



PRIOPĆENJE ZA MEDIJE:

Petra Buljević Zdjelarević, Ured za odnose s javnošću
Institut Ruđer Bošković
T. +385 (1) 457-1269, (99) 267-95-14
E: info@irb.hr
www.irb.hr

ZAGREB, 27.11.2014.

Najvažniji europski znanstveni skup o fuziji - energiji **budućnosti održati će** se u Splitu

Od 30. 11. do 3. 12. Split će ugostiti preko 100 vodećih stručnjaka za istraživanje fuzije – energije budućnosti iz čitave Europske unije, koji će se okupiti na centralnom skupu u okviru konzorcija EUROfusion (<http://efpw2014.irb.hr/>). Ovaj najvažniji europski znanstveni skup o fuziji zajednički organiziraju zagrebački Institut Ruđer Bošković (IRB) i splitski Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje (FESB).

Službeni dio programa započinje svečanim otvaranjem u ponedjeljak 1.prosinca u Hotelu Raddison Blue Resort (Put Trstenika 19, Split), s početkom u 8.30 sati. Uz visokog predstavnika konzorcija EUROfusion prof. dr. sc. **Tony Donnée**, voditelja programa konzorcija, konferenciju će otvoriti dr. sc. **Tonči Tadić**, koordinator Hrvatske fuzijske istraživačke jedinice i član Znanstvenog-tehničkog odbora (STC) EURATOM-a, savjetničkog vijeća Europske komisije za pitanja nuklearne politike, a sudionicima će dobrodošlicu poželjati prof. dr. sc. **Roko Andričević**, zamjenik Ministra znanosti, obrazovanja i sporta, prof. dr. sc. **Šimun Anđelinović**, rektor splitskog Sveučilišta, dr. sc. **Tome Antičić**, ravnatelj IRB-a, te prof. dr. sc. **Srdjan Podrug**, dekan FESB-a.

Konzorciju na raspolaganju čak 850 milijuna eura

"Cilj ovog skupa je predstaviti postojeća znanja u području fizike i tehnologije plazme i naprednih materijala, na početku petogodišnjeg razdoblja zajedničkih istraživanja u okviru fuzijskog programa EUROfusion, kojeg **EU financira sa 850 milijuna eura**. Europska unija, naime, želi postati **svjetsko središte fuzijske energije** i pripadnih tehnologija, a fuzija zauzima važno mjesto u energetske strategiji EU za idućih 30 godina." – istaknuo je u priopćenju dr. Tadić.

Tijekom četiri dana europska fuzijska krema bavit će se pitanjima strateškog planiranja daljnjeg razvoja fuzijskih istraživanja u Europi s posebnim naglaskom na stečena znanja kao i na operativna ograničenja i izazove u području fizike i tehnologije fuzije. EU ima ključnu ulogu u konstrukciji prvog **Međunarodnog termonuklearnog eksperimentalnog reaktora (ITER)**, u kojem sudjeluju EU, SAD, Kina, Rusija, Indija, Japan i Koreja. Riječ je o **najvećem znanstvenom eksperimentu današnjice, vrijednom 13 milijardi eura**, od čega EU financira polovicu troškova. Treba naglasiti da EU, za razliku od ostalih članica ITER-a ima detaljno razrađenu fuzijsku strategiju 'Fusion Roadmap' po čemu je oko desetljeće ispred svojih partnera.

ITER će biti 'komadić' Sunca na Zemlji

Cilj ITER-a je pokazati izvedivost uređaja za fuzijsku energiju na industrijskoj skali, odnosno postići tzv. samogoruću plazmu koja grije samu sebe energijom fuzijskih reakcija, slično procesima na Suncu. ITER će doslovno biti 'komadić Sunca na Zemlji'. Termonuklearna fuzija je naime proces spajanja lakih jezgara izotopa vodika u težu jezgru helija uz oslobađanje toplinske energije. Zbog zajamčenog postizanja fuzije i samogoruće plazme, u ITER-u se želi postići temperatura od čak 150 milijuna oC, tj. 10 puta veća od temperature središta Sunca, dok će volumen plina zahvaćenog fuzijom biti osam puta veći od dosad najvećih fuzijskih uređaja u svijetu. ITER bi trebao proizvesti snagu fuzije od 500 MW. Europska strategija „Fusion Roadmap“ predviđa početak gradnje fuzijske elektrane DEMO od 2.5 GW do 2035.



EUROfusion



Srcu ITER-a predstavlja uređaj tokamak - ruski akronim znači 'prstenasta komora sa magnetskim zavojnicama'. Eksperimenti će se početi provoditi od 2020. na dalje. Tokamak će biti smješten na terenu veličine nogometnog igrališta koji je ukopan 17 metara. Tokamak kompleks će se sastojati od tokamak uređaja, zgrade za dijagnostiku i zgrade za tricij. Pripremni radovi moraju biti dovršeni do 2015. da bi se moglo započeti s radovima na montaži.

Hrvatska dio najveće EU istraživačke organizacija

Ovaj skup odvija se u sklopu programa kojeg provodi konzorcij EUROfusion koji predstavlja najveću istraživačku organizaciju u Europi. Osnivanje konzorcija potvrđeno je potpisivanjem sporazuma početkom listopada 2014. u Bruxellesu između Europske komisije i vodećih instituta među kojima je i Institut Ruđer Bošković, a u sklopu Okvirnog programa za istraživanje i inovacije – HORIZON 2020.

Ovaj konzorcij upravljat će europskim istraživačkim aktivnostima u području fuzije u ime Euratoma, a cilj mu je osigurati značajan napredak na putu ka realizaciji energije fuzije. Konzorcij okuplja institute i sveučilišta iz 29 zemalja članica kojima će na raspolaganju biti čak 850 milijuna eura za razdoblje od 2014. do 2018. godine, od čega skoro polovica iznosa dolazi iz HORIZON 2020 programa.

Zahvaljujući Institutu Ruđer Bošković (IRB) te znanstvenicima okupljenima u sklopu Hrvatske fuzijske istraživačke jedinice (CRU) i Hrvatska je jedna od zemalja članica ove trenutno najveće europske istraživačke organizacije. CRU čine IRB, Institut za fiziku, Prirodoslovno-matematički fakultet (PMF) i Fakultet elektrotehnike i računarstva (FER) Sveučilišta u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje (FESB) Sveučilišta u Splitu i Sveučilište Rijeka.

WEB STRANICA RADIONICE:

<http://efpw2014.irb.hr/>

KONTAKT SUGOVORNIKA NA TEMU: Dr. sc. Tonči Tadić E: Tonci.Tadic@irb.hr T: +385 1 457 1227 Laboratorij za interakcije ionskih snopova Zavod za eksperimentalnu fiziku	KORISNE POVEZNICE: O EUROfusion konzorciju: https://www.euro-fusion.org O HRVATSKOJ ISTRAŽIVAČKOJ JEDINICI: http://www.irb.hr/cru O PROJEKTU ITER: http://www.irb.hr/Obrazovanje/Konferencije-ljetne-skole-i-radionice/F4E-marketing-seminar/O-projektu O FUZIJI: http://www.irb.hr/Razno/Hrvatska-fuzijska-istrazivacka-jedinica/Fuzija-energija-buducnosti POVEZNE VIJESTI: http://www.irb.hr/Novosti/Hrvatska-sudjeluje-u-stvaranju-mini-Sunca http://www.irb.hr/Novosti/U-Dubrovniku-odrzan-Medunarodni-skup-o-fuziji http://www.irb.hr/Novosti/Fuzija-u-Dubrovniku http://www.irb.hr/Novosti/Hrvatske-tvrtke-imaju-potencijala-za-sudjelovanje-na-izgradnji-fuzijskog-reaktora-buducnosti
--	--