

STUDENSKA SEKCIJA HRVATSKOG FIZIKALNOG DRUŠTVA

Ana Mišević

Uvod

Studentska sekcija Hrvatskog fizikalnog društva, neprofitna je profesionalna organizacija hrvatskih studenata fizike, predstavnik za Republiku Hrvatsku u Međunarodnoj udruzi studenata fizike (IAPS) na razini Nacionalnog odbora, a osnovana je 1994. godine. Sekciju čine mlađi članovi Hrvatskog fizikalnog društva (HFD-a). Sastoji se od **Odbora Studentske sekcije** i **programa** preko kojih se odvijaju aktivnosti Studentske sekcije. Odbor čini stalni dio Sekcije, dok se programi mijenjaju u ovisnosti o interesima i mogućnostima studenata.

Studentska sekcija Hrvatskog fizikalnog društva ima vrlo bogatu i razgranatu aktivnost, a neki od najuspješnijih dosadašnjih projekata su: znanstvena ekspedicija u Mongoliju 1998.godine za promatranje meteorske kiše Leonida, uređivanje međunarodnog glasila fizičara JiAPS tijekom 1998/99.godine, posjeti raznim svjetskim znanstvenim institucijama, uspješno organiziranje i sudjelovanje na studentskim konferencijama (Kopenhagen, Coimbra, Beč).

Studentska sekcija Hrvatskog fizikalnog društva na Generalnoj skupštini IAPS-a u Helsinkiju izabrana je za organizatora XV Međunarodne konferencije studenata fizike (ICPS 2000).

ICPS

ICPS je najveće godišnje okupljanje članova Međunarodne udruge studenata fizike (IAPS), i to je na neki način rezime rada mladih znanstvenika fizičara prethodne akademske godine. Sudjelovanjem na konferenciji svaki student fizike iz bilo kojeg dijela svijeta ima mogućnost predstaviti se međunarodnom znanstvenom auditoriju. Na svakom ICPS-u sudjeluje tristotinjak dodiplomskih i postdiplomskih studenata koji, ili drže predavanja, ili predstavljaju postere ili naprosto prate izlaganja svojih kolega. Osim studenata, nekoliko predavanja drže eminentni svjetski znanstvenici.

Dosta predavanja su radovi interdisciplinarnih područja, a poneki sudionici i nisu fizičari.

Po svom značenju ova konferencija nadilazi strogo znanstveni karakter. Ona je, između ostalog, stvaranje međunarodne mreže znanstvenika, jačanje

suradnje među sveučilištima i , na kraju krajeva, druženje mladih ljudi iz čitavog svijeta.

IAPS

Međunarodna udruga studenata fizike ili kratko IAPS, osnovana je 1986. godine, u Budimpešti. Jedna je od najbolje organiziranih studentskih profesionalnih organizacija. Područje djelovanja se proteže od izdavanja glasila JIAPS, preko studentskih razmjena do zapošljavanja. Svake godine bira se novo predsjedništvo tzv. Središnji ured. Na ovogodišnjoj Generalnoj skupštini IAPS-a u Helsinkiju za predsjednika je izabran Marton Major i ured je preseljen u Budimpeštu.

Studentska sekcija Hrvatskog fizikalnog društva osnovana je 1994.g. i iste je godine primljena u punopravno članstvo u IAPS na razini Nacionalnog odbora.

Aktivnosti Studentske sekcije u razdoblju 1998.-1999. godine

Studentska sekcija je ostvarila niz aktivnosti, koje se mogu svrstati u sljedeće projekte:

ILW Croatia

Godine 1998.g. Studentska sekcija HFD-a inicirala je projekt "International Leonid Watch - Croatia" (ILW Croatia) u suradnji s Međunarodnom meteorskom organizacijom (International Meteor Organization, IMO). Cilj projekta bio je praćenje meteorske oluje Leonida nad jugoistočnom Azijom i pokušaj snimanja VLF zračenja i elektrofonskih zvukova meteora. Od 10. do 25. 11. 1998.godine sedmeročlana ekspedicija Hrvatskog fizikalnog društva (u pratnji snimatelja i fotografa) vršila je astronomska mjerenja na području Mongolije, nedaleko od Ulaanbaatara.

U noći 16./17. 11. 1998.godine zabilježena je ekstremno visoka aktivnost vatrenih kugli (vrlo sjajnih meteora). Tada je detektirano VLF zračenje meteora i, po prvi put, instrumentalno su detektirani i elektrofonski zvukovi meteora. Projekt nije zahtijevao samo postavljanje znanstvenih ciljeva i dizajn instrumenata za specifične eksperimentalne i atmosferske uvjete, već i snažan angažman u organiziranju zahtjevne ekspedicije i skupljanju potrebnih novčanih sredstava. Budući da novčana sredstva koja su se mogla skupiti kroz normalne znanstvene kanale nisu bila dovoljna, trebalo je potražiti i nove izvore financiranja. Krenulo se sa širokom javnom popularizacijom projekta i prirodne pojave, te u potragu za komercijalnim sponzorima. Uspješno provođenje projekta je pokazalo da je ovakav način pristupa znanstvenim problemima moguć i u Hrvatskoj. Projekt je

bio prezentiran na NASA/MAC Leonid workshopu u Kaliforniji u travnju 1999.godine Napisana su dva znanstvena članka i poslana relevantnim znanstvenim časopisima. Snimljeni su i dokumentarni materijali, već prikazani na Hrvatskoj televiziji, te održan veći broj predavanja o ovom projektu.

JiAPS

U razdoblju 1998.-1999.godine Studentska sekcija HFD-a je bila nositelj uredništva Journal of International Association of Physics Students (JiAPS). Izdana su dva broja, s nakladom od 1000 primjeraka i poslana na veliki broj sveučilišta širom svijeta.

ICPS 1998.

U kolovozu 1998.godine, 65 studenata fizike sa hrvatskih sveučilišta (Zagreb, Rijeka, Split) je prisustvovalo XIII Međunarodnoj konferenciji studenata fizike na Sveučilištu u Coimbri, Portugal. Prisustvovalo je 393 sudionika iz 29 zemalja, a prezentirano je 120 radova. Aktivno učenje u obliku predavanja i/ili postera je imalo oko 25 naših studenata.

Studentska sekcija HFD-a predstavljala je Republiku Hrvatsku i istaknula kandidaturu za domaćinstvo ICPS-a 2000 u Zadru.

ICPS 1999.

U kolovozu 1999.godine, na XIV Međunarodnoj konferenciji prisustvovalo je 240 sudionika iz 35 zemalja, od kojih je 23 studenata iz Hrvatske imalo 8 radova. Dubravko Kičić je osvojio prvu nagradu za najbolji poster. Studentska sekcija HFD-a je izabrana za organizatora XV Međunarodne konferencije studenata fizike koja će se održati u kolovozu 2000.godine u Zadru.

ICPS 2000

Glavni organizator ICPS 2000 u Zadru je Studentska sekcija Hrvatskog fizikalnog društva. Suorganizatori su Filozofski fakultet u Zadru i Fizički odsjek Prirodoslovno matematičkog fakulteta u Zagrebu.

Između tri kandidata, Cambridgea, Dubne i Zadra, upravo je Studentska sekcija HFD-a kao Nacionalni odbor Međunarodne udruge studenata fizike (IAPS) izabrana za organizatora najvećega svjetskog skupa studenata fizike za ovu godinu.

ICPS 2000 će se održati u prostorijama Filozofskog fakulteta u Zadru od 4. do 11. kolovoza 2000.godine, a očekuje se tristotinjak sudionika. Osim studenata, na konferenciji će sudjelovati i eminentni svjetski znanstvenici kao gostujući predavači. Smatramo da će ta konferencija podići razinu hrvatskog sveučilišnog

života u cijelosti, te pridonijeti znanstvenom, kulturnom i turističkom ugledu naše zemlje.

Organizacija ove velike sedmodnevne konferencije na koju se do sada prijavilo 385 dodiplomskih i postdiplomskih studenata iz 34 zemlje bazirana je isključivo na volonterskom radu studenata. Na Filozofskom fakultetu u Zadru sudionici će održati osamdesetak predavanja te prezentirati pedesetak postera iz različitih područja fizike

Ciljevi

Cilj konferencije je omogućiti studentima fizike iz cijelog svijeta da:

- predstave svoje znanstvene radove pred međunarodnom publikom
- upoznaju se s najnovijim dostignućima fizike kroz niz predavanja koja će održati uvaženi gostujući predavači
- uspostave kontakt i razmjene ideje s kolegama s drugih sveučilišta
- upoznaju akademski i kulturni život grada i zemlje domaćina .

Gostujući predavači

Gostujući predavači na ICPS-u predstaviti će nova znanstvena dostignuća, svaki u svome području fizike. Nadalje, oni će razmotriti utjecaj moderne fizike na društvo te budući razvoj znanosti u skladu s potrebama današnjeg društva. Posebno treba istaknuti dolazak gostujućih predavača, eminentnih europskih znanstvenika:

- **Sir Arnold Wolfendale**, predsjednik Europskog fizikalnog društva i profesor na Sveučilištu u Durhamu
- **Frank Burnet**, profesor na Sveučilištu u Bristolu
- **Risto Ilmoniemi**, direktor BioMag laboratorija u Helsinkiju
- **Slobodan Danko Bosanac**, viši istraživač na Institutu Ruđer Bošković u Zagrebu

Kao poseban događaj u sklopu konferencije bit će upriličen okrugli stol s temom: Fizika na prijelazu u novo tisućljeće, koji će voditi akademik **Vladimir Paar**. Glavna svrha okruglog stola bit će poticanje dijaloga između znanstvenika i šire javnosti. Predavanja i okrugli stol zamišljeni su tako da budu pristupačni ne samo studentima fizike, nego i široj publici; stoga će biti opširno medijski popraćeni.

Po svome značenju ova konferencija nadilazi svoj strogo znanstveni karakter. Sudionici ICPS 2000 imat će izuzetnu priliku upoznati se s akademskim i kulturnim životom u Hrvatskoj i gradu Zadru. Također, ovim se događajem

Hrvatska i dalje potvrđuje kao subjekt u svjetskim znanstvenim i sveučilišnim zbivanjima, a grad Zadar ističe na karti svijeta kao akademski centar.

Zadar

Zadar je povijesni hrvatski grad na jadranskoj obali, star 3000 godina, stoljećima glavni grad Dalmacije te kao takav vrelo hrvatske povijesti, kulturne i znanstvene baštine. Sačuvani spomenici duhovne i materijalne kulture pričaju o bogatoj prošlosti grada. U staroj gradskoj jezgri opasanoj bedemima vidljivi su brojni kulturni slojevi: antički raster ulica na Poluotoku, rimski forum iz 1. stoljeća, starohrvatski sakralni spomenici, primjerice predromanička crkva sv. Donata iz 9. stoljeća te mnoštvo romaničkih, gotičkih, renesansnih i baroknih crkava i građevina.

U Zadru je osnovano prvo hrvatsko sveučilište (1396. god.), napisan prvi hrvatski roman, tiskane prve novine na hrvatskom jeziku...

Upravo zbog svog kulturnog i političkog značaja, Zadar je mnogo puta u povijesti bio žrtvom raznih imperijalističkih težnji. Posljedice ratne agresije 1991. godine na Zadar i okolicu još uvijek su vidljive.

Povijesni dio Zadra (Poluotok) danas živi punim i modernim ritmom. Privlačne zadarske osobitosti nastaju upravo spajanjem tradicionalnih vrijednosti i suvremenih oblika života. Svakako vrijedi prošetati zadarskom rivom pred zalazak sunca ili se izgubiti tijekom jutra u vreli na bogatoj tržnici i ribarnici.

Na širem području Zadar je okružen nacionalnim parkovima (Krka, Kornati, Paklenica). Zadarska regija nudi preko tisuću kilometara slikovite i čiste morske obale sa spletom od tristo otoka i otočića, mnogo mirnih i netaknutih uvala. Doći u Zadar znači upoznati raznolikosti njegovih planinskih, ravničarskih i primorskih ambijenata, doživjeti čarobne velebitske vrleti i ljepotu otočnih krajolika.

Knjižnica

Studentska sekcija HFD-a, zahvaljujući Studentskom zboru se pretplatila na jednogodišnju pretplatu sljedećih časopisa: Nature, New Scientist, Scientific American, Sky and Telescope, The Economist i Wired. Stariji brojevi su predani Knjižnici Fizičkog odsjeka.

Predavanja

Organizirana su sljedeća predavanja:

dr. Stjepan Kusar: Znanost i religija
M.Soljačić: Postdiplomski studij na Princetonu

ILW Croatia: Meteorska ekspedicija.

Razno

Pomoć u organizaciji međunarodnog simpozija: Noninvasive Functional Source Imaging, NFSI-99, rujan 1999, Zagreb.

Organizacija božićnih i novogodišnjih domjenaka na Fizičkom odsjeku.

Pomoć u formiranju studijskih grupa za učenje.