

Ponedjeljak, 23.07.2007.

Događaji dana

Svijet

Novac

Crna kronika

Zagreb

Dalmacija i otoci

Istra i Primorje

Slavonija i Baranja

Središnja Hrvatska

Čudne vijesti

Samo dobre vijesti

Tehnologija i znanost

Vodič kroz IT karijere

Komentari i mišljenja

Moda i ljepota

Showbiz

Hi-Tech

Magazin

Nedjeljni Jutarnji

Fotogalerije

moj.Video

PLATIO 3200 KN

 Postavi Jutarnji.hr  
 kao početnu stranicu

 Dodaj Jutarnji.hr u  
 favorite

Tehnologija i znanost

Datum objave 22.07.2007 20:48  
Zadnja izmjena 22.07.2007 20:48

Pošalji na mail



Ispiši



Komentiraj

TEHNOLOGIJA I ZNANOST

## Tri znanstvenika koji su zadivili svijet

Piše: Tanja Rudež

Foto: S. M. Sučić/Cropix, corbis.com



Predstavljamo hrvatske znanstvene nade s prestižnim međunarodnim priznanjima

**ZRINKA BILOGLAV (34)**

dobitnica nagrade Europskog društva za humanu genetiku

**'Istražila sam genske mutacije koje štite od HIV-a na Susku, Rabu, Mljetu i Visu'**

- Kada sam doznala da sam dobila Young Scientist Award, bila sam vrlo iznenađena. Naime, u konkurenciji je bilo 29 mladih znanstvenika, od kojih su mnogi dolazili iz poznatih europskih znanstvenih centara, a imali su i odlične rezultate istraživanja - rekla je dr. Zrinka Biloglav (34), dobitnica nagrade koju Europsko društvo za humanu genetiku svake godine dodjeljuje mladim istraživačima za iznimna dostignuća u znanosti.

Mladoj hrvatskoj znanstvenici prestižno je priznanje nedavno uručeno na konferenciji Europskoga društva za humanu genetiku Nici za prezentaciju rezultata višegodišnjih genetskih istraživanja izoliranih populacija hrvatskih otoka Suska, Raba, Mljeta, Visa i Lastova.

- Predstavila sam istraživanje temeljeno na statistički značajnim razlikama u učestalostima mutacije CCR5 $\Delta$ 32 između tih otoka. Ta je mutacija znanstvenicima postala zanimljiva kada se otkrilo da su njezini nosioci otporni na infekcije virusom HIV-a - pojasnila je dr. Biloglav te naglasila da je učestalost te "genetske zaštite od HIV-a" različita u pojedinim dijelovima Europe.

Znanstvenici smatraju da je povećanje učestalosti "genetske zaštite od HIV-a" posljedica selekcije prouzročene čestim epidemijama zaraznih bolesti poput kuge, velikih boginja i virusne hemoragijske groznice, koje su u prošlosti harale Europom. - Otoci Rab i Susak, koji su prije više stotina godina bili pogođeni epidemijama zaraznih bolesti i pomorima stanovništva, imaju veću učestalost ove mutacije nego opća hrvatska populacija i otoci koje smo istraživali - rekla je dr. Biloglav.



Zrinka Biloglav rođena je 1973. godine u Zadru. Diplomirala je i doktorirala na Medicinskom fakultetu u Zagrebu. Od 2001. godine radi u Školi narodnog zdravlja Andrija Štampar u Zagrebu. Bila je na posljediplomskom studiju iz genetičke epidemiologije na sveučilištu Erasmus u Rotterdamu, gdje planira magistrirati ove godine, a stručno se usavršavala i u Medical Research Councilu u Edinburgu.

- Nedavno sam dobila stipendiju Nacionalne zaklade za znanost te planiram sljedeće školske godine otići u Svjetsku zdravstvenu organizaciju u Ženevi gdje ću raditi s kolegama koji istražuju zdravlje adolescenata u svijetu - rekla je Zrinka Biloglav.

**IVAN KREŠIMIR FURIĆ (33)**

dobitnik nagrade Europskog fizikalnog društva

**Nagrada za česticu koja živi samo 1,5-bilijunth dijelova sekundi**

Fizičar Ivan Krešimir Furić (33) ovogodišnji je dobitnik Young Particle Physicist Prize. Riječ je o nagradi koju Europsko fizikalno društvo svake druge godine dodjeljuje fizičarima u dobi do 35 godina, i to za izuzetne radove na području fizike visokih energija. Prestižnu nagradu dr. Furić dijeli s kolegama Guillelmom Gomez-Ceballosom iz Massachusetts Institute of Technology (MIT) i Stephanie Hansmann-Menzemer sa sveučilišta Heidelberg za

**Vremeplov**

OPAKI CAR



- Etiopski vladar Haile Selassije, rođen 23. srpnja 1892., ušao je u povijest kao odlučni borac protiv Mussolinijevog agresije. U vlastitoj se zemlji pokazao kao okrutan samodržac što nije smetalo Titu da s njim uspostavi prisne odnose u Pokretu nesvrstanih. Godine 1974. srušila ga je komunistička hunta i kasnije ubila u tajnovitim okolnostima.

zajednički doprinos mjerenju frekvencije titranja stranih B mezona iz materije u antimateriju i natrag.

- Strani B mezon jest vrlo egzotična čestica koja 'živi' oko 1,5 bilijuntnih dijelova sekundi (pikosekundi) prije nego što se raspadne. Koliko je to kratko razdoblje, najbolje govori podatak da za to vrijeme svjetlost prijeđe samo pola milimetra. Za naša mjerenja strani B mezoni proizvedeni su u Tevatronu, koji se nalazi u Fermilabu, oko 70 kilometara zapadno od Chicaga - pojasnio je dr. Furić.

No, i tijekom svoga ultrakratkog života strani B mezon vrlo je "aktivan" jer titra iz materije u stanje antimaterije. - Pomoću detektora CDF u Fermilabu prošle je godine obavljeno prvo mjerenje koje 'snima' taj proces i mjeri frekvenciju titraja. U tome je sudjelovalo oko 80 znanstvenika - rekao je dr. Furić.

Naglasio je da su fizičari 18 godina bezuspješno pokušavali izmjeriti frekvenciju titraja stranog B mezona.

- Strahovita brzina titranja čini mjerenje tehnički izuzetno zahtjevnim. Mi smo izmjerili da je frekvencija titranja 2,8 bilijuna titraja u sekundi. Drugim riječima, u svom kratkom životu prosječni strani B mezon oko četiri puta se predomisli oko toga je li čestica ili antičestica - ustvrdio je dr. Furić.



Rođen je u Houstonu 1973. godine, a odrastao u Zagrebu gdje je diplomirao fiziku na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu (PMF). Doktorirao je na prestižnom Massachusetts Institute of Technology (MIT) u Bostonu, a nedavno je završio postdoktorat na sveučilištu Chicago. Glavni je autor šest znanstvenih članaka i koautor oko 200 radova.

**DAMIR VUKIČEVIĆ (31),**  
dobitnik nagrade Međunarodne akademije matematičke kemije

**Igra s matematičkim svjetovima koje nitko drugi nikada nije vidio**

- Kao što je lijepo vidjeti neki nepoznati grad u kojemu čovjek nikad nije bio, tako je lijepo i igrati se matematičkim svjetovima te vidjeti formule koje nitko drugi nikad nije vidio. Ta putovanja svjetovima mašte jedno su od najljepših iskustava koja čovjek može doživjeti - ustvrdio je splitski matematičar dr. Damir Vukičević (31), ovogodišnji dobitnik IAMC Young Scientist Award.

Riječ je o nagradi koju Međunarodna akademija matematičke kemije (IAMC) dodjeljuje znanstvenicima u dobi do 40 godina za inovativnost i izuzetne doprinose na tom znanstvenom području.

- Možemo predvidjeti neka svojstva molekula koje ne samo da ne postoje, nego nikad nisu niti postojale. To je izuzetno uzbudljivo jer teoretski bismo mogli sintetizirati milijarde, pa čak i bilijune različitih molekula - dodao je dr. Vukičević.

Istaknuo je da je proces sinteze novih molekula vrlo skup.

- Međutim, pomoću metoda matematičke kemije možemo predvidjeti koje bi molekule mogle biti zanimljive i onda pokušamo sintetizirati samo njih. Primjene su brojne: od industrije lijekova do razvoja novih materijala, a u novije vrijeme i u nanotehnologiji - rekao je dr. Vukičević i dodao:

- Unapređujući matematičku teoriju, mi pomažemo kolegama kemičarima da lakše stvaraju nove lijekove i materijale - rekao je naposljetku dr. Vukičević.



Rođen je 1975. godine u Splitu. Diplomirao je 1998. matematiku i informatiku na splitskom sveučilištu. Magistrirao je 2000. godine, a doktorirao 2003. na PMF-u u Zagrebu. Jedan je od najproduktivnijih hrvatskih matematičara, a dosad je objavio čak 63 rada, i to uglavnom u međunarodnim znanstvenim časopisima.

- Mnogi moji znanstveni radovi plod su suradnje sa sjajnim svjetskim kemičarima - napomenuo je dr. Vukičević koji, među ostalim, surađuje i s Britancem Haroldom Krotoom, dobitnikom Nobelove nagrade za kemiju 1996. godine.

**KOMENTARI**

 [Komentiraj](#)