

---

**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](mailto:info@irb.hr) W: [www.irb.hr](http://www.irb.hr)

**ZAGREB, 11. 12. 2015.**

## Preko Centra izvrsnosti do novih lijekova iz bioaktivnih spojeva iz Jadrana

**Na danas održanoj svečanosti u Ministarstvu znanosti, obrazovanja i sporta, Institutu Ruđer Bošković (IRB) uručena je odluka o proglašenju Znanstvenog centra izvrsnosti za Bioprospecting mora – BioProCro. Osim s IRB-om, ministar Vedran Mornar danas je potpisao Sporazume o suradnji za još pet znanstvenih centara izvrsnosti. IRB-u je Znanstveni centar izvrsnosti odobren zajedno s partnerima sa Sveučilišta u Osijeku, Rijeci, Splitu i Zagrebu. Od ukupno šest proglašenih centara danas, IRB, osim što je voditelj jednoga, partner je u još tri centra izvrsnosti.**

"Centri okupljaju znanstvenike koji su na vrhu istraživačke piramide i to ne samo na nacionalnoj razini. Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj vas je jednoglasno podržalo. Sad počinje pravi posao." – istaknuo je prof. dr. sc. Ivo Družić, predsjednik Vijeća.

Centar izvrsnosti BioProCro, kojeg vodi IRB, ujedinjuje međunarodno priznate istraživačke grupe u području biotehnologije, kemije, farmakologije, mikrobiologije, procesnog inženjerstva i ekologije sa Odjela za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Kemijsko-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Splitu te Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Osijeku.

Ovakva integracija donedavno dislociranih i fragmentiranih istraživačkih grupa omogućiće učinkovitije korištenje postojeće opreme, akumuliranog znanja, ekspertiza i ljudskih resursa koji su potrebni za biotehnološko istraživanje mora od uzorkovanja, screeninga do testiranja proizvoda i prototipa te njihov konačan transfer u industriju i gospodarstvo.

"Sve istraživačke grupe koje su se okupile u ovaj Centar su i pojedinačno znanstveno izvrsne, međutim nisu dovoljno velike, niti imaju sve potrebne resurse kako bi same provele ovako opsežna istraživanja i konkurenčne nekim od vodećih grupa u Europskom istraživačkom prostoru, poglavito na natječajima za sredstva iz EU fondova." – objašnjava dr. Rozelindra Čož-Rakovac, voditeljica Znanstvenog centra izvrsnosti BioProCro.

### **Raditi ćemo istraživanja koja su u fokusu međunarodne znanstvene zajednice**

Znanstveni centar izvrsnosti BioProCro će se, između ostalog, baviti istraživanjima biološki aktivnih molekula iz morskih organizama. Riječ je o istraživanjima koja su u fokusu međunarodne znanstvene zajednice, pogotovo u Europskoj uniji, gdje su znanstvenici koji rade na ovom području plave biotehnologije fokusirani upravo na 'bioprospecting', odnosno izvlačenje biološki aktivnih molekula iz morskih organizama.

"Mi smo u projektu predvidjeli koje vrste organizama želimo skenirati na početku. To su već poznate vrste poput žarnjaka, plaštenjaka, beskralješnjaka i morskih bakterija za koje je poznato da su bogati biološki aktivnim spojevima. Naš zadatak će biti otkriti nove entitete odnosno nove molekule, te kada jednom odredimo njihovu strukturu i biološku aktivnost, doraditi ih i to tako da ih derivatiziramo ne bi li postigli još veću aktivnost." – objašnjava dr. sc. Marin Roje, pomoćnik ravnatelja za suradnju s gospodstvom i izvršni voditelj centra.

## Komercijalni potencijal istraživanja

Osnivanje ovakvog centra i pokretanje biotehnoloških istraživanja Jadranskog mora imaju jaki komercijalni potencijal s obzirom da se posljednjih godina farmaceutska industrija u nedostatku novih lijekova znatno orientirala prema istraživanjima mora i to upravo zbog izrazite bioaktivnosti molekula koje dolaze iz morskih organizama.

"Možda je najbolji primjer ovakve primjene nedavno odobren lijek u EU za liječenje sarkoma mekih tkiva koji je razvijen zahvaljujući istraživanjima biološke aktivnosti molekula iz jednog karipskog plaštenjaka. Plaštenjaci su posebna vrsta morskih organizama koji zaista vrve biološki aktivnim spojevima. Ovdje je riječ o uspješnom primjeru bioprospectinga koji je krenuo još davnih '70-ih godina. Međutim, s obzirom da tada analitička tehnologija nije bila na nivou kakvog imamo danas, trebalo je čekati skoro tri desetljeća ne bi li se od inicijalne dokazane aktivnosti molekula došlo do konačnog lijeka kakvog imamo danas. Takva vrsta primjene u farmaceutskoj industriji jedan je od ciljeva istraživanja našeg centra." – zaključuje Roje.

Osim u farmaceutskoj industriji ova istraživanja nalaze svoju primjenu u prehrambenoj i kozmetičkoj industriji. Stoga će osim bliske suradnje sa svim vezanim hrvatskim institucijama u tim poljima, ključan faktor uspjeha biti i suradnja s tvrtkama za poticanje komercijalizacije znanja.

Osim toga, Centar će maksimalno kapitalizirati uloženo kroz 'proizvodnju' konkurentnog ljudskog potencijala, jačanje mobilnosti hrvatskih istraživača i uloge na međunarodnoj znanstvenoj sceni, otvaranje novih radnih mjeseta te privlačenjem sredstava iz EU.

"Osnivanje Znanstvenih centara izvrstnosti predstavlja iskorak u poticanju znanstvene izvrstnosti u Hrvatskoj kojim se želi omogućiti, trenutno najboljim znanstvenicima i institucijama, uvjete za vrhunski istraživački rad kroz stabilno i pojačano financiranje. Od Centara se očekuje da unaprijede sustav istraživačkog rada hrvatske znanstvene zajednice i njenu uključenost u Europski istraživački prostor, povećaju njezinu međunarodnu vidljivost i daju doprinos u podizanju kvalitete visokog obrazovanja, poglavito doktorskih studija i izobrazbe znanstvenog podmlatka, da demonstriraju kompetitivnost u dobivanju projekata iz međunarodnih fondova za znanost i kroz istraživanje stvore inovativnu osnovu za razvoj društva i nacionalnog gospodarstva." – zaključeno je danas u Ministarstvu.

U 2015. godini Odlukom ministra, a na prijedlog Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj osnovani su sljedeći znanstveni centri izvrstnosti:

ZCI za bioraznolikost i molekularno oplemenjivanje bilja (Sveučilište u Zagrebu - Agronomski fakultet), ZCI za Bioprospecting mora - BioProCro (Institut Ruđer Bošković), ZCI za kvantne i kompleksne sustave te reprezentacije Liejevih algebri (Sveučilište u Zagrebu - Prirodoslovno-matematički fakultet), ZCI za personaliziranu brigu o zdravlju (Sveučilište J.J.Strossmayera u Osijeku) ZCI za temeljnu, kliničku i translacijsku neuroznanost (Sveučilište u Zagrebu - Medicinski fakultet), ZCI za znanost o podatcima i kooperativne sustave (Sveučilište u Zagrebu - Fakultet elektrotehnike i računarstva).

### KONTAKTI SUGOVORNIKA NA TEMU:

Dr. sc. Rozelindra Čož-Rakovac  
E: Rozelindra.Coz-Rakovac@irb.hr  
T: +385 1 457 1232  
M: +385 98 417 607

Dr. sc. Marin Roje  
E: Marin.Roje@irb.hr  
T: +385 1 456 1029  
M: +385 99 2492 731