



PRIOPĆENJE ZA JAVNOST

Petra Buljević Zdjelarević, Institut Ruđer Bošković, Ured za odnose s javnošću

Tel.: +385 (1) 457-1269, (99) 267-95-14

info@irb.hr | irb.hr | fb.me/irb.hr | twitter.com/institutrb

Hrvatska i Španjolska ubrzanim korakom prema realizaciji DONES-a

Nakon Brexita UK treba dobiti status Švicarske u okviru Euratoma, a Hrvatska i Španjolska imaju punu podršku ubrzati radove na DONES-u, uređaju vrijednom 550 milijuna eura.

ZAGREB, 19.10.2018. - Zahvaljujući Institutu Ruđer Bošković (IRB) Zagreb je ovaj tjedan bio središte fuzijskih događanja EU-a. Na dvodnevnom sastanku konzorcija EUROfusion donesena je strategija fuzijskih aktivnosti za sljedeće desetljeće s posebnim naglaskom na političke preduvjete koje je potrebno ispuniti uslijed Brexita kako bi se do 2024. mogao koristiti najveći fuzijski reaktor JET smješten u UK. Posebno snažnu podršku dobile su Hrvatska i Španjolska da ubrzaju radove na uređaju DONES.

Sastanak konzorcija EUROfusion okupio je uz vrhunske europske fuzijske stručnjake, predstavnike Europske komisije (EK), predstavnike vodećih instituta i ministarstava znanosti svih članica Europske unije (EU) te Švicarske i Ukrajine, koji su usvojili nove smjernice fuzijskih istraživanja za EU, uzimajući u obzir dovršenje fuzijskog reaktora ITER do 2025. i početka gradnje fuzijske elektrane DEMO 2035.

Posebna i jedna od najvažnijih tema sastanka bila je posvećena Brexitu, s obzirom da je u Centru za fuzijsku energiju u Culhamu (UK) smješten najveći fuzijski reaktor JET s kojim upravlja EU. Na JET-u je nužno do 2024. provesti pripremna testiranja režima rada za deset puta veći reaktor ITER.

"Svim članicama konzorcija EUROfusion stalo je da JET neometano radi do 2024. godine kako bi se omogućila što bolja priprema za ITER. Jedan od ključnih preduvjeta za to jest sklapanje sporazuma UK-a s EU o ostanku u EURATOM-u i to u statusu kakvog već ima Švicarska. Drugi ključni preduvjet je da UK sudjeluje u 'Horizon-Europe' paketu znanstvenih istraživanja kao punopravni član, plaćajući sve doprinose Uniji za znanost, iako će biti izvan EU-a. Tako, naime, danas radi Švicarska. Treći uvjet je da Uprava ITER-a zaključi da joj je sve to potrebno" – objašnjava dr. sc. Tonči Tadić, voditelj fuzijskog programa u RH.

ITER - Međunarodni termonuklearni fuzijski eksperimentalni reaktor, najveći je međunarodni znanstveni projekt današnjice, vrijedan 15 milijardi eura, a na kojem zajednički surađuju EU, Kina, Japan, Južna Koreja, Indija, Rusija i SAD. Cilj ITER-a je dobiti kontroliranu fuziju na industrijskoj skali, odnosno proizvesti 500 MW snage iz fuzije, uz uloženi 50 MW snage na grijanje i pogon uređaja. Obzirom na veličinu i važnost uređaja ITER, nužna je njegova detaljna priprema, na kojoj radi konzorcij EUROfusion.

IRB je kolegama iz drugih članica EU predstavio hrvatski fuzijski program. Primjerice, prva detaljna analiza prašine koja se stvara u fuzijskom reaktoru u uvjetima kao na ITER-u obavljena je u sklopu EUROfusiona na IRB-u. Također, na IRB-u postoji jedna od svega četiri komore za simuliranje oštećenja materijala uzrokovanog fuzijskim neutronima pomoću dva snopa iona. Takvu komoru na IRB-u financirao je EUROfusion. Štoviše, EUROfusion će nastaviti financirati rad ove komore čitavo sljedeće desetljeće. IRB sudjeluje i u analizama površina izloženih plazmi, dok Institut za fiziku (IFS) u Zagrebu vodi za EUROfusion istraživanja magnetskih svojstava fuzijskih materijala, a splitski FESB u EUROfusionu ima važno mjesto u matematičkom modeliranju procesa u fuzijskim reaktorima.

"Ono što je izuzetno važno za Hrvatsku jest da su sve članice EUROfusiona dale snažnu potporu Španjolskoj i Hrvatskoj da se u izgradnju DONES-a krene u što kraćem vremenskom roku. Hrvatska i Španjolska, stoga, imaju pune ruke posla u pripremi dokumentacije za gradnju DONES-a prema zahtjevima Europskog foruma za stratešku znanstvenu infrastrukturu (ESFRI). Dokumentacija mora biti gotova do kraja 2020., s time da tu za RH nema nikakvog dodatnog troška jer izradu ove dokumentacije u potpunosti financira EURATOM." – objašnjava dr. Tonči Tadić.

DONES (DEMO Oriented Neutron Source) je ključan uređaj za razvoj fuzije, vrijedan oko 550 milijuna eura i drugi po značenju u fuzijskom programu EU.

Podsjetimo se, ministrica znanosti i obrazovanja Blaženka Divjak u lipnju ove godine u Madridu potpisala je Memorandum o suradnji na istraživanjima fuzije između Hrvatske i Španjolske kojim se formalizira suradnja na fuziji dvaju vodećih znanstvenoistraživačkih instituta, s hrvatske strane IRB-a, a sa španjolske instituta CIEMAT-a, koji sudjeluju u dizajniranju DONES-a.