



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, 12. veljače 2015.

EU projektom InnoMol stvaramo novi trend priljeva mozгова na **'Ruđer'**

Znanstvenici i istraživači okupljeni na projektu InnoMol već rade na vrhunskoj opremi vrijednoj preko 9 milijuna kuna koja će višestruko će smanjiti trošak i cijenu istraživanja poput testiranja na rak dojke.

Samo u prvih godinu i pol trajanja europskog strukturnog projekta InnoMol zaposleno je jedanaest novih vrhunskih stručnjaka i tehničara u biomedicini, molekularnoj biologiji, kemiji i bioinformatičari, čime se ovaj projekt Instituta Ruđer Bošković (IRB) svrstao na listu onih koji zaustavljaju trendove odljeva mozgovu u Hrvatskoj.

Pored toga, impresivnu statistiku projekta čini i brojka od 9 milijuna kuna vrijedne vrhunske znanstveno-istraživačke opreme, među kojoj su svoje mjesto našli i konfokalni mikroskop za biooslikavanje, vrijedan čak 5 milijuna kuna, te zadnji krik visoke tehnologije – revolucionarni kompaktni uređaj za određivanje slijeda genetskog koda čovjeka koji će omogućiti jeftinija i brža genetska istraživanja poput testiranja na rak dojke.

Inovacijska avenija za nove lijekove

Projekt InnoMol započeo je u srpnju 2013. godine. Riječ je o infrastrukturnom projektu s najvećim budžetom u području prirodnih znanosti u Republici Hrvatskoj koji je u cjelokupnom iznosu od 4.8 milijuna eura na raspolaganju IRB-u. Projekt je namijenjen uspostavi najsuvremenije istraživačke infrastrukture za razvoj inovacija i tehnologija u području biomolekularnih znanosti.

Rezultati istraživanja u sklopu ovog projekta mogli bi u konačnici dovesti do boljeg razumijevanja ključnih bolesti današnjice, poput tumorskih oboljenja, te razvoja inovativnih terapija i lijekova.

Uži projektni tim, koji uspješno vodi izvrsnu ekipu znanstvenika iz čak sedam zavoda IRB-u koji rade u sklopu projekta InnoMol, čine dr. sc. David Smith, dr. sc. Maja Herak Bosnar, dr. sc. Marijeta Kralj, dr. sc. Marin Roje, dr. sc. Ivanka Jerić, dr. sc. Miroslav Plohl, dr. sc. Ivo Piantanida i dr. sc. Igor Weber te voditelj projekta dr. sc. Oliver Vugrek. Oni su sad na pola puta, a rezultati koje su ostvarili su fantastični.

"Cilj InnoMola je izgraditi tzv. inovacijsku aveniju s ljudima i opremom, koja će nas dovesti do brže dijagnostike, a nadamo se u budućnosti i do otkrića nekih novih lijekova i terapija. Mi smo već sada došli u posjed najsuvremenije opreme za biooslikavanje uzoraka konfokalnim mikroskopom, što će imati ključnu ulogu u području molekularnih biomedicinskih istraživanja, primjerice u praćenju širenja tumorskih stanica ili razvoju neurona.

Također smo nabavili i niz instrumenata za suvremenu analizu interakcije među makromolekulama, a tek smo na pola puta. U tijeku je nabavka najmodernijeg uređaja za određivanje slijeda genetskog koda, koji se tek u 2014. godini pojavio na tržištu. Kroz projekt InnoMol Ruđer postaje jedan od malog broja instituta u svijetu koji je opremljen takvom sofisticiranom opremom. Sve to doprinijet će jačem pozicioniranju i boljoj integraciji IRB-a u Europskom istraživačkom prostoru" - naglasio je dr. sc. Oliver Vugrek, voditelj InnoMol projekta.

Komercijalizacija istraživanja

Kao i svi europski projekti u sklopu Sedmog okvirnog programa (FP7) i projekt InnoMol ima jasan cilj u transferu znanja i tehnologija u gospodarstvo. Poboljšanjem infrastrukturnih kapaciteta stvorili smo preduvjete za uspješnu komercijalizaciju rezultata. Pojedine međunarodne tvrtke poput španjolske tvrtke Progenika Biopharma S.A. izrazile su interes za testiranjem prototipova DNA mikročipova.

Tehnologija mikročipova za brzu dijagnostiku

Naime, projekt InnoMol omogućio je nadogradnju mikročip tehnologije koja je sastavljena od nekoliko instrumenata, a koja je ključna je za proizvodnju posebno dizajniranih mikročipova. Ti mikročipovi bi trebali ubrzati dijagnostiku bolesti, ali i omogućiti razvoj drugih sofisticiranih testova koji se temelje na tehnologiji 'Point-of-care' testiranja (POCT), a koji će biti korisni u kliničkoj praksi te za unaprjeđenje brzih i preciznih dijagnostičkih postupaka. "Tako će u budućnosti biti potrebna jedna kap vaše krvi kako bi kroz samo nekoliko minuta postavili dijagnozu za koju je sad potrebno više sati, a ponekad i dana, te tako osigurali pravovremenu terapiju i liječenje." – objašnjava Vugrek.

Novom opremom do jeftinijih i bržih testiranja na rak dojke

Ova platformu za naprednu dijagnostiku upotpunjena je i nabavom najmodernijeg uređaja za određivanje slijeda genetskog koda čovjeka - "To će nam omogućiti da već od ožujka 2015. nudimo genetske pretrage za sva relevantna oboljenja uz znatno niže troškove. Na primjer, testiranje na rak dojke koštat će umjesto trenutnih 9.000 HRK samo 1.000 HRK ili čak manje, uz rezultate unutar 24 sata, umjesto 2-3 mjeseca. Također, ova će oprema omogućiti našim istraživačima provođenje eksperimenata koje do sada nisu bili u mogućnosti provesti." – objašnjava Vugrek.

Zapošljavanje stručnjaka i usavršavanje nove generacije znanstvenika

Osim unapređenja infrastrukture, jedan od glavnih ciljeva projekta je jačanje znanstvenog kapaciteta i ekspertiza eksperimentalnih grupa na IRB-u. Naime, višegodišnje slabo financiranje znanosti učinilo je IRB manje atraktivnim za nove studente i eksperte, a kao rezultat toga sve više najaktivnijih znanstvenika tražilo je poziciju van Hrvatske.

"InnoMol je jedan od projekata koji mijenja takvu klimu. Mi smo već sad zaposlili 8 stručnjaka u području biomedicine, molekularne biologije i proteomike, te tri nova tehničara. A u planu nam je zaposliti još jednu osobu koja će biti zadužena za vođenje računa o intelektualnom vlasništvu" – objašnjava dr. sc. Maja Herak Bosnar.



"U sklopu projekta organizirane su dvije radionice, iz područja proteomike i biooslikavanja, kojima je prisustvovalo više od 200 znanstvenika. Pored toga, InnoMol je znanstvenicima IRB-a omogućio sudjelovanje na 25 međunarodnih konferencija i radionica." - dodaje dr. sc. Ivanka Jerić.

Trenutno je u pripremi konferenciju o mikroskopiji koja će ove godine u travnju okupiti međunarodne stručnjake u Zadru.

"Znanstvenici iz sedam Zavoda Instituta proveli su preko 700 dana u laboratorijima dvadeset i pet partnerskih institucija u Europi, čime im je omogućeno usavršavanje u tehnikama koje im nisu ovdje dostupne, kao i suradnja na zajedničkim projektima s međunarodnim partnerima" - napominje dr. sc. Marijeta Kralj.

Uskoro slijedi instalacija uređaja za određivanje slijeda genetskog koda čovjeka, što će biti popraćeno jednodnevnom radionicom i predavanjima eksperata iz naših partnerskih institucija. Osim konferencije iz područja mikroskopije, u ovoj godini InnoMol će organizirati i radionice iz područja molekularnih interakcija te genomike/bioinformatike.

"Zadovoljni smo postignutim. Nakon godinu i pol projektni tim je sastavio i predao iscrpno izvješće Europskoj uniji iz kojeg je vidljivo kako je projekt ispunio sve do sada zadane ciljeve, a znamo kako su kriteriji EU-a strogi." - zaključuje dr. sc. David Smith.

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:

www.innomol.eu

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

<http://www.irb.hr/Novosti/IRB-predstavio-najmoderniji-konfokalni-mikroskop-vrijedan-5-milijuna-kuna>