

PRIOPCENJE

Petra Buljević Zdjelarević, Ured za odnose s javnošću IRB-a
Tel.: +385 (1) 457-1269, (99) 267-95-14 E-mail: info@irb.hr

ZAGREB, 27.2.2014.

IRB predstavio najmoderniji konfokalni mikroskop vrijedan 5 milijuna kuna

'Nabavkom ovakve vrhunske opreme dajemo nevjerojatan alat u ruke znanstvenicima u interdisciplinarnom okruženju, što će uz timski rad, vjerujem, dovesti do nužnih i izvrsnih rezultata'

Svečano otvaranje centra za konfokalnu mikroskopiju na Institutu Ruđer Bošković (IRB), najveće infrastrukturne platforme te vrste u Republici Hrvatskoj, danas je okupilo brojne hrvatske stručnjake u području molekularne medicine, biologije, kemije i forenzike.

U mikroskopskom centru Instituta Ruđer Bošković smjestio se novi konfokalni mikroskop Leica SP8 X FLIM vrijedan 5 milijuna kuna. Primjenom visokih tehnologija u biologiji i medicini danas je moguće opažati, mjeriti, razumjeti i kontrolirati brojne fiziološke i biokemijske procese na razini jedne ljudske stanice, kromosoma i gena. Hrvatskim znanstvenicima kroz ovu investiciju na raspolaganju je najnovija tehnologija u biooslikavanju uzoraka konfokalnim mikroskopom, što će imati ključnu ulogu u tijeku molekularnih biomedicinskih istraživanja, primjerice, u praćenju kretanja i širenja tumorskih stanica ili razvoju neurona.

Konfokalni laserski pretražni mikroskop je svjetlosni mikroskop koji služi promatranju i snimanju živih i neživih mikroskopskih uzoraka pomoću fluorescencije i u reflektiranom svjetlu. Ovaj konfokalni mikroskop najnovije generacije opremljen je hibridnim detektorima poboljšane osjetljivosti te pruža mogućnost kontinuirane pobude u vidljivom spektralnom području i određivanja vremena života fluorescencije u uzorku (FLIM).

"Riječ je o najvećoj pojedinačnoj investiciji u biooslikavanju u Hrvatskoj, a zahvaljujući ovakvom sofisticiranom instrumentu koji ima puno bolje karakteristike od svojih prethodnika, odnosno veću osjetljivost detekcije kao i fleksibilnost u području pobude fluorescencije, naši će znanstvenici puno preciznije i s boljom vremenskom i prostornom rezolucijom moći istražiti dinamičke procese u živim stanicama, što će im omogućiti bolje razumijevanje fiziologije ljudskih bolesti te pomoći u pronalasku novih načina liječenja tih bolesti." – naglasio je dr. Igor Weber, voditelj mikroskopskog centra na IRB-u u uvodnoj dobrodošlici.

"Razvoj bioznanosti zahtijeva stalno unapređenje i nadogradnju laboratorijske opreme i uređaja kako bi bili u skladu s najnovijim trendovima u razvoju visokih tehnologija, te mogli zadovoljiti kriterije svjetske izvrsnosti." – naglasio je dr. Oliver Vugrek, voditelj projekta InnoMol i predstojnik Zavoda za molekularnu medicinu na IRB-u koji je zajedno sa svojim kolegama kroz projekt InnoMol omogućio nabavku ovog sofisticiranog instrumenta.

Podsjetio je da je, uz ulaganja u infrastrukturu i nabavku sofisticirane opreme, u sklopu InnoMol projekta predviđeno i jačanje ljudskih resursa kroz intenzivnu suradnju s 36 vrhunskih partnerskih organizacija, sveučilišta i istraživačkih instituta diljem Europe. U okviru ovakvog značajnog umrežavanja na europskoj sceni povećat će se razina interdisciplinarnih i zajedničkih istraživačkih projekata u području molekularnih znanosti. "Projekt InnoMol omogućio je Hrvatskoj da se upiše na kartu od 37 jedinstvenih vrhunski opremljenih centara u Europi za istraživanja bolesti današnjice poput tumorskih ili neurodegenerativnih oboljenja" – zaključio je dr. Vugrek.

Na svečanosti otvaranja sudionike je u ime Ministarstva znanosti obrazovanja i sporta pozdravila i gospođa Ivana Pavlaković, izaslanica MZOS-a, koja je istaknula važnost unapređenja znanstveno istraživačke infrastrukture sredstvima koja su na raspolaganju iz EU fondova te naglasila kako MZOS podupire projekt InnoMol i nastojanja istraživača IRB-a da se u sklopu ovakvih projekata i investicija kvalitetnije integriraju u Europski istraživački prostor (ERA) kao vrhunski znanstvenoistraživački centar.

Ravnatelj IRB-a Tome Antičić istaknuo je kako IRB ima infrastrukturne i istraživačke potencijale u području molekularne biologije i medicine koji su višestruko potvrđeni na međunarodnoj razini, između ostalog, i kroz brojne europske projekte. "Nabavkom ovakve vrhunske opreme dajemo nevjerovatan alat u ruke znanstvenicima u interdisciplinarnom okruženju, što će uz timski rad, vjerujem, dovesti do nužnih i izvrsnih rezultata" – istaknuo je Antičić. Ono čemu hrvatska znanost treba težiti kako bi bila konkurentna u EU okruženju jest stvaranju integralne nacionalne mreže cjelokupne istraživačke infrastrukture, opreme i uređaja kako bi oni bili dostupni široj znanstveno-akademskoj zajednici, ali i industriji. "Na taj način osiguravamo i potrebna dodatna sredstva za daljnju nadogradnju opreme te razvoj novih tehnoloških inovacija." – zaključio je Antičić.

U sklopu Svečanog otvaranja mikroskopijskog centra u jutarnjim satima domaći i strani stručnjaci održali su predavanja, a posebno zanimljiva sudionicima bila su predavanja inozemnih stručnjaka, i to dr. Jana Pala iz Akademije znanosti u Pragu te dr. Irmtraud Steinmetz iz Leica Microsystemsa koji su dali pregled najnovijih smjerova u razvoju moderne opreme za svjetlosnu mikroskopiju, kao i primjere njene primjene u staničnoj biologiji. U poslijepodnevnim satima sudionici su dobili neposredan uvid u opremu tijekom kraćih demonstracijskih prikaza na samom instrumentu.

Konfokalni mikroskop Leica SP8 X FLIM nabavljen je u okviru FP7 REGPOT projekta InnoMol, infrastrukturnog europskog projekta IRB-a s najvećim proračunom u području prirodnih znanosti u Republici Hrvatskoj koji je u cjelokupnom iznosu od gotovo 4,8 milijuna eura na raspolaganju Institutu za uspostavu suvremene istraživačke infrastrukture u kadru i opremi.

KORISNE POVEZNICE:

NAJAVA: <http://www.irb.hr/lzdvojeno/Svecano-otvaranje-centra-za-konfokalnu-mikroskopiju-na-Ruderu>

O PROJEKTU: <http://www.innomol.eu/>

LANSIRANJE PROJEKTA:

<http://www.irb.hr/Novosti/5-milijuna-EUR-iz-EU-fondova-Ruderu>

<http://www.irb.hr/Novosti/InnoMol-je-lansiran>

KONTAKTI POTENCIJALNIH SUGOVORNIKA:

Prof. dr. sc. Igor Weber

Email: Igor.Weber@irb.hr

Telefon: +385 1 457 1219

Laboratorij za elektronsku mikroskopiju

Zavod za molekularnu biologiju

Dr. sc. Oliver Vugrek, predstojnik ZMMa i koordinator Innomol projekta

Email: Oliver.Vugrek@irb.hr

Telefon: +385 1 468 0094

Grupa za translacijsku medicinu

Zavod za molekularnu medicinu