

PRIOPĆENJE ZA MEDIJE

Petra Buljević Zdjelarević, Ured za odnose s javnošću
Institut Ruđer Bošković / Bijenička cesta 54 / 10 000 Zagreb / Croatia
T. + 385 1 457 1269 / ' @ info@irb.hr / irb.hr / FB | TW / vimeo /

'Ruđer' predstavio rezultate prestižnog projekta ERC-a: 'Biološke membrane na djelu'

Projekti ERC-a dodjeljuju se samo najboljim znanstvenicima u jakoj konkurenciji. Kako bi mogli zadovoljiti visoke kriterije znanstvene izvrsnosti, našim znanstvenicima moramo omogućiti uvjete za rad kakve odavno imaju njihovi kolege diljem EU-a. Jedino na taj način zadržat ćemo izvrsne mlade znanstvenike u Hrvatskoj. Kapitalni strukturni projekt Instituta OZIP, koji starta 2020. godine, stvorit će sve preduvjete za jačanje izvrsnosti.

ZAGREB, 27. 9. 2019. - Danas su na Institutu Ruđer Bošković (IRB) predstavljeni rezultati prvog uspješno završenog projekta Europskog istraživačkog vijeća (ERC) u portfelju IRB-a. Riječ je o projektu vrijednom 1,5 milijuna eura koji je okupio sjajan tim mladih istraživača pod vodstvom znanstvenice svjetskog glasa, prof. dr. sc. Ane Sunčane Smith.

Projekt punog naziva 'Biološke membrane na djelu: Poveznica proteinskih međudjelovanja, stvaranja makrostrukture i aktivnog transporta' započeo je 2013. godine u suradnji Instituta za teorijsku fiziku Sveučilišta u Erlangenu-Nürnbergu i IRB-a, na kojem je uređen istraživački prostor te omogućeno zapošljavanje tima mladih znanstvenika od kojih je čak četvero povratnika iz Njemačke.

Tijekom šest godina trajanja projekta, uspješan tim je pod vodstvom prof. Smith radio na istraživanjima koji povezuju fiziku, biologiju i fizičku kemiju, s ciljem razumijevanja procesa koji se odvijaju na staničnim membranama. Metode i koncepti definirani na istraživanim dvodimenzionalnim strukturama odmah su primjenjivani kako u znanosti o materijalima tako i u biofizici epitelnih tkiva.

Kapitalnim projektom OZIP do vrhunske infrastrukture za vrhunsku znanost! Potvrđeno, OZIP kreće 2020.!

Svečanost predavljanja rezultata svojom je nazočnošću uveličala i državna tajnica pri Ministarstvu regionalnog razvoja i fondova Europske unije (MRRFEU) **Spomenka Đurić**. Državna tajnica čestitala je timu i ravnatelju dr. Smithu istaknuvši kako ovakvim projektima i rezultatima IRB potvrđuje status perjanice hrvatske znanosti te kako sa zadovoljstvom može potvrditi da će zahvaljujući kapitalnom strukturnom projektu 'Otvorene znanstvene infrastrukturne platforme za inovativne primjene u gospodarstvu' (OZIP) 'Ruđer' nastaviti dokazivati da ima mjesto visoko na međunarodnim istraživačkim ljestvicama. U tome će imati svu potrebnu podršku MRRFEU-a. Državna tajnica je zaključila zahvalom IRB-u na svoj dosadašnjoj suradnji u zajedničkoj realizaciji projekata i uputila kurtoazni poziv ruđerovcima da se nastave prijavljivati na projekte natječaje MRRFEU koji će uslijediti.

Ravnatelj IRB-a dr. sc. **David Matthew Smith** čestitao je timu znanstvenika na izvanrednim rezultatima, istaknuvši pri tom da je ovo i uspješan primjer prihvaćanja i rješavanja jednog od najvećih izazova ne samo na razini IRB-a, već i na razini cijele Hrvatske, a to je kako zadržati mlade znanstvenike i stručnjake u Hrvatskoj.

"Nužno je znanstvenicima osigurati kvalitetne uvjete za rad kakve odavno imaju i njihovi kolege diljem Europe. To je jedan od ciljeva strateškog kapitalnog projekta IRB-a 'Otvorene znanstvene infrastrukturne platforme za inovativne primjene u gospodarstvu' (OZIP). Ovaj projekt vrijedan 72 milijuna eura već je osigurao podršku Europske komisije i Vlade RH, a omogućit će obnovu postojećih objekata IRB-a te izgradnju novih laboratorijskih prostora, potpuno opremljenih za znanstvena istraživanja u području informacijsko-komunikacijskih znanosti i tehnologija, istraživanja mora i okoliša, biomedicinskih znanosti te naprednih materijala i tehnologija.

Ovakvo kapitalno ulaganje našim će znanstvenicima napokon pružiti suvremene uvjete za rad, jer jedino na taj način - stvaranjem kvalitetne istraživačke infrastrukture, uz poticajno zakonodavstvo, možemo ovim mladim ljudima omogućiti da rade izvrsnu znanost i zadržati ih u Hrvatskoj. Stoga mi je posebno zadovoljstvo potvrditi da početak realizacije OZIP-a možemo očekivati u 2020. godini.



Zahvaljujući projektu ERC-a 'Biološke membrane na djelu' čije rezultate danas predstavljamo, na Institutu smo zaposlili pet mladih doktoranda, od toga je čak četvero povratnika iz Njemačke, na nama je i da ih zadržimo." – zaključio je dr. Smith.

Znanstveni Oskar iz perspektive studenata

Glavne rezultate projekta danas je uzvanicima i medijima predstavila voditeljica projekata prof. dr. sc. **Ana Sunčana Smith**.

"Glavni rezultat projekta je konceptualno objašnjenje, matematički opis i uspostavljanje metoda za opisivanje utjecaja stanične membrane na sparivanje membranskih proteina sa specifičnim proteinima u okolini. Te spoznaje omogućile su nam stvaranje jedne šire teorijske platforme koja se može primijeniti na cijeli niz sustava koji imaju osobine međupovršina, kako u biološkom smislu tako i u kontekstu funkcionalnih materijala." – objasnila je prof. Ana S. Smith te istaknula kako su rezultati istraživanja publicirani u pet vrhunski znanstvenih časopisa s faktorom utjecaja većim od deset, a čak dvanaest radova objavljeno je u najboljim časopisima u području. Povrh toga, četiri nova rada su već pozitivno ocijenjena, a osam novih radova je u pripremi.

"Povrh publikacija izuzetno važno prenositi znanje studentima te u tom smislu objavljivanje rezultata istraživanja u udžbenicima izuzetno važno, pogotovu kad mijenjate paradigme u svom području istraživanja." – istaknula je prof. Smith.

Studentsku perspektivu iskustva rada na ovakvom međunarodnom projektu predstavio je sjajan tim mladih doktoranada: **Nataša Vučemilović Alagić, Marko Hanževački, Josip-Augustin Janeš, Jakov Lovrić i Robert Stepić**.

Osim što im je omogućio rad u poticajnom međunarodnom okruženju te uspješne publikacije rezultata, objavljenih nerijetko i na samim naslovnica uglednih znanstvenih časopisa poput *Angewandte Chemie International Edition*, časopisa *Chemistry - A European Journal* te *Nature Communications*, ovaj je projekt mladim znanstvenicima omogućio razmjenu iskustava i predstavljanje rezultata svojih istraživanja svjetskim stručnjacima u sklopu međunarodnih konferencija, što je izuzetno važno za razvoj karijere mladih znanstvenika.

Projekti ERC-a u Europi i svijetu poznati su i kao 'znanstveni Oskari' jer se dodjeljuju isključivo na temelju izvrsnosti istraživačkog rada. Od rekordnih 3.329 prijava, projekt prof. Smith bio je odabran za financiranje uz još samo 286 prijedloga.

Prof. Smith je znanstvenica sa zavidnim ugledom u međunarodnoj znanstvenoj i akademskoj zajednici koja svoju izvrsnost neprestano potvrđuje ostvarenim rezultatima. Autorica je brojnih znanstvenih radova koji su većinom objavljeni u najuglednijim znanstvenim časopisima, održala je preko stotinu pozvanih predavanja. Dobitnica je brojnih priznanja, pa joj je tako Sveučilište u Erlangenu-Nürnbergu 2009. godine dodijelilo laskavo priznanje 'Zvijezda u usponu', a 2011. godine postala je članicom Kolegija mladih Bavarske Akademije prirodnih i humanističkih znanosti.

Povrh toga, prof. Smith ima veliku ulogu u promicanju povratka znanstvenika u Hrvatsku. Naime, kao znanstvenica svjetskog ugleda, za koju su se otimala vodeće znanstvene institucije, prof. Smith je odabrala osnovati grupu na IRB-u, te je svojim rezultatima i uspješnim timom doktoranda pokazala da se, kad se omoguće pravi uvjeti, izvrsna znanost može raditi i u Hrvatskoj.



European Research Council
Established by the European Commission

Projekt je financiran u sklopu FP7-IDEAS-ERC - Specific programme: "Ideas" implementing the Seventh Framework Programme of the European Community for research, technological development and demonstration activities (2007 to 2013), ERC-SG - ERC Starting Grant, ugovor broj 337283



NAPOMENA: Sadržaj ovog priopćenja isključiva je odgovornost Instituta Ruđer Bošković i ni na koji se način ne može smatrati da odražava gledišta Europske unije.

KORISNE POVEZNICE:

<https://cordis.europa.eu/project/rcn/110439/factsheet/en>

<https://www.irb.hr/Novosti/Rad-ruderovih-znanstvenika-istaknut-na-naslovnici-uglednog-znanstvenog-casopisa>

<https://www.irb.hr/Novosti/Nature-Communications-objavio-je-istrazivanje-znanstvenika-IRB-a>

<https://www.irb.hr/Novosti/Znanstvenici-ostvarili-veliki-korak-za-poboljsanje-metode-proizvodnje-vodika-kao-obnovljivog-izvora-energije>

<https://www.irb.hr/Novosti/Nova-tehnika-u-stanicionj-biofizici-u-suradnji-s-grupom-na-Ruderu>

<https://www.irb.hr/Novosti/Znanstveni-rad-Ruderovke-objavljen-u-Nature-Physics>