



G l a s n i k

Hrvatske zaklade za znanost

Godina 6., Broj 6.

Održan forum Europske znanstvene zaklade posvećen evaluaciji javno financiranih istraživanja

Dana 6. i 7. prosinca, predstavnice Hrvatske zaklade za znanost, Janja Trkulja i Sandra Milovanović, sudjelovale su na forumu naslovrenom *ESF Member Organization Forum on Evaluation of Publicly Funded Research* koji je održan u Bonnu, u prostorijama Njemačke znanstvene zaklade (Deutsche Forschungsgemeinschaft - DFG).

Na Forumu su raspravljena pitanja internacionalizacije indikatora, evaluacije znanstvenih projekata i praćenja indikatora financiranih istraživanja te impakt evaluacija i prikupljanja rezultata i učinaka istraživanja financiranih iz javnih sredstava.

Ove su teme trenutno neke od najvažnijih razvojnih pitanja ustanova koje financiraju znanstvena istraživanja, a u rad Forumu uključene su i ustanove izvan Europe, poput Brazila i Kanade.

S obzirom na potrebu jačeg priključivanja Europskom istraživačkom prostoru za sve ustanove koje financiraju nacionalna znanstvena istraživanja, predstavljena je grupa indikatora kojima se može pratiti internacionalizacija istraživačkih aktivnosti. U konačnici, ti indikatori glavni su

instrumenti razvijka zajedničke strategije i analize internacionalizacije istraživanja za sve države i ustanove koje okuplja

Europska znanstvena zaklada (ESF). S tim

ciljem, ESF je u protekle tri godine radio na stvaranju općih indikatora kako bi se olakšala usporedba te omogućila opća analiza.

U zaključcima radne grupe na temu indikatora internacionalizacije objavljeni su i konkretni indikatori s pojašnjnjima njihovog vođenja.

Indikatori za ustanove koje financiraju znanstvena istraživanja su: **proračun za zajedničke projekte i programe, broj objavljenih radova sa stranim ko-autorima, broj patenata koji su rezultat suradnje sa stranim znanstvenicima, proračun za privlačenje stranih znanstvenika, međunarodna mobilnost, znanstveni rezultati koji su posljedica su-financiranja stranih izvora, evaluacijski postupci te otvorenost programa za strane znanstvenike.**

Postavljanje sustava nadgledanja znanstvenih istraživanja koji se temelji na međunarodnim indikatorima važno je i za Hrvatsku zakladu za znanost kao članicu ESF-a. Na taj će se način Hrvatska zaklada za znanost moći usporediti s ostalim ustanovama što je bitan element određivanja budućih programa i natječaja.

Više informacija dostupno je na [službenim stranicama](#) Europske znanstvene zaklade.



Izvješće u izdanju Foruma ESF-a: "Evaluation in Research and Research Funding Organisations: European Practices"

Prof. dr. sc. Stipanu Jonjiću odobrena sredstva prestižnog ERC-a

Istraživački tim pod vodstvom člana Upravnog odbora Hrvatske zaklade za znanost, profesora Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, prof. dr. sc. Stipana Jonjića, za projekt naslovjen "**Jačanje stečene imunosti putem prirođene imunosti: poticanje imunološkog odgovora posredovanog CD8 limfocitima T korištenjem liganda NKG2D iskazanog putem herpervirusnog vektora**" dobio je finansijsku potporu Europskoga istraživačkog vijeća (European Research Council - ERC) u iznosu većem od 1,7 milijuna eura.

Riječ je o neovisnom, paneuropskom znanstveno-istraživačkom tijelu koje čine 22 ugledna europska znanstvenika. Projekti koje financira ERC najbolja su istraživanja na Starom kontinentu i znanstvenici ih dobivaju isključivo na osnovu svoje izvrsnosti.

"U Hrvatskoj postoji golem kadrovski potencijal i vjerujem da će u sljedećim godinama i drugi znanstvenici postići ovakav uspjeh", istaknuo je na konferenciji za novinare održanoj u Ministarstvu znanosti, obrazovanja i sporta prof. Jonjić. (www.mzos.hr)

ERC je dio potprograma *Ideje* Sedmog okvirnog programa (FP7) s ukupnim proračunom od 7,5 milijardi eura za razdoblje 2007. - 2013., koji omogućava istraživačima da sami predlažu teme istraživanja (investigator-driven frontier research) što ga razlikuje od ostalih potprograma FP7 gdje su teme na koje se istraživači mogu javiti unaprijed zadane i limitirane radnim programom. Osnovni je cilj ERC-a potaknuti znanstvenu izvrsnost u Europi uz podršku i poticaj najboljim, istinski kreativnim znanstvenicima u bilo kojem znanstvenom području.

Profesor Jonjić prvi je hrvatski znanstvenik koji živi i radi u Republici Hrvatskoj, a koji je dobio sredstva Europskog istraživačkog vijeća.



Foto: MZOS



Rezultati natječaja za program Uspostavne potpore s roka za prijavu u listopadu 2011.

Upravni odbor Hrvatske zaklade za znanost na svojoj 27. sjednici održanoj 13. prosinca 2012. godine donio odluku o financiranju projekata u okviru natječaja *Uspostavne potpore*. Zbog smanjenja dostupnih sredstava Zaklade natječajem je predviđeno dodjeljivanje tri uspostavne potpore - po jedna za prirodne znanosti i biomedicinu, biotehničke i tehničke znanosti te društvene i humanističke znanosti.

Uspostavne potpore dodjeljuju se mladim znanstvenicima koji su svojim dosadašnjim postignućima pokazali sposobnost generiranja novih ideja te njihove uspješne realizacije. Kandidati koji su ušli u uži krug natječaja pozvani su na intervju koji je proveo stručan i nezavisan odbor te između predloženih preporučio kandidate za dobivanje potpore, nakon čega je Upravni odbor Zaklade donio odluku o financiranju sljedećih projekata:

PRIRODNE I BIOMEDICINSKE ZNANOSTI

02.05/48 „**Uloga bioenergetike miokarda u terapiji ishemijske bolesti srca: translacijski pristup od pacijenta do mitohondrija**”, voditeljica projekta: dr. sc. Jasna Marinović, ustanova: Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet



TEHNIČKE I BIOTEHNIČKE ZNANOSTI

02.05/60 „**Klinička proteomika mikroorganizama**”, voditelj projekta: doc. dr. sc. Antonio Starčević, ustanova: Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

U području društvenih i humanističkih znanosti niti jedan projekt nije preporučen za financiranje.

Kratki pregled dosadašnjih prijava na natječaj Uspostavne potpore

Zaklada je dosad, kroz rokove za prijavu u 2008., 2009. i 2010. godini, **financirala dvanaest trogodišnjih projekata izvrsnih mladih znanstvenika, ukupne vrijednosti oko 10,8 milijuna kuna**. Najveće zanimanje i konkurenčija za Uspostavnu potporu kontinuirano vlada u području prirodnih znanosti dok je najmanji broj prijava zabilježen u području društvenih i humanističkih znanosti. U četiri godine raspisivanja natječaja Zaklada je zaprimila ukupno četiri prijave iz područja društvenih i humanističkih znanosti, od čega su dvije financirane.

Iako je na posljednjem, četvrtom, roku za prijavu krajem 2011. godine zabilježeno povećanje ukupnog broja prijava te je zaprimljeno dvadeset i osam prijava, samo je jedna prijava pristigla iz područja društvenih i humanističkih znanosti.

Zbog važnosti osamostaljivanja mladih istraživača, Upravni odbor je na svojoj sjednici istaknuo da će se ubuduće nastojati rezervirati više sredstava za ovaj program te time omogućiti dodjeljivanje većeg broja uspostavnih potpora, no mogućnost ulaganja u program ovisit će o sredstvima koja će Zaklada imati na raspolaganju u narednim godinama. Nadamo se da će i broj prijava iz svih znanstvenih područja rasti, osobito iz područja društvenih i humanističkih znanosti.

Istraživački projekt - temeljna istraživanja | Znanstveno područje:
tehničke znanosti i tehnologija

Neizraziti adaptivni elastični regulator

Voditelj projekta:
dr. sc. Ognjen Kuljača
Brodarski institut

Početak projekta: 17. 9. 2012.
Odobrena sredstva: 523.553,60 kn



Glavni cilj projekta je razvoj neizrazitog adaptivnog elastičnog regulatora (eng. *Fuzzy Logic Elastic Adaptive Controller – FLEAC*) za klasu nelinearnih sustava.

U prošlosti elastični neizraziti regulatori nisu bilo temeljito istraživani, a razlog za to je bio nedostatak odgovarajućeg hardvera na kojima bi se mogli primijeniti. Stoga će rezultat ovog temeljnog projekta biti novi razvoj na međunarodnoj razini i omogućit će poboljšano adaptivno upravljanje ratnim sustavima, poput podvodnih vozila, robota te industrijskih i lučkih dizalica.

Prednosti boljeg upravljanja takovim sustavima su povećana preciznost i brzina rada, dakle smanjenje troškova proizvodnje i transporta.

Projekt povezuje temeljno istraživanje u

tehničkim znanostima s postojećom infrastrukturom u Brodarskom institutu. Kao takav ne zahtijeva velika materijalna sredstva za istraživanje već se sredstva ulažu u razvoj novih kadrova i aktivnosti. Krajnji rezultat je blizak potrebnom stupnju razvoja za pristup tržištu i daljnji primijenjeni razvoj.

Očekivani rezultati:

Projekt ima nekoliko ciljeva: pronalazak funkcija pripadnosti pogodnih za FLEAC, postavljanje diskretnih algoritama za podešavanje parametara FLEAC-a za barem jednu klasu nelinearnih sustava (industrijski robot, dizalica ili podvodno vozilo) i primjena FLEAC-a na industrijskom hardveru.

Održana radionica u okviru istraživačkog projekta i-RESEV



U okviru istraživačkog projekta "[ICT-podržana integracija električnih vozila u energetske sustave s visokim udjelom obnovljivih izvora energije \(i-RESEV\)](#)", voditelja prof. dr. sc. Joška Deura, koji se provodi uz finansijsku potporu Hrvatske zaklade za znanost, dana **7. prosinca** s početkom u 08.30 sati, u Velikoj vijećnici Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilište u Zagrebu, održana je radionica pod nazivom "**ICT-podržana integracija električnih vozila u energetske sustave s visokim udjelom obnovljivih izvora energije**".

Radionica je organizirana s ciljem prezentacije rezultata prve godine istraživanja na i-RESEV projektu, te poticanja međusobne komunikacije između istraživača, tvrtki, lokalne uprave te vladinih organizacija.



Javna predstavljanja istraživačkih i partnerskih projekata u prosincu

Dana **13. prosinca 2012.** u 17 sati, u seminarској dvorani u prizemlju Hrvatskog instituta za istraživanje mozga, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, održano je predstavljanje projekta „**Razvitak transkriptoma specifičnih populacija neurona u kortikalnim područjima ljudskog mozga bitnim za jezik i sustave zrcalnih neurona**”, voditelja prof. dr. sc. Miloša Judaša.

Dana **17. prosinca 2012.** s početkom u 13 sati, u dvorani 3. krila Instituta Ruđer Bošković održano je predstavljanje projekta "**Analiza nelinearnih komponenata s primjenama u kemometriji i patologiji**", voditelja prof. dr. sc. Ivice Koprive.

Dana **18. prosinca 2012.** s početkom u 10 sati, u velikoj vijećnici Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu održano je predstavljanje projekta „**Utvrđivanje genskih skupova i divergentnost lokalnih populacija crvene djeteline u odnosu na komercijalne kultivare**”, voditeljice prof. dr. sc. Snježane Bolarić.

Dana **18. prosinca 2012.** s početkom u 14 sati, u dvorani 1. krila Instituta Ruđer Bošković održano je predstavljanje projekta "**Potraga za novim standardnim modelom elementarnih čestica na LHC-u: od preciznih mjerjenja elektroslabih procesa do direktnih potraga za novom fizikom**", voditelja dr. sc. Vuke Brigljevića.

Dana **19. prosinca 2012.** s početkom u 12 sati, u Velikoj vijećnici Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (VI paviljon) održano je predstavljanje projekta "**Epigenetička vs. genetička raznolikost prirodnih biljnih populacija: studija slučaja hrvatskih endemičnih kadulja**", voditelja prof. dr. sc. Zlatka Šatovića.

Dana **20. prosinca 2012.** s početkom u 10 sati, u vijećnici Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu održano je predstavljanje projekta „**Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine**”, voditeljice prof. dr. sc. Duške Ćurić.





U Bruxellesu održane završne konferencije projekta ASPERA-2 i skupština ApPEC konzorcija

Dana 29. i 30. studenog 2012. u Bruxellesu su održana dva događanja u organizaciji konzorcija FP7 ERA-NET projekta ASPERA-2 u kojem Hrvatska zaklada za znanost sudjeluje kao partner – završna konferencija projekta te skupština ApPEC konzorcija (Astroparticle Physics European Consortium) kao samoodržive strukture koja po završetku projekta nastavlja s aktivnostima započetima u okviru projekta ASPERA-2. U ime Hrvatske zaklade za znanost, na oba događanja sudjelovali su dr. sc. Mirjana Maksić, članica Upravnog odbora Zaklade, dr. sc. Tihomir Surić s Instituta Ruđer Bošković, predstavnik Zaklade u Upravnom odboru ASPERA-e, te programska koordinatorica Lea Perinić.

U okviru [završne konferencije](#) naslovljene „**ASPERA ad futurum**“ predstavljeni su najvažniji projektni rezultati, a kratko izlaganje održao je i dr. sc. Tihomir Surić, osvrnuvši se na dosadašnje sudjelovanje Zaklade u projektima ASPERA i ASPERA-2, financiranim kroz Šesti i Sedmi okvirni program za istraživanje i razvoj, te na viđenje ApPEC-a iz perspektive Hrvatske, kao jedne od geografski i budžetski manjih država konzorcija.

Glavna točka dnevnog reda **Skupštine ApPEC-a** bio je odabir vodstva konzorcija u narednom dvogodišnjem razdoblju. Nakon rasprave, za predsjednika konzorcija izabran je dr. sc. Stavros Katsanevas (Paris VII, IN2P3/CNRS, Francuska), dok je za generalnog tajnika izabran dr. sc. Thomas Berghofer (PT DESY, Njemačka). Nakon odabira vodstva konzorcija, Skupština je usvojila radni plan ApPEC-a za 2013. godinu.

Temeljem potписанog Sporazuma o suradnji, u aktivnosti ApPEC-a u narednoj godini bit će uključena i Hrvatska zaklada za znanost te tako nastaviti uspješnu višegodišnju suradnju s nacionalnim agencijama i ministarstvima diljem Europe koja financiraju istraživanja u području astrofizične fizike.

Sve aktivnosti ApPEC-a moći će se pratiti putem službenih mrežnih stranica koje će biti dostupne od ožujka 2013. godine.

Dr. sc. T. Surić (IRB) tijekom izlaganja



Članovi Skupštine ApPEC-a



*Sretne i ugodne blagdane te uspješnu 2013.
godinu želi Vam Hrvatska zaklada za znanost!*



Hrvatsku zakladu za znanost osnovao je Hrvatski sabor u prosincu 2001. godine pod nazivom Nacionalna zaklada za znanost, visoko školstvo i tehnologiski razvoj Republike Hrvatske. Osnovna misija Zaklade je promocija znanosti, visokog školstva i tehnologiskog razvoja u Republici Hrvatskoj s temeljnim ciljem osiguravanja gospodarskog razvoja i poticanja zapošljavanja.

Hrvatska zaklada za znanost osigurava potporu znanstvenih projekata te poticanje međunarodne suradnje. Potpora uključuje i pomoć u realizaciji znanstvenih programa od posebnog interesa u području fundamentalnih, primijenjenih i razvojnih istraživanja.

Hrvatska zaklada za znanost

A: Ilica 24, 10000 Zagreb
Nazorova 2, 51410
Opatija

T: 051/ 228 919
F: 051/ 271 085
E: lea@hrzz.hr

www.hrzz.hr
