



Europska unija
Zajedno do fondova EU



Ministarstvo
znanosti i obrazovanja



Ministarstvo
regionalnoga razvoja i
fondova Europske unije



EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDOVI



ZNANSTVENI CENTAR IZVRSNOSTI ZA
NAPREDNE MATERIJALE I SENZORE

Objava za medije

Predstavljen projekt „Potpora vrhunskim istraživanjima centra izvrnosti za napredne materijale i senzore“ vrijedan 38 milijuna kuna

Projektom će se osnažiti kapacitet za razvoj eksperimentalnih istraživanja u području fizike materijala i šire, a njime se stvara kvalitetna podloga za inovacije i transfer tehnologija u gospodarstvo

Zagreb, 1. veljače 2018. – Na Institutu za fiziku (IF) predstavljen je projekt Znanstvenog centra izvrnosti za napredne materijale i senzore (CEMS) pod nazivom „Potpora vrhunskim istraživanjima centra izvrnosti za napredne materijale i senzore“ za koji su dodijeljena bespovratna sredstva u vrijednosti od 37.990.359 kuna u cijelosti financirana iz Europskog fonda za regionalni razvoj. Osim predstavnika Instituta Ruđer Bošković (IRB) kao nositelja projekta te Instituta za fiziku kao glavnog partnera, predstavljanju su nazočili i pomoćnik ministricе regionalnoga razvoja i fondova Europske unije Dragan Jelić, pomoćnik ministricе znanosti i obrazovanja Vlado Prskalo te predsjednik Uprave tvrtke KONČAR - Institut za elektrotehniku d.d. dr. sc. Siniša Marijan.

Projekt se odnosi na jačanje kapaciteta Znanstvenog centra izvrnosti (ZCI) za napredne materijale i senzore koji je ujedno i jedini nacionalni ZCI iz područja prirodnih znanosti s dominantnom orientacijom na eksperimentalna istraživanja u četiri istraživačke jedinice: fizika i tehnologija ionskih snopova, novi funkcionalni materijali, grafen i srodne dvodimenzionalne strukture, te fotonika i kvantna optika. Tijekom petogodišnjeg razdoblja, njime će se značajno modernizirati oprema i proširiti ekspertiza novih generacija znanstvenika te raditi na sintezi naprednih materijala i struktura, posebno onih koji se mogu primjeniti i u drugim područjima temeljne i primjenjene znanosti, čime će se stvara podloga za inovacije i transfer tehnologija u gospodarstvo.

Uz adaptacije prostora laboratorijskih uređaja, od kojih se dva nalaze na IRB-u, a jedan na IF-u, projektom će se omogućiti i milijunska ulaganja u opremu sve četiri jedinice ZCI-ja. Važno je istaknuti da se neće nabavljati samo gotovi uređaji vrlo određene i ograničene namjene, nego će sredstvima biti nabavljene i različite komponente koje će se iskoristiti za različita unaprjeđenja i dizajn novih vrsta uređaja potrebnih u određenim fazama istraživanja čime će domaći stručnjaci izgraditi i jedinstvene uređaje koji će omogućiti jedinstvena i svjetski kompetitivna istraživanja na IRB-u i IF-u.

„Usmjeravanjem istraživanja prema novim područjima razvoja te primjena detektora i senzora za znanstvena istraživanja, kao i razvoj novih tehnologija nužno mora biti popraćeno i investicijama u modernu opremu i jačanje ljudskih potencijala. Specifičnost CEMS-a je da će većina investicije u opremu biti usmjerena na gradnju novih jedinstvenih uređaja, i to u Hrvatskoj, često nedostupnih ili rijetko dostupnih i u snažnijim međunarodnim istraživačkim centrima. Ovaj pristup omogućuje i uključivanje malih visokotehnoloških domaćih tvrtki koje, iako malobrojne, mogu putem CEMS-a sudjelovati u dizajnu uređaja ili njihovih komponenti te dobiti pristup međunarodnom tržištu. Uz to, tu su još i razvoj senzora otpornih na zračenje na bazi dijamanta i silicij karbida, razvoj metoda fotonike za buduće kvantne tehnologije, te razvoj niza drugih funkcionalnih materijala širokih mogućnosti



primjene“, izjavio je akademik Milko Jakšić s Instituta Ruđer Bošković te voditelj jedinice ZCI-ja za Istraživanje iz fizike i tehnologije ionskih snopova

Projekt će omogućiti i zapošljavanje više od deset novih stručnjaka koji uključuju osam doktoranada, četiri poslijedoktoranda, kao i po jednog tehničara i administratora, a osigurana su i sredstva za školarine te daljnja usavršavanja u Hrvatskoj i inozemstvu, dok će na njemu ukupno raditi više od 40 stručnjaka zaposlenih u drugim zavodima koji sudjeluju u radu centra. Osim Instituta Ruđer Bošković i glavne partnerske ustanove Instituta za fiziku, članovi zajednice prijavitelja na ovom projektu uključuju Prirodoslovno - matematički fakultet i Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Sveučilište u Rijeci te KONČAR – Institut za elektrotehniku d.d.

„Znanstveni centar izvrsnosti CEMS i konkretno istraživačka jedinica Znanost o grafenu i 2D strukturama kojoj sam voditelj, koncipirana je na povezivanju znanstvenika unutar Instituta za fiziku s istraživačima Instituta Ruđer Bošković i Prirodoslovno - matematičkog fakulteta, za sinergijsko okupnjavanje istraživanja na tematici dvodimenzionalnih materijala. Dodatno, CEMS centar potiče i šire povezivanje između pojedinih istraživačkih jedinica, čemu svjedoče nove suradnje i projektne prijave, primjerice na dodatne projekte strukturnih fondova za ulaganje u znanost i inovacije. Financiranjem putem europskih fondova dostupna su nam značajna sredstva što je i najbolji način da dodatno povećavamo kompetitivnost u već vrhunskim znanstvenim istraživanjima, uspješnost u prijavama na znanstvene i tehnološke projekte te ostvarimo konkurentnost za suradnju s gospodarstvom koje je orijentirano na visoke tehnologije“, izjavio je dr. sc. Marko Kralj, ravnatelj Instituta za fiziku i voditelj jedinice ZCI-ja za Istraživanje grafena i srodnih dvodimenzionalnih struktura.

Financijska sredstva dodijeljena su po pozivu za dodjelu bespovratnih sredstava „Vrhunska istraživanja Znanstvenih centara izvrsnosti“, financirana iz Europskih strukturnih i investicijskih fondova te Europskog fonda za regionalni razvoj kroz Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020. Posredničko tijelo prve razine bilo je Ministarstvo znanosti i obrazovanja, dok je posredničko tijelo druge razine Središnja agencija za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU).

Sadržaj ove objave za medije isključiva je odgovornost IRB-a

Hrvoje Novak

Voditelj odsjeka za odnose s javnošću
Institut Ruđer Bošković
Tel.: +385 (1) 457-1269, (99) 3126-606
info@irb.hr