



## PRIOPCENJE ZA MEDIJE

Ured za odnose s javnošću, Institut Ruđer Bošković, [pr@irb.hr](mailto:pr@irb.hr)

# Zahvaljujući akceleratorском centru na IRB-u Hrvatska se pozicionirala kao ključan igrač u konzorciju europskih istraživačkih infrastruktura

*Hrvatska i konzorcij CERIC-ERIC obilježavaju desetljeće suradnje, a kroz ovaj konzorcij akceleratorски sustav IRB-a, jedinstven u regiji, rješava aktualne izazove u razvoju novih materijala, medicini i zaštiti okoliša.*

**Zagreb, 11. prosinca 2024.** – Institut Ruđer Bošković (IRB), vodeća hrvatska znanstvena institucija, svečano je obilježio 10. obljetnicu Srednjoeuropskog konzorcija za istraživačke infrastrukture (CERIC-ERIC). Ovaj značajan jubilej istaknuo je sve veći doprinos Hrvatske Europskom istraživačkom prostoru u rješavanju globalnih izazova u energetici, medicini, zaštiti okoliša i brojnim drugim područjima, a koji je omogućen radom Akceleratorskog sustava IRB-a – najveće znanstvene infrastrukture u Hrvatskoj.

CERIC-ERIC povezuje znanstvenike iz različitih zemalja i omogućuje im pristup širokom spektru vrhunskih instrumenata za rješavanje složenih globalnih problema. Otvara infrastrukturu i istraživačima koji možda nemaju pristup ovim tehnikama u svojim državama, uključujući one koji nisu eksperti, ali se suočavaju s kompleksnim pitanjima. Na taj način CERIC-ERIC podržava razvoj istraživanja u različitim područjima, od razvoja tehnologija za isporuku lijekova do materijala za zelenu energiju. Hrvatska je, kao punopravna članica od 2017. godine, učvrstila svoju ulogu unutar konzorcija zahvaljujući radu Akceleratorskog sustava IRB-a.

## Hrvatska prednjači u angažmanu i sudjelovanju

"Puno ulažemo i u znanost o okolišu, poput istraživanja širenja mikroplastike i načina na koji ulazi u ljudsko tijelo – što je jedno od istraživanja koja su povedena upravo na akceleratorском sustavu IRB-a. Povezanost CERIC-ERIC-a sa znanstvenom zajednicom u Hrvatskoj zaista je posebna. Kada pogledamo angažman znanstvenika iz zemalja članica, Hrvatska ima najveću razinu angažmana po glavi stanovnika među našim članicama, što svjedoči o izuzetnoj kvaliteti suradnje", izjavio je dr. sc. **Andrew Harrison**, izvršni direktor CERIC-ERIC-a.

Tijekom posljednjih deset godina, Akceleratorски sustav IRB-a podržao je 50 međunarodnih istraživačkih projekata u raznim područjima, uključujući istraživanje novih materijala za pohranu energije, proučavanja utjecaja zagađenja, očuvanje kulturne baštine te istraživanje raka.

"Danas provodimo tri puta više eksperimenata nego prije 20 godina. Naša istraživanja pokrivaju širok spektar, od ponašanja litija u baterijama do očuvanja povijesnih artefakata. Planirana ulaganja, uključujući treći akcelerator i nove tehnike, podići će naš rad na novu razinu i učiniti nas Nacionalnim infrastrukturnim centrom koji zaslužuje stabilno i povećano financiranje," istaknuo je akademik Milko Jakšić, bivši voditelj CERIC partnera na IRB-u.

## Infrastruktura i talent: ulaganje u budućnost

Dr. **Zdravko Siketić**, aktualni voditelj CERIC partnera na IRB-u, govorio je o izazovima financiranja održavanja ovakvog robusnog sustava kakav je akceleratorски sustav na IRB-u, koji godišnje zahtijeva oko



200.000 eura. Nacionalna podrška to ne pokriva, pa se IRB velikim dijelom okreće međunarodnim projektima i suradnjama.

"Kroz projekte kao što su Obzor Europe, EuroFusion i transnacionalni programi pristupa koje podržava CERIC-ERIC, osigurali smo ključna sredstva za unaprjeđenje naše infrastrukture i razvoj vrhunskih tehnika," objasnio je dr. **Siketić**. Među recentnim ulaganjima su 200.000 eura iz CERIC-ERIC-a za modernizaciju ionskog implantora te 200.000 eura za novu eksperimentalnu liniju koja će omogućiti analize protonskim snopom u zraku.

CERIC-ERIC također financira dvije nove doktorske pozicije u vrijednosti od ukupno 300.000 eura, u sklopu kojih će mladi istraživači razvijati dijamantne detektore zračenja i razvijati metode analize materijala ključnih za pohranu energije.

## **Nacionalni akceleratori centar: korak prema budućnosti**

IRB se priprema za preseljenje Akceleratorskog sustava u novu zgradu do kraja 2025. godine, koja je dio infrastrukturnog projekta O-ZIP vrijednog 72 milijuna eura. Nova infrastruktura uključivat će nove akceleratorne i napredne eksperimentalne linije, omogućujući stabilnije i veće struje snopa kao i veći raspon energija ubrzanih iona.

Ravnatelj IRB-a, dr. **David M. Smith**, izjavio je: "Izgradnja nove zgrade za akcelerator jedinstvena je prilika koja će ojačati naše istraživačke kapacitete i dodatno osnažiti našu ulogu unutar Europskog istraživačkog prostora."

"Također bih želio istaknuti programsku podršku koju imamo s Ministarstvom, koja nam osigurava stabilnost u financijskom planiranju. Posebno je važno što taj dogovor uključuje i doprinos CERIC-ERIC-u, koji je sada pod našom odgovornošću, što omogućuje nesmetanu administraciju bez kašnjenja, na čemu smo vrlo zahvalni.", zaključio je dr. Smith.

## **Hrvatska znanost na svjetskoj sceni**

**Jelena Ilić Dreven**, voditeljica Odjela za pripremu, praćenje i provedbu znanstvenih i tehnologijskih politika pri **Ministarstvu znanosti, obrazovanja i mladih** istaknula je kako je CERIC-ERIC osnažio našu hrvatsku istraživačku infrastrukturu, dok je istovremeno mladim znanstvenicima pružio jedinstvenu priliku za suradnju s vodećim svjetskim stručnjacima. Istaknula je kako ministarstvo od samog početka podržava rad CERIC-ERIC-a, s 80.000 eura uloženi u njegovu operativnu podršku godišnje.

"Hrvatska vizija, definirana u Planu razvoja istraživačke infrastrukture u Republici Hrvatskoj 2023. – 2027., usmjerena je na postizanje izvrsnosti u međunarodno konkurentnim istraživanjima, jačanje međunarodne suradnje i povećanje prepoznatljivosti hrvatske znanosti, gospodarstva i društva. CERIC-ERIC je izvrstan primjer te vizije na djelu, potičući prekograničnu suradnju i unapređujući zajedničke znanstvene ciljeve", zaključila je Ilić Dreven.

## **Primjeri uspješnih istraživanja**

Na događaju su predstavljeni primjeri istraživanja omogućenih kroz CERIC-ERIC. Dr. **Janez Plavec** predstavio je svoja istraživanja struktura DNA, dok je dr. **Marko Karlušić** izložio rezultate svojih istraživanja učinaka zračenja na materijale.