijski sustavi
14. jednog asistenta za kolegij „Uvod u računarstvo”, za znanstveno područje tehničkih znanosti, znanstveno polje računarstvo, grana informacijski sustavi
15. jednog asistenta za kolegij „Tehnološke operacije”, za znanstveno područje tehničkih znanosti, znanstveno polje kemijsko inženjerstvo, grana mehanički, toplinski i separacijski procesi

Kandidati trebaju ispunjavati uvjete predviđene Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju. Rok za prijavu je osam (8) dana od objave u Narodnim novinama. Uz prijavu treba priložiti:

- Životopis
- Dokaze o ispunjavanju uvjeta natječaja

Prijave se podnose na adresu: Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu, Teslina 10/V, 21000 Split.

Multidisciplinarni doktorski studij na Medicini

Medicinski fakultet u Splitu nudi doktorski program Translacijska istraživanja u biomedicini (TRIBE). Program dokorskog studija TRIBE osigurava multidisciplinarni pristup biomedicinskim istraživanjima u stimulativnom okružju. Studij TRIBE jedini je studij na Sveučilištu u Splitu koji osposobljava studente za znanstveno istraživački rad u području Biomedicine i zdravstva u polju Temeljnih medicinskih znanosti.

Na doktorski studij TRIBE mogu se upisati studenti koji su završili diplomski studij u znanstvenim područjima biomedicine i zdravstva (sva polja i grane), biotehničkim

(biotehnologija), prirodnim (biokemija, kemija, biologija), društvenim (psihologija, defektologija) i drugim srodnim znanostima. Broj studenata koji se godišnje upisuju na studij je 15. Ograničen broj stipendija dostupan je najboljim kandidatima.

Studij traje tri godine, tijekom kojih student treba skupiti minimalno 180 ECTS bodova, a završava polaganjem svih ispita, izradom i javnom obranom doktorskoga rada. Završetkom poslijediplomskoga studija stječe se akademski stupanj doktora znanosti (dr. sc.). Za predprijavu ispunite obrazac na mrežnim stranicama doktorskog studija. Natječaj se objavljuje svake godine u rujnu. Dodatne informacije na mrežnoj stranici www.mefst.hr/tribe.



Prof. dr. sc. Damir Sapunar, kreator Poslijediplomskog studija **Translacijska istraživanja u biomedicini**: "...TRIBE nema klasičnu nastavu, usredotočen je na izradbu doktorske disertacije, dakle na primjeren mentorski odnos sa studentom pa će svaki doktorant od početka imati vlastita mentora. Taj europski koncept doktorskoga studija u Hrvatskoj prvi ostvaruje Medicinski fakultet u Splitu..."

Studij medicine na engleskom jeziku

Neki će pomisliti da se ovakav studij ne osniva bez vraga, zacijelo se radi o novcu i velikoj zaradi. Takvi neka znaju da su u pravu i slobodno zbog toga mogu biti ljubomorni. Školarina će biti 7000 EURa i Medicinski fakultet će upisom 30 studenata po godini zaraditi zavidan iznos novca. Neki se još mogu nadati da ne ćemo uspjeti upisati toliko studenata, ali neka tu brigu zasad prepuste nama.

Novac na stranu, drugi dobitci su i veći. Prije svega, Grad, Sveučilište i Fakultet ovime dobivaju međunarodne studente, njihove roditelje, prijatelje, kulturu i znanja. Time se na velika vrata pridružuje bratstvu uljuđenih europskih gradova u koje stranci ne dolaze samo da slikaju starine, kupaju se i

probaju lokalnu kuhinju, nego dolaze da bi tu živjeli i učili. Hrvatska nezaustavljivo ulazi u Europu i gotovo je s filozofijom maloga mista, žmula vina i tovara koji hoće ili ne će krepit. Europa, kojoj se treba pridružiti s doličnim umom i iskrenim srcem, radosno i ponosno, jer i bili smo i jesmo jedan od najstarijih europskih naroda. Nekoliko izgubljenih bitaka, nekoliko nepotrebnih oklijevanja, i povijest nas je kaznila s oko tisuću godina Čistilišta, ali sada iz njega izlazimo očišćeni, pametniji, slobodni, sretni i samouvjereni.

Strani će studenti, kao i hrvatski, studirati po jednakom, europskom programu, a nakon diplomiranja ne će trebati raditi pripravnički staž ni polagati državni ispit. U Splitu će živjeti najmanje šest godina svaki i, osim što će njego-

vu blagostanju pridonijeti troškovima svojega života, kada odu nikad ga ne će zaboraviti (a tko i bi?) i uvijek će se barem u njega vraćati, o njemu pričati i voljeti ga.

Sveučilište u Splitu jednim potezom postaje otvoreno europsko, bez čega ne treba ni postojati. Bitno se olakšava mobilnost studenata, a otvaraju se i dodatne mogućnosti privlačenja stranih nastavnika.

Vrlo lijepo, no tko će pokupiti onaj novac? Ne brinite: pitanje pravilne i pravedne raspodjele novca preuzeo je fakultetski sindikat, pri čemu se poslužio Kolektivnim ugovorom, mudrim dokumentom dragocjenim svakoj ustanovi koja pošteno radi i koja mari za sve svoje zaposlenike.

Matko Marušić

Novi specijalistički diplomski stručni studij – Politehnika

Senat Sveučilišta u Splitu je 16. veljače odobrio da Sveučilišni studijski centar za stručne studije krene sa specijalističkim diplomskim stručnim studijem Politehnika.

Sveučilišni studijski centar za stručne studije Sveučilišta u Splitu od sljedeće je akademske godine nositelj novog Programa politezničkog specijalističkog diplomskog stručnog studija. Studij će upisivati prvostupnici koji su završili trogodišnje tehničke stručne ili preddiplomske sveučilišne studije (180 ECTS). Program je osmišljen tako da studenti steknu potrebno znanje i vještine za samostalno obavljanje visokostručnih inženjerskih poslova. Osobitost studija je mogućnost nastavka studiranja za kategoriju izvanrednih studenata kao doprinos proklamiranoj politici

cjeloživotnog obrazovanja. S obzirom na specifične potrebe izvanrednih studenata, nastava i sve ostale aktivnosti organizirat će se u poslijepodnevnom i večernjim satima prema dosadašnjim iskustvima u izvođenju nastave na stručnim studijima.

Trenutačno na širem području Dalmacije nema visokoškolske ustanove koja izvodi specijalistički stručni studij iz područja tehničkih znanosti. Očekuje se otvaranje novih radnih mjesta u području telekomunikacija, primijenjene elektronike, energetike, strojarstva - u brodograđevnoj, cementnoj, kemijskoj, metal-



Ljubomir Malešević

skoj i metaloprerađivačkoj industriji. Otvaranjem Politehničkog specijalističkog stručnog studija želi se odgovoriti potrebama suvremenog regionalnog gospodarstva na dinamičan način, kreiranjem prilagodljivih nastavnih planova i programa. Studij

traje 4 semestra – 120 ECTS. Završetkom studija stječe se stručni naziv: Stručni specijalist inženjer s naznakom specijalizacije - elektrotehnike, informacijskih tehnologija, strojarstva.

Specijalistički stručni studij sastoji se od šest modula:

- Radiokomunikacije
- Integrirane komunikacijske tehnologije
- Industrijska elektronika
- Elektroenergetika
- Poslovni informacijski sustavi
- Konstrukcijsko strojarstvo

Detaljnije informacije o studijskom programu nalaze se na: <http://www.oss.unist.hr/>

Predstavnici Splitsko-dalmatinske županije u posjetu Sveučilištu u Splitu

U prigodnom posjetu župana Splitsko-dalmatinske županije Ante Sanadera i dožupana Luke Brčića Sveučilištu u Splitu gdje su ih primili rektor prof. dr.sc. Ivan Pavić i prorektori prof.dr.sc. Branka Ramljak, prof.dr.sc. Roko Andričević, prof.dr.sc. Šimun Anđelinović, prof.dr.sc. Dragan Bolanča i tajnik Sveučilišta Josip Alajbeg, još je jednom potvrđena potreba za čvrstom suradnjom između Županije i Sveučilišta. Premda je posjet bio kurtozan, postignut je konkretan dogovor prema kojem će Sveučilište podržati županijski projekt izgradnje znanstveno-tehnološkog parka „Vučevica“.

Suradnja Slobodne Dalmacije i Sveučilišta u Splitu

Na sastanku zamjenika predsjednika Uprave Slobodne Dalmacije Miroslava Ivića s rektorom Sveučilišta u Splitu prof.dr.sc. Ivanom Pavićem te ravnateljem Sveučilišne knjižnice mr.sc. Petrom Krolom 1. je veljače postignut dogovor da će se u Sveučilišnoj knjižnici na Kampusu pohraniti arhivska građa svih novinskih izdanja Slobodne Dalmacije, kao i foto arhiva. Osim u tiskanom obliku, Sveučilišna će knjižnica, uz tehničku i kadrovsku podršku Slobodne Dalmacije, korisnicima prirediti i digitalno izdanje cjelokupne arhivske građe te je na taj način učiniti dostupnijoj akademskoj i široj javnosti. Na sastanku je također dogovorena tehnička potpora Slobodne Dalmacije u izdavanju sveučilišnog lista Universitas i izvođenju praktičnog dijela nastave studija novinarstva.

Tribina o zapošljavanju u institucijama EU

Informativno predavanje "Mogućnosti zapošljavanja u institucijama EU" organizira se 24. veljače u 18 sati u Sveučilišnoj knjižnici u Splitu, u suradnji s Ministarstvom vanjskih poslova i europskih integracija RH, Veleposlanstvom Francuske Republike u RH te Upravom za europske poslove francuske Nacionalne škole za javnu upravu (ENA). Predavanje će održati gđa. Julie Leprêtre, načelnica Sektora za pripremne tečajeve za natječaje za rad u institucijama EU-a, iz francuske Nacionalne škole za javnu upravu (ENA).

Novi redoviti profesori

Senat Sveučilišta u Splitu na svojim sjednicama od 23. prosinca 2010., i od 16. veljače 2011., potvrdio je izbor šesnaestoro redovitih profesora, od čega četvero njih u trajno zvanje



Prof dr. sc. Slobodan Marko Beroš izabran je u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor (trajno zvanje) za područje tehničkih znanosti, polje elektrotehnika, grana elektronika, na Fakultetu elektrotehnike strojarstva i brodograđnje Sveučilišta u Splitu



Prof dr. sc. Nikola Bradarić izabran je u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora (trajno zvanje) za znanstveno područje Biomedicine i zdravstva, polje Kliničkih medicinskih znanosti, grana Infektologija u Katedri za infektologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu.



Prof dr. sc. Mirko Jakić izabran je u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor (trajno zvanje) za znanstveno područje humanističke znanosti, polje filozofija, grana logika, na Filozofskom fakultetu u Splitu.



Prof dr. sc. Maja Pavela Vrančić izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor-trajno zvanje za znanstveno područje prirodnih znanosti, polje kemija, grana biokemija i medicinska kemija, grana organska kemija, za predmete Biokemija i Organska kemija, na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Splitu.

sveučilišni život



SVEUČILIŠTE U SPLITU
GRAĐEVINSKO-ARHITEKTONSKI
FAKULTET

raspisuje
NATJEČAJ

1. za izbor jednog nastavnika u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor i odgovarajuće radno mjesto za znanstveno područje Tehničke znanosti, znanstveno polje Građevinarstvo, znanstvena grana Nosive konstrukcije.
2. za izbor jednog suradnika u suradničko zvanje asistent i odgovarajuće radno mjesto za znanstveno područje Tehničke znanosti, znanstveno polje Građevinarstvo, znanstvena grana Prometnice.
3. za izbor dva nastavnika u naslovno umjetničko-nastavno zvanje docent za područje Umjetnosti, polje Likovne umjetnosti, grana Arhitektura (umjetnički dio)-vanjska suradnja.
4. za izbor jednog suradnika u naslovno suradničko zvanje asistent za znanstveno područje Tehničke znanosti, znanstveno polje Geodezija, znanstvena grana Inženjerska geodezija i upravljanje prostornim informacijama-vanjska suradnja.

Na natječaj se mogu javiti osobe oba spola. Prijave se podnose tajništvu Fakulteta osobno ili poštom u roku od **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 primjerka priložiti:

- životopis
- opis nastavne i stručne djelatnosti (točka 1.)
- popis znanstvenih i stručnih radova (točka 1.)
- portfolio (točka 3.)
- preslika diplome
- prijepis ocjena (za točke 2. i 4.)
- preslika domovnice.

Najbolji tenisači sa Prava, vaterpolisti sa Pomorskog

Dana 5.2.2011. godine održalo se Sveučilišno prvenstvo tenisa u kategorijama muških, ženskih i profesorskih ekipa. Već šesti put zaredom, pobijedila je ekipa Pravnog fakulteta koju su predvodili Hrvoje Raić i Toni Dujmenović. Oni će također, kao prvaci prošlogodišnji Hrvatske, zajedno s Lukom Zaninovićem za Građevinskog fakulteta predstavljati našu zemlju na prvenstvu u Švicarskoj u sedmom mjesecu ove godine. Drugo mjesto zauzeo je kombinirani tim Aspire i Mediteranske poljoprivrede (Dulčić, Plazonja), a treće mjesto je pripalo ekipi sa Ekonomskog fakulteta (Plosnić, Jurčić). U ženskoj kategoriji, mečevi su se održali u pojedinačnoj konkurenciji. Pobjedu je odnijela Andrea Blažević sa Ekonomskog fakulteta koja je u finalu bila bolja od Leone Štrbac sa Pravnog fakulteta. U kategoriji profesorskih ekipa, mečevi su odigrani u konkurenciji parova. Kineziolozi prof. Hraste i prof. Đurović su odnijeli prvo mjesto, prof. Veža i prof. Babić su bili drugi, dok su treće mjesto zauzeli prof. Nikolić i prof. Grčić s Ekonomije. Studenti Pomorskog fakulteta pobjednici su Međufakultetskog prvenstva u vaterpolu Sveučilišta u Splitu za sezonu 2010/2011. U finalu su pobijedili studente Ekonomskog fakulteta rezultatom 5:4. (T.G.)

Naziv natjecanja	Termin
Otvoreno prvenstvo Sveučilišta u vaterpolu	Siječanj 2010.
Prvenstvo Sveučilišta u tenisu	Siječanj 2010.
Prvenstvo Sveučilišta u judu	Veljača 2011.
Prvenstvo Sveučilišta u kuglanju	Veljača 2011.
Sveučilišna malonogometna liga	Ožujak 2011.
Sveučilišna košarkaška liga	Ožujak 2011.
Prvenstvo Sveučilišta u šahu	Travanj 2011.
Prvenstvo Sveučilišta u stolnom tenisu	Travanj 2011.
Međunarodna veslačka regata «Sv. Duje»	Svibanj 2011.
Otvoreno prvenstvo Sveučilišta u veslanju	Svibanj 2011.
Prvenstvo Sveučilišta u bridžu	Svibanj 2011.
Prvenstvo Sveučilišta u badmintonu	Svibanj 2011.
Prvenstvo Sveučilišta u odbojci na pijesku	Lipanj 2011.
Dan aerobika	Lipanj 2011.
Studentski dan sporta	Lipanj 2011.

Kalendar natjecanja u ljetnom semestru 2011.

O Bosanskim piramidama na Ekonomskom fakultetu

Dr. Semir Osmanagić, osnivač fondacije „Arheološki park: Bosanska piramida Sunca“ i voditelj projekta istraživanja Bosanske doline piramida u Visokom, 29. siječnja na Ekonomskom fakultetu u Splitu a u organizaciji Alumni EFST-a održao je predavanje o Bosanskim piramidama

Bosanska dolina piramida u Visokom, obuhvaća pet unikatnih kamenih građevina u obliku piramide: piramidu Sunca, Mjeseca, bosanskog Zmaja, Hram Zemlje i piramidu Ljubavi. Dosadašnja geoarheološka istraživanja potvrđuju da kompleksu piramida pripadaju i građevine u Gornjoj Vratnici kao i mreža podzemnih tunela. Satelitska i termalna snimanja pokazala su da se, zbog postojanja unutrašnjih prostori-ja i hodnika, ove strukture puno brže hlade od okolnih prirodnih brda. Predavač, dr. Osmanagić ističe da, iako o njima ne znamo ništa ili vrlo malo, ostaci prona-

đeni u piramidama, materijal gradnje, način gradnje i slaganja monumentalnih blokova, tehnički zahtjevnih za izradu, transport i ugradnju, ukazuju (ali još ne i dokazuju) da su sve te građevine rađene djelom ljudskih ruku. Pri tome se piramidu Sunca (jednu od 5 piramida u Visokom) smatra najvećom na svijetu sa pretpostavljenom visinom od 220 m i dužinom pravokutne osnove

od 440-660 m, što je čini i višom i masivnijom od Keopsove, koja se do sada smatrala najvećom na svijetu. Na osnovu satelitskih, radarskih i georadarskih snimanja, utvrđeno je postojanje mreže tunela unutar ove građevine, ali i sistema tunela na dubini od 20 m koji vodi prema piramidama sa ulazom koji je nekoliko kilometara dalje. Dio tog tunela je istražen, a na nekim obrađenim kamenim

blokovima, uklesani su prethistorijski znakovi koji upozoravaju na postojanje jedne od najstarijih pismenosti u Europi. Koja je svrha tih građevina, tko ih je i kako izgradio i osmislio sistem pripreme materijala (veće čvrstoće nego današnji specijalni betoni), način rezanja, poliranja, slaganja, podizanja i pomicanja milijuna kamenih blokova teških nekoliko desetina tona, a da budu perfektno složeni po bridovima bez i najmanjeg razmaka među njima, pitanja su na koje veliki broj arheologa, povjesničara, inženjera, stoljećima traži odgovor.

Dubravko Mitrović



Prof dr. sc. Branka Andričić izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor (prvi izbor) za znanstveno područje kemijsko inženjerstvo, grana kemijsko inženjerstvo u razvoju materijala u Zavodu za organsku tehnologiju Kemijsko tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Splitu



Prof dr. sc. Josip Babin izabran je u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor za znanstveno područje društvenih znanosti, znanstveno polje kineziologija, za predmet Kineziološka metodika na Kineziološkom fakultetu Sveučilišta u Splitu.



Prof dr. sc. Višnja Katalinić izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor (prvi izbor) u znanstvenom području biotehničkih znanosti, znanstveno polje prehrambena tehnologija, grana kemija hrane u Zavodu za prehrambenu tehnologiju i biotehnologiju, Kemijsko tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Splitu



Prof dr. sc. Đurdica Miletić izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor za znanstveno područje društvenih znanosti, znanstveno polje kineziologija, na Kineziološkom fakultetu Sveučilišta u Splitu.



Prof dr. sc. Zdravko Perko izabran je u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor za znanstveno područje biomedicina i zdravstvo, polje kliničke medicinske znanosti, grana kirurgija na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu.



Prof dr. sc. Ljerka Srhoj izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor za znanstveno područje društvenih znanosti, znanstveno polje kineziologija, na Kineziološkom fakultetu Sveučilišta u Splitu.

Predsjednik Josipović primio izaslanstvo Europske udruge studenata prava ELSA iz Splita



Predsjednik Republike Hrvatske Ivo Josipović primio je izaslanstvo ogranka Europske udruge studenata prava koji djeluje pri Pravnom fakultetu u Splitu. Predsjednika Josipovića studenti su informirali o svojim dosadašnjim projektima

od kojih je najzapaženiji bio projekt „Ometanje korupcije“. Nizom javnih tribina i performansa ova studentska udruga nastojala je otvoreno govoriti o problemu korupcije i nepotizma u školstvu, zdravstvu i državnoj upravi.

Tijekom susreta studenti su s predsjednikom Josipovićem razgovarali o korupciji, ali i o aktualnim prijedlozima zakona o znanosti, sveučilištu i visokom obrazovanju na koji su studenti imali niz ozbiljnih primjedbi.

Doživi Rusiju sa AIESEC-om!

AIESEC studentima ovog proljeća nudi priliku da posjete Rusiju, i to kroz sudjelovanje u organizaciji nekoliko projekata. **Financial Literacy of Youth** je edukacijski projekt koji se temelji na **podučavanju srednjoškolske i fakultetske populacije o financijama**. **Ecology** je, kao što sama riječ kaže, vezan uz ekologiju, odnosno uz **podizanje svijesti ljudi o problemima okoliša i zagađenja**. **Start up your business** je projekt kojem je **cilj razvijanje poduzetničkih vještina** i kulturalne osjetljivosti mladih ljudi da bi se postigao pozitivan utjecaj na njihove buduće planove u poslovnoj sferi ali i u cijelom društvu. **Young and perspective** za cilj ima **rušenje kulturalnih barijera**, poboljšanje znanja engleskog jezika i međukulturalnog obrazovanja, kao i jačanje tolerancije među djecom koja sudjeluju u projektu. **IT literacy** je projekt kojim se nastoji **povećati informatička pismenost** školaraca i studenata. **NGO-based projektom se pak** želi postići veća povezanost

i međusobna **suradnja nevladinih udruga** u gradu, pa i čitavoj Rusiji implementacijom svjetske prakse u područjima rada istih. Trajanje prakse je od **6 do 8 tjedana**, uz činjenicu da će praktikant imati osiguranu hranu i smještaj, te uslugu recepcije (pomoć u izradi sve potrebne dokumentacije potrebne za strance, upoznavanje grada, pomoć oko snalaženja, kao i upoznavanje mladih AIESEC-ovaca iz tog grada). Benefiti koje će studenti imati od ove prakse su razvijanje vlastitih stručnih vještina (vještine prezentiranja, razvoja nastavnog programa, rad u timu, itd.), razvoj vlastitog znanja u području na koje se projekt odnosi, upoznavanje različitih kultura, stvaranje interakcije između svoje i kulture domaćina, usavršavanje engleskog i ruskog jezika, nova prijateljstva s mladim Rusima i Ruskinjama, kao i drugim praktikantima iz raznih zemalja svijeta, upoznavanja stručnih ljudi koji se bave tom tematikom te pozitivan utjecaj na društvo i razvoj tuđe i vlastite svijesti o temi projekta. (unv)

U svečanom amfiteatru Ekonomskog fakulteta u Splitu 18. veljače svečano je otvoren projekt AIESEC-a Split „Svijet na dlanu“. AIESEC Split ovaj projekt organizira treći put za redom s ciljem upoznavanja i obrazovanja srednjoškolaca o temama važnim za njihov razvoj i za njihovu akademsku budućnost. Ove godine u akciji sudjeluju studenti iz Brazila, Danske, Kanade, Moldavije, Njemačke i Španjolske koji će u pet srednjih škola grada Splita održavati radionice na temu nasilja među mladima, tolerancije i diskriminacije, visokoškolskog obrazovanja, Europske unije i Bolonjskog procesa.

SVEUČILIŠTE U SPLITU KATOLIČKI BOGOSLOVNI FAKULTET

raspisuje

NATJEČAJ

za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto višega asistenta iz područja humanističkih znanosti polja teologije i grane moralne teologije na Katedri moralnoga bogoslovja KBF-a Sveučilišta u Splitu (1 izvršitelj);

Uvjeti:

- odgovarajući doktorat humanističkih znanosti
- doktorska disertacija, ili objavljen njezin izvadak
- ostali uvjeti prema Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN br: 123/03., 198/03., 105/04., 174/04., 46/07.), Statutu Sveučilišta u Splitu i Statutu KBF-a Sveučilišta u Splitu.

Uz prijavu na natječaj potrebno je priložiti sljedeće:

- životopis, "nihil obstat" svoga Ordinarija, presliku dokaza o hrvatskom državljanstvu, presliku svih dokaza o zadnjem stečenom akademskom stupnju.

Dokumentaciju je potrebno pravovremeno predati uz prijavu na natječaj u četiri primjerka, te u elektroničkom obliku na CD-u u jednom primjerku.

Prijavu s dokazima o ispunjavanju uvjeta pristupnici natječaja trebaju predati u roku 8 dana od dana objave natječaja na adresu Fakulteta s naznakom "za natječaj". O rezultatima natječaja pristupnici će biti izvješteni u zakonskom roku.



Prof dr. sc. Nikša Alfirević izabran je u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor za znanstveno područje društvenih znanosti, znanstveno polje ekonomija, znanstvena grana organizacija i menadžment, na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Splitu.



Prof dr. sc. Josip Kasum izabran je u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor (prvi izbor) za znanstveno područje tehničkih znanosti, polje tehnologija prometa i transporta, grane pomorski i riječni promet na Pomorskom fakultetu Sveučilišta u Splitu.



Prof dr. sc. Marinko Vidović izabran je u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor (prvi izbor), za znanstveno područje humanističke znanosti, znanstveno polje teologije i znanstvene grane biblijske teologije pri Katedri Svetoga pisma Novoga zavjeta Katoličkoga bogoslovnog fakulteta u Splitu.



Prof. dr. sc. Elis Sutlović, izabran je u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora za znanstveno područje tehničkih znanosti, polje elektrotehnika, grana elektroenergetika na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu.



Prof. Tomislav Lerotić izabran je u umjetničko-nastavno zvanje redovitog profesora, prvi izbor, polje likovne umjetnosti, grana dizajn, na Umjetničkoj akademiji Sveučilišta u Splitu.



Prof dr. sc. Vinko Lozovina izabran je u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor za znanstveno područje društvenih znanosti, polje kineziologija, grana kineziološka edukacija, na Kineziološkom fakultetu Sveučilišta u Splitu.

sveučilišni život

In memoriam Ivica Marušić



Gausov prerani odlazak

Akademsko zajednica ostala je bez još jednog člana, Sveučilište u Splitu ostalo je bez jednog svog djelatnika. Posljednjeg dana prošle godine, u 47. godini života, preminuo je Ivica Marušić, diplomirani inženjer elektrotehnike, sistem inženjer na Pravnom fakultetu. Kada me je glavni urednik Universitas zamolio da napišem nešto u spomen, bilo mi je drago, ali i strah, da ne bude suhoparno, da ne bude preosobno, jer bio mi je dobar kolega i još bolji prijatelj. Tih, zatvoren, skroman, nedokučiv – takav će mnogima ostati u sjećanju. Nama, koji smo mu bili kolege, u Splitu i šire, ostat će u sjećanju njegovo znanje, susretljivost, a naročito britkost i ironija kojom je reagirao na probleme koji našu struku prate i situacije kroz koje svakodnevno prolazimo, a o kojima je pisao i za Universitas.

A sada, ipak, neka bude osobno. Nikad ga nisam zazvala imenom. Kako i svi koji su mu bili bliski, zvala sam ga Gaus. Tako ga je na satu fizike nazvao profesor Josip Tudorić-Ghemmo i tako je ostalo, za vječnost. Sjećam ga se iz tog vremena, vidjela sam u pretprošlom broju Universitas da je bio u prvoj generaciji studenata na usmjerenju Računarska tehnika, ali nismo bili prijatelji, ni blizu, jer, kako sam već napisala, bio je tih, zatvoren, nedokučiv, čudak koji "rastura kompjutere" i stalno "visi" u 105-ici, još u ono pretpotopno vrijeme kad su računalni miševi bili znanstvena fantastika. Bio je prijatelj mog sadašnjeg supruga i tako smo se upoznali, ali ništa više od toga, jer jednoj mladoj curi, pa makar studirala na FESB-u, bilo je puno zanimljivijih situacija nego kad dva tipa pričaju o zadnjoj generaciji procesora ili kako overklokirati računalo. A onda je krenulo, diploma, posao prvi, drugi, nikakav, treći, rat, mir, auto, stan, brak, djeca, pas, ... ovim, ili nekim drugim redom, svejedno, gomila tema, a uz mene osoba s kojom se može pričati o svemu, baš o svemu, kakvo otkriće, kakav sram zbog predrasuda. Postao je dio naše obitelji, dobrodošao u bilo koje vrijeme, diskretan i nenametljiv, ali uvijek s nečim da nas razveseli – dobrim filmom ili knjigom, novom igrom, zanimljivom pričom. Gaus je bio vječni dječak, a znate kakvi su dječaci – radoznali, iskreni, neiskvareni. Uvijek se iznova oduševljavao novim otkrićima, naročito u svojoj struci. Obožavao je strip i nabavljao rijetke primjerke iz svih krajeva svijeta, a prošle godine nas je iznenadio svih – producirao je svoj vlastiti strip te počeo, baš zbog stripa, učiti francuski.

Treballi smo zajedno, malo društvo, godina-ma isto, dočekati Novu godinu. Dočekali smo je tužni, zajedno, bez njega, u nevjericu jer je otišao tako naglo, tako neočekivano.

Njegova mama i sestra su mi rekle da je umro s osmijehom na licu, s izrazom blaženog prepuštanja. Vjerujem da je sada u nekom boljem svijetu, u svijetu gdje ne postoji termin "vječno dijete" jer su svi takvi i to je normalno.

Leida Rizvan-Sikimić

Tribina o Galeriji umjetnina u Sveučilišnoj knjižnici

Javna rasprava i prezentacija projekta dogradnje Galerije umjetnina u Splitu unutar bastiona Cornaro održana je 2. veljače na Tribini Sveučilišne knjižnice. O projektu su govorili **Božo Majstorović**, ravnatelj Galerije umjetnina, **Vesna Kusin**, ravnateljica Galerije Klovićevi dvori, **Andro Krstulović Opara**, ravnatelj Muzeja Ivana Meštrovića, **Vanja Babić**, voditelj Galerije Matice hrvatske, urednik za likovne umjetnosti u Vijencu, **Matko Trebotić**, likovni umjetnik i **Loren Živković Kuljiš**, docent na Umjetničkoj akademiji u Splitu. U sklopu prezentacije promovirana je i publikacija Artikulacija prostora / Radovi u tijeku: prijedlog programa natječaja za arhitektonsko rješenje III. faze Galerije umjetnina i rekonstrukcije bastiona Cornaro u Splitu

Na Tribini je istaknuto da se Projektom dogradnje stvaraju pretpostavke za dvije od tri temeljne muzejske funkcije: rješava se problem depoa i velikog izložbenog prostora za povremene izložbe. Odugovlačenje znači nastavak agonije fundusa u staroj zgradi koja, s



obzirom na dotrajalost instalacija, poluraspadnuto krovništvo i stolariju, skućeni prostor koji se još uvijek dijeli sa stanarima, predstavlja tempiranu bombu. U ovom kontekstu treba spomenuti i nikada ugasle „poduzetničke“ ambicije da se u bedemu izgradi garaža. To bi, prema dosada poznatim prijedlozima, praktično značilo odustajanje od projekta Galerije umjetnina.

Radi upoznavanja javnosti s planiranim aktivnostima još 2008. je osmišljena i realizirana izložba Artikulacija prostora/Radovi u tijeku. Izložba je postavljena na platou bastiona Cornaro. Sam naziv ističe ono bitno: u navede-

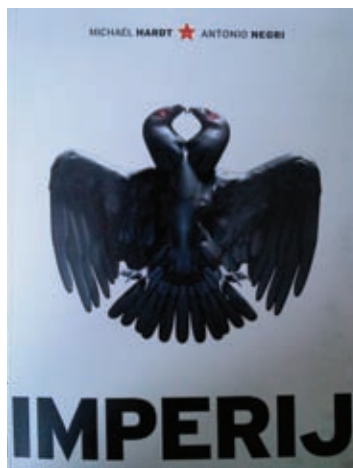
nom prostoru mogu se planirati isključivo sadržaji koji su u funkciji muzeja, odnosno kulture; prostor se mora oblikovno i sadržajno artikulirati na razini spomeničke vrijednosti i značaja muzejskog sadržaja. Izložba je postavljena na jednoj od najatraktivnijih, ali i najopskurnijih gradskih lokacija. Bastion Cornaro jedini je cjelovito sačuvani segment baroknih fortifikacija koje su štitile grad od turskih napada. Ideja da se u takvom ambijentu priredi izložba bila je svojevrsni izazov i avantura. Sve negativne konotacije vezane uz bedem uzeli smo kao povod i poticaj za početak njegova prostornog i socijalnog saniranja. Budući da je prema programu dogradnje na otvorenim površinama planiran park skulptura, izložbu smo zamislili kao svojevrsnu provjeru programa.

Ostaje da se vidi da li su svi strahovi - bez obzira na značaj projekta, stavove konzervatora i važeću prostorno-plan-sku dokumentaciju – bili opravdani. O ovom prevažnom problemu Universitas će u narednim brojevima prezentirati stavove najpozvanijih. (unv)

Izgledi za novu ljevicu

U povodu novog izdanja **Imperija**, 25. veljače u 10.30, u Hrvojevoj kuli (Hrvojeva 1), u organizaciji Europskog pokreta Split i Socijalističke partije Hrvatske održati će se okrugli stol pod nazivom „Izgledi za novu ljevicu“.

Prozvali su je novim komunističkim manifestom i nisu bili daleko od istine. Još od kako se pojavila na intelektualnom obzoru europske i svjetske ljevice, sredinom 2000. godine, knjiga **Imperij**, autora Michaela Hardta i Antonija Negrija, doživjela je veliku čitanost i stekla kulturni status među intelektualnim krugovima sklonim ljevici. Uzrok njezinoj raširenoj popularnosti bio je višeslojan. S jedne strane odlikovala se multidisciplinarnošću pristupa, koristeći se u postavljanju teza znanjem i nasljeđem svih humanističkih znanosti, dok je s druge strane ponudila dubinsku analizu današnjeg neoliberalnog kapitalističkog društvenog uređenja. Detaljno detektirajući glavne karakteristike ekonomskih, političkih i društvenih kretanja u današnjem svijetu, kojeg su prozvali *društvom nadzora* i čiji su neoliberalni ideolozi proglasili kraj povijesti i obesmislili nastavak ideoloških sukoba, proglasivši postojeće društveno uređenje jednim mogućim, autori **Imperija** upozorili su na sveobuhvatnost



utjecaja nadnacionalnih centara moći koji su toliko ovladali čovjekovom egzistencijom da su mu počeli kreirati i svakodnevni društveni život. Tu sveobuhvatnost koju nazivaju biopolitikom, autori smatraju zastrašujućom, ali ujedno u novonastalim uvjetima, sveopće komunikacijske povezanosti i sasvim novih značenja riječi radnik, uočavaju nove mogućnosti borbe mnoštva protiv takvog društvenog poretka, u smjeru stvaranja humanijeg svijeta.

Knjiga se na hrvatskom tržištu pojavila gotovo istovremeno po objavljivanju izvornika, u odličnom prijevodu dr. Živana Filippija, a njezina aktualnost ponukala je izdavače na novo

izdanje u studenom 2010. godine. U povodu tog ponovljenog izdanja održat će se okrugli stol pod nazivom „Izgledi za novu ljevicu“, u petak 25. veljače, s početkom u 10.30 u Hrvojevoj kuli (Hrvojeva 1). U organizaciji Europskog pokreta Split i Socijalističke partije Hrvatske, moderatori okruglog stola bit će prof. dr. sc. Slobodan Marko Beroš i mr. sc. Dragan Markovina. (unv)

**SVEUČILIŠTE U SPLITU
KEMIJSKO-TEHNOLOŠKI
FAKULTET
raspisuje**

NATJEČAJ

za izbor:

1. jednog nastavnika (m/ž) u znanstveno-nastavnom zvanju docenta za znanstveno područje prirodnih znanosti, znanstveno polje kemija, grana fizikalna kemija u Zavodu za fizikalnu kemiju
2. jednog nastavnika (m/ž) u znanstveno-nastavnom zvanju docenta za znanstveno područje tehničkih znanosti, znanstveno polje kemijsko inženjerstvo, grana mehanički, toplinski i separacijski procesi u Zavodu za kemijsko inženjerstvo

Kandidati trebaju ispunjavati uvjete predviđene Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju.

Rok za prijavu je osam (8) dana od objave u Narodnim novinama.

Uz prijavu treba priložiti:

- Životopis
- Dokaze o ispunjavanju uvjeta natječaja

Prijave se podnose na adresu: Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu, Teslina 10/V, 21000 Split.

Promocija prvostupnika na Filozofskom fakultetu



Dekan Filozofskog fakulteta u Splitu FF-a Marko Trogrlić, s prodekanima Aleksandrom Jakirom i Nikolom Glamuzinom, 29. je siječnja 2011. svečano promovirao 94 stručna prvostupnika predškolskoga odgoja: Badrov Anica, Baran Ivana, Barbić Irena, Bartulović Maja, Bašić Anita, Bašić Željana, Biloš Marija, Bokanović Antea, Botica Ana, Božinović Josipa, Bračulj Antonija, Brstilo Ana, Buzolić Marina, Crmarić Jugana, Čapin Ana, Ćurić Danijela, Desić Renata, Domić Zrinka, Dominis Ivana, Dragojević Ingrid, Dujmić Zrinka, Dužević Ljubica, Erak Marijana, Ercegovac Marija, Ezgeta Iva, Glibušić Marlena, Grgić Irena, Grubišić Ivana, Gruja Ivna, Gvozdenović Maja, Huljić Sanja, Jujnović Ana, Jurić Magdalena, Jurko Mihaela, Kaluderović Kristina, Kliškić Danica, Knežević Mirela, Krivić Maja, Kulaš Andrea, Madir Petra, Majić Antonia, Malenica Antea, Marelić Daria, Marinović Ivana, Marušić Ana, Matić Danijela, Matulović Lorena, Mišetić Dina, Musulin Anastazija, Odak Marijana, Padovan Lucia, Pavić Ivana, Pećar Jelena, Perčić Ivana, Peričić Ana, Perković Jelena, Pivčević Sanja, Pleić Ines, Pletikosić Liana, Poljak Marija, Popović Doris, Projić Ivana, Puljiz Dijana, Radica Jelena, Radić Edita, Radić Nera, Radovanović Ivana, Raguž Josipa, Rodić Sanja, Sinovčić Tanja, Smoljo Anđela, Sučić Ivana, Šarić Petra, Šego Martina, Škoro Vedrana, Špika Ivana, Tabain Sanja, Tartaro Lucija, Teklić Tihana, Terze Ilijana, Titlić Jelena, Tomaš Blaženka, Velić Mirela, Viceić Veseljka, Vidošević Gabriela, Vidović Jelena, Vlak Petra, Vojnović Tamara, Vranješ Ines, Vrdoljak Nikolina, Vukasović Josipa, Vukelić Ivana, Vuković Danijela, Zečić Maja

Festival znanosti ove godine u znaku Svjetlosti



Sveučilište u Splitu u suradnji s Tehničkim muzejom i British Councilom, pod visokim pokroviteljstvom Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, generalnim pokroviteljstvom grada Splita i Splitsko-dalmatinske županije priprema novi, deveti Festival znanosti, koji će se održati od 11. do 16. travnja 2011. godine. Za nadolazeći Festival planira se velik broj aktivnosti koje će znanost prikazati na popularan, veseo i svakome razumljiv način. Središnja tema ovogodišnjeg Festivala znanosti je „Svjetlost“. Pokusi i prezentacije će se održavati tijekom cijelog tjedna Festivala na Rivi. Organizirat će se brojne diskusije, okrugli stolovi, radionice, znanstveni kafići, tribine, predstave, Laboratorij slave, izložbe, igrokaz, otvoreni dani sastavnica (fakulteta), promatranje zvijezda i astroparty. Najbolja i najzanimljivija dvadesetminutna predavanja održat će se po uzoru na svjetski poznate TED.com događaje, najpoznatiji svjetski konferencijski brand. Prof. dr. sc. Željka Fuchs, Predsjednica Organizacijskog odbora Festivala znanosti u Splitu, poziva i kaže: „Ove nam je godine jedan od ciljeva u Festival znanosti uključiti i najmlađe, tako što ćemo ih pozvati da i oni budu znanstvenici te sami osmisle poku-

Poziv studentima za sudjelovanje na festivalskoj Izložbi

Organizatori pozivaju sve zainteresirane studente, zaposlenike i suradnike znanstvenih ustanova u Splitu da pošalju radove na izložbu koja će se održati u sklopu Festivala znanosti pod nazivom: **“Pod svjetlom mikroskopa”**. Namjera je u sklopu Festivala znanosti organizirati izložbu mikroskopskih fotografija koje spajaju znanost i umjetnost. Fotografije trebaju biti na CD-u, pripremljene za razvijanje na veličinu 20x30, u jpeg ili tiff formatu rezolucije 300 dpi. Uz fotografiju treba napisati opis fotografije; maksimalna dužina teksta je 1800 znakova. U popratnom dokumentu napisati: ime i prezime autora, ustanovu, adresu, telefon, e-mail adresu, naziv fotografije i datum fotografiranja. Zaprimiti CD-ovi se ne vraćaju, broj prijedloga je neograničen, rok prijave je do 15. ožujka 2011., a snimljene fotografije treba na CD-u poslati na adresu: Livia Puljak, Medicinski fakultet u Splitu, Šoltanska 2, 21000 Split, s naznakom “Za izložbu” ili ih donijeti osobno na Medicinski fakultet. Povjerenstvo za odabir fotografija će odabrati radove koji će biti izloženi u centru Splita za vrijeme trajanja Festivala znanosti, od 11. do 16. travnja 2011. Organizator zadržava pravo izlaganja i reproduciranja poslanih radova. Kontakt: doc. dr. sc. Livia Puljak, Medicinski fakultet u Splitu, livia@mefst.hr

se, a najbolje ćemo nagraditi. Želja organizacijskog odbora Festivala znanosti u Splitu je omogućiti svim građanima Splitsko-dalmatinske županije, malim i velikim, od vrtičke do starije dobi, sudjelovanje i uživanje u aktivnostima Festivala. Pripremimo se na još jedan tjedan kada će Split živjeti za znanost!“. (unv)

Dobrotvorne rad na Ekonomskom fakultetu

Pomagala za djecu s posebnim potrebama

Studenti diplomskog studija Turizam Ekonomskog fakulteta, u suradnji sa Studentskim zborom Ekonomskog fakulteta provode humanitarnu akciju pod nazivom „Pomoć i dobrota kao smisao života“. Svrha akcije je prikupljanje sredstava za kupnju didaktičkih pomagala korisnicima projekta ‘Mobilna služba podrške’ koji provodi Udruga ‘Lastavice’. Projekt je usmjeren prema djeci s posebnim potrebama (usporen psihomotorni razvoj, cerebralna paraliza, autizam, mentalna retardacija, disleksija i disgrafija). Novčana sredstva će se osigurati prodajom ulaznica za koncert koji će se održati 23. veljače, sakupljanjem i prodajom plastičnih boca te prikupljanjem dobrovoljnih priloga. Žiro račun za uplatu sredstava je 2492008-1100000043, s pozivom na broj 02-004.

Dobrovoljno darivanje krvi

Udruga dobrovoljnih darovatelja krvi EF-a koncem studenog 2010. godine organizirala je dobrovoljno darivanje krvi. Što će se u prostoru Ekonomskog fakulteta redovito obavljati 2 - 3 puta tijekom godine. (bf)

Nagrađeni najbolji studenti Prava

Studenti Pravnog fakulteta Sveučilišta u Splitu sa najboljim prosjekom ocjena nagrađeni su Dekanom nagradom, koja uključuje povelju i novčani iznos od čak 3000 kuna. Na integriranom preddiplomskom i diplomskom sveučilišnom studiju prava nagrađeni su Matea Anić, Danijel Barbarić Iva Bego, Ivana Biuk, Stjepanka Boban, Đurđa Bolanča, Anđelina Čivljak, Ivan Glučina, Antojina Jelavić, Šime Jozipović, Sandra Ledić, Andro Marijanović, Tina Miletić, Domagoj Mrčelić, Marina Parat, Dino Pivac, Marko Perkušić, Dijana Rajić, Martina Rak, Leone Tolo, Bojana Visković, Ivan Vučković, Vedran Zlatić, a na stručnogm upravnom studiju Matea Musulin. (pb)

Računovodstvena radionica

Računovodstvena radionica na temu “Konačni obračun PDV-a i ostale aktualnosti za visoko obrazovanje”, u organizaciji Sveučilišta u Splitu i Hrvatske zajednice računovođa i financijskih djelatnika, održana je 28. siječnja u vijećnici Rektorata. Predavale su mr.sc. Marija Zuber i mr.sc. Miljenka Cutvarić. (unv)

SVEUČILIŠTE U SPLITU
KEMIJSKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET
raspisuje

NATJEČAJ

za izbor:

1. jednog nastavnika (m/ž) u znanstveno-nastavnom zvanju docenta za znanstveno područje prirodnih znanosti, znanstveno polje kemija, grana fizikalna kemija u Zavodu za fizikalnu kemiju
2. jednog nastavnika (m/ž) u znanstveno-nastavnom zvanju docenta za znanstveno područje tehničkih znanosti, znanstveno polje kemijsko inženjerstvo, grana mehanički, toplinski i separacijski procesi u Zavodu za kemijsko inženjerstvo

Kandidati trebaju ispunjavati uvjete predviđene Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju. Rok za prijavu je osam (8) dana od objave u Narodnim novinama.

Uz prijavu treba priložiti:

- Životopis
- Dokaze o ispunjavanju uvjeta natječaja

Prijave se podnose na adresu: Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu, Teslina 10/V, 21000 Split.

novi doktori

Čak četrnaest asistenata splitskog Ekonomskog fakulteta u 2010. je steklo titulu doktora znanosti. O kakvom je događaju za Fakultet riječ govori i podatak da je to tek nešto manje od petine ukupnog broja stalno zaposlenog nastavnog osoblja. Malo je vjerojatno da će se tako nešto ikada ponoviti, pa smo za komentar 'povijesne 2010' zamolili dekana, prof. dr. sc. Branka Grčića.

Dekan ne krije ponos na rezultate svojih mladih kolega. Objašnjava da je ovaj svojevrsni „doktor – boom“ logičan rezultat razvojnog boom-a Fakulteta koji je započeo prije 7-8 godina i traje do danas, tj. od preseljenja iz trošne zgrade u Radovanovoj u prelijepo zdanje na splitskom Kampusu. Već u prvih par godina Fakultet je uz potporu Sveučilišta i Ministarstva zaposlio 30-tak asistenata koji su uza sve moguće nastavne obveze do danas, evo, uspjeli i doktorirati.

Dekan precizira kako je 2010. zapravo doktoriralo čak petnaest asistenata, ali je jedna od mladih doktorica znanosti, Vlatka Škokić, nakon obrane doktorata u škotskom Glasgowu napustila Fakultet i sreću potražila na jednom od Londonskih sveučilišta. I inače je politika Fakulteta da potiče daljnje usavršavanje svojim asistentima u inozemstvu. Tako je nekoliko njih tri do četiri godine boravilo i doktoriralo na engleskom Staffordshire University s kojima je Fakultet paralelno ostvario i jedan od međunarodnih TEMPUS projekata. Tu su još iskustva studiranja na prestižnom nizozemskom Sveučilištu u Groningenu, zatim u Pragu, Klagenfurtu, itd. Kada se i ne radi o cjelovitom doktorskom studiju, boravci od nekoliko mjeseci u inozemstvu sve su češći, dijelom i stoga što su podržani i kroz program ERASMUS.

Profesor Grčić dodaje kako sada slijede razgovori sa Sveučilištem i Ministarstvom oko osiguranja daljnjeg napredovanja ovih mladih, vrijednih i uspješnih ljudi, jer bi zbog gospodarske krize i proračunskih ograničenja ta napredovanja mogla doći u pitanje. No uvjeren je da će nadležne institucije imati puno razumijevanje i za potrebe Fakulteta i za osobne ambicije asistenata u daljnjem razvoju njihove karijere. Utoliko prije ukoliko Ekonomski fakultet još uvijek ima relativno mali broj nastavnika u odnosu na broj studenata. Do sada je taj problem rješavan angažmanom 30-tak vanjskih suradnika, ali i taj se prostor iz više razloga sve više sužava a upravo je napredovanje asistenata najkvalitetnije rješenje i za Fakultet i za Sveučilište i za širu društvenu zajednicu. (m.t.)

Na Ekonomskom fakultetu 2010. doktoriralo četrnaest asistenata



dr.sc. Mario Bogdanović (dipl. oec. i prof. psih.) na Ekonomskom fakultetu u Splitu obranio tezu iz društvenih znanosti, polje ekonomije: Organizacijska klima u hrvatskim proizvodnim poduzećima



dr. sc. Goran Dedić na Ekonomskom fakultetu u Splitu obranio tezu iz društvenih znanosti, polje ekonomije: Utjecaj nacionalne kulture na percipiranu kvalitetu usluga



dr. sc. Daniela Garbin Praničević na Ekonomskom fakultetu u Splitu obranila tezu iz društvenih znanosti, polje ekonomije: Utjecaj razvijenosti informacijskog sustava na performanse hotelskih poduzeća



dr. sc. Silvija Golem na Staffordshire University, Ujedinjeno Kraljevstvo Velike Britanije i Sjeverne Irske obranila tezu iz društvenih znanosti, polje ekonomije: Determinante veličine javnog sektora u razvijenim ekonomijama



dr. sc. Zoran Mihanović na Ekonomskom fakultetu u Splitu obranio tezu iz društvenih znanosti, polje ekonomije: Utjecaj marketinške orijentacije na performanse institucija cjeloživotnog obrazovanja



dr. sc. Dario Miočević na Ekonomskom fakultetu u Splitu obranio tezu iz društvenih znanosti, polje ekonomije: Organizacijska nabavna efektivnost u kontekstu opskrbenih lanaca



dr. sc. Ivana Pavić na Ekonomskom fakultetu u Splitu obranila tezu iz društvenih znanosti, polje ekonomije: Utjecaj kontekstualnih faktora na pristup odlučivanju na strateškoj razini menadžmenta



dr. sc. Mario Pepur na Ekonomskom fakultetu u Splitu obranio tezu iz društvenih znanosti, polje ekonomije: Utjecaj psiholoških ugovora i kvalitete usluga na kvalitetu odnosa poslovnih subjekata na tržištu poslovne potrošnje



dr.sc. Smiljana Pivčević na Ekonomskom fakultetu u Splitu obranila tezu iz društvenih znanosti, polje ekonomije: Umrežavanje kao čimbenik inovativnosti hotelskih poduzeća



dr. sc. Mario Jadrić na Fakultetu organizacije i informatike Sveučilišta u Zagrebu obranio tezu iz društvenih znanosti, polje informacijske i komunikacijske znanosti: Računalna pismenost i druge osobine studenata kao prediktori njihova uspjeha u tečajevima za e-učenje



dr. sc. Branka Marasović na Ekonomskom fakultetu u Splitu obranila tezu iz društvenih znanosti, polje ekonomije: Numeričke metode i stohastički difuzijski modeli za vrednovanje opcija na dionice i burzovne indekse



dr. sc. Ana Rimac Smiljanić na Ekonomskom fakultetu u Splitu obranila tezu iz društvenih znanosti, polje ekonomije: Cijene imovine, percepcija sustavnog rizika i financijska stabilnost

Programi nagrađivanja vjernosti kupaca ulaze na velika vrata

RAZGOVARAO:
MATE TERZE*

Možete li nam približiti sadržaj i značaj Vaših znanstvenih istraživanja?

Jedan od najznačajnijih trendova u poslovanju u protekla dva desetljeća je promjena fokusa poduzeća sa stalnog privlačenja novih kupaca na zadržavanje svojih vjernih kupaca. U čitavom svijetu, pa tako i u Hrvatskoj, značajno jača konkurencija među poduzećima i postalo je iznimno teško zadržati kupca, jer nama kupcima nikada nije bilo lakše prijeći iz jednog dućana u drugi ili jednostavno kupiti putem Interneta. Ovakve su prilike dovele do toga da su poduzeća počela sve više shvaćati vrijednost svojih kupaca i kako bi se vjerne kupce trebalo nagraditi. Ovo je dovelo do nastanka brojnih programa nagrađivanja vjernosti (engleski *loyalty programs*) koji kupce nagrađuju popustima i različitim nagradama na temelju njihove prethodne (ili potencijalne buduće) potrošnje. Najpoznatiji primjeri u Hrvatskoj su kartice vjernosti koje nude trgovine poput DMA, Konzuma, Mercatora ili pak zrakoplovne tvrtke poput Croatia Airlinesa. Premda je broj kartica vjernosti u svijetu ubrzo jednostavno eksplodirao (npr. u SAD-u su kućanstva u 2009. godini brojala čak 1.8 milijardi kartica), vodile su se velike polemike oko toga da li se poduzećima isplati nagrađivati kupce, jer je u konačnici davanje popusta i poklona za poduzeće trošak. Ovo je pitanje bilo središte mog interesa kada sam započela doktorat 2006. godine.

Što Vaša istraživanja kažu – isplati li se nagrađivati vjernost kupaca?

Proučavajući primjere i kretanja na svjetskom tržištu utvrdila sam kako su strukture programa zbog konkurencije postajale sve složenije. Poduzeća su se udruživala i nastali su snažni koalicijski programi vjernosti u kojem sudjeluje veći broj različitih poduzeća. Jedan od primjera ovog trenda je i nedavno uvođenje MultiPlus Card u kojoj su se povezali Konzum, Zagrebačka banka, T-Mobile, Tisak, Kozmo i Atlas airtours. Međutim, nije bilo poznato koliko je učinkovit ovaj način udruživanja za poduzeća koja sudjeluju u ovakvim višepartnerskim programima vjernosti. Suradujući s upravom jednog velikog višepartnerskog programa u Europskoj Uniji analizirali smo koliko je za poduzeća učinkovito ulaziti u ovakve koalicijske programe nagrađivanja vjernosti i općenito da li je za poduzeća učinkovito nagrađivati kupce putem programa vjernosti. Analizirajući podatke o

Od četrnaest asistenata splitske Ekonomije koji su doktorirali u 2010., odabrali smo porazgovarati s Matildom Dorotić, mladom znanstvenicom koja se nakon magistarskog studija u Velikoj Britaniji i doktorata u Kraljevini Nizozemskoj vratila u Split na svoj fakultet.

prodaji poduzeća utvrdili smo kako je nagrađivanje vjernosti kupaca učinkovito za poduzeća stoga što motivira kupca da poveća kupnju i češće kupuje kod partnera koji ih nagrađuju. Konkretno, otprilike pet tjedana prije no što razmjene svoje bodove za nagradu, kupci povećavaju vjerojatnost kupnje u ovim prodavaonicama za 4.8% u odnosu na njihove prosječne razine kupnje. Štoviše, oni koji se odluče na kupnju u ovom periodu potroše 3.9% više nego prosječno. Nakon, dobivanja nagrade ova se povećana motivacija nastavlja u sljedećih dva-tri tjedna i tada polako jenjava. Razlog ovakvom ponašanju je što smo mi svi motivirani kada nas se nagradi i osjećamo potrebu za reciprocitetom (uzvraćanjem) ukoliko netko učini nešto dobro, pozitivno za nas. Stoga, poduzeća koja se korektno ponašaju prema kupcima i dugoročno nastoje izgraditi zadovoljstvo i odnos sa kupcem imaju veću vjerojatnost dugoročnog uspjeha.

Što je ključno za Vaše iskustvo studiranja u inozemstvu?

Sa fakulteta na kojima sam studirala, Sveučilišta *Staffordshire* u Velikoj Britaniji i Sveučilišta *Groningen* u Kraljevini Nizozemskoj, nosim vrlo pozitivne utiske. Studiranje i način rada na ovim sveučilištima također slijedi bolonjski sustav, a znanstveno-tehnički uvjeti rada su iznimno dobri. Na primjer, ugledni američki znanstveni časopis *The Scientist* je rangirao Sveučilište u Groningenu kao četvrto najbolje mjesto na svijetu za akademski rad.

Osnovano 1614. godine, Sveučilište u Groningenu spada među akademski najcjenjenija sveučilišta u Europi (tj. *Excellence Group of the Best Universities in Europe*), sa svojih 9 fakulteta, 27 istraživačkih znanstvenih centara i više od 175 različitih studijskih programa. Sa ovog sveučilišta potječu, između ostalih, nobelovac za fiziku *Frederik Zernike*, matematičar *Johann Bernoulli* i prvi predsjednik *Europske Banke*, *Wim Duisenberg*.

Ja sam doktorirala na Fakultetu za ekonomiju i poslovanje, na Katedri za marketing pod mentorstvom višestruko nagrađivanih profesora *Petera C. Verhoefa* i profesora *Tammoa H.A. Bijmolda*. Katedra za marketing, pod vodstvom ovih profesora, spada među 25 najcjenjenijih znanstveno-istraživačkih grupa u marketingu, zbog čega sam i ja, kao najbolji student bila uvrštena na doktorski konzorcij u

Sjedinjenim Američkim Državama na kojem svake godine Američka marketinška asocijacija i *Sheth fundacija* okupljaju najbolje doktorante u marketingu iz Azije, Europe i SADa.

Koje razlike uočavate između svjetskih i domaćih praksi? Što biste savjetovali našim poduzećima?

Prvenstveno, razlika se uočava u razini suradnje između lokalnih poduzeća i fakulteta. U razvijenim zemljama i veća i manja poduzeća surađuju sa znanstvenicima na fakultetima kako bi poboljšala učinkovitost svog poslovanja i odgovorila na neka praktična pitanja na koja možda nemaju ni vremena ni mogućnosti odgovoriti sami. Jedan od primjera je i gore navedena suradnja i pitanja na koja sam odgovarala u doktoratu. S jedne strane poduzeća dobivaju znanstvenu ekspertizu, a s druge strane dobro postavljeno istraživanje donosi i značajnu znanstvenu korist. Rezultati mojih istraživanja vrlo su dobro prihvaćeni u visokocijenjenim američkim znanstvenim časopisima u kojima smo ih objavili. Trenutno na Ekonomskom fakultetu u Splitu imamo niz mladih znanstvenika koji su se obrazovali u zemljama Europske unije i SAD-u. Vjerujem kako bismo mogli biti od značajne koristi za domaća poduzeća. Ujedno, iz iskustva znam da jedan značajan broj mojih visokomotiviranih studenata ovdje u Splitu ima želju surađivati sa poduzećima u izradi praktičnih radova. Vjerujem kako bismo mogli napraviti i više ukoliko bi poduzeća bila otvorenija za suradnju, ukazala nam na probleme s kojima se suočavaju i zajedno s nama izgrađivala rješenja. Na žalost, trenutno je izgleda lakše dogovoriti suradnju s velikim svjetskim gigantima poput *Microsofta*, nego domaćim poduzećima.

A Vi i Vaši planovi osobno?

Ja bih se najlakše mogla opisati s tri moje privrženosti: prvo, prema poslu (znanstvenom radu), drugo, prema mojoj obitelji i prijateljima i treće, prema mojim studentima. Vjerujem kako je ovo dovoljno da potpuno ispuni čovjeka. Moju budućnost mogu opisati sljedećom zgodom. U intervjuu jednom nizozemskom sveučilišnom magazinu zapitali su me zašto sam se odlučila vratiti u Hrvatsku. Moj je odgovor bio: jer duboko vjerujem kako ovdje mogu pomoći učiniti promjenu. Ovdje, sa mojim studentima!

***stalni suradnik Universitas**



praksa i teorija

U okviru kolegija „Uloga forenzičara u sudskom postupku“ na Sveučilištu uspješno simulirana sudnica



Silvijo Čović, dipl.iur., sudski savjetnik na Županijskom sudu u Splitu i Ante Zujić- stalni sudski vještak za geodeziju sa studentima Forezike

Na Sveučilišnom studijskom centru za forenzične znanosti od 10. do 20. siječnja održana je nastava u okviru predmeta Uloga forenzičara u sudskom postupku. Uveden je novi oblik nastave na ovome studiju, naime nastava je organizirana u obliku okruglog stola. Voditelj predmeta prof.dr.sc. Šimun Andelinović u suradnji s predsjednikom Županijskog suda u Splitu dr.sc. Antom Perkušićem, dipl.iur., sucem Županijskog suda Markom Pribislavićem, dipl.iur., te Predsjednikom Trgovačkog suda Ivom Bakalićem, dipl.jur., angažirali su brojne suce, vještake, državne odvjetnike i odvjetnike kako bi prikazali što više slučajeva iz prakse Županijskog, Općinskog i Trgovačkog suda, u obliku nastave što sličnije prikazima i iznošenjem činjenica na sudovima. Angažiranjem studenata kao sudionika u

sudskom predmetu potakla se rasprava, te su se otvorila brojna pitanja. Ovaj oblik nastave kroz diskusiju i samo kratko teoretsko iznošenje pojedinih slučajeva povezuje vertikalno znanje studenata koje je prethodno stečeno tijekom studija.

Cilj ovakvog pristupa nastavi je razvijanje kognitivnih sposobnosti i usvajanje novih multidisciplinarnih znanja o osnovama parničnog i kaznenog postupka, a posebno o ulozi vještaka forenzičara i vještačenja u parničnom postupku. Sve navedeno je istraživano kako samostalno, tako posebno i u kontekstu forenzike kroz raščlambu konkretnih primjera iz prakse.

Nastava je bazirana pretežno na seminarima i vježbama s iznošenjem primjera iz prakse i saslušavanjima forenzičara raznih struka – od liječnika, inženjera prometa, strojara, ekonomista i

sl. kako bi kandidati u praksi znali svoju buduću zadaću i koji su važni detalji i činjenice za rješavanje kaznenih djela.

Teme koje su se obrađivale: forenzično vještačenje u predmetima utvrđivanja trajnog smanjenja životne aktivnosti u parničnom postupku, potreba višestrukih vještačenja, koordinacija vještaka, oprečna vještačenja, uloga forenzičnog vještačenja u kaznenom postupku u vještačenju u predmetima kaznenih djela (ubojstva, ubojstva vatrenim oružjem, silovanja, nanošenja tjelesnih ozljeda, teških tjelesnih ozljeda sa smrtnom posljedicom, psihička trauma, psihička ubojivost), uloga forenzičara u vještačenjima u prometnim nesrećama (kombiniranom prometno-tehničko-sudsko-medicinskom vještačenju), uloga forenzičara balističara, financijska vještačenja idr.

U nastavi su sudjelovali:

Predsjednik Županijskog suda, suci i sudski savjetnici Županijskog suda (Ante Perkušić, Tihana Pivac, Vedrana Perkušić, Dragica Samardžić, Ankica Matić, Vesna Kuzmičić, Marko Pribisalić, Vladimir Živalić, Julija Stipišić, Neven Cambj; Ana Stipčić, Silvijo Čović, Magda Davidović), sudi Općinskog suda (Tea Budimlić, Višnja Strinić), Predsjednik i suci Trgovačkog suda (Ivo Bakalić, Katija Blaće, Ivan Vuković), državna odvjetnica Željka Panza Ostrogona, odvjetnica Zdenka Monterisi, stalni sudski vještaci: za promet (Stanko Smodlaka, Vinko Ugrina), medicinski vještaci (Borben Uglešić, Šimun Andelinović), vještak za građevinu (Adela Visković, Melita Bestvina), za geodeziju (Ante Zujić), za ekonomiju (Ivo Bučan, Ivan Bilić), MSCT stručnjak (Frane Mihanović).



Adela Visković, dipl.ing. građevine, stalna sudska vještakinja, sa studentima Forezike



Sa svojim studentima: professor emeritus Vladimir Đuro Degan, član Instituta za međunarodno pravo, prof.dr.sc Šimun Andelinović, voditelj Studija forenzičnih znanosti, prof.dr.sc. Henry Lee počasni doktor Sveučilišta u Splitu, i prof.dr.sc Dragan Primorac, inicijator splitske Forenzike

Izjave sudionika:

prof.dr.sc. Šimun Andelinović

Ovaj je predmet trebao praksu iz sudnica dovesti studentima u predavaonice. U suradnji sa sucem Perkušićem nastojali smo znanje sudaca, koje je rezervirano na sudovima, donijeti na Sveučilište, te njime obogatiti studente. I sucima i našim studentima ovo je bio novi način rada, ali suci su se predano posvetili ovom kolegiju. Zahvaljujem kolegama vještacima, odvjetnicima i sucima na sudjelovanju.

Predsjednik Trgovačkog suda, Ivo Bakalić, dipl.iur.

Sudovi mogu biti od koristi svojim iskustvom studentima, ali i studenti kao budući stručnjaci mogu biti od velike koristi sudu. Ovakav način predavanja jedini je ispravan put, jer svako predavanje ex cathedra ne doprinosi angažiranju studenta da shvati ulogu koju će imati u budućnosti. Kako je sudački rad samostalan, samozatajan te ispred sebe nemamo povratnu informaciju iz javnosti, zadovoljan sam što studenti postavljaju pitanja koja nam pružaju informaciju, među ostalim, i što javnost očekuje od rada suda.

Sudac Županijskog suda, Marko Pribislavić, dipl.jur.

Vjerujem da će se u skoroj budućnosti prepoznati učinci ovog studija, naime ovaj studij je potreban, što će pokazati već prva generacija studenata, koja je imala mogućnost obrazovati se na jedan suvremen i metodološki ispravan način. Ovakav metodološki pristup doprinosi upoznavanju studenata sa strukom, te stvaranju sinteze teoretskog i praktičnog dijela.

Vrlo sam zadovoljan suradnjom sa studentima, povratne informacije su dobre, u znatnoj su mjeri sudjelovali u ovom radu.

dipl.ing. Adela Visković, stalni sudski vještak za građevinarstvo

Ovaj kolegij zaslužuje svaku pohvalu. Studenti su bili izuzetno zainteresirani za nastavu. Uvjeti u novoj zgradi su izvrsni, a kompletna informatička oprema olakšava pristup informacijama.

sutkinja Tihana Pivac, dipl.jur.

Studenti su bili jako zainteresirani, smatram da su ih predavači itekako uspjeli zainteresirati za nastavu. Nadam se budućoj suradnji sa Sveučilišnim Studijskim Centrom za forenzične znanosti, Sveučilišta u Splitu.

Sinj ruši granice i povezuje znanstvenike regije

RAZGOVARAO:
VJEKO PERIŠIĆ

Este li zadovoljni prošlogodišnjim Festivalom u Sinju?

Prošle godine Festival znanosti u Sinju je bio, ako je medijima vjerovati, najbolji Festival znanosti u državi. Više sam nego zadovoljan i potporom medija i odazivom građana na sam Festival. U žargonu, mogao bih reći da se tražila karta više. Naš napor i viziju prepoznala je i Slobodna Dalmacija koja nam je dodijelila posebnu nagradu za znanost, što nas je dodatno potaklo da ove godine napravimo nešto još i veće

Pa što može biti veće od pozivanja najboljih hrvatskih znanstvenika?

Pozivanje najboljih znanstvenika iz regije! Naime, ove godine smo pozvali predavače, ne samo iz Hrvatske, nego iz susjednih zemalja sličnoga govornog područja, kao što su Slovenija, Bosna i Hercegovina i Srbija. Takva se ideja nametnula kao logičan zaključak niza Festivala koje smo pokrenuli, nije li šteta da se prednost, kao što je mogućnost da se na materinjem jeziku razumijemo u navedenim državama, ne iskoristi u stvaranju suradnje. Suradnja je vrlo važna pri ostvarivanju ideja; kako u politici, tako i u znanosti. Danas znanost funkcionira na principu istraživačkih timova. Najpoznatiji primjer jednog takvoga tima je sam CERN! U tom projektu sudjeluje tim iz cijelog svijeta, tisuće znanstvenika, udruženih sa jednim ciljem: razumjeti kako svemir funkcionira. Bez takvog udruživanja, nikada ne bismo došli do fundamentalnih otkrića. Dakle, regionalni Festival znanosti postavlja kamen temeljac buduće suradnje među (nekim) zemljama bivše Jugoslavije, za početak u popularizaciji znanosti, ali sa ciljem suradnje u samim znanstvenim i tehnološkim projektima.

Festival će otvoriti sam predsjednik Republike, dr. Ivo Josipović?

Predsjednik Republike je, između svih Festivala znanosti u Hrvatskoj, odlučio počastiti baš naš dolaskom i otvaranjem. To nije slučajno. Razlog je upravo što je ovo prvi put, otkako se održava Festival znanosti u Republici Hrvatskoj, da se ciljano pozivaju znanstvenici iz susjednih zemalja. Stoga, ovogodišnji Festival znanosti u Sinju nema samo znanstvenu komponentu, nego i duboku društvenu komponentu suradnje, dijaloga i rušenja barijera koje su postavljene iz povijesnih razloga. Ivo Josipović je poznat kao ključna osoba u politici pomirenja i suradnje na području vanjske politike, a kako je naš Festival tako usmjeren, dodirne su nam točke vrlo jasne i upravo je gospodin Josipović najbolji i naj-

prirodniji izbor za otvaranje jednog takvog skupa.

Otvaranje je biti 10. travnja u 17 sati u dvorani Gradskoga kina, te ovim putem pozivam sve građane Republike Hrvatske da nam se pridruže. Nakon otvaranja slijedi tribina, koje je, u jednu ruku, nastavak prošlogodišnje tribine, pod nazivom "Budućnost Hrvatskog obrazovanog sustava" u kojem će se raspravljati i kontroverznom kurikulumu koji dolazi iz MZOS-a.

Prošlogodišnji je Festival znanosti u Sinju, organiziran od strane dvojice sinjskih studenata, bio pravi hit – predavanja najpoznatijih hrvatskih znanstvenika pohodio je cijeli Grad a i mnogo šire, mladi su entuzijasti pobrali nepodijeljene riječi hvale te posebnu nagradu za znanost Slobodne Dalmacije. Kako se ne bi pomislilo da se radi o 'čudu od jednog dana', organizatori su se potrudili da ove godine novim iskorakom pokažu da prošlogodišnji uspjeh nije bio slučajan. O kakvom se iskoraku radi, za Universitas govori glavni organizator Festivala, student splitskog PMF-a Mate Jagnjić.



Mate Jagnjić

„Regionalizacija Festivala znanosti je logičan slijed događaja; nije li šteta da se prednost, kao što je mogućnost da se na materinjem jeziku razumijemo u zemljama bivše Jugoslavije ne iskoristi u stvaranju suradnje. Suradnja je vrlo važna pri ostvarivanju ideja; kako u politici, tako i u znanosti. Danas znanost funkcionira na principu istraživačkih timova i bez udruživanja nikada ne bismo došli do fundamentalnih otkrića. Regionalni Festival znanosti postavlja kamen temeljac buduće suradnje među zemljama regije, za početak u popularizaciji znanosti, ali sa ciljem suradnje u samim znanstvenim i tehnološkim projektima“.

Gosti tribine su: prof. dr. sc. Franjo Sokolić, prof. dr. sc. Gvozden Flego, akademik Nikola Kallay, akademik Vladimir Paar, prof. dr. sc. Mislav Kukoč i mr. sc. Josip Grbavac. Tribinu će moderirati Tomislav Čizmić Marović.

Festival ne povezuje samo znanstvenike, već i studente...

Naravno. Iz svake od navedenih zemalja biti će pozvan i po jedan student PMF-a iz te zemlje. Oni će zajedno, na jednom predavanju na splitskom PMF-u, predstaviti znanstveni i studentski život sa svojih sveučilišta. Na taj će se način našim studentima približiti kako stvari, iz perspektive studenata, funkcioniraju na 'susjednim' fakultetima. To je lijepa prilika da se stvore veze među ljudima, koje

će se, možda, jednog dana pretvoriti u znanstvenu, poslovnu, ili bilo kakvu suradnju. Što nam i je cilj – ulaganje u budućnost!

Zanimljivo je da regionalni iskorak u ovom pogledu čini upravo Sinj, kojeg mnogi percipiraju kao tradicionalnu sredinu...

Znate, sa takvim se zaključkom često susretnem, ali nikada i u Sinju – uvijek u gradovima van Sinja. To je zbog krive percepcije. Mislim da je Sinj zadnjim Festivalom pokazao koliko je organiziran i okrenut ka budućnosti i da ne živi samo za Alku i Veliku Gospu. Uostalom, možda ćete se začuditi, ali u Sinju ne vladaju stranke konzervativnih načela, već koalicija Nezavisne liste i SDP-a, dakle, stranke modernih svjetonazora.

Ovogodišnji Festival znanosti u Sinju održava se od 10. do 15. travnja. Glavni organizatori festivala su prof. Ivica Glavan, gradonačelnik grada Sinja, Danica Ramljak, ravnateljica Instituta Ruđer Bošković, te Mate Jagnjić, student na PMF-u u Splitu. O informatičkom sektoru organizacije brine Zvonimir Domazet, student fizike, a Stipan Samardžić, upravni pravnik, o odnosima s medijima i sponzorima. Generalni sponzor festivala je Grad Sinj.

Kakve teme možemo očekivati ove godine na Festivalu znanosti u Sinju i možete li nam izdvojiti neka imena?

Preliminarni program biti će objavljen na stranicama www.fz-sinj.org, ali možemo izdvojiti neke stvari kao što su razne radionice u srednjim i osnovnim školama (robotika, eksperimenti iz kemije i sl.). Predavanja će, kao i prošle godine, biti u jutarnjem terminu u dvorani Franjevačkog samostana, a svi će predavači ujedno postati i profesori, na jednom satu, u sinjskim gimnazijama. Svakim danom u 18

sati, održati će se po jedan okrugli stol sa raznim temama: od ekologije i energetike, preko ekonomije, pa sve do toga zašto ljudi vjeruju u nadnaravno. Posebno mi je drago reći da će biti i jedna radionica u vrtiću, za naše najmlađe, a što se mene tiče, i najbolje.

Od poznatijih pozvanih gostiju bih izdvojio: prof. dr. sc. Goran Senjanović, teorijski fizičar u čiju je čast prošle godine održan Goran-Fest u Splitu; dr. sc. Daniel Dene-gri, jedan od najboljih hrvatskih fizičara koji već 20 godina živi i radi u Europskom centru za nuklearna istraživanja (CERN) i koji je bio u timu koji je dobio Nobelovu nagradu; prof. dr. sc. Milan Čirković, najpoznatiji srbijanski astrofizičar, dr. sc. Marko Bračko, poznati slovenski fizičar; dr. sc. Ilja Dorsner, teorijski fizičar iz BiH koji radi na Institutu Jozef Štefan u Ljubljani, akademik Nikola Kallay, poznati hrvatski kemičar itd.

Poruka za kraj?

Prošle je godine Festival znanosti u Sinju bio najznačajniji znanstveni događaj u Republici Hrvatskoj; ove godine će biti najznačajniji znanstveni događaj u regiji! Budite sigurni da ćete još slušati i čitati o ovome, stoga, vidimo se na Festivalu znanosti u Sinju!

budućnost visokog obrazovanja

Transformacija naših sveučilišta je neminovna!



Piše:
ROKO ANDRIČEVIĆ

Protekla godina još je jednom pokazala kako protok mladih ljudi sa Sveučilišta prema tržištu rada nije nimalo lagan. U zadnjih nekoliko godina svjedoci smo različitih kriza, kako financijskih, tako i socijalnih, koje se sve više odražavaju na mlade ljude koji završetkom svog školovanja očekuju brzu i laganu asimilaciju s životom i raspoloživim zaposlenjem.

Azija Americi otima najbolje studente

Međutim, realnost je potpuno drugačija, ne samo u Hrvatskoj. I druge, nama često uzorne zemlje, proživljavaju jaku krizu visokog obrazovanja na različitim frontovima. Sjedinjene Američke države godinama su na fakultete, poglavito na svoje poslijediplomske studije, sustavno dovodili "crem de la crem" iz cijelog svijeta nudeći im Američki san kroz obrazovanje i karijere tržišta velike svjetske sile. To je proces koji je trajao (i još traje, ali u jednom novom obliku) decenijama, sustavno stvarajući intelektualnu elitu koja je ostajala i davala toj zemlji ključni impuls u znanosti i stručnoj ekspertizi. Većina sveučilišta imala je posebne urede za savjetovanje i regrutiranje najboljih kadrova iz cijelog svijeta koje bi različitim stipendijama

dovodili na američka sveučilišta i onda ih jakom selekcijom i visokim kriterijima filtrirali tako da bi najbolji ostajali – neki duže, neki kraće a neki i cjeloživotno. Zar vas to ne podsjeća na skautiranje vječnih nogometnih talenata iz južne Amerike koje se danas sustavno provodi kod svih jačih nogometnih momčadi Europe?!

Međutim, svemu dođe kraj pa je i taj sustav počeo pucati po šavovima. Pogotovo nakon što se Azija digla i postavila svoja sveučilišta na noge, dala ima jake financijske injekcije i započela reverzibilni proces povratka, pa čak i dovode nja znanstvenika iz drugog smjera. Amerika danas vapi za osamdesetima kada je imala priliku selektirati najbolje, što danas svakako nije više slučaj. Danas se u Americi školuje oko 40 milijuna studenata (što je pad za 20% od 80-tih), a samo u Kini oko 60 milijuna, s projekcijom povećanja do 90 milijuna 2015. Osim navedenih razloga, situaciju je ubrzao i američki "outsourcing" te financijska kriza koja je tražila globalnu jeftinoću istoka u radnoj snazi i niskim standardima zaštite okoliša i održivog razvoja.

Europa teško ukorak s promjenama

Europa, pa tako i Lijepa Naša, nije prošla neokrnuta u tom globalnom procesu. Danas se u Europi vodi tiha, ali snažna, borba za (kvalitetne) studente i njihov odabir

Sve snažnije svjedočimo usponu azijskih gospodarstva koja ulažu u obrazovanje te Americi i Europi sve više uskraćuju vlastite kvalitetne studente (a uskoro se predviđa da će i njihove povlačiti). Danas se u Europi vodi tiha, ali snažna, borba za kvalitetne studente i njihov odabir studiranja odnosno usavršavanja. Gdje je tu Hrvatska? Naglim uvođenjem bolonjskog procesa, stihijski su buknuili novi studijski programi, a kao rezultat takvog sustava visokog obrazovanja u Hrvatskoj je proizvodnja kadrova čije kompetencije i ishodi učenja nemaju tržišnu prepoznatljivost, te evidentan pad kvalitete studiranja. Značajna transformacija sustava visokog obrazovanja, odnosno naših Sveučilišta, je neminovna ne bi li konačno proizvodili ono što tržište jedne ujedinjene Europe može i želi prihvatiti.



Europa i SAD su u sve manjoj prednosti u odnosu na Aziju koja je digla svoja sveučilišta na noge i započela reverzibilni proces povratka, pa čak i dovode nja znanstvenika iz drugog smjera.

studiranja odnosno usavršavanja. Naravno, nije teško zaključiti da je tome upravo pridonio Bolonjski proces koji je internacionalizaciju i migraciju studenata stavio na prvo mjesto. Europa je imala, a i danas ima, veliki broj različitih sustava visokog obrazovanja i otvaranjem sve većeg broja studijskih programa znatno je povećala broj studenata, kako u prva dva ciklusa (3+2), tako i u trećem ciklusu Bologne (doktorski studiji). Naravno da svako povećanje mase teško može održati kvalitetu i to se dešava trenutno u europskom, pa tako i našem visokom obrazovanju. Istovremeno se tržište rada, pod teretom globalizacije i profiliranosti novih trendova profitabilnosti, mijenja

brzo i prebrzo za inertne, trome sustave visokog obrazovanja, koji pod teretom tradicije ne mogu pratiti te promjene. Što je rezultat tog procesa? Veliki postotak nezaposlenosti koji se u EU27 već kreće od 6-20% a i mi tu ne zaostajemo jer po državnoj statistici smo na nivou od 20-21%, dakle na samom vrhu Europe. Odgovoriti zašto je to tako nije nimalo lako i postaje sve teži zadatak onih koje se pokušavaju time baviti.

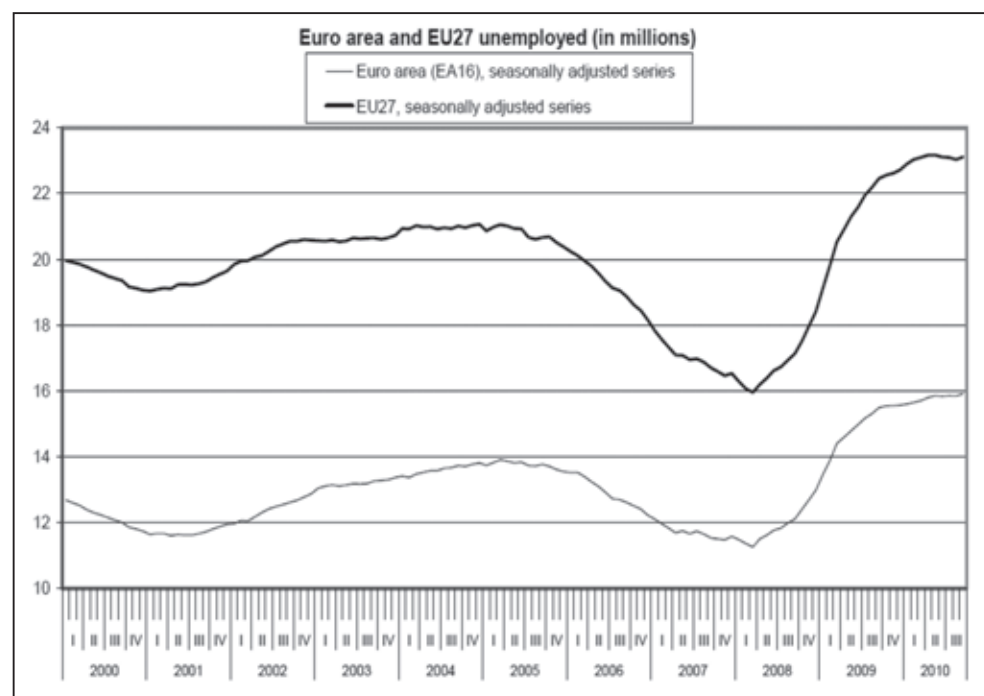
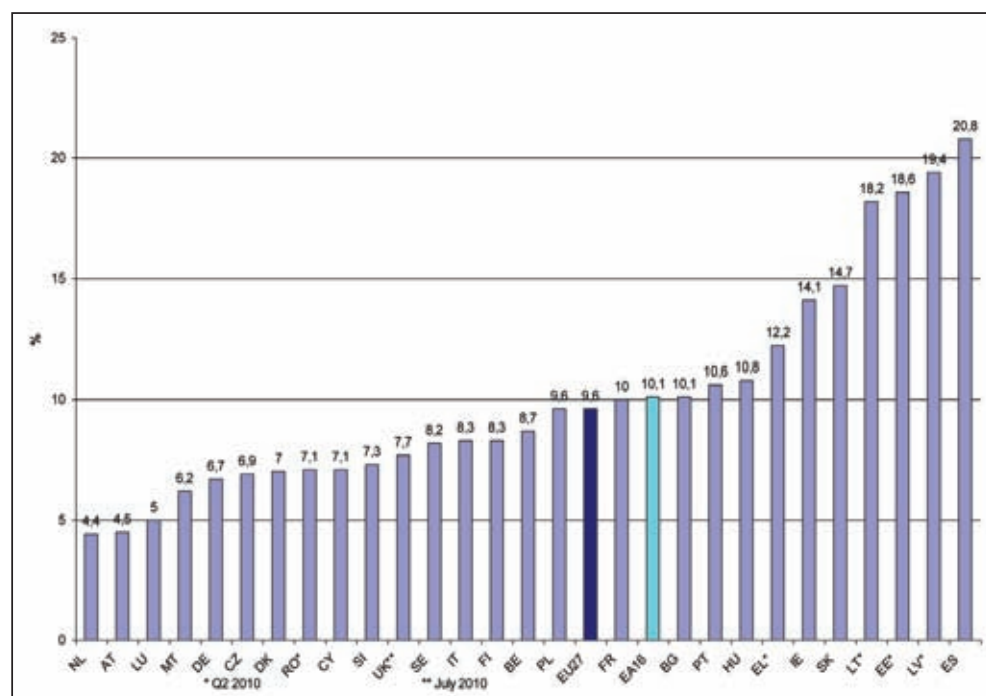
Odljev Europe prema Istoku?

Danas u Europi, pa tako i kod nas, novi oblici gospodarskog razvoja traže "low-carbon" razvoj (ekono-

mija temeljena na novim energetske potencijalima, održivom razvoju, i zaštiti okoliša), kvantitativnu ekonomiju, ICT i nanotehnologiju. Nedavna studija Oxford Sveučilišta (<http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2010/73305.pdf>) prognozira da će između 2010 i 2020 biti 80 milijuna radnih mjesta, ali od toga samo 7 milijuna novih radnih mjesta, a 73 milijuna 'nasljednih'. U konačnici, broj radnih mjesta 2020 bio bi manji nego, recimo, 2008. Trenutno je ukupan broj nezaposlenih u EU27 oko 23 milijuna, a zastrašujući je podatak je da je od toga broja 10% do čak 40% ispod 25 godina starosti (Eurostat, 2010). Toliko o zemljama znanja i masovnoj proizvodnji tzv. mladog visoko obrazovnog kadra. Spomenuta studija analizira 19 ekonomskih sektora i zaključuje da će jedino ekonomski servisni sektor (transport, turizam, zdravstvo i socijalni sektor) pokazati porast u zapošljavanju i malom odljevu poslova iz Europe, dok će brodogradnja, drvna, elektromehanička tekstilna i kompjuterska industrija imati jaki odljev prema istoku s vrlo malim rastom zapošljavanja. Ostali ekonomski sektori će ostati na statusu quo u najboljem slučaju.

Stihijsko uvođenje Bolonje

Da bismo lakše pratili trenutno stanje u Hrvatskoj, vratimo se ma-



lo unazad i prisjetimo se procesa od prije pet godina kada je započelo uvođenje bolonjskog programa na visoka učilišta. Većina javnih visokih učilišta je svoje 4-godišnje programe transformirala na sustav 3+2, 4+1 i 5+0 (integrirani studiji). Praktično se postojećem nastavnom programu nadodalo nekoliko predmeta iz donedavnih magistarskih programa (koji su brzopletu ukinuti) i formiran je novi studijski program prema Bolonjskoj deklaraciji. U tom su procesu stihijski buknuili novi studijski programi, valjda u strahu od nedovoljne pokrivenosti profesora ali i zbog uvijek prisutnog plaćanja školarina koje ostaju visokom učilištu kao vlastiti prihod. Tu se prvenstveno radi o javnim fakultetima društvenih i humanističkih usmjerenja koji su u zadnjih 10 godina za 150% povećali broj studenata, i to prvenstveno onih koje zovemo 'iz osobnih potreba' i 'izvanredni studenti' (danas ih u Hrvatskoj ima oko 80 tisuća).

Pad kvalitete studiranja

Koliko je realno i opravdano da javni fakulteti školarine tretiraju kao vlastiti prihod s obzirom na državna ulaganja u plaće zaposlenika, hladni pogon, investicijsko održavanje objekata gdje se provodi nastava i opremanje učionica, je druga i teška tema.

Rezultat je da danas u RH imamo skoro 1300 studijskih programa što na oko 150 tisuća studenata izgleda nevjerovatno. Na primjer, jedna Danska, koja je prema populaciji slična Hrvatskoj, ima oko 800 studijskih programa. Što je rezultat takvog sustava visokog obrazovanja u RH? U prvom redu proizvodnja kadrova čije kompetencije i ishodi učenja nemaju tržišnu prepoznatljivost i naravno evidentan pad kvalitete studiranja. Mi često volimo isticati iznimke koje kazuju suprotno, ali njih je svakim danom sve manje. Današnja prolaznost u redovnom sustavu studiranja je jedva 30% dok se sveukupna prolaznost kreće oko 60%. To ukazuje na velike gubitke, osobne i javne, do kojih dolazi u sustavu. Značajna transformacija sustava visokog obrazovanja, odnosno naših Sveučilišta, je neminovna ne bi li konačno proizvodili ono što tržište jedne ujedinjene Europe može i želi prihvatiti. Promjena je neminovna i zbog činjenice da se stanje uma naših budućih studenata i njihovih roditelja ipak mijenja, te se može očekivati brza internacionalizacija naših studenata ulaskom Hrvatske u EU kada će biti iznimno teško zadržati čak i one sigurne studente da ostanu u RH jer "stara" Europa sada provodi program koji je Amerika usavršila osamdesetih.

Sveučilišta moraju postati poveznica znanosti i prakse



Poslodavcima se mora osvijestiti nužnost ulaganja u vlastite kadrove, gdje sveučilišta mogu pridonijeti razvijanjem kvalitetnih programa prilagođenih potrebama poduzetnika.

PIŠE:

JERKO MARKOVINA*

Prijelazi iz svijeta znanosti u svijet tržišnog natjecanja često su teški jer u njima vladaju potpuno drugačija pravila igre. Dobar znanstvenik ne mora nužno biti i dobar praktičar. Američka sveučilišta, koja su u tom pogledu otišla najdalje, u pravilu imaju zaposlenike koji svoje radne obveze dijele u određenim postocima na nastavu, znanstveni rad i tzv. extension i community service ili rad u zajednici na praktičnim projektima implementacije znanstvenih rezultata. U ovakvom sustavu, neki zaposlenici sveučilišta i do 90 posto svog radnog vremena provode na terenu u privredi, prenoseći najnovija saznanja zainteresiranim poduzetnicima, udrugama i institucijama. Kada pak sudjeluju u nastavi, mogu prenijeti studentima svoje veliko iskustvo u praktičnom radu, zbog kojeg su i vrijedni suradnici na znanstvenim projektima. U slučaju SAD-a, sveučilišta tradicionalno imaju veliku ulogu u razvoju malog i srednjeg poduzetništva. Pri pokretanju novih poduzeća, često je lokalno sveučilište ono koje pruža potporu u smislu općih poduzetničkih vještina i konkretnih znanja potrebnih za određeno područje. Potpora se izražava u smislu ponude specijaliziranih tečajeva, općih tečajeva upravljanja poduzećem i osnova ekonomike, povezivanja novih poduzetnika s financijerima (državnim i privatnim) te pru-

žanja pomoći u marketinškim aktivnostima. Osim pokretanja novih poslova, zaposlenici sveučilišta koji rade na terenu prate i uspješnost poduzetnika i pomažu im rješavati tekuće probleme, rade s njima na razvoju novih proizvoda i usluga tražeći nove načine financiranja i poticanja dobrih poduzetničkih ideja.

Vrijedan poligon za praktičnu nastavu

Važno je naglasiti da poduzetnici nisu pasivni primatelji pomoći od sveučilišta, već da se između njih stvara partnerski odnos međusobne koristi. Naime, mnoge ideje, teorije i modeli razvijeni na sveučilištima praktično se testiraju u partnerskim poduzećima čime se daljnje olakšava znanstveni rad te se zamišljene postavke mogu brzo i praktično provjeriti i po potrebi poboljšavati i usavršavati. Radi se o procesu, tako da i sami poduzetnici često ističu da unatoč dobroj suradnji sa sveučilištem nema garancije uspjeha i da eventualni neuspjeh ne smije obeshrabriti. Većini uspješnih malih poduzetnika prvih nekoliko ideja nije uspjelo, no to smatraju normalnim procesom učenja i iznalaženja uspješne formule poslovanja.

Na ovaj način i studenti dobivaju mjesta gdje mogu odraditi praktični rad u realnom okruženju, a taj praktični dio nastave je obostrano koristan jer studentima daje putokaz za daljnju karijeru, a poduzetnicima pomoć u svakodnevnom zadacima. Nerijetko iz te su-

radnje studenti ostvare i prva zaposlenja nakon završetka studija čime se olakšava njihov prijelaz sa studija na radno mjesto. Veća poduzeća često prate i stipendiraju izvrsne studente kako bi osigurali potrebne kadrove u budućnosti.

Hoće li sveučilišta prepoznati priliku?

Imajući u vidu navedena iskustva, naša bi sveučilišta morala prepoznati prepoznati priliku koja im se nudi. Vrlo bi oportuno bilo pokušati stvoriti profil stručnjaka koji će biti poveznica znanosti i prakse, prenositelj znanja na teren. Ona bi mogla ponuditi i programe cjeloživotnog obrazovanja; kako danas više nije moguće odraditi čitav radni vijek koristeći se znanjima stečenima za vrijeme studija, nameće se potreba kontinuiranog obrazovanja. Poslodavcima se pritom mora osvijestiti nužnost ulaganja u vlastite kadrove, gdje opet sveučilišta mogu pridonijeti razvijanjem kvalitetnih programa prilagođenih potrebama poduzetnika. Riječju, potrebno je stvoriti sveučilišta koja će biti prepoznata kao mjesta gdje je moguće potražiti odgovore na probleme i mjesta s kojeg izlaze kompetentni stručnjaci koji će svojim iskustvom vratiti sveučilištima dio svog iskustva da bi ih poboljšali u njihovoj misiji obrazovanja sposobnih kadrova.

*asistent na katedri marketinga agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Okoliš, interdisdisciplinarnost, fleksibilnost, povezivanje znanja i tržišta

Analize jasno ukazuju što današnje brzo mijenjajuće tržište rada traži po sektorima:

U sektorima koji nude različite servise traže se vještine različitih kultura, vještine rješavanja konfliktnih situacija, timski rad, te kombinacije.

U tehničkom sektoru dominiraju ICT i elektroničke vještine, vještine i kompetencije u novim materijalima i procesima te vještine u rješavanju problema klimatskih promjena i okolišnog inženjerstva

U proizvodnim sektorima tražit će se vještine upravljanja različitim kulturama, vještine međunarodnog financijskog upravljanja te tzv. "green management" (upravljanje klimatskim i okolišnim problemima)

Kao rezultat tih strahovito brzih promjena u tržištu rada nameću se i neophodne promjene u sustavu visokog obrazovanja koje većina Europskih zemalja već intenzivno provodi. Preporuke bi se mogle sumirati na slijedeći način:

Povećati fleksibilnost obrazovnog sustava za uvođenje novih modela predavanja i treninga

Najveći prioritet dati interdisdisciplinarnim i intradisciplinarnim studijskim programima u svim područjima znanosti

Modernizirati sustav stručnog studija i veleučilišta da se fokusiraju na konkretno rješavanje problema unutar svojih područja

Uključivanje dionika iz gospodarstvu u sustav obrazovanja da bi se nove tržišne vještine i kompetencije jasno prikazale studentima

Veća pažnja obrazovanju različitih kultura i socijalnih vještina

Uvođenje programa za obrazovanje i razvoj poduzetništva za SME (mala i srednja poduzeća)

Stvarati kulturu cjeloživotnog obrazovanja

Umjetnička akademija u Splitu

Makedonska Venera prohodala!

Piše:
SAGITA MIRJAM SUNARA*

Na Odsjeku za konzervaciju-restauraciju Umjetničke akademije dovršena restauracija antičke mramorne skulpture Venere iz Muzeja grada Skoplja

Na Odsjeku za konzervaciju-restauraciju upravo je dovršena višemjesečna restauracija antičke mramorne skulpture Venere Pudice iz Muzeja grada Skoplja u Makedoniji. "Završetak konzervatorsko-restauratorskih zahvata na ovoj skulpturi za Umjetničku je akademiju višestruko značajan," kaže dekan Akademije, dr. sc. Branko Matulić. "Uz primjenu najsuvremenijih metoda i tehnika struke, uspješno je odrađen prvi međunarodni ugovor koji otvara vrata sličnim projektima. Što je najvažnije, u projektu su, uz profesore, neposredno sudjelovali studenti. I jedni i drugi mogu biti ponosni na ostvareni rezultat."

Rezultat je doista impresivan: skulptura koja je bila razlomljena u nekoliko komada ponovno je sastavljena, a nedostajući dijelovi u cijelosti su rekonstruirani, što predstavlja svojevrsni presedan u prezentaciji muzejskih predmeta. Projekt je vodio izvanredni profesor Ivo Donelli sa stručnim timom specijalističkog usmjerenja konzervacija-restauracija kamena: docentom Marinom Barišićem, predavačem Sinišom Bizjakom i asistenticom Vinkom Marinković, koja je bila zadužena za grafičku dokumentaciju. Restauracija makedonske Venere tema je magistarskog rada studentice Sanje Macanić, a uz nju je na ovom vrijednom spomeniku radila još nekolicina studenata četvrti i pete godine konzervacije-restauracije. Nekome će se možda učiniti da je ovakav posao prevelik 'zalogaj' za studente, no nastavnici s Odsjeka



Skulptura je pronađena 2008. godine na antičkom lokalitetu Skupi nedaleko od Skoplja

za konzervaciju-restauraciju uvjereni su da tako razvijaju njihovu svijest o vrijednosti kulturne baštine i potiču ih na savjesnost u radu.

Putovanje od Skoplja do Splita

Akademik Nenad Cambi datira makedonsku Veneru u sredinu 2. stoljeća i navodi da je riječ o rimskoj kopiji prema Praksitelovoj školi. Preko dva metra visoka skulptura izrađena je iz jednog bloka mramora, a najvjerojatnije je bila postavljena u

piscini, zatvorenom rimskom kupalištu. "Skulptura je pronađena 2008. godine na antičkom lokalitetu Skupi nedaleko od centra Skoplja," otkriva Siniša Bizjak. "Bila je razlomljena u više komada. Nedostajao je dio desne potkoljenice, oba stopala s bazom, glava dupina te dijelovi prstiju na rukama."

Zanima nas kako su Makedonci pronašli splitske restauratore. "Prije prelaska na Akademiju, dugo sam godina radio kao restaurator u Arheološkom muzeju u Splitu," prepričava Ivo Donelli, "Jedan od najznačajnijih

projekata koje sam tamo vodio bila je konzervacija i restauracija antičkih mramornih skulptura iz Narone. Arheologinja Marina Ončevska Todorovska, kustosica antičke zbirke Muzeja grada Skoplja, vidjela je katalog izložbe o ovim skulpturama i u njemu moje ime. Tako je stupila u kontakt s Odsjekom za konzervaciju-restauraciju, na kojemu danas vodim specijalizaciju za kamen."



Rekonstrukcija donjeg dijela skulpture magistarskog rada Sanje Macanić

Stručni tim ovog specijalističkog usmjerenja izradio je prijedlog konzervatorsko-restauratorskih radova, koji su Makedonci oduševljeno prihvatili. U svibnju prošle godine skulptura je transportirana u Split u pratnji Jovana Šurbanovskog, ravnatelja muzeja, i arheologinje Ončevske. Potpisivanje ugovora bio je povijesni trenutak za Umjetničku akademiju, jer je riječ o prvoj suradnji s javnom ustanovom iz inozemstva.

Presedan u restauraciji antičkih skulptura

Skulptura je podvrgnuta opsežnom konzervatorsko-restauratorskom za-

Izazovi konzervatorsko-restauratorske struke u sustavu visokog obrazovanja

Ne umanjujući značaj ovog, usudio bih se reći povijesnog iskoraka u međunarodne restauratorske vode, podsjetio bih akademsku, ali i svekoliku javnost, kako se na Odsjeku za konzervaciju-restauraciju zapravo nije dogodilo ništa novo. Od samog otvaranja ovog studija, njegova organizacija i djelovanje velikim dijelom počivaju na sustavu samofinanciranja. Činjenica jest da je ovakva vrsta studijskog programa organizacijski vrlo zahtjevna jer je za uspješno obrazovanje konzervatora-restauratora koji će po završetku studija imati stvarne kompetencije, potrebno osigurati uvjete neposrednog nastavnog rada na pravim umjetninama. Takav pristup zahtijeva i velika ulaganja, kako u obrazovanje samih profesora, tako i u svu potrebnu opremu, na kojoj, ukoliko želimo odrađivati poslove poput ovog koji je samo jedan u nizu, ne smijemo štedjeti. Stoga na našem Odsjeku nema opuštanja, jer uz redoviti akademski opseg poslova valja stalno raditi na pronalaženju novih poslova, izradi troškovnika, javljanju na natječaje, ugovaranje i odrađivanje ugovora uz svekoliko poštivanje svih profesionalnih i etičkih pravila struke.

Sve to naravno nije došlo preko noći. Od samih početaka djelovanja studija, pažljivo smo gradili svoju reputaciju tako da smo pred nekoliko godina dobili i državnu licencu za obavljanje konzervator-

ske-restauratorskih radova i danas se ravnopravno natječemo prema svim fondovima koji financiraju zaštitu spomeničke baštine. Pri tome valja istaknuti i zahvaliti se Ministarstvu kulture koje nam već godinama povjerava izvedbu projekata u skladu s našim mogućnostima. Isto tako imamo vrlo dobru suradnju sa Hrvatskim restauratorskim zavodom i Konzervatorskim odjelom u Splitu koji nas je prepoznao kao kvalitetne suradnike i bez njihove preporuke zasigurno bi bilo puno teže. S druge strane nismo u potpunosti zadovoljni statusom naše struke unutar visokoškolskog obrazovanja jer se u malo kojoj struci na vlastitoj koži ne osjeća toliki rascjep unutar akademske zajednice kada je u pitanju poimanje interdisciplinarnosti između znanosti i umjetnosti, a njihovo prožimanje naša je svakodnevica. Primjerice, sadašnji Pravilnik o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama uopće ne predviđa interdisciplinarnost između znanstvenih i umjetničkih polja, a upravo je to vrlo često jedino rješenje za pravilan izbor u zvanja i općenito za razumijevanje i razvoj obrazovnog sustava konzervatorsko-restauratorske struke.

Dr. sc. Branko Matulić, izv. prof., dekan Umjetničke akademije



Stručni tim Odsjeka za konzervaciju-restauraciju zaslužan za restauraciju Venera izvanredni profesor Ivo Donelli, voditelj projekta.

Problemi i perspektive dugoročnih demografskih trendova

Prvi **Okrugli stol Universitas** koncipirao je i vodio Universitasov suradnik Ivan Romić, student diplomskog studija Ekonomije. Tema je bila **promjena demografske strukture u svijetu i Hrvatskoj u sljedećih 25 do 50 godina**, a sudjelovali su makroekonomist prof. dr. sc. Petar Filipić i statističar prof. dr. sc. Ante Rozga s Ekonomskog, te neurokirurg, prof. dr. sc. Ivo Lušić s Medicinskog fakulteta. **Okrugli stol** novi je pokušaj Universitasa da kroz razgovore kompetentnih sugovornika na zadanu temu u domaći medijski prostor unesemo svjetski važna, no premalo prisutna pitanja. Želja nam je potaknuti širi interes za važne teme, navlastito među studentskom populacijom, umrežavajući vodeće znanstvenike i stručnjake Sveučilišta - i međusobno, i sa studentima. Osim svjetski relevantnih tema, **Okrugli stol Universitas** tematizirat će se i specifično sveučilišna pitanja, poput provedbe Bolonjske reforme, besplatnog obrazovanja, unapređivanja nastavnih metoda...

VODIO I PRIREDIO:
IVAN ROMIĆ

Svijet se stalno mijenja. Neke se promjene odigravaju polako, i njihova se dubina teško može primijetiti kroz jednu generaciju. Druge su nagle, ponekad i trenutačne, šokantne. Ljudi, iako jedina vrsta sposobna za svjesno predviđanje, gotovo uvijek razmišljaju relativno kratkoročno – u pravilu ostajući zatvoreni u vremenski okvir vlastita života. Ne zato što smo sebični, nego zato jer je naša emotivna reakcija slabija što su neki događaji vremenski udaljeniji. Kako onda razvijati i usmjeravati tako kompleksan i dinamičan sustav kao što je društveni? Hoćemo li biti žrtva većine koja podliježe burnim emotivnim reakcijama na nužne reforme, većine koja na kraju bira i vlade, ili će prevladati razum – pa možda čak i neki oblik društvenog altruizma gdje se jedna generacija, npr, svjesno odrekne neumjerenog iskorištavanja resursa u korist sljedeće, dok se možda ne nađu prihvatljiv(ij) tehnološka rješenja koja će omogućiti novi ciklus povećanja konzumaciju resursa? Na to nije moguće dati točan odgovor. No, moguće je predviđati, i to ne samo da bi se tražili odgovori na buduće svjetske probleme, nego da bismo bolje razumjeli prošlost i sadašnjost. Tek tada možemo smisleno argumentirati i oteti se strahovima i strastima koji proizlaze iz kratkoročnosti perspektive kojoj robuje većina.

Demografija, odnosno demografske promjene predstavlja ogledni primjer i onih dubokih promjena koje mijenjaju strukturu čitavog društva, i promjena koje nadilaze generacije i životne vjekove. Načini na koje se trebamo nositi s tim problemskim kompleksom pod utjecajem su mnogih teško predvidivih faktora. Znanstvenici su odavno svjesni negativnih demografskih trendova, kako u razvijenim tako i u zemljama u razvoju. Razvijeni je sjever sve stariji, nerazvijeni jug sve mlađi. No, svijet se u posljednjih 50 godina znatno

promijenio i političari su danas prisiljeni razmišljati o demografskim promjenama na radikalno drugačiji način nego prije. Recept s imigracijom nije svugdje dao željeni rezultat, i svjedoci smo sve većih napetosti između domaćih stanovnika i imigranata, i to u razvijenim i otvorenim zemljama. S druge strane, napredak medicine, odnosno biotehnologije, već drastično mijenja svijet kakav smo stoljećima poznavali – produžava se životni vijek, kao i vijek normalnog funkcioniranja mozga, što znači i radnih sposobnosti. Kakav

O promjenama demografske strukture u svijetu i Hrvatskoj u sljedećih 25 do 50 godina

je da se u tom razdoblju ukupno stanovništvo povećalo za 263%, ali s tendencijom smanjenja stope rasta. Znači stopa rasta se stalno smanjuje – 1950. je iznosila 1.45%, 2010. 1.10%, a prognoza za 2050. iznosi 0.45%, dok se prognozira da će ukupan broj stanovnika 2050. biti 9 284 107 000. Naravno, važno je napomenuti da je ovo samo jedna od projekcija, te da postoji više scenarija, ovisno o tome što se pretpostavlja – viši, srednji ili niži fertilitet, hoće li postojati pronatalitetne mjere i sl.

Važno je naglasiti različitu distribuciju po starosnim grupama. Podaci iz 2006. godine prikazuju da je u grupi od 0-14 godina bilo 28.0% stanovništva, u 15-64 je bilo 64.6%, i u grupi od 65 i više je bilo 7.4% stanovništva. Ako ćemo pogledati malo preciznije, podaci za razvijene zemlje prikazuju da u prvoj starosnoj grupi ima 16.9% stanovništva, u drugoj 67.9%, i u trećoj 15.4%. Za usporedbu, stanje u zemljama u razvoju je takvo da u udio stanovništva u prvoj grupi iznosi 30.5%, u drugoj 63.9%, te u trećoj 5.6%. Afrika, kao kontinent s najmlađim stanovništvom ima

“

razlike u demografskoj strukturi razvijenih i nerazvijenih zemalja su posljedice modela razvoja koji su omogućili uvećanje razlike bogatih u odnosu na nerazvijene zemlje

Uloga stanovništva u gospodarskim procesima

Petar Filipić: Ekonomija i stanovništvo neraskidivo su povezani. Sama ekonomija je proizvod stanovništva, te ga promatra s dva aspekta. S aspekta ponude ga promatra kao aktivno stanovništvo, a unutar toga ga promatra kao radnu snagu. Radnu snagu čini 40% do 48% ukupnog stanovništva, dok je udio aktivnog stanovništva u ukupnom stanovništvu 60% do 70%. S druge strane, u potražnji sudjeluje 100% stanovništva. Znači, potražnju čine svi stanovnici, dok ponudu čini oko polovine stanovništva, i unu-

Za našu temu, u kontekstu podataka koje je iznio profesor Rozga, bitan je pojam demografskih investicija. One se odnose na veličinu društvenog proizvoda koji je potreban da bi u slučaju porasta stanovništva društveni proizvod po stanovniku ostao jednak. Znači, to je ulaganje koje postojećem stanovništvu neće donijeti ništa više, nego će pokriti samo povećan broj stanovnika.

Što se tiče razlike u demografskoj strukturi razvijenih i nerazvijenih zemalja, one su posljedice modela razvoja koji su omogućili uvećanje razlike bogatih u odnosu na nerazvijene zemlje. Razvijene zemlje su uglavnom zaustavile rast stanovništva, dok su nerazvijene zadržale visoke stope rasta stanovništva. S obzirom na nagli razvoj javne medicine u nerazvijenim zemljama, te prelijevanju zapadne medicine, lijekova i donacija u siromašne zemlje mortalitet nerazvijenih se smanjio, što je dovelo do rekordnog siromaštva, koje je svakim danom sve veće i veće. U razdoblju od trideset godina, od 1975. do 2005., nerazvijene zemlje su smanjile učešće u do-



Voditelj okruglog stola Ivan Romić sa sudionicima

je svijet bio jučer, kakav je danas i što nas očekuje sutra – promotrit ćemo iz perspektive demografskih promjena.

Najzanimljiviji statistički podaci demografske slike svijeta

Ante Rozga: Projekcija stanovništva za svijet u razdoblju od sto godina, od 1950. do 2050. pokazu-

sljedeću distribuciju: čak 41.2% stanovništva spada u prvu starosnu grupu, u drugoj je 55.4% stanovništva, dok je u trećoj, 65 godina i više, samo 3.4% stanovništva.

Dakle, iz ovih podataka je poprilično jasno da sjeverne razvijene zemlje imaju sve starije stanovništvo i nizak udio mladih, dok južne, nerazvijene imaju ogroman udio mladog stanovništva, i jako malo starije populacije.

tar toga postoje mnoge društvene i ekonomske priče, među kojima su najvažnije one o strukturnim karakteristikama. Za svaku od tih strukturnih karakteristika ekonomija ima posebnu znanstvenu i stručnu policu – odnos muškaraca i žena, mladih i starih, zdravih i bolesnih, sela i grada itd. Stoga je govoriti o stanovništvu i ekonomiji jedna ogromna priča, i izuzetno važna tema.

hotku, a povećale broj stanovnika. Od ukupno 6,8 milijardi svjetskog stanovništva tek petnaestak posto ima iznadprosječni dohodak.

Značaj promjena demografske strukture za nacionalno gospodarstvo

Petar Filipić: Teorija životnog ciklusa razlikuje tri segmenta u od-

Okrugli stol Universitas



nosu na dohodak i potrošnju. Prvi dio se odnosi na razdoblje odrastanja i školovanja, drugi dio počinje s ulaskom u radni odnos i traje do mirovine, koja čini treći dio. Teorijski, to znači sljedeće: kad smo mali, idemo u školu, učimo – netko nas financira. Kad idemo u mirovinu, opet nas netko financira. Stoga, kad mi radimo, zarađujemo iznad onoga koliko mi dobijemo, a taj višak odlazi u financiranje prvog i trećeg segmenta. No, ako se produžuje životni vijek, a trajanje radnog vijeka ostaje isto, to znači da on mora financirati sve veći i veći dio trećeg segmenta.

Drugi se aspekt odnosi na trajanje školovanja, koje se u zadnjih dvadeset, trideset godina ozbiljno produžilo. Danas se više nitko ne zapošljava prije 23, 24. ili 25. godine, dok je prije bilo normalno počinjati raditi sa 17, 19, a u vremenu industrijske revolucije čak i s 15 godina. I sad, jednostavno je zaključiti da, ako se produžila dobna granica za ulazak u radni odnos, i ako se želi održati održivo stanje mirovinskog sustava, potrebno je pomaknuti dobnu granicu odlaska u mirovinu. Tu uopće nema nikakvih dilema. Naravno, postoji i opcija poboljšanja produktivnosti već zaposlenog stanovništva, no ostaje pitanje je li moguće povećati produktivnost u tolikoj mjeri da pokrije financiranje sve većih izdataka za mirovine.

Obaveza pomicanja dobne granice za mirovinu, produljenje životnog vijeka i funkcioniranje mozga

Ivo Lušić: Ključno je prvo postaviti pitanje da li je gubitak kognitivnih sposobnosti predeterminiran, odnosno genetski predodređen, te u kojoj mjeri na taj gubitak utječe

“

ako se produžila dobna granica za ulazak u radni odnos, i ako se želi održati održivo stanje mirovinskog sustava, potrebno je pomaknuti dobnu granicu odlaska u mirovinu

razni čimbenici okoliša. Jer postoji i evolucijski dio priče o gubitku kognitivnih sposobnosti. Prisjetimo se da je do početka prošlog stoljeća prosječna životna dob iznosila oko 45 godina. S druge strane, jasno nam da evolucija ljudskog mozga traje stotinama tisuća godina. Dakle, ako se pridržavamo evolucijskih zakonitosti, moguće je da je ljudski mozak koncipiran na način da intenzivno funkcionira do dobi od – recimo – 45 godina, a da nakon toga njegove sposobnosti prirodno opadaju. Napredak medicine i bolji životni uvjeti omogućili su značajno produljenje očekivane životne dobi u relativno kratkom razdoblju od samo jednog stoljeća – no, s druge strane, mozak se u tako kratkom roku evolucijski nije mogao prilagoditi novonastalim okolnostima. Posljedično, starenjem opće populacije demencije bi očekivano bile sve učestalije. Međutim, ukoliko prihvatimo ovu teoriju, postavlja se logično pitanje: Radi li se onda uopće o bolesti – ili o prirodnom tijeku stvari?

Također, u kontekstu zadane teme ovog okruglog stola, koja se tiče starosti i produktivnosti, bitno je reći da postoje različiti državni i dobrovoljni fondovi koji podupiru istraživanja novih lijekova – pa tako

i lijekova za poboljšanje kognitivnih funkcija. Međutim, treba jasno kazati da velike farmaceutske tvrtke diktiraju tempo u istraživanju i otkrivanju novih lijekova. Dvije najjače regulatorne agencije na svijetu – američka (FDA) i europska (EMA) – na posredan način koče razvoj lijekova koji utječu na starenje. Razlog tomu je to što starost još uvijek ne definiramo kao bolest, a spomenu te agencije polaze od stanovišta da se lijekovi dizajniraju za određena bolesna stanja. Dakle, da bi se u istraživanje lijekova koji utječu na starenje mozga s punim angažmanom uključile najveće farmaceutske tvrtke, potrebno je definirati starost kao bolest – premda se ja osobno ne bih složio s tom definicijom.

Nadalje, odgovori na pitanja o funkcionalnosti mozga su uvijek kompleksni, i to iz dva razloga. Prvo, mozak je, u nama poznatom univerzumu nešto najkompleksnije što

poznamo, te neuroznanost, posebno kad se bavi višim funkcijama mozga, nije u cijelosti egzaktna. Postoji problem u odabiru parametara koji se ispituju. Kod drugih organa je to relativno lako odrediti, no spoznajne sposobnosti mozga nije moguće svesti isključivo na jedan parametar – recimo pamćenje, jer osim toga, postoje i analitičke sposobnosti, apstraktno mišljenje, razmišljanje, govor itd. Drugo, kod svih promjena u medicini postoji problem mjerljivosti, iz razloga što se ljudsko tijelo, odnosno živa priroda, ne ponašaju po principu „crno-bijelo“, i ne mogu se determinirati egzaktnim veličinama uobičajenim u matematici ili fizici. U medicini općenito ne postoje dva ekstrema i praznina između njih, već uvijek postoji određeni kontinuum, unutar kojeg se teško može odrediti točno definirana granica prijelaza iz zdravlja u bolest.

Tako da je, uz sve navedene probleme i nedostatke teško dati precizan odgovor o napretku u liječenju mozga. Ali, evidentno je da je taj napredak osjetno manji, odnosno sporiji nego kod liječenja ostalih organa.

Mogućnosti medicine u usporavanja starosti i liječenju bolesti mozga

Ivo Lušić: Zaustaviti proces starenja, pa tako i opadanja spoznajnih sposobnosti, nesporno je iznimno teško – no ne i nemoguće. Prisjetimo se estetske kirurgije, kulture „fitness-a“ ili drugih sličnih pristupa. Zar sve one u određenom smislu nemaju kao zajednički cilj usporavanje procesa starenja organizma? Također, vrlo je bitan i način prehrane; primjerice, potvrđeno je da debljina negativno utječe na kognitivne sposobnosti. Konačno,

važna je i intelektualna aktivnost, tzv. „brain training“. Kao što mišić zahtjeva trening da bi bio jači, tako i intenzivnija intelektualna aktivnost vjerojatno održava višu razinu funkcioniranja mozga u starijoj životnoj dobi. Činjenica je da osobe koje se intenzivnije bave intelektualnim radom imaju manji rizik za obolijevanje od Alzheimerove demencije. Naravno, i ovdje su moguće različita tumačenja, poput onog da su te osobe a priori bile intelektualno sposobnije od rođenja.

Što se tiče budućnosti u liječenju bolesti mozga, mislim da se tijekom slijedećih godina može očekivati značajan napredak. Posljednjih 30-ak godina prošlog stoljeća donijelo je izniman progres u dijagnostici bolesti mozga uvođenjem novih metoda tzv. „neuroimaging“-a (slikovnog prikaza mozga). Naime, sama je priroda koštanim oklopom zaštitila i mozak i leđnu moždinu, što je dugo godina praktično onemogućilo egzaktni prikaz tih dijelova našeg organizma. Međutim, kada je sedamdesetih godina prošlog stoljeća omogućen prikaz mozga korištenjem kompjutorizirane tomografije, a 10-ak godina kasnije i magnetske rezonance, nastupio je izniman napredak.

Međutim, za uvid u stanje nečijeg mozga nije bitno prikazati samo strukturu, već je još važnije istražiti njegovu funkciju. Razvojem novih, tzv. funkcionalnih metoda i na tom je polju učinjen veliki pomak.

Očito je slijedeći logični korak napredak u liječenju bolesti mozga

“

od 5000 otkrića u fundamentalnoj neuroznanosti, možda će tek 10-ak njih naći stvarnu primjenu u liječenju neke bolesti živčanog sustava

– koji je već sada evidentan. Međutim, ukoliko govorimo o lijekovima za skup bolesti koje zajednički nazivamo demencijama, potrebno je priznati da oni za sada nisu visoko učinkoviti. Ti lijekovi uglavnom djeluju simptomatski, što znači da se simptomi bolesti – poput Alzheimerove demencije – za neko vrijeme „prigušuju“, no sam proces bolesti neumitno dalje napreduje.

Dešifriranjem genoma stvorila se velika euforija i optimizam, kao i uvjerenje da ćemo ubrzo moći spriječiti i liječiti mnoge za sada neizlječive bolesti. No, deset godina nakon tog nesumnjivo iznimno epohalnog otkrića, još uvijek smo na početku istraživanja i shvaćanja uloge genoma. Stvari su u svojoj naravi daleko kompleksnije, odnosno priroda je puno složenija no što to obično mislimo. Primjerice,



Petar Filipić

Okrugli stol Universitas

od 5000 otkrića u fundamentalnoj neuroznanosti, možda će tek 10-ak njih naći stvarnu primjenu u liječenju neke bolesti živčanog sustava.

Slična pravila vrijede i za istraživanja u neurofarmakologiji: od 1000 molekula sintetiziranih u laboratorijima diljem svijeta, približno 50-ak primijeniti će se u fazi testiranja na životinjskom odjelu neke bolesti, 10-ak će doći do razine opita na zdravim dobrovoljcima, a tek tri će ući u završne faze istraživanja – odnosno u tzv. kliničke studije drugog i trećeg stupnja. Stoga i ne čudi da su noviji lijekovi sve skuplji.

Zaključno – sigurno je da postoji napredak u liječenju bolesti mozga, no on je još uvijek limitiran brojnim ograničenjima.

Negativni demografski trendovi i politike uvoza radne snage

Petar Filipić: Iz imigracijske perspektive, možemo razlikovati tri pristupa: veliku otvorenost, veliku zatvorenost i kontroliranu otvorenost. Danas smo svjedoci zabrana-



Ante Rozga

ma migraciji koje nameću nekad visoko otvorene zemlje, prvenstveno radi terorizma i radi nemogućnosti kulturne prilagodbe migranta. Kažu, multikulturalnost kao projekt nije dao zadovoljavajuće rezultate. Jer problem ne leži toliko u broju imigranata, već u njihovoj strukturi. Za neku zemlju je najbolje dozvoliti ulaz imigrantima u radnoj dobi, što mlađima, a educiranima – posebno sa znanjima, stručnostima i vještinama koja gospodarstvima nedostaju.

I doista, visoko-razvijene zemlje još uvijek ostaju otvorene za visoko obrazovane migrante, i model koji danas upotrebljavaju neke razvijene europske zemlje, poput Njemačke, su svojevrsno unaprjeđenje američkog modela imigracije. Jer jedna od glavnih izvora rasta u dužem razdoblju u slučaju SAD-a

je bila imigrantska politika, koja je importirala radno sposobno i obrazovano stanovništvo – što znači da SAD nije snosio troškove njihovog obrazovanja, a dobivao je sve kasnije koristi koji educiran radnik donosi nekom gospodarstvu. Danas, za određene kategorije imigranata (npr. informatičari), to uspješno radi Njemačka.

Propast multikulturalnosti u Njemačkoj – zemlji za čije su gospodarsko čudo zaslužni i imigranti?

Ante Rozga: Konkretno, što se tiče Njemačke (ali i u ostalim zemljama se više-manje slično događalo), proces koji se tamo dogodio sastojao se od uvoza radne snage, za koju se mislilo da će se vratiti u svoje matične zemlje s prestankom radnog odnosa. No, to se s mnogim useljenicima nije dogodilo. Dapače, dogodilo se obratno – imigranti su za sobom doveli i svoje obitelji, ali se nisu integrirali, kultura je ostala ista i to je dovelo do sadašnjih kontroverzi s konceptom multikulturalnosti. Dr

Drugi primjer su Sjedinjene Američke Države. Dugo hvaljene kao kolijevka multikulturalnosti, one se sad suočavaju sa sve većim stvaranjem etničkih grupa, koje se izoliraju jedne od druge. Tako u pojedinim školama imate recimo 99% Kineza, u drugima isto toliko Meksikanaca i slično. Stoga danas slobodno možemo reći da se tzv. multi-kulti projekt nije pokazao kao sasvim učinkovit i siguran model formiranja buduće države. Neke etničke skupine žive u svom paralelnom svijetu, potpuno odvojenom od domicilnoga stanovništva. Neki čak ne znaju ni jezik ni kulturu zemlje u koju su se uselili.

Kao što vidimo, efekti imigracije nisu uvijek pozitivni, i nisu uvijek poželjni. Osim problema u zemljama koje primaju imigrante, veliki problemi nastaju i u zemljama iz kojih se iseljava. Za primjer možemo uzeti Rumunjsku, u kojoj je nakon ulaska u EU veliki broj ljudi napustio svoje porodice i otišao tražiti posao u bogatijim zemljama, pa tamo čak i osnovao nove porodice, a prijašnje zanemario i zaboravio. To je uzrokovalo velike socijalne probleme, koji se manifestiraju u sve većem broju napuštene djece i (li) bračnih supružnika, koji nemaju od čega živjeti i za koje se nema tko brinuti.

No, čak ako se za djecu ima tko brinuti, postoje mnoga istraživanja koja su pokazala da djeca koju su roditelji ostavili, npr. s bakom i djedom, te otišli raditi u inozemstvo, imaju problema i tegoba poput noćnih strahova i plašljivosti, te problem socijalnog prilagođavanja. Uza svo uvažavanje djedova i baka, ipak je poznato u psihologiji da nije isto živjeti s njima kao što je živjeti i s roditeljima, jer odgoj je vrlo kom-

plicirana kategorija. Tako da, kad se govori o imigraciji, uvijek treba uzeti u obzir i onu negativnu strane priče, koja se odnosi na obitelj i djecu, koja su nerijetko najveće žrtve tog društvenog fenomena.

Demografska slika Europe i Hrvatske: Europa stari, Hrvatska još više

Ante Rozga: Ako gledamo istu projekciju kao i ranije, znači od 1950. do 2050., kroz 100 godina stanovništvo Europe će se povećati za 21.17%, s tendencijom pada u posljednjem desetljeću koja će nastaviti i u idućim desetljećima.

Što se tiče Hrvatske, stanovnika će u 2050. biti manje za 3.20% nego u 1950., s naglašenom tendencijom pada nakon 1990. godine. Broj živorođenih u RH 1979. bio je 69 229, dok je u 2009. iznosio 44 577 – dakle smanjenje od 35.61%, s tendencijom blagog rasta u posljednjih pet godina. Negativan prirodni prirast u desetogodišnjem razdoblju

“

Za neku zemlju je najbolje dozvoliti ulaz imigrantima u radnoj dobi, što mlađima, a educiranima

(2000-2009) iznosio je 92 812 stanovnika, što je dovoljno stanovnika za jedan oveći grad (prema našim mjerilima). Po mojem mišljenju, bio bi i viši da nije bilo produljenja životnog vijeka stanovništva. U Hrvatskoj se živi sve duže, tako je broj umrlih 1979. iznosio 48 426, dok je 2009. iznosio 52 414, što je porast od „samo“ 8.24%. Dakle, broj



Ivo Lušić

umrlih ne raste tako brzo kao što se možda moglo očekivati, iz razloga što je naše javno zdravstvo napredovalo, što u socijalizmu, što u novijem dobu, te zbog porasta standarda stanovništva.

Ako pogledamo distribucije po starosnim skupinama, za Europu podaci iz 2006. godine pokazuju da u starosnu skupinu od 0-14 godina spada 15.7% stanovništva, u skupinu od 15-64 spada 68.3% stanovništva, dok posljednja skupina, 65 i više godina, broji 16.0% stanovništva. Za Hrvatsku imamo podatke iz 2008. godine, gdje u prvoj skupini imamo 15.4% stanovništva, u drugoj 67.3%, i u trećoj 17.3%. Kao što vidimo, Europa stari, no Hrvatska stari još više.

Prognoze konkretnog broja stanovnika, rađene uz varijantu srednjeg fertiliteta sa srednjom imigracijom, u 2015. godini za Europu iznose 727 milijuna stanovnika, dok za Hrvatsku iznose 4 464 000 stanovnika. Za 2050., prognozira se da će Europa imati 664 milijuna

stanovnika, dok prognoze za Hrvatsku ovise o tome tko ih radi. Tako američki Census Bureau prognozira broj od 3 864 000, dok hrvatski DZS predviđa da će 2050. godine ovdje živjeti 3 714 000 stanovnika.

Utjecaj demografskih promjena na hrvatsko gospodarstvo i društvo

Petar Filipić: Sve ove promjene koje se događaju u Hrvatskoj imaju jednu posebnu dimenziju. U našem gospodarstvu je specifično to što je veliki broj ljudi ranije umirovljen, što zbog rata, gdje su ljudi dobivali povlaštene mirovine, što zbog privatizacije i zatvaranja mnogih poduzeća, gdje se višak radnika slao ranije u mirovinu i stavljao na teret državi. Nevjerojatan je podatak da je samo 14% ljudi odradilo čitav radni vijek! Također, u nas se starije ljude drugačije gleda nego u razvijenim zemljama, upravo iz ekonomskih problema i nemogućnosti financiranja mirovinskih sustava. Tako da, umjesto da ih se tretira s poštovanjem, na njih se gleda kao na teret. A to, naravno, opet predstavlja društveni problem.

Još jedna specifičnost demografske slike u Hrvatskoj je prostorni raspored stanovništva. Naime, u zemlji je stanovništvo koncentrirano na obalni pojas, te na Zagreb – osim naravno još dva, tri 'otoka', poput Osijeka i sl., dok je sve ostalo prazno. To je vrlo različita slika od, recimo, Slovenije, koja je zadržala svoju prostornu popunjenost tako da je razvijala i ulagala u manje sredine, dok u Hrvatskoj nije bilo nikakve politike u tom smjeru.

Htio bih skrenuti pozornost i na činjenicu sve kasnijeg sklapanja braka, specifično za razvijene i zemlje u razvoju. Samo u zadnjih 25 do 30 godina, prosjek sklapanja



Okrugli stol Universitas

nja brakova se pomaknuo za 5 godina, te on danas iznosi 29 godina. U Hrvatskoj je više od 50% samačkih domaćinstava. Ovo je veoma neobična činjenica, a neobične su i njezine implikacije na ekonomiju.

Pogledajte na to ovako – ako netko živi sam, njemu ne treba dupli krevet. No mali krevet mu je nedovoljan, pa on kupuje tzv. 'personu i pol'. Također, stanovi su manji i specifično su namješteni, te nije potreban standardni namještaj. Nadalje, ako nisi u našem tradicionalnom braku, ne obazireš se previše na trajna dobra, a to definitivno utječe na ekonomiju. Ako s napunjenih trideset godina ne kupiš stol, krevet ili televizor, to, zajedno sa svim ranije navedenim činjenicama mora biti neki znak za ekonomiju i politiku

Nedostatak radne snage i politička iskušenja: mogu li Hrvatskoj pomoći imigracijski modeli razvijenih

Petar Filipić: Sposobnost naše politike u suočavanju s dugoročnim i strukturnim promjenama vrlo je mala. Prvenstveno, to je problem ekonomske i pronatalitetne politike. No, u nas je dominantna politika vrbovanja birača, a ne rješavanja ključnih problema. Politika se koncentrirala na rješavanje problema unutar prve tri godine mandata, da bi mogla u četvrtoj godini pokazati rezultate i opet dobiti izbore. Na sceni je sukob između ograničenosti izbornog mandata i prirode procesa koji su duži od mandata – a demografski problemi definitivno spadaju u tu skupinu. To je osnovni razlog zašto u Hrvatskoj "demografska politika" ne rješava aktualne probleme ovog prevažnog segmenta društvenog i ekonomskog života.

Od tri ranije nabrojana pristupa imigraciji, Hrvatska spada u zemlje zatvorene za imigraciju. No, isto tako, ona nije ni atraktivna zemlja za imigrante, te za njih predstavlja samo jednu stanicu u putu prema zemljama EU. Hrvatska nema nikakvu imigrantsku politiku, no, isto tako, Hrvatska nema ni neku viziju o tome kakva zemlja želi biti. Ako ćemo se koncentrirati samo na turizam, onda nama ne treba visoko kvalificirana radna snaga. No, ako želimo razvijati sofisticirane tehnologije, i privući visoko obrazovane i kvalificirane imigrante, tada trebamo cjelokupni sustav okrenuti takvim ciljevima, i ja sam za takav imigracijski model gospodarstva.

No, pored privlačenja kvalificirane radne snage iz inozemstva, Hrvatska ima jedan veći problem. Malu razinu unutrašnje migracije radne snage. Unutrašnja migracija se događa na način da se prvo prema slobodnim radnim mjestima seli radna snaga, a zatim za njima



obitelj i djeca. U pravilu, razina migracije radne snage i razvijenosti zemlje je visoko povezana, i u ekonomskoj teoriji nema spora – što je veći broj migracija, veći je društveni proizvod. Jedan važan detalj u toj priči odnosi se na sljedeće: kad se čovjek seli, on dolazi u novu sredinu, u kojoj se iznova mora dokazivati, a to radi tako što biva produktivniji u svom poslu. To je poznati primjer s Dalmatincima u Zagrebu, ili s Hrvatima koji su išli raditi u Njemačku. U SAD-u u životnom vijeku radnici se presele prosječno 5,2 puta. U Zapadnoj Europi 3,5 puta. U nas se migracije nimalo ne potiču. Dapače, događa se suprotno. Nevjerojatno je da se u nas i vlada i stanovništvo diči time da je fantastično da svatko ima svoj stan i da živi u njemu. No to je pogrešno. Jer ako se idem seliti radi bolje plaće, troškovi koji u toj situaciji nastaju pojeđu sav višak nove plaće. Posljedica toga je izuzetno naraslo prevoženje s posla i na posao. Ljudi uzimaju poslove sve dalje i dalje od lokacije gdje rade, jer im je odlučujuće da ne napuštaju svoje stanove. Uz to, u nas pojam migracije gotovo da ima negativnu konotaciju, na nekoga tko se doselio gleda kao je izbjeglica, ili kao da je propao u životu pa se zato selio sa svog „ognjišta“. Sve u svemu, osobni, a potom i društveni troškovi rastu. Društveni dohodak ne postiže onakav porast kakav bi se objektivno mogao dostići.

Posljedice dugogodišnjeg trenda iseljavanja iz Hrvatska uz istovremenu zatvorenost za imigrante

Ivo Lušić: Ekonomske migracije u inozemstvo ostavile su izvjesne tragove u radnim navikama u krajevima iz kojih se svojevremeno masovno odlazilo na pri-

vremeni rad u inozemstvo. Kroz svoje životno i radno iskustvo, često sam susretao nezaposlene mlade osobe, koje su mi priznale da ne traže posao jer im roditelji šalju više novca iz inozemstva nego što bi oni ovdje mogli zaraditi sa svojim kvalifikacijama. Takva razmišljanja ukazuju na psihološki i socijalni problem, te na ozbiljno poremećene radne vrijednosti. Dok otac danonoćno

“

U SAD-u u životnom vijeku radnici se presele prosječno 5,2 puta, u Zapadnoj Europi 3,5 puta, a u nas se migracije nimalo ne potiču.

radi negdje u tuđini, njegova djeca ne stječu radne navike i stvaraju društveni problem. Time sam rad postaje ozbiljno podcijenjen. Uostalom, naša građevinska industrija proteklih je godina uvozila građevinske radnike iz BiH uz ogroman broj nezaposlenih na birou. Međutim, nije bilo interesa za takve poslove. Određeni poslovi počeli su se smatrati sramotnim, a oni koji nisu stekli značajnije kvalifikacije često smatraju da zaslužuju neki bolji i lakši posao – jer takve primjere nalaze u svojoj okolini. Međutim, možda je inertnost u odnosu prema radu dijelom i posljedica kršćanske tradicije, koja u izvjesnom smislu njeguje određeni matrijarhat – „držanje za majčine skute“ – te se mlade osobe kasno osamostaljuju. Za razliku od nas, protestantske zemlje, kao što je

poznato, imaju jako razvijenu radnu etiku, te obitelj uglavnom već sa 18 godina zahtijeva određenu dozu samostalnosti od svojih potomaka. Po mom mišljenju, takva je praksa za društvo poticajna – što je, uostalom, i očito iz stanja u tim državama...

Obećanja i ograničenja novih tehnologija

...Ivo Lušić: Smatram da je produženje životnog vijeka apsolutno dostižno. Jedna projekcija u popularnom časopisu Nature predviđa da će polovina djece rođene nakon 2000. godine živjeti duže od sto godina, što je drastičan napredak u produljenju životnog vijeka. No, to se produženje odnosi na funkcioniranje organizma kao cjeline. Međutim, u pogledu značajnijeg produženja funkcioniranja mozga, moram izraziti izvjestan pesimizam. Naime, nove, obećavajuće tehnologije, poput transplantacije ili kloniranja organa, ne mogu se primijeniti na ljudski mozak. Jer, kako klonirati nečiji mozak – kad se on razvija kroz čitav život pojedinca? Ili, kako transplantirati mozak nekoj osobi – ako se eksplantacija organa vrši nakon moždane smrti?? Tko bi tu uopće bio transplantiran, tijelo ili mozak? Tko bi uopće bio primatelj, a tko donor?

Ono što je moguće kloniranje je stanica određenih moždanih regija, poput primjene matičnih stanica u liječenju nekih bolesti. No, činjenica je da – osim nekih postignuća u liječenju Parkinsonove bolesti – za sada nema značajnijih rezultata na tom području. U teoriji, svaka stanica našeg organizma posjeduje isti genetski potencijal – tj. iz nje se može klonirati svaki dio vlastitog organizma. Međutim, neriješeno

je pitanje kako upravljati tim procesom, kako nadzirati aktivaciju pojedinih gena ili prekrivanje drugih gena. Ili, ako potaknete matične stanice na umnažanje, kako zaustaviti taj proces, kada reći da je dosta? Osobno vjerujem da u tom pogledu napredak neće ići tako brzo.

Dakle, gledajući realno, medicina će do sredine ovoga stoljeća omogućiti značajno produženje ljudskog vijeka, no, što se tiče produženja funkcioniranja ljudskog uma, ne možemo biti tako optimistični. Naravno, u nekoj daljnjoj budućnosti, sve je moguće, no što se tiče predvidljive budućnosti, tu još uvijek ne možemo očekivati neki drastičan napredak.

Zaključno: smanjenje populacije i planetarne perspektive

Ivan Romić: Ovakav uvid u uzroke i posljedice promjene demografske strukture u svijetu i Hrvatskoj još jednom potvrđuje da za društvene probleme jednostavnih rješenja nema. Pronatalitetne su politike rijetko uspješne, prvenstveno stoga što je u demokratskim društvima broj djece slobodna odluka roditelja, i na nju je teško utjecati. Imigracija, koja je jedno vrijeme smatrana idealnim rješenjem, stvorila je nove probleme, kako za zemlje koje radnu snagu uvoze, tako i za one koje ju izvoze i mnoga nova pitanja zasad ostaju bez odgovora.

Medicinska strana priče također donosi svoje probleme. Značajno nam je produžen životni vijek, no upitna je korist od toga ako kroz čitav život ne možemo zadržati prihvatljivu razinu funkcioniranja mozga. Medicina za taj problem užurbano traži rješenja, no čini da će joj za to trebati mnogo više vremena nego što se na početku mislilo. A dok se razvijene zemlje polako pretvaraju u ogromne staračke domove, društveni troškovi vrto-glavo rastu, mirovinski sustavi počinju pucati po šavovima... Dok je danas, u doba recesije najveći problem mnogih zemalja nezaposlenost, sasvim je izvjesno da će se u budućnosti problem preseliti na drugi pol, na kojem će svaki radnik postati neprocjenjivo važan. Stoga jedinstveno rješenje ne postoji, i svaka će se zemlja s demografskim promjenama morati nositi na svoj način.

No, u pozadini tih silnih problema, možda se naslućuje i ono pozitivno: dok razvijeni smanjenje populacije promatraju kratkoročno i usko, isključivo kao problem, za cijeli Planet je to dugoročno možda obećavajući trend. Manji broj ljudi znači i manju potražnju, tim i potrošnju resursa, što bi moglo smanjiti pritisak na okoliš.

povijesni iskorak u međunarodne restauratorske vode



re. Restauracija Venere tema je

hvat. Nakon lijepljenja, postavljena je na specijalnu konstrukciju od nehrđajućeg čelika koju je izradilo poduzeće "Salona var" iz Solina. Ipak, najimpresivnijim dijelom posla čini nam se rekonstrukcija nedostajućih dijelova. Radi se o presedan u restauraciji antičkih skulptura. "U svim svjetskim muzejima možemo vidjeti skulpture koje stoje na metalnim nosačima, nalik na čaplje ili rode, tek ponekad s improviziranom bazom. Rijetko tko se usudio ići u rekonstrukciju takvih artefakata, a i tada se radilo o opsežnom i zahtjevnom poslu koji je vodio međunarodni tim stručnjaka. Mi smo pokušali napraviti nešto slično," kažu Ivo Donelli i

Svjesna sam činjenice da su ovako značajni arheološki nalazi rijetki te da bi mnogi restauratori voljeli imati takvu umjetninu u svojoj radionici. Meni se prilika za rad na ovako važnom spomeniku pružila već u studentskim danima, i na tome sam svojim mentorima zahvalna. Posao je od početka do kraja bio veliki izazov: radi se o međunarodnom projektu koji smo morali završiti u strogo određenom roku. Uložili smo puno sati rada i razmišljanja; puno energije, truda i pažnje. Željeli smo izbjeći i najmanju grešku te odraditi zadatak na najbolji mogući način. Sretna je okolnost da na Akademiji imamo priliku raditi na pravim umjetninama, a ne na replikama. Tako razvijamo poštovanje prema kulturnoj baštini, učimo sagledati 'širu sliku', ali i kako odraditi projekt od početka do kraja. Vjerujem da sam stekla multidisciplinarnu podlogu potrebnu za obavljanje ovakvih i sličnih zadataka.

Sanja Macanić, apsolvantica

Siniša Bizjak i ne skrivaju ponos. "Odlučili smo se na izradu nosača i rekonstrukciju nedostajućih dijelova u reverzibilnom materijalu. Ako se ikada pronađu izvorni dijelovi skulpture, naša se intervencija može ukloniti." Kao predložak za rekonstrukciju nedostajućih dijelova poslužile su im skulpture Venere iz drugih svjetskih



Prsti desne ruke nakon rekonstrukcije. Za rekonstruktivne zahvate najzaslužniji je docent Marin Barišić.

muzeja i umjetničkih zbirki. Najzaslužniji za ovaj posao je docent Marin Barišić. Reakcije kolega iz Skoplja, ali i hrvatskih konzervatora-restauratora, bila su više nego pozitivne. "Bili smo svjesni da na ovaj način izravno ulazimo u autorovo djelo, no vjerujemo da smo okrenuli novu stranicu u prezentaciji arheološke građe."



Venere: docent Marin Barišić, apsolvantica Sanja Macanić, predavač Siniša Bizjak, asistentica Vinka Marinković i



Skulptura nakon konzervatorsko-restauratorskog zahvata

da se ne zaboravi

Kako su stvarani prvi splitski fakulteti

Zlatni pir najstarijih splitskih fakulteta potaknuo je istraživanje okolnosti, fakata i imena koja su odlučujuće utjecala na početke sveučilišnog života u Splitu. U prošlom smo broju najavili razgovor s ing. Antom Adorićem koji je u doba osnivanja prvih fakulteta, visokoškolske Zajednice i Sveučilišta predsjedavao najvažnijim tijelima koja su pripremala i vodila novostvorene institucije. Pokazalo se da ing. Adorić ima ne samo najcjelovitiju osobnu arhivu nego da raspolaže i vrlo sustavnim bilješkama o svim najvažnijim događajima iz prvih godina splitskog visokoškolvstva. Stoga smo ing. Adorića zamolili da vlastitim autorskim prilogom u nekoliko nastavaka osvijetli najvažnije događaje iz pedesetih i šesdesetih godina.

Piše:
ANTE ADORIĆ*

Disperzija visokoškolskih institucija iz Zagreba, tada jedinog visokoškolskog centra u Republici, započela je 1955. Odlukom Sabora N.R. Hrvatske o osnivanju Filozofskog

ve palače') kao najpodesnijeg prostora u Gradu. Tada se u tome nije uspjelo, no pripremljeni materijali za adaptaciju Doma kulture dobro su poslužili kasnijim inicijativama.

Akcije intenzivirane 1958/59. bazirale su se na prijedlogu perspektivnog plana Izvršnog vijeća Sabora o 'izgradnji i financiranju

i ing. Marks kao stručnjak za investicije. Nakon što su detaljno proučili situaciju u Splitu 21.XI.1959. sastavili su "Izveštaj o prijedlogu za osnivanje strojarškog fakulteta u Splitu. Paralelno s radom ove komisije već rujna 1959. g. razrađen je dopunjeni prijedlog sada za otvaranje Strojarskog fakulteta u Splitu, koji je dostavljen Zagrebu.

No neposredno potom u Split stiže dopis I.V. s potpisom Jakova Blaževića u kojem između ostalog stoji:

„...Na sjednici Koordinacionog odbora u razmatranju prijedloga narodnih odbora kotara Rijeke i Splita konstatirano je da jedni i drugi traže osnivanje Strojarskog fakulteta... Koordinacioni odbor je došao do zaključka da nam uz postojeći Strojarski fakultet i Visoku tehničku školu za inženjere strojarškog smjera u Zagrebu nisu potrebna još dva strojarška fakulteta, već je dovoljan jedan (o čijoj će se lokaciji odlučiti naknadno), dok su istovremeno potrebni još po jedan Elektrotehnički i Tehnološki fakultet... Što se tiče vašeg prijedloga o osnivanju Pravnog fakulteta u Splitu, obavještavamo Vas da to nije aktualno” Nije trebalo dugo stigla je i odluka da se novi Strojarski fakultet otvori u Rijeci, a da se u Splitu otvore Elektrotehnički i Kemijsko-tehno-

Organizirali smo posebne grupe - štabove za početak rada Elektrotehničkog i Kemijsko-tehnoškog fakulteta, ali i centara u koje su ušli funkcioneri Općine, Kotara i Republike, nastavnici fakulteta iz Zagreba kao i privredni kadrovi, posebno Splita i Šibenika. Zakon o osnivanju Elektrotehničkog i Kemijsko-tehnoškog fakulteta Sabor je donio već 07. srpnja 1960.

Budući da nismo odustali ni od strojarškog ni od pravnog studija, uspjeli smo da istovremeno s osnivanjem fakulteta Narodni odbor Kotara Split te nadležni organi Pravnog i Strojarsko - brodograđevnog fakulteta u Zagrebu, donesu odluke o osnivanju istoimenih centara za izvanredne studije u Splitu.

Svečano otvaranje Elektrotehničkog i Kemijsko - tehnološkog fakulteta te Centra za izvanredni studij strojarstva Strojarsko - brodograđevnog fakulteta u Zagrebu i Centra za pravni studij Pravnog fakulteta u Zagrebu, upriličeno je 22.listopada 1960. godine, u zgradi Elektrotehničkog fakulteta (bivšeg Doma kulture, odnosno „Biskupske palače”). Redovna nastava na fakultetima otpočela je dva dana kasnije tj. 24. listopada, na Pravnom studiju 07. studenog, a na Izvanrednom studiju strojarstva 05. prosinca 1960. godine.

60-ih godina, na valu disperzije visokoškolskih institucija izvan Zagreba, u Splitu su osnovane i Viša pomorska škola (kolovoza 1959. na temelju odluke Sabora N.R. Hrvatske), Viša ekonomske škola (listopada 1960., na temelju odluke N.O. kotara Split) te Viša stomatološka škola (rujna 1961., na temelju odluke N.O.K. Split.)

Zajednica i Sveučilište

Nakon manje od četiri godine od osnivanja prvih fakulteta, 22. veljače 1964. godine formirana je Zajednica fakulteta, visokih i viših škola u Splitu kao asocijaciju koja će razmatrati i rješavati aktualna pitanja, utjecati na plan razvitka visokog školstva u Splitu i Dalma-

ciji. Zajednica fakulteta, visokih i viših škola bila je preteča Sveučilišta u Splitu.

Kruna naših nastojanja bila je osnivanje Sveučilišta u Splitu koje je imalo karakter regionalnog jer je obuhvatilo visokoškolske institucije cijele Dalmacije, ne samo Splita nego i Zadra, kasnije i Dubrovnika. Samoupravni sporazum o udruživanju u Sveučilište potpisan je 14. veljače 1974., suglasnost za osnivanje Sveučilišta u Splitu dao je Sabor SRH 25. travnja, a 15. je lipnja 1974. godine održana svečana konstituirajuća sjednica Skupštine Sveučilišta.

Osnivanje Elektrotehničkog fakulteta

Zajednička komisija koju je vodio ing. Adorić, svibnja 1960. usvaja elaborat "Prijedlog za osnivanje Elektrotehničkog i Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Split" u kojem je istaknuto kako postoje svi uvjeti da oba fakulteta u Splitu radom počnu u školskoj godini 1960/61. godini, pa je Sabor NR Hrvatske već 7. srpnja 1960. godine usvojio Zakon o osnivanju obaju fakulteta. Po Zakonu novi su fakulteti bili u sastavu Zagrebačkog sveučilišta, ali u okviru svog djelovanja samostalne ustanove.

Da se Elektrotehnički fakultet osnuje u Splitu utjecao je geografski položaj s prostranim gravitacionim područjem, zatim veliki interes mladih s ovog područja za takav studij (u to je doba je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu odavde bilo 223 studenata), te udaljenost Splita od svih velikih centara u zemlji što je povećavalo i ekonomsku i socijalnu važnost novog fakulteta.

Premda elektroindustrija na ovom području tada još nije bila toliko razvijena da bi zahtijevala veliki broj stručnjaka, razvoj koji je uslijedio dokazuje opravdanost takve odluke. Brodograđevna industrija trebala je i elektrotehniku i elektroniku, Dalmacija-cement automatizaciju, hidroelektrane,



fakulteta u Zadru te Medicinskog fakulteta u Rijeci. Brz ekonomski i društveni razvoj zemlje, odnosno narasle potrebe za stručnjacima raznih profila, te nemogućnost da se oni školuju u jednom centru, neizbježno su vodili osnivanju novih obrazovnih jedinica, i to izvan Zagreba. Takva orijentacija pokazala se ispravnom, a njeno je ostvarenje ubrzano inicijativama odozdo, čime je obrazovanje visokokvalificiranih stručnjaka postalo briga šireg kruga društvenih snaga. Pritom je razvoj novih visokoškolskih institucija u mnogome zavisio od toga u kojoj će se mjeri one povezati sa svima neposredno zainteresiranim za obrazovanje visokoškolskih stručnjaka.

Prve inicijative

No nakon tih prvih koraka u Zadru i Rijeci ipak je trebalo proći još nekoliko godina da se ta zamisao stvarno provede u život. Tih godina u Splitu se redaju inicijative za osnivanje novih visokoškolskih institucija. Prvi od fakulteta za kojeg se mislilo da ga u Splitu treba otvoriti bio je građevinsko-arhitektonski fakultet. Već 1956. razrađen je elaborat tog tehničkog fakulteta sa dva smjera te predložena adaptacija zgrade Doma kulture ('Biskupo-

sveučilišta u Hrvatskoj koji je predviđao da se radi normalizacije nastave i rada s postojećim brojem studenata od 1958.do 61/62 u Zagrebu. izgrade novi kapaciteti, a da se za cca 800 studenata strojarškog, 500 elektrotehničkog i 500 kemijsko - tehnološkog smjera nakon 1962. izgrade novi kapaciteti, i to izvan Zagreba, tamo gdje uvjeti budu najbolji.

Prva želja: strojarstvo

U skladu s tim u Splitu smo već svibnja 1959. izradili "Prijedlog za osnivanje tehničkog fakulteta - strojarški odjel u Splitu" u sklopu Strojarskog odjela zagrebačkog Tehničkog fakulteta. Na tome je radila posebna radna grupa u sastavu Adorić ing. Ante, Babić Ivo, Bojić ing. Miro, Görtz ing. Aleksandar, Jurišić ing. Nikola, Kohout ing. Otokar, Mihaljević ing. Ljubiša, Mikulić Mira, Prezzi ing. Petar, Stella ing. Melko, Vuković ing. Nikola. Rukovodioci podgrupa bili su Babić Ivo i Stella Melko.

Izvršno vijeće Sabora se 25.VI.1959. godine u načelu složilo da se strojarški fakultet otvori u Splitu, pa je u Split doputovala i posebna komisija koju je vodio prof. ing. Malešević, sa Strojarskog fakulteta u Zagrebu, s kojim je stigao



Petar Slapničar i Ante Adorić

da se ne zaboravi

aluminijaska industrija u Šibeniku, razvoj telekomunikacija u Dalmaciji, zatim potrebe Ratne mornarice... sve se to ne bi moglo ostvariti bez dovoljno elektroinženjera.

Kvalitetan nastavni kadar, posebno asistentski, osiguravala je Viša pedagoška, srednje tehničke škole, zavodi i projektni biroi, te jaki industrijski pogoni i elektroprivreda, a za početni zamah i odgoj asistenata računali smo na nastavnike s drugih sveučilišta, posebno Zagrebačkog.

Kako je dogovor o formiranju Elektrotehničkog fakulteta posti-

Blanuša, prof.dr.ing. T. Bosanac, prof.dr. V. Lopašić, prof.dr.ing. V. Matković i prof.dr.ing. H. Požar), sa zadatkom da provede izbor prvih nastavnika i suradnika, izvrši prijem kandidata za upis u I. semestar i izabere ispitnu komisiju za one koji su morali na prijemni.

Nakon izbora prvih nastavnika konstituiranje Vijeća Elektrotehničkog fakulteta izvršeno je 17. X 1960.g. Za v.d. dekana izabran je prof.ing. Hranko Smodlaka, a za v.d. prodekana Antun Hruš.

Istog dana održana je i prva sjednica Fakultetskog Savjeta U tom prvom sazivu Fakultetskog

Kemijsko – tehnološki fakultet

Pripreme oko početka rada Kemijsko – tehnološkog fakulteta odvijale su se teže nego kod Elektrotehničkog fakulteta koji je uveliko koristio materijale i pripreme vršene za Strojarski fakultet i u cjelini je bio orijentiran na zgradu bivšeg Doma kulture (Biskupska palača).

Pripreme za Kemijsko – tehnološki fakultet morale su krenuti od početka. Glavna podrška i oslonac bila je tvornica „Jugovinil“ čiji su potencijali i stručni kadrovi bili osnovni izvršiooci ove zamisli.

Odmah je osnovana posebna radna grupa koja je 15.IV.1960. donijela „Plan rada za organizaciju Kemijsko – tehnološkog fakulteta sa sjedištem u Kaštel Sućurcu“ – Split. Radnu grupu su činili: Damjanić ing. Anđelko iz „Jugovinila“, rukovodilac grupe, Jurišić ing. Nikola s Više pedagoške škole, Kukoč Miljenko iz „Keminisa“ Split, Mikačić Mira iz N.O.O. Split, Pernat ing. Ivan i Šantić Ivo iz „Jugovinila“ te Babić Ivo iz N.O. Kotara Split i Matković Šime iz N.O.O. K.Sućurac.

Na sastanku u Splitu svibnja.1960. dr. Miloš Žanko, predsjednik Savjeta za prosvjetu N.R.Hrvatske, koji je tih prvih godina fakulteta i inače mnogo pomogao, izložio je sve što treba poduzeti da se uputi prijedlog Saboru N.R.Hrvatske za osnivanje Kemijsko – tehnološkog (i Elektrotehničkog) fakulteta u Splitu.

Pomoć zagrebačkog Tehnološkog fakulteta

Prihvaćajući zamolbu ing. Pernata, tehničkog direktora tvornice „Jugovinil“ u to vrijeme člana Savjeta Tehnološkog fakulteta u Zagrebu, da se upoznaju s realnim mogućnostima za osnivanje fakulteta i pruže pomoć oko organizacije i nastave u Split su 21. i 22.V doputovali profesori Tehnološkog fakulteta u Zagrebu prof dr Marijan Lačan, prof dr Luka Marić, prof. dr. Vera Krajovan, prof. dr.ing. Miroslav Karšulin, prof. dr. ng. Ivan Filipović, prof. dr. ing. Ivan Jurković i Ante Petranović, tajnik Tehnološkog fakulteta. Nakon što su pregledali uređaje tvornice „Jugovinil“ - pogonske, laboratorijske i institutske - te nove zgrade predviđenog fakulteta u Kaštel Sućurcu, na sastanku održanom u Narodnom odboru Kotara Split kojeg je vodio potpredsjednik Ive Marinković, izjavili su kako će sa strane Zagrebačkog fakulteta tako i pojedinačno aktivno poduprijeti akciju osnivanja Kemijsko – tehnološkog fakulteta u Splitu kojeg smatraju nužno potrebnim obzirom na potrebu kadrova kao i stanje industrije na ovom području. Sveučilišnom Savjetu Sveučili-



šta u Zagrebu za članove privremenog Vijeća fakulteta predloženi su prof. dr.ing. Marijana Lačana kao prodekan, prof.dr. Luka Marić, prof.dr.ing. Vera Krajovan, prof.dr.ing. Miroslav Karšulin, prof.dr.ing. Ivan Filipović i prof. dr.ing. Ivan Jurković, sve stalni nastavnici Tehnološkog fakulteta u Zagrebu.

Nakon izbora prvih nastavnika izvršeno je konstituiranje Fakultetskog vijeća. Za prvog dekana Kemijsko – tehnološkog fakulteta izabrana je ing. Božena Pelech – Tucaković, a za prodekana Ivan Česnik.

Također je izvršeno i konstituiranje Fakultetskog Savjeta. Za prvog predsjednika izabran je ing. Ivan Pernat – tehnički direktor tvornice „Jugovinil“.

Prvih nekoliko godina Dekanat fakulteta i teoretska nastava odvijali su se u zgradi Elektrotehničkog fakulteta, dok se nije završila nadogradnja kata nad postojećom zgradom Više pedagoške škole i gimnazije u Spinutu u Teslinoj ulici koja je bila namjenjena ovom fakultetu.

Pravni studij

Pravni stručnjaci iz Splita nisu bili obeshrabreni stavom I.V. Sabora iznesenom u pismu od 08. veljače 1960.g. „da osnivanje Pravnog fakulteta u Splitu nije aktualno“ već su i dalje nastavili s pripremama,

za početak, Centra za izvanredni studij prava koji će djelovati u sastavu Pravnog fakulteta u Zagrebu pod nazivom Pravni studij.

O tome su bili suglasni – Pravni fakultet u Zagrebu i N.O. kotara Split koji su donijeli odluke o osnivanju Pravnog centra u Splitu. Na ovim pripremama radila je dobro organizirana grupa na čelu sa mr. Ljubom Prvanom – državnim javnim tužiocem u Splitu, jur. Josipom Koštom – predsjednikom Okružnog suda u Splitu i jur. Rudolfom Lorgerom.

Redovna nastava na Pravnom studiju otpočela je 07. studenog 1960.g., a održana je u današnjoj predavaoni Pravnog fakulteta – Žrtava fašizma br.6, uvodnim predavanjem sveuč.prof. Drage Krndije.

Narodni odbor kotara Split donio je odluku o osnivanju Pravnog fakulteta u Splitu već slijedeće školske godine, koju je Izvršno vijeće Sabora N.R.H. potvrdilo 13. listopada 1961. godine.

*** ing elektrotehnike Ante Adorić, rođen u Splitu 1926, politički i privredni rukovodilac, vodio je radnu grupu ('štab') za osnivanje prvih splitskih fakulteta, predsjedavao splitskoj Zajednici fakulteta, visokih i viših škola, te bio na čelu Odbora za pripremu osnivanja Sveučilišta u Splitu**

(u idućem broju 16. ožujka: *Zajednica fakulteta, visokih i viših škola u Splitu 1964 – 1974*)



Ante Adorić danas, u društvu prof. Milivoja Lalina i bivšeg predsjednika Mesića

gnut tek negdje u travnju 1960. godine trebalo je vrlo intenzivno raditi da bi nastava započela listopada iste godine. Pomoglo nam je iskustvo priprema za osnivanje Strojarskog fakulteta, a imali smo i uhodanu grupu ljudi koja je na tome radila.

Doprinos zagrebačkog fakulteta Elektrotehnike

„Plan rada za organizaciju fakulteta“ izradila je posebna radna grupa (od 10 članova: Adorić ing. Ante, potpredsjednik N.O. općine Split, kao rukovodilac grupe, iz N.O. Kotara Split Babić Ivo (zamjenik) i Begonja Josip, iz Dalmatinske hidroelektrane Busatto ing. Ante, iz Brodogradilišta Split Čišić ing. Milojko, iz Tehničke škole Görtz ing. Aleksandar, Leticis Aleksandar (N.O. općine), iz Tehničke građevinske škole Mihaljević ing. Aleksandar, Mikačić Mira (N.O. općine) te Vuković ing. Nikola iz Tvornica cementa “10. kolovoz”.

Sveučilišni savjet imenovao je Elektorsku komisiju od petorice profesora Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu (prof.dr.ing. D.

savjeta (1960/62) društveno - politička zajednica imala je 10, a fakultet 7 predstavnika, ali već u drugom (1962/64) Fakultet je dobio 8 predstavnika prema 7 vanjskih. U oba ta saziva na čelu Savjeta bio je ing Ante Adorić.

Studij strojarstva

Istovremeno s Elektrotehničkim fakultetom 1960, osnovan je i Centar za izvanredni studij strojarstva Strojarsko - brodograđevnog fakulteta u Zagrebu. Nastava je otpočela 05. prosinca 1960.g. predavanjem prof. ing. STANKA ŠILOVIĆA dekana Strojarsko – brodograđevnog fakulteta u Zagrebu.

Jedan od najzaslužnijih za otvaranje ovog centra i njegov vatrezni zagovaratelj bio je ing Melko Stella, a Voditelj centra za 4 godine njegova postojanja bio je ing. Romeo Deželić.

Ovakva organizacija studija vremenom je postala neadekvatna pa je 1965. umjesto Centra pri Elektrotehničkom fakultetu otvoren Odjel strojarstva za prve dvije godine redovnog studija strojarstva, a 1968. godine i usmjerenje brodograđnje.

intervju: Dragan Poljak

Tesla – otac suvremenosti

RAZGOVARAO:
TOMISLAV ČIZMIĆ MAROVIĆ

Iako se ove godine navršava 155. godina rođenja Nikole Tesle, i iako se proteklih dana spominjao u kontekstu u kojem ni njemu samom ne bi bilo drago, za razgovor o Nikoli Tesli, zapravo, ne treba posebnog povoda. Radi se o čovjeku čiji je rad inspiracija generacijama znanstvenika širom svijeta, i čije su ideje kao rijetko čije anticipirale suvremenost. Čija je vizija bila previše napredna, možda i za današnje vrijeme, i čije ideje još uvijek nisu shvaćene u potpunosti, te kao takve podložne različitim interpretacijama, kojima svjedočimo i danas. O slojevitom profilu Nikole Tesle razgovarali smo sa prof. dr. sc. Draganom Poljakom, profesorom sa splitskog FESB-a koji je genijalnim znanstvenikom fasciniran od malih nogu.

Teslin primjer najbolje pokazuje kako znanstvenik, koliko god njegova otkrića bila esencijalna, živi od potvrde suvremenika. Je li do danas u široj javnosti u potpunosti ja-

Dragan Poljak: Tesline ideje i izumi postavili su temelj gotovo svemu što snabdijeva naš svijet energijom i informacijom. Postigao je čuda u znanosti, razmjera nekoliko Nobelovih nagrada koje su ga nepravedno mimoišle, i jedan je od samo dva Amerikanca u čiju čast jedinice fizikalnih veličina nose ime - Tesla je jedinica za magnetsku indukciju a Henry je jedinica za induktivitet.

san značaj Nikole Tesle?

Vrlo je interesantno znanstvenu sudbinu Nikole Tesle usporediti s onom Alberta Einsteina. Tesla je dobio priznanje za razvoj svog polifaznog sustava i prijenosa energije izmjeničnim strujama niskih frekvencija putem električnih vodova, ali je odbačena njegova ideja o bežičnom prijenosu snage u koju je vjerovao do kraja života. Ostao je usamljen, marginaliziran, gotovo ismijan, pošto su njegovi suvremenici pratili mainstream suprotan njegovoj ideji. Einstein pak, slavljjen zbog svoje teorije relativnosti ostaje poražen u svom upornom suprotstavljanju postavkama kvantne fizike, bezuspješno tražeći ujedinjenu teoriju polja koja će sačuvati ideju objektivnog promatrača. Ipak, Einstein je tih tridesetak godina svog života proveo kao ugledni nobelovac na prestižnom sveučili-

štu Princeton i u javnosti ostao percipiran kao jedan od najvećih znanstvenika u povijesti dok je Tesla, suvremeni Prometej, zaboravljen u sobi njujorškog hotela. Tesla je najzaslužniji za izmjeničnu struju, te bežični prijenos informacija, a jedna od njegovih najvećih preokupacija bio je bežični prijenos energije. Njegove ideje i izumi postavili su temelj gotovo svemu što snabdijeva naš svijet energijom i informacijom. Postigao je čuda u znanosti, razmjera nekoliko Nobelovih nagrada koje su ga nepravedno mimoišle, i jedan je od samo dva Amerikanca u čiju čast jedinice fizikalnih veličina nose ime (Tesla je jedinica za magnetsku indukciju a Henry je jedinica za induktivitet).

Fizikalna intuicija Nikole Tesle bila je iznimna, ističete ...



Po pristupu znanosti Nikolu Teslu moguće usporediti s Michaelom Faradayem. Nijedan nije imao potpunu formalnu matematičku naobrazbu, što je bilo mnogo naglašenije kod Faradaya. Ono što ih pak suštinski povezuje je potpuna posvećenost eksperimentalnoj znanosti, što ukazuje na dublji filozofski pristup u sagledavanju znanstvene metode. Poput Faradaya, i Tesla eksperiment smatra izvorom novih znanstvenih spoznaja, a nikako tek instrumentom potvrde teorijskih ideja. Nikola Tesla je istinski vizionar, entuzijast, eksperimentalni fizičar prije vođen nadahnućem, intuicijom, negoli rigoroznim teorijskim spoznajama. Tesla sam tvrdi kako često u svom radu nije trebao ni modele ni crteže, ponekad čak ni eksperimente, već da je sve mogao vizualizirati u svom umu. Tesla nije pristalica znanstvenika koji, kako je on sam znao kazati, podređuju eksperimente matematici, što ni izdaleka ne znači da Tesla nije cijenio matematiku ili rigorozni teorijski pristup. Naprotiv, on sam smatra kako teško da postoji problem koji ne može matematički opisati i tako predvidjeti prirodnu pojavu. Osim što su spoznaje Nikole Tesle mijenjale Svijet on spada i u rijetke humaniste koji su zanemarivali vlastitu dobrobit u korist čovječanstva odrekavši se milijuna dolara tantijema za vlastite izume, a u korist realizacije svojih ideja što bi suvremeni (ne)čovjek onog, a pogotovo našeg vremena, vjerojatno nazvao glupo-

šću. Doduše, ta 'glupost' omogućila je milijardama ljudi civilizacijske standarde kakve danas poznajemo.

Gdje stojimo danas sa bežičnim prijenosom energije? Ta je ideja Teslin 'brainchild', no koliko suvremeni poduhvati u tom smjeru slijede Teslin smjer razmišljanja?

Teslin velebni plan bio je konstrukcija posebne vrste radio odašiljača kojim bi se omogućio prijenos ne samo komunikacijskih signala, već i snage na velikim udaljenostima. Iako je na samom početku 20. stoljeća Tesla bio zaustavljen u svojim istraživanjima o bežičnom prijenosu snage, uslijed nedostatka novčanih sredstava, ta njegova zamisao je živjela i dalje, doduše ne kako je on to zamišljao, na niskim frekvencijama korištenjem Zemlje kao titrajnog kruga slati elektromagnetske valove kroz Zemlju upravo na rezonantnoj frekvenciji i tako onda na pulsirajućem planetu bilo crpiti energiju na prijemnim stanicama postavljenim po čitavom svijetu. U jednoj od Teslinih biografija navodi se bežični prijenos energije nužne za osvjetljavanje 200 žarulja udaljenih oko 26 milja, ali nema potvrde u Teslinim zapisima da se takva demonstracija uistinu dogodila. I do danas, na žalost, detalji funkcioniranja Teslinog *Svjetskog sustava* nisu sasvim razjašnjeni. U svakom slučaju, neupitne su činjenice u povijesti znanosti kako je je Tesla definitivno bio pionir prijenosa radio signala na ekstremno

niskim frekvencijama i da je bežični prijenos snage, barem u smislu koncepta, njegova zamisao. Današnji koncept bežičnog prijenosa snaga odnosi se na sustav za prikupljanje sunčeve energije (SPS - *Solar Power Satellite*). Naime, satelitom pozicioniranim u geostacionarnoj orbiti prikupljala bi se Sunčeva energija pomoću ogromnog kolektora, da bi se zatim putem mikrovalova izračila na površinu Zemlje gdje bi je primila ispravljačka antena (eng. *rectifying antenna*, skraćeno *rectenna*), te bi onda slijedio bi priključak na postojeće energetske mreže. Iako je ideja rođena u SAD-u trenutno najveći interes za realizaciju ovog projekta postoji u Japanu. Do danas, prijem mikrovalne snage preko svemirskih satelita ostaje još uvijek ostaje na nivou idejnog koncepta.

Što možemo naučiti iz Teslinog primjera?

Ponesen svojom grandioznom vizijom Tesla se jednostavno nije mogao zaustaviti samo na prijenosu informacija, a njegova gorka priča ukazuje nam da on sam nikada nije mogao do kraja shvatiti ni vrijeme ni društvo u kojem je živio, posebno duboki, često i nepremostivi procjep između briljantnih ideja i mukotrpnog procesa njihovog oživotvorenja u vidu tržišnog proizvoda. Osim sanjarske prirode i izostanka fokusiranja na jednostavan dizajn bežičnog sustava za prijenos informacija, Teslin neuspjeh uzrokovan je i objektivnim nedaćama. Tako njegov laboratorij 1895. godine nestaje u požaru, sredinom devedesetih godina 19. stoljeća nastupa i preteča one zloglasne ekonomske krize s kraja 20-tih godina 20. stoljeća, a Teslu ciklički pogađaju i napadi depresije. S druge strane, ekonomska kriza usmjerava investitore prema Marconiju, Fessendenu, DeForestu i ostalima koji su usavršavali komercijalne bežične sustave. Zasiurno, takvi istraživači, a posebno Marconi koji je poslao prvu poruku preko Atlantika, djelomično jesu zaslužni za razvoj tehnologije radio prijenosa, ali ga nipošto nisu izumili. To je uradio Nikola Tesla, građanin Svijeta, znanstvenik, izumitelj, humanist, filozof, pisac, jedinstven, neusporediv i neponovljiv.



Put prema boljem razumijevanju života i planeta - možemo li izmjeriti utjecaj organizama na okoliš?

PIŠE:
IVAN ROMIĆ

2001. godine u Amsterdamu je održano zasjedanje na kojemu su bile zastupljene četiri glavne organizacije za globalne promjene, te je više od tisuću izaslanika potpisalo deklaraciju u kojoj je glavno priopćenje bilo: „Sustav Zemlja ponaša se kao jedinstven, auto regulacijski sustav koji se sastoji od fizičkih, kemijskih, bioloških i ljudskih dijelova.“ Ova rečenica je označila prijelaz s konvencionalnog znanstvenog gledišta, koje je promatralo geološku i biološku evoluciju odvojeno, na jedan sasvim novi pristup, koji prihvaća koevoluciju organizama i okoliša. U pozadini te promjene nalazi se teorija o Geji Jamesa Lovelocka, koja tvrdi da se planet Zemlja ponaša poput živog organizma, te da je biosfera samo-regulirajući entitet sa kapacitetom da održava naš planet zdravim, kontrolirajući kemijski i fizički okoliš.

Život i okoliš evoluiraju zajedno

Sama teorija je od svog nastanka u šezdesetim godinama prošlog stoljeća izazivala mnoge kontraverze, ali i nadopune i ispravke koje su je uskladile s teorijom evolucije, i svele na čisti znanstveni jezik (Lovelock se često specifično, pomalo romantizirano izražavao kad je govorio o Geji, što je izazvalo nesuglasice sa znanstvenicima, kao i pogrešno shvaćanje dijela javnosti), te je teorija o Geji dobila stručni naziv – geofiziologija. Napravljen je niz, prvo jednostavnih, a zatim i nešto kompleksnijih računalnih modela pomoću kojih se pokazivalo da su organizmi povezani s materijalnim okolišem, te da taj golemi sustav može razviti autoregulaciju na način da se temperatura, oksidacija, kiselost i određene osobine stijena i voda konstantno održavaju uz pomoć aktivnih procesa kojima automatski i nesvjesno upravlja biota (ukupnost organizama biosfere). Gledano na kratki rok, ti su uvjeti konstantni, a dugoročno evoluiraju sinkrono sa promjenjivim potrebama biote, koja također evoluiraju. Tako da su život i okoliš blisko povezani i zapravo evoluiraju zajedno, a ne pojedinačno, neovisno jedno od drugoga.

Uvjeti u kojima će se život razvijati određeni su okolišem. Iz okoliša proizlaze ograničenja i pravila kojima se živa stvorenja prilagođavaju, te u skladu s nji-

Svi organizmi utječu na okoliš. Taj utjecaj može biti trivijalan, ali može biti i toliko značajan da organizam poprima ulogu inženjera fizičkog ekosistema. Čovjek, po svojoj prirodi inženjer ekosustava per excellence, ugrozio je bioraznolikost i poremetio autoregulaciju Zemlje. Ako želimo bolje razumjeti naš planet i život na njemu, moramo istražiti i identificirati kompleksne odnose između organizama i okoliša. Takva istraživanja otvorit će put prema povećanoj sposobnosti upravljanja prirodom, kojima bismo u budućnosti mogli ublažiti negativne posljedice vlastitog utjecaja na okoliš

hovom uspjehnosti, preživljavaju i šire svoje osobine na potomke. No, okoliš nije statičan u odnosu na živi svijet. Dapače, on se mijenja u skladu s karakteristikama živih organizama. To znači da stanje okoliša ne ovisi samo o egzogenim događajima (poput jačine sunčevog zračenja, udara asteroida i meteora, vulkanskih erupcija), nego i o karakteristi-



Teorija o Geji Jamesa Lovelocka tvrdi da se planet Zemlja ponaša poput živog organizma

kama živih bića koja taj svijet naseljavaju.

Kako izmjeriti utjecaj organizma na okoliš?

Svi organizmi utječu na okoliš. Taj utjecaj može biti trivijalan, ali može biti i toliko značajan da organizam poprima ulogu inženjera fizičkog ekosistema. Brana na rijeci predstavlja dabrov inženjerski efekt. No, pomoću brane dabar ne utječe samo na svoj opstanak. On stvara pozitivne efekte za vrste koje nalaze sklonište i hranu unutar njegove brane, a negativne za organizme lišene vode ili teritorija koje poplavi. Osim fizičkog inženjeringa, postoji i onaj kemijski. Drvo, odnosno šuma djeluje na fizički okoliš, no isto tako prerađuje ugljik-dioksid u kisik, čime utječe na kemijski sa-



Postoje indicije da su na Marsu nekad postojali jednostavni organizmi, no nisu imali snage da poguraju okoliš u smjeru povoljnog za daljnji razvoj života.

identificiranja utjecaja organizama na okoliš. Statističke metode koje se bave interakcijama na relaciji genotip-okoliš, većinom su usredotočene na efekte okoliša na genotip, no ne i obratno. S druge strane, napravljen je izvjestan napor prema razumijevanju inženjeringa ekosistema, te izradi početnih modela, no nedostaju empirijski i opservacijski podaci, kao i identificiranje relevantnih inženjerskih vrsta. No, fizički inženjering predstavlja samo jedan dio slagalice u modelu koevolucije organizama i okoliša. Prostora za istraživanje je mnogo, a ekologija još uvijek malo vremena i resursa posvećuje eksperimentima i opservacijama koji bi bili korisni za zahtjevan posao identificiranja i mjerenja ovakvih utjecaja. Možda bi čak taksonomija, kao znanstvena disciplina koja se bavi identificiranjem i kategoriziranjem vrsta, trebala pod svoje okrilje uzeti i

identificiranje i mjerenje utjecaja organizama na okoliš, dodajući standardnoj kategorizaciji živog svijeta i neki koeficijent njihovog utjecaja na okoliš.

Takva istraživanja otvorit će put prema povećanoj sposobnosti upravljanja prirodom, kao i prema geoinženjeringu koje će ublažiti posljedice klimatskih promjena. Vrste s jakim inženjerskim karakteristikama možemo bolje zaštititi, a u nešto daljoj budućnosti ih možda klonirati i genetski modificirati u svrhu uspješnijeg upravljanja okolišem. Opravdanost takvog napora leži u činjenici da je čovjek, po svojoj prirodi inženjer ekosustava per excellence, ugrozio bioraznolikost i vjerojatno poremetio autoregulaciju Zemlje. Ako želimo bolje razumjeti naš planet i život na njemu, moramo istražiti i identificirati kompleksne odnose između organizama i okoliša.

Planetarni inženjering

Razumijevajući bolje život na našem planetu, možemo postaviti temelje za bolje razumijevanje života (ili o tome zašto ga nema) na drugim planetima. Život je na Zemlji prisutan četiri milijarde godina. No, tek prije 600 milijuna godina, pojavili su se viši organizmi (prekambrijska eksplozija). No, da bi došlo do toga, mikroorganizmi su milijardama godina djelovali na kemijski sastav planeta, mijenjajući strukturu plinova u atmosferi, i stvarajući na kraju okoliš pogodan za kompleksnije oblike života. S druge strane, postoje indicije da su na Marsu nekad postojali jednostavni organizmi. Ako se dokaže da je to istina, onda se može pitati zašto tamo nije došlo do razvoja

sustava pogodnog za život i zašto marsovski mikroorganizmi nisu imali snage da poguraju okoliš u smjeru u kojem su ga pogurali mikroorganizmi na Zemlji? Što ako je pojava jednostavnih organizama relativno česta stvar na drugim planetima u određenim vremenskim periodima, no razvoj prema višim organizmima i živim planetima relativno rijedak fenomen? Na ova, kao i na mnoga druga pitanja je sad nemoguće dati odgovor. Ali s istraživanjem ranije navedenih problema, sigurno možemo dati neke odgovore. I tko zna, možda ćemo u nekoj dalekoj, dalekoj budućnosti, pomoću svega naučenog o životu i inženjeringu ekosustava na Zemlji, moći uzgajati druge planete.

studentski zbor



Natječaj Studentskog zbora za studentske programe

Studentski zbor Sveučilišta u Splitu raspisuje NATJEČAJ SZ-a za studentske programe pri Sveučilištu za 2011. godinu. Natječaj je otvoren od 14. veljače 2011. godine do 4. ožujka 2011. godine u 15:00 sati.

Natječajem će se financirati

- A) Organizacija studentskih susreta
- B) Prisustvo na regionalnim, državnim i međunarodnim studentskim susretima
- C) Pобоljšanje studentskog standarda
- D) Organizacija kulturnih, športskih i drugih manifestacija
- E) Ostalo

Natječajem se neće financirati:

- Programi udruga građana koje nisu registrirane kao studentske udruge pri Ministarstvu znanosti, obrazovanja i športa, Sveučilišta u Splitu i sastavnica Sveučilišta u Splitu.
- Športske udruge i ostale čija se djelatnost financira po zasebnim propisima u Republici Hrvatskoj (imaju zasebnu poziciju u državnom proračunu)

- Programi koji nisu rezultat studentskih aktivnosti i nisu bazirani na dobrovoljnom radu
 - Odlazak na stručne događaje u okviru nastave (terenska nastava i sl.)
 - Nabava nastavne opreme i pomagala
- Pravo sudjelovanja u Natječaju imaju svi studenti Sveučilišta u Splitu, grupe studenata, studentske udruge s djelovanjem na području Sveučilišta kao i podružnice Studentskog zbora Sveučilišta u Splitu.
- Napomene:
- Programi bez zahtijevanih podataka i potpune dokumentacije neće se uzimati u obzir.
 - Oni koji ostvare pravo na potporu obvezuju se istaknuti logo Studentskog zbora Sveučilišta u Splitu u tijeku provedbe programa na za to predviđenim mjestima.
 - Rezultati Natječaja biti će objavljeni na internet stranicama Studentskog zbora Sveučilišta u Splitu (www.szszt.hr).
- Sve dodatne informacije o obrascima za prijavu mogu se pronaći na stranicama Studentskog zbora www.szszt.hr

Studentski izbori: biraju se pojedinci, a ne više liste

RAZGOVARAO:
VJEKO PERIŠIĆ

Senat Sveučilišta u Splitu na sjednici održanoj 16. veljače na prijedlog Studentskog zbora usvojio je novi Statut Studentskog zbora Sveučilišta u Splitu kojim će se, između ostalog, regulirati provođenje studentskih izbora. Nakon usvajanja statuta, za Universitas razgovaramo sa Ivanom Žižićem, v.d. Predsjednika Studentskog zbora.

Koje su najznačajnije promjene u Statutu u odnosu na do sada?

Najznačajnije promjene koje donosi novi Statut su novi sustav provedbe studentskih izbora i novi način djelovanja Studentskog zbora, koji su uređeni člankom 19. novog Statuta. Studentski zbor činit će 25 članova, od kojih je 16 članova predstavnika studentskih zborova sastavnica Sveučilišta, a 9 članova čine studenti izabrani na izborima na razini Sveučilišta. Sve sastavnice podijeljene su u 6 izbornih jedinica po kriteriju broja upisnih kvota i znanstvenih (i umjetničkih) područja. Studentske liste više ne postoje, već se izabiru pojedinci. Druga promjena koja se usvojila odnosi se na način djelovanja Studentskog zbora. Ustrojeno je 9 odbora koji bi trebali olakšati rješavanje tekućih poslova iz svog djelokruga. To su:

- Odbor za studentski standard
- Odbor za medunarodnu suradnju
- Odbor za šport
- Odbor za kulturu
- Odbor za društvene aktivnosti
- Odbor za udruge
- Odbor za kontrolu projekata
- Odbor za pravna pitanja
- Odbor za informatička pitanja i marketing

Odbore koordinira Predsjedništvo Studentskog zbora, a većina odbora već je krenula u rješavanje pojedinih problema.

Studente zanima kada će izbori, koje su promjene nastupile u načinu njihova provođenja, te na koji će se način spriječiti situacije koje su dovele do poništenja prošlih izbora?

Beyond Life - projekt splitskih studenata Ekonomije

Projekt splitskih studenata Beyond Life u velikoj međunarodnoj konkurenciji od 250 timova odabran je u prvih 45. Projektni tim čine troje studenata Ekonomskog fakulteta u Splitu: Dunja Duranović, Luka Bakotin i Ivana Biluš, koji su početkom veljače zaslužili i posjet Parizu gdje na nizu radionica i predavanja stekli znanja važna za daljnji razvoj projekta..

Tematski okvir natjecanja je doprinos bankarskog sektora široj društvenoj zajednici i pretvaranje socijalno osjetljivih tema u projekte koji se mogu implementirati u strateške ciljeve banke. U tom je kontekstu Beyond Life osmislio inicijativu za podizanje svijesti o važnosti doniranja organa, koja uključuje čitav niz akcija

Nakon što je usvojen statut, preostaje nam izrada Pravilnika o provođenju izbora. Planiramo to završiti u najkraćem mogućem roku, vjerujemo kroz 10-ak dana. Nakon toga rektor raspisuje izbore. Smatramo da novi sustav izbornih jedinica ne ostavlja prostor za manipulaciju glasovima i slične štetne situacije. Osmišljen je tako da potakne što veći broj studenata sa različitih sastavnica da sudjeluju u radu, ali i daje priliku studentima sa manjih sastavnica Sveučilišta da budu zastupljeni u Studentskom zboru.

Na koji način mislite aktivirati veći broj studenata i šire promovirati izbore da izađe veći broj glasača nego na prošlima?

Trenutno na svim sveučilištima, kako našim tako i stranim, vlada trend opadanja interesa studenata za studentske izbore. Novim sustavom izbornih jedinica omogućili smo ravnopravniju „utrku“ među studentima različitih sastavnica. Isto tako dolazi do integracije među studentima, jer onemogućava da jedna ili više grupa studenata (koje većina glasačkog tijela zapravo ne poznaje) dođe do većinskog udjela glasova unutar Studentskog zbora. Studentski zbor onedavno ima svoje vlastite prostorije sa radnim vremenom i vlastitu web stranicu. To će biti dobar početak za promoviranje i aktiviranje studenata.

Kako novi statut odgovara na potrebu veće uključenosti studenata u rad zbora?

Kroz 9 odbora studenti mogu ukazati na tekuće probleme, a isto tako sudjelovati, sugerirati i odlučivati u njihovom rješavanju. Broj studenata u odborima nije fiksni ni ograničen, i ovim putem pozivam studente koji su zainteresirani za problematiku kojom se pojedini odbor bavi da se uključe u njegov rad.

Koje su najznačajniji problemi splitskih studenata koje SZ prepoznaje kao svoju misiju?

Postoji veliki broj problema koji tište splitske studente. Radi teškog stanja u državi svjesni smo da će mnogo stvari biti odgođeno za neko vrijeme. Međutim, za neke od tih problema nema razloga da čekaju. Pitanja vezana za studentski standard poput sve lošije kvalitete i smanjene ponude hrane u menzama, nedovoljne integracije sastavnica splitskog Sveučilišta, nedostatak sadržaja za mlade ljude u gradu, trend rasta školarina... upravo su stvari kojima se u Studentskom zboru svakodnevno bavimo. U kontaktu smo sa mnogim udrugama, institucijama, tvrtkama ali i običnim ljudima koji na bilo kakav način mogu pomoći u rješavanju za nas toliko važnih problema. Iza sebe već imamo dosta odrađenih projekata koji su obuhvaćali širu ili užu studentsku populaciju, ali nećemo stati na tome. Trenutni saziv zbora ima ljude željne konkretnog rada i nadamo se da će na slijedećim izborima k nama doći još devet takvih ljudi.

kojima radi povećanja razine informacija o darivanju organa.

Osnovni cilj projekta je otkloniti sve moralne dileme i etičke barijere koje koče veći društveni angažman na ovom planu. Članovi tima se nadaju steći vlastito iskustvo edukacije koja bi ljude mogla potaknuti na djelovanje. Pritom se ovdje radi o djelovanju koje spašava ljudske živote, što je još jedan dokaz da se splitski studenti žele i znaju aktivirati i na području osjetljivih socijalnih tema. Trenutno je naglasak na promoviranju projekta, o čemu ovisi i prolaz u 10 najboljih timova na svijetu.

Pozivamo Vas da posjetom na web adresu: www.bit.ly/beyondlife podržite projekt naših studenata i omogućite im prolaz u svjetsko finale. Komentirajte, shareajte, lajkajte – sve to donosi bodove našem timu (unv).

Ispiti uz pljesak i ovacije

Umjetnička akademija u Splitu, Odsjek za kazališnu umjetnost tijekom zimskog ispitnog roka organizirao je javne semestralne kolokvije Glume II. i IV. godine.

Studenti II.godine, uz mentorstvo docenta Milana Štrlića oduševili su publiku u nedjelju, 23. siječnja u Gradskom kazalištu mladih Split, a studenti IV.godine isto su učinili 6.veljače na Sceni 55 HNK Split. Nikša Arčanin (*Tezej, Oberon, Graškov Cvijet, popravljatelj mjevova Frula*), Lana Hulenić (*Hipolita, Titanija, Malik, stolar Tutkalo*), Matija Kačan (*Lisandar, Metulj, kotlokrp Surla*), Elena Orlić (*Helena, Paučina, krojač Glad*), Marko Petrić (*Demetrije, tkalac Vratilo, Vilenjak*) i Danijela Vuković (*Hermija, Gorušično Zrnice, tesar Klin*), sjajno su izveli Shakespearov *San ljetne noći* uz

budno oko njihovog mentora za glumu, docenta Gorana Golovka i stručnog suradnika Nenada Srdelića te mentora sceniskog pokreta, docenta Alena Čelića. Za kostime zaslužni Ana Marin i Mario Leko. Bravo UMAS! Zbog te dvije prekrasne teatarske večeri u kojima je sve prštalo od stvaralačke radosti i mladosti pridružujemo se podršci i pohvali ovakvu načinu predstavljanja sveučilišnih talenata, te prenosimo zahvalu studenata i nastavnika Umasa rektoru Paviću na zanimanju i nazočnosti a HNK-u Split i GKM-u na gostoljubivosti.

(Suzana K.B.)



Marko Petrić Vratilo preobražen u magarca



Elena Orlić Helena, Matija Kačan Lisandar, Marko Petrić Demetrije



S lijeva: Marijan Nejašmić, Sara Ivelić, Petra Kováčič, Bojan Brajčić, stručna suradnica Nastasja Jankovska, Lara Živolić, mentor doc Milan Štrlić, Petra Kòvačič, Zorana Kačić, Pere Eranović



učiti
kineski
jezik

Zašto Kineski?

Jer je odgovor na mnoga pitanja - Kina

Koje gospodarstvo svijeta već godinama raste najbržom stopom? Kinesko. Koje tržište privlači najviše stranih ulaganja godišnje? Kinesko. Tko je toliko jak da vlastitom valutom može manipulirati i na račun eura i dolara? Kina. Tko je lokomotiva globalne trgovine? Kina. Tko održava na okupu gospodarstvo najzaduženije zemlje na svijetu, SAD-a, kupujući svojim trgovinskom viškom njezine državne vrijednosnice? Kina. Tko zemljama u razvoju obara radne standarde? Kina... Kratkovidno zagledani u Europsku Uniju koja bi nas ućlanila i da se tome opiremo, hrvatski građani premalo znaju o državi koja dominira prošlošću, sadašnjošću i budućnošću nama poznate civilizacije. Kina je najstarije živuće carstvo, najranija državno organizirani narod na svijetu. Sadašnjošću naoko dominira SAD koje nakon samo 20 godina nezahvalne uloge "jedine svjetske sile", već djeluju izbezumljeno... Prema prognozama britanskog The Economista, Kina će najkasnije 2022. preteći Ameriku na mjestu svjetskog gospodarstva 'broj jedan'... Dok se razvijeni boje da će već sutra imati manje, a nerazvijeni da ni sutra neće imati više, Kina, najmnogoljudnija, prividno u pozadini, razvija se tako strelovito da je istovremeno i vođa nerazvijenih, i lider sutrašnjih, i lokomotiva razvoja svijetu...

Hu Haiqing, jedinica ondašnjeg predsjednika Kine i šefa kineske Komunističke partije Hu Jintaoa, 2003. se udala za Daniela Maoa, jednog od najbogatijih ljudi u Kini, koji je tadašnjih 100-ak milijuna dolara bio stekao razvijajući online kompaniju koja informatički dominira doskora najvećim internetskim tržištem na svijetu. U Kini, duboko privrženoj tradiciji, udaja visokoobrazovane kćerke generalnog sekretara KP za bogatog kapitalista ima značenje manifesta o strateškim opredjeljenjima kineskog razvoja. A koliko naša javnost shvaća Kinu, vidjelo se po tome što je brak između kćeri predsjednika KP Kine i 'lokalnog bogataša' u hrvatskoj medijskoj provinciji protumačen kao još jedan 'dokaz da je ljubav politički slijepa'... Sancta simplicitas!

Riječju, vrijeme je da naša djeca dobiju priliku i poticaj da mogu naučiti i Kineski. Bar ona talentirana. Radi čega će se Universitas zalagati da splitski studenti dobiju šansu naučiti ne samo Kineski nego i još poneki važni jezik osim Engleskog, obrazložio sam u uvodniku. U ovom je broju riječ o Kineskom. A o jeziku koji je za nas neusporedivo najvažniji - o Hrvatskom - bit će govora u svim narednim brojevima Universitas. (dčm)

Split može postati svjetskim gradom

Pitanje učenja, pa i učenja kineskog, praktično je pitanje. Stoga smo kampanju za deprovincijalizaciju naših pogleda i navika kada je o svjetskim jezicima riječ, odlučili započeti razgovorom s kaštelanskom nevjestom iz kineske Mandžurije, koja već godinama u Splitu predaje kineski. Gospođa Xuelian Zhao rado se odazvala našem pozivu za razgovor koji nas vrlo ohrabrio jer ako Kineskinja može savladati užasno kompliciranu hrvatsku gramatiku tako dobro kao gospođa Zhao, nama bi s kineskim trebalo biti bar malo lakše ...

RAZGOVARALA:

SUZANA KAČIĆ BARTULOVIĆ

Odakle nam stigoste, i kako baš u Kaštela?

Rođena sam u pokrajini Kine Gan Su, a živjela sam u Mandžuriji gdje imam oca, majku i brata s obitelji. Kad je moj muž prvi put došao u Kinu, u kratko se vrijeme upoznao i zbližio s mojom obitelji jer je on iskrena, topla i vrijedna osoba, pa su ga brzo prihvatili, kao i moju želju da se udam za nj. Iako pojma nisu imali gdje je Hrvatska. Sada živim u Kaštel Gomilici sa mužem i kćerkom, već sedam godina, jako mi se sviđa priroda i more, svjež zrak i malo stanovnika. Ja sam, naime, iz malog grada koji ima 1.7 milijuna stanovnika. Obitelj me već dva puta posjetila, i njima je hrvatska priroda lijepa.

Kako ste se i gdje obrazovali?

Diplomirala sam Ekonomiju 2000. u Kini, otišla u Irsku, učila sam engleski, u isto vrijeme u radeći trgovini. U Irskoj sam i upoznala muža, i zbog ljubavi sam preselila u Hrvatsku. Učila sam hrvatski jezik na Filozofskom fakultetu, a sada predajem kineski jezik u Pitagori.

Kako doživljavate odnose Vaše velike Kine i naše - i Vaše - male Hrvatske?

Dobri su nam odnosi, a nadam se da će se veze naše dvije države u budućnosti samo poboljšavati, jer sve više naših ljudi zna za Hrvatsku, a nedavno je Hrvatska ukinula vizu za kineske turiste, pa će sigurno više



Xuelien s majkom, ocem i bratom

Kineza dolaziti posjetiti i bolje upoznati Hrvatsku.

Malo mi je krivo što Hrvati Kinu upoznaju najčešće preko loše, jeftine robe. Za to su krivi trgovci koji našu kvalitetnu robu uopće ne donose, jer trgovci žele brzo i lako zaraditi, pa tako prave lošu reklamu o Kini ovdje.

Koliko je interesa za Kineski u nas? I koliko vremena Hrvatima treba da nauči dovolj no riječi za svakodnevnu komunikaciju?

Kineski sam počela predavati prije 5 go-

dina, i interes stalno raste, bez obzira na recesiju. Predajem i djeci od 7 do 14 godina, i srednjoškolcima, i odraslima. U početku ljudi misle da je Kineski jako težak, a poslije shvate da i nije toliko toliko kao što se čini. Gramatika je lagana, puno jednostavnija od hrvatske, ima poteškoća s drugačijim naglaskom ali se dade naučiti. No učenje znakova traži više vremena. Potrebno je svladati najmanje 2000 znakova, odnosno oko 1500 riječi za svakodnevnu komunikaciju. Teško je reći koliko vremena treba, ovisi kako ćete učiti, a prema školskim tečajevima barem četiri stupnja po 70 sati.

Možemo li mi uopće svladati kinesko pismo? Koliko znakova Kineski ima, koliko ih upotrebljava visokoobrazovana osoba, a koliko prosječni Kinez?

Iskreno, kinesko pismo nije lako naučiti. U Kini se pisanje u osnovnoj školi uči oko šest godina. No već oni koji su završili treći stupanj, mogu čitati jednostavnije tekstove i veoma dobro govoriti. Kineski jezik ima i slova i znakove, preko slova se može naučiti izgovarati, a preko znakova pisati. Lako je naučiti izgovor, no za čitati i pisati treba barem šest stupnjeva tečaja. Jer postoji preko 90 tisuća kineskih znakova, obrazovana ih osoba upotrebljava tri do četiri tisuće 3000-4000. Ni Kinezu nije lako naučiti veći broj znakova, a i pisanje traži posebnu vježbu, pa nije ni čudo da je u kaligrafiji u Kini posebno zanimanje, i to vrlo cijenjeno zanimanje.



Xuelien sa suprugom, njegovom sestrom, svekrvom, svekrvom i kćerkom Ellom

učiti
materinski
jezik



Sveučilište u Splitu
Sveučilišni studijski centar za stručne studije

NATJEČAJ

za izbor:

- jednog nastavnika u nastavno zvanje viši predavač i na odgovarajuće radno mjesto, u znanstvenom području humanističkih znanosti, za polje filologija, za granu anglistika
- dva suradnika u naslovno suradničko zvanje asistent, u znanstvenom području društvenih znanosti, za polje ekonomija, za granu trgovina i turizam
- tri suradnika u naslovno suradničko zvanje asistent, u znanstvenom području društvenih znanosti, za polje ekonomija, za granu ekonomika poduzetništva
- dva suradnika u naslovno suradničko zvanje asistent, u znanstvenom području društvenih znanosti, za polje ekonomija, za granu organizacija i menadžment
- tri suradnika u naslovno suradničko zvanje asistent, u znanstvenom području društvenih znanosti, za polje ekonomija, za granu marketing
- dva suradnika u naslovno suradničko zvanje asistent, u znanstvenom području društvenih znanosti, za polje pravo, za granu trgovačko pravo i pravo društava
- jednog nastavnika u naslovno nastavno zvanje viši predavač, u znanstvenom području tehničkih znanosti, za polje elektrotehnika, za granu elektronika
- jednog suradnika u naslovno suradničko zvanje asistent, u znanstvenom području društvenih znanosti, za polje politologija, za granu međunarodni odnosi i nacionalna sigurnost
- jednog nastavnika u naslovno nastavno zvanje predavač (ponovni izbor), u znanstvenom području tehničkih znanosti, za polje strojarstvo, za granu opće strojarstvo (konstrukcije)
- dva suradnika u naslovno suradničko zvanje asistent, u znanstvenom području prirodnih znanosti, polje matematika
- jednog nastavnika u naslovno nastavno zvanje predavač ili viši predavač, u znanstvenom području tehničkih znanosti, za polje računarstvo, za granu programsko inženjerstvo

Pristupnici natječaju trebaju ispunjavati uvjete propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04 i 46/07).

Prijavi treba priložiti:

1. životopis pristupnika
2. presliku domovnice
3. presliku diplome o odgovarajućoj stručnoj spremi odnosno akademskom stupnju
4. prikaz stručne i nastavne aktivnosti
5. popis radova
6. radove, odnosno separate radova relevantnih za izbor (u elektronskom obliku)

- pristupnici za izbor u zvanje asistenta, uz navedene priloge, trebaju dostaviti i prosjek svih ocjena na dosadašnjem studiju

- sva dokumentacija, osim radova, predaje se u dva primjerka

Na natječaj se, pod jednakim uvjetima, mogu prijaviti osobe oba spola.

Prijave s prilogima podnose se Sveučilišnom studijskom centru za stručne studije Sveučilišta u Splitu, Split, Livanjska 5/III kat, u roku od 8 (osam) dana od dana objave

Demokratska Hrvatska – maćeha hrvatskome jeziku?

Potpuno znanje materinskog jezika od esencijalnog je značaja za formiranje mišljenja. Istraživanja pokazuju da osoba koja nije dovoljno svladala svoj materinski jezik teško uči.

Piše:
SUZANA KAČIĆ BARTULOVIĆ

Od 2000. godine 21. veljače se obilježava kao Međunarodni dan materinskoga jezika. Proglasio ga je UNESCO s ciljem stalnog učenja i razvoja materinskog jezika te njegovanja jezične i kulturne različitosti. Kako je svakim danom sve vidljivije da je svekoliko znanje govornika hrvatskoga jezika i o hrvatskome jeziku sve manje, jezična kultura sve lošija, a neodgovornost prema pisanoj i izgovorenoj riječi sve veća, Universitas se pridružuje obljetnici nastavkom započete inicijative o uvođenju hrvatskoga jezika na sve sastavnice sveučilišta. Kao prilog tome navodimo i podsjećamo na činjenice o kojima hrvatska akademska zajednica nije puno toga rekla, a trebala je.

Poziv na uzbunu

Nije smio ostati prešućen podatak da su hrvatski srednjoškolci pokazali ispodprosječne rezultate na najvećem svjetskom obrazovnom istraživanju, tzv. PISA testu (Programme for International Student Assessment). Posebno zabrinjava negativan trend jer su u odnosu na posljednje istraživanje rezultati – gori. Među 65 država Hrvatska je između 36. i 40. mjesta. Iz čitalačke pismenosti 36. mjesto, iz prirodoslovne 37., a iz matematičke 40. Od 57 zemalja sudionica istraživanja u 2006. godini, pak, po čitalačkoj pismenosti bili smo na 30. mjestu, po prirodoslovnoj na 26., a po matematičkoj na 36. Dodatno zabrinjava što se mnogi tješe lošijim rezultatima država u regiji ili rezultate zovu “relativno zadovoljavajućim”. Podatci su pokazali i da čak 60 posto hrvatskih petnaestogodišnjaka ne voli ići u knjižnice, a više od četvrtine ih smatra da je čitanje gubitak vremena.

Rezultati državne mature potvrđuju isto, prosječan hrvatski srednjoškolac je ispodprosječno savladao jednu od temeljnih sposobnosti ili kompetencija, onu o sporazumijevanju na materinskom jeziku koja je i u dokumentima Europske Unije prva od osam temeljnih kompetencija. Čini ju sposobnost izražavanja i tumačenja misli, osjećaja i činjenica u usmenom i pismenom obliku (slušanje, govorenje, čitanje i pisanje) i lingvističko uzajamno djelovanje na odgovarajući način u čitavom nizu društvenih i kulturnih sadržaja – obrazovanje i izobrazba, posao, dom i slobodno vrijeme. Ključne kompetencije koje se smatraju neophodnim za uspješno sudjelovanje u društvu definirane su kao multifunkcionalni sklop znanja, vještina, nadarenosti i stavova koji su potrebni svim pojedincima za njihovu osobnu realizaciju i razvitak, uključivanje u društvo i zapošljavanje. Za svih osam kompetencija jednako su važne i jezične vještine: čitanje, pisanje, slušanje i govorenje.

Zaključak je šokantan: hrvatski se jezik na različite načine zanemaruje i omalovažava, što

dugoročno dovodi do problema „zaglupljene nacije“. Hoće li itko otvoreno progovoriti o tome?

Podijeli pa vladaj

Isti oni petnaestogodišnjaci iz 2009. za koji će mjesec polagati državnu maturu i postati članovi hrvatske akademske zajednice. Ako ne znaju dovoljno ili čak strahuju od sporazumijevanja na materinskomu jeziku, kako će ispuniti osnovne vještine: *sposobnost komuniciranja u pisanom i usmenom obliku, čitanja i razumijevanja različitih tekstova, prihvaćanje strategija primjerenih raznim svrhama i raznim vrstama teksta, sposobnost pisanja raznih vrsta tekstova u različite svrhe, praćenje procesa pisanja, sposobnost pretraživanja, prikupljanja i procesuiranja pisanih informacija, podataka i pojmova da bi ih se moglo koristiti u proučavanju i sustavnom organiziranju znanja, sposobnost razlikovanja relevantnih od irelevantnih informacija kod slušanja, govorenja, čitanja i pisanja, sposobnost formuliranja vlastitih argumenata u govoru i pismu na uvjerljiv način i potpunog uvažavanja drugih stajališta iznijetih u pisanom ili usmenom obliku?*

Materinski jezik - domovina duha

Možemo li sanjati, a kamoli pričati o zemlji znanja ako ne stvaramo okruženje pozitivnog stava prema materinskom jeziku, njegovo prihvaćanje kao potencijalnog sredstva osobnog i kulturnog obogaćivanja te međukulturalne komunikacije? Kako učenike i studente uvesti i zadržati u akademskom svijetu bez razvijanja sklonosti otvorenom pristupanju tuđem mišljenju i argumentima te uključivanju u konstruktivan i kritički dijalog? Kako graditi samopouzdanje kod javnog obraćanja? Kako napisati sastav, esej, seminarski pa znanstveni rad? Kako odgovarati na sva ova pitanja ako nam je rječnik prosječnog srednjoškolca, budućeg studenta sve oskudniji? Osiromašenje jezika vodi osiromašenju misli i osjećaja, a time i našeg bitka. Nije li Martin Heidegger upravo jezik zvao “kućom bitka”?

Prigodom obljetnice podsjetit ćemo i na Deset teza o hrvatskom jeziku Dalibora Brozovića, koje uvaženi akademik započinje riječima: *Često se kaže da je upravo po jeziku čovjek čovjekom. Jezikom izričemo sve svoje misli i osjećaje, jezik nam je prenio znanja i dostignuća naših predaka, u jeziku će nas naslijediti naši potomci. Jezik je najdragocijenija tekovina čovječanstva, ali kako je čovječanstvo u stvarnosti mozaik naroda s vlastitim povijestima i kulturama, tako je i ljudski jezik predstavljen u stvarnosti mozaikom narodnih jezika. Zato je svakom narodu njegov jezik svetinja. I pojedincu je materinski jezik svetinja, on mu je kao pupčana vrpca koja ga povezuje s vlastitim narodom. Možemo reći da je materinski jezik čovjekovu duhu domovina, gdje god čovjek živio, na domaćem tlu ili u tuđini.*



Što mislite o tečaju Kineskog na sveučilišnom Kampusu? To bi bilo izvrsno. Ako je istina da će naredne godine na Kampusu stalno boraviti petnaestak tisuća studenata, uopće ne sumnjam da bi uz malo reklame kandidata bilo za više grupa. Ako bi se uz to našao i primjereni prostor, i cijena bi studentima mogla biti dostupna.. U svakom slučaju je potrebno da se tečajevi Kineskog organiziraju za ovdašnje studente. Na zagrebačkom Filozofskom postoji i Katedra za Sinologiju, tko zna, možda će jednoga dana biti otvorena i u Splitu. Split je prekrasan grad, koji ima potencijal postati svjetskim, sve je otvoreniji prema svijetu, a time i za Kineze, za koje je vrlo poželjna poslovna i turistička destinacija. A Kina je velika i brzo razvijajuća država, pa smatram da je učenje kineskog za splitske studente vrlo pametan izbor.

studij u SAD

Kako upisati sveučilište u SAD-u?

Universitas donosi prikaz radionice Jessica Kuntz, alumne Sveučilišta Georgetown „Pisanje motivacijskog pisma za prijavu na američka sveučilišta“ i kratki razgovor s njom, te intervju na temu studiranja u SAD-u sa još jednim predavačem, Goranom Filićem, koji je 20 godina proveo u Americi obrazujući se na najboljim ta- mošnjim sveučilištima.



PRIREDILA, PREVELA I RAZGOVARALA:
DAVORKA LJUBENKOV



Kako napisati motivacijsko pismo?

U američkom sveučilišnom sustavu mnogo ćete se puta susresti sa pisanjem, jer fakulteti traže osobe, ne samo studente. Odbor za prijam studenata jasan je po tom pitanju: „Pisanje eseja način je na koji se procjenjuju sklonosti, sustav vrijednosti, mentalni procesi, kreativnost, smisao za humor i razina znanja određenog kandidata. Način pisanja odražava moć uvjeravanja, sposobnost organizacije i stil.“ Ukratko, u eseju otkrivajte svoje strasti i svoju osobnost. Pisanje eseja pri upisu na fakultet prava je prilika, jer je to jedini

dio prijave kojim možete iskazati svoju osobnost te nad njim imate najviši stupanj kontrole.

Što napisati u 500 riječi?

Započnite s rečenicom koja će privući pozornost čitatelja. Pišite o temi koju volite i vaša će strast izaći na vidjelo kroz napisane riječi. Esej mora biti jedinstven i osoban. Ako ga je netko drugi mogao napisati na isti način, razmislite o dodavanju nekih osobnih značajki. Zapamtite: u eseju nije mjesto popisu vaših osobnih postignuća. Za te svrhe postoje drugi dijelovi prijave, a esej ne bi smio biti u obliku popisa već bi se trebao moći čitati

poput pripovijetke.

3 koraka pri pisanju eseja:

- „brainstorming“ (iznenadno nadahnuće)/pisanje predložka
- pisanje teksta
- uređivanje

1. korak: brainstorming

Tko ste? Jeste li kreativni? Odlučni? Znatiželjni? Intelektualna osoba? Što želite da fakultet zna o vama? Kako im to možete pokazati? Imate li poteškoća s određivanjem svojih vrlina, pitajte one koji vas dobro poznaju. Nemojte

brzati s ovim korakom. Umjesto da u jedno popodne smislite temu za esej, radije nosite uokolo sa sobom bilježnicu i zapisujete ideje. Korištenje točno određenih trenutaka ili iskustava često je bolje od korištenja onih opširnih i općenitih. Izbjegavajte klišeje; vjerojatno nećete postići mir u svijetu ni pronaći ultimativni lijek za rak dok ste na preddiplomskom studiju. Suzite priču na nekoliko tema koje predstavljaju vašu strast.

Neke ideje koje možete razmotriti ukoliko ste naišli na probleme:

Koji je bio najteži period/trenutak u vašem životu? Zašto? Kako je to promijenilo vaš pogled na

život? Jeste li se ikada suočili sa neuspjehom? Kako ste reagirali? Kako vam je to pomoglo u sazrijevanju? Koje od vaših postignuća vam je najvažnije i zašto? Promislite o svojim najdražim knjigama i filmovima ili mjestima koja ste posjetili; što ona govore o vama? Jesu li bitno utjecali na vaš pogled na život? Sjetite se događaja koji vam je predstavljao pravu prepreku; kako ste se nosili s tim i kako je utjecalo na vas?

Uobičajene smjernice za pisanje eseja:

Opišite značajno iskustvo, dostignuće, poduzeti rizik ili etičku dilemu koju ste susreli i poslje-

Jessica Kuntz

Postoje li neki posebni savjeti i trikovi koje je dobro znati pri pisanju motivacijskog pisma?

Nekada je najbolji način na koji možete shvatiti hoće li neka ideja „šljakati“ da jednostavno napišete esej. Možda ga na kraju odbacite i, ako ćemo biti iskreni, to je sasvim u redu. Prva ideja vam ne mora nužno biti i najbolja, pa nemojte griješiti i misliti da ste se obvezali toj temi koju ste počeli pisati. Kada sam ja pisala eseje za prijavu na preddiplomski studij, sjećam se pisanja 4 ili 5 različitih te odbacivanja 2 nakon uređivanja. Nemojte misliti da ste bacili sate rada u vodu, radije smatrajte da tako dobivate bolji završni proizvod.

Postoji li stil pisanja omiljen od strane osoba koje ocjenjuju prijave?

Teško je naći šablonu po kojoj biste trebali pisati, ali općenito govoreći možete proći sa laganijim prizvukom ako se prijavljujete na

preddiplomski studij, dok magistarski i doktorski programi očekuju ozbiljan pristup. U svakom slučaju, nemojte se koristiti stilom koji vam nije ugodan. Primjerice, malo humora se može sjajno uklopiti u vaš esej (samo nemojte pretjerati), ali ako imate poteškoća s izražavanjem humora kroz pisanu riječ, nemojte ni pokušavati.

Koliku „težinu“ ima esej u odnosu na druge važne stvari, kao što su raniji uspjesi ili preporuke?

Koliko važnosti će fakultet pripisati eseju ovisi o fakultetu samom. Općenito govoreći, osobni esej može biti odlučujući čimbenik pri više izbirljivim fakultetima i sveučilištima (jer većina prijavljenih ima odlične ocjene, rezultate ispita, preporuke, itd.) pa se po eseju može provesti selekcija. Zasebno gledano, morali biste proučiti sastavnice prijave fakulteta i koliko im važnosti pridaju, što zaista zna varirati među fakultetima.



S preko 4937 akreditiranih visokih učilišta, 54,9 milijarde američkih dolara godišnjeg ulaganja u istraživanje i razvoj visokog obrazovanja, 19 milijuna upisanih studenata godišnje te 690.923 međunarodnih studenata u akademskoj godini 2009./10. SAD je i dalje glavno svjetsko odredište za studij u inozemstvu. Prošle akademske godine najveći broj hrvatskih studenata u SAD-u studirao je na najprestižnijim sveučilištima poput Harvard University, Columbia University i New York University. Institut za razvoj obrazovanja organizirao je u siječnju i veljači po prvi puta u Hrvatskoj besplatna obrazovna savjetovanja o studiju u SAD-u koja su održavali bivši studenti američkih sveučilišta. Alumni su posjetitelje radionica uputili kako uspješno izabrati i prijaviti se na američka sveučilišta te s njima podijelili vlastito iskustvo studiranja u SAD-u. IRO, kao ovlašteni EducationUSA centar za Hrvatsku (potpomognut od strane State Departmenta), organizira besplatna obrazovna savjetovanja kako bi omogućio uspješan upis na studij u SAD-u što većem broju hrvatskih studenata.

dice na vaš način razmišljanja. Raspravite pitanje osobnog, lokalnog, nacionalnog ili međunarodnog značaja i važnost istog za vas. Navedite osobu koja je značajno utjecala na vas te obrazložite utjecaj. Opišite fiktivni lik, povijesnu ličnost ili kreativno djelo (glazbeno, likovno, znanstveno, itd.) koje je utjecalo na vas i obrazložite taj utjecaj. Paleta akademskih interesa, osobnih perspektiva i životnih iskustava pridodaje obrazovnom profilu osobe. S obzirom na vaše podrijetlo, opišite iskustvo koje ilustrira kako biste mogli doprinijeti raznolikosti fakultetske zajednice ili susret koji vam je ukazao na važnost raznolikosti.

2. korak: pišite!

Na ovoj etapi puta se nemojte previše zamarati s duljinom vašeg uratka. Lako je naknadno srezati broj riječi. Posebno treba naglasiti da ne pišete akademski esej, pa vam rad ne bi smio biti zamoran te bi trebao biti lako čitljiv.

3. korak: uređivanje

Treba imati na umu da svaki esej mora imati 3 dijela; kratak uvod (ne više od nekoliko rečenica), razradu i kratak zaključak (također ne dulji od nekoliko rečenica). Završite svoj esej onako

kako ga započnete; riječima koje plijene pozornost.

Rečenice koje „plijene pozornost“

Dok je veća vjerojatnost da ćete od nekoga čuti kako ste ono što pišete, ja sam sušta suprotnost. Ja pišem ono što sam...

Sve je počelo još u vrtiću, sa društvenom igrom zvanom „Pamtilica“...

Pripremajući se još jednom za borbu, čvrsto sam prihvatio koplje dugo gotovo pet metara i stisnuo zube...

Nakon dugih sati napornog rada u šumi koja se nalazi iza moje kuće, klopka je napokon bila postavljena...

Za razliku od:

Glazba je moja najveća strast...

Još sa 10 godina znao sam da želim postati znanstvenikom...

Kada sam imao 16 godina, proveo sam ljeto volontirajući u mjesnoj bolnici...

Usporedite li ove rečenice, primijetit ćete koliko su gornje efektivnije u privlačenju pozornosti i pobuđivanju znatiželje. Potrudite se i upotrebljavajte takve u svojim esejima.

Uređivanje (nastavak)

Jezik kojeg koristite treba biti što izravniji i koncizniji; ne koristite 10 riječi za izraziti ono što možete jednako

i pomoću dvije. Primjerice, umjesto „u političkom ustroju modernog doba“ radije upotrijebite „danas“. Svaka riječ je bitna!

Koristite primjere i detalje

Iskoristite detalje i jezik kako biste se osigurali da će vaš esej biti zabavan za iščitavanje te istaknut među mnogim drugima. Usporedite li sljedeće parove rečenica, shvatit ćete poantu:

„Pisma i elektronička pošta su dvije jako različite stvari.“

Vs. „Razlika između dobro napisanog pisma i elektroničke pošte paralelna je razlici između domaćeg skuhanog obroka i obroka iz mikrovalne pećnice.“

„Što se moje budućnosti tiče, suočen sam sa mnogim mogućnostima.“ **Vs.** „Vlastiti život mi se trenutno čini kao da stojim nasred zračne luke, a destinacije letova se prikazuju crvenim slovima nad ulaznim vratima: Los Angeles, Tokyo, Paris, Sidney. Imam osjećaj da mogu otići gdje god poželim, a da je sve tako blizu i tako moguće. Kao da je sve što trebam proći kroz ulazna vrata.“

Neke završne misli o uređivanju

Gramatika i pravopis su važni! Pišete li esej na računalu, programi za unos teksta ne moraju nužno prepoznati pogreške koje su vam se možda potkrale. Također, ako spominjete ime sveučilišta u svom uratku, obratite pažnju na to da ime točno, pogotovo ako isti esej šaljete na više adresa. I što je najvažnije, držite se ograničenja broja riječi. Potražite pomoć roditelja, prijatelja i nastavnika, pitajte ih što misle o vašem eseju i provjerite jeste li dobro uobličili svoje misli.



Samim time što dolazi iz Hrvatske naš student ima jaku kvalifikaciju!

RAZGOVARAO:
TOMISLAV ČIZMIĆ MAROVIĆ

Goran Filić diplomirao je 2003. na Southern Methodist University, Cox School of Business, radio četiri 4 godine za banke JP Morgan i Merrill Lynch, magistrirao na Columbia University, School of International and Public Affairs 2009, te se nakon 20 godina vratio u Europu, a danas je zaposlen u stranoj konzultantskoj firmi u Zagrebu. Kako ističe, sam proces odabira fakulteta u Sjedinjenim Državama je relativno kompleksan i zahtijeva dugotrajno planiranje. Tamošnji studenti počinju planirati i istraživati koji fakultet upisati već u 9. razredu (naš 1. razred srednje škole) i tijekom srednje škole prolaze razne vrste priprema.

Na koji način odabrati sveučilište u SAD i na što sve treba misliti prilikom odabira?

Za odabir se fakulteta doista treba potruditi i potrošiti neko vrijeme na istraživanje, iako se sva pitanja mogu poslati na ured za prijave na sveučilištu, gdje ćete dobiti odgovor za manje od 24 sata. Važniji faktori za odabir fakulteta su smjer, odnosno 'major' i 'minor', je li fakultet privatni ili državni (obično su privatni fakulteti više rangirani), vrsta financiranja (stipendije? studentski krediti? financiranje od strane zaklada?), ocjene (obično samo najbolji studenti imaju šanse za vrhunska sveučilišta kao što su Harvard, Columbia ili Yale), lokacija - gdje želite živjeti sljedećih nekoliko godina; veliki grad, mali grad, financijski centar, akademsko središte, te veličina sveučilišta. Sveučilišta su različite veličine, a o tome ovisi i broj studenata po profesoru. Studenti obično vole manje grupe, oko 15-25, gdje imaju više interakcije sa profesorom. Važno je i nudi li sveučilište programe razmjene - naši studenti često žele provesti određeno vrijeme u studirajući u Japanu,

Evropi ili drugdje, radi učenja stranog jezika i životnog iskustva.

Jesu li razlike u ugledu sveučilišta odgovarajuće razlici u njihovoj kvaliteti?

Da, privatna su sveučilišta gotovo bez iznimke kvalitetnija. Iako, ima veoma dobrih državnih sveučilišta, poput University of Austin (Texas) koji je jedno od najboljih u Americi. Neke od vidljivih razlika su kvaliteta profesora, kvaliteta knjižnica, kvaliteta studenata...

Koji su kriteriji za primanje stranih studenata? Koliku ulogu igraju ocjene, koliko motivacijsko pismo, a koliko financije?

Ni jedan fakultet ne gleda samo ocjene, ulazne testove, motivacijsko pismo ili pismo preporuke, u odabiru studenata gledaju „ukupni paket“. Financije ne igraju nikakvu ulogu - studenti su birani striktno po svojim akademskim postignućima i student će dobiti stipendiju ako ju je zaslužio.

Iako je, od ulaznih testova, za strane državljane za sada standardan TOEFL, odnosno test engleskog jezika, pojedina su sveučilišta počela tražiti i SAT/ATC testove, odnosno standardne testove matematike, engleskog jezika i opće logike (za ACT dodatno biologija i kemija). Iako postoje različiti tečajevi za navedene testove, sve se može naći i online, a najpoznatija institucija koja se bavi pripremanjem studenata za ove testove je Princeton Review, www.princetonreview.com/college/sat-psat-test-preparation.aspx (nastavak na str. 30)

Web stranice

<http://educationusa.state.gov/>
www.fafsa.gov
www.soros.org
<http://fulbright.state.gov/>

Dodatni izvori

<http://www.iro.hr/hr/edukacijske-usluge/pripremni-tecaje-vi/kako-uspjesno-napisati-akademsku-i-poslovnu-prijavu/>
<http://www.collegeboard.com/student/apply/essay-skills/>
<http://www.back2college.com/admissionessay.htm>
Ili samo u tražilicu upišite riječi „college essay“



Goran Filić

Na koji način naši studenti mogu povećati šansu primanja na američka sveučilišta?

Hrvatski studenti trebaju znati da je raznolikost (diversity) u američkom društvu jedna od glavnih vrijednosti. Mi vjerujemo da zbog raznolikosti svi ostvarujemo dobrobit, jer tako možemo pridonijeti društvu sa nečim različitim, svatko sa po nečim iz svoje kulture. Samim time što dolazi iz druge države, hrvatski student već ima jaku kvalifikaciju. Želim da hrvatski studenti toga budu svjesni, jer sam kod njih primijetio manjak samopouzdanja i kad bi prilazili sa samopouzdanijim stavom, njihove bi se šanse znatno povećale. Hrvatska je mala država sa puno ekonomskih i političkih problema

i sve to se odražava na čovjekovo samopouzdanje. Američki studenti imaju beneficiju pečata ‘SAD’ iza sebe i to je veliki vjetar u leđa, ne samo kod upisa na fakultet nego i inače u životu. Taj pečat nije samo u imenu, već i u ideologiji života u Americi.

Naravno, važne su i dobre ocjene te znanje jezika (engleskog i još jednog osim hrvatskog, po mogućnosti). Volontiranje se isto računa, no još se bolje gleda na samostalnu inicijativu, primjerice, ako je student organizirao čišćenje ili pošumljavanje Marjana, pomagao siromašnima, radio kao tutor za osnovnoškolce, da su građani imali koristi od njegove aktivnosti... To fakulteti traže – sposobnost, inovaciju i inicijativu, pozitivan stav, sposobnosti vođenja te briga za širu društvenu zajednicu.

Je li mijenjanje smjera studiranja, nešto na što se generalno gleda pozitivno (kao osobu sa raznovrsnim interesima) ili negativno (kao na onoga tko se nikako ne može odlučiti)?

Pozitivno! Američki je moto “follow your dream” (slijedi svoj san) - vaša promjena smjera neće biti viđena kao neodlučnost, važno je samo da vi i dalje želite studirati. Vrlo je malo studenata koji točno znaju što žele studirati prije nego što krenu na fakultet. Prosječan student promijeni dva smjera tijekom školovanja. Zbog toga se mi za smjer odlučujemo tek na drugoj godini, dok je prva rezervirana za obvezne predmete te upoznavanje sa smjerovima. Znači, mi se ne upisujemo izravno na ‘Ekonomske’, ‘Pravne’ ili ‘Filozofske’ fakultet nego na Sveučilište, a tek nakon druge godine svako ode na svoj faks/smjer. Američka sveučilišta su obično kampusi, gdje su svi fakulteti na jednom mjestu pa je to vrlo izvedivo. Štoviše, nije rijetkost da upišete postdiplomski studij iz nečega sasvim drugog od onoga na čemu ste diplomirali, jer obično Master’s degree pokriva mnogo dublje gradivo, pa i nije toliko važno što ste prije studirali. Naravno, ukoliko možete pratiti gradivo sa prijašnjim predznanjem – ako ste studirali književnost a sada bi stu-



Atmosfera na američkim fakultetima: za vrijeme ručka ili odmora događa se jednako vrijedna razmjena ideja kao i na predavanjima ili pri čitanju neke knjige.

dirali kemiju, bit će vam mnogo teže bez potrebnog predznanja. Preddiplomski je studij u osnovi preduvjet za Master’s i pokazuje da ste sposobni, inteligentni i da se možete nositi sa rokovima, ispitima, učenjem i pisanjem.

Kada odabrati Master’s a kada PhD?

U Americi se razliku dva tipa studiranja na Master’s nivou, profesionalni (MBA, MA, gdje se stečeno

znanje koristi za profesionalnu karijeru) i akademski (MS, MIA itd. koji se koristi za akademske svrhe, uglavnom za nastavak do PhD-a). Profesionalni Master’s programi zahtijevaju radno iskustvo, dok za akademski Master’s ne treba radnog iskustva i na njega se upisuje izravno poslije preddiplomskog studija. PhD se obično upisuje poslije Master’s programa ali i njega se može upisati odmah nakon

preddiplomskog studija. Primjerice, oni koji znaju da žele biti doktori medicine ili filozofije, logično je da odmah upišu te studije na PhD nivou. Ali i oni koji ne znaju ili su odlučili kasnije u svojoj karijeri/životu da žele Master’s ili PhD, ni za njih nikada nije kasno. “Kasno studiranje” ne postoji u našem rječniku! Sve je moguće, i putovi školovanja u Americi su iskrižani i ujedinjeni. Ja sam imao beneficiju da studiram na Columbia University sa studentima koji su nakon preddiplomskog studija otišli u Irak kao marinci, studirao sam sa “liječnicima bez granica” i raznim drugim studentima, i to je zaista jedno neprocjenjivo iskustvo.

Na kraju, po čemu se studiranje u SAD razlikuje od studiranja u nas?

Po samom pristupu znanju. Na američkim fakultetima nije nimalo važno jeste li zapamtili neku formulu koja se može naći na internetu za 5 sekundi. Memoriranje u Americi jednostavno nije način predavanja/učenja! Ali zato se uči ono što su norme na našim fakultetima, a to su kritičko mišljenje, analitičko pisanje, analiza argumenata, analiza problema, rješavanje problema, i druge vještine... I atmosfera na fakultetima je različita nego u Europi, za vrijeme ručka i u hodnicima događa se jednako vrijedna razmjena ideja kao i na predavanjima ili pri čitanju neke knjige.

Prijava na američke fakultete

Odabir fakulteta • Odabrati 7 do 10 fakulteta, prvi izbor 4, drugi 3, i još nekoliko za svaki slučaj • Odabir glavnog smjera i predmeta koje ćete pohađati • Lokacija	predmetima se računaju više
Financije • Stipendije • Studentski krediti • Školarine/Fondovi za financiranje	Pisma preporuke • Od profesora • Osobna (sa posla)
Ulazni testovi • SAT / TOEFL • Vodiči za studiranje • Vježbanje za prijemne ispite	Eseji • Izvoran • Dobro napisan • Bez gramatičkih grešaka (detalji su važni)
Ocjene • Učiti i učiti! • Uzimati napredne satove • Dobre ocjene u teškim	Prijava • Online • Tiskana verzija (jasna i čitka)
	Životopis • Jeste li obavljali volonterski posao? • Jeste li član neke školske udruge? • Vještine vodstva?

SVEUČILIŠTE U SPLITU KATOLIČKI BOGOSLOVNI FAKULTET raspisuje NATJEČAJ

za ponovni izbor u nastavno zvanje i na radno mjesto višeg predavača iz područja humanističkih znanosti i polja teologije na Katedri liturgike (1 izvršitelj m/ž);

Uvjeti:
- odgovarajući magisterij humanističkih znanosti,
- višegodišnje radno iskustvo u nastavi i u stručnom radu na visokom učilištu,
- ostali uvjeti prema Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (Narodne novine br: 123/03, 198/03, 174/04, 105/04) i prema Odluci Rektorskog zbora visokih učilišta (Narodne novine br: 106/06. i 128/08.);

Pristupnici trebaju uz prijavu na natječaj priložiti sljedeće:

- životopis, “nihil obstat” svoga Ordinarija (samo za svećeničke kandidate), presliku dokaza o hrvatskom državljanstvu, presliku svih dokaza o zadnjem stečenom akademskom stupnju, presliku svih dokaza o zadnjem izboru u zvanje i na radno mjesto na visokom učilištu, presliku svih dokaza o radnom iskustvu na visokom učilištu - izvješće o ispunjavanju natječajnih, odnosno minimalnih zakonskih uvjeta, potrebnih za izbor u odgovarajuće zvanje i na radno mjesto prema natječaju (pobrojati prema svakom od propisa navedenih pod uvjetima);
- izvješće o dosadašnjoj nastavnoj i stručnoj djelatnosti na visokom učilištu i izvan njega;
- tri popisa radova prema kategorizaciji i to: popis svih dosadašnjih radova koji su izrađeni i objavljeni prije zadnjeg izbora u sadašnje zvanje na visokom učilištu, popis svih dosadašnjih radova koji su izrađeni i objavljeni nakon zadnjeg izbora u sadašnje zvanje na

visokom učilištu, te popis svih radova s kojima se natječete za izbor u zvanje na visokom učilištu po ovom natječaju;
- potreban broj objavljenih stručnih ili znanstvenih radova (posebno ih izdvojiti od ostalih eventualno priloženih radova).
Svu dokumentaciju i sve radove potrebno je pravovremeno predati uz prijavu na natječaj u četiri primjerka. Sve radove i natječajnu dokumentaciju koja se prilaže za izbor u zvanje prema natječaju treba predati snimljene u PDF formatu i u elektroničkom obliku na zasebnim CD-ima kako slijedi:

- 1) separate predloženih radova (samo onih radova predloženih za izbor u raspisano zvanje), (na jednom CD-u), i
 - 2) natječajnu dokumentaciju (tekst natječaja, izvješća, popise radova i životopis - na drugom CD-u).
- Prijavu s dokazima o ispunjavanju uvjeta pristupnici natječaja trebaju predati u roku 15 dana od dana objave natječaja na adresu Fakulteta s naznakom “za natječaj”. O rezultatima natječaja pristupnici će biti izvješteni u zakonskom roku.

Cestovne veze dalmatinske obale i Bosne i Hercegovine

Piše:
JAKŠA MILIČIĆ

Prometnice i prometni tokovi, te intenzitet prometa koji se njima odvija, odvijek su pokazatelj značaja nekog prostora, ali i politike prema tom prostoru. Prometnice su i dio strategije vladajućih, ali i signal onoga što dolazi.

Beč je favorizirao Trst i Pulu što je snažno razvilo i te luke i njihove željezničke i cestovne linije. Pešta je isto radila u odnosu na Rijeku. Austrougarska je uskim kolosijekom Posavinu spojila na Sarajevo i Ploče, ali i Dubrovnik i Boku Kotorsku: taj prodor na obalu više je bio u službi ratne flote nego osmišljenog privrednog razvoja, jer moćna ratna flota u zatvorenom moru treba luke sigurne poput Boke, Šibenika, Pule. Ali upravo zahvaljujući tome plovidba duž naše obale je bila i ostala izuzetno regulirana.

Jugoslavenska ograničenja i europske perspektive

U vrijeme «Kraljevine SHS» jedine luke u službi uvoza-izvoza bile su splitska i šibenska. Rijeka i Zadar su bile pod okupacijom Italije, Ploče tek u nastajanju, Bar daleki san, a Dubrovnik s uskotračnom prugom tek trgovačka periferija. Međutim zbog Splita i Šibenika 1926. je izgrađena lička te Unska pruga (dovršena 1968.).

Titova Jugoslavija vodila je politiku uzdužnog povezivanja, ali i «gubernijske» filozofije poprečnih prometnih tokova. Tako nastaje izuzetno značajna cesta Ljubljana – Zagreb – Beograd – Skopje, te Jadranska turistička cesta od zapadne granice do Skopja. Valja naglasiti i željezničku vezu od zapadne granice na Istok i Jug. Razvijaju se luke Kopar, Rijeka, Ploče i Bar sa snažnim cestovnim i željezničkim vezama na odgovarajuće republičke centre. Te poprečne veze vjerojatno su bile nužne, ali su u prvom redu bile izraz politike koja je snažno jačala točno određene postupke. Kako god to ocijenili, takvom su politikom gradovi i luke Zadar, Šibenik, Split i Dubrovnik ostali «bogu iza leđa». Svi ti gradovi i luke u istoj Republici postaju breme, bez šanse da se u nekom sagledivom vremenu snažnije razvijaju. Jer oni su gradovi koji svoj razvoj i značaj zahvaljuju položaju i značaju luke, koja je istinska točka refrakcije na prometnom toku između kontinentalnih i prekomorskih dijelova svijeta.

Promotrimo samo Split. U splitskom lučkom bazenu ne tako davno manipuliralo se oko 2,5 milijuna tona tereta godišnje razne vrste. A danas - samo desetim dijelom te tonaže... Dominantan razlog leži u odsječenosti Splita od svog pravog

Efikasna cestovna povezanost Dalmacije i Bosne i Hercegovine je biti ili ne biti. Pritom su ključna dva cestovna prodora: prvi od Knina na Zadar, Šibenik i Split te na Bihać i Sisak. Drugi važni pravac je kroz zonu Livno – Kupres: tunelom kroz Kamešnicu na Livno, Banja Luku i Posavinu, a od Livna na Bugojno, Travnik do Lašve, odnosno Zenice. Time bi se stvorio moćni cestovni lijevak koji iz BiH vodi na dalmatinske luke.



zaleđa. Nikakvo čudo: kapitalne promjene zadnjih decenija imaju drastične posljedice, a odgovor na ove izazove nije blagovremeno ni nađen ni tražen.

Naša Republika jednostavno ne uočava potrebu da definira i donese program razvoja naših luka u cjelini. Naša Republika za sagledivo vrijeme deklarira interes da razvija samo Rijeku i Ploče. Njihov razvoj treba pozdraviti, no znači li to da lukama Zadra, Šibenika, Splita i Dubrovnika - kažem *lukama* jer bez njih ne bi bilo ni gradova - treba oduzeti razvojne šanse? Svi trebaju živjeti. I zbog toga naša Republika punim jedrima mora u decentralizaciju. Društvene i političke prilike u našem okruženju jesu vrlo složene. Ali to je razlog više da se uđe u procese koji će tu složenost učiniti savladivom.

Dalmacija i bosansko-hercegovački potencijali

Izlaza neće biti ako područje Srednjeg Jadrana, od Zadra do Dubrovnika ne nađe puta i načina da naše luke shvate i promoviraju bosan-



Shema regionalne prometne povezanosti

sko-hercegovačke privredne interese. Bosna i Hercegovina treba izlaz na more, a to znači da treba naše luke, kao što i svijetu treba veza s bosansko-hercegovačkim potencijalima, dakle, ponovno naše luke. Rijeka i Ploče progutat će srednjeeuropski promet. No nama drugima ostaje cijelo područje od mora do Posavine i dalje u Podunavlje. A to nije malo. To je dovoljno za svih.

Ali kako do toga doći?! Ovo pitanje postaje posebno zanimljivo

u procesu uključivanja svih ovih područja u sastav Europske unije. Ako se time sve temeljito mijenja, zašto tome ne krenuti u susret odmah?! Dalmatinsko je zaleđe, po logici uzajamnosti privrednih interesa, područje cijele Bosne i Hercegovine. I obratno, jer Dalmacija je istovremeno najvažniji bosansko-hercegovački izlaz u svijet. Jedva da je potrebno dokazivati uzajamnost tih gospodarskih i kulturnih interesa. Ključno je pitanje kako se otvarati, fizički i mentalno

otvarati? Jer bez te uzajamnosti našim lukama nema pravog prosperiteta, prosperiteta koji može biti zasnivan samo na konkretnim privrednim tokovima. Konačno - kako se otvarati u vizuri europske perspektive?

Dobro je što naša Republika konkretnim mjerama državne politike osigurava razvoj lučkih i prometnih potencijala Rijeke i Ploča, ali ne treba zaboraviti da je između Rijeke i Ploča 500 km obale. Normalno je da naše luke i gradovi Zadar, Šibenik, Split i Dubrovnik očekuju da se Republika službeno pozabavi definiranjem politike njihova razvoja, aktivno i promišljeno otvarajući komunikaciju luka na dalmatinskoj obali i Bosne i Hercegovine kao njihova zaleđa.

Cestovni lijevak iz BiH u Dalmaciju i v.v.

A u takvoj je politici osnovno projektirati i izgraditi prometnice. I to primarno one cestovne, na razini «brze ceste» s 4 vozne trake! Ključno su pritom cestovni prodori od Knina na Zadar, Šibenik i Split. Ali i od Knina na Bihać, te Sisak. jedna od dvije ključne točke za vezu Bosne s Dalmacijom je Knin. Druga važna točka je zona Livno – Kupres. Cesta mora tunelom kroz Kamešnicu na Livno, Banja Luku i Posavinu, a od Livna na Bugojno, Travnik do Lašve, odnosno Zenice. Time bi se stvorio moćni cestovni lijevak koji iz BiH vodi na dalmatinske luke što bi osnažilo ne samo postojeće poslovne zone u zaleđu ovih gradova, nego razvilo i nove. Sve će to biti posebno potencirano izgradnjom jadransko-jonska autoceste, ali i Jadranske željeznice.

Imperativna je potreba da komunikacija Hrvatske i Bosne i Hercegovine, posebno s aspekta razvojnih interesa Dalmacije, bude dugoročno programirana i aktivno provedena mjerama državne politike.

Efikasna cestovna povezanost Dalmacije i Bosne i Hercegovine je biti ili ne biti. Kako organizirano i promišljeno započeti definiranje te politike stvar je rasprave, dogovora i odluka onih čiji su to primarni interesi. To su hrvatske županije Zadarska, Šibensko-kninska, Splitsko-dalmatinska i Dubrovačko-nereetvanska, te odgovarajući kantoni BiH, ali i republičke razine obiju država. Smatra se da bi ovakvi stavovi dobili punu podršku EU, jer energično vode smirivanju suprotnosti na ovim geografskim područjima.

Jedan prijedlog za način izrade idejnih rješenja

Shvaćajući potrebu razmatranja i dogovora za interesiranih i odgovornih, Građevinsko-arhitektonski fakultet iz Splita spreman je izraditi preliminarna idejna rješenja «brze ceste» za cestovne pravce Split (Šibenik, Zadar) – Knin – Bihać – Sisak (Zagreb), potom Split – Sinj – Livno – Kupres – Banja Luka – Okučani, te Split – Sinj – Livno – Bugojno – Travnik – Lašva (Zenica).

To mogu biti diplomski radovi studenata koji bi se

pripremali pod mentorstvom predmetnih nastavnika. Svaki od tih radova sadržavao bi pregled osnovnih objekata na trasi (tuneli, mostovi, vijadukti, ostali značajni objekti) te aproksimativni troškovnik, a možda i prognozu intenziteta prometa. Jasno da bismo se time značajno približili realnoj predodžbi i cijene izvedbe, i prognoze mogućih koristi, a samim tim i realizaciji tih životno važnih projekata.

Delegacija Sveučilišta u Splitu boravila u Čileu



Svi međunarodni kontakti doprinose razvoju i ugledu Sveučilišta. To posebno važi za uspostavljanje akademskih veza s hrvatskim iseljeništvom i potomstvom čiji opstanak i ovisi o intenzitetu duhovnih kontakata s maticom. Kada je pak riječ o Čileu, ti su kontakti naprosto neprocjenjivi, jer Hrvati su u Čileu demografski i duhovno tako uroñjeni u 'novu' sredinu, da izuzev emocionalne privrženosti 'starom kraju' skoro da više i nema stvarnih duhovnih iskustava koja nacionalni identitet čine živim. Stoga je boravak u Santiagu, a osobito u Punta Arenasu, delegacija Sveučilišta u Splitu iskoristila za zasnivanje redovitijih kontakata na dužu stazu.



Marko Marulić u Punta Arenasu

Rektor Pavić, hrvatska veleposlanica u Čileu Vesna Terzić i predsjednik Hrvatskog kluba u Santiagu Ruben Marinković



Hrvatska zajednica u Čileu, po brojnosti odmah iza argentinske, još od druge polovine XIX stoljeća bitno doprinosi čileanskom gospodarstvu i kulturi. Hrvati su obavili i neke pionirske poslove civiliziranja dotada pustih krajeva, posebno u Magallanosu, pokrajini koja i danas ima samo 150.000 stanovnika premda je dvostruko veća od Hrvatske. Tako u Punta Arenasu, najjužnijem gradu na svijetu, potomci Hrvata čine većinu stanovništva, a gradić Porvenir, također u Magellanovu tjesnacu, u kraju kojeg se uobičajilo nazivati Ultima Esperanza, Hrvati su 1894. god i zasnovali.



Zvonko Šolaja, prvi tajnik veleposlanstva, rektor Pavić, fra. Luka Tomašević, Stipan Janković i Damir Tomka, savjetnik pri veleposlanstvu sa službenicama veleposlanstva



Hrvatski tamburaški sastav Tomislav u Punta Arenasu 1905.



Pejzaži Magelanova tjesnaca nalik onima s Aljaske



U Punta Arenasu ljetuju pingvini

Na svojoj 54. sjednici održanoj 16. veljače Senat Sveučilišta u Splitu donio je odluku o pravu na besplatan upis i smještaj u Studentskom domu petorice studenata hrvatske iseljeničke zajednice iz Čilea. Time je Senat pružio jednoglasnu potporu inicijativi svoje visoke delegacije koja je prigodom posjeta Čileu mladima hrvatskog podrijetla ponudila mogućnost studiranja u Hrvatskoj, na Sveučilištu u Splitu. Nadati se je, naime, da će višegodišnji studijski boravak nekoliko mladih ljudi u zemlji predaka biti od velike koristi za upoznavanje cijele iseljeničke zajednice s hrvatskom kulturnom baštinom i suvremenosti, napose sa suvremenim hrvatskim jezikom.

