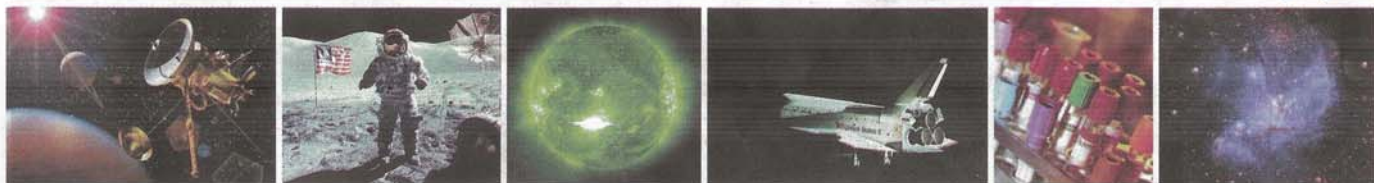
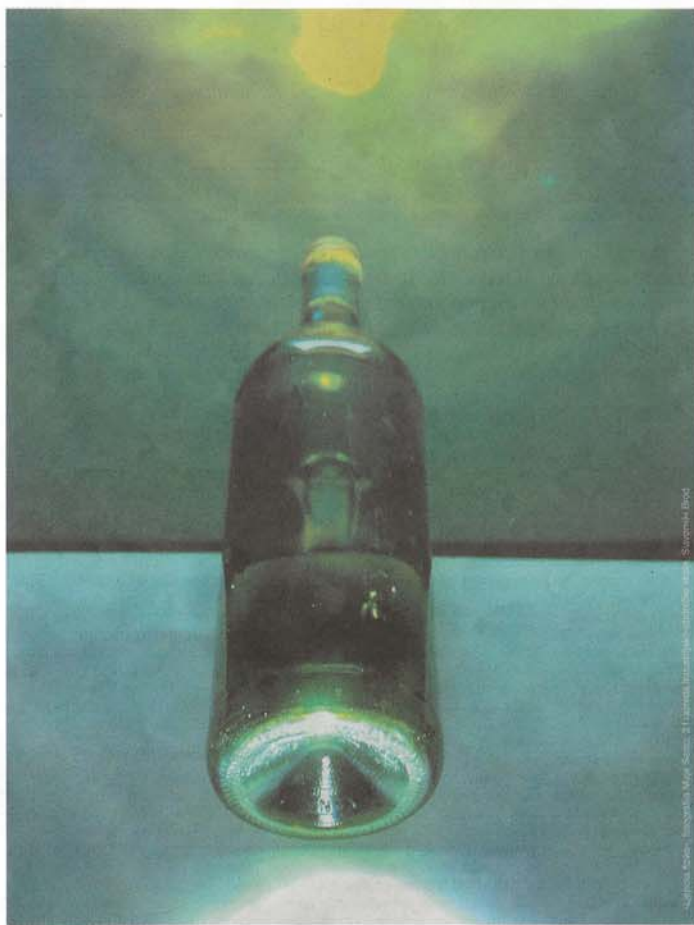


ZNANOST & obrazovanje



»TJEDAN FIZIKE«, SREDIŠNJI DOGAĐAJ OBILJEŽAVANJA 2005. KAO SVJETSKJE GODINE FIZIKE

Fizika i dalje daje odgovore



Fizika je ostala ne samo u svojevrsnom znanstvenom vrhu, naglasio je prof. dr. Marijan Šunjić, nego je u situaciji da je u potpunosti neutemeljeno na bilo kakav način prognozirati »kraj fizike«, koja je trebala ustuknuti pred svakako prerazvikanim tzv. »life sciences«

U bogatoj ponudi događanja kojima su organizatori pokušali uveličati održavanje »Tjedna fizike«, u kalendarskoj godini koja je i službeno posvećena jednoj od najstarijih prirodnih znanosti, zanimljiv je svakako bio i okrugli stol održan ovog utorka u prostorijama Prirodoslovnno-matematičkog fakulteta (PMF) nazvan »Perspektive fizike«. Već je iz same najave bilo jasno da će izlagači, potpomognuti auditorijem iz gotovo u potpunosti ispunjene Velike predavaonice Odsjeka za fiziku PMF-a, na okruglom stolu pokušati utvrditi kakav točno položaj – u odnosu na društvo, ali i na druge znanosti, kako u Hrvatskoj tako i u svijetu – zauzima fizika kao znanost na početku 21. stoljeća, te kakve perspektive nudi mladim ljudima.

Iako su organizatori nastojali početna izlaganja pozvanih gostiju učiniti što sažetijima i efektivnijima, kako bi nakon njih ostalo dovoljno vremena za pitanja iz publike, ali i eventualnu raspravu, pojedini su se uvodi ipak donekle oduljili, no ipak ne i predugo.

Red izlaganja otvorio je prof. dr. Marijan Šunjić, predstojnik Odsjeka za fiziku PMF-a, pri čemu je posebno naglasio dva događaja koja su obilježila fiziku u 20. stoljeću: počeci bavljenja kvantnom mehanikom, kao i Einsteinova opća i specijalna teorija relativnosti.

Znanstveni vrh

Zahvaljujući njima, ali i nizu drugih događaja, fizika je ostala ne samo u svojevrsnom znanstvenom vrhu, naglasio je Šunjić, nego je u situaciji da je u potpunosti neutemeljeno na bilo kakav način prognozirati »kraj fizike«, koja je trebala ustuknuti pred svakako prerazvikanima tzv. »life sciences«.

A da je fizika svakako u stanju postaviti još gomilu pitanja, te naravno i na ta pitanja pružiti odgovore, demonstrirao je i dr. sc. Dario Vretenar. Prema njegovom izlaganju, bit će sasvim sigurno jednog dana saznati nešto više o »tamnoj« materiji i energiji od kojih je, čini se prema nekim recentnijim istraživanjima, većim dijelom sazdan svemir nego od »vidljiv« materije i energije. Prof. dr. Mirko Orlić je zainteresiranim ponudio pregršt informacija o stanju u geofizici, a prof. dr. Goran Pichler se u svom izlaganju odlučio zaustaviti na problemu zapošljavanja mladih fizičara te usporedbi stanja u Hrvatskoj sa stanjem u ostatku svijeta, s posebnim naglaskom na broj žena zaposlenih u struci, ali i ženskih članova u Hrvatskom fizikalnom društvu.

Statistika tako kaže da je u svim znanstvenim institucijama, koje se bave fizikom, ukupno u Hrvatskoj zaposleno oko 23 posto žena, a u HFD-u je između 25 i 30 posto ženskih članova, što je prosjek u razini ponajboljih europskih država.

Fizika »in«

Nažalost, usprkos velikom broju posjetitelja, neka se žustrija rasprava nakon izlaganja nije uspjela razviti. Vrijedi međutim svakako istaknuti obraćanje saborskog zastupnika, a fizičara po struci, Tončija Tadića, koji je okupljenima pokušao sugerirati na koji bi se način mogao promijeniti položaj fizike, kao i ljudi koji se njom bave, u hrvatskom društvu i državi:

– Formula je vrlo jednostavna – kada nekom vodećem hrvatskom političaru bude donosilo hrpu glasova samo pojavljivanje na nekom znanstvenom skupu vezanom uz fiziku, dakle kada fizika bude potpuno »in«, onda možemo očekivati i neke konkretno pomicanje s društvene, ali nerijetko i znanstvene margine, zaključio je Tadić.

Hrvoje KREŠIĆ

Ljepota fizike

Danas nema područja ljudskoga djelovanja u kojemu nema fizike, rekao je ministar znanosti, obrazovanja i športa Dragan Primorac koji je svečano otvorio »Tjedna fizike«. Primorac smatra da je način na koji ta priredba promiče fiziku posebice važan u kontekstu promjena hrvatskoga obrazovnog sustava. Zato je posebice zahvalio HFZ-u koji je u suradnji s Europskim fizikalnim društvom (EPS) raspisalo natječaj »Ljepota fizike« i to za najbolja učenička i studentska ostvarenja na temu fizike jer su na taj način, istaknuo je, fizičari doista »ušli u naše škole«. Naime, Natječaj je raspisan za najbolju fotografiju, kratki film, predstavu, priču, esej ili pjesmu, sliku ili skulpturu, glazbeno djelo koje na posredan ili neposredan način govore o fizici, fizikalnoj pojavi ili fizičaru.

I dok su svi prispjeli radovi na taj natječaj dostupni u elektronskome obliku na web galeriji: www.wyp2005.hr/ljepota_fizike dio radova izložen je u Studentskome centru na multimedijalnoj izložbi pod nazivom »Ljepota fizike« u SC-u. (Hina)



Okrugli stol »Perspektive fizike u Hrvatskoj« – Marijan Šunjić i Mirko Orlić

SURADNJA HRVATSKO - BRITANSKIH ARHITEKATA NAJVEĆI TELESKOP NA SVIJETU

Zahvaljujući zagrebačkoj tvrtki »Tower 151 Architects«, članici Grupe Investinženjering, i Hrvatska će dati svoj doprinos realizaciji projekta izgradnje i postavljanja ELT-a (Extremely Large Telescope), najvećeg teleskopa na svijetu. Riječ je o tehnološki iznimno zahtjevnom projektu, koji se trenutno provodi u okviru programa Frame 6 Europske unije, za koji je spomenuta tvrtka izradila idejno arhitektonsko i urbanističko rješenje za zgradu u kojoj će teleskop biti postavljen, a početak gradnje najavljen je za 2010. godinu.

Izgradnja ELT-a zapravo predstavlja zajednički znanstveni projekt proizlazeći iz dvaju prije započelih – Euro 50 (za kojeg stoji sveučilište iz švedskog grada Lund, te OWL-a (Overwhelmingly Large Telescope) za čiji je koncept zaslužan European Southern Observatory.

Za lokaciju ELT-a odabran je španjolski otok Gran Canaria, dok je tehnička koordinacija projekta teleskopa povjerenja tamošnjem Institutu za astrofiziku Canarias (IAC).

Kako smo saznali od Andrewa Yeoma-



na, direktora tvrtke »Tower 151 Architects«, koja okuplja hrvatske i britanske arhitekte, realizacija izgradnje zgrade teleskopa povjerenja je e-Bat Teamu koji je, pod vodstvom sveučilišta iz Lunda i tvrtke »Tower 151 Architects«, i osvojio prvu nagradu na međunarodnom natječaju za projektiranje građevine najvećeg teleskopa na svijetu.

– Konceptom koji je ponudila naša tvrtka predlaže se i samoodrživa energetska strategija koja integrira izgradnju, rad, zaštitu okoliša te energetska neovisnost projekta neobično važnu s obzirom na lokaciju teleskopa na visini od 2.500 metara nadmorske visine na otoku Grand Canaria, rekao nam je Yeoman napomenuvši kako njihovo rješenje, svojom pojavom i imaginacijom, ima potencijala da postane inspirativni i jedinstven simbol čovjekovih miroljubivih znanstvenih nastojanja.

Sto se pak samih dimenzija tiče, koje podrazumijevaju 241 metar visine i zapreminu kupole od 1,5 milijuna prostornih metara, Yeoman ističe, kako bi se one mogle najbolje predočiti podatkom da bi se u nju mogle smjestiti londonska katedrala sv. Pavla ili pak zagrebačka katedrala Uznesenja Blažene Djevice Marije čiji tornjevi dosežu visinu od 105 metara. Čiji e-BAT projekt temelji se na novom pristupu kontrole kretanja vjetrova i zraka, koju osigurava i oblik kupole i položaji krila (čiji je raspon 65 metara, slično rasponu krila Boinga 747) koja s individualnom i grupnom kontrolom različitih operacija maksimalno udovoljavaju specifičnim potrebama zvjezdarnice, zaključio je Yeoman.

Karolina KRIKIŠIĆ

Uredila Elvira MARINKOVIĆ ŠKOMRLJ
e-mail znanost@novilist.hr