



## HRVATSKI SABOR

KLASA: 021-12/13-09/49

URBROJ: 65-13-02

Zagreb, 21. listopada 2013.

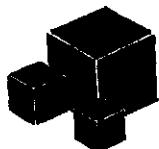
**ZASTUPNICAMA I ZASTUPNICIMA  
HRVATSKOGA SABORA**

**PREDSJEDNICAMA I PREDSJEDNICIMA  
RADNIH TIJELA**

Na temelju članka 33. stavka 1. podstavka 3. Poslovnika Hrvatskoga sabora u prilogu upućujem ***Godišnje izvješće Hrvatske zaklade za znanost za 2012. godinu***, koje je predsjedniku Hrvatskoga sabora sukladno odredbi članka 18. stavka 1. Zakona o Hrvatskoj zakladi za znanost ("Narodne novine", broj 117/01, 45/09, 92/10 i 78/12), dostavio Upravni odbor Hrvatske zaklade za znanost, aktom od 17. listopada 2013. godine.

**PREDSJEDNIK**

**Josip Leko**



Hrvatska zaklada za znanost  
Ured za programe  
Nazorova 2  
51410 Opatija

OIB 88776522763  
Žiro račun 2360000-1101575620

Broj: I-1712-2013

Opatija, 17. listopada 2013.

REPUBLIKA HRVATSKA  
65 - HRVATSKI SABOR  
ZAGREB, Trg Sv. Marka 6

Primljeno:	18.10.2013
Klasifikacijska oznaka:	Arg. jed. 021-12/13-09/49 65
Urudžbeni broj:	Pril. Vrij. 363-13-01 1 (CJ)

gospodin Josip Leko  
predsjednik Hrvatskog sabora  
Sabor Republike Hrvatske  
Trg Sv. Marka 6  
10 000 Zagreb

**Predmet: Godišnje izvješće Hrvatske zaklade za znanost za 2012. godinu**  
- dostavlja se

Poštovani gospodine Leko, predsjedniče Hrvatskog sabora,

Sukladno članku 18. Zakona o Hrvatskoj zakladi za znanost (NN 117/01, 45/09, 92/10, 78/12) Upravni odbor Hrvatske zaklade za znanost obvezan je Hrvatskom saboru podnijeti odgovarajuće Izvješće o radu. Temeljem navedenog dostavljamo Hrvatskom saboru Godišnje izvješće o radu Hrvatske zaklade za znanost za 2012. godinu kojim je obuhvaćeno razdoblje od 1. siječnja do 31. prosinca 2012. godine.

Ovim Vas putem obavještavam da je Upravni odbor Zaklade u trećem sazivu, čiji je predsjednik Upravnog odbora bio akademik Ivica Kostović, utvrdio i donio tekst Izvješća za 2012. godinu kojega Vam ovom prilikom dostavljamo. U svibnju 2013. godine, konstituiran je Upravni odbor u četvrtom sazivu, a predsjednik Upravnog odbora je akademik Dario Vretenar.

S poštovanjem,

predsjednik Upravnog odbora  
akademik Dario Vretenar



**Prilog: Godišnje izvješće Zaklade za 2012. godinu.**

Dostavljeno:

- prof. dr. sc. Valter Boljunčić, predsjednik Odbora za obrazovanje, znanost i kulturu Hrvatskoga sabora
- dr. sc. Željko Jovanović, ministar, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta
- arhiva Zaklade

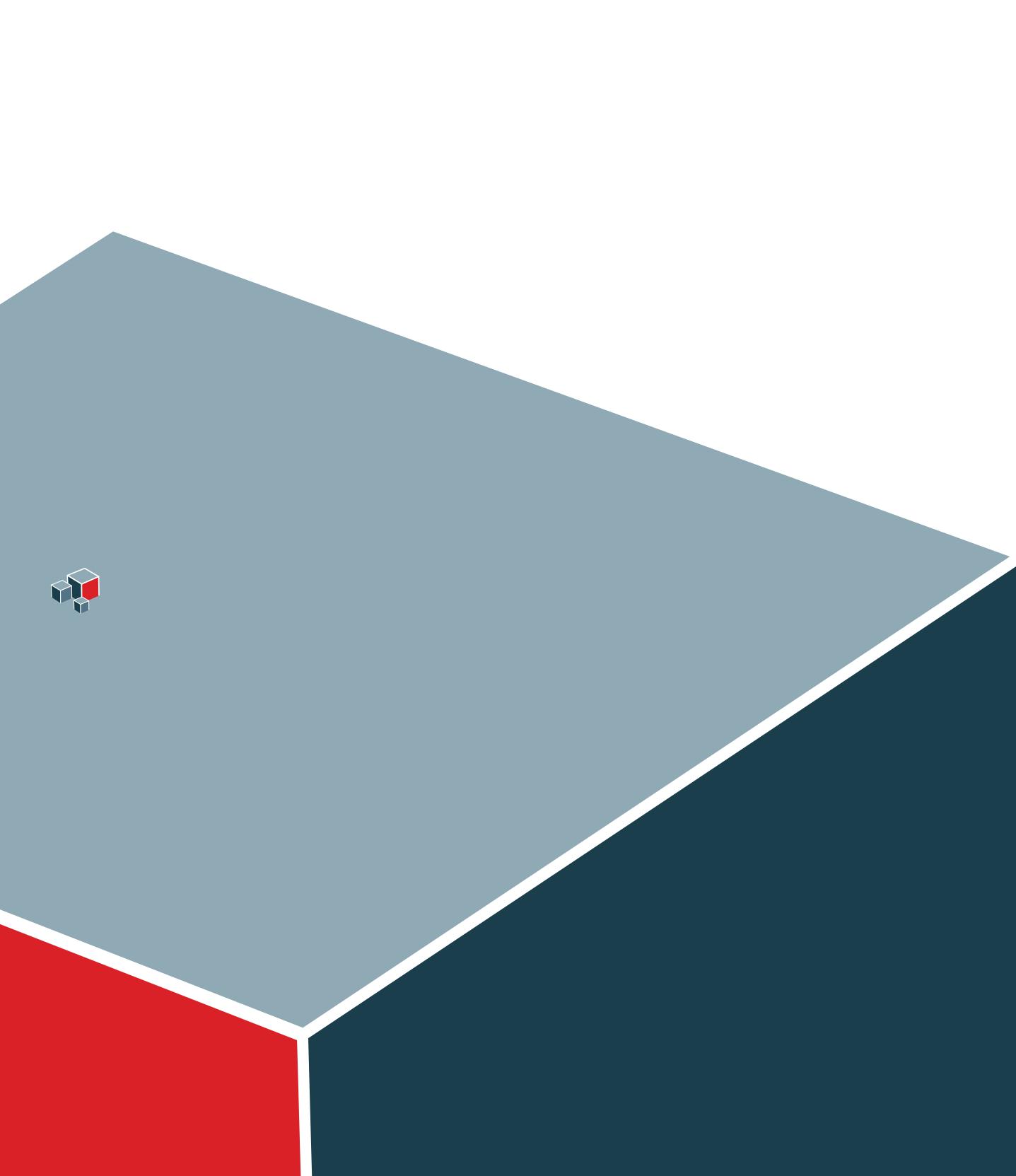
SM

# Godišnje izvješće

## Hrvatske zaklade za znanost

za razdoblje od siječnja do prosinca  
2012. godine





# **HRZZ GODIŠNJE IZVJEŠĆE 2012.**

HRVATSKA ZAKLADA ZA ZNANOST  
Ilica 24, 10000 Zagreb  
Nazorova 2, 51410 Opatija  
[www.hrzz.hr](http://www.hrzz.hr)



# Sadržaj

Sadržaj .....	3
Uvod.....	7
10. godina postojanja Zaklade.....	10
Sudjelovanje Zaklade u Europskom istraživačkom prostoru (ERA) .....	11
Projekti Zaklade .....	14
Predstavljamo projekte Zaklade .....	15
Suradni istraživački programi.....	16
Istraživački projekti.....	21
Uspostavne potpore .....	25
Partnerstvo u istraživanjima .....	27
Zaklada u 2012.....	31
Organizacijska struktura .....	32
Upravni odbor .....	32
Znanstveni odbori .....	33
Izvršni direktor .....	35
Administracija.....	35
Programi Zaklade .....	36
Otvoreni programi .....	37

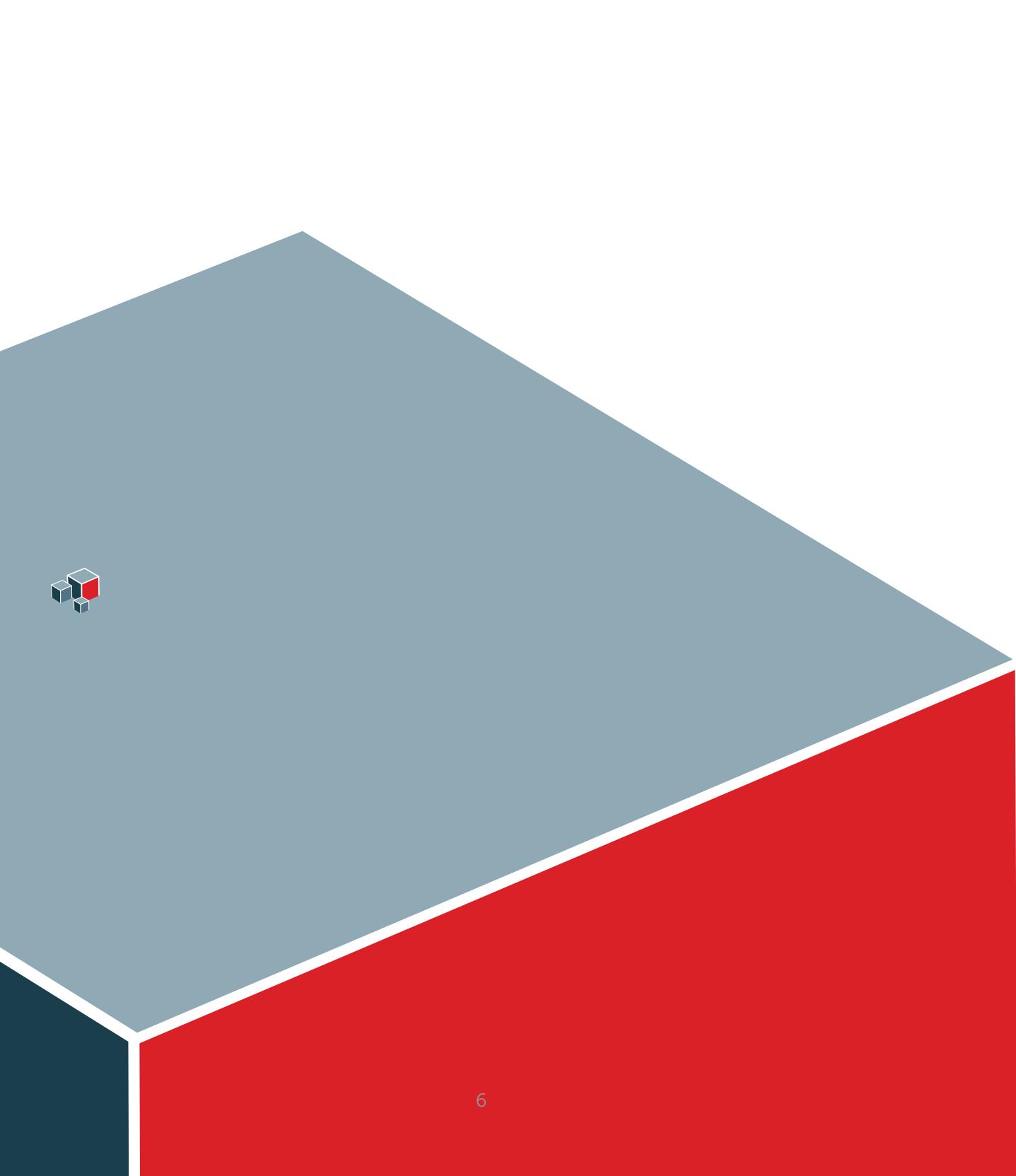




Vrednovanje projektnih prijedloga u 2012.....	38
Vrednovanje koje provodi Zaklada .....	38
Istraživački projekti.....	40
Suradni istraživački programi.....	41
Partnerstvo u istraživanjima .....	42
Uspostavne potpore .....	42
Postupak vrednovanja .....	44
Prijava skraćenog projektnog prijedloga.....	44
Procjena skraćenog projektnog prijedloga .....	45
Stručnjaci za vrednovanje .....	46
Drugi krug vrednovanja.....	47
Završno vrednovanje i rangiranje projektnih prijedloga.....	48
Zaključno o vrednovanju provedenom u 2012. godini .....	49
Praćenje i nadgledanje provedbe projekata Zaklade.....	50
Priprema ugovora.....	51
Početak provedbe projekta .....	52
Vrednovanje periodičnih izvješća .....	53
Pomoć u pripremi i provođenju projekata.....	55
Međunarodne aktivnosti u 2012.....	56
Europska znanstvena zaklada.....	56
Koordinacijski odbor HAZU-HRZZ .....	56
Sudjelovanje u Stalnim odborima ESF-a .....	57

Programi i projekti Europske znanstvene zaklade .....	58
Science Europe.....	59
Deklaracija o pristupanju Europskoj povelji za istraživače i Kodeks o zapošljavanju istraživača .....	60
Europsko društveno istraživanje .....	62
ERA-NET ASPERA 2.....	63
Astroparticle Physics European Coordination, ApPEC.....	64
Ostale aktivnosti .....	65
Finansijsko poslovanje Zaklade u 2012. godini.....	69
Imovina na dan 31. prosinca 2012. i prihodi u 2012. godini.....	69
Obvezne na dan 31. prosinca 2012. i rashodi u 2012. godini.....	71
Materijalni rashodi.....	72
Troškovi projekata i programa .....	73
Rashodi za radnike .....	74
Rashodi amortizacije i ulaganje u dugotrajnu imovinu.....	74
Finansijski rashodi i ostali rashodi.....	74
Zaklada u 2013.....	76
Zaključak .....	77
Prilozi .....	79







## Uvod

U 2012. godini, kada je Hrvatska zaklada za znanost (u dalnjem tekstu: Zaklada) obilježila 10 godina od osnutka, zaključen je prvi ciklus "velikih" nacionalnih znanstvenih projekata koji je Upravni odbor Zaklade pokrenuo 2011. godine. Zaklada je natječaje raspisala sukladno tada važećem Zakonu o Zakladi<sup>1</sup>, što je predstavljalo znatno povećanje opsega i zahtjevnosti zadataka za koje se Zaklada pripremala prethodnih godina. U 2012. godini Zaklada je temeljem provedenog postupka nastavila razvitak postupaka i kapaciteta za procesiranje nacionalnih znanstvenih projekata i programa.

Svoj institucijski razvitak Zaklada temelji na ulaganju u izobrazbu i osposobljavanje zaposlenika, stalnom razvitu i promišljanju postupaka, međunarodnoj suradnji i internacionalizaciji rada kroz usklađivanje s prepoznatim europskim procedurama, profesionalizaciji vrednovanja i određivanju jasnih kriterija vrednovanja u svakom elementu postupka. Od prvih natječaja, koje je Zaklada raspisala 2004. godine, potiču se temeljne vrijednosti kroz ulaganje u ideje, ljude, suradnju i izvrsnost. Kriteriji za vrednovanje, temeljem kojih se ocjenjuju projektni prijedlozi te izdvajaju i financiraju oni najbolji, temelje se na ravnoteži između profesionalnih dostignuća znanstvenika te inovativnosti i provodljivosti predložene ideje. Svaki natječaj u sebi ima ugrađene mehanizme za poticanje suradnje s gospodarstvom (kroz program Partnerstvo u istraživanjima) ili drugim znanstvenim ustanovama. Nadalje, financiraju se samo najbolje ocijenjeni projekti te se na taj način potiče izvrsnost u znanstvenim istraživanjima.

Kao rezultat vrednovanja koje provodi Zaklada izdvajaju se ljudi i ideje koji pomažu u ostvarivanju svrhe Zaklade određene Zakonom o Zakladi - *razvoj i promicanje znanosti i tehnologiskog razvoja u Republici Hrvatskoj s krajnjim ciljem osiguravanja održivog društvenog i gospodarskog razvoja uz poticanje zapošljavanja*.

---

<sup>1</sup> Zakon o Hrvatskoj zakladi za znanost NN 117/2001, 45/2009., 92/2010. i 78/2012

*vanja i vodeći se načelima socijalne uključivosti.* Rezultati projekata i profesionalnih dostignuća njihovih voditelja najbolje govore o vrednovanju koje provodi Zaklada, a koje omogućuje njihovo isticanje i financiranje. Zadovoljstvo nam je utvrditi da su voditelji projekata koje financira Zaklada dobitnici državnih nagrada za znanost u 2012. godini, a mladi znanstvenici zaposleni na projektima i dobitnici Stipendija za doktorande su među najboljim znanstvenim novacima i asistentima prema vrednovanju koje je Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta temeljem javnog poziva provedlo početkom 2013. godine.

Stoga u ovom izvješću predstavljamo neke projekte Zaklade i njihove voditelje. Također, predstavljamo postupak nadgledanja provedbe projektnih aktivnosti koji provodi Zaklada i vrijednosti na kojima se taj postupak temelji.

U 2012. godini Hrvatski sabor treći je put izmijenio i dopunio Zakon o Zakladi (NN 78/2012). Navedenim izmjenama i dopunama predviđeno je, između ostalog, imenovanje novog sedmoročlanog Upravnog odbora Zaklade, opisane su skupine programa koje će Zaklada u okviru svojih ovlasti provoditi te je naznačen niz dokumenata i akata koje je potrebno pripremiti kako bi se uredila pitanja vezana uz rad Zaklade, poput pravilnika o uvjetima i postupku dodjele sredstava, upravljanju rezultatima znanstvenih projekata koji su prikladni za zaštitu prava intelektualnog vlasništva, sprječavanja sukoba interesa i sl.

S obzirom da su znanstveni odbori Zaklade, na kojima počiva postojeći sustav vrednovanja, ovim izmjenama i dopunama Zakona ukinuti, Upravni odbor nije u 2012. godini mogao otvarati nove natječaje jer za pristigle prijave projektnih prijedloga ne bi bio u mogućnosti organizirati vrednovanje. U nemogućnosti otvaranja novih natječaja, Upravni je odbor pokrenuo postupak kojim se na temelju rezultata već provedenog vrednovanja između projektnih prijedloga koji su ušli u završni krug vrednovanja, a koji zbog nedostatnih sredstava nisu prihvaćeni za financiranje, izabrala nekolicina najkvalitetnijih. Naime, među prijavljenim projektnim prijedlozima postoje oni koje su stručnjaci za vrednovanje i članovi znanstvenih odbora Zaklade procijenili iznimno kvalitetnim, no nisu financirani zbog nedostatnih sredstava kojima je u tom trenutku Zaklada raspolagala.

Postupak su proveli znanstveni odbori Zaklade prije zakonom određenog završetka mandata. Uz rang listu, Upravnom odboru uputili su i preporuku za finan-

ciranje onih projekata koji su svojom kvalitetom zadovoljavali visoko postavljena mjerila natječaja. Utvrđena rang lista omogućava financiranje najbolje ocijenjenih projekata prijavljenih na natječaje Zaklade, čime bi se ojačale i potaknule kompetitivne grupe istraživača. Ako se uklone trenutno postojeće operativne prepreke u aktima Zaklade i uz dodatna sredstva, bit će moguće financiranje većeg broja projektnih prijedloga koji su međunarodno vrednovani, koji su dobili najviše ocjene i zadovoljavaju visoko postavljena mjerila natječaja. Na taj način osigurava se prijelazna faza i omogućava financiranje najboljih projekata do stvaranja normativnih i operativnih uvjeta za financiranje novog ciklusa nacionalnih znanstvenih projekata.

Od 2013. godine, kada se očekuje konstituiranje novog Upravnog odbora Zaklade i primjena novih odredbi Zakona o Zakladi (NN 78/2012) koje mijenjaju djelokrug i svrhu Zaklade, za očekivati je promjene u odnosu na dosadašnji rad. Ovom prilikom ističemo da je zbog neprekidnog ulaganja u sve vidove poslovanja Zaklada spremna na opsežne i zahtjevne zadatke koji su pred njom.

U kontekstu navedenog, Upravni odbor ovim izvješćem prikazuje rad Zaklade tijekom 2012. godine.



*akademik Ivica Kostović*

*predsjednik Upravnog odbora*

## 10. godina postojanja Zaklade

Dana 16. veljače 2012. godine Zaklada je obilježila 10 godina od svojeg osnutka. Svečana obljetnica održana je u Preporodnoj dvorani Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, a nazočili su brojni ugledni gosti, znanstvenici, voditelji projekata Zaklade i njezini dugogodišnji suradnici. Prigodnim govorima obratili su se, uz predsjednika Upravnog odbora, akademika Ivice Kostovića, i predsjednik Hrvatskog sabora, gospodin Boris Šprem, izaslanica predsjednika Republike Hrvatske prof. dr. sc. Ankica Marinović, pomoćnik ministra znanosti, obrazovanja i sporta, prof. dr. sc. Saša Zelenika, predsjednik Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, akademik Zvonko Kusić, predsjednik Nacionalnog vijeća za znanost, prof. dr. sc. Krešimir Pavelić i predsjednik Upravnog odbora Zaklade u prva dva mandata, prof. dr. sc. Pero Lučin.

Uz prigodne govore uglednih gostiju, članovi Upravnog odbora Zaklade predstavili su rad Zaklade od njenih početaka i to kroz programe i istaknute rezultate. Ovom prilikom predstavljena je i prigodna monografija *10 godina Hrvatske zaklade za znanost* u kojoj su o Zakladi pisali i akademik Zvonko Kusić, akademkinja Milena Žic Fuchs i prof. dr. sc. Pero Lučin.

Govornici su u prvom redu isticali uspješan rad Zaklade u uspostavljanju neovisnog i stručnog međunarodnog vrednovanja te procedura za upravljanje i vođenje projektnih prijedloga, široke palete programa namijenjenih hrvatskim znanstvenicima na svim stupnjevima razvitka njihovih karijera, uključivanje Zaklade u relevantna europska udruženja, te kompetentan rad stručnih službi Zaklade.

Monografija je dostupna u tiskanom i elektroničkom izdanju na mrežnim stranicama Zaklade.

Također je predstavljena i kratka prezentacija koja prikazuje rad Zaklade kroz ključne trenutke u njezinim aktivnostima i aktivnostima stručnih službi. Prezentacija je rad djelatnika Zaklade, a dostupna je na mrežnim stranicama Zaklade<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Film je dostupan na: [http://prezi.com/4\\_bb2yyt809h/copy-of-hrvatska-zaklada-za-znanost/](http://prezi.com/4_bb2yyt809h/copy-of-hrvatska-zaklada-za-znanost/)

## Sudjelovanje Zaklade u Europskom istraživačkom prostoru (ERA)

Zaklada je tijekom 2012. godine nastavila s međunarodnim aktivnostima s krajnjim ciljem usporedivosti svojeg djelovanja i programa s onima sličnih europskih ustanova, odnosno olakšavanja integracije hrvatskih znanstvenika u Europski istraživački prostor.

Aktivnosti su i dalje bile usmjerene na ostvarenje ciljeva Zaklade vezanih za uspostavljanje međunarodne suradnje i intenziviranje partnerstva sa sličnim ustanovama u Europi i diljem svijeta, kao što su Europska znanstvena zaklada, Europska komisija, Science Europe te Europska organizacija za molekularnu biologiju. Kroz navedena partnerstva Zaklada ima priliku uskladiti i razvijati svoje poslovanje i procedure prema najboljim europskim praksama.

Zaklada je punopravna članica Europske znanstvene zaklade (*European Science Foundation*, ESF) od 2008. godine te je u okviru tog članstva uključena u mnogobrojna tijela i aktivnosti ESF-a.



Krajem 2009. godine započelo se s raspravama o udruživanju ESF-a i EUROHORC-a u novu organizaciju (*Science Europe*) jer su organizacije članice ESF-a odlučile završiti svoje sudjelovanje u mnogim finansijskim instrumentima (RNP, EUROCORES, Forward Looks) te počele više isticati važnost servisne i savjetodavne uloge ESF-a. Tijekom 2012. godine to je i dalje bila tema svih sastanaka Generalnog vijeća i Skupštine ESF-a na kojima se raspravljalo o mogućnostima transformacije ESF-a, odnosno spajanje s EUROHORC-om u novu organizaciju. U listopadu 2011. EUROHORC je razriješen na Generalnoj skupštini, a ESF je donio odluku o gašenju do kraja 2015. godine kada bi trebali završiti svi započeti projekti. U listopadu 2011. godine osnovana je nova organizacija sa sjedištem u Bruxellesu - *Science Europe*.

U skladu s tim događajima, Upravni je odbor Zaklade na 26. sjednici održanoj 21. studenog 2012. godine donio odluku o namjeri prijave u članstvo Science Europea. Upravni odbor Zaklade primanje u navedeno članstvo prepoznaje kao jedan od prioriteta djelovanja Zaklade na međunarodnoj sceni. Također, ovo je članstvo

važno za razvitak znanosti u Hrvatskoj s obzirom na procese razvoja znanstvene politike koju Science Europe pokreće na europskoj i svjetskoj razini. Stoga je Hrvatska zaklada za znanost tijekom prosinca 2012. godine pripremala, a u siječnju 2013. podnijela Science Europeu prijavu za članstvo uz pismenu podršku Ministarstva znanosti obrazovanja i sporta, Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti i Nacionalnog vijeća za znanost. Odluka Science Europea o primanju u članstvo očekuje se sredinom 2013. godine. Misija Science Europea jest unaprjeđenje zajedničkih interesa europskih organizacija koje financiraju znanstvena istraživanja kao i onih organizacija koje ta istraživanja provode kako bi postali što konkurentniji znanstvenim istraživanjima koja se provode u ostaku svijeta. Science Europe pruža potporu svojim članicama te vodi brigu o interesu i razmišljanjima istraživača u svim europskim istraživačkim sustavima.

Nadalje, Hrvatska zaklada za znanost potpisala je u rujnu 2011. godine Deklaraciju o pristupanju Europskoj povelji za istraživače i Kodeks o zapošljavanju istraživača (*The European Charter for Researchers, The Code of Conduct for the Recruitment of Researchers*<sup>3</sup>) te je tijekom 2012. godine usmjerila svoje aktivnosti na stvaranje svih predviđenih preduvjeta za primanje priznanja Europske komisije - *HR Excellence in Research*.

Provodenje načela Europske povelje za istraživače i Kodeksa o zapošljavanju istraživača (u dalnjem tekstu: Povelja i Kodeks) osigurava uređenje internih dokumenata i procedura svake organizacije koja zapošljava i financira znanstvenike, ali time i daje poticaj pojedincima, posebno mladima, da se uključe i nastave svoju karijeru u znanosti i ostanu u Europi što donosi ekonomski napredak i pozitivni stav javnosti prema znanstvenim karijerama.

Zaklada je do kraja 2012. godine završila sve predviđene i planirane aktivnosti te je u siječnju 2013. godine podnijela prijavu Europskoj komisiji za primanje navedenog priznanja. Odgovor Europske komisije očekuje se do sredine 2013. godine nakon čega će Zaklada započeti dvogodišnje aktivnosti vezane uz uređenje poslovanja i unapređenje aktivnosti i prilika za znanstvenike.

Pristupanjem Povelji i Kodeksu Zaklada je prihvatile usklađivanje svojih praksi s

---

<sup>3</sup> <http://ec.europa.eu/euraxess/index.cfm/rights/europeanCharter>

onima ostalih europskih država čime se omogućuje jačanje statusa mladih istraživača i izjednačavanje prava i obveza s onima koje postoje u ostalim državama potpisnicama. U konačnici, pozitivni učinci ovog postupka očekuju se, kako za hrvatske znanstvenike u dijelu u kojem se na njih primjenjuju procedure Zaklade, tako i na mobilnost i privlačenje stranih istraživača u Republici Hrvatskoj preko programa Zaklade. Stjecanje priznanja *HR Excellence in Research* međunarodno je priznata oznaka za prepoznatljive i priznate procedure i načela koje provode ustanove koje su do bile pravo korištenja tog logotipa.



## Projekti Zaklade

U 2011. godini Upravni odbor Zaklade pokrenuo je novi ciklus financiranja nacionalnih znanstvenih istraživanja i to ponajprije kroz dva nova programa – *Istraživački projekti* i *Suradni istraživački programi*. Temeljni cilj ovih dvaju programa bio je izdvojiti i podržati izvrsne projekte i programe koji su u iznimno kompetitivnom postupku, koji je uključivao međunarodno vrednovanje, dobili najviše ocjene i preporuku za financiranje. O kompetitivnosti postupka prijave i vrednovanja na ova dva programa najbolje govori podatak da je za financiranje prihvaćeno manje od 10% prijavljenih projekata.

Važno je napomenuti da su projekti, koji su prihvaćeni za financiranje i koji su primili potporu Zaklade, prepoznati kao projekti s velikim potencijalom za privlačenje sredstava iz EU fondova te kao grupa istraživača koja može stvoriti preduvjete za razvoj nacionalnih centara izvrsnosti.

S obzirom da je riječ o međunarodno kompetitivnim istraživanjima iz svih znanstvenih područja, rezultati ili proizvodi i znanja koja iz njih proizlaze jačaju kompetitivnost Republike Hrvatske te odgovaraju na gospodarska, ekonomski i sociokulturna pitanja s kojima se Hrvatska trenutno suočava.

Posebice je u tom kontekstu važno istaknuti program *Suradni istraživački programi* čiji je cilj bio okrupnjivanje istraživanja i povezivanje najmanje tri nacionalne znanstvene ustanove u jednu mrežu koja zajednički provodi visoko kompetitivni znanstveno-istraživački program. Ovim korakom postiže se okrupnjivanje istraživanja i razvitak znanstvenih područja koja omogućuju tehnološki napredak te imaju moguću primjenu u gospodarstvu i drugim područjima (poljoprivreda, zdravstvo, itd.). Broj istraživačkih grupa u Hrvatskoj koje imaju potencijal za pokretanje ovako složenih i velikih znanstvenih istraživanja je ograničen, pa stoga, očekivano, i broj projektnih prijedloga koji su uspješno prošli vrednovanje Zaklade nije bio velik. Idućim ciklusom nacionalnih projekata i programa svakako treba ojačati kapacitete hrvatskih znanstvenika za provođenje suradnih programa i programa koji se provode u partnerstvu i kroz sufinanciranje s gospodarskim subjektima. Također, potrebno je dodatno profilirati ovaj finansijski instrument kako bi se omogućilo ne samo financiranje kompetitivnih grupa, nego i njihovo stvaranje na područjima koja su u strateškim prioritetima Republike Hrvatske.

Opći cilj svih natječaja Zaklade je izobrazba mlađih istraživača pa je jedan od uvjeta natječaja *Suradni istraživački programi* za sve financirane projekte bilo za- posljavanje doktoranda ili poslijedoktoranda. Za prijavu suradnjog istraživačkog programa istraživačka grupa morala je u prijavnom postupku dokazati, osim već postojeće suradnje, i prepoznatljiv dosadašnji doprinos u izobrazbi mlađih istraživača na doktorskoj i poslijedoktorskoj razini te su do trenutka prijave na natječaj u rad svake istraživačke grupe morala biti uključena najmanje dva doktoranda.

Slijedi prikaz dijela financiranih projekata u programima Zaklade kroz opise voditelja projekata.

## Predstavljamo projekte Zaklade

U nastavku su opisani neki od projekata koje Zaklada financira s roka prijave u listopadu 2011. godine, a koji su započeli tijekom 2012. godine. Riječ je o projektima financiranim u okviru programa Suradni istraživački programi, Istraživački projekti, Uspostavne potpore te Partnerstvo u istraživanjima. Izabran je dio projekata iz svih znanstvenih područja koji se provode u različitim programima kako bi ilustrirali ciljeve programa Zaklade i njihovu moguću primjenu. Svi projekti Zaklade predstavljaju se u redovitim elektroničkim Glasnicima na koje se, putem mrežnim stranicama Zaklade, mogu prijaviti svi zainteresirani.



Projekti prijavljeni na prvi rok prijave iz 2011. godine već su prošli prvo periodično vrednovanje gdje su stručni vrednovatelji utvrdili da su temeljem aktivnosti na projektima objavljene publikacije u časopisima visokog faktora utjecaja za područje te su pripremljene i podnesene prijave na kompetitivne EU fondove poput FP7.

Tekstove kojima se predstavljaju istraživanja, ali i ističe važnost samih programa, sastavili su voditelji projekata.

## SURADNI ISTRAŽIVAČKI PROGRAMI

*Suradni istraživački program* je istraživački program koji provode sveučilišta, fakulteti i javni znanstveni instituti, a koji uključuje veći broj sadržajno povezanih znanstvenih projekata, odnosno najmanje tri istraživačke skupine od kojih najmanje dvije moraju biti iz različitih pravnih osoba. Suradni istraživački program predlaže senat sveučilišta, znanstveno-nastavno vijeće fakulteta ili znanstveno vijeće javnoga znanstvenog instituta i drugih znanstvenih ustanova registriranih u Republici Hrvatskoj koji ujedno imenuju voditelja programa. Cilj je potaknuti razvoj i umrežavanje istraživačkih skupina za međunarodno kompetitivne programe te stvarati preduvjete za centre izvrsnosti.

Predloženi program mora zadovoljavati mjerila izvrsnosti, dugoročnog planiranja i znanstvene suradnje te uključivati tri ili više istraživačkih skupina. Program omogućuje nastavak suradnih istraživanja između javnih visokoobrazovnih ustanova, znanstvenih instituta i ostalih znanstvenih ustanova unutar strateških prioriteta Zaklade. Iznimno je važno da predloženi program potiče suradnju s gospodarstvom i drugim područjima (npr. poljoprivreda, zdravstvo) i na državnoj i na razini lokalne zajednice.



### Visokoprotočne analitičke platforme za kontrolu kvalitete i provjera izvornosti hrane iz jadranskog područja



#### Strateško područje: Transfer znanja i tehnologija u proizvodnji hrane

**Ključne riječi:** *analize hrane, visokoprotočna metodologija, kvaliteta hrane, autentičnost, biomarkeri*

Projekt je u cijelosti usmjeren na analizu tipičnih prehrambenih proizvoda jadranske regije (pršut, vino, ma-

*Voditeljica projekta prof. dr. sc. Jasna Peter Katalinić, Sveučilište u Rijeci, Odjel za biotehnologiju*

sline i maslinovo ulje i dagnje). Razvoj inovativnih pristupa i metoda za analizu hrane danas su neminovni. Naime, neki od glavnih izazova s kojima je suočena industrijska proizvodnja izvorne hrane uključuju oznake proizvoda, kao što su primjerice "izvornost hrane", "zemljopisno porijeklo hrane" te "oznaka tradicionalnog specijaliteta".

S obzirom da se predloženi projekt temelji na uporabi visokoprotočnih i osjetljivih analitičkih metoda za analizu hrane, potrebe domaćih i lokalnih proizvođača i prerađivača hrane za zaštitu i povećanje marketinške vrijednosti svojih proizvoda moći će biti osigurane podatcima dobivenim instrumentalnom analizom. U usporedbi s tradicionalnim metodama gdje je moguće analizirati svega nekoliko sa stojaka hrane istovremeno, metode u projektu omogućavaju poboljšanu kontrolu kvalitete hrane u daleko većim razmjerima i ključan pomak u suvremenim istraživanjima prehrambenih proizvoda. Stoga se očekuje da će projekt značajno doprinijeti održivom ekonomskom razvoju regije. Svi ishodi projekta će biti usklađeni aktivnom implementiranju u procese proizvodnje i analize hrane putem suradnje s malim poduzetnicima i prehrambenom industrijom. Slijedeći metodologiju ovog projekta omogućen je i daljnji razvoj inovativnih pristupa i metodologija za istraživanje kvalitete i provjeru izvornosti hrane iz jadranskog područja, te njihovo standardiziranje u svrhu široke primjene modernih metoda za kontrolu kvalitete, sigurnosti i izvornosti hrane.

Kao konkretni rezultat projekta stajati će na raspolaganju robustna tehnološka i metodološka platforma za molekularnu analizu hrane za adekvatan i ciljevit rad kao odgovori na izazove u modernim pristupima za analizu hrane, kako na nacionalnoj razini, tako i na razini Europske unije, s naglaskom na autentičnost i sigurnost hrane. Ovakav pristup do sada nije postojao u našoj regiji, a osigurat će kratkoročno i dugoročno čitav niz novih poslovnih mogućnosti za proizvođače regionalne, zdrave i/ili tradicionalne hrane u jadranskom području što će se ostvarivati putem (1) specijaliziranih servisa za proizvođače hrane, (2) zajedničkih projekata s prehrambenim sektorom (industrijom i malim i srednjim poduzetnicima) te (3) javnim informiranjem javnosti o mogućim prijevara ma vezanim za porijeklo i sigurnost proizvoda za prehranu.



**Vaš je projekt izabran u ja-  
koj konkurenциji. U čemu vidite  
njegovu prednost?**

Projekt je inovativan, kako na nacionalnoj razini, tako i na razini EU. Glavna je prednost projekta upravo inovativnost metoda i pristupa: postojeće standardne metodologije za analizu hrane ne mogu riješiti glavne probleme koji se javljaju na tržištu hrane, a to su sigurnost hrane te autentičnost i porijeklo hrane. Iako se predložene metodologije i pristupi djelomično već koriste za analizu hrane još uvijek predstoji njihova standardizacija i predlaganje adekvatnih metodoloških protokola. Radi se zapravo o uspješnoj fuziji sofisticiranih znanstvenih metoda iz područja kemije i fizike kojima rukovode svjetski priznati stručnjaci.

*Svaki vid financiranja znanstvenih istraživanja koji se temelji na prepoznavanju izvrsnosti, originalnih i inovativnih ideja važan je za jačanje znanosti, ali i konkurentnosti hrvatskih znanstvenika na europskoj razini.*



## Optimiranje sustava obnovljivih izvora električne energije povezanih u mikromrežu

**Strateško područje: Proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora**

**Ključne riječi:** mikromreža, obnovljivi izvori električne energije, pohrana energije, optimalno upravljanje, planiranje, vremenska prognoza

Svjedoci smo konstantnog povećanja potrošnje električne energije, smanjenja zaliha fosilnih goriva, rizika povezanih s korištenjem nuklearne energije, prijetećih klimatskih promjena, kao i težnje nacionalnih gospodarstava energetskoj neovisnosti i diverzifikaciji izvora energije. U tom se kontekstu distribuirana proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora nameće kao ključan čimbenik održivog razvoja.



*Voditelj projekta prof. dr. sc.  
Mato Baotić, Sveučilište u  
Zagrebu, Fakultet elektrotehničke  
i računarstva*

Glavni nedostatak obnovljivih izvora električne energije je njihova nestalna dostupnost, što uzrokuje probleme pri regulaciji rada elektroenergetskog sustava. Ovaj problem postoji, kako u lokalnom sustavu proizvodnje, pohrane i potrošnje električne energije, tako i na razini cjelokupnog elektroenergetskog sustava – gdje problem postaje sve izraženiji s povećanjem udjela obnovljive energije u ukupnoj proizvodnji.

Kao logično rješenje uočenog problema nameće se ideja koordiniranog i dinamičkog planiranja proizvodnje, pohrane i potrošnje električne energije pri čemu će bitan čimbenik biti cijena električne energije fluktuirajuća na kratkim vremenskim skalama.

Ovaj koncept tzv. napredne mreže zahtijeva značajne zahvate u elektroenergetskom sustavu, a ovaj se projekt usredotočuje na informacijsko-komunikacijsko povezivanje lokalnih kapaciteta proizvodnje, potrošnje i pohrane u mikromrežu i njezinu integraciju u naprednu mrežu.

Projekt istražuje algoritme dizajna sustava mikromreže s obnovljivim izvorima električne energije i pohranom uzimajući pritom u obzir lokalne prostorne i meteorološke uvjete, tehnička ograničenja i tehnoekonomske uvjete razmjene energije s distribucijskom mrežom.

Energetskim i informacijskim povezivanjem obnovljivih izvora električne energije, sustava za pohranu i potrošača u mikroelektroenergetski sustav – mikromrežu – omogućit će se upravljanje resultantnim tokovima energije u takvom sustavu uzimanjem u obzir prognoze dostupnosti primarnih energetika, a s ciljem optimiranja rada mikromreže po tehnološkim kriterijima. Kvalitetnom izvedbom sustava predikcije i optimalnim upravljanjem bitno će se olakšati postupak integracije obnovljivih izvora energije na lokalnoj razini, a uz odgovarajuće povezivanje u veće sustave, i na razini cjelokupnog elektroenergetskog sustava.

Poznato je da se preko devedeset posto električne energije u razvijenim zemljama troši u domovima, zgradama i industriji. Potrebno je, dakle, pokloniti veću pažnju krajnjim korisnicima želi li se ostvariti pun učinak takozvanih pametnih mreža - smanjenje potrošnje i gubitaka električne energije, integracija obnovljivih izvora i spremnika električne energije, smanjenje potrošnje fosilnih goriva i



povećanje pouzdanosti elektroenergetskog sustava. Zahvaljujući nadopunjujućim kompetencijama iz odgovarajućih područja istraživanja partneri na ovom programu doprinijet će upravo takvom pouzdanom i optimalnom radu sustava obnovljivih izvora energije povezanih u mikromrežu. Na taj način program osigurava i iskorak prema razvoju centra izvrsnosti za decentraliziranu i distribuiranu proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora, kao i iskorak prema naprednim mrežama i naprednim gradovima.

### Koje izazove vidite u uspostavljanju suradnjog istraživanja?

Suradno istraživanje obuhvaća značajan krug istraživača različitih stručnosti što istraživanju daje izuzetnu snagu, ali samo u slučaju dobre istraživačke koordinacije između timova.

Koordinacija je svakako značajan izazov.

Projekt također treba biti osnovicom dugoročnije suradnje među timovima u budućem centru izvrsnosti na području mikromreža te je značajan tehnički i netehnički izazov da se temelji tog centra izvrsnosti postave za vrijeme trajanja projekta, što podrazumijeva i pronalazak izvora financiranja za njegov daljnji rad nakon završetka projekta.

*U program su uključene četiri istraživačke skupine s neophodnim i nadopunjujućim stručnim znanjem i iskustvom: Fakultet elektrotehnike i računarstva Zagreb (FER), Fakultet strojarstva i brodogradnje Zagreb (FSB), Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ) i Končar-Institut za elektrotehniku (KIET). Snaga projekta MICROGRID je u sinergijskom efektu koji će biti ostvaren koordinacijom komplementarnih istraživačkih aktivnosti s ciljem optimiranja rada sustava obnovljivih izvora električne mreže povezanih u mikromrežu.*



## ISTRAŽIVAČKI PROJEKTI

Cilj *Istraživačkih projekata* je stvaranje novog i unaprjeđenje postojećeg znanja (podržavaju istraživanje, razvojno-tehnološke aktivnosti). Hrvatska zaklada za znanost objavila je ovaj natječaj kako bi podržala istraživačke skupine koje se bave međunarodno kompetitivnom problematikom, a čiji su voditelji dosadašnjim postignućima znanstveno prepoznatljivi. Cilj je stvaranje kritične mase istraživačkih skupina koje će biti konkurentne na međunarodnoj razini. Istraživanja su se finančirala unutar prioritetnih tema i imaju izravnu praktičnu i primjenjivu vrijednost.

### Kasni musterijen na istočnom Jadranu – temelj za razumijevanje identiteta kasnih neandertalaca i njihovog nestanka

**Ključne riječi:** *kasni musterijen, neandertalci, paleookoliš, pokretljivost lovaca i sakupljača, Dalmacija*



Hrvatska ima značajna nalazišta iz razdoblja starijeg kamenog doba. Posebnu pozornost svjetske znanosti, ali i šire javnosti, pobuđuju nalazišta fosilnih ljudi iz tog perioda. Najpoznatija u Hrvatskoj su Krapina i Vindija s nalazima neandertalaca. Za proučavanje ponašanja i identiteta tih ljudi vrlo su važni arheološki nalazi.

Dok su nalazišta u sjeverozapadnoj Hrvatskoj intenzivnije istraživana, u Dalmaciji su istraživanja srednjeg paleolitika bila rijetka.

Projektom su predviđena sustavna istraživanja Velike pećine u Kličevici kod Benkovca i podvodnoga nalazišta Kaštel Štafilić, probna istraživanja dvaju nalazišta kod Kaštela (Matetina pećina i Giljanovići) i obilazak terena (zaleđe Kaštela, dio Ravnih kotara) s ciljem pronalaženja novih nalazišta.



Voditelj projekta  
prof. dr. sc. Ivor Karavanić, Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet

Analizom litičkog i faunističkog materijala dobit će se važni podaci za interpretaciju strategija preživljavanja i prilagodbe kasnih neandertalaca u Dalmaciji. Uporaba sirovina, proizvodnja i tipologija njihovih izrađevina koje čine musterijensku kulturu, uz ostale podatke, temelj su za razumijevanje njihova identiteta. Rezultati će biti uspoređeni s drugim mediteranskim nalazištima, ali i čuvenim nalazištima sjeverozapadne Hrvatske gdje su neandertalci živjeli u nešto drugačijoj klimi i okolišu. Tako će se znanstvenoj zajednici i široj javnosti predstaviti još jedno značajno područje na kojem su obitavali neandertalci uz pokušaj da se novim podacima snažnije osvijetli njihov identitet, pitanja njihova nestanka i eventualno kontakata s ranim anatomske modernim ljudima. Cilj je kroz rezultate suvremenih znanstvenih istraživanja predstaviti međunarodnoj znanstvenoj javnosti jedno do sada slabo poznato područje (Dalmacija) za razdoblje starijega kamenog doba, gdje su obitavali neandertalci. Istraživanjima će se propitati pretpostavke povezane s njihovim ponašanjem, prilagodbom, identitetom, nestankom i eventualnim kontaktima s ranim modernim ljudima.

#### **Prema Vašem mišljenju, koji značaj ima program Istraživački projekti za hrvatske znanstvenike?**



Program je važan jer omogućuje izbor projekata prema visokim standardima, daje dostatna sredstva za suvremenu provedbu istraživanja, sudjelovanja i prezentacije rezultata na znanstvenim konferencijama te objavu rezultata.

Nažalost, premalo je izabranih projekata.

*Da, smatram da programi Hrvatske zaklade za znanost pomažu istraživačima u jačanju konkurenčnosti na europskoj razini i da je program prikladan za razvoj istraživanja i istraživačkih grupa. Međutim, rezultati bi u tom smislu bili puno bolji kada bi se odobravao veći broj projekata. Ovako dolazi do odbacivanja vrlo kvalitetnih projekata što je obeshrabrujuće.*

## Analiza nelinearnih komponenata s primjenama u kemometriji i patologiji

**Ključne riječi:** *nelinearno slijepo razdvajanje signala, spektrometrija mase, biomarkeri, čiste komponente, histopatologija, višespektralna slika, kontrastni agensi.*

Projekt ima tri cilja: (1) razvoj metoda za slijepo izdvajanje komponenata iz mjerena koja predstavljaju njihove nelinearne smjese. Pri tome nelinearnosti ne moraju biti poznate i nisu strukturno ograničene, što ove metode čini praktično značajnim i omogućava njihovu primjenu u raznim područjima.

U predloženom projektu predviđene su primjene u:

(2) izdvajanju čistih komponenata iz spektara mase nelinearnih kemijskih reakcija odabranih da oponašaju biološki važne reakcije. Pozitivan rezultat bi omogućio izdvajanje individualnih komponenata iz spektara mase bioloških uzoraka što je važno u dijagnostici oboljenja, praćenju toksičnosti ksenobiotika, kao i praćenju odgovora živih organizama na promjene u prehrani i okolišu; (3) dekompoziciji višespektralne slike patoloških uzoraka tkiva jetre, a bez uporabe kontrastnih reagensa, sa svrhom vizualizacije poremećaja uzrokovanih pretilošću i šećernom bolesti. Pozitivan rezultat imao bi važne praktične posljedice kroz skraćenje i pojedinjenje histopatološke analize tkiva. Dodatni značaj pozitivnog ishoda ovog eksperimenta je mogućnost primjene predložene metode na povećanje točnosti segmentacije organa i tkiva iz drugih vrsta medicinske slike. Najvažniji očekivani rezultati projekta su: (1) metoda za digitalnu analizu slike histopatoloških uzoraka tkiva jetre, a bez uporabe kontrastnih reagensa, što bi moglo dovesti do skraćenja i pojedinjenja histopatološke analize tkiva jetre, a to bi također motiviralo istraživanja primjene iste metodologije na analizu histopatoloških uzoraka u drugim klinički važnim područjima kao i drugim vrstama medicinske slike; (2) metoda za analizu spektara mase sa svrhom izdvajanja komponenata koje sadrže indikatore o direktno nedostupnim procesima. To će motivirati istraživanja primjene ove metode u analizi spektara mase, ali i genskih profila, bioloških uzoraka sa svrhom izoliranja i identifikacije uzroka oboljenja (biomarkera); (3) stvaranje interdiscipli-



Voditelj projekta dr. sc.  
Ivica Kopriva, Institut  
Ruđer Bošković



narno profiliranog istraživačkog tima, a posebno rad troje znanstvenih novaka na projektu. Očekivani rezultati (1) i (2) stvorili bi uvjete za implementaciju metoda u obliku programskih paketa kroz suradnju sa zainteresiranim partnerima kao i uvjete za kompetitivno sudjelovanje na međunarodnim istraživačkim znanstvenim projektima.

**Prema Vašem mišljenju, koji značaj ima program Istraživački projekti za hrvatske znanstvenike?**

U području znanstveno-istraživačkih projekata i programa, program Istraživački projekti jedini je usporediv sa znanstvenim programima koji postoje u razvijenim zemljama kao SAD i Europska unija. Tu mislim na kriterije i proces recenziranja projektnih prijava koji su slojeviti, kompetitivni i kompetentni, ali i samog praćenja tijeka projekta. Uspostavljeni sustav, posebno međunarodno recenzentsko tijelo, predstavlja vrijednost koja se mora očuvati i dalje razvijati. To je posebno važno za zemlju kao što je Republika Hrvatska gdje je sustav vrijednosti, kako općenito, tako i u znanosti, vrlo ozbiljno narušen. Moje ocjene temelje se na četverogodišnjem iskustvu rada na znanstvenim projektima u SAD-u.



Program Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ) Istraživački projekti jedini je znanstveni program u Republici Hrvatskoj koji se po obimu financiranja, znanstvenim kriterijima i slojevitošću procesa recenziranja te procesu i transparentnosti praćenja tijeka projekta, može usporediti s odgovarajućim meni poznatim programima u razvijenim zemljama: SAD, Europska unija, Japan.

*Znanstveni kriteriji koje mora zadovoljiti glavni istraživač su usporedivi s onima koje postavlja Europsko istraživačko vijeće (European Research Council) u tzv. Idejnim projektima (Ideas grants). Mislim da to pokazuje kako uspostavljeni sustav kriterija omogućava identifikaciju istraživačkih grupa u čija istraživanja vrijedi ulagati sa svrhom jačanja konkurentnosti na europskoj razini.*

## USPOSTAVNE POTPORE

Cilj natječaja *Uspostavne potpore* bio je potaknuti osnivanje istraživačkih grupa s modernim i međunarodno kompetitivnim problematikama čiji su voditelji mladi znanstvenici koji su svojim dosadašnjim postignućima pokazali sposobnost generiranja novih ideja te njihove uspješne realizacije. Važno je napomenuti da je riječ o mladim znanstvenicima koji dosad nisu bili voditelji većih znanstvenih projekata.

Također, nastojalo se potaknuti interes mladih znanstvenika za nastavak njihovih istraživačkih karijera u Hrvatskoj čime će pridonijeti modernizaciji hrvatskog viskoobrazovnog i istraživačkog sustava, kao i povećanju kompetitivnosti naših istraživača u Europskom istraživačkom prostoru.

## Trodimenijski materijalni model razvoja aneurizme u abdominalnoj aorti

**Ključne riječi:** *abdominalna aorta, aneurizma, rast i promjena strukture, intraluminalni tromb, ruptura aorte*



Patološko povećanje abdominalne aorte u obliku balona naziva se aneurizmom abdominalne aorte (AAA). Sama bolest je vrlo ozbiljna s obzirom da nije poznat uzrok rjezinog nastanka niti kako dolazi do rasta promjera aneurizmi. Najčešća i vrlo opasna komplikacija AAA je ruptura jer u većini slučajeva dolazi do trenutne smrti. Unatoč vrlo brzom razvoju istraživanja o stvaranju krvnog ugruška i promjeni njegove strukture unutar krvne žile ostalo je još mnogo nerazjašnjenih pitanja oko njegovog starenja i međudjelovanja sa stijenkama žile.

Stoga, postoji velika potreba za matematičkim modeliranjem formiranja krvnog ugruška i razvoja strukture te njegovog utjecaja na abdominalnu aortu tj. na rast aneurizmatskih promjena.



Voditelj projekta  
dr. sc. Igor Karšaj,  
Sveučilište u  
Zagrebu, Fakultet  
strojarstva i  
brodogradnje

Takvo istraživanje bi trebalo pomoći liječnicima da razumiju mijenjanje aneurizmi sa stanovišta mehanike i olakšati im procjenu koju je aneurizmu te kada i kako potrebno liječiti. Naša hipoteza je da kombinacija realnog modela ponašanja abdominalne aorte (rast i promjena strukture kod promjene standardnih uvjeta, modeliranje različitih slojeva žile i sl.) s modelom rasta i razvoja intraluminalnog tromba i praćenjem koncentracija pojedinih proteina nastalih u formirajući tromba mogu pomoći u odgovoru na pitanja zašto AAA raste i kada će doći do njene rupture.

### O programu Uspostavne potpore...

Program Uspostavne potpore je jako koristan za razvoj mladog znanstvenika kao voditelja projekta. To je jedna od rijetkih mogućnosti gdje mlađi ljudi nakon doktorata mogu konkurirati za financiranje znanstvenog istraživanja. Meni je program omogućio zapošljavanje suradnika na projektu koji će iz teme projekta raditi svoj doktorski rad. Na taj način dobio sam mogućnost stvaranja vlastitog istraživačkog tima. Prepreke uglavnom proizlaze iz neiskustva prilikom pisanja projekta i planiranja troškova po nekoliko godina unaprijed kojih se u potpunosti treba držati.

*Smatram da je moj prijedlog projekta bio jako moderan i inovativan u vrijeme prijave. Prijedlogom projekta utemeljena je grupa s različitim institucijama (Sveučilište u Zagrebu, Yale University, SAD te The University of Nottingham, UK), kao i različitih struka (medicina, biomedicinsko inženjerstvo i tehnička mehanika). Tema je vezana uz temu poboljšanja ljudskog zdravlja.*



## PARTNERSTVO U ISTRAŽIVANJIMA

Program *Partnerstvo u istraživanjima* ima za cilj privući ulaganja u istraživanja na hrvatskim sveučilištima, javnim institutima i drugim znanstvenim ustanovama, u prvom redu iz industrije i poduzetništva, ali i drugih vanjskih izvora koji nisu finansirani iz Državnog proračuna. Pritom se nastoji potaknuti hrvatsku akademsku zajednicu odnosno industriju i poduzetništvo na obrazovanje pojedinaca u svrhu stjecanja najviše razine akademskih kompetencija koji će služiti ne samo znanstvenim istraživanjima, nego i razvitu gospodarstvu, posebno razvijanju privrednih grana koje se temelje na visokoj tehnologiji.

Jedan od temeljnih ciljeva programa je povećati izvanproračunski udio ulaganja u znanstvena istraživanja na načelima javnog i privatnog partnerstva. Program podupire relevantna znanstvena istraživanja, koja mogu ubrzati razvoj novih i postojećih poduzeća te nastoji privući one predstavnike industrije i poduzetništva koji će značajno doprinijeti ekonomskom i tehnologiskom razvoju Republike Hrvatske. Također, program će unaprijediti mogućnost za obrazovanje i razvoj, kako na visokoškolskim institucijama, tako i u industriji i poduzetništvu



### Razvoj in vitro/ex vivo modela za ispitivanje permeabilnosti novih topičkih oftalmičkih lijekova

**Ključne riječi:** stanični modeli rožnice/spojnice, svježe izolirana animalna rožnica/spojnica, obilježivači transeellularne/paracelularne permeabilnosti, hidrofilni/lipofilni/makromolekulski lijekovi, pomoćne lijekovite tvari, prividni koeficijent permeabilnosti, korelacija

U okviru ovog projekta razvit ćeemo probirne modele barijera oka s ciljem predviđanja dostupnosti lijeka za biološki učinak u oku nakon primjene na površinu oka. Probirni modeli će se temeljiti na kulturama stanica te svježe izoliranim tkivima rožnice i spojnice oka. Na tim ćemo novim probirnim modelima ispitati učinak tvari koje su sadržane u obliku, kao i tehnoloških parametara



Voditeljica projekta prof. dr. sc. Jelena Filipović-Grčić, Sveučilište u Zagrebu, Farmaceutsko-biokemijski fakultet

klasičnih i inovativnih oftalmičkih oblika na prijenos lijeka preko barijera oka.

Primjena je lijeka na površinu oka jednostavna i dobro prihvaćena kod bolesnika, ali je njegov put do specifičnog mjesta djelovanja u oku vrlo složen i nedovoljno predvidljiv dosadašnjim metodama. Građa površine oka i njegovi zaštitni mehanizmi brižno reguliraju i ograničavaju prijenos stranih tvari do njegove unutrašnjosti, pa tako i lijekova.

Selektivno prevladavanje tih prepreka glavni je terapijski izazov u oftalmologiji jer do danas nije razvijena dovoljno učinkovita metoda za neinvazivnu primjenu lijekova u oko. Pri razvoju oftalmičkih lijekova potrebno je stoga prije svega ispitati sve parametre koji utječu na prijenos lijeka kroz biološke barijere oka, odnosno zadovoljavajuće predvidjeti njegovu dostupnost za biološki učinak u oku nakon lokalne primjene. Zato je nužno razviti probirne modele za ispitivanje prijenosa lijeka preko barijera oka s ciljem predviđanja njegove dostupnosti za biološki učinak nakon primjene na površinu oka.

Najvažniji planirani rezultat projekta je uvođenje novog područja stručnosti s ciljem daljnog jačanja naše farmaceutske industrije. Razvoj i implementacija probirnih modela bioloških barijera oka pomoći kojih će se rutinski procjenjivati u kojoj je mjeri lijek nakon primjene na površinu oka dostupan za biološki učinak u oku uvelike će pridonijeti razvoju isplativih i konkurentnih oftalmičkih proizvoda.

Prava mjera predvidljivosti i kapaciteta probirnih modela pri ispitivanju prijenosa lijeka preko bioloških barijera oka, odnosno njegove permeabilnosti, zasad nije određena. Postavljanje čvrste veze između dostupnosti lijeka u oku nakon njegove primjene na površinu oka i obima njegovog prijenosa korištenjem probirnih bioloških modela moguća je inovativna metoda izbora primjerena za rutinsku primjenu u farmaceutskoj industriji.

### **O programu Partnerstvo u istraživanjima....**

Suradnja Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Plive je dugotrajna i uspješna. Intenzivna suradnja Zavoda za farmaceutsku tehnologiju i Plivinog Odjela za preformulacije i formulacije, započela je prije otprilike 10 godina kroz manje znanstveno-istraživačke projekte koji su vrlo uspješno realizirani i rezultirali obranjenim doktorskim radovima i objavljenim znanstvenim radovima

u kvalitetnim međunarodnim časopisima u području. Kroz tu suradnju razvio se vrlo dobar odnos povjerenja i međusobnog uvažavanja te uspostavila vrlo dobra i neophodna razmjena znanja i iskustava između akademije i industrije. Ovaj partnerski projekt će poticati našu daljnju uspješnu suradnju.

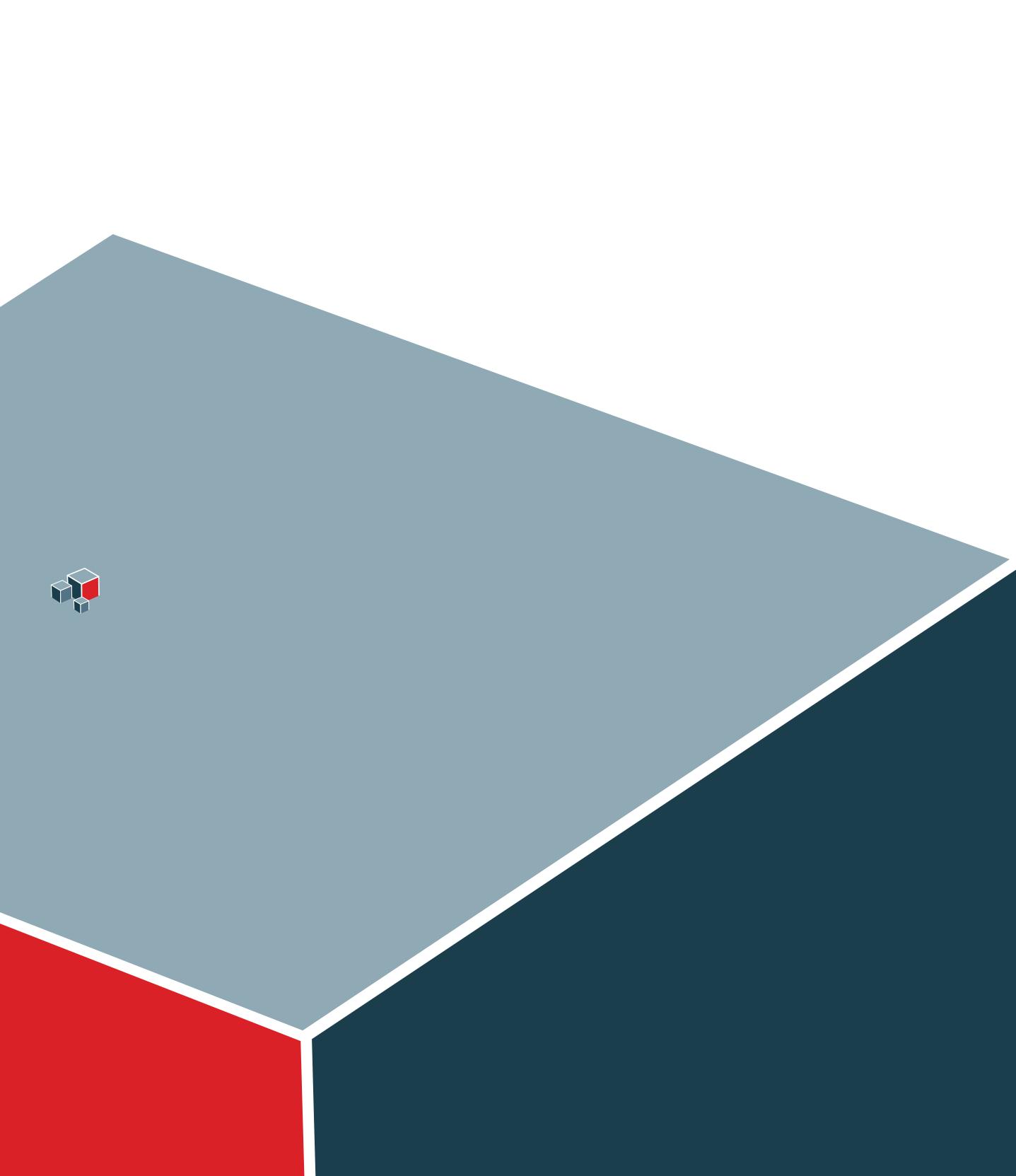
Novo područje istraživanja pružit će dodatne mogućnosti za obrazovanje mladih znanstvenika, a predloženi projekt bit će temelj doktorskog rada najmanje dvaju doktoranada.

#### **O jačanju konkurentnosti na europskoj razini kao posljedica provedbe projekta...**

Prije svega struktura ovog natječaja, projektne dokumentacije i prosudbeni postupak vrlo su dobro pripremljeni i provedeni te su vrlo dobra priprema za savladavanje kompleksne procedure prijave projekata za različite europske fondove. Gotovo svi europski fondovi potiču i valoriziraju suradnju s gospodarstvom te primjenu istraživanja. Uspješna realizacija i ostvareni rezultati na ovakvim nacionalnim partnerskim programima sigurno značajno pomažu u jačanju konkurentnosti na europskoj razini.

*Program Partnerstvo u istraživanjima ima veliki značaj za hrvatske znanstvenike. Partnerstvo između akademije i industrije može značajno unaprijediti znanstvene kompetencije svih istraživača uključenih u projekt, omogućiti racionalno korištenje znanstveno-istraživačke opreme te, najvažnije, omogućiti izobrazbu doktoranada na visokoj znanstvenoj razini. Uzimajući u obzir ogromno vrijeme, trud i financijska sredstva potrebna za razvoj novog farmaceutskog pripravka, stalno ulaganje s ciljem održivog razvoja u konkurentnom tržišnom okruženju imperativ je današnje farmaceutske industrije. Općenito, ekonomski napredak gospodarstva temelji se na proizvodnji i razvoju inovativnih proizvoda, što se nužno odražava na tehnološki i gospodarski razvitak naše zemlje. Poticaj i potpora državnih institucija ovakvom vidu suradnje i partnerstvu daje neophodni kreditibilitet.*





# Zaklada u 2012.

SIJEČANJ

Započeto provođenje prvih projekata financiranih u programima Istraživački projekti i Suradni istraživački programi.

VELJAČA

Obilježeno 10 godina od osnutka Zaklade.

LIPANJ

Zaklada postala članica ApPEC-a.  
Provedeno istraživanje sa svim korisnicima programa i evaluatorima Zaklade za potrebe izrade Strategije ljudskih resursa i primjene European Charter for Researchers and the Code of Conduct for the Recruitment of Researchers.

SRPANJ

Hrvatski sabor donio izmjene i dopune Zakona o Zakladi.

RUJAN

Sjednice znanstvenih odbora Zaklade, završetak vrednovanja 2. roka prijave na programe Zaklade.

LISTOPAD

Provedeni finansijski pregovori za 17 projekata prihvaćenih za financiranje.

STUDENI

Upravni odbor donio odluku o prijavi Zaklade za članstvo u Science Europe.



## ORGANIZACIJSKA STRUKTURA

Prema Zakonu o Hrvatskoj zakladi za znanost iz srpnja 2010. godine tijela Zaklade su Upravni odbor, koji broji devet članova, izvršni direktor i znanstveni odbori, koje čini pet članova u svakom od odbora (NN 92/2010). Stupanjem na snagu Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o Hrvatskoj zakladi za znanost u srpnju 2012. godine (NN 78/2012) ukidaju se znanstveni odbori Zaklade, a mandat članova završava 6 mjeseci nakon donošenja navedenog Zakona, točnije 13. siječnja 2013. godine. Također, prema tom Zakonu, tijela Zaklade su Upravni odbor, koji broji sedam članova i izvršni direktor. Izmjene i dopune Zakona predviđaju imenovanje novih članova Upravnog odbora.

Uz tijela Zaklade administrativni rad odvija se u dva ureda, sjedištu u Zagrebu i Uredu za programe u Opatiji.

## UPRAVNI ODBOR



Dana 16. prosinca 2010. godine temeljem izmjena i dopuna Zakona o Hrvatskoj zakladi za znanost (NN 117/01, 45/09, 92/10) konstituiran je deveteročlani Upravni odbor. Kandidate za predsjednika i članove Upravnog odbora Zaklade, prema navedenom Zakonu utvrđuje Vlada Republike Hrvatske i to četiri na prijedlog javnih znanstvenih instituta, dva na prijedlog Rektorskog zbora, a po jednog člana na prijedlog Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, Nacionalnog vijeća za znanost i Hrvatske udruge poslodavaca.

Nakon provedenog javnog poziva Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta, temeljem prijedloga javnih znanstvenih instituta članovima Upravnog odbora imenovani su: prof. dr. sc. Georg Drezner, dr. sc. Mirjana Maksić, prof. dr. sc. Mirjana Marks i dr. sc. Vladimira Vađić. Na prijedlog Rektorskog zbora imenovani su: akademik Ivica Kostović i prof. dr. sc. Stipan Jonjić. Na prijedlog Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti članom Upravnog odbora imenovan je akademik Mirko Zelić, na prijedlog Nacionalnog vijeća za znanost prof. dr. sc. Ilija Živković, a na prijedlog Hrvatske udruge poslodavaca gospodin Davor Majetić.

Na prijedlog Vlade Republike Hrvatske, Hrvatski sabor za predsjednika Uprav-

nog odbora imenovao je akademika Ivicu Kostovića. Na konstituirajućoj sjednici Upravnog odbora članovi su za zamjenike predsjednika Upravnog odbora izabrali prof. dr. sc. Iliju Živkovića i gospodina Davora Majetića.

U 2012. godini Upravni odbor održao je 14 sjednica od čega 4 elektroničke i 10 sjednica uživo. Dnevni redovi sjednica Upravnog odbora nalaze se u prilogu ovog izvješća (Prilog 1).

## ZNANSTVENI ODBORI

Za izbor i imenovanje članova znanstvenih odbora, Upravni odbor raspisao je 5. siječnja 2011. godine međunarodni javni natječaj temeljem kriterija za izbor i razrješenje članova znanstvenih odbora donesenih na 1. sjednici Upravnog odbora održanoj 16. prosinca 2010. godine. Zakonom zadana struktura znanstvenih odbora prepostavlja sastav od pet članova za svaki znanstveni odbor i to: dva znanstvenika zaposlena na hrvatskim znanstvenim ustanovama koji imaju državljanstvo Republike Hrvatske i djeluju na području Republike Hrvatske, jednog znanstvenika koji je zaposlen na ustanovi izvan Republike Hrvatske i koji djeluje izvan Republike Hrvatske, a ima državljanstvo Republike Hrvatske te dva znanstvenika zaposlena na ustanovama izvan Republike Hrvatske koji djeluju izvan Republike Hrvatske i nemaju državljanstvo Republike Hrvatske. Svaki znanstveni odbor ima svog koordinatora kojeg imenuje Upravni odbor Zaklade između znanstvenika s hrvatskim državljanstvom koji su zaposleni na hrvatskim znanstvenim ustanovama.

Znanstveni odbori Zaklade konstituirani su krajem ožujka i početkom travnja 2011. godine kada su započeli sa svojim radom te uz tehničko-administrativnu podršku Odjela za evaluaciju Zaklade provode nezavisan i stručan postupak vrednovanja svih zaprimljenih projektnih prijedloga. S obzirom na sastav odbora, većina sjednica odvijala se elektroničkim putem uz jedan do dva sastanka godišnje u uredima Zaklade.

U 2012. godini znanstveni odbori održali su 22 sjednice od čega 17 elektroničkih i 5 sjednica uživo. Dnevni redovi sjednica nalaze se u prilogu ovog izvješća (Prilog 2).



**Tablica 1.** Prikaz znanstvenih odbora i njihovih članova

ZNANSTVENI ODBOR ZA PRIRODNE ZNANOSTI	Prof. dr. sc. Rudolf Scitovski (koordinator), Sveučilište u Osijeku, Odjel za matematiku Dr. sc. Ivica Vilibić, Institut za oceanografiju i ribarstvo Prof. dr. sc. Igor Staglijar, Department of Biochemistry and Molecular Genetics, Donnelly Centre in the University of Toronto Dr. sc. Ivan Leban, Univerza v Ljubljani Prof. dr. sc. Imre Dékány, University of Szeged, Faculty of Medicine
ZNANSTVENI ODBOR ZA TEHNIČKE ZNANOSTI I TEHNOLOGIJU	Prof. dr. sc. Vedran Žanić (koordinator), Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje Prof. dr. sc. Hrvoje Ivanković, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Prof. dr. sc. Nenad Bičanić, University of Glasgow, School of engineering Dr. sc. Dionysios Giannopoulos, Centre for Research & Technology Hellas / Institute for Solid Fuels Technology & Applications Dr. sc. Jiří Klemeš, Centre for Process Integration and Intensification - CPI2
ZNANSTVENI ODBOR ZA BIOTEHNOLOGIJU I POLJOPRIVREDU	Prof. dr. sc. Vladimir Mrša (koordinator), Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnoški fakultet Akademkinja Vlasta Piližota, Sveučilište u Osijeku, Prehrambeno-biotehnoški fakultet Dr. sc. Zrinka Knezović, Sveučilište u Mostaru, Agronomski i prehrambeno-tehnoški fakultet Dr. sc. Jurij Piškur, Department of Biology, Lunk University Prof. dr. sc. John Anthony Cullum, LB Genetik, TU Kaiserslautern
ZNANSTVENI ODBOR ZA BIOMEDICINU I ZDRAVLJE	Prof. dr. sc. Boris Brkljačić (koordinator), Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet Dr. sc. Lipa Čičin-Šain, Institut Ruđer Bošković Prof. dr. sc. Zoran Čulig, Medizinische Universität Innsbruck, Univ. Clinic für Urologie Dr. sc. András Palotás, Asklepios-Med Bt. Prof. dr. sc. Michal Novák, Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences
ZNANSTVENI ODBOR ZA DRUŠTVENE I HUMANISTIČKE ZNANOSTI	Dr. sc. Denis Bratko (koordinator), Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet Dr. sc. Jadranka Švarc, Institut za društvena istraživanja Ivo Pilar Prof. dr. sc. Maja Povrzanović Frykman, Malmö University Dr. sc. Holger Otto Schröder, Forschungszentrum Jülich Prof. dr. sc. Giovanni Boschian, Dipartimento di Biologia, Università di Pisa

## IZVRŠNI DIREKTOR

Prema Zakonu o izmjenama i dopunama Zakona o Hrvatskoj zakladi za znanost (NN 117/01, 45/09, 92/10) izvršni direktor Zaklade biran je temeljem javnog natječaja na mandat u trajanju od četiri godine. Izvršnog direktora Zaklade imenuje Upravni odbor.

U 2011. godini izvršnom direktoricom Zaklade imenovana je dr. sc. Lovorka Barać Lauc.

## ADMINISTRACIJA

U administraciji Zaklade zaposleno je ukupno 13 djelatnika. Djelatnici su raspoređeni u četiri odjela i to Odjel za evaluaciju, Odjel za financije, Odjel za pravne poslove i ugovaranje i Odjel za međunarodnu suradnju. Administrativno-tehničku pomoć predsjedniku Upravnog odbora i organizaciju rada Upravnog odbora osigurava asistent predsjednika Upravnog odbora. U Zakladi je zaposlen i jedan administrator.

U obavljanju poslova iz područja stručnih službi Zaklada surađuje s knjigovodstvenim servisom i sistem inženjerom.



## Programi Zaklade

U tekstu koji slijedi nalazi se pregled otvorenih programa Zaklade za koje se provodi postupak praćenja i nadgledanja. U prvoj cjelini prikazan je postupak vrednovanja kako ga Zaklada provodi temeljem Priručnika za vrednovanje projektnih prijedloga sa statističkim podatcima za svaki od provedenih koraka vrednovanja.

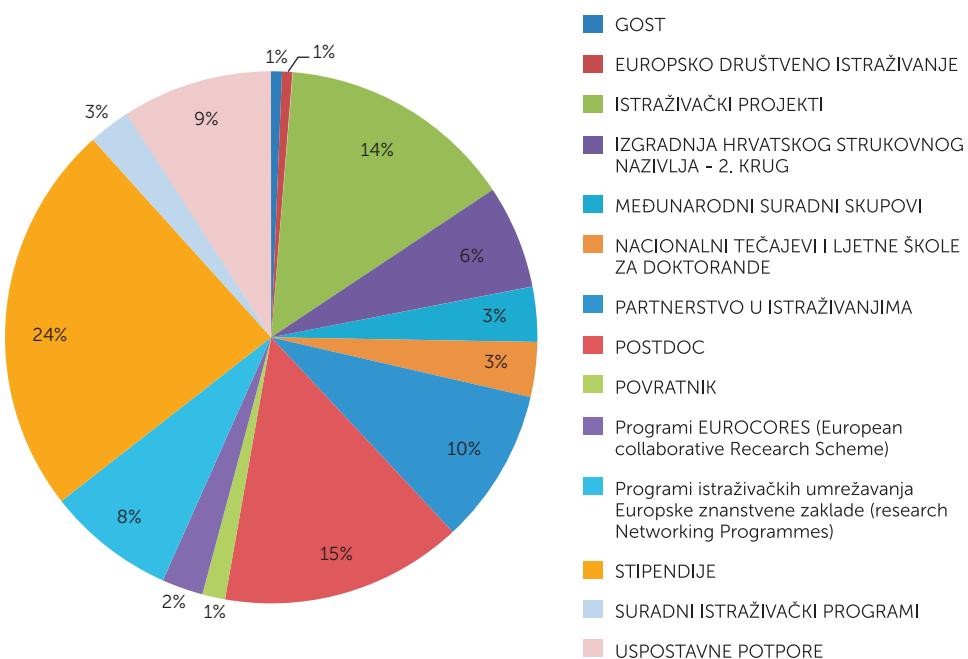
U zadnjoj cjelini prikazani su postupci koje Zaklada provodi kao dio sustava nadgledanja provedbe financiranih projekata.

- **Otvoreni programi**
- **Vrednovanje koje provodi Zaklada**
  - Istraživački projekti
  - Suradni istraživački programi
  - Partnerstvo u istraživanjima
  - Uspostavne potpore
- **Postupak vrednovanja**
  - Prijava skraćenog projektnog prijedloga
  - Procjena skraćenog projektnog prijedloga
  - Stručnjaci za vrednovanje
  - Drugi krug vrednovanja
  - Završno vrednovanje i rangiranje projektnih prijedloga
  - Zaključno o vrednovanju provedenom u 2012. godini
- **Praćenje i nadgledanje provedbe projekata Zaklade**
  - Priprema ugovora
  - Početak provedbe projekta
  - Vrednovanje periodičnih izvješća
  - Pomoći u pripremi i provođenju projekata

## OTVORENI PROGRAMI

U 2012. godini Zaklada je administrativno vodila 155 projekata u ukupnoj vrijednosti od 62.429.883,12 kuna. Projekti se provode u okviru programa Istraživački projekti, Suradni istraživački programi, Partnerstvo u istraživanjima, Uspostavne potpore, Stipendije za doktorande, Postdoc, Izgradnja hrvatskoga strukovnog nazivlja - 2. krug, Gost, EUROCORES, Međunarodni suradni skupovi, Nacionalni tečajevi i ljetne škole za doktorande, Europsko društveno istraživanje, Povratnik i Programi istraživačkog umrežavanja Europske znanstvene zaklade.

Popis projekata nalazi se u Prilogu 3.



**Slika 1.** Projekti Zaklade u 2012. godine po programima (u %)



# Vrednovanje projektnih prijedloga u 2012.

## VREDNOVANJE KOJE PROVODI ZAKLADA

Vrednovanje koje provodi Zaklada temelji se na nekoliko općih načela:

- vrlo visokoj kakvoći projekata u znanstvenim, tehničkim i upravljačkim svojstvima
- transparentnosti svih postupaka vrednovanja i dostupnosti rezultata natječaja za programe Zaklade široj javnosti
- jednakosti postupanja u svim područjima rada Zaklade i sa svim projektnim prijedlozima
- učinkovitosti i brzini u postupanju
- povjerljivosti svih podataka iz projektnih prijedloga prijavljenih Zakladi i osoba uključenih u vrednovanje
- poštivanju etičkih načela na svim razinama o čemu skrbi Upravni odbor Zaklade.





**Slika 2.** Skraćeni prikaz dvostupanjskog vrednovanja



Zaklada provodi dvije vrste vrednovanja – jednostupanjsko i dvostupanjsko vrednovanje. Koje će se vrednovanje primijeniti ovisi o vrsti programa Zaklade što je navedeno i opisano u svakom natječaju. U pravilu, za programe kojima se dodjeljuju značajna finansijska sredstva primjenjuje se dvostupanjsko vrednovanje. Obje vrste vrednovanja opisane su u Priručniku za vrednovanje projektnih prijedloga<sup>4</sup>. Skraćeni prikaz dvostupanjskog vrednovanja prikazan je na slici 2.

U nastavku teksta nalazi se statistički pregled svih koraka dvostupanjskog vrednovanja za programe Istraživački projekti, Suradni istraživački programi, Partnerstvo u istraživanjima i Uspostavne potpore, s rokom prijave 28. listopada 2011. godine, a čija je provedba započela 2012. godine.

## ISTRAŽIVAČKI PROJEKTI

Programom *Istraživački projekti* podržavaju se istraživačke skupine koje se bave međunarodno kompetitivnim temama, a čiji su voditelji dosadašnjim postignućima znanstveno prepoznatljivi. Cilj je stvaranje kritične mase istraživačkih skupina u Republici Hrvatskoj koje će biti konkurentne na međunarodnoj razini. Voditelj istraživačkog projekta, prema uvjetima natječaja Zaklade, mora biti istaknuti znanstvenik s međunarodno prepoznatljivim postignućima u znanosti i/ili tehnologiji u području u kojem prijavljuje projekt te izrazito aktivan u posljednjih pet godina (relevantne publikacije ili patenti iz područja istraživanja predloženog programa). Kvalitetna strategija ustanove i jasna potpora istraživačkim projektima preduvjeti su za ostvarivanje temeljnih ciljeva ovog programa. Zbog toga su strategija ustanove i njezina provedba jedno od ključnih mjerila prosudbe trogodišnjih projekata prijavljenih na natječaj.

Najveći iznos za financiranje pojedinog istraživačkog projekta za 3 godine iznosio je 1.350.000,00 kn osim za društvene i humanističke znanosti za koje je najveći iznos po projektu bio 675.000,00 kn.

4 [http://www.hrzz.hr/doc/dokumenti/Prirucnik\\_za\\_vrednovanje\\_projektnih\\_prijedloga.pdf](http://www.hrzz.hr/doc/dokumenti/Prirucnik_za_vrednovanje_projektnih_prijedloga.pdf)

## SURADNI ISTRAŽIVAČKI PROGRAMI

*Suradni istraživački program provode sveučilišta, fakulteti i javni znanstveni instituti, a uključuje veći broj sadržajno povezanih znanstvenih projekata, odnosno najmanje tri istraživačke skupine od kojih najmanje dvije moraju biti iz različitih pravnih osoba. Suradni istraživački program kao i voditelja programa predlaže senat sveučilišta, znanstveno-nastavno vijeće fakulteta ili znanstveno vijeće javnoga znanstvenog instituta i drugih znanstvenih ustanova upisanih u Upisnik znanstvenih organizacija Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta. Voditelj programa mora biti međunarodno prepoznat, kvalificiran i produktivan istraživač. Ovim programom Zaklada podržava istraživanja koja će stvoriti uvjete za razvitak centara izvrsnosti u Hrvatskoj te mogu osigurati preduvjete za razvitak centra izvrsnosti na međunarodnoj razini. Također, prijava suradnog istraživačkog programa mora sadržavati jasan prikaz kako će predloženi istraživački program pojačati konkurenčnost za prijavljivanje projekata na međunarodne fondove i programe.*

U okviru ovog natječaja financirani su najbolje vrednovani trogodišnji prijedlozi programa unutar raspisanih tema. Interdisciplinarni prijedlozi razmatrani su unutar područja koje je naznačio voditelj programa u svojoj prijavi.



Unutar svakog znanstvenog područja bila je raspisana po jedna tema:

- 1. Materijali (Prirodne znanosti)**
- 2. Nekonvencionalna ležišta nafte i prirodnog plina (Tehničke znanosti i tehnologija)**
- 3. Hrana, voda i bioenergija (hrana, poljoprivreda, ribarstvo i biotehnologija) - održivost (Biotehničke znanosti i poljoprivreda)**
- 4. Presadba gena, matičnih stanica, tkiva i organa (Biomedicina i zdravlje)**
- 5. Razvoj obrazovnog sustava (Društvene znanosti)**
- 6. Povijest i suvremenost (Humanističke znanosti)**

Najveći iznos za financiranje po programu iznosio je za 3 godine trajanja projekta 1.440.000,00 kn, osim za društvene i humanističke znanosti (teme 5. i 6.) za koje su maksimalna sredstva po projektu iznosila 720.000,00 kn.

## PARTNERSTVO U ISTRAŽIVANJIMA

Cilj programa *Partnerstvo u istraživanjima* je privući ulaganja u istraživanja na hrvatskim sveučilištima, javnim institutima i drugim znanstvenim ustanovama, u prvom redu iz industrije i poduzetništva, ali i iz drugih ustanova koje nisu finansirane iz Državnog proračuna. Pritom, Zaklada želi potaknuti hrvatsku akademsku zajednicu, odnosno industriju i poduzetništvo, na obrazovanje pojedinaca u svrhu stjecanja najviše razine akademskih kompetencija koji će služiti ne samo znanstvenim istraživanjima, nego i razvojku gospodarstva. To se posebice odnosi na razvijanje privrednih grana koje se temelje na visokoj tehnologiji.

Program omogućuje uspostavljanje suradnih istraživanja između javnih visoko-obrazovnih ustanova, znanstvenih instituta i ostalih znanstvenih ustanova s partnerima iz industrije i poduzetništva (iz Hrvatske i inozemstva). Istraživači samostalno biraju istraživačku temu koja se mora uklapati u strateške prioritete Zaklade. Prilikom procjene uzimaju se u obzir znanstvena vrijednost, originalnost i inovativnost projekta te predložena istraživačka metodologija. Također procjenjuju se dosadašnja postignuća istraživača – voditelja projekta i suradnika, a financiraju se projekti u trajanju od najmanje 1 do najviše 3 godine.

Financijsko sudjelovanje partnera moralo je iznositi najmanje 50% od ukupne vrijednosti projekta i to kroz uplatu sredstava na račun akademske ustanove koja je istovremeno i nosilac projekta. Najveće godišnje financiranje koje dodjeljuje Zaklada iznosilo je 500.000,00 kn ukupno za tri godine trajanja projekta.

## USPOSTAVNE POTPORE

Cilj programa *Uspostavne potpore* je ubrzavanje uspostave samostalnih istraživačkih karijera mladih hrvatskih i stranih znanstvenika u Hrvatskoj, nudeći najuspješnijim prijavljenim znanstvenicima mogućnost osnivanja istraživačkih skupina koje se bave modernim i međunarodno kompetitivnim problematikama. Na natječaj se mogu prijaviti mladi znanstvenici s najmanje 2 godine, a najviše 5 godina postdoktorskog iskustva u Hrvatskoj ili u inozemstvu. Jedan od važnih uvjeta Uspostavnih potpora je i zapošljavanje znanstvenog novaka pa se tako na projekte uključuju znanstveni novaci i studenti čime se jamči prijenos specijaliziranog zna-

nja i uspješan razvoj stručnjaka u međunarodno prepoznatim problematikama. Programom se, dakle, samo onim mladim znanstvenicima čiji su projekti najbolje ocijenjeni u međunarodnoj recenziji, omogućava da tijekom trogodišnjeg finan-ciranja uspostave svoj laboratorij i istraživačku grupu te im se time daje mogućnost da konkuriraju za nacionalne i europske projekte. Ovim je natječajem Zaklada planirala dodijeliti najviše 3 trogodišnje potpore, mladim hrvatskim i stranim znanstvenicima s najmanje 2 godine postdoktorskog iskustva u Hrvatskoj ili u ino-zemstvu, pri čemu je financijsko sudjelovanje matične ustanove kandidata moralo iznositi najmanje 20% od iznosa traženog od Zaklade.

Najviše financiranje koje dodjeljuje Zaklada iznosilo je:

- Prirodne znanosti i biomedicina te biotehničke i tehničke znanosti – do 350.000,00 kuna godišnje (ukupna vrijednost projekta za 3 godine do 1.050.000,00 kn)
- Društvene i humanističke znanosti – do 250.000,00 kuna godišnje (ukupna vrijednost projekta za 3 godine 750.000,00)



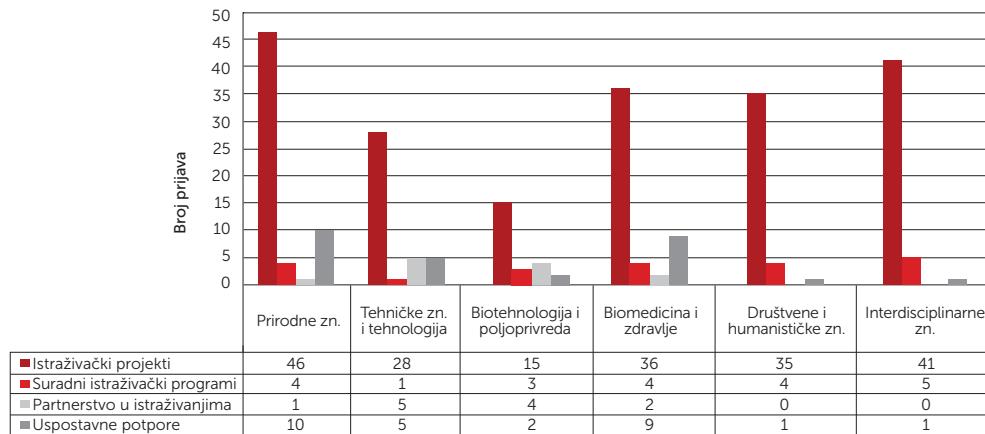
## Postupak vrednovanja

### PRIJAVA SKRAĆENOG PROJEKTNOG PRIJEDLOGA

Na natječaje su prijavljena ukupno **262** projektna prijedloga, od čega:

- **201** na natječaj za program Istraživački projekti
- **21** na natječaj za program Suradni istraživački programi
- **12** na natječaj za program Partnerstvo u istraživanjima
- **28** na natječaj za program Uspostavne potpore

Najveći broj projektnih prijedloga zaprimljen je u području prirodnih znanosti (N=61), a najmanji u području biotehničkih znanosti (N=24).



**Slika 3.** Broj prijavljenih projekata po znanstvenom području i programu.

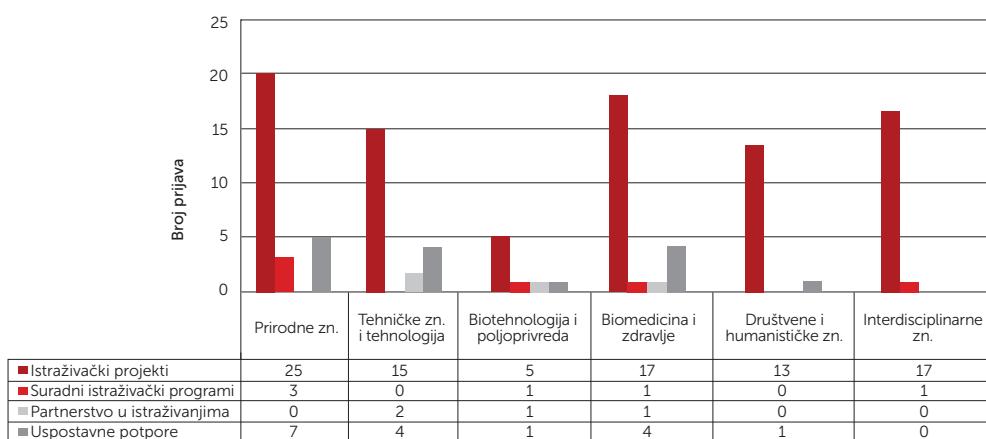
## PROCJENA SKRAĆENOGL PROJEKTNOG PRIJEDLOGA

Nakon zaključenja roka za prijavu projektnih prijedloga programski koordinatori Zaklade proveli su administrativnu provjeru prijava prema Protokolu za administrativni pregled skraćenih projektnih prijedloga koji je, kao i svi obrasci za vrednovanje, bio dostupan predlagачima na mrežnim stranicama Zaklade prije podnošenja prijave.

Administrativnu provjeru nisu zadovoljila ukupno 54 prijavljena projektna prijedloga, dok je u postupak procjene skraćenog projektnog prijedloga upućeno 208 projektnih prijedloga (79,39%).

Procjenu skraćenog projektnog prijedloga projekata provodili su znanstveni odbori Zaklade prema Obrascu za procjenu skraćenih projektnih prijedloga. Temeljem provedene procjene na dostavu pune projektne dokumentacije pozvano je 169 projektnih prijedloga (81,25 %), a u istorazinsko vrednovanje upućeno je 119 projektnih prijedloga<sup>5</sup> (70,41%).

Prolaznost po programima prikazana je grafički na slici 4.



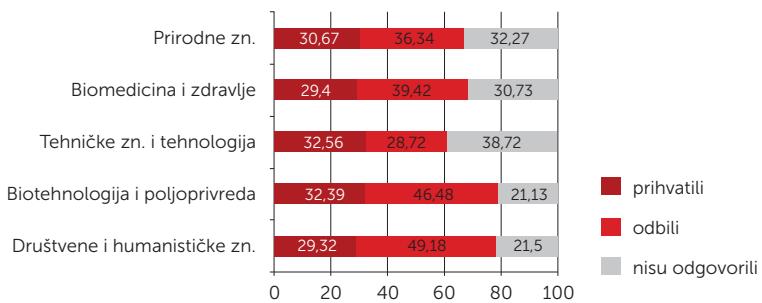
*Slika 4. Broj projektnih prijedloga upućenih u istorazinsko vrednovanje po programima*

<sup>5</sup> Jedan je projekt naknadno povučen iz istorazinske promjene budući da je voditeljici odobreno financiranje na natječaju Istraživački projekti – temeljna istraživanja iz travnja 2011. godine čiji su rezultati objavljeni za vrijeme trajanja istorazinske procjene.

## STRUČNJACI ZA VREDNOVANJE

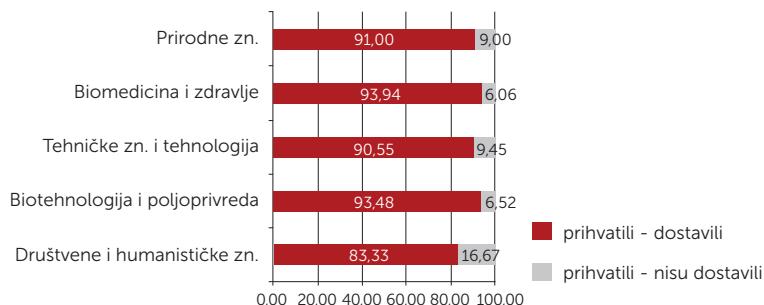
Istorazinsko vrednovanje započelo je u svibnju, a završeno u kolovozu 2012. godine. Od ukupnog broja stručnjaka koji su pozvani na provođenje vrednovanja 549 ih je dostavilo potpunu recenziju što iznosi 27,78%.

Postotak prihvatanja poziva ne razlikuje se znatno po znanstvenim područjima – najveći je u tehničkim znanostima gdje je 32,56% stručnjaka prihvatio poziv (29,49% dostavilo vrednovanje), a najniži u društvenim i humanističkim znanostima gdje je 29,32% stručnjaka prihvatio poziv (24,43% dostavilo vrednovanje).



**Slika 5.** Postotak prihvatanosti u istorazinskom vrednovanju po znanstvenim područjima

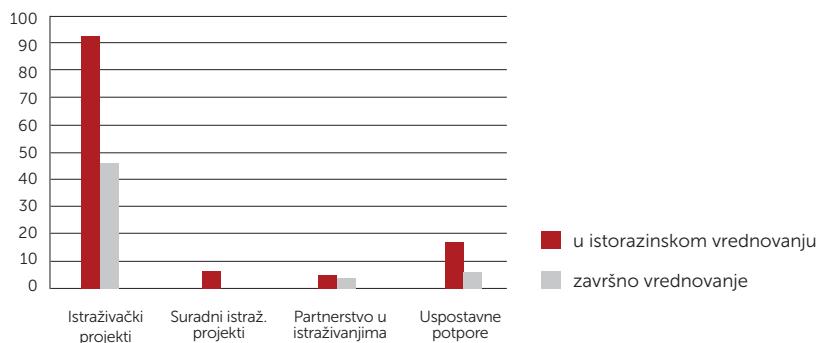
Uz navedene podatke o odgovorima na poziv za vrednovanje važno je naglasiti da određeni postotak stručnjaka koji prihvate poziv ne dostavi vrednovanje. U ovom slučaju vrednovanje nije dostavilo 57 stručnjaka ili vrednovatelja (10,38%) što je prikazano slikom 6.



**Slika 6.** Postotak dostavljenih vrednovanja

## DRUGI KRUG VREDNOVANJA

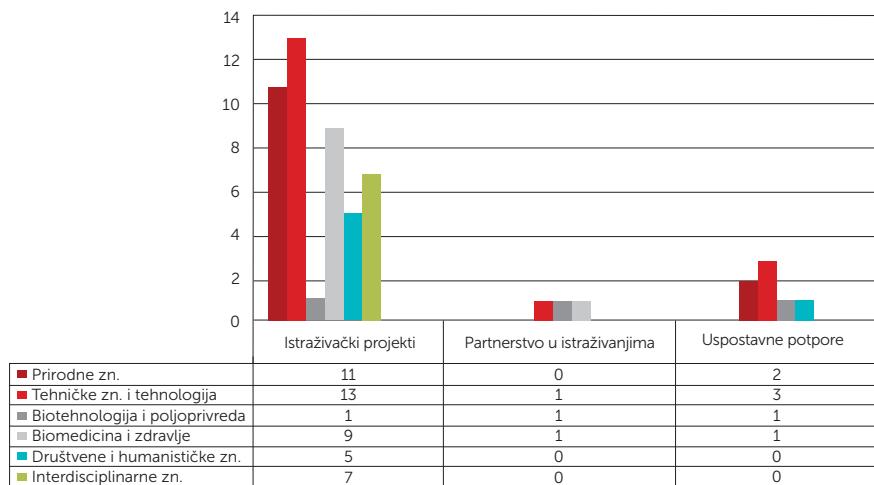
Nakon istorazinskog vrednovanja znanstveni odbori proveli su prvo rangiranje projektnih prijedloga koji ulaze u završno vrednovanje te donijeli odluke o tome koji projektni prijedlozi ulaze u drugi krug vrednovanja. U drugi krug pozvano je 56 projektnih prijedloga (47,06%) uključenih u istorazinsko vrednovanje. Po programima, u drugi je krug pozvano 50% voditelja prijavljenih na natječaj Istraživački projekti, 75% prijavljenih na Partnerstvo u istraživanjima, 41,18% prijavljenih na Uspostavne potpore te niti jedan predlagatelj u okviru natječaja Suradni istraživački programi. Predlagatelji čiji su projektni prijedlozi uključeni u drugi krug vrednovanja pozvani su na dostavu odgovora na rezultate vrednovanja nakon čega slijedi završno vrednovanje koje provode znanstveni odbori.



**Slika 7.** Broj projekata upućenih u istorazinsku procjenu i broj projekata upućenih u završno vrednovanje

## ZAVRŠNO VREDNOVANJE I RANGIRANJE PROJEKTNIH PRIJEDLOGA

Temeljem rezultata istorazinskog vrednovanja te odgovora predlagatelja na rezultate vrednovanja, znanstveni odbori proveli su drugi krug vrednovanja i rangiranje projektnih prijedloga te donijeli preporuke o financiranju. Preporuke su donesene na sjednicama uživo nakon provođenja detaljne rasprave. Temeljem preporuka znanstvenih odbora, Upravni odbor donio je odluke o financiranju. Za financiranje je odobreno je 12 projektnih prijedloga u programu *Istraživački projekti*, 3 u programu *Partnerstvo u istraživanjima* i 2 u programu *Uspostavne potpore*. Budući da znanstveni odbori nisu predložili za financiranje niti jedan projektni prijedlog prijavljen na natječaj *Suradni istraživački programi* te su programska sredstva namijenjena tom natječaju ostala neutrošena, Upravni odbor donio je odluku o prebacivanju proračuna predviđenog za *Suradne istraživačke programe* u program *Istraživački projekti*, omogućivši time financiranje većeg broja istraživačkih projekata.



**Slika 8.** Broj projekata upućenih u završno vrednovanje po programima i područjima

## ZAKLJUČNO O VREDNOVANJU PROVEDENOM U 2012. GODINI

Postotak prolaznosti na natječaju iz listopada 2011. godine iznosi 5,97% za program *Istraživački projekti*, 7,14% za program *Uspostavne potpore* te 25% za program *Partnerstvo u istraživanjima*. Kao i na natječajima iz travnja 2011. godine prosječno najstroža selekcija tijekom vrednovanja projektnih prijedloga provedena je temeljem rezultata istorazinskog vrednovanja kada je prolaznost u sljedeći korak vrednovanja najniža. Prolaznost po koracima vrednovanja detaljnije je prikazana u tablici 2, zajedno s prikazom prolaznosti u odnosu na ukupan broj prijavljenih projektnih prijedloga za svaki natječaj.

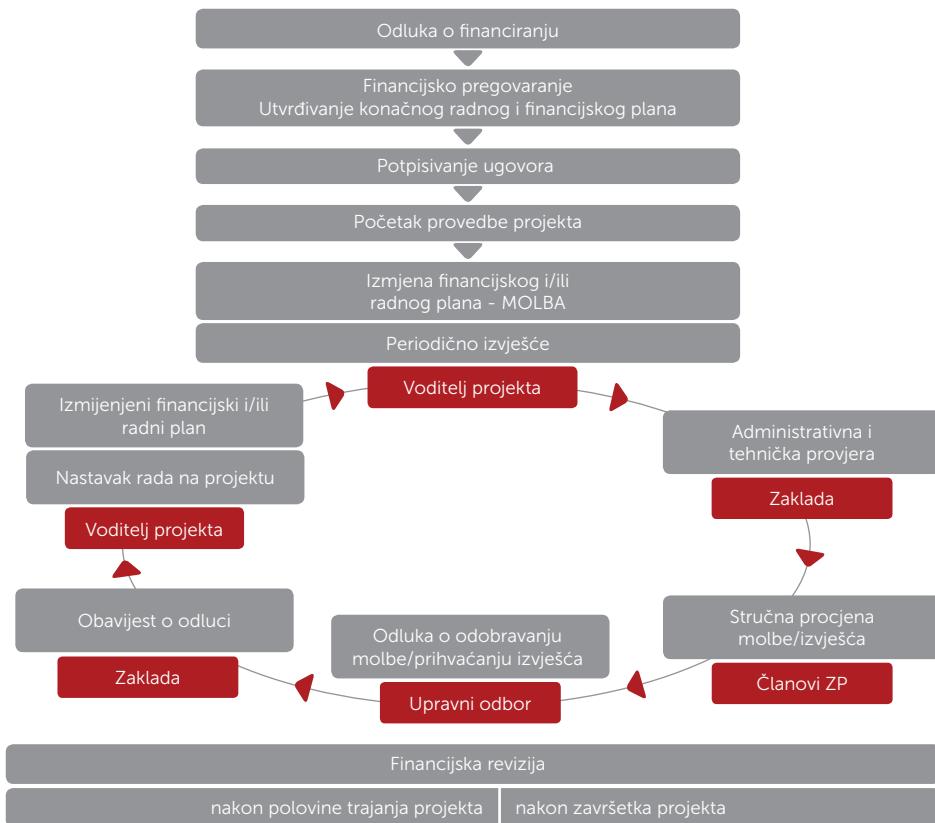
**Tablica 2. Prolaznost projektnih prijedloga po koracima vrednovanja**

	<b>Istraživački projekti</b>		<b>Suradni istraživački programi</b>		<b>Partnerstvo u istraživanjima</b>		<b>Uspostavne potpore</b>	
	<b>broj</b>	<b>%</b>	<b>broj</b>	<b>%</b>	<b>broj</b>	<b>%</b>	<b>broj</b>	<b>%</b>
Prijave na program	201		21		12		28	
Zadovoljili administrativnu provjeru	162	80,60	12	57,14	11	91,67	23	82,14
Pozvani na dostavu punog projektnog prijedloga	127	78,40	11	91,67	8	72,73	23	100,00
Upućeni u istorazinsku procjenu	92	72,44	6	54,55	4	50,00	17	73,91
Upućeni u završno rangiranje	46	50,00	0	0,00	3	75,00	7	41,18
Prihvaćeni za financiranje	12	26,09	0	0,00	3	100,00	2	28,57
<b>Ukupna prolaznost</b>	<b>12</b>	<b>5,97</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>25,00</b>	<b>2</b>	<b>7,14</b>



## Praćenje i nadgledanje provedbe projekata Zaklade

Zaklada je u svom dosadašnjem radu za sve projekte koji su financirani primjenjivala pravila odgovornog financijskog upravljanja i praćenja napredovanja odnosno ispunjavanja radnog plana projekta. U tu svrhu razvijen je ciklus praćenja projekata koji omogućava detaljno praćenje troškova i njihovu racionalizaciju za sve projekte koje financira Zaklada. Uz praćenje financijskog plana projekta Zaklada je razvila niz mehanizama kojima se prati provedba projektnih aktivnosti. U sljedećem tekstu prikazan je postupak nadgledanja provedbe projekata koje financira Zaklada.



**Slika 9.** Projektni ciklus kojim Zaklada provodi nadgledanje provedbe financiranih projekata.

## Priprema ugovora

Prilikom prijave projektnog prijedloga voditelj projekta između ostale dokumentacije prilaže financijski i radni plan projekta. Financijski plan projekta detaljan je tablični pregled svih troškova po razdobljima i to za cijelo trajanje projekta. U svakoj kategoriji financijskog plana planirani troškovi raščlanjeni su po stavkama te je za svaku stavku naznačen potreban iznos.

Radni plan projekta također je tablični prikaz aktivnosti i očekivanih mjerljivih rezultata predloženog projekta, a sadrži i popis suradnika koji će sudjelovati u izvedbi svake od navedenih aktivnosti. Financijski i radni plan projekta uključeni su u postupak vrednovanja.

Za projekte koje Upravni odbor prihvati za financiranje, a prije potpisivanja ugovora, provode se financijski pregovori s voditeljem projekta. Cilj je financijskih pregovora racionalizirati sve navedene troškove kao i utvrditi jesu li troškovi predviđeni financijskim planom i njihov obračun usklađeni s pravilima koja propisuje Zaklada. Ovom prilikom uzimaju se u obzir svi komentari koje su vrednovatelji istaknuli. Pregovori su istovremeno i prilika u kojoj predstavnici Zaklade tumače voditeljima projekata pravila Zaklade i obveze koje voditelji imaju prilikom provedbe projekta.

Na financijskim pregovorima revidira se i radni plan te se uvremenjuje prema točnom datumu početka projekta. Nakon provedenih financijskih pregovora i usklađivanja radnog i financijskog plana, sastavlja se i potpisuje ugovor o finančiranju.

Ova dva dokumenta sastavni su dio ugovora o finančiranju te je njihovo proglašenje ugovorna obveza voditelja projekta i temelj za praćenje provedbe projekta koju organizira Zaklada.



## Početak provedbe projekta

Projekti Zaklade traju do godinu dana za manje projekte odnosno do 3 godine za veće, individualne, partnerske ili suradne projekte. Tijekom provedbe projekta često dolazi do okolnosti zbog kojih voditelji projekta moraju mijenjati radni i/ili finansijski plan projekta. Najčešći razlozi promjene finansijskog plana su prebacivanje istih troškova u naredno razdoblje projekta zbog kašnjenja u njihovoј realizaciji, dodavanje novih troškova koji nisu bili predviđeni u trenutku prijave projektnog prijedloga, prijenos neutrošenih sredstava iz stavki gdje je učinjeni trošak manji od planiranog u stavke gdje se utvrdi da postoji manjak sredstava, dok su najčešće tražene izmjene radnog plana izmjena suradnika na projektu, produženje trajanja projekta te uključivanje novih suradnika/suradnih ustanova.

Pravila Zaklade nalažu da u ovim situacijama voditelj projekta Upravnom odboru mora uputiti obrazloženu molbu za izmjenu radnog ili finansijskog plana te prijedlog izmjene.



Molba prvo prolazi tehničku provjeru koju provode programski koordinatori Zaklade. Tehnička provjera uključuje usporedbu tražene prenamjene s uvjetima natječaja i aktima Zaklade, vrijeme kada je podnesena molba (molba se ne može podnijeti retroaktivno za troškove koji su već napravljeni). Ako se radi o značajnim izmjenama projektnog prijedloga, molbe se upućuju stručnjacima za vrednovanje tog projekta koji o molbi daju stručno mišljenje. Temeljem prikupljenih mišljenja Upravni odbor donosi konačnu odluku.

Molbe za izmjenu finansijskog i radnog plana za trajanja projekta česte su za projekte u trajanju od 3 godine zbog poteškoća u preciznom planiranju troškova. Stoga je ovaj oblik komunikacije voditelja projekata sa Zakladom redovan, a Zaklada osigurava brzo procesiranje upita i dostavljanje povratne informacije. Važno je istaknuti da Upravni odbor, prilikom razmatranja molbi, primjenjuje načela odgovornog finansijskog upravljanja, a nemamenski utrošena sredstva vraćaju se Zakladi.

## VREDNOVANJE PERIODIČNIH IZVJEŠĆA

Za sve projekte koje financira Zaklada organizira sustavno praćenje i nadgledanje projektnih aktivnosti, trošenje sredstava te poštivanje ostalih ugovornih obveza. Za projekt u trajanju tri godine svakih 12 mjeseci podnosi se periodično izvješće o napretku i finansijskom poslovanju, a za Istraživačke projekte i Suradne istraživačke programe nakon 18 mjeseci rada na projektu mora se provesti i revizija trošenja sredstava koju provodi nezavisna revizorska kuća. Nakon završetka projekta voditelji Zakladi podnose završno narativno i revizijsko izvješće. Za projekte kraćeg trajanja vrijeme i način podnošenja periodičkog i završnog izvješća propisani su natječajem i ugovorom o dodjeli sredstava.

Sva izvješća se podnose na obrascima koji su dostupni prilikom raspisivanja natječaja, a vrednuju ih članovi znanstvenih povjerenstava. Slijedom rezultata vrednovanja periodičnih izvješća, Upravni odbor odlučuje o dalnjem financiranju projekta.

Vrednovanje izvješća se u pravilu provodi elektronički, ali može se provesti i na sjednici uživo. Vrednovanje izvješća provodi se u dva kruga.

U prvom krugu vrednovanja članovi znanstvenog povjerenstva samostalno čitaju relevantnu dokumentaciju te za svako izvješće popunjavaju Obrazac za vrednovanje izvješća koji je utvrdio Upravni odbor Zaklade. U prvom krugu, potrebno je u obrazac unijeti ocjene te upisati snage, slabosti, komentare i preporuke za kandidata te za Upravni odbor. Primjer obrasca za vrednovanje izvješća prikazan je slikom 10.



	Najviša ocjena	Ocjena u I. krugu	Ocjena u II. krugu
A. Projekt			
1. <b>Rezultati</b> (u kojoj su mjeri ostvareni planirani rezultati u razdoblju izvještavanja)	10		
2. <b>Usklađenost s radnim planom</b> (u kojoj mjeri je praćen tijekom razdoblja izvještavanja)	10		
3. <b>Potpore ustanove</b> (u kojoj mjeri je ostvarena planirana potpora ustanove u razdoblju izvještavanja)	10		
4. <b>Suradnja</b> (u kojoj je mjeri ostvarena suradnja i uključenost suradnika tijekom razdoblja izvještavanja)	10		
5. <b>Izobrazba stručnjaka</b> (u kojoj mjeri je ostvarena izobrazba stručnjaka, posebice doktoranada i postdoktoranada u razdoblju izvještavanja)	10		
<b>Ukupno A</b>	<b>50</b>		

**Slika 10.** Izvadak dijela Obrasca za vrednovanje IV (obrazac za vrednovanje izvješća), primjer preuzet iz programa Uspostavna potpora.



Programski koordinator organizira i prati cijeli postupak vrednovanja, pazi na poštivanje vremenskih rokova i provođenje procedure prema pravilima Zaklade te pomaže članovima znanstvenog povjerenstva oko tehničkih pitanja, ali se ne uključuje u rasprave o znanstvenim aspektima projekata.

U drugom krugu, članovi znanstvenog povjerenstva sudjeluju u raspravi o ocjenama, posebno o onim kriterijima u kojima postoje velike razlike u ocjenjivanju.

Članovi znanstvenog povjerenstva raspravljaju i usklađuju ocjene do trenutka kada se međusobne ocjene u svakom kriteriju ne razlikuju za više od 2 boda (npr. 7,8,9).

Postupak usklađivanja ocjena koordinira programski koordinator. Nakon usklađivanja ocjena, članovi znanstvenog povjerenstva u obrazac za vrednovanje upisuju ocjene u drugom krugu te, po potrebi, dopunjavaju snage, slabosti i komentare. Nakon završetka vrednovanja, rezultati vrednovanja koji se sastoje od ocjena i komentara vrednovatelja pripremaju se za sjednicu Upravnog odbora.

Sve ocjene i komentari članova znanstvenog povjerenstva, osim komentara za Upravni odbor Zaklade, upućuju se zajedno s obavijesti o odluci Upravnog odbora voditelju projekta čuvajući pritom identitet stručnjaka za vrednovanje (čla-

nova znanstvenog povjerenstva) tajnim. Temeljem rezultata vrednovanja izvješća, Upravni odbor Zaklade donosi odluku o prihvaćanju izvješća te o dalnjem finan- ciranju. U slučaju traženja dopuna i/ili ispravaka izvješća, Upravni odbor može ponovno zatražiti mišljenje članova znanstvenog povjerenstva koji će pregledati unesene izmjene i izdati preporuku Upravnom odboru.

## POMOĆ U PRIPREMI I PROVOĐENJU PROJEKATA

Svi voditelji projekata tijekom prijave ili provedbe projekta mogu svoje upite raspraviti s izučenim programskim koordinatorima Zaklade. Programski koordinatori Zaklade zaduženi su za administrativno nadgledanje projekata od njihovog početka do kraja.

Još jedan instrument koji Zaklada ima na raspolaganju pojave li se značajni za- stoji u provedbi projekata je službeni posjet. Službeni posjet može se organizirati i kao dio periodičnog vrednovanja kako bi znanstveno povjerenstvo utvrdilo imaju li visoko rangirani projekti odgovarajuće uvjete za provedbu projektnih aktivnosti. Službeni posjet sastoji se od pripreme za posjet ustanovi, prvog sastanka Odbora Zaklade (prije posjeta ustanovi), posjeta ustanovi, drugog sastanka Odbora Zaklade (nakon posjeta ustanovi). Uz programskog koordinatora Zaklade koji organizira i pruža administrativno-tehničku podršku, službeni posjet provodi Odbor za pro- vedbu službenog posjeta koji čine tri znanstvenika, stručnjaka s područja proved- be projekta. Na sastanak se pozivaju i voditelj projekta i čelnik ustanove u kojoj se projekt provodi te predstavnici ostalih potpisnika Ugovora o dodjeli sredstava ili suradnici na projektnom prijedlogu ili projektu i drugi suradnici koje predloži vodi- telj projekta, a prihvati Odbor Zaklade.



# Međunarodne aktivnosti u 2012.

## EUROPSKA ZNANSTVENA ZAKLADA

Hrvatska zaklada za znanost punopravna je članica Europske znanstvene zaklade (ESF) od siječnja 2008. godine uz Hrvatsku akademiju znanosti i umjetnosti koja je članica od siječnja 1993. godine. Dvije ustanove obvezne su ESF-u uplatiti zajedničku godišnju članarinu u iznosu od otprilike 240.000,00 kuna. Troškove zajedničke članarine do sada je pokrivalo Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta.

Tijekom 2012. godine održano je nekoliko sastanaka odlučujućih tijela ESF-a na kojima su sudjelovali i predstavnici Zaklade:



Termin	Sastanak	Predstavnik Zaklade
26./27. travnja 2012.	Generalno vijeće	akademik Ivica Kostović, predsjednik Upravnog odbora
29./30. studenog 2012.	Skupština ESF-a	dr. sc. Mirjana Maksić

## KOORDINACIJSKI ODBOR HAZU-HRZZ

Dana 16. prosinca 2008. godine zaključen je Sporazum između Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti i Hrvatske zaklade za znanost o zajedničkom sudjelovanju u aktivnostima Europske znanstvene zaklade (ESF) kojim je, između ostaloga, radi koordinacije djelovanja u ESF-u utemeljen Koordinacijski odbor. Zadaća Koordinacijskog odbora je donošenje odluka o financiranju prihvaćenih projekata temeljem provedenog vrjednovanja te skrb o procjenama predloženih projekata i vrednovanju njihovih rezultata. Projekti se financiraju iz proračuna Zaklade.

Koordinacijski odbor započeo je s radom u listopadu 2008. godine, kada je održana i prva sjednica na kojoj je postignut dogovor oko potpisivanja Sporazuma o suradnji između HAZU-a i HRZZ-a.

Koordinacijski odbor 2011.-2014. čine:

akademik Zvonko Kusić, (HAZU), predsjednik Koordinacijskog odbora HAZU-HRZZ  
akademik Ivica Kostović (HRZZ), član  
akademik Boris Kamenar, (HAZU), član  
akademik August Kovačec (HAZU), član  
akademik Božidar Liščić (HAZU), član  
dr. sc. Ljiljana Marks (HRZZ), članica  
dr. sc. Mirjana Maksić (HRZZ), članica.

Dana 15. ožujka 2012. godine održana je 3. sjednica (e-sjednica) Koordinacijskog odbora HAZU–HRZZ prema Sporazumu između Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (HAZU) i Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ) o zajedničkom sudjelovanju u aktivnostima Europske znanstvene zaklade (ESF). Glasovanju su pristupili svi članovi Koordinacijskog odbora HAZU-HRZZ te donijeli odluke o prihvaćanju 3 završna i 12 periodičnih izvješća koja su krajem 2011. godine dostavili članovi Upravnih odbora Programa istraživačkih umrežavanja.

Također, donesene su odluke o imenovanjima hrvatskih predstavnika u Stalnim odborima Europske znanstvene zaklade.



## SUDJELOVANJE U STALNIM ODBORIMA ESF-A

Europska znanstvena zaklada osnovana je s ciljem promoviranja i podupiranja visokokvalitetne znanosti na europskoj razini. Djelatnosti ESF-a usmjerenе су na olakšavanje pristupa velikim istraživačkim kapacitetima, otkrivanje i istraživanje novih znanstvenih sadržaja te na promicanje vrhunske znanosti na europskoj razini.

Strukturu organizacije, uz Upravni odbor, čine i Stalni odbori:

- Stalni odbor za fizikalne i inženjerske znanosti - predstavnik Republike Hrvatske: prof. dr. sc. Mladen Žinić, Institut Ruđer Bošković
- Stalni odbor za biološke znanosti, geoznanosti i znanosti o okolišu - predstavnica Republike Hrvatske: dr. sc. Đurđica Ugarković, Institut Ruđer Bošković
- Stalni odbor za humanističke znanosti - predstavnik Republike Hrvatske: prof.

dr. sc. Marko Tadić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

- Stalni odbor za društvene znanosti - predstavnik Republike Hrvatske: prof. dr. sc. Arsen Bačić, Pravni fakultet Sveučilištu u Zagrebu

- Europsko medicinsko istraživačko vijeće - predstavnik Republike Hrvatske: prof. dr. sc. Krešimir Pavelić, Odjel za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci.

Stalni odbori ESF-a sastavljeni su od vodećih znanstvenika u pojedinim područjima, a odgovorni su za prepoznavanje znanstvenih prioriteta, osmišljavanje strategija te za razvoj plana istraživanja.

U ožujku 2012. Koordinacijski odbor HAZU-HRZZ odlučivao je o hrvatskim predstavnicima u Stalnim odborima ESF-a: prof. dr. sc. Mladen Žinić, zaposlen u Institutu Ruđer Bošković, imenovan je predstavnikom u drugom mandatu Stalnog odbora za fizikalne i inženjerske znanosti Europske znanstvene zaklade za razdoblje od 3 godine s početkom mandata 1. travnja 2012. godine, a prof. dr. sc. Marko Tadić, zaposlen na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, predstavnikom u drugom mandatu u Stalnom odboru za humanističke znanosti Europske znanstvene zaklade za razdoblje od 3 godine s početkom mandata 1. travnja 2012. godine.

Tijekom 2012. godine članovi Stalnih odbora sudjelovali su na godišnjim sastancima Stalnih odbora te u vrednovanju rada hrvatskih članova Upravnih odbora Programa istraživačkih umrežavanja.

## PROGRAMI I PROJEKTI EUROPSKE ZNANSTVENE ZAKLADE

Ni tijekom 2012. godine ESF nije raspisivao natječaje te Hrvatska zaklada za znanost nije financirala nove projekte u okviru potpore uključivanju hrvatskih znanstvenika u programe ESF-a.

Zaklada je nastavila financirati i pratiti ranije odobrene projekte u okviru *Programa istraživačkih umrežavanja* te programa *EUROCORES*.

Tijekom 2012. godine Zaklada je u ESF uplatila ukupno 227.100,00 kuna za

sudjelovanje hrvatskih članova Upravnih odbora u 15 različitih Programa istraživačkih umrežavanja. Jedan hrvatski član Upravnih odbora Programa istraživačkih umrežavanja završio je sa svojim aktivnostima te je do kraja 2012. godine bio dužan Zakladi dostaviti završno izvješće o svojim aktivnostima. Izvješća će biti vrednovana početkom 2013. godine te će Koordinacijski odbor HAZU-HRZZ donijeti odluke o rezultatima vrednovanja.

Nadalje, Zaklada je tijekom 2012. godine na hrvatske ustanove i u ESF (troškovi koordinacije projekata) uplatila 781.910,46 kuna za financiranje rada dvaju projekata u okviru EUROCORES programa. Pregled projekata naveden je u prilogu 3. Dva projekta u okviru ovog programa završila su svoje aktivnosti te su tijekom 2012. dostavljena završna izvješća koja su bila pozitivno ocijenjena.

## SCIENCE EUROPE

Kao što je uvodno već spomenuto, *Science Europe* je organizacija sa sjedištem u Bruxellesu, osnovana u rujnu 2011. godine, a koja okuplja europske ustanove koje financiraju znanstvena istraživanja te ustanove koje provode istraživanja.



Cilj ove organizacije je promovirati zajedničke interese svih ustanova članica te podupirati članice u njihovim nastojanjima da unapređuju znanstvena istraživanja u Europi poštujući pritom interese i mišljenja znanstvenika iz svih europskih sustava.

Organizacijom upravlja Opća skupština (*General Assembly*), odlučujuće tijelo koje čine predstavnici iz redova najviših tijela ustanova članica (predsjednici, generalni direktori i sl.).

Ustanove članice mogu biti ustanove koje financiraju ili provode istraživanja, a u članstvo ih bira Opća skupština po preporuci Vijeća za članstvo (*Membership Committee*). Važno je napomenuti da u članstvo mogu biti odabранe samo ustanove neovisne od državne politike, sa znatnim proračunom za znanstvena istraživanja koji potječe iz državnog proračuna, a koji im omogućuje ostvarivanje zna-

čajnog utjecaja na nacionalni razvoj.

Trenutno, Science Europe čini 50 organizacija članica.

Hrvatska zaklada za znanost, zbog nedostatka sredstava za financiranje znanstvenih istraživanja, u 2011. i 2012. godini nije ispunjavala uvjete za primanje u članstvo te je Hrvatska jedna od pet europskih država koje nisu članice Science Europea.

Ipak, Upravni odbor Zaklade primanje u navedeno članstvo prepoznaje kao jedan od prioriteta djelovanja Zaklade na međunarodnoj sceni. Također, ovo je članstvo važno za razvitak znanosti u Republici Hrvatskoj, s obzirom na procese koje Science Europe pokreće na europskoj i svjetskoj razini.

Stoga, Upravni je odbor Hrvatske zaklade za znanost u studenom 2012. godine donio odluku o namjeri prijave u članstvo Science Europea, a u siječnju 2013. Zaklada je podnijela Science Europeu prijavu za članstvo uz pismenu podršku Ministarstva znanosti obrazovanja i sporta, Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti i Nacionalnog vijeća za znanost. Odluka Science Europea o primanju u članstvo očekuje se sredinom 2013. godine.



## DEKLARACIJA O PRISTUPANJU EUROPSKOJ POVELJI ZA ISTRAŽIVAČE I KODEKS O ZAPOŠLJAVANJU ISTRAŽIVAČA

Potpisivanjem *Deklaracije o pristupanju Europskoj povelji za istraživače i Kodeksa o zapošljavanju istraživača* (Povelja i Kodeks) u rujnu 2011. godine Zaklada je prihvatile primjeniti njihova načela u svim aspektima rada Zaklade.

Povelja i Kodeks mogu se smatrati vodičima za postupanje prema načelima dobre prakse. Njihov cilj je promocija jednakih prava i obveza za istraživače u cijeloj Europi i to na način da se jasno odrede uloge, odgovornosti, zasluge istraživača s jedne strane i poslodavaca te ustanova koje financiraju znanstvena istraživanja s druge strane. Primjena načela Povelje i Kodeksa jamči povećanje statusa istraživačkih karijera i radnih uvjeta za europske istraživače. Vodići za Povelju i Kodeks uključuju sve privatne i javne europske ustanove i sveučilišta. Pristupanjem Povelji

i Kodeksu Zaklada je prihvatila usklađivanje svojih pravila s onima ostalih europskih država čime se omogućuje jačanje položaja mlađih istraživača i izjednačavanje prava i obveza s onima ostalih država potpisnica. U konačnici, pozitivni učinci očekuju se, kako za hrvatske znanstvenike u dijelu u kojem se na njih primjenjuju procedure Zaklade, tako i na mobilnost i privlačenje stranih istraživača u Hrvatsku preko programa Zaklade. Stjecanje priznanja *HR Excellence in Research* međunarodna je potvrda prepoznatljivih i priznatih procedura i načela.

U travnju 2012. godine Upravni odbor Zaklade imenovao je članove Radne grupe koju su činili zaposlenici i članovi Upravnog odbora Zaklade. Zadatak Radne grupe bio je provedba interne analize svih dokumenata i postupaka Zaklade te provedba interne analize u odnosu na načela koja propisuju Povelja i Kodeks i to do početka rujna 2012. godine, kao i izrada Akcijskog plana do početka 2013. godine. Članovi Radne grupe sudjelovali su u radu Treće kohorte *Institutional HR Strategy Group* koju je prema terminu potpisivanja Deklaracije osnovala Europska komisija kako bi kroz nju pružala edukacijske seminare za različite ustanove uključene u postupak. Prvi sastanak navedene Kohorte bio je organiziran u siječnju 2012. godine u Barceloni.



Između travnja i prosinca 2012. održano je 20 sastanaka Radne grupe.

Radnu grupu savjetovalo je, ponajprije u oblikovanju pitanja u upitniku, pet vanjskih članova koji su predstavljali sve grupe ispitanika u upitnicima.

Tijekom siječnja 2013. godine završeni su Akcijski plan i Strategija razvoje ljudskih resursa za znanstvenike kojim se između ostalog predlaže i sljedeće:

- plan razvoja karijere za mlade istraživače uključiti u sve projekte i sve buduće natječaje Zaklade
- organizirati prve fokus grupe s korisnicima programa i stručnjacima za vrednovanje Zaklade na temu diseminacije rezultata i otvoreni pristup rezultatima istraživanja koje financira Zaklada
- izrada pregleda i analize spolne zastupljenosti u programima i djelovanju Zaklade
- izrada Pravilnika o finansijskom poslovanju u projektima Zaklade

- izrada Plana promocije aktivnosti Zaklade te projekata i pojedinaca koje finančira.

Zaklada će svim aktivnostima pristupiti nakon što primi priznanje Europske komisije *HR Excellence in Research*.

Akcijski plan i Strategija nalaze se u prilogu 4 ovog izvješća.

## EUROPSKO DRUŠTVENO ISTRAŽIVANJE

Europska znanstvena zaklada (ESF) potaknula je 2001. godine međukulturni europski projekt pod nazivom *European Social Survey* (ESS) sa svrhom stalnog praćenja promjena u društveno-političkim stavovima i vrijednostima građana europskih zemalja. ESS se trenutno provodi u više od trideset europskih zemalja.



Uz ESF, u financiranju ESS-a sudjeluju i Europska komisija (Okvirni program) i nacionalne zaklade pojedinih zemalja koje financiraju terenska društvena istraživanja na području svake od zemalja sudiočica. Istraživanje se provodi svake dvije godine, a do sada su provedena 4 kruga istraživanja.

Zaklada je započela financiranje navedenog projekta 2008. godine uključivši se u terensko istraživanje 4. i 5. kruga programa na području Republike Hrvatske.

Prvi rok za prijavu na natječaj za sudjelovanje u 4. krugu programa bio je raspisan u listopadu 2007. godine, a istraživanje je započelo tijekom 2008. godine. Zaklada je financirala projekt iznosom od 296.000,00 kuna.

Tijekom 2011. godine provodio se 5. krug Europskog društvenog istraživanja. Zaklada je financirala projekt iznosom od 300.000,00 kuna.

Nadalje, u srpnju 2011., na temelju poziva za uključenje u 6. krug ESS-a, Zaklada je, zbog nedostatka sredstava, uputila zahtjev za financiranje natječaja u Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta. Procjenjuje se da bi troškovi sudjelovanja hrvatske grupe u navedenom krugu istraživanja iznosili 700.000,00 kuna, no niti Ministarstvo nije bilo u mogućnosti preuzeti navedenu finansijsku obvezu.

Također, važno je napomenuti da je tijekom 2010. godine formiran Upravni

odbor (*Steering Committee*) za prijavu ESS programa za status ERIC (*European Research Infrastructure Consortium - ERIC*). Članstvo u navedenom Odboru ponuđeno je svim državama (34) koje su do sada bile uključene u ESS istraživanja, uključujući i Republiku Hrvatsku jer bez uključenja u ESS ERIC inicijativu hrvatski znanstvenici neće moći sudjelovati u dalnjim terenskim istraživanjima u okviru ESS-a (nakon 7. kruga).

Obveze Republike Hrvatske, odnosno Zaklade, nakon uključenja u ESS ERIC u finansijskom smislu uključivale bi osnovnu godišnju članarinu u iznosu od 25.000 eura, a zbog nedostatka finansijskih sredstava Zaklada je zahtjev za pokrivanjem članarine uputila u Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, koje je tijekom 2012. godine preuzealo komunikaciju uključenja u navedenu inicijativu.

Dana 28. i 29. lipnja 2012. u Berlinu je održan sastanak *European Social Survey – 21st Scientific Advisory Board Meeting* na kojem je sudjelovao član Upravnog odbora, prof. dr. sc. Ivica Živković, a raspravljalo se o praktičnim pitanjima provedbe programa te o nastavku inicijative u statusu ERIC.

## ERA-NET ASPERA 2

Zaklada je tijekom 2012. godine nastavila svoje aktivnosti u okviru FP7 ERA-NET projekta pod nazivom *AStrоСParticle ERAnet - Deepening and broadening of astroparticle physics European coordination (ASPERA-2)* u kojem je punopravna članica od 2009. godine, a koji završava u prosincu 2012. godine.

Vrijednost trogodišnjeg projekta ASPERA-2 je 2,4 milijuna eura, a glavni do-sadašnji uspjesi ASPERA-e uključuju izradu europske strategije za astročestičnu fiziku i pripremu razvojnih smjernica ovog novog multidisciplinarnog područja. Također, ASPERA ima značajan utjecaj na razvoj i investicijske planove velikih europskih infrastrukturnih objekata za astročestična istraživanja. Osim toga, redovito raspisuje zajedničke natječaje (*Common Calls*) kroz koje uključene nacionalne agencije zajednički financiraju međunarodne suradne projekte iz područja odbanrih prioritetnih tema.

U uredu Zaklade od 1. listopada 2010. do 30. lipnja 2012. godine bila je zaposlena programska koordinatorica ASPERA-2 projekta, a u provedbu projektnih ak-



tivnosti aktivno je uključen i dr. sc. Tihomir Surić s Instituta Ruđer Bošković kojega je Upravni odbor Zaklade imenovao znanstvenim predstavnikom u ASPERA mreži.

Tijekom 2012. godine predstavnici Zaklade bili su aktivno uključeni u provedbu različitih projektnih aktivnosti te su prisustvovali sastancima Zajedničkog tajništva i Upravnog odbora ASPERA-e, kao i znanstvenim forumima i drugim događanjima koje je organizirao projektni konzorcij.

Dana 30. studenoga 2012. u Bruxellesu je održana završna konferencija projekta na kojoj su predstavljeni najvažniji projektni rezultati, a kratko izlaganje održao je i dr. sc. Tihomir Surić, osvrnuvši se na dosadašnje sudjelovanje Zaklade u projektu te na viđenje takve inicijative iz perspektive Republike Hrvatske, kao jedne od geografski i proračunski manjih država konzorcija.

Smatramo da je uključenost Hrvatske zaklade za znanost u ASPERA mrežu do-prinijela većoj vidljivosti i organiziranosti hrvatskih čestičnih i astročestičnih grupa što ima neposredni učinak na bolju integraciju hrvatskih astročestičnih fizičara u Europski istraživački prostor.



## ASTROPARTICLE PHYSICS EUROPEAN COORDINATION, ApPEC

Trogođišnji projekt ASPERA-2 službeno je završio 31. prosinca 2012. godine, a suradnja Zaklade s većim dijelom članova nastavit će i u 2013. godini kroz uključenost u novi konzorcij osnovan u lipnju 2012. godine.

Naime, tijekom 2012. godine u okviru ASPERA mreže počeli su intenzivni dogоворi oko nastavka suradnje. Projektni je konzorcij ocijenio kao najbolji oblik buduće koordinacijske strukture spajanje konzorcija ASPERA-e i Europske koordinacije za astročestičnu fiziku (*Astroparticle Physics European Coordination*) u jedno tijelo kojem bi se pridružile sve organizacije članice ASPERA-e. Naziv nove koordinacije je *Astroparticle Physics European Consortium* (skraćeno: ApPEC).

Zaklada je ApPEC-u službeno pristupila temeljem odluke Upravnog odbora na svečanom potpisivanju Sporazuma o suradnji održanom 29. lipnja 2012. godine u Berlinu.

Prema Sporazumu o suradnji, nova će struktura mreže imati tri tijela:

1. Generalna skupština - Svaka agencija ima po jednog predstavnika u Generalnoj skupštini, a predstavnikom Zaklade Upravni odbor imenovao je svoju članicu dr. sc. Mirjanu Maksić.
2. Znanstveni savjet – Tijelo ima savjetodavnu ulogu, a članovi će djelovati po principu *ad personam*.
3. Zajedničko tajništvo - Izvršno tijelo sastavljeno od djelatnika zaposlenih u agencijama članicama.

Za sudjelovanje u novoj ApPEC strukturi Zaklada će plaćati godišnju članarinu u iznosu od dvije tisuće eura (2.000,00 EUR). Uz članarinu, sve agencije su neobavezno pozvane na proizvoljni doprinos u naravi (*in kind*) prema vlastitim mogućnostima.

Nadalje, krajem 2012. i početkom 2013. godine osnovana je Radna grupa Zaklade koja je imala zadatku izraditi akcijski plan sudjelovanja Republike Hrvatske u konzorciju kojim se definira svrha sudjelovanja Zaklade u ApPEC koordinaciji te donosi pregled aktivnosti koje Koordinacija planira provoditi, a koje su od interesa za Zakladu.

Plan sudjelovanja u navedenom konzorciju Upravni odbor će usvojiti najkasnije u ožujku 2013. godine.



## OSTALE AKTIVNOSTI

Zaklada je sudjelovala na svjetskom forumu pod nazivom *9. Annual Meeting of the Science and Technology in Society Forum (STS forum)* održanom od 7. do 9. listopada 2012. godine u Kyotu, Japan. Prisustvovanje na STS forumu moguće je samo po pozivu, a kao predstavnica Zaklade na Forumu je sudjelovala izvršna direktorica Hrvatske zaklade za znanost koja je ujedno bila i jedini predstavnik Republike Hrvatske. STS forum globalna je inicijativa započeta 2004. godine. Održava se svake jeseni u Kyotu s osnovnom zadaćom okupljanja vodećih svjetskih znanstvenika, financijskih institucija, gospodarstvenika i političara. Nakon plenarnih sjednica razvija se široka otvorena rasprava o iznimno važnim dilemama čovječanstva, o znanosti i tehnologiji, gospodarskom rastu te unaprjeđenju kvalitete

života i zdravlja, kao i o sprječavanju negativnih posljedica klimatskih promjena. Cilj je foruma omogućiti kvalitetan dijalog kako bi se pospiješio i ubrzao napredak znanosti i tehnologije istovremeno kontrolirajući negativne strane razvoja. Napredak znanosti i tehnologije potaknuo je mnoga etička i sigurnosna pitanja te pitanja očuvanja okoliša. Navedeni problemi izrazito su kompleksni posebice u kontekstu globalizacije te njihovo rješavanje ne ovisi samo o jednoj zemlji ili jednoj interesnoj skupini, a prelaze i okvire znanstvene zajednice te je, stoga, STS forum zamišljen kao konferencija koja omogućuje jedinstvenu platformu globalnog umrežavanja. Na STS forumu 2012. godine sudjelovalo je oko 1000 sudionika iz 96 zemalja, uključujući i 9 dobitnika Nobelove nagrade. Osim navedenih plenarnih sjednica istovremeno se odvijala i 21 sekcija na različite znanstvene teme. Također, održan je i zatvoreni sastanak predsjednika zaklada i institucija koje financiraju znanstvena istraživanja (*Funding Agency President's Meeting*) u organizaciji *Japan Science and Technology Agency* (JST) i *German Research Foundation* (DFG). Taj je sastanak za Hrvatsku zakladu za znanost bio od iznimne važnosti zbog kontakata s ostalim europskim zakladama i njihove potpore učlanjenju Hrvatske u *Science Europe*.



Zaključno, STS forum rezultirao je Deklaracijom iz rasprava na *Science and Technology in Society Forumu* (Prilog 5).

Zaklada je u 2012. godini sudjelovala na 19. sastanku *European Network on RESEARCH Careers* koji se 31. listopada održao u organizaciji Njemačke znanstvene zaklade (*Deutsche Forschungsgemeinschaft*, DFG). Sastanak je održan u prostorijama KoWi-ja, Europskog ureda za veze s njemačkim znanstveno-istraživačkim organizacijama. Zadaće KoWi-ja su informiranje, savjetovanje i izobrazba o europskim mogućnostima financiranja za administratore i istraživačke organizacije, poticanje novih suradnji i prelaženje institucijskih granica između znanosti i poslovnog sektora Njemačke i Europe te pomoći svim članicama koje podržavaju KoWi u svim pitanjima koja se odnose na veze s europskim ustanovama. Na sastanku je sudjelovalo oko 20 sudionika iz raznih ustanova u Europi. Mreža povezuje preko 40 europskih organizacija koje financiraju istraživanja, ministarstva i predstavnike Europske komisije koji se sastaju dva puta godišnje da bi raspravljali o aktualnim temama vezanim uz istraživačke karijere, razmjenjivali međusobna iskustva te pokretali inicijative vezane za razvoj istraživačkih karijera na europskoj razini.

Na poziv Nacionalne znanstvene zaklade (*National Research Foundation*) iz Južne Koreje, dvije djelatnice Zaklade sudjelovale su na radionici pod nazivom *2012 Capacity Building Workshop* održanoj od 30. listopada do 2. studenog 2012. godine u Seoulu. Cilj radionice bila je razmjena iskustava i praksi na temu jačanja kapaciteta ustanove i suradnje sa sličnim ustanovama na temama osmišljavanja i koordiniranja znanstvenih programa i sustava podrške za vođenje takvih programa. Na radionici je sudjelovao 31 predstavnik ustanova koje financiraju znanstvena istraživanja iz 19 različitih država.

Dana 5. prosinca 2012. godine predstavnice Zaklade, asistentica predsjednika Upravnog odbora i direktorica Odjela za evaluaciju sudjelovale su na radnom sastanku u prostorima Njemačke znanstvene zaklade u Bonnu s dr. Christianom Schaichom. Tema razgovora bili su izazovi i trendovi u vrednovanju te planovi uže suradnje dviju ustanova.

Nastavno, navedene predstavnice Zaklade sudjelovale su 6. i 7. prosinca 2012. godine u Bonnu na konferenciji *A dialog on evaluation* u organizaciji Europske znanstvene zaklade čiji je cilj bio prezentirati rezultate rada foruma *Evaluation of Publicly Funded Research* pokrenutog 2010. godine kako bi se razvili zajednički pristup post-evaluaciji financijskih instrumenata i znanstvenih programa. Ciljevi navedene završne radionice bili su i ponuditi platformu iskustava svim organizacijama članicama ESF-a, osmislti i predstaviti zajedničke standarde te uspostaviti kontakte za daljnju suradnju sudionika na navedenim pitanjima. Forum je u 2012. godini izdao i zajednički dokument na tu temu dostupan na mrežnim stranicama Europske znanstvene zaklade<sup>6</sup>.

Dana 22. listopada 2012. godine Zaklada je sudjelovala na sastanku *European Regional Working Group of the Global Research Council* održanom u organizaciji Science Europea u Bruxellesu. Europski regionalni sastanak organiziran je kao okrugli stol na dvije, danas izrazito aktualne teme: otvoreni pristup znanstvenim publikacijama i znanstveni integritet. Regionalni sastanak osmišljen je kao pripremni radni sastanak za samit Global Research Councila koji će biti održan u Berlinu u svibnju 2013. godine. *Global Research Council* osnovan je 2012. godine kao virtualna organizacija ustanova iz cijelog svijeta koje financiraju znanstvena istraživanja. Cilj organizacije je promicanje i izmjena iskustva i praksi uspješne surad-

6 <http://www.esf.org/activities/mo-fora/evaluation-of-publicly-funded-research.html>



nje. U svibnju 2013. godine samit će biti održan u Berlinu u organizaciji njemačke i brazilske znanstvene zaklade, a cilj je donijeti zajednički globalni dokument na temu znanstvenog integriteta te radni plan na temu otvorenog pristupa znanstvenim publikacijama.



# Financijsko poslovanje Zaklade u 2012. godini

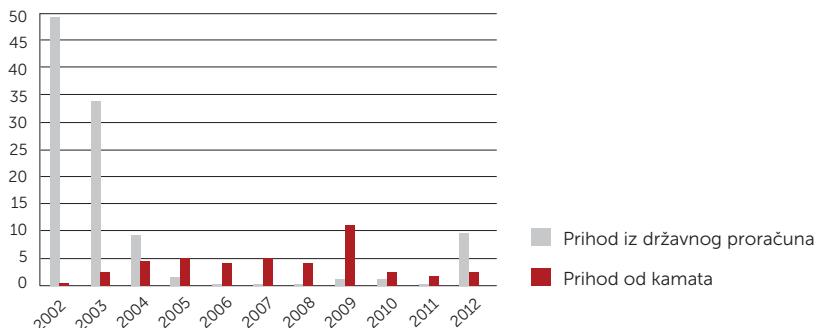
## IMOVINA NA DAN 31. PROSINCA 2012. I PRIHODI U 2012. GODINI

Ukupna imovina Zaklade na dan 31. prosinca 2012. godine iznosi je 65.827.709,00 kuna od kojih se 379.045,00 kuna odnosi na nefinancijsku imovinu Zaklade (dugotrajna imovina), a 65.448.664,00 kuna na finansijsku imovinu Zaklade. Nefinancijsku imovinu na dan 31. prosinca 2012. godine čine neproizvedena dugotrajna imovina (ulaganje u tuđu imovinu radi prava korištenja) u iznosu od 150.322,00 kuna i proizvedena dugotrajna imovina (uredska oprema i namještaj te računalni programi) u iznosu od 228.723,00 kuna. Najveći dio finansijske imovine 31. prosinca 2012. godine čine depoziti u bankama u iznosu od 57.100.000,00 kuna (Prilog 6).

Prema članku 10. Zakona o Hrvatskoj zakladi za znanost, osnovnu imovinu Zaklade čini iznos od 10.000.000,00 kuna. Zaklada se uglavnom financira iz prihoda od osnovne imovine te iz donacija iz državnoga proračuna na posebnoj proračunskoj poziciji. Prihodi se raspoređuju odlukom Upravnog odbora za zakladne svrhe te za operativne troškove u skladu sa Strateškim planom, godišnjim programom rada i Finansijskim planom Zaklade. Prihode od osnovne imovine čine kamate i drugi prinosi od finansijske imovine. Prema članku 19. Zakona o Hrvatskoj zakladi za znanost, za obveze u poslovanju, Zaklada odgovara cijelom svojom imovinom. Gubici se pokrivaju iz sredstava Zaklade.

Zaklada je u 2012. godini primila jednu uplatu iz državnog proračuna, u iznosu od 10.000.000,00 kuna. Slika 11 prikazuje prihode Zaklade u razdoblju od osnivanja do kraja 2012. godine. Posebno su prikazani prihodi iz državnog proračuna, a posebno prihodi od kamata.





**Slika 11.** Prihodi Zaklade od osnivanja

Zaklada je u 2012. godini ostvarila 13.546.718,00 kuna prihoda, koji predstavljaju prihode od donacija iz proračuna u iznosu od 10.000.000,00 kuna, prihode od kamata na oročene depozite u iznosu od 3.378.105,00 kuna te ostale prihode (prihode od refundacija, prvenstveno HZZO refundacija, i prihode od pozitivnih tečajnih razlika) u iznosu od 168.613,00 kuna (Prilog 7). Najveći dio prihoda u 2012. godini ostvaren je putem plasmana imovine, na način da se sredstva oročavaju kod prvo-razrednih poslovnih banaka. S ciljem postizanja što boljih uvjeta oročavanja, pozivi za dostavu ponuda uvjeta oročenja šalju se na tri banke (Zagrebačka banka d.d., Privredna banka Zagreb d.d. i Raiffeisen Bank Austria d.d.). Ovisno o financijskim potrebama Zaklade, a vezano uz isplate projektnih sredstava, sredstva se oročavaju najčešće na tri, četiri ili šest mjeseci. Plasmani imovine u 2012. godini prikazani su u tablici 3.



Broj ugovora	Datum sklapanja	Rok deponiranja	Iznos depozita	Kamatna stopa	Prihod od kamate
Z000782828	17.10.11.	17.01.12.	1.100.000,00	5,40%	14.964,94
Z000782836	17.10.11.	17.02.12.	62.000.000,00	5,50%	1.147.923,58
Z000813878	17.02.12.	19.03.12.	1.500.000,00	5,90%	7.495,90
Z000813886	17.02.12.	17.04.12.	1.500.000,00	5,75%	14.139,35
Z000813894	17.02.12.	17.05.12.	61.900.000,00	5,95%	905.668,03
Z000834382	17.05.12.	18.06.12.	1.500.000,00	1,89%	2.478,69
Z000834399	17.05.12.	17.07.12.	1.000.000,00	2,72%	4.533,34
Z000834403	17.05.12.	17.08.12.	1.000.000,00	3,53%	8.873,22
Z000834411	17.05.12.	17.09.12.	1.100.000,00	3,89%	14.380,25
Z000834420	17.05.12.	17.10.12.	67.500.000,00	4,25%	1.199.231,56
Z000868767	17.10.12.	16.11.12.	7.500.000,00	2,20%	13.524,59
Z000868814	17.10.12.	17.12.12.	5.200.000,00	2,30%	19.933,33
<b>Pripis kamate za 2012. kunski računi</b>					<b>24.910,21</b>
<b>Pripis kamate za 2012. devizni račun</b>					<b>48,37</b>
<b>UKUPNO:</b>					<b>3.378.105,36</b>

*Tablica 3. Prihodi od kamata u 2012. godini*



## OBVEZE NA DAN 31. PROSINCA 2012. I RASHODI U 2012. GODINI

Obveze i vlastiti izvori Zaklade na dan 31. prosinca 2012. godine u iznosu od 65.827.709,00 kuna sastoje se od obveza za zaposlene u iznosu od 176.912,00 kuna, od obveza za materijalne rashode u iznosu od 228.725,00 kuna, te od viška prihoda za sljedeće razdoblje u iznosu od 65.417.828,00 kuna (Prilog 6). S obzirom da su ukupni prihodi za 2012. godinu iznosili 13.546.718,00 kuna, a ukupni rashodi 17.606.990,00 kuna, na kraju godine utvrđen je manjak prihoda u iznosu od 4.060.272,00 kuna. Slijedom navedenog, preneseni višak prihoda iz prethodnih godina u iznosu od 69.478.100,00 kuna iskorišten je za pokriće manjka prihoda iz 2012. godine te je dobiven višak prihoda u iznosu od 65.417.828,00 kuna raspoloživ u sljedećem razdoblju.

Kao što je prije navedeno, rashodi Zaklade u 2012. godini iznose 17.606.990,00 kuna, a čine ih rashodi za radnike u iznosu od 1.956.979,00 kuna, materijalni rashodi u iznosu od 15.449.827,00 kuna, rashodi amortizacije u iznosu od 151.815,00 kuna, financijski rashodi (bankarske naknade i negativne tečajne razlike) u iznosu od 47.454,00 kuna te ostali rashodi (porezna davanja) u iznosu od 915,00 kuna (Prilog 7).

Najveći udio u materijalnim rashodima, a ujedno i najveći trošak poslovanja Zaklade, predstavlja financiranje znanstvenih projekata i programa, što je i razumljivo s obzirom da se radi o osnovnoj djelatnosti Zaklade. Troškovi odobrenih znanstvenih projekata i programa te troškovi projekta ASPERA-2 u 2012. godini iznose 13.288.593,00 kuna odnosno 75,47% ukupnih rashoda Zaklade. Svi rashodi prikazani su u tablici 4.

## MATERIJALNI RASHODI



Materijalni rashodi se najvećim dijelom odnose na troškove stipendija, projekata i programa koje Zaklada financira. U 2012. godini projektni troškovi iznosili su 13.288.593,00 kuna. Materijalni rashodi se također odnose i na naknade članovima Upravnog odbora i znanstvenih odbora, na naknade članovima nacionalnih znanstvenih povjerenstava, na naknade inozemnim recenzentima te na troškove službenih putovanja.

Članovi Upravnog odbora Zaklade primaju redovitu mjesečnu naknadu za suradnju u iznosu od 1.000,00 kuna neto. Predsjednik Upravnog odbora prima mješevnu naknadu u iznosu od 3.000,00 kuna neto.

U 2011. godini je osnovano i konstituirano pet znanstvenih odbora Zaklade, a svaki znanstveni odbor sačinjavaju jedan koordinator i četiri člana od kojih je troje zaposleno u inozemstvu. Članovi znanstvenih odbora Zaklade primali su tijekom 2012. godine redovitu mjesečnu naknadu za suradnju u iznosu od 1.000,00 kuna neto. Koordinatori znanstvenih odbora primali su mjesečnu naknadu u iznosu od 2.000,00 kuna neto. Koordinatori i članovi znanstvenih odbora su sa Zakladom potpisali Ugovore o djelu.

Sve naknade tijela Zaklade (Upravnog odbora i znanstvenih odbora) uskladjene

su s odlukom ministra znanosti obrazovanja i sporta, objavljenoj dana 14. svibnja 2010. na mrežnim stranicama Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta, kojom se utvrđuje visina i način isplate naknade za rad članova upravnih vijeća ustanova nad kojima Republika Hrvatska ima osnivačka prava (KLASA: 121-12/07-01/00008 URBROJ: 533-08-10-0002).

Članovima nacionalnih znanstvenih povjerenstava Zaklada isplaćuje naknadu od 700,00 kuna neto, a za vrednovanje projektnih prijedloga prijavljenih u okviru programa Stipendije za doktorande naknada iznosi 600,00 kuna neto. Nадаље, Zaklada članovima nacionalnih znanstvenih povjerenstava isplaćuje naknade u iznosu od 126,00 do 252,00 kuna bruto za vrednovanje svakog narativnog i finansijskog izvješća odobrenih projekata. Pored toga, Zaklada stručnjacima za vrednovanje (članovima znanstvenog povjerenstva) plaća putne troškove vezane uz sjednice znanstvenih povjerenstava te smještaj prema potrebi. Kada se provodi istorazinska procjena (engl. *peer review*), Zaklada plaća inozemnim recenzentima naknadu u iznosu od 50 eura neto po projektu. Nacionalni stručnjaci za vrednovanje i inozemni recenzenti sa Zakladom potpisuju Ugovore o autorskom djelu.

U troškove službenih putovanja uključene su dnevnice, putni troškovi i troškovi smještaja za Upravni odbor i znanstvene odbore te zaposlenike Zaklade.

Ostali materijalni rashodi se odnose na rashode za usluge i rashode za materijal i energiju, odnosno na troškove prostora (zakup prostora, komunalne usluge, troškove energije i usluge čišćenja), troškove telefona, interneta i poštarine, troškove tekućeg održavanja, troškove promidžbe i informiranja (uključujući trošak oglašavanja), troškove reprezentacije (uključujući i trošak sjednica znanstvenih odbora), trošak članarine međunarodnim organizacijama, trošak uredskog i potrošnog materijala te sitnog inventara, računalne usluge i računovodstvene usluge. Za knjigovodstveno-računovodstvene poslove Zaklada koristi usluge vanjskog knjigovodstvenog servisa.



## TROŠKOVI PROJEKATA I PROGRAMA

Najveća stavka u 2012. godini je isplata projektnih sredstava. Početkom i krajem 2011. godine Zaklada je raspisala nove natječaje. Raspisani su natječaji za Suradne istraživačke programe, Istraživačke projekte (koji uključuju i natječaj za Temeljna

istraživanja), Partnerstvo u istraživanjima, Uspostavne potpore, Izgradnju hrvatskoga strukovnog nazivlja, Postdoc i Stipendije za doktorande. Postupak vrednovanja projektnih prijedloga je trajao cijelu 2011. i 2012. godinu te je Upravni odbor tijekom 2011. i 2012. godine odobrio ukupno 32.213.134,00 kuna (12.254.503,00 kuna u 2011. godini i 19.958.631,00 kuna u 2012. godini) za projekte i programe prijavljene na natječaje iz 2011. godine.

Za projekte koji traju godinu dana ili duže sredstva se isplaćuju u godišnjim obrocima, što znači da će više od polovice sredstava odobrenih u 2012. godini biti isplaćeno u narednim godinama, a da je dio isplaćenih sredstava u 2012. godini odobren prethodnih godina.

## RASHODI ZA RADNIKE

Zaklada je u 2012. godini imala 13 zaposlenih osoba u punom radnom vremenu. U rashode za radnike ulaze plaće, doprinosi na plaće i ostali rashodi za radnike.



## RASHODI AMORTIZACIJE I ULAGANJE U DUGOTRAJNU IMOVINU

Rashodi amortizacije u 2012. godini, za cijelokupnu dugotrajnu nefinansijsku imovinu Zaklade iznose od 151.815,00 kuna. Ulaganje u dugotrajnu imovinu (računalnu opremu i uredski namještaj) i uređenje prostora u 2012. godini iznosi 47.499,00 kuna.

## FINANSIJSKI RASHODI I OSTALI RASHODI

Finansijski rashodi Zaklade u iznosu od 47.454,00 kuna se odnose na bankarske usluge i negativne tečajne razlike odnosno na naknade bankama za redovno vođenje računa te naknade za naloge za plaćanje u inozemstvo. Tijekom 2012. godine ovaj izdatak se povećao u odnosu na prethodne godine zbog povećanog broja isplata inozemnim recenzentima. Ostali rashodi u iznosu od 915,00 kuna se odnose na trošak za porezna davanja.

<b>Opis rashoda</b>		<b>Iznos</b>
1	Plaće za redovan rad	1.658.499,00
2	Doprinosi na plaće	256.088,00
3	Ostale naknade za radnike	42.392,00
<b>UKUPNO RASHODI ZA RADNIKE</b>		<b>1.956.979,00</b>
4	Službena putovanja, naknade za prijevoz i stručna usavršavanja radnika	252.846,00
5	Naknade članovima Upravnog odbora i Znanstvenih odbora te službena putovanja	1.338.727,00
6	Naknade nacionalnim vrednovateljima i inozemnim recenzentima	144.963,00
7	Rashodi za usluge	269.238,00
8	Troškovi projekata	13.288.593,00
9	Rashodi za materijal i energiju	89.637,00
10	Ostali materijalni rashodi (reprezentacija, osiguranja, članarine, kotizacije)	65.823,00
<b>UKUPNO MATERIJALNI RASHODI</b>		<b>15.449.827,00</b>
11	Rashodi amortizacije	151.815,00
<b>UKUPNO RASHODI AMORTIZACIJE</b>		<b>151.815,00</b>
12	Financijski rashodi	47.454,00
<b>UKUPNO FINANCIJSKI RASHODI</b>		<b>47.454,00</b>
13	Ostali rashodi	915,00
<b>UKUPNO OSTALI RASHODI</b>		<b>915,00</b>
<b>SVEUKUPNO</b>		<b>17.606.990,00</b>

*Tablica 4. Rashodi u 2012. godini*



## Zaklada u 2013.

Nakon konstituiranja Upravnog odbora prema najnovijim izmjenama Zakona o Zakladi, tijekom 2013. godine očekuje se ustroj Zaklade koji će omogućiti raspisivanje natječaja za znanstvene projekte i programe. Kako bi se natječaji mogli raspisati, Upravni odbor donijet će, između ostalog, Statut Zaklade, Akcijski plan raspisivanja javnih poziva za podnošenje prijava za znanstvene projekte te ostale akte koji će regulirati postupak prijave, vrednovanja i provedbe projekata koji su propisani Zakonom o Zakladi.

Po donošenju navedenih akata Upravni odbor Zaklade će raspisati natječaje za znanstvene projekte i programe te procesirati pristigle projektne prijedloge. Od iznimne je važnosti osmišljavanje neovisnog i brzog sustava vrednovanja koji će omogućiti ostvarivanje ciljeva natječaja i svrhe Zaklade.

Važno je istaknuti da će se po stjecanju priznanja *HR Excellence in research* u 2013. godini natječaji i akti Zaklade uskladivati s odrednicama Povelje i Kodeksa za mlade istraživače čime će Zaklada omogućiti usporedivost procedura, prava i uvjeta s onima koje mlađi istraživači imaju u ostalim europskim državama. Riječ je o velikom i zahtjevnom projektu koji, uz rad stručnih službi Zaklade, podrazumijeva i informiranje i podučavanje svih korisnika Zaklade, kako voditelja projekata, tako i stručnjaka za vrednovanje.

Upravni odbor Zaklade obvezan je utvrditi Prijedlog strateškog plana Zaklade za petogodišnje razdoblje te ga uputiti Hrvatskom saboru na donošenje. Prijedlog strateškog plana je ključan dokument kojim će Hrvatski sabor odrediti smjer razvoja hrvatske znanosti u dijelu koji se odnosi na financiranje znanstvenih istraživanja. Sami zakonski okviri i dosadašnji rad Zaklade usmjeravani su prema najboljim europskim praksama te je daljnje uključivanje Zaklade pa i hrvatskih znanstvenika u Europski istraživački prostor smjer u kojem je moguće predvidjeti razvoj Zaklade.

Još jedna bitna odrednica rada Zaklade u 2013. godini je očekivano članstvo u *Science Europe* čime će se omogućiti njezino sudjelovanje u kreiranju europskih politika i natječaja.

## Zaključak

Upravni odbor Zaklade u 2012. godini osigurao je provođenje svrhe Zaklade po važećem Zakonu o Zakladi i uz raspoloživa sredstva. Izmjenama i dopunama Zakona o Zakladi iz srpnja 2012. godine predviđeno je raspisivanje javnog poziva za imenovanje novog, sedmeročlanog Upravnog odbora. S obzirom na izvjestan završetak mandata, Upravni odbor je dovršio sve natječaje otvorene u 2011. godini te osigurao procedure i uvjete po kojima se ti projekti provode.

U 2012. godini nastavljena su članstva Zaklade u važnim europskim udruženjima koja omogućuju integraciju u Europski istraživački prostor, poput Europske znanstvene zaklade te su pokrenuta i nova članstva, poput članstva u ApPEC konzorciju, EARMA-i Science Europeu.

Ured Zaklade u 2012. godini nadgledao je, prema procedurama opisanima ovim izvješćem, ukupno 155 projekata u vrijednosti od 62,5 milijuna kuna. Od toga 55 projekata se provodi u programima Istraživački projekti, Suradni istraživački programi, Partnerstvo u istraživanjima i Usposavne potpore u okviru kojih se za projekte u trajanju od tri godine dodjeljuju značajna finansijska sredstva i čija je ukupna vrijednost 50,5 milijuna kuna. Samo na ove natječaje Zaklade u 2011. godini prijavljeno je 530 projektnih prijedloga u svim znanstvenim područjima od čega je za financiranje, zbog ograničenih finansijskih sredstava kojima je raspola-gala Zaklada, prihvaćeno manje od 10 %.

Novi natječaji u 2012. godini nisu se otvarali zbog zakonom određenog završetka mandata znanstvenih odbora Zaklade na kojima je počivao postupak vrednovanja projektnih prijedloga, zbog čega nije bilo moguće organizirati vrednovanje za nove natječaje te drugih novina utemeljenih na izmjenama i dopunama Zakona o Zakladi, ali i očekivane promjene članova Upravnog odbora.

Ipak, kako bi se osigurao kontinuitet u financiranju onih znanstvenika i istraživanja u Republici Hrvatskoj koji mogu biti međunarodno prepoznati i kompetitivni te koji mogu doprinijeti izobrazbi nove generacije izvrsnih mladih znanstvenika, proveli smo postupak kojim su izdvojeni najbolje ocijenjeni projektni prijedlozi prijavljeni na natječaje Istraživački projekti, Suradni istraživački programi i Uspo-



stavne potpore u 2011. godini. Upravni je odbor temeljem provedene procedure pripremio rang liste projekata koji su ocijenjeni najvišim ocjenama u izuzetno kompetitivnom međunarodnom vrednovanju i koji se zbog utvrđene kvalitete preporučuju za financiranje. Ovisno o dodatnim sredstvima koja bi za tu svrhu trebala biti osigurana za Zakladu i osiguravanju operativnih preduvjeta, moguće je financirati dodatne projekte u prijelaznoj fazi do otvaranja novog ciklusa natječaja za znanstvene projekte u 2013. godini. Ukoliko se ovi projekti dodaju onima već prihvaćenima za financiranje, osigurat će se podrška najboljim znanstvenicima u svim znanstvenim područjima.

Ukoliko se trenutna situacija Zaklade usporedi s općim preporukama koje se nalaze u europskim dokumentima na kojima se temelje znanstvene politike u nadnjem razdoblju, poput Obzora 2020 (*Horizon 2020*), jasno je da je za Zakladu i novi ciklus natječaja za znanstvene projekte, koje će organizirati novoizabrani Upravni odbor, potrebno osigurati značajno veća sredstva. S obzirom na interes, potrebe i mogućnosti hrvatskih znanstvenika, smatramo da bi postotak prihvaćenosti projektnih prijedloga za sva znanstvena područja u natječajima kojima se po kompetitivnom načelu omogućuje značajno financiranje trebao iznositi 30 %, a ne manje od 10 %, kao što je to bilo na prethodnom natječaju, i to isključivo zbog nedostatnih finansijskih sredstava. Jedino povećanim ulaganjem u znanost Hrvatska može zadržati istraživački potencijal, kontinuitet u istraživanjima te osigurati konkurentnost i razvoj znanosti i obrazovanja te gospodarstva i društva u kojem živimo.



akademik Ivica Kostović

predsjednik Upravnog odbora

Zagreb, 5. travnja 2013.

Godišnje izvješće o radu Hrvatske zaklade za znanost utvrdio je Upravni odbor na svojoj 31. sjednici održanoj 5. travnja 2013. godine (O-701-2013.)

## Prilozi

Prilog 1 - Dnevni redovi sjednica Upravnog odbora

Prilog 2 - Dnevni redovi sjednica znanstvenih odbora

Prilog 3 - Pregled projekata vođenih tijekom 2012. godine

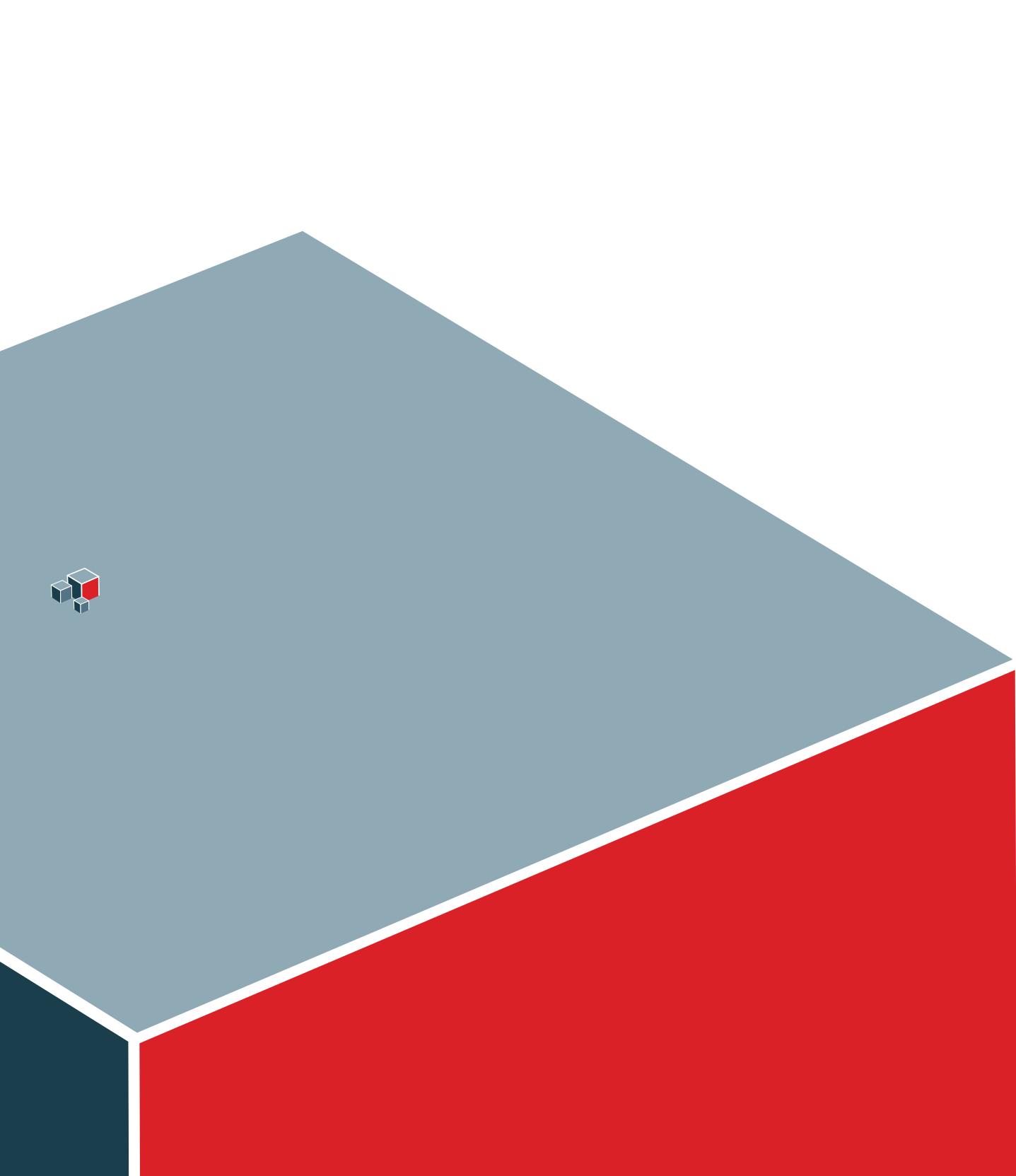
Prilog 4 - Akcijski plan i Strategija razvoja ljudskih resursa za znanstvenike

Prilog 5 - Deklaracija iz rasprava na *Science and Technology in Society* Forumu

Prilog 6 – Bilanca neprofitne organizacije (stanje na dan 31.12.2012)

Prilog 7 – Izvještaj o prihodima i rashodima neprofitnih organizacija za razdoblje  
1. siječnja do 31. prosinca 2012.





## Prilog 1

### Dnevni redovi sjednica Upravnog odbora

#### Dnevni red 16. sjednice Upravnog odbora

1. Usvajanje Zapisnika s 15. sjednice
2. Izvješće predsjednika Upravnog odbora
3. Rad i akti Zaklade
  - 3A/ Prijedlog ponovne prijave na natječaj FP7 Marie Curie Co-funding of regional, national and international programmes (COFUND)
  - 3B/ Odluka o visini naknade za rad stručnjaka za vrednovanje projektnih prijedloga unutar programa stipendije
  - 3C/ Opći ujjeti poslovanja za poslove znanstvenog vrednovanja
  - 3D/ Ovlasti koordinatora znanstvenih odbora
4. Prijave na programe Zaklade
  - 4A/ Izvješće s provedenog finansijskog pregovaranja s projektima predloženim za financiranje u okviru natječaja Suradni istraživački programi i Istraživački projekti – prirodne znanosti
  - 4B/ Administrativni pregled projektnih prijedloga
5. Projekti Zaklade
  - 5A/ Periodična i završna izvješća
    - 5A1/ Program Stipendije za doktorande
    - 5A2/ Program Povratnik
  - 5B/ Molbe i očitovanja
    - 5B1/ Program EUROCORES
    - 5B2/ Program Nacionalni tečajevi i ljetne škole za doktorande
    - 5B3/ Program Gost
    - 5B4/ Izgradnja hrvatskog strukovnog nazivlja
  - 5C/ Žalbe
    - 5C1/ Program Postdoc
    - 5C2/ Program Istraživački projekti
6. Razno
  - 6A/ Molba za financiranje tečaja njemačkog
7. Dvostupanjski postupak vrednovanja kojega provodi Zaklada



- 7A/ Administrativni pregled skraćenih projektnih prijedloga
  - 7B/ Dodjela projektnih prijedloga po znanstvenim odborima
  - 7C/ Procjena skraćenih projektnih prijedloga
  - 7D/ Predlaganje stručnjaka za vrednovanje
  - 7E/ Zaprimanje cjelovitih projektnih prijedloga – administrativna provjera
  - 7F/ Vrednovanje – 1 faza (Istorazinska procjena)
  - 7G/ Rangiranje nakon prve faze vrednovanja (izrada *short liste*)
  - 7H/ Odgovori predlagatelja
  - 7I/ Vrednovanje – 2 faza – Završno vrednovanje
  - 7J/ Izrada završne rang liste
  - 7K/ Sastanak Znanstvenog odbora
8. Donošenje odluke o financiranju projektnih prijedloga

### **Dnevni red 17. sjednice Upravnog odbora**

- 1. Usvajanje Zapisnika sa 16. sjednice
- 2. Izvješće predsjednika Upravnog odbora
- 3. Financijsko poslovanje Zaklade
  - 3A/ Utvrđivanje finansijskih izvještaja za 2011. godinu (Završni račun prihoda i rashoda za 2011. godinu, Završna bilanca za 2011. godinu i Bilješke uz finansijske izvještaje za 2011. godinu)
  - 3B/ Utvrđivanje Financijskog plana Zaklade za 2012. godinu
  - 3C/ Utvrđivanje blagajničkog maksimuma
- 4. Rad i akti Zaklade
  - 4A/ Izvješće o provedbi natječaja za programe Istraživački projekti i Suradni istraživački programi, rok 7. listopada 2011. godine
  - 4B/ Prijedlog proračuna RH za 2012. i projekcija za 2013. i 2014. godinu – položaj Zaklade
- 5. Prijave na programe Zaklade – natječaji Stipendije za doktorande, Postdoc i Izgradnja hrvatskog strukovnog nazivlja – 2. krug
  - 5A/ Biomedicina i zdravlje
    - 5A1/ Stipendije za doktorande
  - 5B/ Tehničke znanosti i tehnologija
    - 5B1/ Stipendije za doktorande
    - 5B2/ Postdoc



- 5C/ Prirodne znanosti
  - 5C1/ Stipendije za doktorande
  - 5C2/ Postdoc
- 5D/ Društvene i humanističke znanosti; nacionalni identitet
  - 5D1/ Stipendije za doktorande
  - 5D2/ Postdoc
  - 5D3/ Izgradnja hrvatskoga strukovnog nazivlja
- 6. Projekti Zaklade
  - 6A/ Periodična i završna izvješća
    - 6A1/ Program Partner
    - 6A2/ Program Izgradnja hrvatskog strukovnog nazivlja
    - 6A3/ Program Postdoc
    - 6A4/ Program Stipendije za doktorande
    - 6A5/ Uspostavne potpore
  - 6B/ Molbe i očitovanja
    - 6B1/ Program EUROCORES
- 7. Razno
  - 7A/ Molba za financiranje tečaja
  - 7B/ Izvješće sa sastanka *Human Resources Strategy Group – Barcelona Seminar*



#### **Dnevni red 18. sjednice Upravnog odbora**

- 1. Predlaganje kandidata za Znanstveni savjet Europskog znanstvenog vijeća (*ERC Scientific Council*)
- 2. Prijave na programe Zaklade
- 3. Program Partner, molba
- 4. Razno

#### **Dnevni red 19. sjednice Upravnog odbora**

- 1. Usvajanje Zapisnika sa 17. i 18. sjednice Upravnog odbora
  - 1A/ Zapisnik sa 17. sjednice Upravnog odbora
  - 1B/ Zapisnik s 18. sjednice Upravnog odbora
- 2. Izvješće predsjednika Upravnog odbora

- 
- 2A/ Planirane aktivnosti
  - 2B/ Financijsko poslovanje
  - 3. Godišnje izvješće Hrvatske zaklade za znanost za 2011. godinu
  - 4. Financijsko poslovanje Zaklade
    - 4A/ Plan javne nabave za 2012. godinu
    - 4B/ Otpis sitnog inventara
  - 5. Rad i akti Zaklade
    - 5A/ Plan rada Zaklade
    - 5B/ Odluka o ustrojstvu i načinu rada Povjerenstva za zaštitu povjerljivosti podataka
  - 6. Izvješće o provedenom postupku procjene skraćenih projektnih prijedloga (za rok u listopadu 2011. godine)
  - 7. Programi Zaklade
    - 7A/ Obrazac za vrednovanje završnog izvješća – program EUROCORES
  - 8. Projekti Zaklade
    - 8A/ Periodična i završna izvješća
      - 8A1/ Program Partnerstvo u istraživanjima
      - 8A2/ Izgradnja hrvatskog strukovnog nazivlja
      - 8A3/ Stipendije za doktorande
      - 8A4/ Postdoc
      - 8A5/ Povratnik
      - 8A6/ Uspostavne potpore
    - 8B/ Molbe
      - 8B1/ Stipendije za doktorande
      - 8B2/ Izgradnja hrvatskog strukovnog nazivlja
      - 8B3/ Uspostavne potpore
      - 8B4/ Program Istraživačkog umrežavanja
    - 8C/ Žalbe
  - 9. Razno
    - 9A/ Zamolba za financijsku pomoć vezano uz troškove organizacije i proslavu znanstvenog skupa *Doprinosi znanosti i znanstvenika izlasku Hrvatske iz krize*
    - 9B/ Molba za financiranje tečaja
    - 9C/ Dar u naravi za djelatnike Zaklade

## Dnevni red 20. sjednice Upravnog odbora

1. Usvajanje Zapisnika s 19. sjednice Upravnog odbora
2. Izvješće predsjednika Upravnog odbora
  - 2A/ Planirane aktivnosti
  - 2B/ Financijsko poslovanje
3. Rasprava o tekstu Nacrtu prijedloga Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju i Nacrtu prijedloga Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o Hrvatskoj zakladi za znanost
4. Rad i akti Zaklade
  - 4A/ Stručne službe Zaklade
  - 4B/ Razrješenje dužnosti člana Znanstvenog odbora za društvene i humanističke znanosti; nacionalni identitet
  - 4C/ Raspisivanje natječaja za izbor i imenovanje člana Znanstvenog odbora za društvene i humanističke znanosti; nacionalni identitet
  - 4D/ Utvrđivanje kataloga informacija Hrvatske zaklade za znanost
5. Kodeks o zapošljavanju kandidata i Europska povelja za istraživače
6. Vrednovanje Zaklade
  - 6A/ Izvještaj o provođenju postupka vrednovanja (za travanj 2012. godine)
  - 6B/ Administrativna provjera cjelovitih projektnih prijedloga
7. Rezultati vrednovanja projektnih prijedloga za program Istraživački projekti – temeljna istraživanja
  - 7A/ Biotehnologija i poljoprivreda
  - 7B/ Tehničke znanosti i tehnologija
  - 7C/ Biomedicina i zdravlje
  - 7D/ Prirodne znanosti
8. Projekti Zaklade
  - 8A/ Periodična i završna izvješća
    - 8A1/ Partnerstvo u istraživanjima
    - 8A2/ Postdoc
    - 8A3/ Stipendije za doktorande
    - 8A4/ Eurocores
    - 8A5/ Europsko društveno istraživanje - 5. krug
  - 8B/ Molbe i očitovanja
    - 8B1/ Program Nazivlje



- 8B2/ Uspostavne potpore
  - 8B3/ Program Povratnik
  - 8B4/ Program Potpora uključivanju hrvatskih znanstvenika u programe  
Europske znanstvene zaklade
  - 8B5/ Istraživački projekti
  - 8C/ Žalba
9. Razno
- 9A/ Upit vezan uz rezultate javnog poziva za predlaganje kandidata za Znanstveni savjet Europskog znanstvenog vijeća (*ERC Scientific Council*)

### **Dnevni red 21. sjednice Upravnog odbora**

- 1. Usvajanje Zapisnika s 20. sjednice Upravnog odbora
- 2. Izvješće predsjednika Upravnog odbora
- 2A/ Planirane aktivnosti
- 2B/ Financijsko poslovanje
- 3. Utvrđivanje izmjena Financijskog plana Zaklade za 2012. godinu
- 4. Rad i akti Zaklade
  - 4A/ Izmjena i dopuna Pravilnika o uvjetima i postupku za dodjelu sredstava za ostvarivanje svrhe Zaklade
  - 4B/ Izbor i imenovanje člana Znanstvenog odbora za društvene i humanističke znanosti; nacionalni identitet
- 5. Nastavak sudjelovanja Zaklade u ASPERA koordinaciji
- 6. Vrednovanje koje provodi Zaklada
  - 6A/ Izvještaj o provođenju postupka vrednovanja (za svibanj - lipanj 2012. godine)
  - 6B/ Metoda izračuna završne ocjene
- 7. Programi Zaklade
- 8. Projekti Zaklade
  - 8A/ Izvješća s provedenih financijskih pregovora s projektima predloženim za financiranje za programe Istraživački projekti - temeljna istraživanja
  - 8B/ Periodična i završna izvješća
    - 8B1/ Program Stipendije za doktorande
    - 8B2/ Program Postdoc
    - 8B3/ Program Međunarodni suradni skupovi
    - 8B4/ Program Partnerstvo u istraživanjima



- 8B5/ Program EUROCORES
- 8C/ Molbe
  - 8C1/ Program Partnerstvo u istraživanjima
  - 8C2/ Program Međunarodni suradni skupovi
  - 8C3/ Program Program Postdoc
  - 8C4/ Program Uspostavne potpore
- 8D/ Žalbe i prigovori
  - 8D1/ Program Istraživački projekti
  - 8D2/ Program Partnerstvo u istraživanjima
  - 8D3/ Program Uspostavne potpore
  - 8D4/ Program Suradni istraživački programi
- 9. Razno

### **Dnevni red 22. sjednice Upravnog odbora**

- 1. Strateški plan Hrvatske zaklade za znanost 2011. – 2015.
- 2. Metoda izračuna završne rang liste
- 3. Organizacijska struktura Zaklade
- 4. Projekti Zaklade
  - 4A/ Izvješće s finansijskih pregovora s projektom predloženim za financiranje za program Istraživački projekti - temeljna istraživanja
  - 4B/ Program Partner, uvođenje nove ustanove partner
- 5. Periodična izvješća
  - 5A/ Program Partner
  - 5B/ Program Uspostavne potpore
- 6. Molbe
  - 6A/ Program Međunarodni suradni skupovi
  - 6B/ Program Nazivlje
- 7. Žalbe
  - 7A/ Program Suradni istraživački programi
  - 7B/ Program Istraživački projekti
- 8. Razno



## Dnevni red 23. sjednice Upravnog odbora

1. Usvajanje Zapisnika s 21. i 22. sjednice Upravnog odbora
2. Izvješće predsjednika Upravnog odbora
  - 2A/ Planirane aktivnosti
  - 2B/ Financijsko poslovanje
3. Strategija sudjelovanja Zaklade u ApPEC koordinaciji
4. Rad Zaklade
  - 4A/ Producenje ugovora programskim koordinatorima
  - 4B/ Izobrazba djelatnika
  - 4C/ Katalog informacija Hrvatske zaklade za znanost
5. Prijave na programe Zaklade
  - 5A/ Izvještaj o provođenju postupka vrednovanja (za srpanj - rujan 2012. godine)
  - 5B/ Biotehnologija i poljoprivreda
    - 5B1/ Rezultati vrednovanja Istraživački projekti
    - 5B2/ Rezultati vrednovanja Partnerstvo u istraživanjima
  - 5C/ Biomedicina i zdravljie
    - 5C1/ Rezultati vrednovanja Istraživački projekti
    - 5C2/ Rezultati vrednovanja Partnerstvo u istraživanjima
  - 5D/ Društvene i humanističke znanosti
    - 5D1/ Rezultati vrednovanja Istraživački projekti
  - 5E/ Tehničke znanosti i tehnologija
    - 5E1/ Rezultati vrednovanja Istraživački projekti
    - 5E2/ Rezultati vrednovanja Partnerstvo u istraživanjima
6. Projekti Zaklade
  - 6A/ Periodična i završna izvješća
    - 6A1/ Program Stipendije za doktorande
    - 6A2/ Program Povratnik
    - 6A3/ Program Partnerstvo u istraživanjima
  - 6B/ Molbe
    - 6B1/ Program Suradni istraživački programi
    - 6B2/ Program Istraživački projekti
    - 6B3/ Program Uspostavne potpore
    - 6B4/ Program Partnerstvo u istraživanjima
    - 6B5/ Program Stipendije za doktorande



- 6B6/ Program istraživačkog umrežavanja
- 6B7/ Izgradnja hrvatskog strukovnog nazivlja

7. Razno

**Dnevni red 24. sjednice Upravnog odbora**

- 1. Usvajanje Zapisnika s 23. sjednice
- 2. Izvješće predsjednika Upravnog odbora
- 3. Izvješće o aktivnostima provedenim u okviru izrade Akcijskog plana te Strategije ljudskih resursa
- 4. Rad Zaklade
  - 4A/ Financijsko poslovanje Zaklade
- 5. Prijave na programe Zaklade
  - 5A/ Izvještaj o provođenju postupka vrednovanja (za rujan – listopad 2012. godine)
  - 5B/ Rezultati vrednovanja za program Istraživački projekti
    - 5B1/ Prirodne znanosti
    - 5B2/ Društvene i humanističke znanosti
  - 5C/ Program Uspostavne potpore
    - 5C1/ Rezultati vrednovanja – Znanstveni odbor za biotehnologiju i poljoprivredu
    - 5C2/ Rezultati vrednovanja – Znanstveni odbor za tehničke znanosti i tehnologiju
    - 5C3/ Rezultati vrednovanja – Znanstveni odbor za biomedicinu i zdravlje
    - 5C4/ Rezultati vrednovanja – Znanstveni odbor za prirodne znanosti
  - 5D/ Utvrđivanje iznosa financiranja projekata prihvaćenih za financiranje u programima Istraživački projekti i Partnerstvo u istraživanjima
    - 5D1/ Društvene i humanističke znanosti
    - 5D2/ Biotehnologija i poljoprivreda
    - 5D3/ Biomedicina i zdravlje
    - 5D4/ Tehničke znanosti i tehnologija
- 6. Projekti Zaklade
  - 6A/ Periodična i završna izvješća
    - 6A1/ Program Stipendije za doktorande
    - 6A2/ Program Partnerstvo u istraživanjima
    - 6A3/ Program Nacionalni tečajevi i ljetne škole za doktorande



- 6A4/ Program Uspostavne potpore
- 6A5/ Program Postdoc
- 6B/ Molbe
  - 6B1/ Program EUROCORES
  - 6B2/ Program Uspostavne potpore
- 7. Razno

### **Dnevni red 25. sjednice Upravnog odbora**

- 1. Prijave na programe Zaklade
  - 1A/ Program Istraživački projekti, prirodne znanosti
  - 1B/ Program Istraživački projekti, društvene i humanističke znanosti
  - 1C/ Žalba, program Istraživački projekti
- 2. Projekti zaklade
  - 2A/ Molba, program EUROCORES

### **Dnevni red 26. sjednice Upravnog odbora**



- 1. Usvajanje Zapisnika s 24. i 25. sjednice Upravnog odbora
- 2. Rad Zaklade
  - 2A/ Izvješće predsjednika Upravnog odbora
  - 2B/ Izmjena i dopuna Poslovnika o radu Upravnog odbora i utvrđivanje pročišćenog teksta Poslovnika
  - 2C/ Utvrđivanje roka za javno predavanje
  - 2D/ Međunarodne aktivnosti
    - 2D1/ Priprema za prijavu Zaklade u članstvo Science Europea
- 3. Prijave na programe Zaklade
  - 3A/ Program Istraživački projekti, društvene i humanističke znanosti; nacionalni identitet
- 4. Projekti Zaklade
  - 4A/ Periodična i završna izvješća
    - 4A1/ Program Stipendije za doktorande
    - 4A2/ Program Postdoc
    - 4A3/ Program Uspostavne potpore
  - 4B/ Molbe
- 5. Razno

## Dnevni red 27. sjednice Upravnog odbora

1. Usvajanje Zapisnika s 26. sjednice Upravnog odbora
2. Izvješće predsjednika Upravnog odbora
3. Rad Zaklade
  - 3A/ Utvrđivanje finansijskog plana Zaklade za 2013. godinu te projekcije za 2014. i 2015. godinu
  - 3B/ Financijsko poslovanje Zaklade
  - 3C/ Isplata honorara za članove znanstvenih povjerenstava
  - 3D/ Prestanak rada znanstvenih odbora i razrješenje članova dužnosti
  - 3E/ Sudjelovanje Zaklade u EARMA Godišnjoj konferenciji 2013. na temu Povelje i Kodeksa za mlade istraživače
4. Rezultati vrednovanja projektnih prijedloga za program Uspostavne potpore
  - 4A/ Prirodne znanosti i biomedicinske znanosti
  - 4B/ Tehničke znanosti i biotehničke znanosti
  - 4C/ Financijski pregovori s projektima predloženim za financiranje za program istraživački projekti
5. Projekti Zaklade
  - 5A/ Periodična i završna izvješća
    - 5A1/ Program Partnerstvo u istraživanjima
    - 5A2/ Program Uspostavne potpore
    - 5A3/ Program Postdoc
    - 5A4/ Program Izgradnja hrvatskog strukovnog nazivlja
  - 5B/ Molbe
    - 5B1/ Program Uspostavne potpore
    - 5B2/ Istraživački projekti
  - 5C/ Prigovori  
Prigovor na rezultat vrednovanja – Istraživački projekti – temeljna istraživanja
6. Razno



## Prilog 2

### Dnevni redovi sjednica znanstvenih odbora

## Znanstveni odbor za prirodne znanosti

### Dnevni red sjednica u 2012. godini

#### Četvrta e-sjednica Znanstvenog odbora za prirodne znanosti – 03/02/2012

1. Usvajanje zapisnika s prethodne sjednice
2. Preporuke za financiranje projekta prijavljenih na programe Postdoc i Stipendije za doktorande
3. Ostalo

#### Peta e-sjednica Znanstvenog odbora za prirodne znanosti – 27/04/2012

1. Preporuke za financiranje: program Istraživački projekti - temeljna istraživanja
2. Ostalo



#### Šesta e-sjednica Znanstvenog odbora za prirodne znanosti – 11/05/2012

1. Službeni posjet
2. Definiranje liste recenzenata koji će provesti vrednovanje (kao članovi Odbora za vrednovanje)
3. Utvrđivanje liste projektnih prijedloga koji nisu prošli administrativnu provjeru
4. Ostalo

#### Sedma sjednica Znanstvenog odbora za prirodne znanosti – 01/10/2012

1. Uvod i dobrodošlica
2. Usvajanje dnevnog reda
3. Izvještaj HRZZ-a
4. Kratki izvještaj projektnih prijedloga i preporuke
5. Završne rang lista
6. Daljnje aktivnosti
7. Ostalo

**Osma e-sjednica Znanstvenog odbora za prirodne znanosti – 05/11/2012**

1. Utvrđivanje popisa stručnjaka koji mogu biti pozvani da vrednuju periodična i završna izvješća projekata (kao članovi Znanstvenog povjerenstva)
2. Utvrđivanje popisa stručnjaka koji mogu biti pozvani za provođenje intervjuja s kandidatima prijavljenim na natječaj Uspostavne potpore (kao članovi Odbora za intervju)
3. Ostalo

**Deveta elektronička sjednica Znanstvenog odbora za prirodne znanosti –**

**21/12/2012**

1. Završna rang lista i preporuke za financiranje: program Istraživački projekti, rok travanj 2011. godine
2. Završna rang lista i preporuke za financiranje: program Istraživački projekti- temeljna istraživanja, rok travanj 2011. godine
3. Završne rang liste i preporuke za financiranje: program Suradni istraživački programi, rok travanj 2011. godine
4. Završne rang liste i preporuke za financiranje: program Istraživački projekti, rok listopad 2011. godine
5. Završne rang liste i preporuke za financiranje: program Uspostavne potpore, rok listopad 2011. godine
6. Ostalo



# Znanstveni odbor za tehničke znanosti i tehnologiju

## Dnevni red sjednica u 2012. godini

### Četvrta e-sjednica Znanstvenog odbora za tehničke znanosti i tehnologiju – 01/02/2012

1. Usvajanje zapisnika s prethodne sjednice
2. Preporuke za financiranje: programi Stipendije za doktorande i Postdoc
3. Preporuke za financiranje: program Istraživački projekti - temeljna istraživanja

### Peta sjednica Znanstvenog odbora za tehničke znanosti i tehnologiju– 18/09/2012

- 
1. Uvod i dobrodošlica
  2. Usvajanje dnevnog reda
  3. Izvještaj HRZZ-a
  4. Kratki izvještaji projektnih prijedloga i preporuke
  5. Završne rang liste
  6. Daljnje aktivnosti
  7. Ostalo

### Šesta e-sjednica Znanstvenog odbora za tehničke znanosti i tehnologiju– 02/11/2012

1. Utvrđivanje popisa stručnjaka koji mogu biti pozvani da vrednuju periodična i završna izvješća projekata (kao članovi Znanstvenog povjerenstva)
2. Utvrđivanje popisa stručnjaka koji mogu biti pozvani za provođenje intervjua s kandidatima prijavljenim na natječaj Uspostavne potpore (kao članovi Odbora za intervju)
3. Ostalo

# Znanstveni odbor za biotehnologiju i poljoprivredu

## Dnevni red sjednica u 2012. godini

### Treća e-sjednica Znanstvenog odbora za biotehnologiju i poljoprivredu – 03/02/2012

1. Preporuke za financiranje: program Istraživački projekti - temeljna istraživanja
2. Službeni posjet
3. Ostalo

### Četvrta sjednica Znanstvenog odbora za biotehnologiju i poljoprivredu – 07/09/2012

1. Uvod i dobrodošlica
2. Usvajanje dnevnog reda
3. Izvještaj HRZZ-a
4. Kratki izvještaji projektnih prijedloga i preporuke
5. Završne rang liste
6. Ostalo
7. Daljnje aktivnosti



### Peta e-sjednica Znanstvenog odbora za biotehnologiju i poljoprivredu – 02/11/2012

1. Utvrđivanje popisa stručnjaka koji mogu biti pozvani da vrednuju periodična i završna izvješća projekata (kao članovi Znanstvenog povjerenstva)
2. Utvrđivanje popisa stručnjaka koji mogu biti pozvani na provođenje intervjuja s kandidatima prijavljenim na natječaj Uspostavne potpore (kao članovi Odbora za intervju)
3. Ostalo

**Šesta e-sjednica Znanstvenog odbora za biotehnologiju i poljoprivredu –  
20/12/2012**

1. Završna rang lista i preporuke za financiranje: program Istraživački projekti, rok travanj 2011. godine
2. Završna rang lista i preporuke za financiranje: program Suradni istraživački programi, rok travanj 2011. godine
3. Završna rang lista i preporuke za financiranje: program Istraživački projekti – temeljna istraživanja, rok travanj 2011. godine
4. Ostalo



# Znanstveni odbor za biomedicinu i zdravlje

## Dnevni red sjednica u 2012. godini

### Četvrta e-sjednica Znanstvenog odbora za biomedicinu i zdravlje – 03/02/2012

1. Usvajanje Zapisnika s prethodne sjednice
2. Preporuke za financiranje: program Stipendije za doktorande
3. Preporuke za financiranje: program Istraživački projekti - temeljna istraživanja

### Peta sjednica Znanstvenog odbora za biomedicinu i zdravlje – 06/09/2012

1. Uvod i dobrodošlica
2. Usvajanje dnevnog reda
3. Izvještaj HRZZ-a
4. Kratki izvještaj projektnih prijedloga i preporuke
5. Završne rang liste
6. Daljnje aktivnosti
7. Ostalo



### Šesta e-sjednica Znanstvenog odbora za biomedicinu i zdravlje – 31/10/2012

1. Utvrđivanje popisa stručnjaka koji mogu biti pozvani da vrednuju periodična i završna izvješća projekata (kao članovi Znanstvenog povjerenstva)
2. Utvrđivanje popisa stručnjaka koji mogu biti pozvani za provođenje intervjuja s kandidatima prijavljenim na natječaj Uspostavne potpore (kao članovi Odbora za intervju)
3. Ostalo

### Sedma e-sjednica Znanstvenog odbora za biomedicinu i zdravlje – 21/12/2012

1. Završna rang lista i preporuke za financiranje: program Istraživački projekti, rok travanj 2011. godine
2. Završna rang lista i preporuke za financiranje: program Suradni istraživački

programi, rok travanj 2011. godine

3. Završna rang lista i preporuke za financiranje: program Istraživački projekti – temeljna istraživanja, rok travanj 2011. godine
4. Završna rang ista i preporuke za financiranje: program Istraživački projekti, rok listopad 2011. godine
5. Ostalo



# Znanstveni odbor za društvene i humanističke znanosti; nacionalni identitet

## Dnevni red sjednica u 2012. godini

### Četvrta e-sjednica Znanstvenog odbora za društvene i humanističke znanosti; nacionalni identitet – 08/02/2012

1. Usvajanje Zapisnika s prethodne sjednice
2. Preporuke za financiranje: programi Postdoc, Stipendije za doktorande i Izgradnja hrvatskoga strukovnog nazivlja
3. Ostalo

### Peta sjednica Znanstvenog odbora za društvene i humanističke znanosti; nacionalni identitet – 07/09/2012



1. Uvod i dobrodošlica
2. Usvajanje dnevnog reda
3. Usvajanje Zapisnika s prethodne sjednice
4. Izvještaj HRZZ-a
5. Kratki izvještaj projektnih prijedloga i preporuke
6. Završne rang liste
7. Daljnje aktivnosti
8. Ostalo

### Šesta e-sjednica Znanstvenog odbora za društvene i humanističke znanosti; nacionalni identitet – 04/10/2012

1. Preporuke za financiranje: program Istraživački projekti
2. Ostalo

### Sedma e-sjednica Znanstvenog odbora za društvene i humanističke znanosti; nacionalni identitet – 05/11/2012

1. Utvrđivanje popisa stručnjaka koji mogu biti pozvani da vrednuju periodična i

završna izvješća projekata (kao članovi Znanstvenog povjerenstva)

2. Ostalo

**Osma elektronička sjednica Znanstvenog odbora za društvene i humanističke znanosti; nacionalni identitet – 20/12/2012**

1. Završna rang lista i preporuke za financiranje: program Istraživački projekti, rok travanj 2011. godine
2. Završna rang ista i preporuke za financiranje: program Istraživački projekti, rok listopad 2011. godine
3. Ostalo



## Prilog 3

### Pregled projekata vođenih tijekom 2012. godine

Naziv projekta	Voditelj	Institucija	Trajanje projekta	Odobreni iznos
<b>POSTDOC (02.03)</b>				
Istraživanje molekulskih magneta (polinuklearnih kompleksa prijelaznih metala) HF-EPR spektroskopijom	Dijana Žilić	Institut Ruđer Bošković	12 mjeseci	128.000,00 kn
Istraživanje fundamentalnih svojstava površinskih kvantnih fenomena u topološkim izolatorima	Mario Novak	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet	12 mjeseci	101.100,00 kn
Uporaba računalnih modela tvorbene semantike u pretraživanju informacija	Jan Šnajder	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva	12 mjeseci	99.600,00 kn
Sustav Kinect kao alat za obradu društvenih signala	Aleksandra Čereković	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva	3 mjeseca	26.900,00 kn
Mehanizmi adaptivnog upravljanja resursima optičkih komunikacijskih mreža temeljeni na arhitekturi stvarnovremenske signalizacije	Tomaž Beriša	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva	12 mjeseci	101.100,00 kn
Prema sveobuhvatnoj strategiji prevencije vršnjačkog nasilja među institucionaliziranom mlađeži u Republici Hrvatskoj	Ivana Sekol	University of London, School of Law, Queen Mary	12 mjeseci	106.500,00 kn
Asimetrične katalitičke $6\pi$ i $8\pi$ elektrociklizacije: Inovativna primjena u pripravi složenih spojeva od biološkog značaja	Matija Gredičak	Institut Ruđer Bošković	12 mjeseci	113.600,00 kn
Mehanizmi remobilizacije cinka iz vegetativnih tkiva u zrno koristeći mapirajuće populacije di-haploidnog ječma	Marko Petek	Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet	6 mjeseci	54.300,00 kn
Genetički mehanizmi biosintetskog puta kateholamina iz kore nadbubrežne žlijezde	Maja Mustapić	Institut Ruđer Bošković	12 mjeseci	101.100,00 kn
Jezikoslovni aspekti latinsko-hrvatskog makaronskog pjesništva: lokaliziranje globalnog fenomena	Šime Demo	Sveučilište u Zagrebu, Hrvatski studiji	5 mjeseci	28.000,00 kn
Procesiranje i modeliranje nanometarskih elektroničkih modela	Boris Svilicić	Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet	12 mjeseci	120.350,00 kn
Bioraspoloživost i metabolizam fenolnih tvari iz voća	Lidija Jakobek	Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet	12 mjeseci	33.900,00 kn
Studij kistalizacije MFI zeolite u heterogenim sustavima	Nan Ren	Fudan University, Department of Chemistry, Kina	12 mjeseci	133.000,00 kn
3D model difuzije u cementnim materijalima	Neven Urankczyk	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije	12 mjeseci	85.500,00 kn
Istraživanje endocitoze NGR-preusmjerenih adenovirusnih vektora namjenjenih genskoj terapiji angiogenetskih stanica	Dragomira Majhen	Institut Ruđer Bošković	12 mjeseci	97.500,00 kn



Godišnje izvješće Hrvatske zaklade za znanost za razdoblje od siječnja do prosinca 2012. godine

Strukture višeg reda u nekomutativnom standardnom modelu temeljenom na Seiber-Witten	Jiangyang You	Institut Ruđer Bošković	12 mjeseci	106.500,00 kn
Eliptičke krivulje nad poljima algebarskih brojeva	Filip Najman	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet	12 mjeseci	88.500,00 kn
Mogućnosti kontrole zelene gljivične bolesti bukovača ( <i>Plerotus ostreanus</i> ) u Hrvatskoj	Lorent Hatvani	University of Szeged, Mađarska	12 mjeseci	102.000,00 kn
Proučavanje magnetskog uredenja u sustavu sa spinskim lancima CuSe <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tehnikama magnetske rezonancije	Mirta Herak	Institut za fiziku	12 mjeseci	58.800,00 kn
Proučavanje spin-polariziranog deuterija metodama kvantnog Monte Carla	Ivana Bešlić	Sveučilište u Splitu, Prirodoslovno-matematički fakultet	12 mjeseci	83.200,00 kn
Uloga sirtuina 1 (SIRT1) u karcinomu nemalih stanica pluća	Ivana Grbeša	Institut Ruđer Bošković	12 mjeseci	42.800,00 kn
Sustav ubikvitin-proteasoma u abiotičkom stresu	Petra Peharec	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet	12 mjeseci	71.000,00 kn
Procesiranje jezika kod dvojezičnih govornika	Tihana Kraš	Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet	12 mjeseci	122.250,00 kn
<b>STIPENDIJE (03.01)</b>				
Računalno proučavanje reakcije stvaranja DNA prekursora	Ivan Dragičević	Sveučilište u Mostaru, Fakultet prirodoslovno - matematičkih i odgojnih znanosti	9 mjeseci	65.500,00 kn
Biophysical study of marine gels in the northern Adriatic Sea: force spectroscopy of marine biopolymers	Galja Pletikapić	Institut Ruđer Bošković	3 mjeseca	25.500,00 kn
Radical-scavenging activity and kinetics of resveratrol with thiyl radicals	Iva Džeba	Institut Ruđer Bošković	6 mjeseci	33.900,00 kn
Kloniranje i pročiščavanje [NiFe] hidrogenaze iz <i>Helicobacter pylori</i>	Ivana Pulić	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet	6 mjeseci	41.000,00 kn
Numeričko modeliranje prijelaza s atomističkog modela na makro razinu	Eduard Marenić	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje	6 mjeseci	38.600,00 kn
Istraživanje morfodinamičkih promjena žala na području Kvarnera	Igor Ružić	Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet	4 mjeseca	32.650,00 kn
Non-coding RNA networks in colorectal cancer metastases	Tina Catela Ivković	Institut Ruđer Bošković	12 mjeseci	106.000,00 kn
Poboljšanje osteogeneze mezenhimalnih matičnih stanica tijekom cijeljenja prijeloma	Hrvoje Roguljić	Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet	12 mjeseci	72.000,00 kn
Određivanje prirode kozmičkog zračenja analizom parametara površinskih detektora	Saša Mićanović	Institut Ruđer Bošković	8 mjeseci	36.200,00 kn
Razvoj HPLC-qTOF metode za praćenje ponašanja farmaceutika tijekom obrade otpadnih voda	Mirta Zrnčić	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije	4 mjeseca	24.300,00 kn
The accentuation of Germanic loanwords in Proto-Slavic	Saskia Elisabeth Pronk – Tiethoff	Institut za hrvatski jezik i jezikoslovje	12 mjeseci	115.500,00 kn
Numerički algoritam za robusno optimalno upravljanje elektromehaničkim sustavima	Vladimir Milić	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje	6 mjeseci	37.800,00 kn



Utjecaj gangliozida na izražaj membranskih proteina neuroplastina i Na/K-ATPaze u mozgu miša	Kristina Mlinac	Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet	6 mjeseci	43.500,00 kn
Mehanizmi stanične toksičnosti uzrokovani višestruko nezasaćenim masnim kiselinama	Luka Andrišić	Institut Ruđer Bošković	3 mjeseca	17.100,00 kn
Funkcionalna analiza varijanata CGG-trinukleotidnih ponavljanja nadenih u 5' netranslatirajućoj regiji gena PTCH1	Petar Ozretić	Institut Ruđer Bošković	4 mjeseca	25.050,00 kn
Estimacija stanja prijenosne elektroenergetske mreže korištenjem sinkroniziranih mjerjenja fazora	Vedran Kirinčić	Sveučilište u Rijeci, Tehnički fakultet	3 mjeseca	25.500,00 kn
Mjerenje trostrukih baždarnih vezanja na CMS eksperimentu	Senka Đurić	Institut Ruđer Bošković	5 mjeseci	40.500,00 kn
Mjerenje participijskih koeficijenata organskih tvari između poliamidnog te polisulfonskog filma i vode	Emil Dražević	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije	6 mjeseci	40.400,00 kn
Teorija homotopije za operade i primjene na fiziku	Matija Bašić	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet	9 mjeseci	37.500,00 kn
Istraživanje metodološke interoperabilnosti pri razvoju mobilnih aplikacija u sklopu stjecanja dvojnog doktora	Zlatko Stapić	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike	6 mjeseci	48.700,00 kn
Metodologija vrednovanja kvalitete u korištenju Web 2.0 aplikacija	Tihomir Orehovački	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike	3 mjeseca	23.100,00 kn
Uloga specifičnih znanja u projektima visoke složenosti- institucionalni aspekt	Josip Sertić	Sveučilište u Zagrebu, Građevinski fakultet	6 mjeseci	66.000,00 kn
Sociolingvistička analiza fonetskih varijabli u govoru Ciudad Reala	Marko Kapović	Sveučilište u Zadru, Odjek za francuske i iberoromanske studije	5 mjeseci	32.500,00 kn
Dizajn i produkcija multiosjetilnih umjetničkih instalacija za Muzej Osjeta u Zagrebu	Maja Petrić	Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet	12 mjeseci	89.100,00 kn
Određivanje ekspresijskog genomskega profila kavezne Atlantske plavoperajne tune (Thunnus thynnus)	Željka Trumbić	Sveučilište u Splitu, Sveučilišni studijski centar za studije mora	6 mjeseci	30.990,00 kn
Uloga c – serije polisialogangliozida u regeneraciji živčanog sustava	Senka Majić	Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Odjel za biologiju	6 mjeseci	34.500,00 kn
Klasični i suvremeni pristupi analizi podataka longitudinalnih istraživanja odnosa obitelji i socijalne kompetencije adolescenata	Marina Merkaš	Institut Ivo Pilar	4 mjeseca	25.900,00 kn
Deriviranje iPSC stanica iz neonatalnih i somatskih stanica	Pavle Josipović	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno - matematički fakultet	12 mjeseci	60.000,00 kn
Primjena tetraarilmetaloporfirinskih dimera za molekulsko prepoznavanje i određivanje absolutne konfiguracije kiralnih spojeva elektronskim i vibracijskim cirkularnim dikroizmom	Pavle Trošelj	Institut Ruđer Bošković	5 mjeseci	37.500,00 kn
Usporedba digitalnih mamografskih slika dobivenih vremenski pomaknutim snimanjima	Jelena Božek	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva	5 mjeseci	30.500,00 kn



## Godišnje izvješće Hrvatske zaklade za znanost za razdoblje od siječnja do prosinca 2012. godine

Učinak viskoznosti polaznog gela na karakteristike zeolita	Ana Palčić	Institut Ruder Bošković	5 mjeseci	33.500,00 kn
Povećana preciznost predviđanja nerastovskog svojstva	Boris Lukić	Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet	6 mjeseci	52.500,00 kn
Utjecaj kristalizacije na magnetska svojstva željeznih fosfatnih polaronских стакала	Luka Pavić	Institut Ruder Bošković	6 mjeseci	33.800,00 kn
Oblikovanje značenja multimodalnih događaja: prostorno-vremenski opis semantičko-kontekstualne integracije metodama funkcionalnog oslikavanja mozga	Nevena Padovan	Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet	6 mjeseci	52.500,00 kn
Uloga novih gena u inhibiciji replikacije virusa hepatitisa C	Neven Papić	Klinika za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević"	12 mjeseci	66.000,00 kn
Diferencijacija i karakterizacija mijeloidnih progenitora iz ljudskih pluripotentnih matičnih stanica	Hrvoje Cvija	Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet	12 mjeseci	97.000,00 kn
Titanatne nanostrukture – sinteza i transmisijska elektronska mikroskopija visokog razlučivanja	Milivoj Plodinec	Institut Ruder Bošković	6 mjeseci	27.200,00 kn
<b>ISTRAŽIVAČKI PROJEKTI (09)</b>				
Rizici zagadenja Jadranskog mora naftom	Daslav Hranueli	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnoški fakultet	36 mjeseci	1.287.803,00 kn
Otkrivanje i praćenje bioloških biljega radi rane terapijske intervencije u Alzheimerovo bolesti	Goran Šimić	Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet	36 mjeseci	1.349.931,00 kn
Unaprjeđenja u tehnologiji uzgoja šećernih repe sukladno načelima integrirane zaštite od štetnika	Renata Bažok	Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet	36 mjeseci	1.280.580,36 kn
Croatian Intangible Cultural Heritage, Social Identities and Values	Tvrto Zebec	Institut za etnologiju i folkloristiku	36 mjeseci	675.000,00 kn
Globalisation and the politics of cultural difference	Senka Božić-Vrbančić	Sveučilište u Zagrebu, Odjel za anglistiku	36 mjeseci	659.000,00 kn
ICT-podržana integracija električnih vozila u energetske sustave s visokim udjelom obnovljivih izvora energije	Joško Deur	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje	36 mjeseci	1.349.991,00 kn
Nekanonske uloge aminoacil-tRNA-sintetaza	Ivana Weygand - Đurašević	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet	36 mjeseci	1.350.000,00 kn
Potraga za novim standardnim modelom elementarnih cestica na LHC-u: od preciznih mjerjenja elektroslabih procesa do direktnih potraga za novom fizikom	Vuko Brigljević	Institut Ruder Bošković	36 mjeseci	1.347.800,00 kn
Analiza nelinearnih komponenata s primjenama u kemometriji i patologiji	Ivica Kopriva	Institut Ruder Bošković	36 mjeseci	997.599,70 kn
Ekološki prihvativlja zaštita metalnih konstrukcija izloženih agresivnom djelovanju mora	Helena Otmačić Čurković	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije	36 mjeseci	1.267.122,76 kn
Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine	Duška Ćurić	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnoški fakultet	36 mjeseci	1.349.999,37 kn
Epigenetička vs. genetička raznolikost prirodnih biljnih populacija: Studija slučaja hrvatskih endemičnih kadulja	Zlatko Šatović	Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet	36 mjeseci	1.253.735,00 kn



Godišnje izvješće Hrvatske zaklade za znanost za razdoblje od siječnja do prosinca 2012. godine

Uloga ribosomskih proteina L5 i L11 u aktivaciji tumor supresora p53 i patogenezi zločudnih tumora	Siniša Volarević	Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet	36 mjeseci	1.350.000,00 kn
Razvitak transkriptoma specifičnih populacija neurona u kortikalnim područjima ljudskog mozga bitnim za jezik i sustave zrcalnih neurona	Miloš Judaš	Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet	36 mjeseci	1.345.850,00 kn
Kasni musterijen na istočnom Jadranu – temelj za razumijevanje identiteta kasnih neandertalaca i njihovog nestanka	Ivor Karavanić	Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet	36 mjeseci	671.069,00 kn
Hrvatski književno-kulturni identitet u tranziciji / regionalnom kontekstu (Aspekti hrvatsko-srpskog kulturnog dijaloga)	Dušan Marinković	Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet	36 mjeseci	322.530,00 kn
Socijalni identiteti, pristup visokom obrazovanju i odabir studija	Branislava Baranović	Institut za društvena istraživanja u Zagrebu	36 mjeseci	671.516,00 kn
Modernizacijski stres, mladi i migracije	Irena Martinović Klarić	Institut za migracije i narodnosti	36 mjeseci	675.000,00 kn
<b>ISTRAŽIVAČKI PROJEKTI - TEMELJNA ISTRAŽIVANJA (09)</b>				
Visokoenergijska astronomija gama zraka teleskopima MAGIC	Nikola Godinović	Sveučilište u Splitu, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje	36 mjeseci	525.000,00 kn
Karakteristike turbulencije bure (CATURBO)	Branko Grisogono	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet	36 mjeseci	525.000,00 kn
Promjene disanja i simpatičke živčane aktivnosti prilikom ponavljanja hipoksije – uloga serotonina	Maja Valić	Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet	36 mjeseci	525.000,00 kn
Neizraziti adaptivni elastični regulator	Ognjen Kuljača	Brodarski institut	36 mjeseci	523.553,60 kn
<b>SURADNI ISTRAŽIVAČKI PROGRAMI (08)</b>				
Prosudba novih bioaktivnih materijala i postupaka u restaurativnoj dentalnoj medicini	Zrinka Tarle	Sveučilište u Zagrebu, Stomatološki fakultet	36 mjeseci	1.334.000,00 kn
Optimiranje sustava obnovljivih izvora električne energije povezanih u mikromrežu	Mato Baotić	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva	36 mjeseci	1.438.647,00 kn
Nova ciljana anabolička terapija za liječenje osteoporoze: BONE6-BIS konzorcij	Slobodan Vukičević	Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet	36 mjeseci	1.439.800,00 kn
Visokoprotročne analitičke platforme za kontrolu kvalitete i provjeru izvornosti hrane iz jadranskog područja	Jasna Peter Katalinić	Sveučilište u Rijeci, Odjel za biotehnologiju	36 mjeseci	1.439.750,40 kn
<b>PARTNERSTVO U ISTRAŽIVANJIMA (04)</b>				
Geometrijski numerički integratori na mnogostrukostima za dinamičku analizu i simulaciju konstrukcijskih sustava	Zdravko Terze	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje	30 mjeseci	131.400,00 kn
Inteligentni sustavi u prijenosnoj elektroenergetskoj mreži (SIPS)	Srdan Skok	Sveučilište u Rijeci, Tehnički fakultet	36 mjeseci	1.050.000,00 kn
Molekulsko profiliranje i proteomika karcinoma uredula	Bojan Jelaković	Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet	24 mjeseca	997.375,00 kn



## Godišnje izvješće Hrvatske zaklade za znanost za razdoblje od siječnja do prosinca 2012. godine



Nanostrukturirani i funkcionalni polimerni materijali (NanFun)	Ante Jukić	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije	36 mjeseci	960.000,00 kn
Istraživanje etiologije, epidemiologije, dijagnostike i liječenja bolesnika sa sindromom prostatitisa	Višnja Škerk	Klinika za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević"	36 mjeseci	467.000,00 kn
Razvoj in vitro/ex vivo modela za ispitivanje permeabilnosti novih topičkih oftalmičkih lijekova	Jelena Filipović Grčić	Sveučilište u Zagrebu, Farmaceutsko-biokemijski fakultet	36 mjeseci	600.000,00 kn
Utvrđivanje genskih skupova i divergentnost lokalnih populacija crvene djeteline u odnosu na komercijalne kultivare	Snježana Bolarić	Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet	36 mjeseci	53.460,80 kn
Eksperimentalno potpomognuti razvoj naprednih modela izgaranja motora s unutarnjim izgaranjem	Zoran Lulić	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje	36 mjeseci	750.000,00 kn
Doprinos očuvanju ekosustava obradom otpadnih vodotokova u DINA-Petrokemiji Omišalj	Natalija Koprivanac	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije	36 mjeseci	630.000,00 kn
Višekriterijsko upravljanje vjetroagregatorom	Nedjeljko Perić	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva	36 mjeseci	1.403.340,00 kn
Razvoj prijenosnog analizatora za određivanje anionskih tenzida u otpadnim vodama (ANSURFAN)	Milan Sak-Bosnar	Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Odjel za kemiju	24 mjeseca	350.000,00 kn
Multifunkcijski uređaj za intraoperacijski nadzor neurofizioloških signala (CIMS)	Vedran Deletis	Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet	24 mjeseca	700.000,00 kn
Razvoj modela za terapiju virusnih infekcija povezivanjem urodene i stecene imunosti pomoću fuzijskih proteina	Stipan Jonjić	Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet	36 mjeseci	766.500,00 kn
Genetička podloga varijabilnosti u glikolizaciji imunoglobulina G (GlycolgG)	Igor Rudan	Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet	36 mjeseci	1.455.000,00 kn
Elektronički diferencijal gradskog električnog automobila	Stjepan Bogdan	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva	24 mjeseca	473.000,00 kn
<b>USPOSTAVNE POTPORE (02.05)</b>				
Primjena naprednog računarstva u opisu jako koreliranih sustava	Tamara Nikšić	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno - matematički fakultet, Fizički odjek	36 mjeseci	1.125.000,00 kn
Kompleksni magnetski sustavi	Ivica Živković	Institut za fiziku	36 mjeseci	872.800,00 kn
Trodimenijski materijalni model razvoja aneurizme u abdominalnoj aorti	Igor Karšaj	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje	36 mjeseci	686.292,27 kn
Dinamička mehanička analiza polimera i kompozita	Tatjana Haramina	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje	36 mjeseci	1.095.000,00 kn
Development of a nanotechnology-based targeted recognition system for bio-macromolecules	Daniel M. Lyons	Institut Ruder Bošković, Centar za istraživanje mora	36 mjeseci	1.095.000,00 kn
Inovativni pistup liječenju moždanog udara presadišvanjem živčanih maticnih stanica i inhibicijom molekularnog puta Hmgb1 - Tlr2 - NfkB	Dinko Mitrečić	Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet	36 mjeseci	1.020.000,00 kn

Godišnje izvješće Hrvatske zaklade za znanost za razdoblje od siječnja do prosinca 2012. godine

Bioraznolikost i biotehnološka karakterizacija bakterija Jadranskog mora	Sandi Orlić	Institut Ruder Bošković, Centar za istraživanje mora	36 mjeseci	760.783,25 kn
Fotokemijska polickličkih molekula: od istraživanja mehanizma reakcije do novih lijekova i medicinskih primjena	Nikola Basarić	Institut Ruder Bošković	36 mjeseci	900.000,00 kn
Molekularna memorija u dijabetičkoj neuropatiji (MEMODIN)	Livia Puljak	Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet	36 mjeseci	1.089.677,55 kn
Uloga bioenergetike miokarda u terapiji ishemijske bolesti srca: translacijski pristup od pacijenta do mitohondrija	Jasna Marinović	Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet	36 mjeseci	1.049.270,00 kn
Transfer kao strategija u učenju stranih jezika	Marijana Kresić	Sveučilište u Zadru, Odjel za lingvistiku	36 mjeseci	524.600,00 kn
Klinička proteomika mikroorganizama	Antonio Starčević	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet	36 mjeseci	1.023.771,25 kn
Modeliranje kognitivnih i neuronskih sustava	Dražen Domijan	Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet	36 mjeseci	660.000,00 kn
Održivi bioseparacijski procesi	Bruno Zelić	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije	36 mjeseci	931.595,85 kn
<b>IZGRADNJA HRVATSKOG STRUKOVNOG NAZIVLJA - 2. KRUG (07.01)</b>				
Izgradnja, odabir i usuglašavanje hrvatskog nazivlja u fizici	Vjera Lopac	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije	12 mjeseci	100.000,00 kn
Usustavljanje hrvatskoga građevinskog nazivlja	Sanja Lončar-Vicković	Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Građevinski fakultet	12 mjeseci	100.000,00 kn
Elektronički rječnik polimerstva hrvatsko-englesko-njemački	Igor Čatić	Društvo za plastiku i gumu	12 mjeseci	91.000,00 kn
Izgradnja temeljnog nazivlja u antropologiji (ANTRONA)	Anita Sujoldžić	Institut za antropologiju	12 mjeseci	100.000,00 kn
Hrvatsko pomorsko nazivlje - tradicija i suvremena kretanja	Boris Pritchard	Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet	12 mjeseci	100.000,00 kn
Od stijene do riječi - izgradnja hrvatskog strukovnog nazivlja za kameno doba	Ivor Karavanić	Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet	12 mjeseci	100.000,00 kn
Hrvatsko nazivlje hidrauličke i pneumatičke	Dubravka Siminiati	Sveučilište u Rijeci, Tehnički fakultet	12 mjeseci	86.395,00 kn
Izgradnja hrvatskoga nazivlja u matematici - temeljni pojmovi	Goran Igaly	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet	12 mjeseci	99.900,00 kn
Hrvatsko anatomsko i fiziološko nazivlje - HRANA FINA	Marin Vodanović	Sveučilište u Zagrebu, Stomatološki fakultet	12 mjeseci	99.800,00 kn
Hrvatsko nazivlje za pravne pojmove Europske unije	Susan Šarčević i Milica Gačić	Sveučilište u Rijeci, Pravni fakultet/ Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet	12 mjeseci	100.000,00 kn
<b>MEDUNARODNI SURADNI SKUPOVI (06.05)</b>				
Modulacija i nanostrukturiranje u slojnim materijalima	Ana Smontara	Institut za fiziku	6 mjeseci	70.000,00 kn
Fritz Jahr i europski korijeni bioetike: utemeljenje međunarodne mreže znanstvenika	Amir Muzur	Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet	6 mjeseci	63.000,00 kn
Jezik Hrvata u Bosni i Hercegovini od Matije Divkovića do danas	Pavao Knezović	Sveučilište u Zagrebu, Hrvatski studiji	6 mjeseci	23.000,00 kn



Godišnje izvješće Hrvatske zaklade za znanost za razdoblje od siječnja do prosinca 2012. godine

Smjernice za rano prepoznavanje i prevenciju cerebrovaskularne bolesti	Vida Demarin	KBC „Sestre milosrdnice“	6 mjeseci	51.160,00 kn
Valovi gustoće naboja na malim skalamama i u ultrakratkim vremenima	Katica Biljaković	Institut za fiziku	4 mjeseca	69.750,00 kn
<b>GOST (02.01)</b>				
Astročestična fizika u Hrvatskoj - razvoj tehnološke baze i višeinstitutionalne suradnje kao preduvjeta za ravnopravno djelovanje u novim međunarodnim projektima	Daniel Ferenc	University of California, Davis Department of Physics	12 mjeseci	455.000,00 kn
<b>Programi EUROCORES (European Collaborative Research Scheme) (06.01)</b>				
Akademска profesija i društvena očekivanja: izazovi civilne misije sveučilišta	Jasminka Ledić	Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet	36 mjeseci	964.281,60 kn
Experimental nuclear physics inputs for thermonuclear runaway	Neven Soić	Institut Ruder Bošković	36 mjeseci	1.105.800,00 kn
Some applications of geometric representations of graphs	Antoneta Klobučar	Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Odjel za matematiku	36 mjeseci	799.982,78 kn
ERP as a Measure of Vagueness in Natural Language (Experimental objectives)	Velimir Išgum	Sveučilište u Zagrebu	36 mjeseci	435.700,00 kn
<b>Programi istraživačkih umrežavanja Europske znanstvene zaklade (Research Networking Programmes) (06.02)</b>				
Climatic change - Manipulation experiments in terrestrial ecosystems (CLIMMANI)	Ana Alebić-Juretić	Nastavni Zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije	60 mjeseci	10.000,00 €
The EuroGlycosciences Forum (Euroglycoscience)	Gordan Lauc	Sveučilište u Zagrebu, Farmaceutsko-biokemijski fakultet	60 mjeseci	15.000,00 €
Academic Patenting in Europe: Database sharing, applications and extenstions (APE)	Sonja Radas	Ekonomski institut	48 mjeseci	12.000,00 €
Interdisciplinary Approaches to Functional Electronic and Biological Materials (INTELBIOMAT)	Veljko Zlatić	Institut za fiziku	48 mjeseci	8.000,00 €
New frontiers in millimetre / sub-millimetre waves integrated dielectric focusing systems (NEWFOCUS)	Zvonimir Šipuš	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva	60 mjeseci	20.000,00 €
The New Physics of Compact Stars (CompStar)	Dubravko Klabačar	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet	48 mjeseci	4.000,00 €
Advances in Farm Animal Genomic Resources (GENOMIC RESOURCES)	Ino Čurik	Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet	48 mjeseci	7.500,00 €
The European Network on Word Structure. Cross-disciplinary approaches to understanding word structure in the languages of Europe (NetWordS)	Ida Raffaelli	Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet	48 mjeseci	12.000,00 €
Network for Digital Methods in the Arts and Humanities (NeDiMAH)	Neven Jovanović	Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet	48 mjeseci	12.000,00 €
European Historical Population Samples Network (EHPs-Net)	Alexander Buczynski	Hrvatski institut za povijest	60 mjeseci	12.500,00 €
Advanced Concepts in ab-initio Simulations of Materials (Psi-k)	Radovan Brako	Institut Ruder Bošković	60 mjeseci	15.000,00 €
Quantitative Methods in the Social Sciences (2) (QMSS2)	Blaženka Divjak	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike Varaždin	48 mjeseci	8.000,00 €



EUROPSKO DRUŠTVENO ISTRAŽIVANJE (06.04)				
Europsko društveno istraživanje 5. krug	Renata Franc	Institut Ivo Pilar	12 mjeseci	300.000,00 kn
<b>NACIONALNI TEČAJEVI I LJETNE ŠKOLE ZA DOKTORANDE (03.02)</b>				
16. FEBS-ova ljetna škola iz imunologije	Bojan Polić	Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet	6 mjeseci	93.000,00 kn
Treća radionica u Splitu iz atmosferske fizike i oceanografije	Željka Fuchs	Sveučilište u Splitu, Prirodoslovno-matematički fakultet	6 mjeseci	70.000,00 kn
Ljetna škola znanstvene komunikacije	Ara Marušić	Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet	6 mjeseci	70.000,00 kn
7. Međunarodna škola konzervacijske biologije	Bojan Lazar	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet	6 mjeseci	95.615,00 kn
Ljetna škola o rukopisima	Tatjana Aparac-Jelušić	Sveučilište u Zadru, Odjel za informacijske znanosti	6 mjeseci	70.000,00 kn
<b>POVRATNIK (02.04)</b>				
Osnivanje laboratorija za analitičku biotehnologiju i proteomiku pri Sveučilištu u Rijeci	Đuro Josić	Sveučilište u Rijeci, Odjel za biotehnologiju	12 mjeseci	665.064,58 kn
Metalirani biokonjugati za primjene u istraživanju materijala i u biomedicini	Srećko Kirin	Institut Ruder Bošković	12 mjeseci	750.000,00 kn



## Prilog 4

### Akcijski plan i Strategija razvoje ljudskih resursa za znanstvenike

# ACTION PLAN

*A HUMAN RESOURCES  
STRATEGY FOR  
REASEARCHERS*



Croatian Science Foundation

## CONTENT

Action Plan

2013 - 2015

Croatian Science Foundation

1. THE CHARTER AND THE CODE
2. ABOUT THE HRZZ
3. STAKEHOLDERS AND PROCEDURES IN PLACE
4. PROCESS UNDERTAKEN
5. RESULTS
6. CONCLUSIONS



## THE CHARTER AND THE CODE

Action Plan

2013 - 2015

Croatian Science Foundation

1



In September 2011 the Foundation signed the Declaration of Commitment to the European Charter for Researchers and the Code of Conduct for the Recruitment of Researchers and agreed to take the necessary steps for the implementation of the documents within its activities.

The European Charter for Researchers and Code of Conduct for the Recruitment of Researchers are best practice guidelines. They are designed to promote equal rights and obligations for individual researchers throughout Europe by specifying the roles, responsibilities and entitlements of researchers, as well as those of funders and/or employers of researchers. They guarantee attractive research careers and improve employment and working conditions for European researchers. The guidelines of the Charter and Code address all European research organizations and universities, both public and private.

## ABOUT THE HRZZ

Action Plan

2013 - 2015

Croatian Science Foundation



The Croatian Science Foundation (HRZZ) was established by the Croatian Parliament in December 2001 under the name The National Foundation for Science, Higher Education and Technological Development of the Republic of Croatia.

Its mission is to promote science, higher education and technological development in Croatia with the final goal to foster the development of society, economy and to support employment.

The HRZZ provides support to scientific, higher education and technological programmes and projects, fosters international cooperation, and helps the realization of scientific programmes of special interest in the field of fundamental, applied and developmental research.

Until today, the HRZZ has designed 23 different programmes<sup>1</sup> to support Croatian and foreign researchers.

In order to fulfil the task to fund research projects which would foster development of research area and the recovery of Croatian economy, during the last decade the Croatian Science Foundation enabled all necessary prerequisites.

---

<sup>1</sup> [http://www.hrzz.hr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3&Itemid=7&lang=en](http://www.hrzz.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=7&lang=en)



Beside the experience in pursuit of the application procedures, monitoring of the projects and assessment and professionalization of the assessment system, establishment of scientific committees, the HRZZ by its activities generated significant effects to the system of research and education – from the training of doctoral and postdoctoral students (Fellowships for doctoral students and Post-Doc) and the development of careers of young researchers (Installation Grants) to connection of the research and industry, entering the European research network and supporting the higher education reform. The researchers were enabled to organise the collaborative workshops and summer schools.

In addition, Croatian researchers were enabled, for the first time, to be nationally funded through different programmes according to competitive principles and assessed by an institution which was independent from executive power.

In the following period, the HRZZ will continue to realise its basic mission and purpose by supporting scientific, higher education and technology programmes and projects as well as international cooperation in the field of science and higher education while adhering to the principles of transparency and quick work, and providing independent scientific review.



## STAKEHOLDERS & PROCEDURES IN PLACE

Action Plan

2013 - 2015

Croatian Science Foundation

3

The role of the Foundation is to develop different funding instruments to fund excellent research and individuals in Croatia.

The employees of the Foundation are only administrative staff so the analysis was not conducted only internally, but it included beneficiaries of our programmes and our reviewers.

During the past ten years of its existence the Foundation has developed and published over 23 different calls for application for the researchers on all career levels. Both foreign and national institutions and individuals have taken part in its Calls, work and review procedures. National evaluators are engaged in the panel evaluations of smaller scale project proposals, and the international reviewers are engaged for peer review procedures in the two step evaluation for bigger projects / in programmes that enable funding with more than 40.000 EUR annually.

Through its procedure of international peer review the Foundation actively cooperated with more than 900 foreign individuals - experts in different fields. More than 200 young researchers experienced life and working abroad through Foundation's mobility schemes and altogether 32 young and experienced researchers relocated and worked in Croatia for some time.



The two most important HRZZ funding instruments for young researchers at the beginning of their careers are:

- a) Fellowships for Doctoral Students – the incoming and outgoing fellowships designed for Croatian and foreign doctoral students
- b) Postdoc - the incoming and outgoing fellowships designed for Croatian and foreign postdocs.

The internal analysis included the separate questionnaire for the users of those two instruments, as well as one separate questionnaire for the experienced researchers funded within other HRZZ instruments.<sup>2</sup>

The third questionnaire included the HRZZ reviewers.

This document provides the detailed explanation of the process undertaken and the way the above stated stakeholders were included in the process. Currently there are no documents and procedures in place regarding recruitment procedures at the HRZZ. Therefore, the bellow described internal analysis conducted for the integration of the Charter and Code principles is considered as the ground for establishment of internal recruitment procedures.



---

2 [http://www.hrzz.hr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3&Itemid=7&lang=en](http://www.hrzz.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=7&lang=en)

## THE PROCESS UNDERTAKEN

Action Plan

2013 - 2015

Croatian Science Foundation

4

## THE WORKING GROUP



In order to tackle with the demanding task to conduct the internal analysis of all HRZZ procedures and documents, in April 2012 the Board of the HRZZ nominated the Working Group comprised of four current staff members and a member of the Board.

The task of the working group was to conduct the internal analysis in relation to the Charter and Code principles by the beginning of September 2012, as well as to design the Action Plan by the end of 2012.

The members of the working group were also involved in the work of the Third Cohort of the Institutional HR Strategy Group.

The work of the group was organised in two sections: survey section and the section on document analysis.

Both survey and document analysis were organised in a way to follow the European Commission template, systematically addressing 40 statements regarding the ethical and professional aspects, recruitment, working conditions, social se-

curity and training.

Twenty group meetings took place between April and December 2012.

Furthermore, five external experts assisted the working group to give their input on specific issues regarding the questionnaire.

## THE METHODOLOGY

### A) SURVEY

Three separate questionnaires were administered:

- one for reviewers who evaluated projects applied to HRZZ programmes
- one for the project leaders (experienced researchers<sup>3)</sup>
- and one for the young researchers (postdocs and doctoral students).

The questionnaires were administered electronically via Google Docs questionnaires tool. All respondents were informed about the survey via e-mail on the June 21<sup>st</sup> 2012. The e-mail contained information about the purpose of the survey and the way it will be conducted together with the link to the questionnaire. The deadline for participation in the study was 14 days ending with July 4<sup>th</sup>. Also, the respondents were informed that the survey is anonymous and that the HRZZ will keep the confidentiality of the data and information received.

Out of 514 contacted respondents, e-mail was successfully delivered to 510, according to the Microsoft Outlook option "delivery receipt".

The first reminder to all participants was sent on July 3<sup>rd</sup> with the aim to remind the participants of the survey that the deadline for application is July 4<sup>th</sup>. The acceptance rate at this point was close to 30% for all questionnaires.

The final reminder was sent July 6<sup>th</sup>. After July 10<sup>th</sup> the questionnaire was closed and the survey finished.

The questionnaire was anonymous, with several demographic questions regarding scientific discipline, programme where they were participating, institution, age and gender.

---

<sup>3</sup> The experienced researchers in this document include all project leaders funded by the HRZZ within all funding instruments except within Postdoc and Fellowships for Doctoral Students and Research Networking Programmes of the ESF.

The questionnaire could not be finished if all questions were not answered; only the demographic data was open ended. In this survey the Likert 5 point scale was used, and the suggested answers were:

- 1 – Strongly disagree
- 2 – Disagree
- 3 – Neither agrees nor disagrees
- 4 – Agree
- 5 – Strongly agree.

The final question was open ended and the respondents could write all additional information or comments not included in the questionnaire.

In the survey participated altogether: 121 reviewer (59,9%), 114 young researchers (60%) and 65 experienced researchers (59,6%).

## 1. Descriptive data – Reviewers



The questionnaire for reviewers included 51 question designed according to the statements in the Code and Charter and divided in five following sections: HRZZ activities, HRZZ calls for proposals, HRZZ projects, panel evaluations, evaluation criteria.

The questionnaire could not be finished unless all the questions were answered. In the following text descriptive data regarding the sample is presented.

### 1.1 Gender and Age

Out of 121 reviewer that participated in the survey majority is male; M=75 (61,5%) F=46 (37,7%).

Respondents had to mark their current age group between following options: less than 30, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59 and more than 59. Most reviewers – were in the age range between 45 and 59 years (N=24, 24,1%) and more than 59 years (N=24, 24,1%). Only one reviewer was younger than 30 (0,8%). Out of reviewers who participated in the survey, 50% were younger than 45.

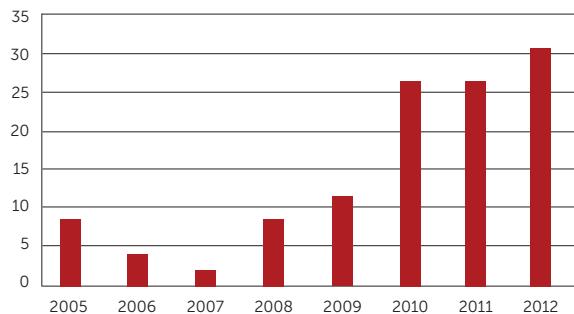
## 1.2 Institution

In the survey, majority of reviewers were from the University of Zagreb (N=34, 27,9%) and University of Rijeka (N=27, 22,1%) followed by University of Split (N=13, 10,7%) and University of Osijek (N=10, 8,2%), Institute for physics (N=5, 4,1) and Ruđer Boskovic Institute (N=6, 4,9%). Less than 5 reviewers in this survey were from following institution: Institute Ivo Pilar (3,3%), The institute of economics (1,6%), University of Zadar (1,6%).

Single reviewer participated in this survey from following institutions (altogether 9%): Institute for medical research, Institute of Immunology, Institute of Oceanography and Fisheries, Agricultural institute Osijek, Institute for anthropological research, Institute for Croatian language and linguistics, University of Dubrovnik, Institute for Migration and Ethnic Studies.

## 1.3 Year of participation in the evaluation

In the survey all the reviewers were included, from the beginning of the evaluation implementation in 2005. As the Figure 1 show, the majority of the reviewers participated in the study are those who continued to evaluate the projects in the last three years. It is important to note that in this question reviewers had to indicate the final year when they participated as reviewers for HRZZ.



**Figure 1** Distribution of reviewers according to the final year of participation

The figure shows that the majority of participants in the survey were reviewers that were recently included in the evaluation process, especially in the 2010 (N=27, 22,1%) and 2011 (N=27, 22,1%) and respectively 2012 (N=31, 24,4%).

#### 1.4 Scientific field

The majority of the reviewers that participated in the survey were from natural sciences (N=43, 35,2%) which is in line with the fact that majority of the project proposals the HRZZ received are from the same field. Natural sciences were followed by technical sciences and technology (N=22, 18%) and biomedicine and health (N=20, 16,4%), social sciences (N=15, 12,3%), humanities (N=13, 10,7%), biotechnical sciences (N=5, 4,1%) and interdisciplinary field of science (N=3, 2,5%).

#### 1.5 Academic title

Since the Evaluation manual proscribes that HRZZ reviewers shall be experienced scientists, majority of the reviewers that participated were full professors. Next to full professors (N=59, 48,4%) there were research fellows (N=20, 16,4%), assistant professors (N=12, 9,8%), associate professors (N=11, 9%), associate research fellows (N=6, 4,9%), expert assistants (N=5, 4,1%), expert assistants (N=4, 3,3%), research associates and senior research fellows (one in each category).



## 2. Descriptive data – Young researchers

The questionnaire for young researchers had 117 questions that were divided in 7 sections. The sections were: HRZZ activities, HRZZ call for proposals, HRZZ evaluation, My project, My career, Motivation for mobility, Effects of mobility.

The last 10 questions in the section Effects of mobility were only for those young researchers who finished their projects because their aim was to test the effects of mobility. The questionnaire could not be finished unless all the questions were answered. In the following text descriptive data regarding the sample is presented.

Within the young researchers we can differentiate between 2 HRZZ programmes – Fellowships for doctoral students and Postdoc. Data includes both programmes as well as ingoing and outgoing mobility. In this survey 34 postdocs (33,3%) and 80 doctoral students (66,7%) participated. One candidate was project leader in both

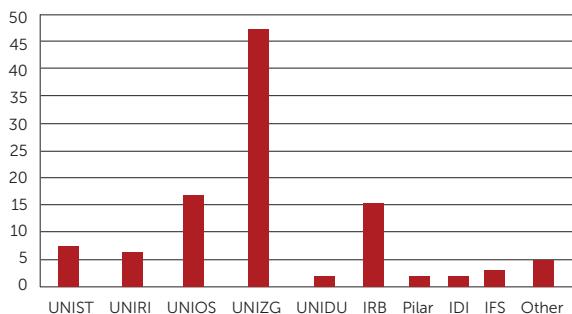
HRZZ programmes and there were 2 missing data excluded from further analysis.

### 2.1 Gender and age

In this survey participated 52 male and 62 female young researchers (3 missing data excluded), average age was M=29, ranged from 24 to 39 years.

### 2.2 Institution

The majority of the participants in this survey were from the University of Zagreb (N=47, 40,2%). The Figure 2 presents distribution of participants in home institution. The category "other" consists of institutions that had single representative in the sample; Croatian Institute of History, Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation, University of Zadar, Sisters of Charity Hospital, Vienna University, University Hospital for Infectious Diseases „Dr. Fran Mihaljević”, Hellenic Centre for Marine Research, Institute of Oceanography and Fisheries, National Center for External Evaluation of Education.



**Figure 2** Distribution of young researchers according to the home institution

### 2.3 Year when grant was approved

Since the survey had to determine experiences regarding the mobility grants, only those candidates who have already used the fellowships could participate in the study. First calls for proposals for both programmes started in 2005. Therefore it is important to note, that distribution of young researchers shows that there are

no fellowships from 2012 since these grants have not yet started. Also, in the first 2 years of this programme there were not many candidates for these grants therefore they are not represented in this sample.

For this sample, the majority of fellowships were approved in 2010 ( $N=37$ , 31,6%) and 2009 ( $N=27$ , 23,1%). In the first two years, 2005-2006 there were 4 respondents, 2 per each year, in 2007 there were 8 respondents in the sample (6,8%), in 2008 18 respondents (13,7%), in 2011 21 respondents (17,9%). In 2012 only one young researcher responded to the survey probably because of reasons listed above.

Also, not both programmes are represented in each year, for example there are no postdocs in the 2005 and in 2012 year and there are no doctoral students in 2006 and 2007.

#### 2.4 Scientific field

The majority of the young researchers that participated in the survey were from the field of natural sciences ( $N=48$ , 41,0%). They are followed by the biotechnology and agriculture ( $N=22$ , 18,8%), technical sciences and technology ( $N=16$ , 13,7%), biomedicine and health ( $N=13$ , 11,1), humanities ( $N=7$ , 6,0%), social sciences ( $N=6$ , 5,1%) and interdisciplinary field of science ( $N=2$ , 1,7%).



### 3. Descriptive data – Experienced researchers

The questionnaire for experienced researchers had 70 questions that were divided in 4 sections. The sections were HRZZ activities, HRZZ calls for proposals, HRZZ evaluation, My project.

The questionnaire could not be finished unless all the questions were answered. In the following text descriptive data regarding the sample is presented.

For experienced researchers data includes several HRZZ programmes: European social survey, Visitor, Research projects, Collaborative research programmes, Learning outcomes - based higher education, Integrated university, Development of the institutional quality assurance, Development of joint studies, Development of joint studies, Development of the PhD programmes, Homing programme, Senior, Installation grant, National Training Courses and Summer Schools for Doctoral Students, Partnership in research, International collaborative workshops, Devel-

opment of Croatian professional terminology, Support for Joining European Science Foundation Programmes<sup>4</sup>. Altogether 65 experienced researchers participated in the survey.

### 3.1 Gender and age

There were 43 male (66,2%) respondents and 22 female (33,8%).

Respondents had to mark their current age group between following options: less than 30, 30-34, 35-39, 40-44, 45–49, 51-54, 55-59 and more than 59. Most of the experienced researchers were older than 59 years, followed by the category 45–49 years (N=12, 18,5%) and 35–39 years (N=10, 15,4%). Two respondents were younger than 34 years in the programme Installation grants and Development of Croatian Terminology. In the age group 35-39 were also respondents from these two programmes and programme Partnership in research.

### 3.2 Programme

Out of 19 programmes HRZZ launched, in this survey 14 programmes were represented. In this sample the majority of the respondents were project leaders in programme Development of Croatian Terminology (N=11, 16,9%) and Partnership in research and Development of the PhD programmes (N=9, 13,8% each), programme Visitor (N=8, 12,3%), Homing programme and International collaborative workshops (N=6, 9,2% each).



---

<sup>4</sup> More about the programmes is available at the [www.hrzz.hr](http://www.hrzz.hr)

Programme	N project leaders	N respondents in the survey	%
Visitor	8	7	87,5
Installation grants	11	9	81,81
Development of Croatian professional terminology	14	11	78,57
Homing programme	10	6	60
International collaborative workshops	9	5	55,55
Partnership in research	17	9	52,94
European social survey	2	1	50
Senior	2	1	50
Support for Joining European Science Foundation Programmes	4	2	50
Development of the institutional quality assurance	7	3	42,85
National Training Courses and Summer Schools for Doctoral Students	11	23	27,27
Learning outcomes - based higher education	4	1	25
Development of the PhD programmes	8	2	25
Integrated university	1	0	0
Development of joint studies	4	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>111</b>	<b>61</b>	

**Table 1** Number of project leaders and participants in the survey

As can be seen from the Table 1, several programmes are underrepresented in the sample, but these programmes are small with small number of awarded grants. Overall we can state that the majority of programmes are well represented and that the sample is adequate.

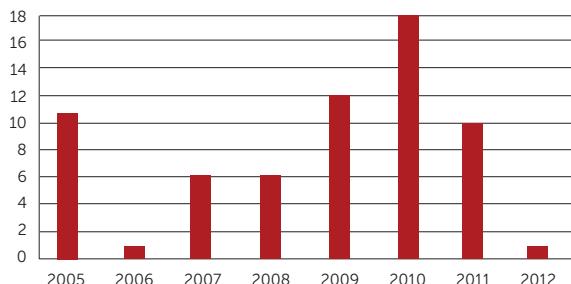


### 3.3 Institution

Majority of the respondents were from the University of Zagreb (N=20, 30,8%), University of Rijeka (N=17, 26,2%) and Ruder Boskovic Institute (N=6, 9,2%). All other institutions were represented with less than 5 participants in the survey; University of Split (N=2), University of Osijek (N=5), Institute for Croatian language and linguistics (N=2), Institute for social research (N=1), Institute for Physics (N=1), New York University (N=1), University of Washington (N=1), Portland State University (N=1), Institute for anthropological research (N=1), University of Zadar (N=1).

### 3.4 Year when grant was approved

HRZZ approved first grants in 2005 and this survey included project leaders with approved projects in 2012. In this sample there are most of the respondents whose projects were approved in 2010 (N=18, 27,7%) and 2009 (N=12, 18,5%).



**Figure 3** Number of experienced researchers in the survey and the year when grant was approved

### 3.5 Scientific field

Majority of the respondents were from the field of natural sciences (N=23, 35,4%) followed by technical sciences and technology (N=13, 20%), biomedicine and health (N=11, 16,9%), social sciences (N=6, 9,2%), humanities (N=6, 9,2%), and interdisciplinary field of science (N=3, 4,6%). There were no respondents from the field of biotechnology and agriculture.

### 3.6 Academic Title

Majority of the participants in the survey were full professors (N=28, 43,1%), associate professors (N=10, 15,4%), associate research fellows (N=8, 12,3%), research fellows and assistant professors (N=7, 10,8% each), assistant research fellows (N=3) and one full member of the Academy and expert assistants.

## B) DOCUMENT ANALYSIS

On the basis of the Charter and Code, during June and July two working group members had conducted a thorough analysis of the national and institutional key legal documents as well as the Foundation's application documentation – calls for proposals, application and evaluation forms. The objective was to compare the Charter and Code recommendations with the existing acts, regulations and practice and identify the points that could impede its implementation.

The following acts and documents have been analysed:

- Law on the Croatian Science Foundation
- Statute of the Croatian Science Foundation
- Project Evaluation Manual
- Calls for proposals
- Evaluation forms
- Grant contracts
- Code of Conduct on allocation of the HRZZ funds.



The conducted analysis has given us a useful insight into both positive and some negative aspects of the Foundation's policies and practices, stressing the gaps and providing us with ideas for improvement that would surely contribute to the overall quality of our funding system.

Documents' analysis was built around different topics, such as the definition of profession, working conditions, equal treatment of men and women, career development, mobility, evaluation principles, intellectual property policy, and knowledge and technology transfer. The detailed results of the analysis, addressing these topics, are described below.

## RESULTS

Action Plan

2013 - 2015

Croatian Science Foundation

5



The results presented below are organised according to the statements in the Charter and Code and include the combination of the results of the HRZZ survey and the document analysis.

### I. Ethical and professional aspects

#### 1. Research freedom

*Researchers should focus their research for the good of mankind and for expanding the frontiers of scientific knowledge, while enjoying the freedom of thought and expression, and the freedom to identify methods by which problems are solved, according to recognised ethical principles and practices. Researchers should, however, recognise the limitations to this freedom that could arise as a result of particular research circumstances (including supervision/guidance/management) or operational constraints, e.g. for budgetary or infrastructural reasons or, especially in the industrial sector, for reasons of intellectual property protection. Such limitations should not, however, contravene recognised ethical principles and practices, to which researchers have to adhere.*

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
<p>According to the results of the questionnaire the HRZZ respected research freedom within the funded projects.</p> <p>Furthermore the researchers estimated their research as something relevant to the benefit to the society in general.</p> <p>The researchers reported that they have every freedom in choosing the receiving institution: only 6.2% (N:6) state the application for the fellowship was the obligation imposed to young researchers by their mentor/institution and 12.3% (N: 16) of young researchers answered that their mentor/institution imposed the receiving institution.</p>	None	n/a

## 2. Ethical principles

*Researchers should adhere to the recognised ethical practices and fundamental ethical principles appropriate to their discipline(s) as well as to ethical standards as documented in the different national, sectoral or institutional Codes of Ethics.*



Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
<p>The analysis of the Calls open in 2011 shows that only 2 out of 7 open Calls requested the delivery of the official proof the planned research will comply to ethical standards which is not a favourable result. Furthermore the analysis of the Project evaluation manual showed that the ethical questions are taken into consideration, that they understood all parties included in the selection process and that it defined that these questions shall be resolved before or during the selection process.</p> <p>Therefore it is suggested to document the standards in the official documents.</p>	<p>Development of the official Form for all applicants to the HRZZ Calls. Development of HRZZ Code of Ethics</p>	<p>4/4 2013</p> <p>HRZZ Board; Administrative office</p>

### 3. Professional responsibility

*Researchers should make every effort to ensure that their research is relevant to society and does not duplicate research previously carried out elsewhere. They must avoid plagiarism of any kind and abide by the principle of intellectual property and joint data ownership in the case of research carried out in collaboration with a supervisor(s) and/or other researchers. The need to validate new observations by showing that experiments are reproducible should not be interpreted as plagiarism, provided that the data to be confirmed are explicitly quoted. Researchers should ensure, if any aspect of their work is delegated, that the person to whom it is delegated has the competence to carry it out.*

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
The experienced researchers stated that they pay special attention to the delegation of work within the project.	To include the statements and regulations covering plagiarism and confidentiality in relevant documents as well as develop the Code of Conduct for Intellectual Property resulting from the projects funded by the HRZZ	1/4 2014 The Board; Administrative office
However, the Code of Conduct of the HRZZ shall include the statements and regulations covering issues such as plagiarism and confidentiality.		4/4 2014
The researchers stated that the HRZZ's protection of the intellectual rights was on the satisfactory level.		The Board; Administrative office
The document analysis showed that the Contracts on Funding include and define these questions in the scope of Foundation's limits.		
According to the amendments of the Act on HRZZ, the Board of Foundation shall adopt the Code of Conduct for Intellectual Property Resulting from the Projects Funded by the HRZZ where all issues regarding the fact shall be defined in detail.		

### 4. Professional attitude

*Researchers should be familiar with the strategic goals governing their research environment and funding mechanisms, and should seek all necessary*

*approvals before starting their research or accessing the resources provided. They should inform their employers, funders or supervisor when their research project is delayed, redefined or completed, or give notice if it is to be terminated earlier or suspended for whatever reason.*

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
The experienced researchers stated that they pay special attention to the delegation of work within the project.  However, the Code of Conduct of the HRZZ shall include the statements and regulations covering issues such as plagiarism and confidentiality.	To include the statements and regulations covering plagiarism and confidentiality in relevant documents as well as develop the Code of Conduct for Intellectual Property resulting from the projects funded by the HRZZ	1/4 2014 The Board; Administrative office  4/4 2014 The Board; Administrative office
The researchers stated that the HRZZ's protection of the intellectual rights was on the satisfactory level.  The document analysis showed that the Contracts on Funding include and define these questions in the scope of Foundation's limits.		
According to the amendments of the Act on HRZZ, the Board of Foundation shall adopt the Code of Conduct for Intellectual Property Resulting from the Projects Funded by the HRZZ where all issues regarding the fact shall be defined in detail.		

## 5. Contractual and legal obligations

*Researchers at all levels must be familiar with the national, sectoral or institutional regulations governing training and/or working conditions. This includes Intellectual Property Rights regulations, and the requirements and conditions of any sponsor or funders, independently of the nature of their contract. Researchers should adhere to such regulations by delivering the required results (e.g. thesis, publications, patents, reports, new products development, etc) as set out in the terms and conditions of the contract or equivalent document.*



Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
<p>The survey results showed that the contractual conditions and regulations are generally very well explained but there is a need to be more precise when it comes to experienced researchers since their understanding of the rights and obligations for them, for the private sector and the Foundation is not on the desired level.</p> <p>In general, both young and experienced researchers state that the contractual obligations are clearly defined for the whole period of project lifetime and beyond.</p>	Develop the training on contractual obligations for researchers on all levels	1/4 2014 Administrative office; Legal Department Executive Director

## 6. Accountability

*Researchers need to be aware that they are accountable towards their employers, funders or other related public or private bodies as well as, on more ethical grounds, towards society as a whole. In particular, researchers funded by public funds are also accountable for the efficient use of taxpayers' money. Consequently, they should adhere to the principles of sound, transparent and efficient financial management and cooperate with any authorised audits of their research, whether undertaken by their employers/funders or by ethics committees.*

*Methods of collection and analysis, the outputs and, where applicable, details of the data should be open to internal and external scrutiny, whenever necessary and as requested by the appropriate authorities.*

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
<p>Within the survey, none of the included researchers estimated that they are not accountable towards Foundation, which is a very favourable result.</p> <p>Also the results show that the experienced researchers considered themselves very responsible in spending the state money.</p> <p>On the other hand, the reviewers evaluating those projects noticed a certain gap in responsible financial</p>	The HRZZ Code of Conduct for Project Finance shall include the regulations how to healthy plan and use the funds	3/4 2013 Administrative office; Financial Department, Evaluation Department;

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
management and the responsibility of Foundation is to make all these rules more clear and available. The document analysis showed that contracts signed with the HRZZ include the obligation for the applicant and the institution to return all the unused and misused funds. Also the responsibility of the project leader is to submit periodical narrative and financial reports (every six to twelve months depending on the programme) and to inform the HRZZ of all possible changes in the financial management. All of the changes have to be approved by the HRZZ Board.	in research projects. The general Code of Conduct shall describe all procedures of project managements and the requirements	3/4 2013 Administrative office; Financial Department, Evaluation Department; Department;

## 7. Dissemination, exploitation of results

*All researchers should ensure, in compliance with their contractual arrangements, that the results of their research are disseminated and exploited, e.g. communicated, transferred into other research settings or, if appropriate, commercialised. Senior researchers, in particular, are expected to take a lead in ensuring that research is fruitful and that results 14 are either exploited commercially or made accessible to the public (or both) whenever the opportunity arises.*



Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
Both groups of researchers strongly expressed that the results of the projects funded by the HRZZ shall be published, used and made accessible to other research environments. However, they feel less strongly about the need for commercialization of the results. This is the issue that shall be strongly addressed and explained by the Foundation in the supporting documents and procedures.  Senior researchers shall be leaders but even 38.5% of them do not agree with the idea of commercialization of project results. Also the reviewers share their opinion.  Both groups are not familiar enough with the	Development of strong Promotion plan with newsletter issue more frequently	4/4 2014 Administrative office; the Board, Executive Director; PR Expert

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
<p>Foundation's policy on commercialization and 16,7% of them do not have the opinion regarding the issue.</p> <p>Both young and experienced researchers reported that the Foundation does not put enough effort in the promotion of project results as well as in the transfer of the results in other research environments.</p> <p>The reviewers state the same opinion regarding the encouragement of the Foundation for the researchers to publish the results but they do see certain effort of the Foundation by publishing and promoting results within its Newsletter.</p> <p>However, both groups of researchers feel that they themselves put significant effort in the result publishing.</p>	<p>Development of strong Promotion plan with newsletter issue more frequently</p>	<p>4/4 2014 Administrative office; the Board, Executive Director; PR Expert</p>

## 8. Public engagement

*Researchers should ensure that their research activities are made known to society at large in such a way that they can be understood by non-specialists, thereby improving the public's understanding of science. Direct engagement with the public will help researchers to better understand public interest in priorities for science and technology and also the public's concerns.*

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
<p>The survey results show that both groups of researchers feel that they presented their project results to the general public in such a way that they can be understood by non-specialists.</p> <p>However, the reviewers feel that the Foundation is not doing enough to stimulate researchers to integrate their results into general life and public. Once again, it should be emphasized that they believe in the importance of such activities – promotion of project results.</p> <p>The Foundation does not employ the expert in the field of promotion so the issue shall be further discussed.</p>	<p>To discuss the employment of promotional expert or the training of the existing staff;</p> <p>To develop the strategy for promotion and integration of results of the funded projects among general public</p>	<p>3/4 2013 Board, Executive Director</p> <p>4/4 2014 Board, Executive Director; PR Expert</p>



## 9. Non discrimination

*Employers and/or funders of researchers will not discriminate against researchers in any way on the basis of gender, age, ethnic, national or social origin, religion or belief, sexual orientation, language, disability, political opinion, social or economic condition.*

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
According to the survey, only few percent in both groups of researchers stated that they were discriminated and none of the reviewers. However, the Foundation shall continue to promote this good practice.	To include the definition of discrimination in the relevant documents as well as the means of its elimination	2/4 2014 Administrative office; Legal department

## II. Recruitment

### 10. Recruitment

*Employers and/or funders should ensure that the entry and admission standards for researchers, particularly at the beginning at their careers, are clearly specified and should also facilitate access for disadvantaged groups or for researchers returning to a research career, including teachers (of any level) returning to a research career. Employers and/or funders of researchers should adhere to the principles set out in the Code of Conduct for the Recruitment of Researchers when appointing or recruiting researchers.*



Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
The frequencies for the question whether the programmes of the Foundation enable the return to a research career after pause or after teaching career show that the majority of researchers in both groups marked the answer "I am not sure" (N Young= 57, 48.7 %; N Experienced=36, 55.4 %). Therefore we can assume that the respondents do not have the experience in regard to this issue. If we look at the percentage, it is clear that only 6% (N=7) of young	None	n/a

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
<p>researchers and 4.6% (N=3) of experienced researchers disagree with this statement.</p> <p>Since the evaluation conducted by the HRZZ has emphasis on excellence of the research project and research results the criteria do not include recognition of this question.</p>	None	n/a

#### 11. Recruitment (Code)

*Employers and/or funders should establish recruitment procedures which are open, efficient, transparent, supportive and internationally comparable, as well as tailored to the type of positions advertised. Advertisements should give a broad description of knowledge and competencies required, and should not be so specialised as to discourage suitable applicants. Employers should include a description of the working conditions and entitlements, including career development prospects. Moreover, the time allowed between the advertisement of the vacancy or the call for applications and the deadline for reply should be realistic.*



Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
<p>Generally, the survey results show that the Calls for proposals of the HRZZ are well focused and structured and are not too demanding, although the researchers see some room for improvement. The deadlines are evaluated as realistic although the reviewers state that the deadlines are not realistic and shall be prolonged. However, experienced researchers see the problem - the goals of the Calls not always being in line with the purpose. Therefore, it is very important to address this gap.</p> <p>The analysis of the HRZZ Calls open in 2011 showed that the average duration of the Call was 74 working days that is not comparable to the deadlines of the European Commission but can be considered as sufficient deadline for the requested effort.</p>	<p>Develop new Call templates, define call purpose more precisely and design new Call timelines</p>	<p>4/4 2013 The Board, Administrative office</p>

12. *Selection (Code)*

*Selection committees should bring together diverse expertise and competences and should have an adequate gender balance and, where appropriate and feasible, include members from different sectors (public and private) and disciplines, including from other countries and with relevant experience to assess the candidate. Whenever possible, a wide range of selection practices should be used, such as external expert assessment and face-to-face interviews. Members of selection panels should be adequately trained should be realistic.*

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
<p>In the survey, the members of the selection committees are considered by both groups of the researchers as competent and objective to tackle with the selection tasks. The experienced researchers stated that according their opinion some of the experts included in the selection process were not competent enough. That is a strong recommendation to educate the experts how to describe and comment the grades allocated to projects and researchers. It will also help us to better define instructions for the members of the selection committees.</p> <p>On the other hand the reviewers reported that other experts in the selection panel were competent enough and that they could openly discuss all issues with the members of the selection committee.</p> <p>The document analysis showed that the HRZZ uses the combination of different selection practices: administrative sifting, panel evaluation, peer review, interview. All procedures are clearly defined in the Evaluation manual and referred to in the Calls.</p>	<p>Educate the experts how to describe and comment the grades allocated to projects and researchers.</p> <p>To better define instructions for the members of the selection committees.</p>	<p>2/4 2014</p> <p>Administrative office-Evaluation department 2013</p>

13. *Transparency (Code)*

*Candidates should be informed, prior to the selection, about the recruitment process and the selection criteria, the number of available positions and the*



*career development prospects. They should also be informed after the selection process about the strengths and weaknesses of their applications.*

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
<p>The survey shows that the researchers are satisfied with the level of available information about the recruitment process and selection criteria but there is still some room for improvement. The evaluation criteria should be published together with the Call.</p> <p>After the selection process they are regularly informed about the selection but they estimate the information presented in the report as not quality enough. Therefore that should be improved.</p> <p>The document analysis showed that the quality and timing of the publishing of the recruitment process and the selection criteria is not on the desired level.</p>	<p>Define procedures to make sure the Evaluation Forms are published together with the Call.</p>	<p>4/4 2013 Administrative office-Evaluation Department</p>

#### 14. Judging Merit (Code)



*The selection process should take into consideration the whole range of experience 15 of the candidates. While focusing on their overall potential as researchers, their creativity and level of independence should also be considered. This means that merit should be judged qualitatively as well as quantitatively, focusing on outstanding results within a diversified career path and not only on the number of publications. Consequently, the importance of bibliometric indices should be properly balanced within a wider range of evaluation criteria, such as teaching, supervision, teamwork, knowledge transfer, management of research and innovation and public awareness activities. For candidates from an industrial background, particular attention should be paid to any contributions to patents, development or inventions.*

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
<p>The survey results indicate that the evaluation criteria include the whole professional experience but not informal and overall research activities nor the teaching experience. Especially, we can identify a gap in the criteria regarding teaching activities that are not included in the evaluation.</p>	<p>To educate the reviewers and researchers about the importance of</p>	<p>2/4 2014 Administrative office-Evaluation department</p>

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
<p>Except the criteria that evaluate the project proposals and what regards the evaluation of the researchers only the bibliometric indicators are taken into account currently so the amendments in the evaluation criteria in this respect are necessary. Taking into consideration the frequencies of the answers, the majority of the reviewers do not state the gap, however certain number of the reviewers notice it as a gap and therefore the changes shall be made.</p> <p>Furthermore, the reviewers are generally satisfied with the evaluation criteria of the HRZZ and they feel that they enable them to express full opinion about the candidates. Also, they feel that the most important criteria are those regarding the professional results of the candidate and that this enables them to evaluate the overall creativity and results of a candidate. The reviewers that state that the reputation of the candidate is the most important in the evaluation do not consider the whole research experience as the most important criteria and therefore find the evaluation criteria insufficient for the quality evaluation. On the other hand, the reviewers that consider that the overall professional experience and results are the most important in the evaluation and not the reputation find the evaluation criteria quality enough for expressing full judgement about the project and the candidate. Also they think that all informal experiences and skills of the candidates are included in the evaluation criteria.</p> <p>Therefore, we can conclude that the reviewers also have to be educated about the importance of different criteria stated above and that the evaluation forms shall be amended in this respect to give clear meaning to each criterion.</p>	<p>different evaluation criteria.</p> <p>To amend the evaluation forms in order to give clear meaning to each criterion.</p>	<p>4/4 2013</p> <p>Administrative office-Evaluation department</p>



## 15. Variations in the chronological order of CVs (Code)

*Career breaks or variations in the chronological order of CVs should not be penalised, but regarded as an evolution of a career, and consequently, as*

*a potentially valuable contribution to the professional development of researchers towards a multidimensional career track. Candidates should therefore be allowed to submit evidence-based CVs, reflecting a representative array of achievements and qualifications appropriate to the post for which application is being made.*

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
The CV Form of the Foundation is well accepted form, although quite demanding. It includes all relevant information and enables the candidate to present all the necessary information. The application system enables the candidates to upload all additional documents to prove their status and qualifications relevant to the Calls.	n/a	n/a

16. *Recognition of mobility experience (Code)*

*Any mobility experience, e.g. a stay in another country/region or in another research setting (public or private) or a change from one discipline or sector to another, whether as part of the initial research training or at a later stage of the research career, or virtual mobility experience, should be considered as a valuable contribution to the professional development of a researcher.*

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
The researchers in both groups state that the evaluation criteria do not include the evaluation of mobility experiences of the candidates. The document analysis of the Calls and Evaluation forms shows that the mobility as a term is also not used. Therefore the term itself should be described and included it in all relevant documents.	To bring the opinion how mobility will be evaluated and defined in the specific criteria.	3/4 2013 The Board

17. *Postdoctoral appointments (Code)*

*Clear rules and explicit guidelines for the recruitment and appointment of postdoctoral researchers, including the maximum duration and the objec-*

*tives of such appointments, should be established by the institutions appointing postdoctoral researchers. Such guidelines should take into account time spent in prior postdoctoral appointments at other institutions and take into consideration that the postdoctoral status should be transitional, with the primary purpose of providing additional professional development opportunities for a research career in the context of long-term career prospects.*

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
The HRZZ does not employ postdoctoral researchers but operates the programmes within which their employment is eligible. Accordingly, the Foundation has to require information on the prior and planned postdoctoral appointments at other institutions and additional professional opportunities for the postdocs working on HRZZ funded projects. The HRZZ programmes therefore shall be considered as additional professional development opportunities for a research career that shall be planned in career development plan and evaluated by the HRZZ.	Develop the official form for Career Development Plan and include these criteria in the evaluation process.	3/4 2013 Administrative office; Evaluation department



### III. Working conditions and social security

#### 18. Research environment

*Employers and/or funders of researchers should ensure that the most stimulating research or research training environment is created which offers appropriate equipment, facilities and opportunities, including for remote collaboration over research networks, and that the national or sectoral regulations concerning health and safety in research are observed. Funders should ensure that adequate resources are provided in support of the agreed work programme.*

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
<p>In the survey, both groups of researchers state that the financial resources awarded by the Foundation are not sufficient to enable them to achieve the goals of the Call. Therefore, the amounts of funding for the mobility of researchers shall be further discussed.</p> <p>The Call for proposals for the experienced researchers will be adjusted according to the annual state budget available to the foundation.</p>	<p>Analysis of similar international mobility programmes/instruments to bring new funding plan for mobility schemes.</p>	<p>3/4 2013 2/4 2014 Administrative office; Board, International Cooperation Department.</p>

#### 19. Working conditions

*Employers and/or funders should ensure that the working conditions for researchers, including for disabled researchers, provide where appropriate the flexibility deemed essential for successful research performance in accordance with existing national legislation and with national or sectoral collective-bargaining agreements. They should aim to provide working conditions which allow both women and men researchers to combine family and work, children and career. Particular attention should be paid, inter alia, to flexible working hours, part-time working, tele-working and sabbatical leave, as well as to the necessary financial and administrative provisions governing such arrangements.*



Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
<p>Although the working conditions are considered satisfactory by the researchers there is still some room for improvement.</p> <p>The rules of the Foundation are in line with all national and institutional regulations but they are not considered quality enough.</p> <p>The analysis according to the gender did not show any significant difference regarding these questions.</p> <p>On the other hand, young researchers state that they are very satisfied with the working condition provided by the receiving institution.</p>	None	n/a

## 20. Gender balance

*Employers and/or funders should aim for a representative gender balance at all levels of staff, including at supervisory and managerial level. This should be achieved on the basis of an equal opportunity policy at recruitment and at the subsequent career stages without, however, taking precedence over quality and competence criteria. To ensure equal treatment, selection and evaluation committees should have an adequate gender balance.*

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
<p>The survey did not result with any issue regarding the gender balance.</p> <p>The document analysis resulted in the following data:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- HRZZ reviewers (N:202): 118 (58.41%) male and 84 (41.58%) female</li><li>- HRZZ Board (N:9): 6 (66.66%) male and 3 (33.33%) female</li><li>- HRZZ Scientific Boards (N:25): 20 (80%) male and 5 (20%) female</li><li>- HRZZ Administration (N:14): 1 (7.1%) male and 13(92.8%) female.</li></ul> <p>The analysis of the members and administrative staff show the large rate of male in decision making bodies and bigger rate of female in administrative offices.</p> <p>However, the HRZZ does not have any document on gender balance and therefore the issue should be further discussed.</p> <p>Furthermore, the extensive analysis of the fund users shows big imbalance among experienced project leaders but the gender distribution among young researchers is in line with the applied researchers as well as to the stated percentage of women in science in Croatia.</p> <p>Presonal Fellowships</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Total number of submitted projects: 414</li><li>Male project leaders – 208 (50,24%)</li><li>Female project leaders – 206 (49,76%)</li><li>• Total number of accepted projects: 246</li><li>Male project leaders – 127 (51,63%)</li></ul>	Discuss the issues and Develop the recommendations on gender balance	4/4 2014 The Board



<b>Existing Institutional rules and/or practices</b>	<b>Actions required</b>	<b>When/Who</b>
Female project leaders – 119 (48,37%)	Discuss the issues	4/4 2014
Research Projects – experienced researchers	and Develop the	The Board
• Total number of submitted projects: 467	recommendations	
Male project leaders – 293 (62,74%)	on gender	
Female project leaders – 174 (37,26%)	balance	
• Total number of accepted projects: 147		
Male project leaders – 92 (62,59%)		
Female project leaders – 55 (37,41%).		

## 21. Career development

*Employers and/or funders of researchers should draw up, preferably within the framework of their human resources management, a specific career development strategy for researchers at all stages of their career, regardless of their contractual situation, including for researchers on fixed-term contracts. It should include the availability of mentors involved in providing support and guidance for the personal and professional development of researchers, thus motivating them and contributing to reducing any insecurity in their professional future. All researchers should be made familiar with such provisions and arrangements.*



<b>Existing Institutional rules and/or practices</b>	<b>Actions required</b>	<b>When/Who</b>
The document analysis shows that there is room for improvement regarding this issue. The mentors and supervisors of the young researchers were not obliged to prove the career development plan for their young associates. Therefore this issue should be strongly addressed.	Development of the Form for Career Development Plan	3/4 2013 The Board; Administrative office;
The form for the Career Development Plan therefore should be developed in order to oblige the mentors to define the tasks, responsibilities of the young researchers as well as to state the support, guidance, knowledge and the skills the researchers will obtain.		

22. *Value of mobility*

*Employers and/or funders must recognize the value of geographical, inter-sectoral, inter- and trans-disciplinary and virtual mobility as well as mobility between the public and private sector as an important means of enhancing scientific knowledge and professional development at any stage of a researcher's career. Consequently, they should build such options into the specific career development strategy and fully value and acknowledge any mobility experience within their career progression/appraisal system. This also requires that the necessary administrative instruments be put in place to allow the portability of both grants and social security provisions, in accordance with national legislation.*

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
Researchers stated that the HRZZ evaluates all types of mobility experiences and reviewers stated the fact in even higher percentage. However, the document analysis showed that the mobility as a term is not included in the relevant documents and therefore its definition shall be discussed and then implemented in all relevant documents.	Definition of the mobility	3/4 2013 The Board; Administrative office;



23. *Co-authorship*

*Co-authorship should be viewed positively by institutions when evaluating staff, as evidence of a constructive approach to the conduct of research. Employers and/or funders should therefore develop strategies, practices and procedures to provide researchers, including those at the beginning of their research careers, with the necessary framework conditions so that they can enjoy the right to be recognised and listed and/or quoted, in the context of their actual contributions, as co-authors of papers, patents, etc, or to publish their own research results independently from their supervisor(s).*

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
Within the survey, the researchers state that they feel that the HRZZ has in general positive attitude towards co-authorship. The reviewers share the same opinion. Young researchers express positive opinion about the fact that the HRZZ enables them to publish their own results independently from their supervisors.	Include co-authorship and publishing independent of supervisor into the Career Development Plan.	Include co-authorship and publishing independent of supervisor into the Career Development Plan.

#### 24. Teaching

*Teaching is an essential means for the structuring and dissemination of knowledge and should therefore be considered a valuable option within the researchers' career paths. However, teaching responsibilities should not be excessive and should not prevent researchers, particularly at the beginning of their careers, from carrying out their research activities. Employers and/or funders should ensure that teaching duties are adequately remunerated and taken into account in the evaluation/appraisal systems, and that time devoted by senior members of staff to the training of early stage researchers should be counted as part of their teaching commitment. Suitable training should be provided for teaching and coaching activities as part of the professional development of researchers.*



Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
In the survey, the experienced researchers reported that their teaching activities are not recognised in the evaluation procedure. Young researchers also identified this issue as the gap in the evaluation system. Further analysis of the evaluation procedure show that the evaluation criteria do not include teaching and coaching activities and this shall be improved in future calls.	To include the criteria for teaching activities in the Calls and Evaluation Forms	4/4 2013 Administrative office; Evaluation department

25. *Complains/ appeals*

*Employers and/or funders of researchers should establish, in compliance with national rules and regulations, appropriate procedures, possibly in the form of an impartial (ombudsman-type) person to deal with complaints/ appeals of researchers, including those concerning conflicts between supervisor(s) and early-stage researchers. Such procedures should provide all research staff with confidential and informal assistance in resolving work-related conflicts, disputes and grievances, with the aim of promoting fair and equitable treatment within the institution and improving the overall quality of the working environment.*

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
<p>According to the document analysis, the procedure is not defined in the HRZZ documents due to our organisation type. However, all the submitted appeals are administered and forwarded to the Board as well as discussed on the Board Meetings.</p> <p>The survey results show that the experienced researchers are not satisfied with the HRZZ appeal procedure; that it is not confidential and informal way of resolving conflicts. Young researchers state that to the less extent. The results show that the HRZZ shall improve these procedures, or to make them more visible and clear.</p>	Discuss, define and publish the appeal procedures	3/4 2014 The Board; Legal Department



IV. Training

26. *Relation with supervisors*

*Researchers in their training phase should establish a structured and regular relationship with their supervisor(s) and faculty/departmental representative(s) so as to take full advantage of their relationship with them. This includes keeping records of all work progress and research findings, obtaining feedback by means of reports and seminars, applying such feedback and working in accordance with agreed schedules, milestones, deliverables and/or research outputs.*

27. *Supervision and managerial duties*

*Senior researchers should devote particular attention to their multi-faceted role as supervisors, mentors, career advisors, leaders, project coordinators, managers or science communicators. They should perform these tasks to the highest professional standards. With regard to their role as supervisors or mentors of researchers, senior researchers should build up a constructive and positive relationship with the early-stage researchers, in order to set the conditions for efficient transfer of knowledge and for the further successful development of the researchers' careers.*

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
The survey results show that the candidates are very satisfied with their supervisors. They report that the mentors were included in their work, that they received the desired feedback. The relationship with supervisors is on the desired level.	None	n/a
There is a certain difference in answers concerning the relationship of doctoral students and the postdocs with their mentors in both institutions.		
The experienced researchers are very satisfied with their relationship with younger associates. They report to give good and regular feedback to their doctoral students.		

29. *Access to research training and continuous development*

*Employers and/or funders should ensure that all researchers at any stage of their career, regardless of their contractual situation, are given the opportunity for professional development and for improving their employability through access to measures for the continuing development of skills and competencies. Such measures should be regularly assessed for their accessibility, take up and effectiveness in improving competencies, skills and employability.*

Existing Institutional rules and/or practices	Actions required	When/Who
<p>The researchers see that the HRZZ has instruments for the researchers on all career stages for their continuous training and improvement.</p> <p>The document analysis shows the same result.</p>	None	n/a



## CONCLUSION

Action Plan

2013 - 2015

Croatian Science Foundation

# 6



Since its first funding instruments developed in 2005 the HRZZ has a strong interest to stimulate researchers to be creative and to undertake innovative projects. The above described procedures and results enabled the HRZZ to recognise some strong but also some weaker aspects of the procedures and documents in place.

Since the conducted survey included 300 researchers we consider it a valuable pool of information that will enable us a number of improvements within our daily business not only regarding the recommendations stated in the Charter and the Code but far beyond.

As for the actual procedures of the HRZZ, the analysis has shown that on many points the HRZZ already provides excellent conditions for the researchers.

However, it also enabled us to define some of the priority points for the HRZZ HR strategy that we describe here in the HRZZ HR Action Plan and we intend to take a firm step in the direction of eliminating the gaps.

The analysis of the existing practices shows that the programmes of the Foundation are designed for the researchers on all career levels and from all disciplines and the choice of the project theme is on the researcher.

The review process of the Foundation is considered to be conducted by compe-

tent and objective reviewers by all included researchers and the researchers were not discriminated in any aspect. The Foundation is considered to give fast and high quality feedback to the researchers and the staff of the HRZZ is considered competent and professional.

However the internal analysis pointed out some needed priority actions described in the Action Plan that include the following questions:

- Ethical questions
- Promotional plan
- Code of Conduct for Project Finance
- Training of the HRZZ project reviewers and researchers on different aspects
- Career Development Plan for young researchers
- Funding plan for mobility schemes
- Evaluation criteria for young researchers.

Some of the above stated elements will be newly introduced to the HRZZ procedures and some of them are the existing elements that have to be improved. Many of them are expected to solve not one but more problems at once and we are determined to conduct them in the first phase of the HR process.



## FORM COMPLETED BY

Action Plan

2013 - 2015

Croatian Science Foundation

7



Organisation: Croatian Science Foundation

Head of the institution: President of the Board, Ivica Kostović MD, PhD

Address: Ilica 24, 1000 Zagreb

Phone: +385 51 228 692

E-mail: josipa@hrzz.hr

Number: I-139-2013

Date:

Signature:

President of the Board

Ivica Kostović MD, PhD

# Create Improve Train Inform

---

A HUMAN RESOURCES STRATEGY FOR RESEARCHERS

2013-2015

Croatian Science Foundation

---



In September 2011 the Foundation signed the *Declaration of Commitment to the European Charter for Researchers* and the *Code of Conduct for the Recruitment of Researchers* and agreed to take the necessary steps for the implementation of the documents within its activities.

The European Charter for Researchers and *Code of Conduct for the Recruitment of Researchers* are best practice guidelines. They are designed to promote equal rights and obligations for individual researchers throughout Europe by specifying the roles, responsibilities and entitlements of researchers, as well as those of funders and/or employers of researchers. They guarantee attractive research careers and improve employment and working conditions for European researchers. The guidelines of the *Charter* and *Code* address all European research organizations and universities, both public and private.



The Croatian Science Foundation (HRZZ) was established by the Croatian Parliament in December 2001 under the name The National Foundation for Science, Higher Education and Technological Development of the Republic of Croatia.

Its mission is to promote science, higher education and technological development in Croatia with the final goal to foster the development of society, economy and to support employment.

The HRZZ provides support to scientific, higher education and technological programmes and projects, fosters international cooperation, and helps the realization of scientific programmes of special interest in the field of fundamental, applied and developmental research.

Until today, the HRZZ has designed 23 different programmes<sup>1</sup> to support Croatian and foreign researchers.

In order to fulfil the task to fund research projects which would foster development of research area and the recovery of Croatian economy, during the last decade the Croatian Science Foundation enabled all necessary prerequisites.

Beside the experience in pursuit of the application procedures, monitoring of the projects and assessment and professionalization of the assessment system, establishment of scientific committees the HRZZ by its activities generated significant effects to the system of research and education – from the training of doctoral and postdoctoral students (Fellowships for Doctoral Students and PostDoc) and the development of careers of young researchers (Installation Grants) to connection of the research and industry, entering the European research network and supporting the higher education reform. The researchers were enabled to organise the collaborative workshops and summer schools.

In addition, Croatian researchers were enabled, for the first time, to be nationally funded through different programmes according to competitive principles and assessed by an institution which was independent from executive power.

In the following period, the HRZZ will continue to realise its basic mission and purpose by supporting scientific, higher education and technology programmes and projects as well as international cooperation in the field of science and higher education while adhering to the principles of transparency and quick work, and providing independent scientific review.



---

<sup>1</sup> [http://www.hrzz.hr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3&Itemid=7&lang=en](http://www.hrzz.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=7&lang=en)

# Internal analysis

## THE WORKING GROUP

In order to tackle with the demanding task to conduct the internal analysis of all HRZZ procedures and documents, in April 2012, the Board of the HRZZ nominated the Working Group comprised of four current staff members and a member of the Board.



The task of the working group was to conduct the internal analysis in relation to the Charter and Code principles by the beginning of September 2012, as well as to design the Action Plan by the end of 2012.

The members of the working group were also involved in the work of the Third Cohort of the Institutional HR Strategy Group.

The work of the group was organised in two sections: survey section and the section on document analysis.

Both survey and document analysis were organised in a way to follow the European Commission template, systematically addressing 40 statements regarding the ethical and professional aspects, recruitment, working conditions and social security, and training.

Nineteen group meetings took place between April and September 2012.

Furthermore, five external experts previously included in the work of the HRZZ as project leaders, evaluators and fellowship users assisted the working group to give their input on specific issues regarding the questionnaire.

## THE METHODOLOGY

### A) SURVEY

Three separate questionnaires were administered:

- one for Croatian reviewers who evaluated projects applied to HRZZ programmes within panel review procedure
- one for the project leaders (experienced researchers<sup>2</sup>)
- and one for the young researchers (postdocs and doctoral students).

The questionnaires were administered electronically via Google Docs Questionnaire tool. All respondents were informed about the survey via e-mail on June 21<sup>st</sup> 2012. The e-mail contained information about the purpose of the survey and the way it will be conducted together with the link to the questionnaire. The deadline for participation in the study was 14 days ending with July 4<sup>th</sup>. Also, the respondents were informed that the survey is anonymous and that the HRZZ will keep the confidentiality of the data and information received.

Out of 514 contacted respondents, e-mail was successfully delivered to 510, according to the Microsoft Outlook option "delivery receipt".

The first reminder to all participants was sent on July 3<sup>rd</sup> with the aim to remind the participants of the survey that the deadline for application is July 4<sup>th</sup>. The acceptance rate at this point was close to 30% for all questionnaires.

The final reminder was sent July 6<sup>th</sup>. On July 10<sup>th</sup> 2012 the questionnaire was closed and the survey finished. On this date, all respondents received the notification that the survey is finished and were thanked for their participation.

The questionnaire was anonymous, with several demographic questions regarding scientific discipline, programme where they were participating, institution, age and gender.

The questionnaire could not be finished if all questions were not answered; only the demographic data was open ended. In this survey the Likert 5 point scale was used, and the suggested answers were:

1 – Strongly disagree

---

2 The experienced researchers in this document include all project leaders funded by the HRZZ within all funding instruments except within Postdoc and Fellowships for Doctoral Students.



2 – Disagree

3 – Neither agrees nor disagrees

4 – Agree

5 – Strongly agree.

The final question was open ended and the respondents could write all additional information or comments not included in the questionnaire.

In the survey participated altogether: 121 reviewer (59,9%), 114 young researchers (60%) and 65 experienced researchers (59,6%).

## B) DOCUMENT ANALYSIS

On the basis of the Charter and Code, during June and July two working group members had conducted a thorough analysis of the national and institutional key legal documents as well as the Foundation's application documentation – calls for proposals, application and evaluation forms. The objective was to compare the Charter and Code recommendations with the existing acts, regulations and practice and identify the points that could impede its implementation.

The following acts and documents have been analysed:

- Act on the Croatian Science Foundation
- Statute of the Croatian Science Foundation
- Project Evaluation Manual
- Calls for proposals<sup>3</sup>
- Evaluation forms
- Grant contracts
- Code of Conduct on allocation of the HRZZ funds.

The conducted analysis has given us a useful insight into both positive and some negative aspects of the Foundation's policies and practices, stressing the gaps and providing us with ideas for improvements and actions that would surely contribute to the overall quality of our operation.

The documents' analysis was conducted according to the statements of Code and Charter such as the definition of profession, working conditions, equal treatment of men and women, career development, mobility, evaluation principles, intellectual property policy, and knowledge and technology transfer.

---

<sup>3</sup> [http://www.hrzz.hr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3&Itemid=7&lang=en](http://www.hrzz.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=7&lang=en)

# Strategic plan

This Strategic Plan 2013-2015 is based on the results and planned activities described in the Action Plan attached to this document.

The conclusions are based on the internal analysis conducted in 2012 and organised according to the level and mean of future actions.

The listed actions will enable the HRZZ to:

- **create** something new (procedure or document)
- **improve** the procedures and documents already in place
- **educate** all the stakeholders about the HRZZ procedures and policies and
- **inform** all the stakeholders about the results of our joint work.



The Board of the HRZZ discussed the results of the internal analysis on its two Meetings in 2012, and brought the Decision to adopt this document on its 28<sup>th</sup> meeting held in January 2013.

Therefore this document is the framework for the actions and initiatives that the HRZZ conducted in preparing these documents (1,2,3) as well as the actions planned for the next few years (4,5):

1. An internal analysis by the research institution, involving all key institutional players, to compare institutional practices against the Charter and Code principles
2. The publication of planned actions for improvements in compliance (what, by when, by whom) through a Human Resources Strategy for Researchers incorporating the Charter & Code

3. The acknowledgement of the Human Resources Strategy for Researchers by the European Commission
4. The implementation of the Human Resources Strategy for Researchers" by the institution, which through its internal quality assurance mechanism also carries out a self-assessment at least every second year on the basis of which it may update its Human Resources Strategy as necessary
5. An external evaluation, which takes place periodically, but no later than every 4<sup>th</sup> year.

## Create

---



Based on the results of the internal analysis we recognise a list of documents and procedures that have to be created in the period 2013 - 2015 in order to improve the possibilities for researchers on all levels.

### • HRZZ Code of Ethics

The HRZZ fully acknowledges that researchers should adhere to the recognised ethical practices and fundamental ethical principles appropriate to their discipline as well as to ethical standards as documented in the different national, sectoral or institutional Codes of Ethics.

Therefore it will develop the HRZZ Code of Ethics to document the standards as well as the official Form for all applicants to the HRZZ Calls regarding the ethical questions within project proposals.

### • HRZZ Code of Conduct for Project Finance

Both researchers and the HRZZ agreed that it was necessary to adhere to the

principles of sound, transparent and efficient financial management. On the other hand, the survey results showed that the reviewers evaluating the HRZZ project reported a certain gap in the responsible financial management within HRZZ projects. The document analysis showed that no clear regulations for project leaders exist. Therefore, in order to improve our support instruments for the researchers the HRZZ Code of Conduct for Project Finance describing all procedures of project managements and how to healthy plan and use the funds in research projects shall be created.

#### • **Career Development Plan**

The HRZZ does not employ postdoctoral researchers but operates the programmes within which their employment is eligible. Accordingly, the Foundation has to require information on the prior and planned postdoctoral appointments at other institutions and additional professional opportunities for the postdocs working on HRZZ funded projects. The HRZZ programmes therefore shall be considered as additional professional development opportunities for a research career that shall be planned in career development plan and evaluated by the HRZZ. The document analysis resulted with the conclusion that there is room for improvement regarding this issue. The mentors and supervisors of the young researchers were not obliged to prove the career development plan for their young associates.

The form for the Career Development Plan therefore should be developed in order to oblige the mentors to define the tasks, responsibilities of the young researchers as well as to state the support, guidance, knowledge and the skills the researchers will obtain.

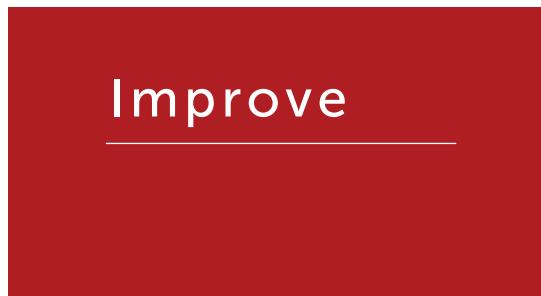
In order to improve our procedures the HRZZ shall create the obligatory form for Career Development Plan that would include all obligations, trainings, mentoring and responsibilities of young researcher and his supervisor(s) with clear timeline and expected results.

#### • **Promotion Plan**

Within all three categories of the survey the results show that the HRZZ shall improve its promotional activities. Since the HRZZ does not have a systematic approach to promotional activities, nor the educated staff in this respect, in future



the professional annual promotion plan shall be created containing the activities conducted by the HRZZ staff and the Board but also success stories, finding, outcomes and activities of the funded researchers. Also, the survey results show that a lot of respondents were not acquainted with the HRZZ policies so the important part of the HRZZ promotion plan shall be the activities enabling researchers to be informed and trained about the general and specific procedures (eg. evaluation procedures) of the HRZZ.



- **Code of Conduct of the HRZZ**

Researchers should make every effort to ensure that their research is relevant to society and does not duplicate research previously carried out elsewhere. They must avoid plagiarism of any kind and abide by the principle of intellectual property and joint data ownership in the case of research carried out in collaboration with a supervisor(s) and/or other researchers.

Therefore the HRZZ will include the statements and regulations covering issues such as plagiarism and confidentiality in the Code of Conduct of the HRZZ.

- **Discrimination**

According to the survey, less than 1% of respondents in both groups of researchers stated that they were discriminated but did not state on which ground although the questionnaire provided additional questions regarding this issue. None of the reviewers state that they were discriminated. However, the Foundation shall continue to promote this good practice by including the definition of discrimination in all relevant documents, emphasise zero tolerance for discrimination as well as by designing the procedure for its elimination.

- **Templates and timelines**

Although the HRZZ recruitment procedures are in line with the Charter and Code by which the funders are obliged to establish recruitment procedures which are open, efficient, transparent, supportive and internationally comparable, as well as tailored to the type of positions advertised and furthermore although the survey results show that the Calls for proposals of the HRZZ are well focused and structured and are not too demanding, the researchers see some room for improvement.

The deadlines within the Calls for proposals are evaluated as realistic by the researchers but the reviewers state that the deadlines are not realistic and shall be prolonged.

The experienced researchers also see some room for improvement what regards the goals of the Calls not always being in line with the purpose. Therefore, it is very important to address this gap.

The analysis of the HRZZ Calls open in 2011 showed that the average duration of the Call was 74 working days that is not comparable to the deadlines of the European Commission but can be considered as sufficient deadline for the requested effort.

In conclusion, during next round of the HRZZ calls it is essential to improve the Call and application templates, better define call purpose and to design Call timelines more precisely.



- **Publication timeline and transparency**

The researchers should be informed about the recruitment process and the selection criteria, the number of available positions and the career development prospects. Although, the survey showed that the researchers were satisfied with the level of available information about the selection process and the selection criteria we still see some room for improvement. It is very important to continue with the standard procedure to publish the evaluation criteria together with the Call.

The HRZZ researchers are regularly informed about the selection results but they estimate the information presented in the report as not quality enough. Therefore that should be improved.

The document analysis showed that the quality and timing of the publishing of the recruitment process and the selection criteria is not on the desired level.

• **Evaluation criteria**

The selection process should take into consideration the whole range of experience of the candidates. The importance of bibliometric indices should be properly balanced within a wider range of evaluation criteria, such as teaching, supervision, teamwork, knowledge transfer, management of research and innovation and public awareness activities.

The survey results indicate that the evaluation criteria include the whole professional experience but not informal and overall research activities nor the teaching experience.

Especially, we can identify a gap in the criteria regarding teaching activities that are not included in the evaluation. What regards the evaluation of the researchers applying to the HRZZ Calls, only the bibliometric indicators are taken into account currently so the amendments in the evaluation criteria in this respect are necessary. Taking into consideration the frequencies of the answers in the survey, the majority of the reviewers do not state the gap. However certain number of the reviewers notices it as a gap and therefore the changes shall be made.

Furthermore, the reviewers are generally satisfied with the evaluation criteria of the HRZZ and they feel that they enable them to express full opinion about the candidates. Also, they feel that the most important criteria are those regarding the professional results of the candidate and that this enables them to evaluate the overall creativity and results of a candidate. The reviewers that state that the reputation of the candidate is the most important in the evaluation do not consider the whole research experience as the most important criteria and therefore find the evaluation criteria insufficient for the quality evaluation. On the other hand, the reviewers that consider that the overall professional experience and results are the most important in the evaluation and not the reputation find the evaluation criteria quality enough for expressing full judgement about the project and the candidate. Also they think that all informal experiences and skills of the candidates are included in the evaluation criteria.

Therefore, we can conclude that the reviewers also have to be educated about the importance of different criteria stated above and that the evaluation forms shall be amended in this respect to give clear meaning to each evaluation criterion.

### • Mobility

The HRZZ understands the importance and value of geographical, intersectoral, inter- and trans-disciplinary and virtual mobility as well as mobility between the public and private sector as an important means of enhancing scientific knowledge and professional development at any stage of a researcher's career. This is proved by its funding instruments as well as by its cooperation with other relevant institutions in Croatia especially with Euraxess Croatia in its promotional activities. However, within the internal analysis the researchers in both groups stated general satisfaction with the way their mobility experiences are evaluated but on the other hand they emphasized the fact that the HRZZ evaluation criteria do not include the evaluation of mobility experiences of the candidates.

The document analysis of the Calls and Evaluation forms showed that the mobility as a term is also not defined nor integrated in the documents.

Therefore the term itself should be defined and included in all relevant documents.

### • Funding plan for mobility schemes

From its beginning the HRZZ accepts the responsibility to ensure that the most stimulating research or research training environment is created which offers appropriate equipment, facilities and opportunities, including for remote collaboration over research networks. Also, the HRZZ ensures that adequate resources are provided in support of the agreed work programme.

In the survey, both groups of researchers stated that the financial resources awarded by the Foundation are not sufficient to enable them to achieve the goals of the Call.

Therefore, the amounts of funding for the mobility of researchers shall be further analysed and discussed and, if applicable, the new funding plan for mobility schemes shall be brought.

### • Gender balance

Since the Code and the Charter prescribe the obligation for funders to aim for a representative gender balance at all levels of staff, including at supervisory and managerial level the gender analysis was conducted.



The analysis resulted in the following data:

- HRZZ reviewers (N: 202): 118 (58.41%) male and 84 (41.58%) female
- HRZZ Board (N:9): 6 (66.66%) male and 3 (33.33%) female
- HRZZ Scientific Boards (N:25): 20 (80%) male and 5 (20%) female
- HRZZ Administration (N:14): 1 (7.1%) male and 13 (92.8%) female

The analysis of the members and administrative staff show the large rate of male in decision making bodies and bigger rate of female in administrative offices.

However, the HRZZ does not have any document on gender balance and therefore the issue should be discussed.

Furthermore, the extensive analysis of the fund users showed big imbalance among the applied experienced researchers but the gender distribution among young researchers is in line with the applied researchers as well as to the stated percentage of women in science in Croatia.

### **Personal Fellowships**



Total number of submitted projects: 414

Male project leaders – 208 (50,24%)

Female project leaders – 206 (49,76%)

Total number of accepted projects: 246

Male project leaders – 127 (51,63%)

Female project leaders – 119 (48,37%)

### **Research Projects – experienced researchers**

Total number of submitted projects: 467

Male project leaders – 293 (62,74%)

Female project leaders – 174 (37,26%)

Total number of accepted projects: 147

Male project leaders – 92 (62,59%)

Female project leaders – 55 (37,41%).

### • Co-authorship

Within the conducted survey, the researchers stated that they felt the HRZZ, through its instruments and procedures, had generally positive attitude towards co-authorship. The reviewers share the same opinion. The young researchers expressed positive opinion about the fact that the HRZZ enables them to publish their own results independently from their supervisors.

However, it is recommended to include the co-authorship and publishing independent of supervisor into the official application form - Career Development Plan – in order to provide all researchers and especially those at the beginning of their research careers, with the necessary framework conditions so that they can enjoy the right to be recognised and listed and/or quoted, in the context of their actual contributions, as co-authors of papers, patents, etc, or to publish their own research results independently from their supervisor(s).

### • Teaching

As a funder the HRZZ should ensure that teaching duties are adequately taken into account in the evaluation systems, and that time devoted by senior members of staff to the training of early stage researchers should be counted as part of their teaching commitment.

Since in the survey, the experienced researchers reported that their teaching activities are not recognised in the evaluation procedure and furthermore since young researchers also identified this issue as the gap in the evaluation system it is important to further discuss this issue and to bring specific actions. Also, the further analysis of the evaluation procedure showed that the HRZZ evaluation criteria do not include teaching and coaching activities and this shall be improved and implemented in future calls and evaluation procedures.



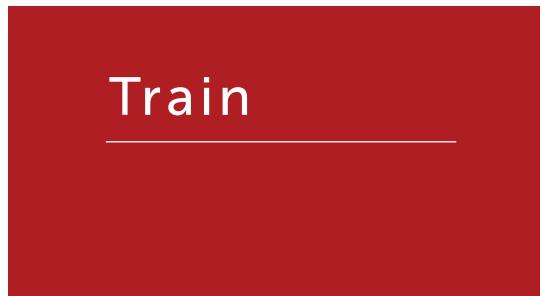
### • Complains/ appeals

Being the funder of researchers the HRZZ should establish, in compliance with national rules and regulations, appropriate procedures to deal with complaints/appeals of researchers, including those concerning conflicts between supervisor(s) and early-stage researchers.

According to the document analysis, although existing, the procedure is not published in the HRZZ documents. However, all the submitted appeals are adminis-

tered and forwarded to the Board as well as discussed on the Board Meetings. The feedback is regularly delivered to submitters.

The survey results show that the experienced researchers are not satisfied with the HRZZ appeal procedure; that it is not confidential and informal way of resolving conflicts. The Young researchers stated the fact to the less extent. The conclusion is that the HRZZ shall make these procedures more visible and clear.



#### • Researchers



Researchers should be familiar with the strategic goals governing their research environment and funding mechanisms, and should seek all necessary approvals before starting their research or accessing the resources provided. They should inform their funder when their research project is delayed, redefined or completed, or give notice if it is to be terminated earlier or suspended for whatever reason. The researchers reported to be familiar with the HRZZ funding mechanisms and that they believed they were very responsible in their obligation to inform the Foundation about all changes in the project plans.

They also estimated that the Foundation adequately responded to their needs to change the project plans.

However, further document analysis showed that the obligation to inform the Foundation about all changes in project plans is not defined in the Calls but all the Contracts on Funding included very clear statements and deadlines in this respect.

Despite this fact, the experiences in the project management showed that the HRZZ shall make further efforts to inform and educate researchers about all the strategic goals and funding rules in order to eliminate the contract violation and

the unauthorised changes in the budget and working plans.

Second, the survey results showed that the contractual conditions and regulations are generally very well explained but there is a need to be more precise when it comes to experienced researchers since their understanding of the rights and obligations for them, for the private sector and the Foundation is not on the desired level. In general, although both young and experienced researchers stated that the contractual obligations were clearly defined for the whole period of project lifetime and beyond we see some room for improvement and propose to develop trainings and info sheets for researchers on all levels regarding their rights and obligations.

#### • **Reviewers**

The survey results indicate that the evaluation criteria include the whole professional experience but not informal and overall research activities nor the teaching experience.

Especially, we can identify a gap in the criteria regarding teaching activities that are not included in the evaluation. What regards the evaluation of the candidates, only the bibliometric indicators are taken into account currently so the amendments in the evaluation criteria in this respect are necessary. Since the HRZZ reviewers in the survey did not recognize this gap we can conclude that not only the evaluation forms shall be amended in this respect but also the reviewers shall be educated about the importance of different evaluation criteria.

Furthermore, in the survey, the members of the selection committees were considered by both groups of the researchers as competent and objective to tackle with the selection tasks. The experienced researchers stated that according to their opinion some of the experts included in the selection process were not competent enough in describing the grades. That is a strong recommendation to educate the reviewers how to describe and comment the grades allocated to projects and researchers. It will also help us to better define instructions for the members of the selection committees.

On the other hand the reviewers reported that other experts in the selection panel were competent enough and that they could openly discuss all issues with the members of the selection committee.



The document analysis showed that the HRZZ uses the combination of different selection practices: administrative sifting, panel evaluation, peer review, interview, as well as that all procedures are clearly defined in the Evaluation Manual and referred to in the Calls.

• **HRZZ Staff**

Although the staff of the HRZZ was recognised as professional for the entrusted tasks the results of the internal analysis showed that the staff of the HRZZ shall in future take some additional roles and responsibilities and therefore it is important to train them in the following areas:

- how the HRZZ activities and results shall be promoted and presented to public
- how to inform and train all the stakeholders and general public about the general HRZZ procedures
- how to train the potential reviewers about the evaluation procedures
- how to inform and train the researchers about the legal aspects of our cooperation.



## Inform

• **Research Results**

Both groups of researchers from the survey strongly expressed that the results of the projects funded by the HRZZ shall be published, used and made accessible to other research environments.

However, they feel less strongly about the need for commercialization of the results. This is the issue that shall be strongly addressed and explained by the Foundation in the supporting documents and procedures.

Senior researchers shall be leaders but even 38.5% of them do not agree with the idea of commercialization of project results. Also the reviewers share their opinion.

Both groups are not familiar enough with the Foundation's policy on commercialization and 16,7% of them do not have the opinion regarding the issue.

Both young and experienced researchers reported that the Foundation does not put enough effort in the promotion of project results as well as in the transfer of the results in other research environments. The reviewers state the same opinion regarding the encouragement of the HRZZ for the researchers to publish the results but they do see certain effort of the Foundation by publishing and promoting results within its Newsletter.

Through the activities defined in the HRZZ Promotion plan the HRZZ shall inform the society more frequently about the findings and outcomes resulting from the projects. The Promotion plan should certainly include the activities for both academia and general public.

## Conclusion



Since its first funding instruments developed in 2005 the HRZZ has a strong interest to stimulate researchers to be creative and to undertake innovative projects. The above described procedures and results enabled the HRZZ to recognise some strong but also some weaker aspects of the procedures and documents in place.

Since the conducted survey included 300 researchers we consider it a valuable pool of information that will enable us a number of improvements within our daily business not only regarding the recommendations stated in the Charter and the Code but far beyond.

As for the actual procedures of the HRZZ, the analysis has shown that on many points the HRZZ already provides excellent conditions for the researchers. However, it also enabled us to define some of the priority points for the HRZZ HR strategy that we describe in the HRZZ HR Action Plan and we intend to take a firm step in the direction of eliminating the gaps.

The analysis of the existing practices shows that the programmes of the Foundation are designed for the researchers on all career levels and from all disciplines and the choice of the project theme is on the researcher.

The review process of the Foundation is considered to be conducted by competent and objective reviewers and the researchers are not discriminated in any aspect.

The Foundation is considered to give fast and high quality feedback to the researchers and the staff of the HRZZ is considered competent and professional.



However the internal analysis pointed out some needed priority actions described in the Action Plan that include the following:

- Development of the HRZZ Code of Ethics
- Development of the strong Promotion Plan and Dissemination Plan of HRZZ activities, researchers and results
- Development of Code of Conduct for Project Finance
- Training of the HRZZ project reviewers
- Development of the official form for Career Development Plan
- Development of new funding plan for mobility schemes
- Discussion on set of evaluation criteria for young researchers.

Some of the above stated elements will be newly introduced to the HRZZ procedures and some of them are the existing elements that have to be improved. Many of them are expected to solve not one but more problems at once and we hope to conduct them in the first phase of the HR process.

Signed by:

President of the Board  
Ivica Kostović, PhD, MD

Done at HRZZ in January 2013  
No:



## Prilog 5

### Deklaracija iz rasprava na Science and Technology in Society Forumu

#### **STS forum (Non-Profit Organization)**

#### **Science and Technology in Society (STS) forum**

#### **9<sup>th</sup> Annual Meeting**

October 9, 2012, Kyoto, Japan

#### **STATEMENT**

- 
1. The 9<sup>th</sup> Annual Meeting of the Science and Technology in Society forum took place from October 7 to 9, with the participation of about 1,000 global leaders in science and technology, policy, business and media from 96 countries, regions and international organizations who met to reflect on how to expand the "lights" and control the "shadows" of science and technology, and promote innovation for solving our shared challenges.
  2. Science, technology and innovation will be needed to counter global environmental threats and promote growth and prosperity. The necessary investments should be made in these, despite current difficult economic and social conditions.
  3. Any future energy supply should include a wide range of options that adhere to the best standards of safety and environmental and social compatibility, and life cycle cost assessment. Different countries may choose different paths to an energy-secure and sustainable future. Nuclear energy will continue to play a significant role in many countries for the foreseeable future. The Fukushima accident taught us the crucial importance of nuclear safety. Strengthening nuclear security and non-proliferation are also vital.
  4. In the area of global health problems, research into genomic and regenerative medicine has developed very rapidly. Under these conditions, research into personalized and preventive medicine should also be accelerated. Medical programs for dealing with infectious and non-communicable diseases, and in particular developing antibiotics for drug-resistant microbes, must be strengthened. A new

international system is needed for better collaboration among industry, academia, the public sector and WHO, with special attention to strengthening capacity in developing countries.

5. ICT is a highly effective tool for reducing disparities among and within nations in access to education, healthcare and business opportunities and is a key enabler of innovation and productivity enhancement. In a rapidly changing ICT environment, transformative in ways that cannot be foreseen, international cooperation in cybersecurity and privacy measures have become crucially important.

6. Nanotechnology will play a vitally important role in various fields including electronics, photonics, energy, water, medicine, life science and materials. Nanotechnology is a key technology for innovation as well as for exploring new frontiers.

7. We need to strengthen our capacity to defend against and cope with disasters through science, research, monitoring and early warning systems, infrastructure modifications and land-use planning in keeping with hazard maps.

8. Collaboration among academia, industry and government is the key to innovation and entrepreneurship.

This collaboration, including international activities, should be promoted and be inclusive, and we expect academies of science, engineering and medicine to play an important role. The importance of engineering in translating knowledge into human welfare was emphasized.



9. In light of the global development of corporate business and academic research activities, intellectual property systems should be improved as a basic international infrastructure. International harmonization should be accelerated to stimulate innovation and economic development. STS forum (Non-Profit Organization)

10. Presidents of 16 research organizations met at the STS forum for the first time this year and had very productive exchanges of views. We welcome that this meeting will be held again next year and expect further cooperation among these organizations to be accelerated.

11. Science and technology diplomacy enhances relations across national boundaries. Supporting education, research and local entrepreneurship is essential for capacity-building in developing countries. Funding agencies should finance international science collaboration programs promoting multilateral arrangements, especially on global issues.

12. The adjunct session on Regional Climate Change reviewed best practices in

promoting adaptation to regional climate change: for example, how coastal cities and regions are preparing for sea level rise. Knowledge Action Networks are proving to be an effective tool in local adaptation.

13. Science and technology brings changes, and the public can make informed decisions, provided that the risks and benefits are clearly explained. Therefore, exchanges between scientists and society should

be broadened and improved. High-quality science programs should be developed to interest and inform the public about science.

14. To solve the serious problems of humankind, science and technology alone will not be sufficient without significant changes in individual and social behavior. The social sciences, humanities and social innovations have an important role to play in this area. Public education will be needed to promote awareness about the need for more efficient use of finite resources.

15. The aging of the population poses special challenges and opportunities, not just in providing geriatric care or social safety nets, but also in rethinking the social context of the participation of the elderly as productive citizens. Science and technology have a crucial role to play in improving the quality of later life.

16. More than half the world's population is already living in cities, and urbanization is growing rapidly, which raises a variety of challenges and opportunities. We must promote more livable and humane urban environments with efficient, sustainable "smart cities" using science and technology and urban planning, and involve the citizens themselves.

17. The world's population continues to expand and the earth is finite. We need to think of humanity's condition, not just in twenty or thirty years' time, but over a longer-term perspective. In this respect, the environment, energy, food and water are critical sustainability issues. This means that living in harmony with nature is of the utmost importance for humankind. We will therefore continue to focus on sustainability.

18. We look forward to meeting here again to contribute to building a better future for humankind. We agreed to hold the 10th Annual Meeting of the STS forum in Kyoto from **Sunday, October 6 to Tuesday, October 8, 2013**. We commit to activities to pave the way for future generations.



**For Further Information**

STS forum Secretariat

Secretary-General: Yu Serizawa,

Public Relations Officer: L. Allagnat

Tel: (81-3)-3519-3351 / Fax: (81-3)-3519-3352

[press@stsforum.org](mailto:press@stsforum.org) / <http://www.stsforum.org>



## Prilog 6

### Bilanca neprofitne organizacije (stanje na dan 31.12.2012)

Obrazac BIL-NPF

**Bilanca  
NEPROFITNE ORGANIZACIJE  
stanje na dan 31.12. 2012.**

Naziv obveznika:	HRVATSKA ZAKLADA ZA ZNANOST	AOP ozn. razdoblja2):	2012-12
Poštanski broj:	10000	OIB:	88776522763
Mjesto:	ZAGREB	RNO:	0022152
Adresa sjedišta:	ILICA 24	Šifra županije:	21
Žiro račun:		Šifra općine:	133
Matični broj:	01626841		
Općina/grad:	GRAD ZAGREB		
Šifra djelatnosti:	9499		
Stanje kontrola:	Sve su kontrole zadovoljene		

Verzija Excel datoteke: 2.0.6.

Djelatnost: Djelatnosti ostalih članskih organizacija, d. n.			Vrsta posla: 708		
Račun iz rač. plana	OPIS	AOP	Stanje 1. siječnja	Stanje 31. prosinca	"Index (5/4)"
1	2	3	4	5	6
	<b>IMOVINA (AOP 002+074)</b>	001	70.440.250	65.827.709	93,5
<b>0</b>	<b>Nefinancijska imovina (AOP 003+018+047+051+055+064)</b>	002	483.361	379.045	78,4
<b>01</b>	<b>Neproizvedena dugotrajna imovina (AOP 004+008-017)</b>	003	150.322	150.322	100,0
011	Materijalna imovina – prirodna bogatstva (AOP 005 do 007)	004	0	0	-
0111	Zemljište	005			-
0112	Rudna bogatstva	006			-
0113	Ostala prirodna materijalna imovina	007			-
012	Nematerijalna imovina (AOP 009 do 016)	008	150.322	150.322	100,0
0121	Patenti	009			-
0122	Koncesije	010			-
0123	Licence	011			-
0124	Ostala prava	012	150.322	150.322	100,0

0125	Goodwill	013			-
0126	Osnivački izdaci	014			-
0127	Izdaci za razvoj	015			-
0128	Ostala nematerijalna imovina	016			-
019	Ispravak vrijednosti neproizvedene dugo-trajne imovine	017			-
<b>02</b>	<b>Proizvedena dugotrajna imovina (AOP 019+023+031+034+039+042-046)</b>	018	333.039	228.723	68,7
021	Građevinski objekti (AOP 020 do 022)	019	0	0	-
0211	Stambeni objekti	020			-
0212	Poslovni objekti	021			-
0213	Ostali građevinski objekti	022			-
022	Postrojenja i oprema (AOP 024 do 030)	023	737.770	785.269	106,4
0221	Uredska oprema i namještaj	024	732.461	769.953	105,1
0222	Komunikacijska oprema	025			-
0223	Oprema za održavanje i zaštitu	026			-
0224	Medicinska i laboratorijska oprema	027			-
0225	Instrumenti, uređaji i strojevi	028			-
0226	Sportska i glazbena oprema	029			-
0227	Uređaji, strojevi i oprema za ostale namjene	030	5.309	15.316	288,5
023	Prijevozna sredstva (AOP 032+033)	031	0	0	-
0231	Prijevozna sredstva u cestovnom prometu	032			-
0232	Ostala prijevozna sredstva	033			-
024	Knjige, umjetnička djela i ostale izložbene vrijednosti (AOP 035 do 038)	034	0	0	-
0241	Knjige u knjižnicama	035			-
0242	Umjetnička djela (izložena u galerijama, muzejima i slično)	036			-
0243	Muzejski izlošci i predmeti prirodnih rijetkosti	037			-
0244	Ostale nespomenute izložbene vrijednosti	038			-
025	Višegodišnji nasadi i osnovno stado (AOP 040+041)	039	0	0	-
0251	Višegodišnji nasadi	040			-
0252	Osnovno stado	041			-
026	Nematerijalna proizvedena imovina (AOP 043 do 045)	042	17.220	17.220	100,0





0261	Ulaganja u računalne programe	043	17.220	17.220	100,0
0262	Umjetnička, literarna i znanstvena djela	044			-
0263	Ostala nematerijalna proizvedena imovina	045			-
029	Ispravak vrijednosti proizvedene dugotrajne imovine	046	421.951	573.766	136,0
<b>03</b>	<b>Plemeniti metali i ostale pohranjene vrijednosti (AOP 048)</b>	047	0	0	-
031	Plemeniti metali i ostale pohranjene vrijednosti (AOP 049+050)	048	0	0	-
0311	Plemeniti metali i dragi kamenje	049			-
0312	Pohranjene knjige, umjetnička djela i slične vrijednosti	050			-
<b>04</b>	<b>Sitni inventar (AOP 052+053-054)</b>	051	0	0	-
041	Zalihe sitnog inventara	052			-
042	Sitni inventar u uporabi	053			-
049	Ispravak vrijednosti sitnog inventara	054			-
<b>05</b>	<b>Nefinancijska imovina u pripremi (AOP 056 do 059+062+063)</b>	055	0	0	-
051	Građevinski objekti u pripremi	056			-
052	Postrojenja i oprema u pripremi	057			-
053	Prijevozna sredstva u pripremi	058			-
054	Višegodišnji nasadi i osnovno stado u pripremi (AOP 060+061)	059	0	0	-
0541	Višegodišnji nasadi u pripremi	060			-
0542	Osnovno stado u pripremi	061			-
055	Ostala nematerijalna proizvedena imovina u pripremi	062			-
056	Ostala nefinancijska imovina u pripremi	063			-
<b>06</b>	<b>Proizvedena kratkotrajna imovina (AOP 065+070+073)</b>	064	0	0	-
061	Zalihe za obavljanje djelatnosti (AOP 066 do 069)	065	0	0	-
0611	Zalihe za preraspodjelu drugima	066			-
0612	Zalihe materijala za redovne potrebe	067			-
0613	Zalihe rezervnih dijelova	068			-
0614	Zalihe materijala za posebne potrebe	069			-
062	Proizvodnja i proizvodi (AOP 071+072)	070	0	0	-
0621	Proizvodnja u tijeku	071			-

0622	Gotovi proizvodi	072			-
063	Roba za daljnju prodaju	073			-
<b>1</b>	<b>Financijska imovina (AOP 075+083+100+105+125+133+142)</b>	<b>074</b>	<b>69.956.889</b>	<b>65.448.664</b>	<b>93,6</b>
11	Novac u banci i blagajni (AOP 076+080+081+082)	075	6.825.980	8.306.556	121,7
111	Novac u banci (AOP 077 do 079)	076	6.825.594	8.305.747	121,7
1111	Novac na računu kod tuzemnih poslovnih banaka	077	6.825.594	8.305.747	121,7
1112	Novac na računu kod inozemnih poslovnih banaka	078			-
1113	Prijelazni račun	079			-
112	Izdvojena novčana sredstva	080			-
113	Novac u blagajni	081	386	809	209,6
114	Vrijednosnice u blagajni	082			-
12	Depoziti, jamčevni polozi i potraživanja od radnika te za više plaćene poreze i ostalo (AOP 084+087+088+089+095)	083	63.103.721	57.117.150	90,5
121	Depoziti u bankama i ostalim financijskim institucijama (AOP 085+086)	084	63.100.000	57.100.000	90,5
1211	Depoziti u tuzemnim bankama i ostalim financijskim institucijama	085	63.100.000	57.100.000	90,5
1212	Depoziti u inozemnim bankama i ostalim financijskim institucijama	086			-
122	Jamčevni polozi	087			-
123	Potraživanja od radnika	088			-
124	Potraživanja za više plaćene poreze i dopri- nose (AOP 090 do 094)	089	0	0	-
1241	Potraživanje za više plaćenje poreze	090			-
1242	Potraživanja za porez na dodanu vrijednost kod obveznika	091			-
1243	Potraživanja za više plaćene carine i carin- ske pristojbe	092			-
1244	Potraživanja za više plaćene ostale poreze	093			-
1245	Potraživanja za više plaćene doprinose	094			-
129	Ostala potraživanja (AOP 096 do 099)	095	3.721	17.150	460,9
1291	Potraživanja za naknade koje se refundiraju	096		12.829	-
1292	Potraživanja za naknade štete	097			-
1293	Potraživanja za predujmove	098	3.721	4.321	116,1
1294	Ostala nespomenuta potraživanja	099			-



Godišnje izvješće Hrvatske zaklade za znanost za razdoblje od siječnja do prosinca 2012. godine



13	Zajmovi (AOP 101+102+103-104)	100	0	0	-
131	Zajmovi građanima i kućanstvima	101			-
132	Zajmovi pravnim osobama koji obavljaju poduzetničku djelatnost	102			-
133	Zajmovi ostalim subjektima	103			-
139	Ispravak vrijednosti danih zajmova	104			-
14	Vrijednosni papiri (AOP 106+109+112+115+118+121-124)	105	0	0	-
141	Čekovi (AOP 107+108)	106	0	0	-
1411	Čekovi-tuzemni	107			-
1412	Čekovi-inozemni	108			-
142	Komercijalni i blagajnički zapisi (AOP 110+111)	109	0	0	-
1421	Komercijalni i blagajnički zapisi – tuzemni	110			-
1422	Komercijalni i blagajnički zapisi – inozemni	111			-
143	Mjenice (AOP 113+114)	112	0	0	-
1431	Mjenice – tuzemne	113			-
1432	Mjenice – inozemne	114			-
144	Obveznice (AOP 116+117)	115	0	0	-
1441	Obveznice – tuzemne	116			-
1442	Obveznice – inozemne	117			-
145	Opcije i drugi financijski derivati (AOP 119+120)	118	0	0	-
1451	Opcije i drugi financijski derivati – tuzemni	119			-
1452	Opcije i drugi financijski derivati – inozemni	120			-
146	Ostali vrijednosni papiri (AOP 122+123)	121	0	0	-
1461	Ostali tuzemni vrijednosni papiri	122			-
1462	Ostali inozemni vrijednosni papiri	123			-
149	Ispravak vrijednosti vrijednosnih papira	124			-
15	Dionice i udjeli u glavnici (AOP 126+129-132)	125	0	0	-
151	Dionice i udjeli u glavnici banaka i ostalih financijskih institucija (AOP 127+128)	126	0	0	-
1511	Dionice i udjeli u glavnici tuzemnih banaka i ostalih financijskih institucija	127			-
1512	Dionice i udjeli u glavnici inozemnih banaka i ostalih financijskih institucija	128			-

152	Dionice i udjeli u glavnici trgovačkih društava (AOP 130+131)	129	0	0	-
1521	Dionice i udjeli u glavnici tuzemnih trgovačkih društava	130			-
1522	Dionice i udjeli u glavnici inozemnih trgovacačkih društava	131			-
159	Ispravak vrijednosti dionica i udjela u glavnici	132			-
16	Potraživanja za prihode (AOP 134 do 137+140-141)	133	0	0	-
161	Potraživanja od kupaca	134			-
162	Potraživanja za članarine i članske doprinose	135			-
163	Potraživanja za prihode po posebnim propisima	136			-
164	Potraživanja za prihode od imovine (AOP 138+139)	137	0	0	-
1641	Potraživanja za prihode od finansijske imovine	138			-
1642	Potraživanja za prihode od nefinansijske imovine	139			-
165	Ostala nespomenuta potraživanja	140			-
169	Ispravak vrijednosti potraživanja	141			-
19	Rashodi budućih razdoblja i nedospjela naplata prihoda (AOP 143+144)	142	27.188	24.958	91,8
191	Rashodi budućih razdoblja	143			-
192	Nedospjela naplata prihoda	144	27.188	24.958	91,8
<b>OBVEZE I VLASTITI IZVORI</b>					
	<b>OBVEZE I VLASTITI IZVORI (AOP 146+195)</b>	145	70.440.250	65.827.709	93,5
<b>2</b>	<b>Obveze (AOP 147+174+182+190)</b>	146	962.150	409.881	42,6
24	Obveze za rashode (AOP 148+156+164+168+169+170)	147	961.840	405.637	42,2
241	Obveze za radnike (AOP 149 do 155)	148	152.954	176.912	115,7
2411	Obveze za plaće – neto	149	83.825	102.222	121,9
2412	Obveze za naknade plaće – neto	150			-
2413	Obveze za plaće u naravi – neto	151			-
2414	Obveze za porez i prirez na dohodak iz plaće	152	16.811	21.648	128,8
2415	Obveze za doprinose iz plaće	153	25.159	30.967	123,1
2416	Obveze za doprinose na plaće	154	21.637	22.075	102,0
2417	Ostale obveze za radnike	155	5.522		0,0



Godišnje izvješće Hrvatske zaklade za znanost za razdoblje od siječnja do prosinca 2012. godine



242	Obveze za materijalne rashode (AOP 157 do 163 )	156	746.139	228.725	30,7
2421	Naknade troškova radnicima	157		7.143	-
2422	Naknade članovima u predstavničkim i izvršnim tijelima, povjerenstavima i slično	158	176.311	109.602	62,2
2423	Naknade volonterima	159			-
2424	Naknade ostalim osobama izvan radnog odnosa	160			-
2425	Obveze prema dobavljačima u zemlji	161	10.327	8.152	78,9
2426	Obveze prema dobavljačima u inozemstvu	162			-
2429	Ostale obveze za financiranje rashoda poslovanja	163	559.501	103.828	18,6
244	Obveze za finansijske rashode (AOP 165 do 167)	164	0	0	-
2441	Obveze za kamate za izdane vrijednosne papire	165			-
2442	Obveze za kamate za primljene kredite i zajmove	166			-
2443	Obveze za ostale finansijske rashode	167			-
245	Obveze za prikupljena sredstva pomoći	168			-
246	Obveze za kazne i naknade šteta	169			-
249	Ostale obveze (AOP 171 do 173)	170	62.747	0	0,0
2491	Obveze za poreze	171	62.747		0,0
2492	Obveze za porez na dodanu vrijednost	172			-
2493	Obveze za predujmove, depozite, primljene jamčevine i ostale nespomenute obveze	173			-
25	Obveze za vrijednosne papire (AOP 175+178-181)	174	0	0	-
251	Obveze za čekove (AOP 176+177)	175	0	0	-
2511	Obveze za čekove – tuzemne	176			-
2512	Obveze za čekove – inozemne	177			-
252	Obveze za mjenice (AOP 179+180)	178	0	0	-
2521	Obveze za mjenice – tuzemne	179			-
2522	Obveze za mjenice – inozemne	180			-
259	Ispravak vrijednosti obveza za vrijednosne papire	181			-
26	Obveze za kredite i zajmove (AOP 183+186-189)	182	0	0	-
261	Obveze za kredite banaka i ostalih kreditora (AOP 184+185)	183	0	0	-

2611	Obveze za kredite u zemlji	184			-
2612	Obveze za kredite iz inozemstva	185			-
262	Obveze za robne i ostale zajmove (AOP 187+188)	186	0	0	-
2621	Obveze za zajmove u zemlji	187			-
2622	Obveze za zajmove iz inozemstva	188			-
269	Ispravak vrijednosti obveza za kredite i zajmove	189			-
29	Odgodjeno plaćanje rashoda i prihodi budućih razdoblja (AOP 191+192)	190	310	4.244	1.369,0
291	Odgodjeno plaćanje rashoda	191	310	244	78,7
292	Naplaćeni prihodi budućih razdoblja (AOP 193+194)	192	0	4.000	-
2921	Unaprijed plaćeni prihodi	193			-
2922	Odgodjeno priznavanje prihoda	194		4.000	-
<b>5</b>	<b>Vlastiti izvori (AOP 196+199-200)</b>	195	69.478.100	65.417.828	94,2
51	Vlastiti izvori (AOP 197+198)	196	0	0	-
511	Vlastiti izvori	197			-
512	Revalorizacijska rezerva	198			-
5221	Višak prihoda	199	69.478.100	65.417.828	94,2
5222	Manjak prihoda	200			-
<b>IZVANBILANČNI ZAPISI</b>					
61	Izvanbilančni zapisi – aktiva	201			-
62	Izvanbilančni zapisi – pasiva	202	0	0	-



## Prilog 7

### Izvještaj o prihodima i rashodima neprofitnih organizacija za razdoblje 1. siječnja do 31. prosinca 2012.

Obrazac PR-RAS-NPF

#### IZVJEŠTAJ O PRIHODIMA I RASHODIMA NEPROFITNIH ORGANIZACIJA za razdoblje 1. siječnja do 31. prosinca 2012.

Naziv obveznika:	HRVATSKA ZAKLADA ZA ZNANOST	AOP ozn. razdoblja2):	2012-12
Poštanski broj:	10000	Kontrolni broj:	9.009.490.307,71
Mjesto:	ZAGREB	OIB:	88776522763
Adresa sjedišta:	ILICA 24	Žup.: GRAD ZAGREB	Šifra županije: 21
Žiro račun:		Općina/grad: GRAD ZAGREB	Šifra općine: 133
Matični broj:	01626841		
RNO:	0022152		
Općina/grad:	GRAD ZAGREB		
Šifra djelatnosti:	9499		
Stanje kontrole:	Sve su kontrole zadovoljene		

Verzija Excel datoteke: 2.0.6.

Djelatnost: Djelatnosti ostalih članskih organizacija, d. n.

Vrsta posla: 708



Račun iz rač. plana	OPIS	AOP	Ostvareno prethodne godine	Ostvareno tekuće razdoblje	"Index (5/4)"
1	2	3	4	5	6
<strong>PRIHODI</strong>					
3	PRIHODI (AOP 002+005+008+011+024+032)	001	1.839.442	13.546.718	736,5
31	Prihodi od prodaje roba i pružanja usluga (AOP 003+004)	002	0	0	-
3111	Prihodi od prodaje roba	003			-
3112	Prihodi od pružanja usluga	004			-
32	Prihodi od članarina i članskih doprinosa (AOP 006+007)	005	0	0	-
3211	Članarine	006		0	-
3212	Članski doprinosi	007			-
33	Prihodi po posebnim propisima (AOP 009+010)	008	0	0	-
3311	Prihodi po posebnim propisima iz proračuna	009			-
3312	Prihodi po posebnim propisima iz ostalih izvora	010			-

34	Prihodi od imovine (AOP 012+021)	011	1.716.454	3.379.521	196,9
341	Prihodi od finansijske imovine (AOP 013 do 020)	012	1.716.454	3.379.521	196,9
3411	Prihodi od kamata za dane zajmove	013			-
3412	Prihodi od kamata po vrijednosnim papirima	014			-
3413	Kamate na oročena sredstva i depozite po viđenju	015	1.715.331	3.378.105	196,9
3414	Prihodi od zateznih kamata	016			-
3415	Prihodi od pozitivnih tečajnih razlika	017	1.123	1.416	126,1
3416	Prihodi od dividendi	018			-
3417	Prihodi od dobiti trgovačkih društava, banaka i ostalih finansijskih institucija po posebnim propisima	019			-
3418	Ostali prihodi od finansijske imovine	020			-
342	Prihodi od nefinansijske imovine (AOP 022+023)	021	0	0	-
3421	Prihodi od zakupa i iznajmljivanja imovine	022			-
3422	Ostali prihodi od nefinansijske imovine	023			-
35	Prihodi od donacija (AOP 025+028 do 031)	024	0	10.000.000	-
351	Prihodi od donacija iz proračuna (AOP 026+027)	025	0	10.000.000	-
3511	Prihodi od donacija iz državnog proračuna	026		10.000.000	-
3512	Prihodi od donacija iz proračuna jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave	027			-
352	Prihodi od inozemnih vlada i međunarodnih organizacija	028			-
353	Prihodi od trgovačkih društava i ostalih pravnih osoba	029			-
354	Prihodi od građana i kućanstava	030			-
355	Ostali prihodi od donacija	031			-
36	Ostali prihodi (AOP 033+036+037)	032	122.988	167.197	135,9
361	Prihodi od naknade štete i refundacija (AOP 034+035)	033	5.264	18.530	352,0
3611	Prihodi od naknade šteta	034			-
3612	Prihod od refundacija	035	5.264	18.530	352,0
362	Prihodi od prodaje dugotrajne imovine	036			-
363	Ostali nespomenuti prihodi (AOP 038 do 040)	037	117.724	148.667	126,3



3631	Otpis obveza	038			-
3632	Naplaćena otpisana potraživanja	039			-
3633	Ostali nespomenuti prihodi	040	117.724	148.667	126,3
<b>RASHODI</b>					
4	RASHODI (AOP 042+052+093+094+105+110)	041	17.637.880	17.606.990	99,8
41	Rashodi za radnike (AOP 043+048+049)	042	1.565.197	1.956.979	125,0
411	Plaće (AOP 044 do 047)	043	1.307.391	1.658.499	126,9
4111	Plaće za redovan rad	044	1.307.391	1.658.499	126,9
4112	Plaće u naravi	045			-
4113	Plaće za prekovremeni rad	046			-
4114	Plaće za posebne uvjete rada	047			-
412	Ostali rashodi za radnike	048	32.874	42.392	129,0
413	Doprinosi na plaće (AOP 050+051)	049	224.932	256.088	113,9
4131	Doprinosi za zdravstveno osiguranje	050	202.730	228.572	112,7
4132	Doprinosi za zapošljavanje	051	22.202	27.516	123,9
42	Materijalni rashodi (AOP 053+057+062+067+072+082+087)	052	15.898.180	15.449.827	97,2
421	Naknade troškova radnicima (AOP 054 do 056)	053	217.473	252.846	116,3
4211	Službena putovanja	054	121.731	151.571	124,5
4212	Naknade za prijevoz, za rad na terenu i odvojeni život	055	55.722	66.196	118,8
4213	Stručno usavršavanje radnika	056	40.020	35.079	87,7
422	Naknade članovima u predstavničkim i izvršnim tijelima, povjerenstvima i slično (AOP 058 do 061)	057	1.168.470	1.338.727	114,6
4221	Naknade za obavljanje aktivnosti	058	1.137.988	1.290.082	113,4
4222	Naknade troškova službenih putovanja	059	30.482	48.645	159,6
4223	Naknade ostalih troškova	060			-
4224	Ostale naknade	061			-
423	Naknade volonterima (AOP 063 do 066)	062	0	0	-
4231	Naknade za obavljanje djelatnosti	063			-
4232	Naknade troškova službenih putovanja	064			-
4233	Naknade ostalih troškova	065			-
4234	Ostale naknade	066			-

424	Naknade ostalim osobama izvan radnog odnosa (AOP 068 do 071)	067	0	144.963	-
4241	Naknade za obavljanje aktivnosti	068		142.957	-
4242	Naknade troškova službenih putovanja	069		2.006	-
4243	Naknade ostalih troškova	070			-
4244	Ostale naknade	071			-
425	Rashodi za usluge (AOP 073 do 081)	072	14.430.313	13.557.831	94,0
4251	Usluge telefona, pošte i prijevoza	073	41.221	51.183	124,2
4252	Usluge tekućeg i investicijskog održavanja	074	52.596	5.275	10,0
4253	Usluge promidžbe i informiranja	075	8.068	21.612	267,9
4254	Komunalne usluge	076	15.549	5.053	32,5
4255	Zakupnine i najamnine	077	30.513	40.188	131,7
4256	Zdravstvene i veterinarske usluge	078	249	10.200	4.096,4
4257	Intelektualne i osobne usluge	079	3.199	4.368	136,5
4258	Računalne usluge	080		2.653	-
4259	Ostale usluge	081	14.278.918	13.417.299	94,0
426	Rashodi za materijal i energiju (AOP 083 do 086)	082	45.316	89.637	197,8
4261	Uredski materijal i ostali materijalni rashodi	083	38.431	43.335	112,8
4262	Materijal i sirovine	084			-
4263	Energija	085	1.355	38.212	2.820,1
4264	Sitan inventar i auto gume	086	5.530	8.090	146,3
429	Ostali nespomenuti materijalni rashodi (AOP 088 do 092)	087	36.608	65.823	179,8
4291	Premije osiguranja	088	2.001	2.001	100,0
4292	Reprezentacija	089	34.407	53.609	155,8
4293	Članarine	090	200	6.165	3.082,5
4294	Kotizacije	091		4.048	-
4295	Ostali nespomenuti materijalni rashodi	092			-
43	Rashodi amortizacije	093	147.491	151.815	102,9
44	Financijski rashodi (AOP 095+096+100)	094	27.012	47.454	175,7
441	Kamate za izdane vrijednosne papire	095			-
442	Kamate za primljene kredite i zajmove (AOP 097 do 099)	096	0	0	-



Godišnje izvješće Hrvatske zaklade za znanost za razdoblje od siječnja do prosinca 2012. godine



4421	Kamate za primljene kredite banaka i ostalih kreditora	097			-
4422	Kamate za primljene robne i ostale zajmove	098			-
4423	Kamate za odobrene, a nerealizirane kredite i zajmove	099			-
443	Ostali finansijski rashodi (AOP 101 do 104)	100	27.012	47.454	175,7
4431	Bankarske usluge i usluge platnog prometa	101	9.694	42.711	440,6
4432	Negativne tečajne razlike i valutna klauzula	102	512	4.719	921,7
4433	Zatezne kamate	103		24	-
4434	Ostali nespomenuti finansijski rashodi	104	16.806		0,0
45	Donacije (AOP 106+109)	105	0	0	-
451	Tekuće donacije (AOP 107+108)	106	0	0	-
4511	Tekuće donacije	107			-
4512	Stipendije	108			-
452	Kapitalne donacije	109			-
46	Ostali rashodi (AOP 111+116)	110	0	915	-
461	Kazne, penali i naknade štete (AOP 112 do 115)	111	0	0	-
4611	Naknade šteta pravnim i fizičkim osobama	112			-
4612	Penali, ležarine i drugo	113			-
4613	Naknade šteta radnicima	114			-
4614	Ugovorene kazne i ostale naknade šteta	115			-
462	Ostali nespomenuti rashodi (AOP 117 do 120)	116	0	915	-
4621	Neotpisana vrijednost i drugi rashodi otuđene i rashodovane dugotrajne imovine	117			-
4622	Otpisana potraživanja	118			-
4623	Rashodi za ostala porezna davanja	119		882	-
4624	Ostali nespomenuti rashodi	120		33	-
	Stanje zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda na početku razdoblja	121			-
	Stanje zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda na kraju razdoblja	122			-
	Povećanje zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda (AOP 122-121)	123	0	0	-
	Smanjenje zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda (AOP 121-122)	124	0	0	-
	UKUPNI RASHODI (AOP 041-123 ili 041+124)	125	17.637.880	17.606.990	99,8

	VIŠAK PRIHODA (AOP 001-125)	126	0	0	-
	MANJAK PRIHODA (AOP 125-001)	127	15.798.438	4.060.272	25,7
5221	Višak prihoda – preneseni	128	85.276.538	69.478.100	81,5
5222	Manjak prihoda – preneseni	129			-
	Višak prihoda raspoloživ u sljedećem razdoblju (AOP 126+128-127-129)	130	69.478.100	65.417.828	94,2
	Manjak prihoda za pokriće u sljedećem razdoblju (AOP 127+129-126-128)	131	0	0	-
<b>DODATNI PODACI</b>					
11	Stanje novčanih sredstava na početku godine	132	4.487.224	6.825.980	152,1
11-du-govno	Ukupni priljevi na novčane račune i blagajne	133	243.515.084	227.139.193	93,3
11-po-tražno	Ukupni odljevi s novčanih računa i blagajni	134	241.176.328	225.658.617	93,6
11	Stanje novčanih sredstava na kraju razdoblja (AOP 132+133-134)	135	6.825.980	8.306.556	121,7
	Prosječan broj radnika na osnovi stanja krajem izvještajnog razdoblja (cijeli broj)	136	11	13	118,2
	Prosječan broj radnika na osnovi sati rada (cijeli broj)	137	11	13	118,2
<b>VRIJEDNOST OSTVARENIH INVESTICIJA U NOVU DUGOTRAJNU IMOVINU</b>		AOP	Ostvarena vrijednost	"Indeks (5/4)"	
			u istom razdoblju prethodne godine	u izvještajnom razdoblju	
051	Građevinski objekti u pripremi	138			-
052	Postrojenja i oprema u pripremi	139	67.035	47.499	70,9
053	Prijevozna sredstva u pripremi	140			-
054	Višegodišnji nasadi i osnovno stado u pripremi	141			-
055	Ostala nematerijalna proizvedena imovina u pripremi	142			-
056	Ostala nefinancijska imovina u pripremi	143			-
		AOP	Stanje 1. siječnja	Stanje na kraju izvještajnog razdoblja	"Indeks (5/4)"
	Stanje zaliha	144			-
	Kontrolni zbroj (AOP 136 do 144)	145	67.057	47.525	70,9





## Impressum

**Nakladnik:** Hrvatska zadruga za znanost

**Urednik:** akademik Ivica Kostović

**Uredništvo:** Sandra Milovanović, dr. sc. Lovorka Barać Lauc, Janja Trkulja,  
Barbara Tenčić, Josipa Bađari, Lea Perinić

**Lektura i korektura:** Josipa Bađari, Kristina Babić, Maja Vaupotić

**Dizajn i grafička priprema:** Reesign studio

**Tiskano:** srpanj 2013.

