



HRVATSKI SABOR

KLASA: 021-12/16-09/31

URBROJ: 65-16-04

Zagreb, 25. listopada 2016.

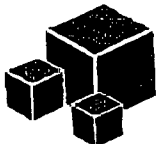
**ZASTUPNICAMA I ZASTUPNICIMA
HRVATSKOGA SABORA**

**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 2015. 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 23. svibnja 2016. godine.

PREDSJEDNIK

Božo Petrov



Hrvatska zaklada za znanost

Ilica 24
10000 Zagreb

OIB 88776522763

IBAN HR3323600001101575620

REPUBLIKA HRVATSKA

65 - HRVATSKI SABOR
ZAGREB, Trg Sv. Marka 6

Primljeno:	24-05-2016		
Klasifikacijska oznaka:		Org. jed.	
Uredbeni broj:		Pril.	Vrij.

Akademik Željko Reiner
predsjednik Hrvatskog sabora
Hrvatski sabor
Trg sv. Marka 6
10000 Zagreb

Predmet: Godišnje izvješće Hrvatske zaklade za znanost za 2015. godinu
-dostavlja se

Poštovani predsjedniče Hrvatskoga sabora, poštovani akademice Reiner,

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 2015. godinu kojim je obuhvaćeno razdoblje od 1. siječnja do 31. prosinca 2015. godine.

S poštovanjem,



Handwritten signature: Mataković
Izvršni direktor
dr. sc. Hrvoje Mataković

Prilog:

Godišnje izvješće Hrvatske zaklade za znanost za 2015. godinu.

Dostavljeno:

- prof. dr. sc. Gordana Rusak, predsjednica Odbora za obrazovanje, znanost i kulturu Hrvatskoga sabora

Godišnje
izvješće

2015.



Hrvatska zaklada za
znanost
Ilica 24, Zagreb
Nazorova 2, Opatija

SADRŽAJ

UVOD	3
ZAKLADA U 2015. GODINI.....	5
Organizacijska struktura	6
Akti Zaklade.....	9
Pravilnik o radu (Prilog 2)	9
Pravilnik o naknadama putnih i drugih troškova na službenom putovanju (Prilog 3)	9
Pravilnik o provedbi postupaka nabave roba, usluga i radova (Prilog 4)	9
Procedura zaprimanja računa, provjere računa i pravovremenog plaćanja računa (Prilog 5) ..	9
Procedura stvaranja ugovornih obveza (Prilog 6)	10
Pravilnik o zaštiti arhivskoga i registraturnoga gradiva (Prilog 7).....	10
Pravilnik o uredskom poslovanju (Prilog 8).....	10
Strateški plan Zaklade 2014. - 2018. (Prilog 9)	11
PROGRAMI ZAKLADE U 2015.....	14
Postupak vrednovanja	14
Praćenje financiranih projekata	19
Rezultati natječaja za programe provedene u 2015. godini.....	23
Prijave na natječaj Istraživački projekti i Uspostavni istraživački projekti	24
Partnerstvo u istraživanjima.....	30
Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti	31
AbbVie-HRZZ nagrada za izvrsne mlade znanstvenike u polju farmacije	36
Fond „Jedinstvo uz pomoć znanja“ (UKF).....	38
Međunarodna suradnja	40
Science Europe.....	40
Europska znanstvena zaklada	41
Suradnja sa Švicarskom konfederacijom	43
Diseminacija.....	44
Projekti Zaklade	44
FINANCIJSKI IZVJEŠTAJ ZA 2015. GODINU	58
Imovina na dan 31. prosinca 2015. i prihodi u 2015. godini (prilozi 10, 11, 12 i 13).....	58
Obveze na dan 31. prosinca 2015. i rashodi u 2015. godini (prilozi 10, 11, 12 i 13).....	61
Dodatni podaci o financijskom poslovanju Zaklade u 2015. godini (prilozi od 3 do 6, 14, 15, 16 od 16a do 16e).....	66

ZAKLADA U 2016. GODINI	68
Kadrovske pretpostavke	68
Vrednovanje	68
Elektronički sustav za prijavu, obradu, vrednovanje i praćenje	68
Međunarodna suradnja	69
ZAKLJUČAK	70
POPIS PRILOGA.....	72

UVOD

Hrvatsku zakladu za znanost osnovao je Hrvatski sabor posebnim zakonom¹ 21. prosinca 2001. godine. Upravni odbor formiran je krajem 2003. godine te se započelo s osmišljavanjem programa i sustava vrednovanja. Prvi natječaji za financiranje projekata otvoreni su krajem 2004. godine, iz područja „Potpora reformi visokog obrazovanja“ i Priljev mozgova“, a zatim je 2005. godine raspisan program „Izobrazba doktoranada“. U 2015. godini Hrvatska zaklada za znanost ušla je u jedanaestu godinu financiranja projekata.

Od svog osnutka Zaklada je financirala znanstvene, razvojne i inovacijske projekte u skladu sa svojim strateškim planom, no promjenom Zakona o Hrvatskoj zakladi za znanost² te imenovanjem novog Upravnog odbora u travnju 2013. godine temeljito je izmijenjen sustav financiranja znanstvenih istraživanja i razvoja karijera mladih istraživača. Tijekom 2013. godine Zaklada je od Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta u potpunosti preuzela financiranje nacionalnih znanstvenih projekata, a od 2014. godine i financiranje doktoranada.

U ovom je razdoblju posebna pažnja posvećena unapređivanju postupka zaprimanja prijave, vrednovanja, izvješćivanja i praćenja projekata što je u akademskoj zajednici prepoznato kao nova praksa. Jedan je od glavnih ciljeva Zaklade, koji je i Upravni odbor posebno naglasio, da postupak vrednovanja projektnih prijava, kao najosjetljiviji dio rada Zaklade, bude transparentan, objektivan, jasan i brz. Upravo zato se postupak vrednovanja temelji na europskoj praksi istoznačnog vrednovanja (*peer review*) u kojem sudjeluju međunarodni stručnjaci.

U 2015. godini novi izazov bilo je praćenje projekata budući su na vrednovanje počela pristizati prva periodična izvješća prethodno odobrenih i financiranih projekata. Za razliku od dosadašnje prakse, nacionalni znanstveno-istraživački projekti prvi put se detaljno prate i vrednuju, i to periodičnim izvješćima o znanstvenoj, ali i financijskoj provedbi projekta. To je bio značajan izazov za djelatnike Zaklade zbog potrebe da se u kratkom razdoblju obradi velik broj izvješća, ali isto tako i za vrednovatelje te voditelje projekata i njihove institucije.

Značajna poteškoća s kojom se Zaklada suočila bilo je raspisivanje novog natječaja „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“. Strateški cilj Zaklade je raspisivanje natječaja u redovitim godišnjim intervalima čime bi se osiguralo sustavno i kvalitetno pomlađivanje znanstvenog sustava. Usprkos uložnim naporima, natječaj koji je raspisan u rujnu i čije je vrednovanje dovršeno u studenom nije do kraja realiziran budući da do kraja 2015. godine nisu bila dostupna planirana sredstva iz državnog proračuna za zapošljavanje doktoranada.

Nedostatak financijskih sredstava, problem s kojim se ne suočava samo Zaklada nego i drugi dionici sustava znanosti, ozbiljno dovodi u pitanje aktivnosti koje je Upravni odbor Zaklade zacrtao a Hrvatski sabor prihvatio u „Strateškom planu Hrvatske zaklade za znanost 2014.-2018.“³. Hrvatska sve više zaostaje u izdvajanjima za visoko obrazovanje i znanost, ne samo u usporedbi s najrazvijenijim zemljama ili europskim prosjekom već i uspoređena sa sličnim

¹ NN 117/2001

² NN 78/2012

³ www.hrzz.hr

državama središnje i istočne Europe. Međutim, unatoč brojnim poteškoćama, Zaklada je nastojala ispuniti svoju ulogu središnjeg tijela koje osigurava financijsku potporu te jačati kadrovski i proceduralno, a time pomoći pozicioniranju znanosti kao pokretača pozitivnih gospodarskih i društvenih promjena.

Aktivnosti tijekom 2015. godine bit će detaljnije prikazane u tekstu koji slijedi.

ZAKLADA U 2015. GODINI

Zaklada je i u 2015. godini nastavila s izgradnjom uvjeta i strukture kako bi se financiranje znanstvene djelatnosti vodilo isključivo kriterijima znanstvene izvrsnosti i stručnosti. Dosadašnjim je radom Zaklada potvrdila profesionalnost u provođenju vrednovanja te nadgledanja financiranih projekata što je rezultat dugogodišnjeg rada i usuglašavanja postupaka s onima koji postoje u europskim zakladama.

Siječanj

Započeto financiranje prvih doktoranada u sklopu „Projekta razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“

Travanj

Hrvatski Sabor prihvatio Strateški plan Hrvatske zaklade za znanost 2014.-2018.

Lipanj

Raspisan natječaj za potporu „Preko granice“ u sklopu programa „Znanstvena suradnja“ Fonda Jedinstvo uz pomoć znanja

Lipanj

Raspisan natječaj „AbbVie-HRZZ nagrada za izvrsne mlade znanstvenike u području farmacije“

Rujan

Raspisan novi ciklus natječaja „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“

Studeni

Osigurano 17 milijuna kuna za znanstvene projekte iz područja klimatskih promjena kroz suradnju s Fondom za zaštitu okoliša i energetsku

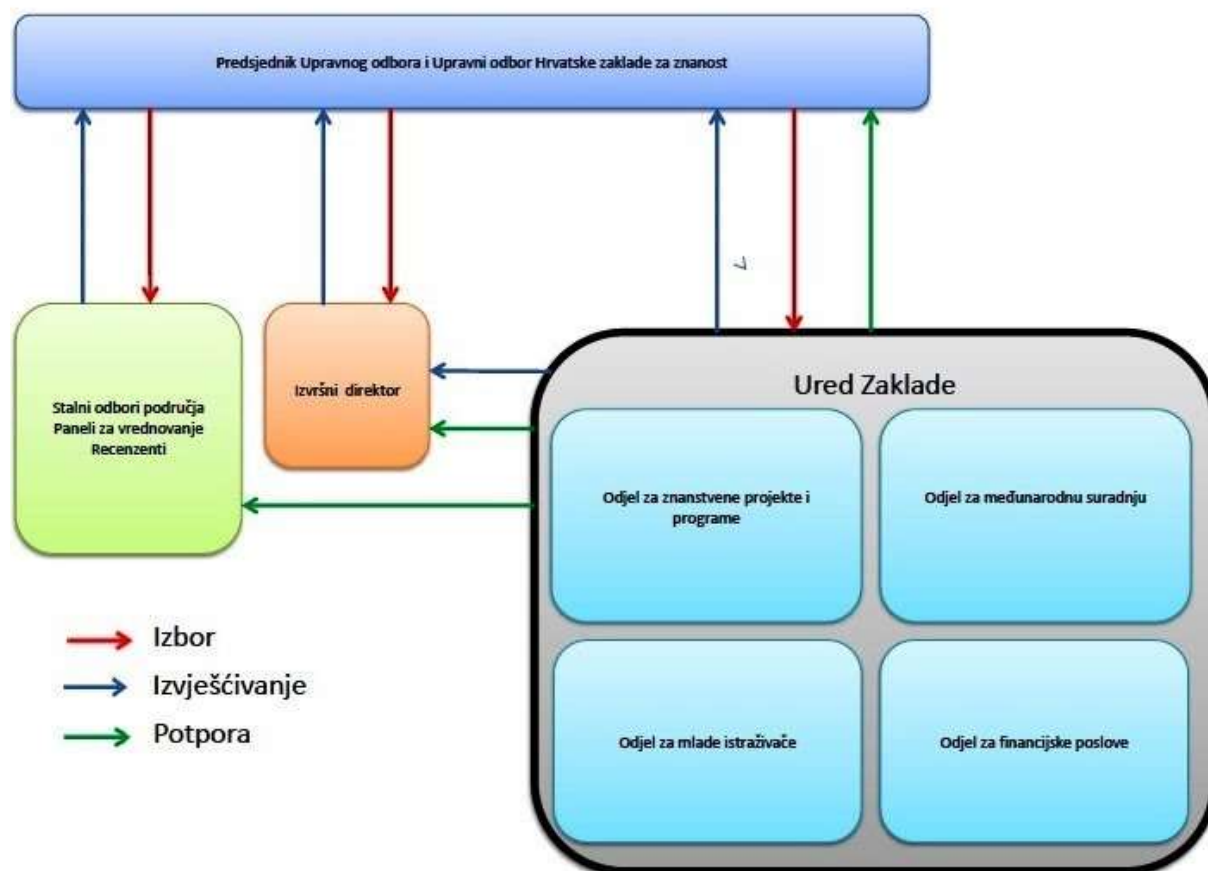
Prosinac

Raspisan natječaj „Partnerstvo u istraživanjima“

Organizacijska struktura

Sukladno Zakonu o izmjenama i dopunama Zakona o Hrvatskoj zakladi za znanost (NN 78/2012), tijela Zaklade čine Upravni odbor i izvršni direktor.

Osim tijela Zaklade, u rad Zaklade veći dio 2015. godine bili su uključeni i stalni odbori područja, koji su osnovani prema znanstvenim područjima, zatim paneli za vrednovanje, recenzenti te administracija, odnosno Ured Zaklade koji je organiziran u četiri odjela. Mandat članovima stalnih odbora završio je u listopadu 2015. godine.



Slika 1. Organizacijska struktura

Upravni odbor

Upravni je odbor, sukladno Zakonu o Hrvatskoj zakladi za znanost i Statutu, najviše tijelo Zaklade. Članove Upravnog odbora imenuje Hrvatski sabor na prijedlog Vlade Republike Hrvatske iz redova vrhunskih znanstvenika, osobito onih koji imaju svjetski priznate znanstvene radove i

rezultate, vodeći računa o zastupljenosti svih znanstvenih područja. Kandidate za članove Upravnog odbora Zaklade Vlada Republike Hrvatske utvrđuje na temelju prijedloga koje podnose znanstveni instituti, Rektorski zbor, sveučilišni senati, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Hrvatska gospodarska komora, udruge poslodavaca, nacionalno vijeće za područje znanosti te znanstvenici i članovi akademske zajednice na temelju javno objavljenog poziva za predlaganje kandidata koji objavljuje Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta. Članovi Upravnog odbora biraju između sebe predsjednika i zamjenika predsjednika većinom glasova.

UPRAVNI ODBOR ZAKLADE:
akademik Dario Vretenar, predsjednik
prof. dr. sc. Dean Ajduković, zamjenik predsjednika
dr. sc. Smiljana Goreta Ban
prof. dr. sc. Stipan Jonjić
prof. dr. sc. Ljiljana Marks
prof. dr. sc. Dragan Poljak
akademik Pavao Rudan

U 2015. godini Upravni odbor održao je 23 sjednice, od čega 11 sjednica uživo, te 12 elektroničkih sjednica. Dnevni redovi sjednica nalaze se u prilogu ovog izvješća (Prilog 1).

Stalni odbori područja

Stalne odbore područja osnovao je Upravni odbor Zaklade 2013. godine. Svaki stalni odbor imao je koordinatora kojeg je imenovao Upravni odbor Zaklade. Članovima stalnih odbora mandat je trajao 2 godine, zaključno do listopada 2015. godine. Članovi stalnih odbora za trajanja mandata nisu mogli prijaviti projektni prijedlog na natječaj Zaklade ili u njemu sudjelovati kao suradnici, a za svoj rad nisu primali naknadu.

Stalni odbori osnovani su prema znanstvenim područjima, a činili su ih:

STALNI ODBOR ZA PRIRODNE ZNANOSTI

prof. dr. sc. Mirjana Maksić,
koordinatorica
dr. sc. Oliver Vugrek
prof. dr. sc. Marko Matić
dr. sc. Milorad Milun
prof. emer. Ibrahim Aganovićdr.
sc. Verica Garaj Vrhovac
prof. dr. sc. Branko Grisogono
prof. dr. sc. Mirjana Metikoš
Huković
prof. dr. sc. Zdravko Lenac

STALNI ODBOR ZA TEHNIČKE ZNANOSTI

prof. dr. sc. Dubravka Bjegović,
koordinatorica
prof. dr. sc. Kalman Žiha
prof. dr. sc. Nikola Bogunović
prof. emer. dr. sc. Ivan Katavić
prof. emer. dr. sc. Vesna Roje
doc. dr. sc. Robert Plejić
prof. dr. sc. Ante Mihanović
prof. dr. sc. Božidar Križan
prof. dr. sc. Branko Tripalo
prof. dr. sc. Boško Pribičević

**STALNI ODBOR ZA
BIOTEHNIČKE ZNANOSTI**

prof. dr. sc. Jasna Peter-
Katalinić, koordinatorica
prof. dr. sc. Jagoda Šušković
prof. dr. sc. Duška Ćurić
prof. dr. sc. Goran Klobučar
prof. dr. sc. Zlatko Šatović
akademik Franjo Tomić
akademik Igor Anić
dr. sc. Dario Novoselović

**STALNI ODBOR ZA BIOMEDICINU
I ZDRAVSTVO**

prof. dr. sc. Zrinka Tarle, v.d.
koordinatorice
prof. dr. sc. Boris Brkljačić
prof. dr. sc. Srećko Gajović
prof. emer. Silvije Vuletić
prof. dr. sc. Slobodan Vukičević
prof. dr. sc. Mate Mihanović
prof. dr. sc. Ivica Valpotić
prof. dr. sc. Bojan Polić
prof. dr. sc. Renata Mažuran

**STALNI ODBOR ZA DRUŠTVENE
ZNANOSTI**

prof. dr. sc. Vlatka Domović,
koordinatorica
prof. dr. sc. Mirjana Kasapović
prof. dr. sc. Siniša Zrinščak
prof. dr. sc. Vlatka Vizek Vidović
prof. dr. sc. Mirjana Dragičević
prof. dr. sc. Željko Hutinski
prof. dr. sc. Aleksandra Korać
Graovac

**STALNI ODBOR ZA
HUMANISTIČKE ZNANOSTI**

prof. dr. sc. Grozdana Marošević,
koordinatorica
prof. dr. sc. Marija Turk
prof. dr. sc. Sanja Roić
prof. dr. sc. Ivor Karavanić
prof. dr. sc. Stjepan Ćosić
prof. dr. sc. Boris Škvorc
prof. dr. sc. Ivica Martinović
dr. sc. Andrej Žmegač

Izvršni direktor

Sukladno odredbama Zakona o izmjenama i dopuni Zakona o Hrvatskoj zakladi za znanost, izvršni direktor Zaklade bira se na temelju javnog natječaja na mandat od pet godina. Izvršnog direktora Zaklade imenuje i razrješava Upravni odbor.

Na svojoj 12. sjednici održanoj 27. prosinca 2013. godine Upravni je odbor za izvršnog direktora na razdoblje od pet godina imenovao dr. sc. Hrvoja Matakovića koji je preuzeo dužnost u veljači 2014. godine.

Administracija

Na dan 31. prosinca 2015. u Zakladi je bilo zaposleno ukupno 23 djelatnika. Zaklada je organizirana u četiri odjela: Odjel za mlade istraživače, Odjel za međunarodne programe i fondove, Odjel za znanstvene projekte i programe te Odjel za financijske poslove.

Akti Zaklade

Tijekom 2015. godine doneseno je nekoliko akata Zaklade.

Pravilnik o radu (Prilog 2)

Sukladno čl. 20. st. 1. Zakona o radu (NN 93/14), poslodavac koji zapošljava najmanje dvadeset radnika dužan je donijeti i objaviti Pravilnik o radu kojim se uređuju plaće, organizacija rada, postupak i mjere za zaštitu dostojanstva radnika te mjere zaštite od diskriminacije i druga pitanja važna za radnike zaposlene kod toga poslodavca, ako ta pitanja nisu uređena kolektivnim ugovorom.

Pravilnik o naknadama putnih i drugih troškova na službenom putovanju (Prilog 3)

Sukladno Zakonu o financijskom poslovanju i računovodstvu neprofitnih organizacija (NN 121/14) koji je na snazi od 1. siječnja 2015. godine, preporuka je da se donesu interni pravilnici kojima će se pisanim putem propisati pravila i procedure o pojedinim poslovnim aktivnostima određene neprofitne organizacije, stoga je Zaklada utvrdila Pravilnik o naknadama putnih i drugih troškova na službenom putovanju.

Ovim Pravilnikom uređuje se način izdavanja i odobravanja putnih naloga, visina naknade troškova službenih putovanja u tuzemstvu i inozemstvu, uvjet za njihovu isplatu te način obračuna putnih i drugih troškova na službenom putovanju zaposlenicima, vanjskim suradnicima koji primaju naknadu od Zaklade i vanjskim suradnicima koji ne primaju naknadu od Zaklade.

Pravilnik o provedbi postupaka nabave roba, usluga i radova (Prilog 4)

Zakonom o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13 i 143/13) definiraju se postupci vezani uz nabavu robe i usluga procijenjene vrijednosti veće od 200.000,00 kuna (bez PDV-a), odnosno za nabavu radova vrijednosti veće od 500.000,00 kuna (bez PDV-a). Sukladno čl. 18. Zakona o javnoj nabavi, pitanja nabave do tih vrijednosti (tzv. bagatelna nabava) uređuje naručitelj svojim aktom.

Kako bi se pitanja nabave još detaljnije i preciznije uredila, Zaklada je usvojila Pravilnik o provedbi postupka nabave roba, usluga i radova.

Procedura zaprimanja računa, provjere računa i pravovremenog plaćanja računa (Prilog 5)

Sukladno Zakonu o financijskom poslovanju i računovodstvu neprofitnih organizacija (NN 121/14) koji je na snazi od 1. siječnja 2015. godine, preporuka je da se donesu interni akti kojima će

se pisanim putem propisati pravila i procedure o pojedinim poslovnim aktivnostima određene neprofitne organizacije. Stoga je Zaklada usvojila ovaj akt/proceduru kojom se uređuje način zaprimanja robe, usluga i radova, način zaprimanja i provjere računa te plaćanje računa.

Procedura stvaranja ugovornih obveza (Prilog 6)

Sukladno Zakonu o financijskom poslovanju i računovodstvu neprofitnih organizacija (NN 121/14) koji je na snazi od 1. siječnja 2015. godine, preporuka je da se donesu interni akti kojima će se pisanim putem propisati pravila i procedure o pojedinim poslovnim aktivnostima određene neprofitne organizacije.

Ovim aktom/procedurom uređuje se način stvaranja ugovornih obveza Zaklade s dobavljačima roba, odnosno pružateljima usluga ili radova.

Pravilnik o zaštiti arhivskoga i registraturnoga gradiva (Prilog 7)

Pravilnikom o zaštiti arhivskoga i registraturnoga gradiva uređuje se prikupljanje, odlaganje, način i uvjeti čuvanja, obrada, odabiranje i izlučivanje, zaštita i korištenje arhivskoga i registraturnoga gradiva koje je nastalo, zaprimljeno ili se koristi u poslovanju Hrvatske zaklade za znanost, kao i predaja gradiva nadležnom arhivu.

Sastavni dio Pravilnika je Poseban popis arhivskoga i registraturnoga gradiva Hrvatske zaklade za znanost s rokovima čuvanja, koji obuhvaća cjelokupno arhivsko i registraturno gradivo koje nastaje u poslovanju Zaklade.

Pravilnik o uredskom poslovanju (Prilog 8)

Pravilnikom o uredskom poslovanju definiraju se odrednice uredskog poslovanja, a pod uredskim poslovanjem se ovdje smatra skup pravila i mjera u postupanju s pismenima, njihovu primanju i izdavanju, njihovoj evidenciji i dostavi u radu, obradi, korištenju, otpremanju, čuvanju, izlučivanju i predaji nadležnom arhivu ili drugom nadležnom tijelu.

Pravilnik o uredskom poslovanju nadopuna je Pravilnika o zaštiti arhivskoga i registraturnoga gradiva koji je usvojen kako bi se poboljšao rad Zaklade u ovom segmentu njezina poslovanja.

Strateški plan Zaklade 2014. - 2018. (Prilog 9)

Strateški plan Hrvatske zaklade za znanost 2014. - 2018., iako upućen u Sabor još tijekom travnja 2014. godine, na saborski dnevni je red došao tek u travnju 2015. godine. Temelji se na pet strateških ciljeva koji se ostvaruju određenim aktivnostima, a osnovni cilj je stabilno financiranje znanstvenih istraživanja te razvoja karijera mladih istraživača.

Strateškim planom Zaklade 2014. – 2018. godine predviđen je nastavak dijela uspješnih programa te uvođenje novih. Novi programi uključuju financiranje razvoja karijera mladih istraživača, od doktorskih studija do poslijedoktorskih specijalizacija, kao i aktivno poticanje mobilnosti iz akademskog u gospodarski sektor.

CILJ 1. Osigurati stabilno financiranje kompetitivnih istraživačkih i uspostavnih istraživačkih projekata u redovitim i predvidljivim višegodišnjim ciklusima, uz ravnomjeran razvoj istraživanja u svim područjima znanosti.

U proteklom je desetljeću sustav znanstvenih istraživanja u Hrvatskoj bio obilježen velikim brojem slabo financiranih projekata temeljnih i primijenjenih istraživanja koje je odobravalo i financiralo Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (dalje u tekstu: MZOS). U projektnom razdoblju koje je završilo 2013. godine MZOS je odobrio i financirao više od 2300 projekata s prosječno 2,3 istraživača po projektu, a često je jedan znanstvenik bio istovremeno suradnik na više projekata. Tako velik broj projekata nije razmjerni veličini znanstveno-istraživačke zajednice u Hrvatskoj. Iako su u svim znanstvenim područjima određene istraživačke skupine i pojedinci postigli izvrsne i međunarodno prepoznate rezultate te opravdali financijska sredstva i infrastrukturu uloženu u znanstvena istraživanja, ukupni učinak nije zadovoljavajući. Kvaliteta istraživanja, produktivnost i uspješnost projektnih timova te razvoj karijera mladih istraživača nisu bili sustavno vrednovani niti praćeni.

Strateški je cilj Zaklade osigurati stabilno višegodišnje financiranje istraživačkih skupina koje se bave međunarodno i/ili nacionalno značajnom znanstvenom problematikom te koje kroz temeljna, primijenjena ili razvojna istraživanja stvaraju nova i unapređuju postojeća znanja. To u prvom redu uključuje kompetitivne istraživačke projekte iz svih znanstvenih područja čiji su voditelji međunarodno i nacionalno prepoznati znanstvenici i kojima se potiče povezivanje znanstvenih organizacija, istraživača i opreme te razvoj znanstvenih kapaciteta i uspostave istraživačke projekte kojima se želi podržati osnivanje istraživačkih skupina najboljih mladih znanstvenika koji započinju samostalnu istraživačku karijeru, a bave se međunarodno kompetitivnim problematikama i od svojih su ustanova prepoznati kao budući nosioci znanstvenog razvoja.

CILJ 2. Omogućiti povezivanje znanstvenika iz javnih znanstvenih ustanova i sveučilišta s istraživačima iz gospodarstva i društvenog/javnog sektora.

Suradnja između akademskog, gospodarskog, privatnog i javnog sektora u istraživanjima i razvoju u Hrvatskoj nije dovoljno razvijena. Rascjepkanost javnog znanstveno-istraživačkog sustava, nedostatak investicija poslovnog sektora u istraživanje i razvoj te skromna ulaganja u istraživački intenzivna i nova područja razlozi su ozbiljnog zaostajanja Hrvatske u primijenjenim i razvojnim istraživanjima.

Kao što je predviđeno Strategijom obrazovanja, znanosti i tehnologije Republike Hrvatske, najveći doprinos suradnji akademskog, gospodarskog, privatnog i javnog sektora čine istraživački projekti koji proizlaze iz zajedničkih interesa i fokusiranosti na određeno područje istraživanja. Pretpostavljajući kontinuirani porast proračunskih sredstava⁴, neophodno je ciljanim financijskim instrumentima osigurati ulaganje znatnijih proračunskih i vanproračunskih sredstava u istraživačko povezivanje akademskog i poslovnog sektora, provesti vrednovanje zajedničkih programa i pratiti ostvarivanje projekata, a posebno potaknuti mobilnost mladih istraživača prema gospodarskom, javnom i privatnom sektoru.

CILJ 3. Uspostaviti cjelovit program razvoja karijera mladih istraživača na doktorskoj i poslijedoktorskoj razini u svim znanstvenim područjima.

Razvoj sustava temeljnih, primijenjenih i razvojnih istraživanja, prijenos i primjena novih tehnologija, kao i stvaranje pretpostavki za vlastite inovacije i njihovu primjenu kritično ovise o kvaliteti poslijediplomskog obrazovanja mladih istraživača, planiranju i razvoju njihovih karijera te sposobnosti Republike Hrvatske da zadrži najbolje mlade znanstvenike i potakne njihovo zapošljavanje, ne samo u znanstvenom i akademskom sektoru već i u gospodarstvu. Stoga je uspostavljanje cjelovitog programa razvoja karijera mladih istraživača prepoznato kao strateški interes Republike Hrvatske u Zakonu o Hrvatskoj zakladi za znanost i Strategiji obrazovanja, znanosti i tehnologije Republike Hrvatske u kojoj se ističe da su obrazovanje i znanost od posebnog javnog interesa te kojom država preuzima odgovornost za razvoj obrazovnog i znanstvenog sustava.

Strateški je cilj Zaklade do 2018. godine razviti cjelovit program financiranja razvoja karijera mladih istraživača, od doktorskih studija do poslijedoktorskih specijalizacija u zemlji i inozemstvu, kao i aktivnog poticanja mobilnosti iz akademskog u gospodarski sektor. Na temelju strateškog dogovora između akademske zajednice, javnog, privatnog i neprofitnog sektora i nadležnih ministarstava o okvirnim potrebama Hrvatske za mladim istraživačima u pojedinim područjima, kao i prema iskazanim interesima doktorskih studija, Zaklada bi, ovisno o raspoloživim sredstvima, financirala svake godine novih 200 do 250 studenata doktorskih studija do dostizanja stabilne razine od oko 1.250 doktoranda i poslijedoktoranada u sustavu potpora Zaklade. U pravilu će financiranje doktoranada trajati četiri godine, uz sustavno praćenje i vrednovanje postignutih rezultata u poslijediplomskom studiju i znanstveno-istraživačkom radu. Prema iskazanim potrebama znanstvenih ustanova, sveučilišta i gospodarstva, najboljim mladim

⁴ Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije, Vlada RH, 2014.

istraživačima bit će omogućen razvoj karijere kroz poslijedoktorske specijalizacije u zemlji i inozemstvu. Dvogodišnje poslijedoktorske potpore dodatno bi doprinijele razvoju samostalnih istraživačkih karijera i/ili osigurale međusektorsku mobilnost.

CILJ 4. Uspostaviti program trajne suradnje hrvatskih znanstvenika, javnih znanstvenih ustanova i sveučilišta sa znanstvenom dijasporom.

Hrvatska istraživačka zajednica oduvijek je bila dobro povezana sa znanstvenim institucijama i istraživačima u svijetu, posebno sa znanstvenicima hrvatskog podrijetla. Stjecajem povijesnih i ekonomskih okolnosti u posljednjih nekoliko desetljeća došlo je do velikog porasta znanstvene dijaspore koja predstavlja ogroman ljudski potencijal kojim se Hrvatska dosad koristila slabo i nesustavno.

Strateški je cilj Zaklade potaknuti hrvatske znanstvene ustanove i tvrtke iz poslovnog sektora da koriste potencijale hrvatske znanstvene dijaspore te potaknuti znanstvenike hrvatskog podrijetla u inozemstvu na povezivanje s domaćim znanstvenicima. Posebno je važan mogući doprinos dijaspore u razvoju karijera mladih hrvatskih znanstvenika (doktorski studiji i/ili poslijedoktorske specijalizacije u inozemstvu), u prijenosu i primjeni novih znanja i tehnologija u Hrvatskoj te pomoć u osnivanju budućih centara izvrsnosti.

CILJ 5. Uključivanje hrvatske znanstvene zajednice u europski istraživači prostor (ERA).

Jačanje potencijala prijenosa, prihvaćanja i primjene novih znanja i tehnologija iz svijeta, kao i razvitak vlastitih istraživanja i uspješna primjena rezultata, zahtijevaju ravnomjerna ulaganja u sva područja znanstvenih istraživanja. Model uravnoteženog financiranja svih područja znanosti na osnovi međunarodnih kriterija kvalitete istraživačkog rada može dati značajnije rezultate samo ako se hrvatske znanstvene i akademske ustanove i hrvatski znanstvenici potpuno integriraju u europski istraživački prostor (*European Research Area - ERA*).

Ipak treba naglasiti da su u ERA-i najbolje integrirane one zemlje koje najviše ulažu u financiranje znanosti na nacionalnoj razini. Upravo kroz redovite natječaje Zaklade i financiranjem najboljih projekata koji zadovoljavaju najviše međunarodne kriterije, Hrvatska može podići razinu kvalitete znanstvenih istraživanja, osigurati da naši najbolji znanstvenici provode svoja istraživanja i razvijaju svoje karijere u zemlji, privući izvrsne mlade strane znanstvenike i time u konačnici povećati konkurentnost domaćih istraživačkih skupina u europskim znanstvenim programima i fondovima.

PROGRAMI ZAKLADE U 2015.

Tijekom 2015. godine završen je postupak vrednovanja projektnih prijedloga prijavljenih na natječajni rok 09-2014 za programe „Istraživački projekti“ i „Uspostavni istraživački projekti“ objavljene u lipnju 2014. godine. Proveden je postupak vrednovanja projektnih prijedloga prijavljenih na natječaj „Partnerstvo u istraživanjima“ raspisan u prosincu 2014. godine. U 2015. godini farmaceutska tvrtka AbbVie uložila je 50.000 kuna te je raspisan i proveden natječaj „AbbVie-HRZZ nagrada za izvrsne mlade znanstvenike u polju farmacije“.

Krajem 2015. godine raspisan je novi rok natječaja *Partnerstvo u istraživanjima* te su prijave u tijeku.

Postupak vrednovanja

Hrvatska zaklada za znanost provodi učinkovito i neovisno znanstveno vrednovanje koje omogućuje utvrđivanje znanstvene kvalitete i prioriteta projektnih prijedloga. Postupak vrednovanja koji provodi Zaklada u svojoj je osnovi kompetitivan, uključuje usporedbu projekata prijavljenih na pojedini natječaj vodeći računa o uvjetima natječaja, prioritetima Zaklade i znanstvenoj kvaliteti projektnih prijedloga.

Temeljna načela vrednovanja

Postupak vrednovanja projektnih prijedloga temelji se na načelima kvalitete, transparentnosti, jednakosti tretmana, povjerljivosti, nepristranosti te učinkovitosti i brzine. Tijekom 2011. godine Zaklada je kao članica Foruma organizacija članica Europske znanstvene zaklade na temu istorazinskog vrednovanja (*ESF MO Forum on „Peer review“*) aktivno sudjelovala u izradi temeljnih načela vrednovanja (*Statement of Principles on Merit Review*) koja su usvojena na Globalnom samitu o znanstvenom vrednovanju održanom u Washingtonu u svibnju 2012., a osiguravaju ujednačavanje temeljnih postupaka vrednovanja na svjetskoj razini.

Sudionici u postupku vrednovanja

Postupak vrednovanja provodi se temeljem odredbi Priručnika za vrednovanje projektnih prijedloga kojega je na 8. sjednici održanoj 22. listopada 2013. godine donio Upravni odbor Hrvatske zaklade za znanost. Priručnikom za vrednovanje projektnih prijedloga detaljno je pojašnjen postupak vrednovanja koji se temelji na radu članova stalnih odbora područja, panela za vrednovanje i recenzenata.

Kriteriji za odabir članova panela za vrednovanje i recenzenata

Članovi panela za vrednovanje i recenzenti odabiru se prema području stručnosti i temi projektnoga prijedloga. Kriteriji njihova odabira mogu se razlikovati ovisno o tipu programa i vrsti

vrednovanja. Osnovni kriterij odabira članova panela za vrednovanja i recenzenata jesu odgovarajuće kompetencije za procjenu projektnih prijedloga (utvrđuju se na temelju dosadašnjega znanstveno-istraživačkog rada i postignuća), kompetencije u području programa u okviru kojega je natječaj raspisan i neovisnost (nepostojanje sukoba interesa).

Prilikom odabira recenzenata osnovni kriterij su znanstvene kompetencije, dok prilikom odabira članova panela za vrednovanje nije nužno da stručnjak bude ekspert u svakoj pojedinačnoj temi, već da članovi panela kao skupina imaju potrebne kompetencije za vrednovanje dodijeljenih projektnih prijedloga.

Istorazinsko vrednovanje je uvijek međunarodno. U određenim slučajevima u području humanističkih znanosti, kad za takvu odluku postoji valjan razlog, jedna recenzija može biti domaća. Budući da je riječ o istorazinskome vrednovanju, recenzenti trebaju imati jednake ili veće kompetencije u odnosu na predlagatelja.

Kriteriji za odabir recenzenata:

- ✓ doktorat znanosti ili druge dokazane znanstvene i stručne kompetencije vezane uz temu projektnog prijedloga
- ✓ odgovarajuće kompetencije za procjenu projektnih prijedloga (procjenjuju se na temelju dosadašnjeg znanstveno-istraživačkog rada i postignuća) – recenzenti moraju biti stručnjaci iz teme projektnog prijedloga
- ✓ kompetencije u području programa u okviru kojeg je natječaj raspisan
- ✓ neovisnost (nepostojanje sukoba interesa)
- ✓ odlično znanje engleskog jezika.

Stalni odbori područja

Stalne odbore osnovao je Upravni odbor Zaklade prema znanstvenim područjima:

- prirodne znanosti
- tehničke znanosti
- biotehničke znanosti
- biomedicina i zdravstvo
- društvene znanosti
- humanističke znanosti.

Glavne zadaće stalnih odbora

- ✓ osiguravanje provođenja postupka vrednovanja projektnih prijedloga prema pravilima i rokovima koje propisuje Upravni odbor Zaklade
- ✓ grupiranje projektnih prijedloga koji su zadovoljili administrativnu provjeru u panel grupe
- ✓ određivanje članova panela za vrednovanje
- ✓ nadgledanje rada panela za vrednovanje (odgovornost za obavljanje zadataka u zadanim rokovima i prema pravilima Zaklade, pregled preporuka za financiranje i rezultata vrednovanja nakon istorazinskoga vrednovanja)
- ✓ davanje preporuka za financiranje Upravnom odboru Zaklade.

Članovima stalnih odbora mandat je trajao 2 godine, zaključno do listopada 2015. godine.

Paneli za vrednovanje

Paneli za vrednovanje nisu stalna tijela, imenuju ih stalni odbori područja za svaki natječajni rok za provođenje postupka vrednovanja projektnih prijedloga. Broj panela za vrednovanje nije ograničen, a njihovo osnivanje ovisi o broju i o znanstvenom polju zaprimljenih projektnih prijedloga.

Zadaće panela za vrednovanje su:

- vrednovanje projektnih prijedloga u prvome krugu
- upućivanje projektnih prijedloga u istorazinsko vrednovanje ili predlaganje njihova neupućivanja u daljnji postupak vrednovanja
- predlaganje recenzenata za projektne prijedloge koji se upućuju u istorazinsko vrednovanje
- čitanje pristiglih recenzija (svi članovi čitaju sve recenzije)
- vrednovanje i procjena opravdanosti financijskih planova, etičkih pitanja te, po potrebi, ostalih dodatnih kriterija koje je utvrdio Upravni odbor Zaklade
- rangiranje projektnih prijedloga te davanje preporuka za financiranje.

Recenzenti

Recenzenti su neovisni inozemni stručnjaci koji vrednuju projektne prijedloge upućene na istorazinsko vrednovanje. Iznimno, u području humanističkih znanosti, recenzenti mogu biti i domaći znanstvenici. Recenzenti vrednuju projekte prema unaprijed utvrđenim kriterijima u Obrascu za vrednovanje. U pravilu je u okviru natječajnog roka jedan recenzent zadužen za vrednovanje jednoga projektnog prijedloga. Recenzente predlažu paneli za vrednovanje, a njihov je identitet tajan. Za svoj rad recenzenti ne primaju naknadu.

Postupak vrednovanja i odabira projektnih prijedloga

Prijava na natječaje Zaklade i vrednovanje projektnih prijedloga u svim se fazama provode elektronički, putem sustava za elektroničku prijavu projekata. Cilj je ubrzati i olakšati prijavu projektnih prijedloga, kao i kasnije administriranje i provođenje postupka vrednovanja. Postupak vrednovanja koji provodi Hrvatska zaklada za znanost sastoji se od sljedećih koraka:

1) OBJAVA NATJEČAJA

Sukladno Zakonu o Hrvatskoj zakladi za znanost, potpore Zaklade dodjeljuju se isključivo na temelju javnih natječaja koji se objavljuju na mrežnim stranicama Zaklade. Obrasci za vrednovanje projektnih prijedloga dostupni su prijaviteljima istodobno s objavom natječaja.

2) ZAPRIMANJE PROJEKTHNIH PRIJEDLOGA

Projektne prijedlozi zaprimaju se isključivo nakon objave određenog natječaja na službenim obrascima Zaklade i na način propisan natječajem. Prilikom prijave projektnoga prijedloga predlagatelji biraju znanstveno područje u koje njihov projektni prijedlog pripada.

3) ADMINISTRATIVNA PROVJERA

Administrativna provjera svih zaprimljenih projektnih prijedloga započinje nakon isteka roka za prijavu na natječaj, a provodi je Ured Zaklade. Podrazumijeva pregled prijavne dokumentacije uz ispunjavanje odgovarajućega protokola za administrativni pregled prijava koji je predlagateljima dostupan na mrežnim stranicama Zaklade istodobno s objavom natječaja. Projektni prijedlozi koji nisu zadovoljili administrativnu provjeru ne upućuju se u daljnji postupak vrednovanja o čemu se obavještava predlagatelja.

4) GRUPIRANJE PROJEKTHNIH PRIJEDLOGA

Svi projektni prijedlozi koji zadovoljavaju administrativnu provjeru upućuju se u daljnji postupak vrednovanja i grupiraju se prema znanstvenim područjima u okviru kojih su prijavljeni. Osnovne informacije o svim projektnim prijedlozima unutar jednoga znanstvenog područja Ured Zaklade prosljeđuje odgovarajućem stalnom odboru koji ih zatim grupira u panele te određuje članove svakoga panela.

5) PRVI KRUG VREDNOVANJA

U prvome krugu vrednovanja paneli za vrednovanje provode preSelekciju projektnih prijedloga prema kriterijima koje propisuje Zaklada i koji su javno dostupni. Odluka o upućivanju projektnih prijedloga u drugi krug vrednovanja donosi se na sastanku članova panela.

- Ako članovi panela procijene da projektni prijedlog treba uputiti u drugi krug vrednovanja, predlažu recenzente i prijedlog se upućuje u daljnji postupak o čemu se šalje obavijest predlagateljima.
- Ako članovi panela ne preporučuju upućivanje projektnoga prijedloga u drugi krug vrednovanja, pisanim putem obrazlažu zašto se projektni prijedlog ne upućuje u daljnji postupak.

Odluku o neupućivanju projektnoga prijedloga u daljnji postupak vrednovanja donosi Upravni odbor Zaklade, a obavijest se uz obrazloženje panela šalje predlagatelju.

6) DRUGI KRUG VREDNOVANJA – ISTORAZINSKO VREDNOVANJE

Za svaki projektni prijedlog koji se upućuje u istorazinsko vrednovanje osiguravaju se dvije recenzije. Recenzije se po završetku postupka vrednovanja dostavljaju predlagateljima zajedno s obavijesti o rezultatima vrednovanja. Ako recenzent nakon uvida u projektni prijedlog procijeni da nije dovoljno stručan za vrednovanje projektnoga prijedloga, o tome obavještava Zakladu, a ako je u mogućnosti, preporučuje drugog stručnjaka za vrednovanje.

Istorazinsko vrednovanje provodi se prema unaprijed utvrđenim kriterijima na obrascima za vrednovanje koje je utvrdio Upravni odbor, a koji su dostupni predlagateljima istodobno s objavom natječaja. Recenzenti ne mogu međusobno komunicirati i razmjenjivati informacije.

7) PANELI ZA VREDNOVANJE – ZAVRŠNO VREDNOVANJE

Po završetku istorazinskoga vrednovanja članovi panela za vrednovanje čitaju sve recenzije, vrednuju financijski plan projektnih prijedloga, razmatraju etička pitanja i po potrebi dodatne kriterije koje za pojedini natječaj može utvrditi Upravni odbor. Tijekom završnog vrednovanja utvrđuju je li projektni prijedlog udovoljio postavljenim kriterijima te odlučuju hoće li ga

preporučiti za financiranje. Potom rangiraju projektne prijedloge koji su zadovoljili kriterije i dobili preporuku za financiranje.

8) *STALNI ODBORI PODRUČJA – DONOŠENJE PREPORUKA ZA FINANCIRANJE*

Po primitku rezultata vrednovanja i preporuka panela za vrednovanje, stalni odbori područja donose preporuke za financiranje za Upravni odbor. Na sastanku stalnog odbora mogu sudjelovati koordinatori (ili drugi članovi) panela koji će obrazložiti preporuke za financiranje. Prilikom donošenja preporuka za financiranje stalni odbori područja uzimaju u obzir način provedbe postupka vrednovanja, rezultate vrednovanja, dostupnost financijskih sredstava te ujednačenost razvoja znanstvenih polja i grana u okviru znanstvenoga područja.

Stalni odbori područja ne mogu mijenjati redoslijed projekata na rang-listama koje su utvrdili paneli, no mogu od panela tražiti dodatna obrazloženja. Ako stalni odbor područja u svojim preporukama odstupa od rangiranja koje je utvrdio panel, mora priložiti pisano obrazloženje.

9) *ODLUKA O FINANCIRANJU*

Na temelju rezultata vrednovanja i preporuka stalnog odbora područja Upravni odbor Zaklade donosi odluku o financiranju projektnih prijedloga.

10) *PREGOVORI O RADNOM I FINANCIJSKOM PLANU*

Prije sklapanja ugovora o financiranju voditelji su dužni uskladiti radne i financijske planove projekata u dogovoru s Uredom Zaklade, a vodeći se preporukama recenzenata, panela i Ureda Zaklade.

Kriteriji za vrednovanje

Kriterije za vrednovanje projektnih prijedloga za određeni natječaj propisuje Upravni odbor Zaklade. Kriteriji se prilagođavaju svakom natječaju pojedinačno kako bi odražavali svrhu i ciljeve programa. Svi kriteriji koji se primjenjuju u vrednovanju dostupni su istodobno s objavom natječaja.

Opći kriteriji za vrednovanje projektnih prijedloga jesu znanstvena kvaliteta, važnost i izvedivost istraživanja, kvaliteta predlagača i istraživačke okoline.

1) *ZNANSTVENA KVALITETA I VAŽNOST ISTRAŽIVANJA:*

- znanstvena utemeljenost projektnoga prijedloga i kvaliteta istraživačkoga plana
- važnost predložene teme u odnosu na područje istraživanja
- potencijal projektnoga prijedloga da unaprijedi područje istraživanja
- kompetitivnost projektnog prijedloga u odnosu na već postojeća istraživanja iste tematike
- prikladnost i kompetitivnost predložene metodologije (u odnosu na najbolje u području).

2) **IZVEDIVOST PROJEKTOG PRIJEDLOGA:**

- jasnoća i ostvarivost postavljenih ciljeva te dobro planiranje aktivnosti koje vode ostvarenju ciljeva
- ostvarivost istraživanja (s obzirom na planirano vrijeme, ciljeve, planirane rezultate i raspoložive resurse)
- prepoznavanje rizika i pronalazak adekvatnih rješenja
- procjena planiranih kapaciteta za izvođenje projekta (financijska podrška, broj i kompetencije suradnika, podrška ustanove).

3) **KVALITETA PREDLAGATELJA I ISTRAŽIVAČKE OKOLINE:**

- znanstvene kompetencije predlagatelja (procjena na temelju dosadašnjih postignuća)
- kompetencije predlagatelja za upravljanje projektom
- dosadašnji znanstveni doprinos predlagatelja i suradnika u području
- podrška ustanove (osiguranjem odgovarajuće infrastrukture i ostalih uvjeta potrebnih za provođenje projekta).

Praćenje financiranih projekata

Hrvatska zaklada za znanost provodi sustavno praćenje i nadgledanje napretka financiranih projekata, provođenja projektnih aktivnosti, raspolaganja dodijeljenim financijskim sredstvima te poštivanja ugovornih obveza.

Sukladno Ugovoru o dodjeli sredstava koji su potpisali sa Zakladom, voditelji projekata obvezni su svakih 12 mjeseci podnositi periodična izvješća o izvršenju radnog i financijskog plana projekta te po završetku projekta završno izvješće. Periodično izvješće podnosi se unutar 15 dana od datuma završetka svakog izvještajnog razdoblja. Datumi početka i završetka projekta definirani su ugovorom o dodjeli sredstava te se prema njima određuje trajanje projektnoga razdoblja i rokovi za podnošenje izvješća.

Izvješće se sastoji od opisnog i financijskog dijela.

Opisno se izvješće sastoji od dva dijela: obrasca za opisno izvješće i tablica koje služe za prikupljanje podataka o napredovanju projekta tijekom izvještajnoga razdoblja.

U Obrazac za opisno izvješće voditelji unose podatke o provedbi projekta (rezultate projekta prema radnom planu odnosno odstupanja od radnog plana, podatke o istraživačkoj grupi, rizicima ostvarivanju radnog plana projekta u narednom razdoblju i planu otklanjanja istih).

Kao prilog opisnom dijelu izvješća potrebno je dostaviti tablice koje sadrže podatke o provedbi projekta:

- ✓ sve rezultate koji su radnim planom predviđeni za izvještajno razdoblje, kao i dodatne rezultate ako postoje
- ✓ točke provjere koje su predviđene radnim planom za izvještajno razdoblje
- ✓ podatke o osobama koje su sudjelovale u provođenju projekta
- ✓ članove istraživačke grupe koji su sudjelovali u projektnim aktivnostima u izvještajnome razdoblju
- ✓ usavršavanja koja su financirana sredstvima projekta

- ✓ broj doktorskih disertacija proizašlih s projekta ako je izrada obranjenih doktorskih disertacija izravno povezana s temom i aktivnostima na projektu
- ✓ popis doktorskih disertacija i diplomskih/magistarskih radova ako je za vrijeme izvještajnoga razdoblja obranjena doktorska disertacija ili diplomski/magistarski rad čija je izrada povezana s projektnim aktivnostima
- ✓ popis znanstvenih radova (s domaćom ili međunarodnom recenzijom) proizašlih iz aktivnosti na projektu
- ✓ popis ostalih objavljenih publikacija proizašlih iz aktivnosti na projektu
- ✓ popis diseminacijskih aktivnosti (konferencije, radionice, mrežne stranice/aplikacije, članci objavljeni u medijima, video uradci, medijska izvještavanja, prezentacije, izložbe, rasprave, intervjui, filmovi, poster i sl.)
- ✓ popis svih patentnih prijava, žigova, industrijskih dizajna
- ✓ podatke o tome jesu li projektne aktivnosti rezultirale novoostvarenim suradnjama s institucijama u zemlji i inozemstvu
- ✓ podatke o prijavama na međunarodne fondove i natječaje
- ✓ sve projektne proizvode koji nisu detaljnije opisani u prethodnim pitanjima.

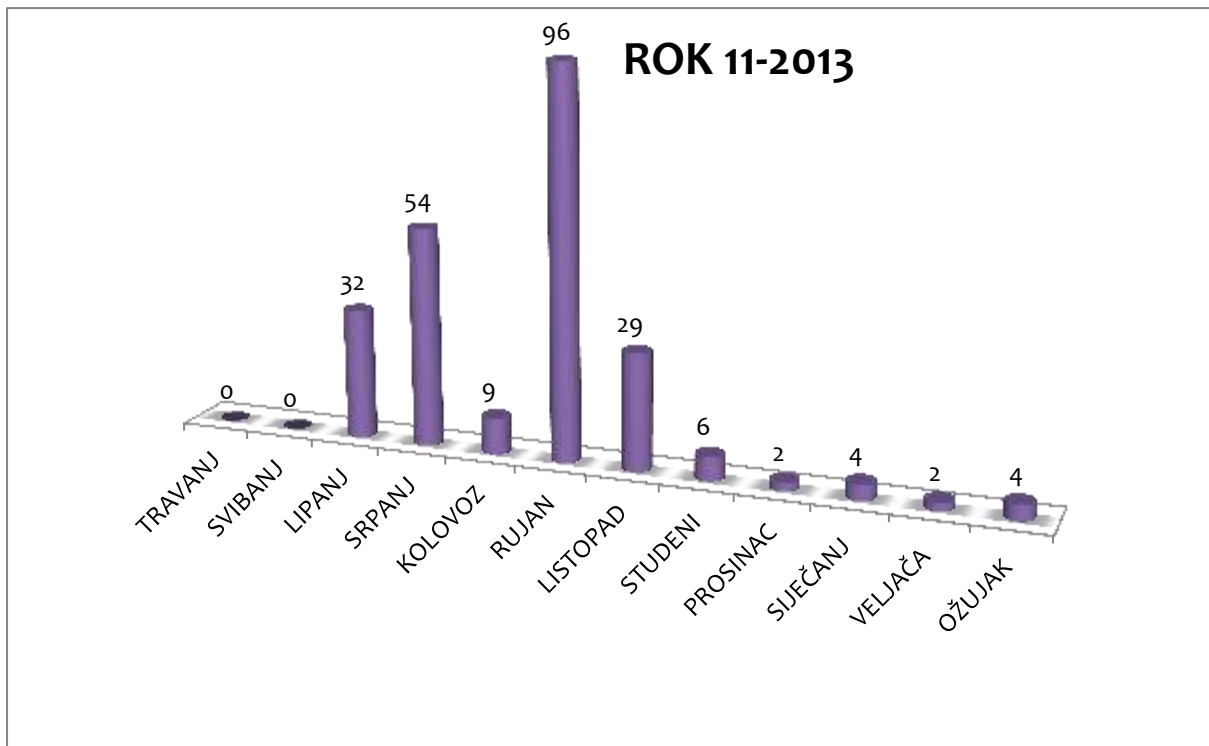
Dio podataka prikuplja se zbog obveznog izvještavanja Zaklade prema Državnom zavodu za statistiku, ministarstvima te ustanovama koje provode nadzor nad korištenjem sredstava državnoga proračuna.

Financijsko se izvješće podnosi s ciljem utvrđivanja učinkovitosti trošenja i namjenskog korištenja javnih sredstava. Svi troškovi koji se prijavljuju u financijskom izvješću trebaju biti u skladu s posljednjim financijskim planom koji je odobren u izvještajnome razdoblju za koje se izvješće podnosi.

Realizirani troškovi prikazani u financijskom izvješću moraju u potpunosti odgovarati posljednjoj prihvaćenoj verziji financijskoga plana u pogledu svih navedenih stavki i podstavki. Svaki trošak prikazan u financijskom izvješću mora biti potkrijepljen odgovarajućim potvrdama.

U svrhu jednostavnijeg provođenja projekta voditeljima projekata omogućeno je odstupanje za koje nije potrebno prethodno ishoditi odobrenje Zaklade u iznosu do 10% odobrenog iznosa za redovno izvještajno razdoblje. Odstupanje je moguće realizirati između kategorija financijskog plana, međutim ono ne može promijeniti ukupan iznos sredstava planiranih financijskim planom za navedeno razdoblje.

Voditelji uz izvješće dostavljaju i tablicu „Registar opreme“. Raspoložive informacije trebale bi unaprijediti korištenje postojeće opreme, potaknuti suradnju između znanstveno-istraživačkih ustanova i samih istraživača, kao i između znanosti i gospodarstva.



Slika 2. Prikaz rasporeda pristizanja periodičnih izvješća projekata financiranih na natječajnom roku 11-2013

Najveći broj periodičnih izvješća pristigao je tijekom rujna (96). Sva zaprimljena izvješća administrativno pregledava Ured Zaklade nakon čega se izvješća upućuju u postupak vrednovanja (slika 2).

U postupku vrednovanja periodičnih izvješća sudjeluju vrednovatelji i neovisni stručnjaci za praćenje projekata. Svi stručnjaci koji sudjeluju u postupku vrednovanja obvezuju se poštivati povjerljivost podataka te propisana pravila postupka vrednovanja izvješća.

Vrednovanje izvješća provodi se elektroničkim putem prema kriterijima definiranim u Obrascu za vrednovanje.

Konačna ocjena koju donose stručnjaci može biti:

- A** - Odličan napredak (projekt je u potpunosti ispunio svoje ciljeve za zadano razdoblje ili je premašio očekivanja)
- B** - Dobar napredak (projekt je ostvario većinu ciljeva za zadano razdoblje)
- C** - Prihvatljivi napredak (projekt je ostvario neke od svojih ciljeva, no postoje i relevantna odstupanja u provedbi koja se odražavaju i na planirane aktivnosti)
- D** - Nezadovoljavajući napredak (projekt nije uspio ostvariti ključne ciljeve u zadanom razdoblju i/ili se uopće ne provodi prema planu i/ili ne predlaže se nastavak financiranja).

Uz redovita, voditelji projekata obvezni su temeljem odluke Upravnog odbora dostaviti i izvanredna izvješća. Za projekte koji su na prvom periodičnom izvješću ocijenjeni ocjenom C, Upravni je odbor utvrdio obvezu podnošenja izvanrednog izvješća nakon 6 mjeseci. Također,

kako bi se ostvario uvid u stanje projekta koje nije moguće utvrditi na osnovi periodičnih ili završnih izvješća ili ostale projektne dokumentacije financiranih projekata, Upravni odbor može donijeti odluku o provođenju službenoga posjeta u ustanovi voditelja projekta.

Tijekom cijelog provođenja projekta voditelji su obvezni profesionalno i odgovorno voditi projekt te utemeljeno, transparentno i učinkovito upravljati financijskim planom projekta. O svakom odstupanju od prihvaćenog radnog i financijskog plana projekta voditelji su obvezni uputiti zahtjev za izmjenu plana Uredu Zaklade. Zaprimljeni se zahtjev proslijeđuje na procjenu te se voditelji obavještavaju o ishodu. Najčešće izmjene za koje voditelji upućuju zahtjeve su:

- ✓ izmjene radnog plana
- ✓ izmjene financijskog plana projekta
- ✓ izmjena u sastavu istraživačke grupe (isključivanje ili uključivanje suradnika)
- ✓ izmjena trajanja projekta i/ili trajanja izvještajnih razdoblja
- ✓ izmjena u izvorima financiranja projekta
- ✓ izmjena matične ustanove voditelja projekta.

Rezultati natječaja za programe provedene u 2015. godini

Istraživački projekti

Program „Istraživački projekti“ ima za cilj stvaranje novog i unapređenje postojećega znanja ili primjene tih znanja i njihovog korištenja. Financiraju se temeljna istraživanja koja unapređuju znanje o određenom području i koja su usmjerena na bolje razumijevanje predmeta istraživanja te primijenjena istraživanja koja su usmjerena na postignuća novih znanja i na ostvarivanje praktičnoga cilja. Ovim se natječajem nastoji podržati istraživačke skupine koje se bave međunarodno i/ili nacionalno značajnom problematikom, a čiji su voditelji istaknuti znanstvenici s međunarodno priznatim dostignućima. Također, program Istraživački projekti potiče jačanje mentorskoga kapaciteta hrvatskih znanstvenih ustanova pa se očekuje prijenos znanja uključivanjem doktoranada i poslijedoktoranada u istraživanja.

Ciljevi programa

- ✓ poticanje međunarodno kompetitivnih istraživačkih skupina
- ✓ razvoj hrvatskog znanstveno-istraživačkog prostora;
- ✓ jačanje mentorskog kapaciteta hrvatskih znanstvenih ustanova
- ✓ poticanje izobrazbe mladih znanstvenika (doktoranada i poslijedoktoranada)
- ✓ stjecanje novih znanja koja doprinose jačanju hrvatskog gospodarstva i dobrobiti društva.

Natječaj je otvoren 24. lipnja 2014. godine s rokom prijave 15. rujna 2014. godine. Ukupni je proračun programa „Istraživački projekti“ za 2014. godinu iznosio 35.000.000,00 kuna.

Uspostavni istraživački projekti

Program „Uspostavni istraživački projekti“ razvijen je kako bi se njime osiguralo ubrzanje uspostave samostalnih istraživačkih karijera znanstvenika čime su najuspješnije vrednovani znanstvenici dobili mogućnost osnivanja istraživačkih grupa koje se bave međunarodno kompetitivnim problematikama na javnim hrvatskim sveučilištima i znanstvenim institutima. Programom se omogućuje da znanstvenici tijekom trogodišnjeg financiranja uspostave svoj laboratorij i/ili istraživačku grupu. Pritom ustanova mora podržati rad istraživačke skupine u nastajanju te dokazati podršku grupi mladog istraživača i nakon završetka projekta koji financira Hrvatska zaklada za znanost čime se jamči prijenos specijaliziranog znanja i uspješan razvoj stručnjaka u međunarodno kompetitivnim problematikama.

Natječaj je raspisan 24. lipnja 2014. godine s rokom prijave 15. rujna 2014. godine. Ukupni je proračun programa „Uspostavni istraživački projekti“ za 2014. godinu iznosio 10.000.000,00 kuna.

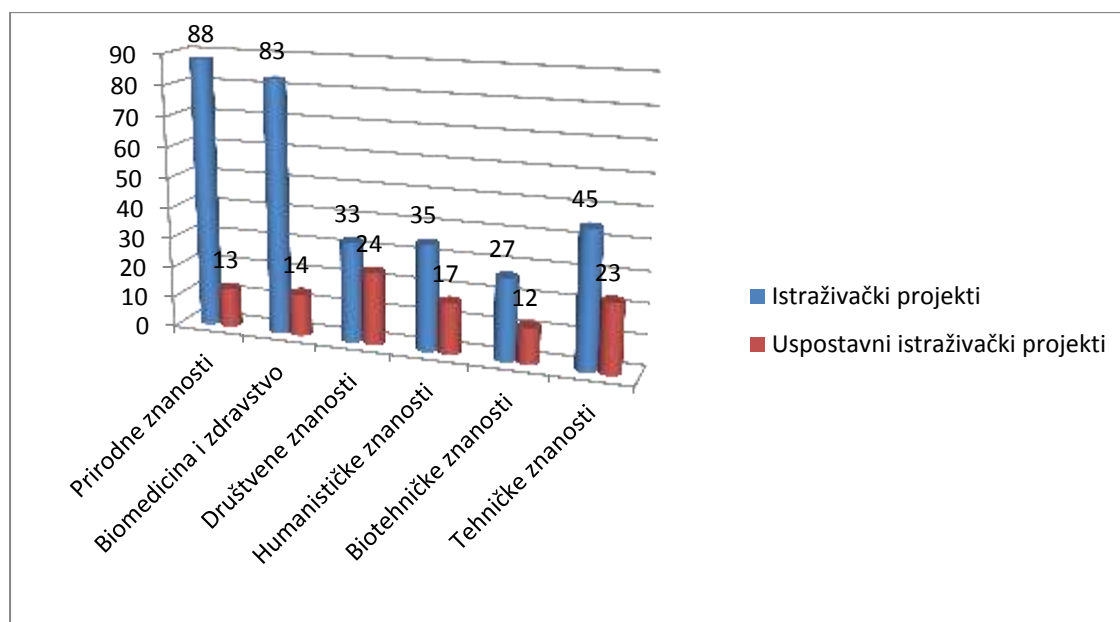
Ciljevi programa

- ✓ prepoznavanje i poticanje nove generacije istraživača
- ✓ uspostava samostalne istraživačke karijere voditelja projekta i njegove istraživačke grupe
- ✓ modernizacija hrvatskog visokoobrazovnog i istraživačkog sustava
- ✓ povećanje kompetitivnosti hrvatskih istraživača u europskom istraživačkom prostoru.

Prijave na natječaj Istraživački projekti i Uspostavni istraživački projekti

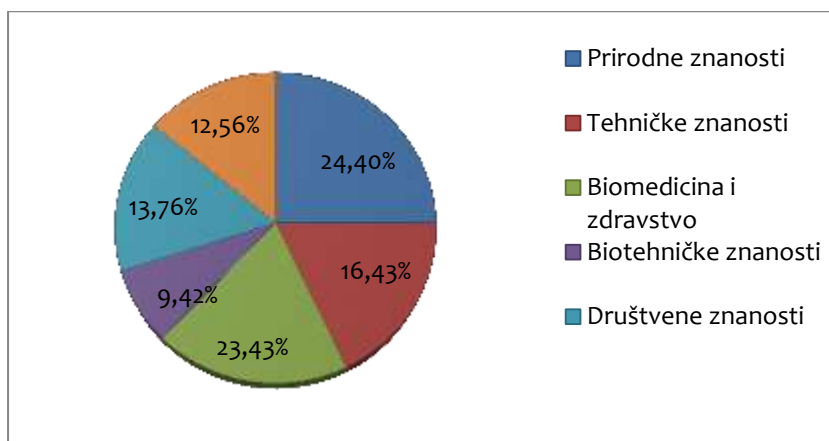
Rok za prijavu na natječaje „Istraživački projekti“ i „Uspostavni istraživački projekti“ bio je 15. rujna 2014. godine.

Na natječaje je ukupno prijavljeno 414 projektnih prijedloga, od čega 311 (75,12%) na natječaj „Istraživački projekti“ i 103 (24,88%) na natječaj „Uspostavni istraživački projekti“. U nastavku je prikazan broj prijavljenih projektnih prijedloga po znanstvenim područjima i programima (Slika 3.).



Slika 3. Broj prijavljenih projektnih prijedloga po znanstvenom području i natječaju

Najveći broj projektnih prijedloga zaprimljen je iz prirodnih znanosti, 101 (24,40%). Slijedi područje biomedicine i zdravstva sa 97 (23,43%) projektnih prijedloga, tehničke znanosti sa 68 (16,43%), društvene sa 57 (13,76%) te humanističke s 52 (12,56%) projektna prijedloga. Najmanji broj projektnih prijedloga zaprimljen je iz područja biotehničkih znanosti, 39 (9,42%) projektnih prijedloga (Slika 4.)



Slika 4. Pregled broja zaprimljenih projektnih prijedloga po područjima

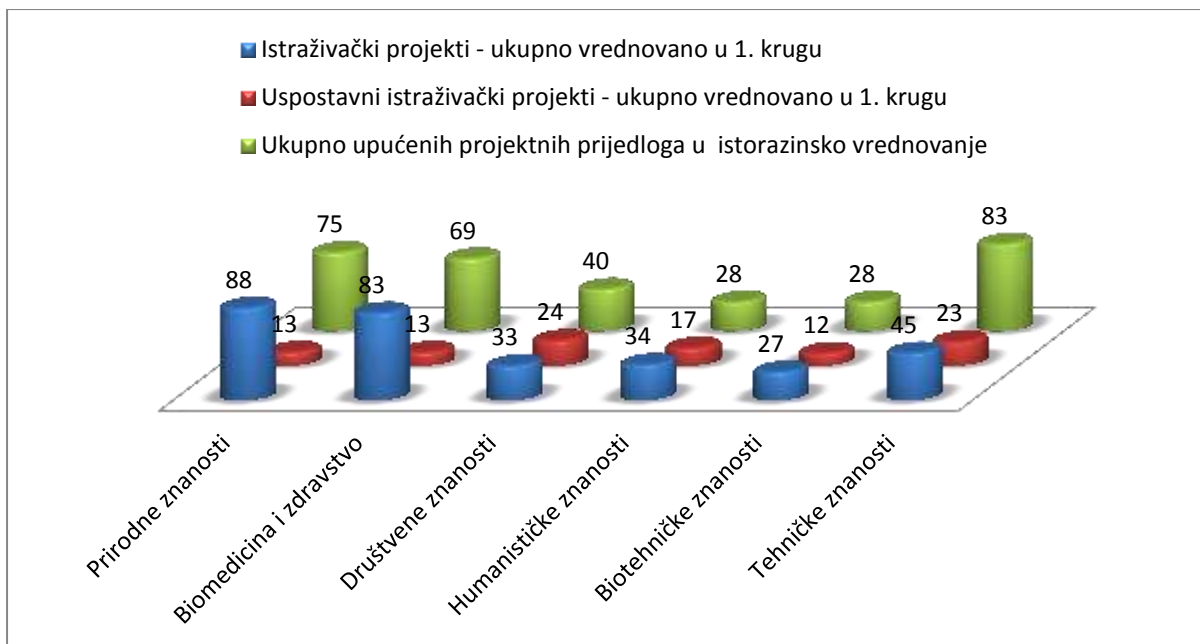
Administrativna provjera

Nakon isteka roka za prijavu na natječaje, Ured Zaklade proveo je administrativnu provjeru svih zaprimljenih projektnih prijedloga koja je uključivala pregled zaprimljene prijave dokumentacije uz ispunjavanje odgovarajućeg protokola za administrativni pregled prijave koji je istovremeno s objavom natječaja bio dostupan svim predlagateljima na mrežnim stranicama Zaklade.

Administrativnu provjeru zadovoljilo je ukupno 412 projektnih prijedloga (99,52%), od čega 310 prijavljenih na natječaj „Istraživački projekti“ te 102 prijavljena na natječaj „Uspostavni istraživački projekti“. Projektni prijedlozi koji su zadovoljili administrativnu provjeru upućeni su u postupak vrednovanja. Dva projektna prijedloga nisu zadovoljila administrativnu provjeru jer nisu udovoljavali formalnim uvjetima natječaja.

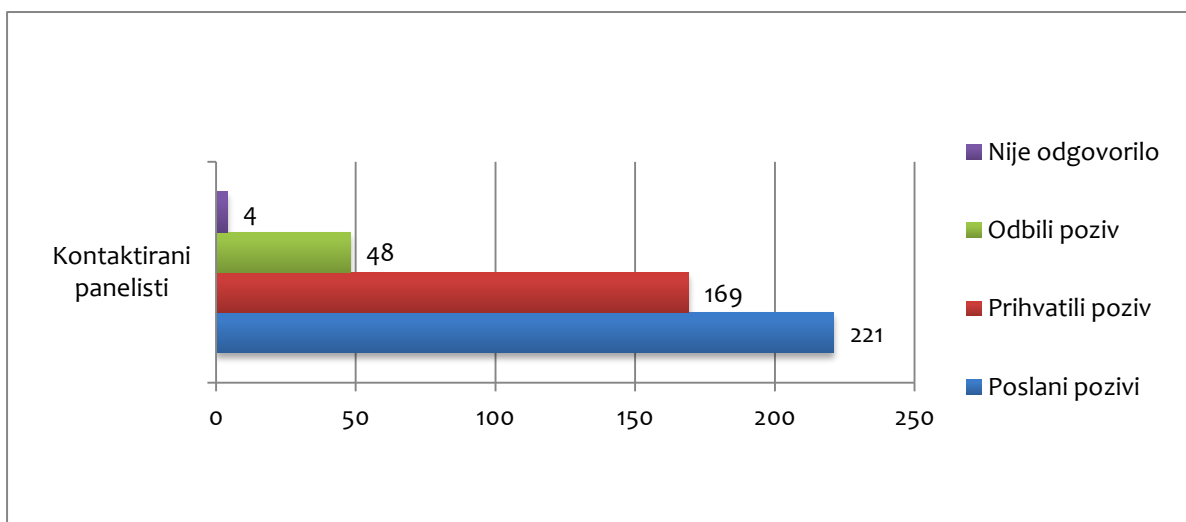
Vrednovanje projektnog prijedloga u prvom krugu

U prvom krugu vrednovanja paneli za vrednovanje ocjenjivali su projektne prijedloge nakon čega je donesena odluka o projektnim prijedlozima koji se upućuju u postupak istražinskog vrednovanja (slika 5).



Slika 5. Broj projektnih prijedloga upućenih u postupak istraživačkog vrednovanja po znanstvenim područjima

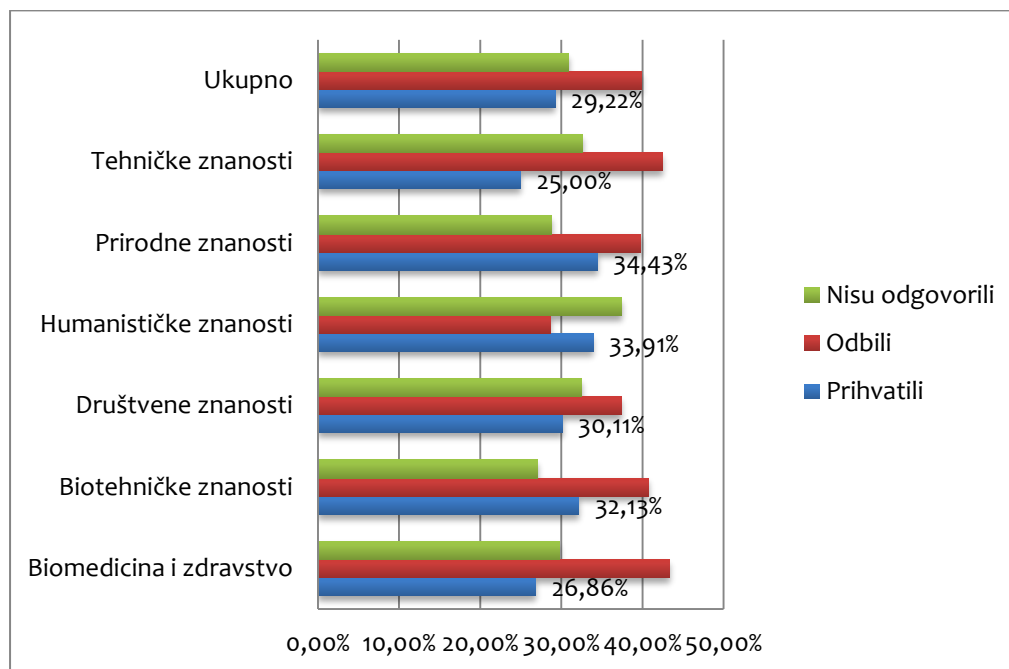
U postupku vrednovanja na natječajnom roku 09-2014 za natječaje „Istraživački projekti“ i „Uspostavni istraživački projekti“ kontaktiran je 221 stručnjak za rad u panelu za vrednovanje. Poziv je prihvatilo ukupno 169 stručnjaka, podijeljenih u 26 panela unutar znanstvenih područja (Slika 6).



Slika 6. Pregled kontaktiranja stručnjaka za vrednovanja s pozivom za rad u panelu

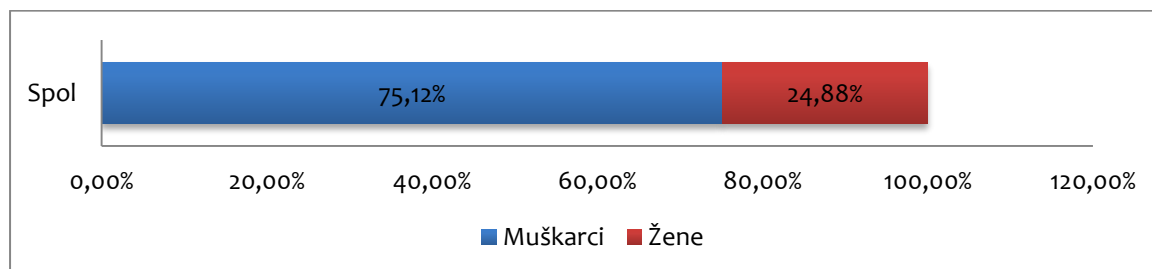
Drugi krug vrednovanja – istorazinsko vrednovanje

U postupku istorazinskog vrednovanja kontaktirano je 3214 recenzenata od čega je poziv prihvatilo 939 (29,22%), odbilo 1282 (39,89%), a 993 (30,90%) nije odgovorilo na poziv (slika 7).

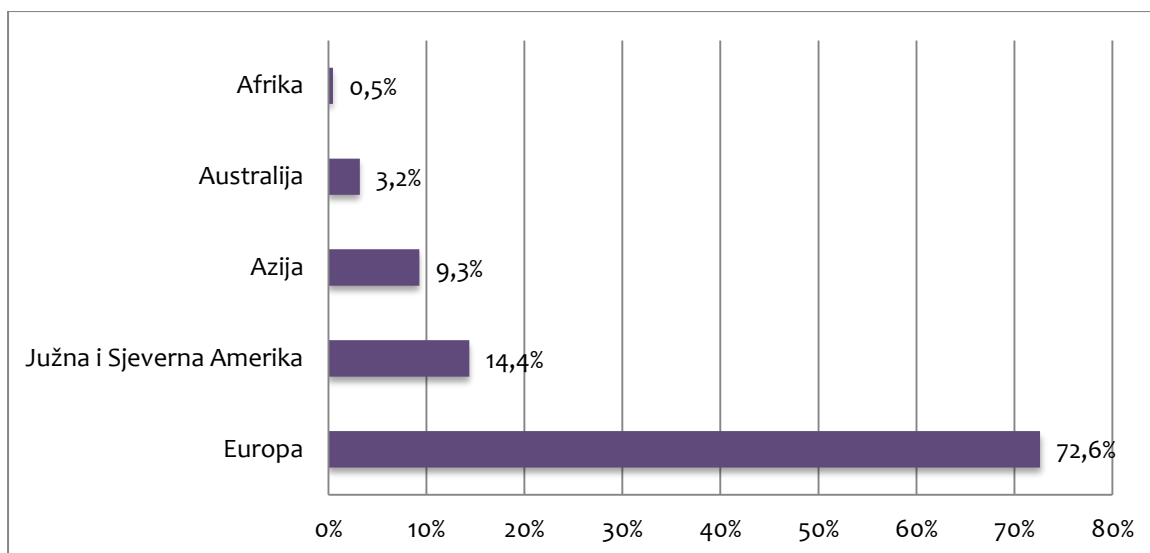


Slika 7. Postotak prihvaćenosti u istorazinskom vrednovanju po znanstvenim područjima

Na slici 8 prikazana je struktura inozemnih recenzenata koji su sudjelovali u postupku vrednovanja po spolu, a slika 9 prikazuje njihovu geografsku rasprostranjenost.



Slika 8. Spolna struktura recenzenata koji su dostavili recenziju



Slika 9. Geografska rasprostranjenost inozemnih stručnjaka koji su dostavili recenziju

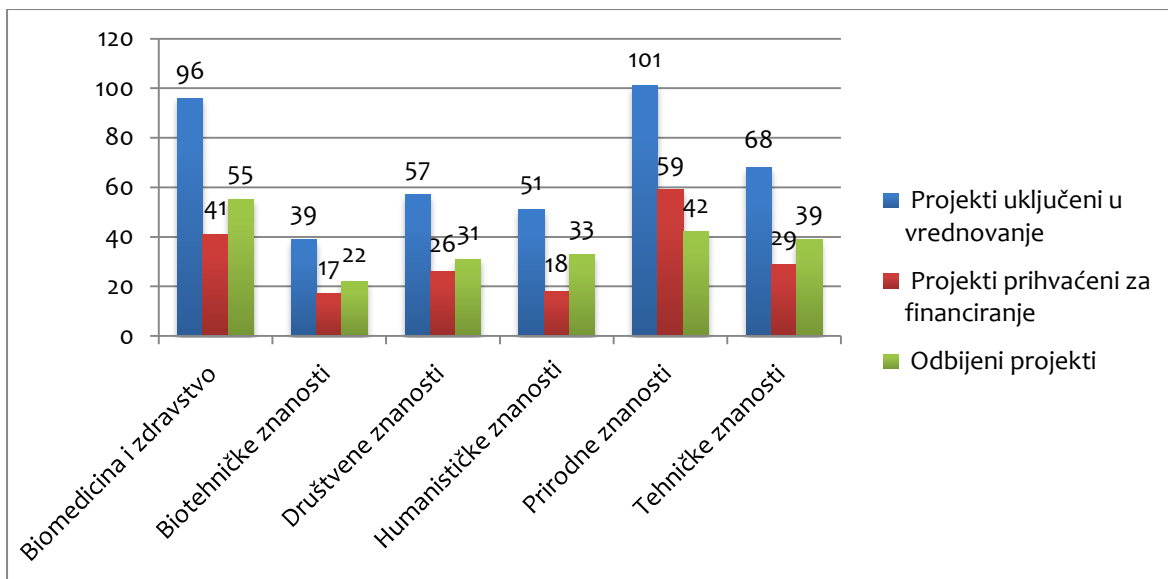
Vrednovanje projektnog prijedloga u drugom krugu provodi se prema unaprijed utvrđenim kriterijima putem obrazaca za vrednovanje projektnih prijedloga koji su bili dostupni predlagateljima istovremeno s objavom natječaja. Tijekom istorazinskog vrednovanja bilo je potrebno osigurati dvije recenzije koje se dostavljaju predlagateljima na kraju postupka vrednovanja, zajedno s obavijesti o rezultatima vrednovanja.

Završno vrednovanje – donošenje ranga

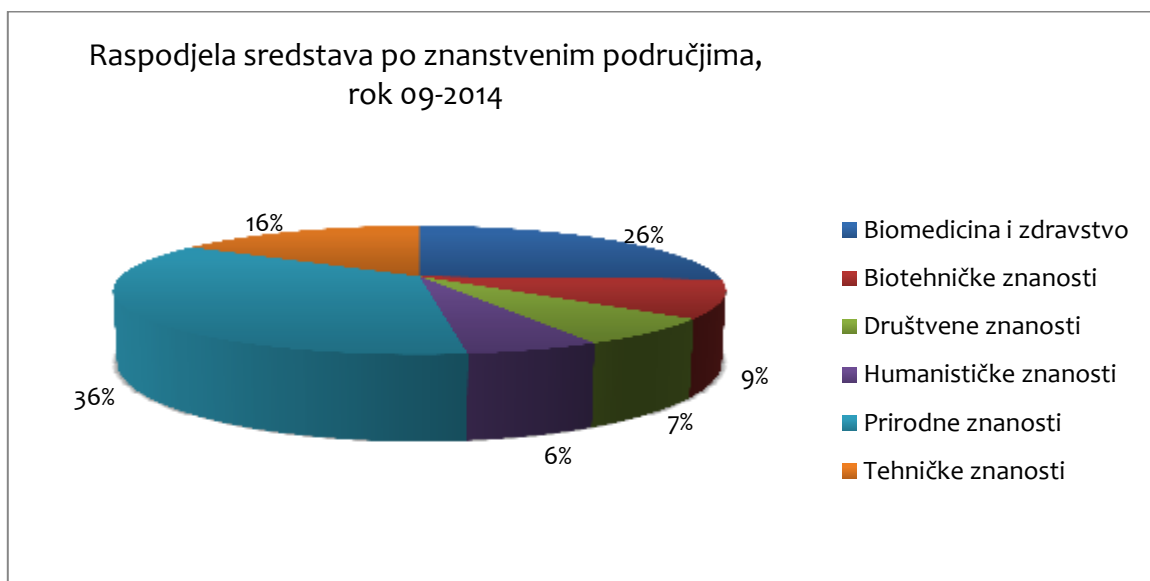
Nakon završetka postupka istorazinskog vrednovanja paneli za vrednovanje provode završno vrednovanje koje podrazumijeva razmatranje pristiglih recenzija, vrednovanje financijskih i radnih planova projektnih prijedloga i razmatranje etičkih pitanja, nakon čega se pristupa izradi rang liste projektnih prijedloga koji se predlažu za financiranje.

Donošenje preporuke za financiranje

Temeljem rezultata vrednovanja i preporuka panela za vrednovanje, stalni odbori područja donose preporuke za financiranje za Upravni odbor koji potom donosi konačnu odluku o financiranju.



Slika 10. Pregled rezultata vrednovanja natječajnog roka 09-2014 po znanstvenim područjima



Slika 11. Prikaz raspodjele dodijeljenih sredstava na natječajnom 09-2014 prema znanstvenim područjima

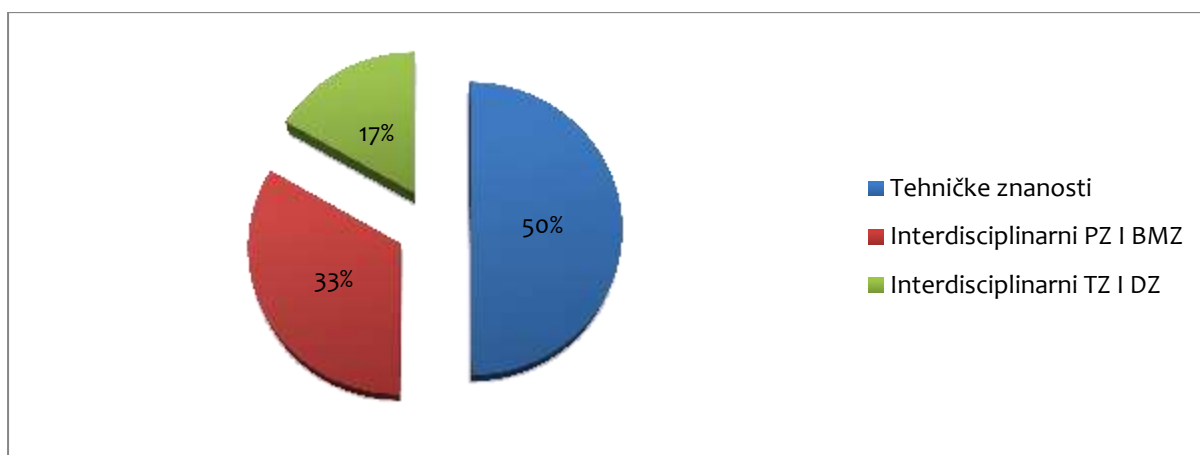
Partnerstvo u istraživanjima



Program „Partnerstvo u istraživanjima“ podržava partnerstvo u istraživanjima između javnih sveučilišta ili javnih znanstvenih instituta u RH i izvanproračunskih izvora financiranja iz zemlje i inozemstva (privatne tvrtke, jedinice lokalne uprave i samouprave, inozemne zaklade i agencije koje financiraju istraživanja, inozemne znanstvene organizacije i slično). 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 tehnološkom razvoju Republike Hrvatske.

Natječaj je raspisan 1. prosinca 2014. godine s rokom prijave 27. veljače 2015. godine. Ukupni je proračun programa „Partnerstvo u istraživanjima“ bio 15.000.000,00 kuna.

Na natječaj je pristiglo 6 prijava, 3 iz područja tehničkih znanosti i 3 iz interdisciplinarnog područja znanosti (slika 12).

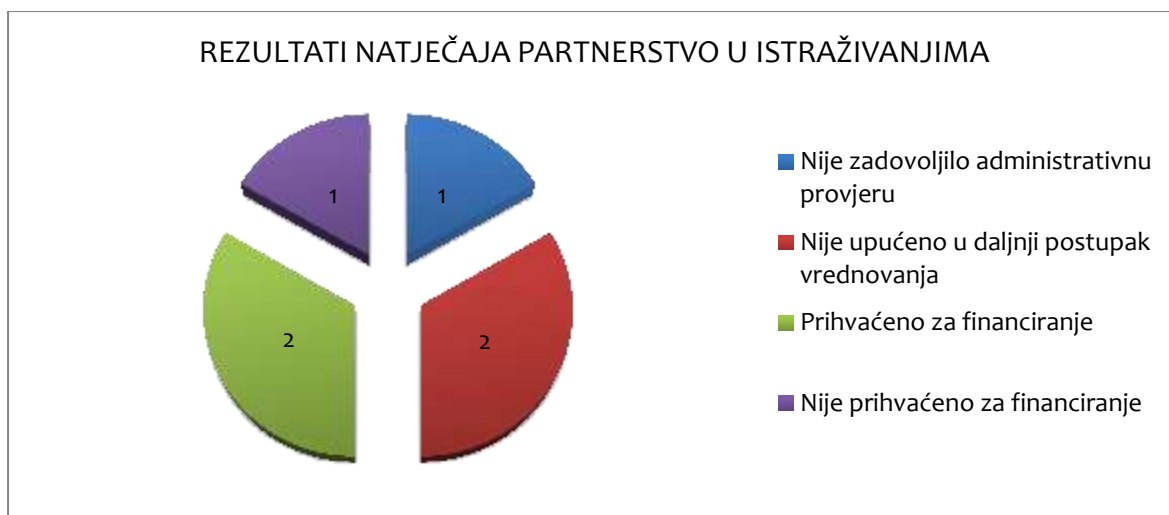


Slika 12. Pregled broja pristiglih prijava na natječaj Partnerstvo u istraživanjima

Tijekom administrativne provjere utvrđeno je da jedan projektni prijedlog ne zadovoljava kriterije administrativne provjere.

U prvom krugu vrednovanja panel je donio odluku da se 3 projektna prijedloga upućuju u drugi krug vrednovanja (istorazinsko vrednovanje).

Tijekom završnog vrednovanja, donesena je preporuka za financiranje dva projektna prijedloga.



Slika 13. Pregled rezultata vrednovanja natječaja „Partnerstvo u istraživanjima“

Hrvatska zaklada za znanost ponovno je raspisala natječaj „Partnerstvo u istraživanjima“ 1. prosinca 2015. godine s rokom prijave 29. veljače 2016. godine. U vrijeme pisanja ovog izvješća prijave na natječaj su u tijeku.

Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti



Jedan je od ciljeva Strateškog plana Hrvatske zaklade za znanost financiranje razvoja karijera mladih istraživača, kao i aktivno poticanje mobilnosti iz akademskog u gospodarski sektor. Zaklada, ovisno o raspoloživim sredstvima iz Državnog proračuna, teži financiranju 200 do 250 novih studenata doktorskih studija godišnje kako bi se dostigla stabilna razina od oko 1.000 doktoranda u sustavu potpora Zaklade.

U skladu s navedenim ciljem, Zaklada je 1. rujna 2015. godine objavila natječaj „Projekt razvoja

Ciljevi programa

- ✓ razvoj stabilnog sustava financiranja doktoranada
- ✓ poticanje izobrazbe novih doktora znanosti
- ✓ povećanje broja mladih istraživača uključenih u istraživački rad
- ✓ povećanje kompetencija doktoranada
- ✓ jačanje mentorskog kapaciteta na hrvatskim ustanovama
- ✓ stvaranje novih i unapređenje postojećih znanja i ljudskih potencijala koji doprinose društvenom razvoju temeljenom na znanju i znanstvenim dostignućima.

karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“. Natječaj je objavljen kako bi se znanstveno aktivnim mentorima koji se bave međunarodno i/ili nacionalno značajnom problematikom omogućilo da u svoje istraživačke projekte uključe doktorande koji žele sudjelovati u znanstveno-istraživačkom radu te usmjeriti svoju karijeru prema vrhunskoj znanosti.

Također, ovim se natječajem potiče jačanje mentorskih kapaciteta u hrvatskim znanstvenim ustanovama, prijenos, prihvaćanje i primjena novih znanja te se pospješuje razina poslijediplomske izobrazbe i znanstvenog razvoja mladih istraživača.

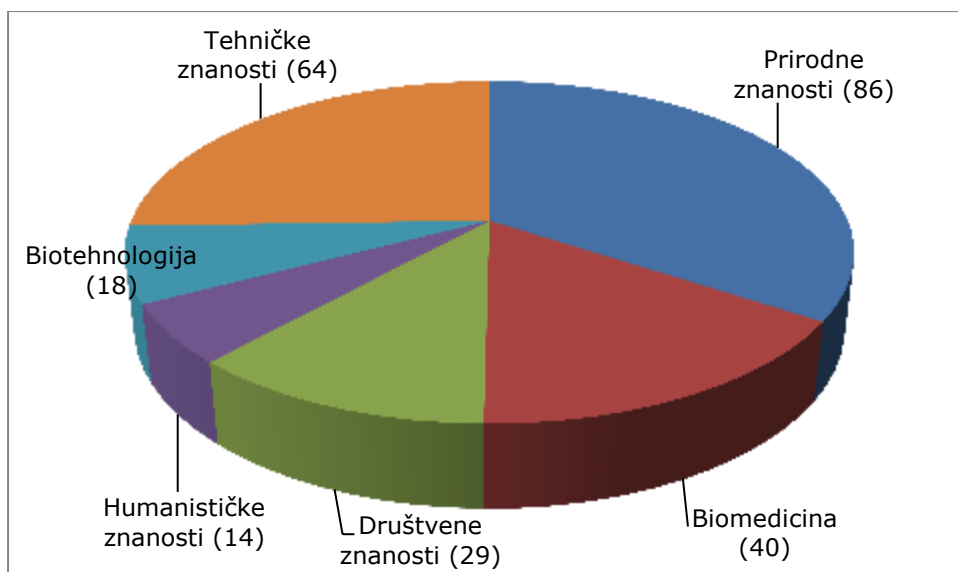
Natječajem je predviđeno četverogodišnje financiranje bruto II plaće doktoranda koje obuhvaća dva razdoblja, svako u trajanju od 2 godine. Prvi dio uključuje doktorski studij i prijavu teme dokorskog rada. Pozitivno vrednovanje postignutih rezultata uvjet je za nastavak financiranja sljedeće dvije godine tijekom kojih mladi znanstvenik dovršava doktorski rad. Konačni cilj je izrada dokorskog rada te usvajanje znanja o temeljnim postavkama znanstvenog rada i istraživanja.

Iznos pojedinačnog financiranja uključuje godišnju bruto II plaću doktoranda te sredstva za rashode za zaposlene, troškove prijevoza na posao i s posla, kao i sredstva za ostale rashode za zaposlene. Mentori zaposleni na javnim sveučilištima, javnim znanstvenim institutima i HAZU mogli su zatražiti puni iznos financiranja, a oni zaposleni na drugim ustanovama upisanima u Upisnik znanstvenih organizacija isključivo sufinanciranje polovice iznosa bruto II godišnje plaće doktoranda. Na ovom je natječaju Zaklada zaprimila dvije prijave iz drugih ustanova, za razliku od natječaja iz 2014. godine kad nije bilo prijave iz drugih ustanova iz sustava.

Zaklada sredstva isplaćuje na račun ustanove u kojoj je zaposlen mentor i s kojom je doktorand sklopio ugovor o radu, a ustanova doktorandu isplaćuje mjesečni iznos plaće. Ustanove su dužne evidenciju o doktorandima voditi unutar svojih internih sustava, na isti način na koji vode evidenciju zaposlenika kojima se plaća isplaćuje iz vlastitih sredstava ustanove.

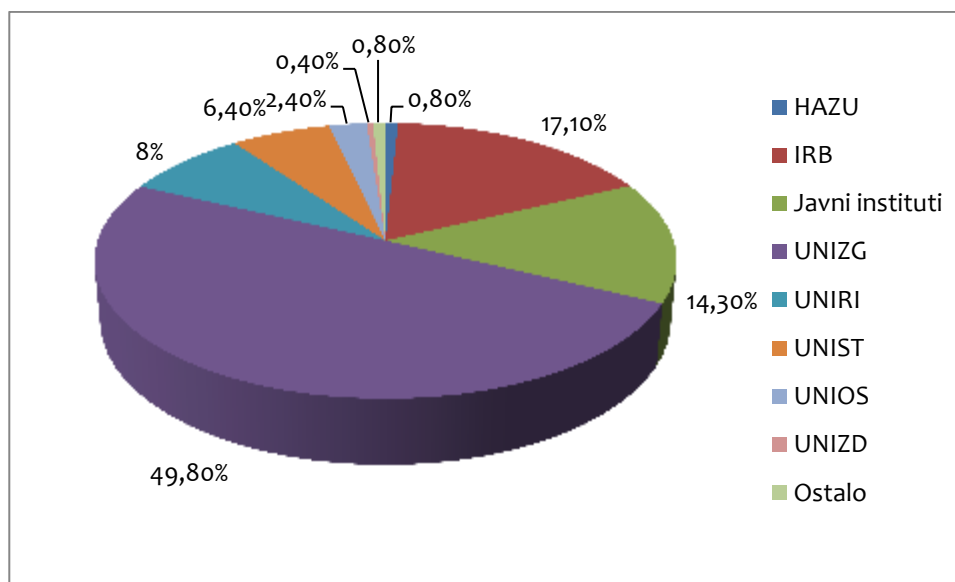
Prijave na natječaj

Na natječaj „Projekt razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba novih doktora znanosti“ raspisan u rujnu 2015. godine zaprimljena je ukupno 251 prijava kandidata za mentora. Kao i kod projektnih prijedloga, najveći broj prijave zaprimljen je iz prirodnih znanosti, njih 86, zatim slijede tehničke znanosti sa 64 prijave, biomedicina i zdravstvo s 40, društvene s 29, biotehničke znanosti s 18 te humanističke znanosti s 14 prijave. Raspodjela prijave po područjima prikazana je na slici 14.



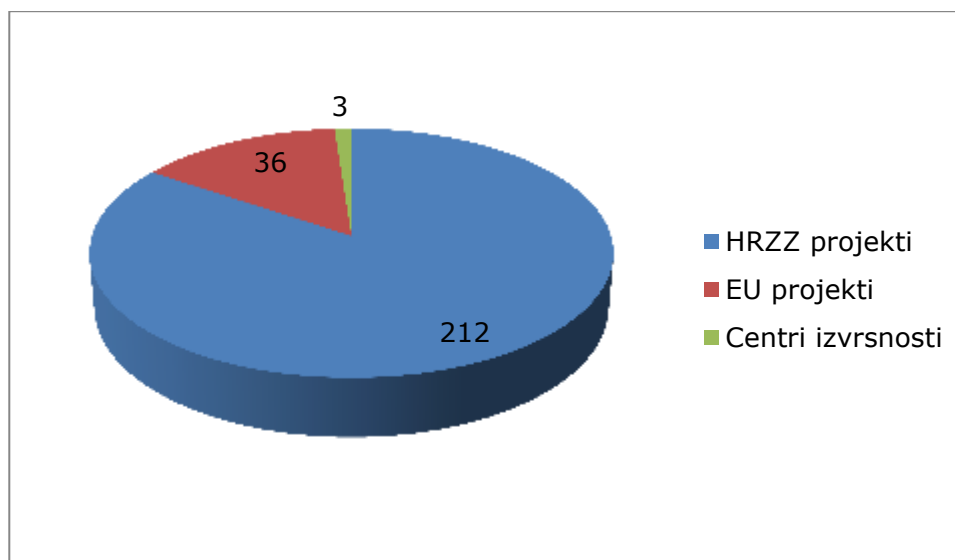
Slika 14. Broj prijava na natječaj po znanstvenim područjima

Raspodjela prijava po ustanovama prikazana je na slici 15, s tim da je, s obzirom na svoju veličinu i velik broj prijava, Institut Ruđer Bošković izdvojen iz skupine javnih instituta. Kao i u slučaju projektnih prijedloga, najveći broj zaprimljenih prijava bio je sa Sveučilišta u Zagrebu (49,8%).



Slika 15. Postotak prijava na natječaj po ustanovama

Od 251 prijavljenog kandidata, 212 kandidata za mentora su voditelji ili suradnici na projektima koje financira HRZZ, 36 na međunarodnim projektima te su 3 angažirana u centrima izvrsnosti (slika 16).



Slika 16. Broj prijavi prema projektima na kojem je kandidat za mentora voditelj ili suradnik

Vrednovanje prijavi

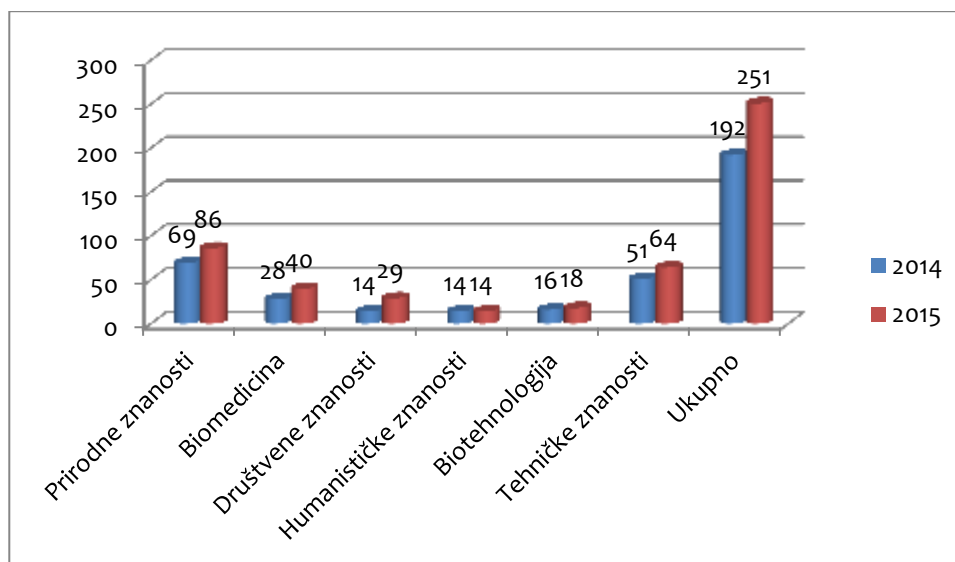
Kriteriji za vrednovanje kandidata za mentore uključivali su njihovu znanstvenu aktivnost (publikacije, projekti, patenti, međunarodna suradnja), mentorsko iskustvo, obrazložen plan razvoja znanstveno-istraživačke karijere doktoranda, plan financiranja troškova školovanja i znanstveno-istraživačkog rada doktoranda te potporu ustanove s jasno obrazloženim elementima.

Nažalost, unatoč naporima Zaklade da u što kraćem roku dovrši vrednovanje natječaj nije u potpunosti dovršen jer do kraja 2015. godine nisu bila osigurana sredstva za zapošljavanje mladih istraživača. Zaklada je postupak vrednovanja prijavi kandidata za mentora pristiglih na natječaj "Projekt razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba novih doktora znanosti" završila u studenom. Međutim, odluka o konačnom broju financiranih doktoranada ovisi o sredstvima koja će za Hrvatsku zakladu za znanost biti osigurana u državnom proračunu za 2016. godinu - stavka Program doktoranada i poslijedoktoranada HRZZ.

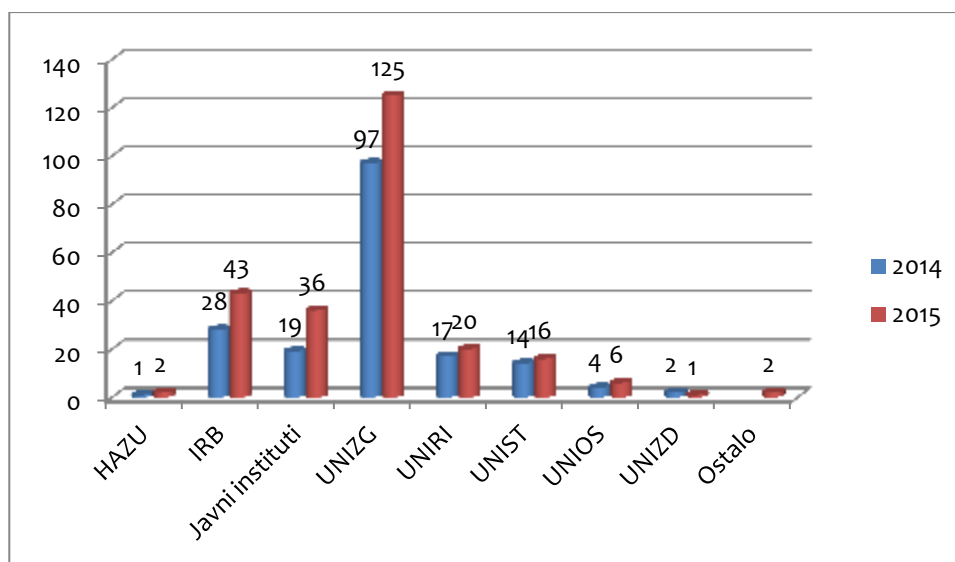
Usporedba prijavi natječajnog roka iz 2014. i 2015. godine

Na slikama 3. i 4. prikazana je usporedba broja prijavi s roka 2014. i 2015. prema znanstvenim područjima te po ustanovama. U oba je slučaja lako zamijetiti da je u svim

područjima i u svim ustanovama došlo do porasta broja prijava, osim na Sveučilištu u Zadru gdje je broj prijava s dva kandidata pao na jednog. Porast broja prijava od 23,5 % (slike 17, 18 i 19.) pokazuje da je riječ o dobro zamišljenom programu za koji raste interes kandidata.

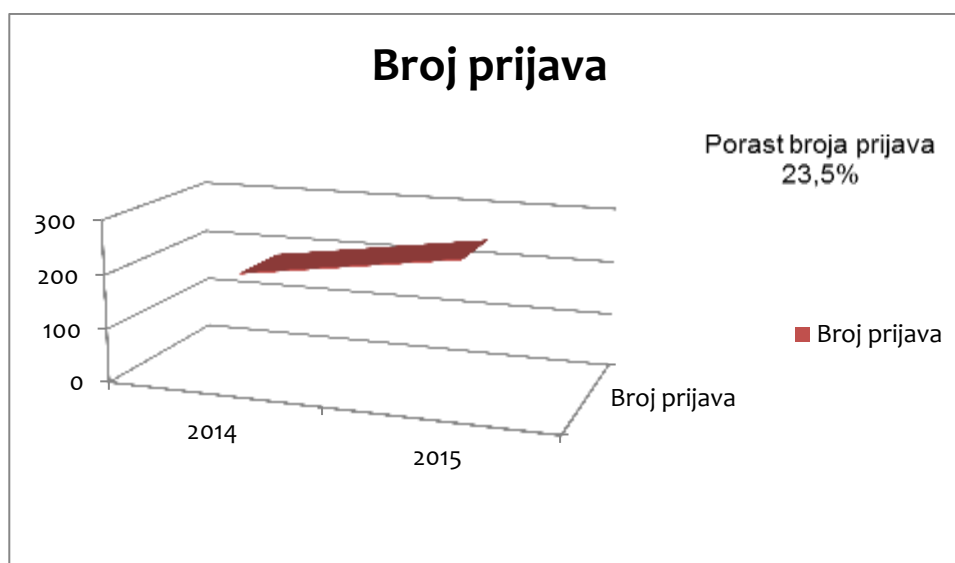


Slika 17. Usporedba broja prijava s roka 2014. i 2015. prema znanstvenom području



Slika 18. Usporedba broja prijava s roka 2014. i 2015. po ustanovama

Nadalje, dobiveni podaci pokazuju kako je neophodno povećati sredstva za zapošljavanje mladih istraživača jer njihov broj u sustavu značajno pada, a već nekoliko godina nije bilo značajnijeg zapošljavanja.



Slika 19. Porast broja prijava na natječajni rok 2015 u odnosu na rok iz 2014. godine

AbbVie-HRZZ nagrada za izvrsne mlade znanstvenike u polju farmacije

Natječaj „AbbVie-HRZZ nagrada za izvrsne mlade znanstvenike u polju farmacije“ raspisan je temeljem Ugovora o donaciji sklopljenog između Hrvatske zaklade za znanost i farmaceutske tvrtke AbbVie u iznosu od 50.000,00 kuna.

Nagrada je namijenjena izvrsnim mladim znanstvenicima za provođenje istraživanja kojima se razvijaju inovacije u polju farmacije s ciljem poticanja razvoja inovacija te daljnje suradnje između industrije i privatnog sektora i javnih znanstvenih ustanova u polju farmacije. Financiraju se istraživanja u trajanju od 12 mjeseci. Natječaj je prvi put objavljen 2013. godine, a drugi rok natječaja raspisan je 15. lipnja 2015. godine.

Zaprimljene prijave procjenjivalo je Povjerenstvo za procjenu temeljem sljedećih kriterija:

- ✓ inovativnost i znanstveni doprinos predloženog istraživanja
- ✓ mogućnost primjene rezultata istraživanja u društvenom i/ili gospodarskom sektoru
- ✓ dokazana aktivnost na popularizaciji znanosti
- ✓ dobivene ugledne nagrade i priznanja za znanstveno djelovanje
- ✓ objavljeni znanstveni radovi u prvoj kvartili najizvrsnijih časopisa u predmetnom području znanosti prema relevantnim znanstvenim bazama u kojima je kandidat prvi ili dopisni (corresponding) autor
- ✓ sudjelovanje u intersektorskoj i geografskoj mobilnosti
- ✓ održavanje pozvanih predavanja na prestižnim inozemnim institucijama i/ili pozvanih/uvodnih/plenarnih predavanja na međunarodnim znanstvenim skupovima
- ✓ posebna postignuća relevantna za predmetno područje znanosti

- ✓ članstvo u uredništvima međunarodnih znanstvenih časopisa u razmatranom području znanosti
- ✓ sudjelovanje u međunarodnim kompetitivnim projektima (EU okvirni programi, NIH i slični programi).

Dobitnik nagrade „AbbVie-HRZZ nagrada za izvrsne mlade znanstvenike u polju farmacije“ u 2015. godini je dr. sc. Matija Gredičak.



Naslov projekta: Prirodom inspirirane održive metodologije za pripravu lijekova

Program i rok: AbbVie-HRZZ nagrada za izvrsne mlade znanstvenike u području farmacije

Voditelji projekta: dr. sc. Matija Gredičak

Ustanova: Institut Ruđer Bošković

Farmaceutska industrija u stalnoj je potrazi za učinkovitijim, selektivnijim i ekonomičnijim tehnologijama za pripravu lijekova. Zahtjevi za razvoj inovativnih procesa prvenstveno su usmjereni na razvoj održivih protokola, kao i uštedu energije tijekom proizvodnje, smanjenje kemijskog otpada, smanjenje količine otapala te očuvanje biosustava. Rezultati projekta pružili bi novu dimenziju metodama za pripravu lijekova, prirodnih spojeva i vodećih spojeva u razvoju novih lijekova.

Cilj ovog projekta je razvoj održivih metodologija inspiriranih prirodom u svrhu ekonomičnije pripreme lijekova.

Moderna sintetska kemija opremila je znanstvenike širokim spektrom metoda za pripravu strukturno najsloženijih lijekova i biološki aktivnih spojeva. Iako vrlo učinkoviti, takvi su procesi skupi i vremenski zahtjevni, pogotovo u usporedbi s načinom na koji priroda postiže slične rezultate – upotrebom enzima, složenih biokatalizatora usavršavanih milijunima godina evolucije. Postizanje savršenstva enzima upotrebom jednostavnih organskih struktura jedan je od najvećih izazova koji je priroda postavila pred kemičare.

Ovim projektom predviđen je razvoj održivih metodologija inspiriranih prirodnim djelovanjem u svrhu ekonomičnije pripreme lijekova i prirodnih spojeva. Istraživanje obuhvaća razvoj novih katalitičkih tehnologija za pripravu optički čistih strukturnih jezgri. Projekt pruža mogućnost značajnog utjecaja na gospodarski sektor, razvijanjem protokola s uštedom vremena i novca te posljedičnim smanjenjem kemijskog otpada. Nove strategije za razvoj prihvatljivih, održivih, selektivnih i generalnih katalitičkih reakcija mogle bi revolucionirati pristup razvoju novih farmaceutika, kao i omogućiti nove metode prikladne za industrijske procese.

Projekt pruža mogućnost značajnog utjecaja na farmaceutsku industriju razvojem inovativnih katalitičkih tehnologija za ekonomičniju pripravu lijekova praćenu uštedama vremena i novca te smanjenjem kemijskog otpada. Nove strategije za razvoj održivih metodologija mogle bi revolucionirati pristup razvoju novih lijekova i pružiti mogućnost metoda prikladnih za industrijske procese.

Fond „Jedinstvo uz pomoć znanja“ (UKF)

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, u ime Vlade Republike Hrvatske, pokrenulo je 2007. godine program Fond „Jedinstvo uz pomoć znanja“ (*Unity through Knowledge Fund - UKF*, dalje u tekstu: Fond). Fond je bio poduprt zajmom Svjetske banke u okviru Projekta tehnologijskog razvoja (STP I). Ciljevi Fonda „Jedinstvo uz pomoć znanja“ su podupiranje istraživanja koja su konkurentna na međunarodnoj razini, podupiranje istraživanja koja stvaraju nove vrijednosti u hrvatskom gospodarstvu te podupiranje projekata koji pomažu razvoju istraživačke infrastrukture u Hrvatskoj.

Republika Hrvatska i Međunarodna banka za obnovu i razvoj potpisale su 22. svibnja 2013. godine Ugovor o zajmu za Drugi projekt tehnologijskog razvoja (dalje u tekstu: STP II). STP II je, kao novi projekt, nastavak prethodnog Projekta tehnologijskog razvoja (STP I) koji je uspješno završen 31. svibnja 2011.

Ciljevi STP II su podržati Republiku Hrvatsku u apsorpciji fondova Europske unije u sektoru istraživanja i inovacija kroz jačanje kapaciteta odabranih organizacija javnog sektora da se kvalificiraju i upravljaju fondovima Europske unije iz područja istraživanja i razvoja te u razvoju niza razvojno-istraživačkih projekata iz javnog i privatnog sektora, uključujući i razvoj istraživačkih grupa koje se mogu kvalificirati za financiranje kroz strukturne fondove Europske unije.

Hrvatska zaklada za znanost preuzela je provedbu programa Fonda 19. veljače 2014. potpisivanjem Sporazuma o prijenosu provedbe programa Fonda te je amandmanom Ugovora o Zajmu - br. 8258-HR za STP II od 25. veljače 2015. godine postala korisnik Zajma. Time je završen prijenos Fonda u Hrvatsku zakladu za znanost.

Za potrebe provedbe projekta STP II i upravljanja Fondom, osnovana su dva povjerenstva. Upravni odbor Zaklade preuzeo je ulogu Povjerenstva za verifikaciju (*Approval Committee - AC*) koje je zaduženo za završna odobrenja posebnih programa i završne evaluacije programa.

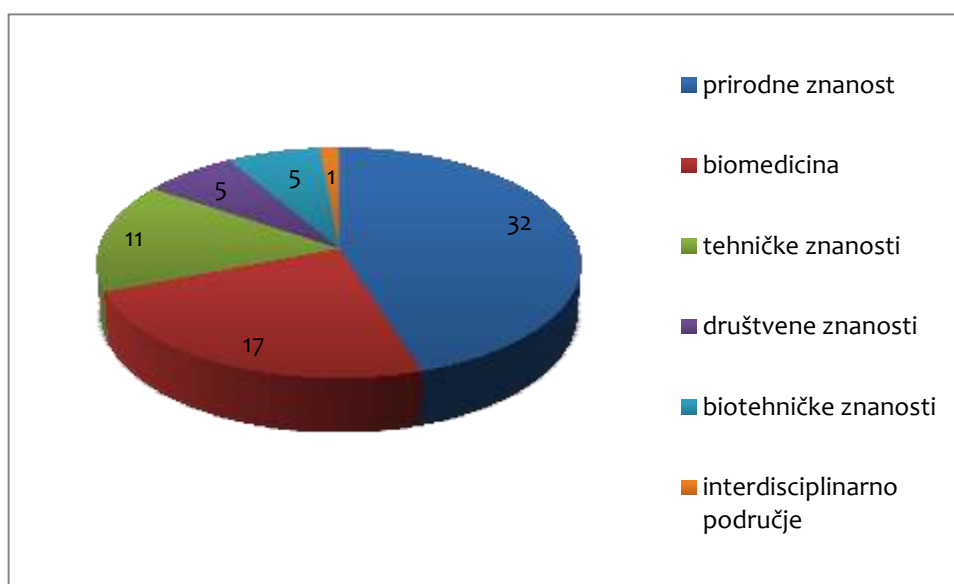
Povjerenstvo za upravljanje (*Steering Committee - SC*) koje je zaduženo za komunikaciju, pokretanje pojedinih programa Fonda sa specifičnim ciljem, završno odobrenje projekata te slične operativne zadatke imenovao je Upravni odbor Zaklade (Povjerenstvo za verifikaciju) na prijedlog MZOS-a u srpnju 2014. godine. Povjerenstvo za upravljanje odgovorno je za upravljanje, koordinaciju i uspješno provođenje svih programa i aktivnosti Fonda u skladu sa smjernicama, planovima i dogovorenim procedurama. Uspostavlja strategiju Fonda, predlaže posebne programe Povjerenstvu za verifikaciju, objavljuje programe, nadgleda kvalitetu provedbe evaluacijskog postupka, procjenjuje sukladnost projektnih prijedloga ciljevima Fonda i zaduženo je za završne evaluacije i odobrenja projekata.

Tajništvo Fonda izvršni je ured zadužen za operativne aktivnosti vezane uz Program, kao što su promidžba Programa, poslovni i financijski plan, predlaganje radne strategije Fonda Povjerenstvu za upravljanje, odabir recenzenata, praćenje implementacije odobrenih projekata itd.

U 2015. godini bio je otvoren natječaj u sklopu Programa „Znanstvena suradnja“ kojim se podupiru istraživački projekti u Hrvatskoj koji doprinose ciljevima Fonda i koji uključuju suradnju s

hrvatskom znanstvenom i stručnom dijasporom. Ciljevi potpore „Preko granice” su omogućiti izvrsnim hrvatskim znanstvenicima i stručnjacima koji žive i rade u inozemstvu započinjanje i uspostavu znanstvene suradnje s domaćim i stranim znanstvenicima i stručnjacima koji žive i rade u Hrvatskoj, kao i poticanje hrvatskih institucija i tvrtki na korištenje potencijala hrvatske znanstvene i stručne dijaspore.

Na natječaj Programa „Znanstvena suradnja” za Potporu „Preko granice”, otvoren od 10. ožujka do 12. lipnja, ukupno je pristigao 71 projektni prijedlog (32 projekata iz područja prirodnih znanosti, 17 iz područja biomedicine, 11 iz područja tehničkih znanosti, 5 iz područja društvenih znanosti, 5 iz područja biotehničkih znanosti i 1 iz interdisciplinarnih područja znanosti) što je prikazano na slici 20.



Slika 20. Raspodjela broja prijava za potporu „Preko granice” prema znanstvenim područjima

Početak srpnja 2015. godine održana je sjednica Povjerenstva za upravljanje te je predstavljena analiza formalnog zadovoljavanja kriterija iz uvjeta natječaja i u evaluacijski postupak uvedeno je 56 prijava. Postupak vrednovanja uključivao je tri međunarodna recenzenta. Uzimajući u obzir mišljenja recenzenata, Povjerenstvo je također razmotrilo ukupnu sukladnost projektnih prijedloga ciljevima Fonda te dalo vlastitu ocjenu. Temeljem svih ocjena (ocjene recenzenata i ocjene Povjerenstva) formirana je konačna ocjena te je 9 projektnih prijava (2 iz tehničkih znanosti, 1 iz biomedicine, 1 iz biotehničkih i 5 iz prirodnih znanosti) predloženo za financiranje.

Po uspješnom završetku pregovora i izmjeni projektnih prijedloga, potpisani su Ugovori o financiranju 9 projekata u vrijednosti od 11.370.117,86 milijuna kuna. Projekti su započeli 15. prosinca 2015. godine i završavaju 15. prosinca 2017. godine.

U 2015. godini Tajništvo Fonda pratilo je provedbu 18 projekata u trajanju od 2 godine ugovorenih u 2013. godini za potporu „Preko granice” iz Programa znanstvene suradnje te za potporu „Istraživanje u akademiji i gospodarstvu” iz Programa „Mladi znanstvenici i stručnjaci”

(ugovorenih u vrijednosti 22,1 milijuna kuna). Završetak navedenih projekata bio je 15. listopada 2015. godine. Na kraju provedbe projekta podneseno je završno znanstveno i tehnologijsko i financijsko izvješće. Završna znanstvena i tehnologijska izvješća poslana su na recenziju nezavisnim recenzentima. Trošenje sredstava bilo je u skladu s Financijskim planom, te je navedenim projektima isplaćeno 3,6 milijuna kuna u 2015. godini.

Međunarodna suradnja

Međunarodna suradnja jedan je od ključnih čimbenika koji jamči i unapređuje kvalitetu znanstvenih ustanova. Stoga je i Zakladi cilj jačanje međunarodne suradnje, odnosno, internacionalizacija djelovanja i programa.

Science Europe

Science Europe je organizacija sa sjedištem u Bruxellesu, osnovana u rujnu 2011. godine, a okuplja europske ustanove koje financiraju znanstvena istraživanja te ustanove koje provode istraživanja. Cilj je te organizacije 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*). U članstvo mogu biti odabrane samo ustanove neovisne od državne politike, sa znatnim proračunom za znanstvena istraživanja koji potječe iz državnog proračuna i omogućuje ostvarivanje bitnog utjecaja na nacionalni razvoj. Trenutno, *Science Europe* ima preko 50 organizacija članica iz 26 različitih zemalja, a Hrvatska zaklada za znanost članica je od 2013. godine.

Na Općoj skupštini u studenom 2015. godine izabran je novi predsjednik i Upravni odbor. Novi predsjednik *Science Europe* prof. Michael Matlošz ujedno je i predsjednik i izvršni direktor Francuske nacionalne agencije za istraživanje (*L'Agence nationale de la recherche – ANR*), jedne od najvećih ustanova koje financiraju znanstvena istraživanja u Europi.

Krajem lipnja 2015. godine članice *Science Europe* potpisale su zajedničku izjavu o suradnji s Europskom komisijom i drugim partnerskim institucijama o zajedničkom djelovanju u stvaranju Europskog istraživačkog prostora.

Za članstvo u *Science Europe* Hrvatska zaklada za znanost platila je za 2015. godinu članarinu od 34.464,71 kuna.

Europska znanstvena zaklada

Hrvatska zaklada za znanost punopravna je članica Europske znanstvene zaklade (*European Science Foundation - ESF*) od siječnja 2008. godine uz Hrvatsku akademiju znanosti i umjetnosti koja je članica od siječnja 1993. godine.



Članovi Generalne skupštine ESF-a su akademik Zvonko Kusić, predsjednik Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti i akademik Dario Vretenar, predsjednik Upravnog odbora Hrvatske zaklade za znanost.

Koordinacijski odbor HAZU-HRZZ

Radi zajedničkog sudjelovanja u aktivnostima Europske znanstvene zaklade (ESF), 16. prosinca 2008. godine između Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti i Hrvatske zaklade za znanost zaključen je sporazum o zajedničkom sudjelovanju u aktivnostima te je radi koordinacije djelovanja u ESF-u utemeljen Koordinacijski odbor. Zadaća Koordinacijskog odbora je donošenje odluka o financiranju prihvaćenih projekata temeljem provedenog vrednovanja te skrb o procjenama predloženih projekata i vrednovanju njihovih rezultata. Projekti su financirani iz proračuna Zaklade.

Članovi Koordinacijskog odbora su:

akademik Zvonko Kusić (HAZU), predsjednik Koordinacijskog odbora HAZU-HRZZ

akademik Dario Vretenar (HRZZ), član

akademkinja Milena Žic-Fuchs (HAZU), članica

akademik August Kovačec (HAZU), član

akademik Božidar Liščić (HAZU), član

prof. dr. sc. Ljiljana Marks (HRZZ), članica

prof. dr. sc. Stipan Jonjić (HRZZ), član

Sudjelovanje u Stalnim odborima ESF-a

Europska znanstvena zaklada osnovana je radi promoviranja i podupiranja znanosti na europskoj razini. Djelatnosti ESF-a usmjerene su na olakšavanje pristupa velikim istraživačkim kapacitetima, otkrivanje i istraživanje novih znanstvenih sadržaja te na promicanje vrhunske znanosti na europskoj razini.

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

Članovi stalnih odbora iz Republike Hrvatske su:

Stalni odbor za fizikalne i inženjerske znanosti

prof. dr. sc. Mladen Žinić, Institut Ruđer Bošković, Zagreb

Stalni odbor za biološke znanosti, geoznanosti i znanosti o okolišu

dr. sc. Đurđica Ugarković, Institut Ruđer Bošković, Zagreb

Stalni odbor za humanističke znanosti

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

Stalni odbor za društvene znanosti

prof. dr. sc. Arsen Bačić, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Europsko medicinsko istraživačko vijeće

prof. dr. sc. Krešimir Pavelić, Odjel za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci

Programi i projekti Europske znanstvene zaklade (ESF)

U 2015. godini u tijeku je bilo 5 programa od kojih su 3 završila te godine, a dva završavaju 2016. godine. Za sve programe tijekom 2015. godine provedeno je vrednovanje periodičnih ili završnih izvješća, a o njihovom prihvaćanju odluku je donosio Koordinacijski odbor HAZU – HRZZ.

Programi istraživačkih umrežavanja (*Research Networking Programme – RNP*) koje je Zaklada financirala su:

ESF RNP newfocus – hrvatski član Upravnog odbora dr. sc. Zvonimir Šipuš

ESF RNP ehps-net – hrvatski član Upravnog odbora dr. sc. Alexander Buczynski

ESF RNP networks – hrvatski član Upravnog odbora prof. dr. sc. Ida Raffaelli

ESF RNP nedimah – hrvatski član upravnog odbora izv. prof. dr. sc. Neven Jovanović

ESF RNP psi-k2ESF – hrvatski član Upravnog odbora dr. sc. Predrag Lazić

Tijekom 2015. godine Zaklada je u ESF uplatila ukupno 5.500,00 eura (41.882,50 kn) za sudjelovanje hrvatskih znanstvenika u programima istraživačkih umrežavanja i to za program ESF RNP EHPS-Net i ESF RNP PSI-k za koje se završna izvješća očekuju 2016. godine.

Zatvaranje ESF i pokretanje nove organizacije

Europska znanstvena zaklada u 2015. godini završava sa svojim aktivnostima i postat će nova organizacija koja će nuditi usluge, između ostalog i *peer review* i evaluacije te hostinga, a koje su temeljene na dugogodišnjem iskustvu u radu ESF-a.

Nakon pažljive i detaljne analize članova Koordinacijskog odbora zaključeno je da ne postoji interes za sudjelovanje u novoj organizaciji nasljednici ESF-a te je 2015. bila zadnja godina članstva.

Suradnja sa Švicarskom konfederacijom

U lipnju 2015. godine potpisan je *Okvirni sporazum između Švicarskog saveznog vijeća i Vlade Republike Hrvatske o provedbi Švicarsko-hrvatskog programa suradnje na smanjenju ekonomskih i socijalnih nejednakosti unutar proširene Europske unije* kroz koji je Hrvatskoj osigurana darovnica u iznosu od 45 milijuna CHF, odnosno oko 326,5 milijuna kuna, a za projekte koji će se provoditi u razdoblju od 2016. – 2024. godine.

Između ostalog, predviđene su dvije aktivnosti koje će provoditi HRZZ:

- 1) Osiguravanje preduvjeta za uspješne znanstveno-istraživačke projekte kojima će se postići bliska suradnja između Hrvatske i Švicarske te prijenos znanja, vještina i tehnologija. Vrijednost darovnice je 4 milijuna CHF, a provodit će je Švicarska nacionalna zaklada za znanost (SNSF). Potrebno je sufinancirati program u iznosu od 0,67 mil CHF.

Cilj Švicarsko-hrvatskog istraživačkog programa je doprinos hrvatskom gospodarstvu zasnovanom na znanju i jačanju suradnje između Hrvatske i Švicarske u istraživanju kroz prijenos znanja, vještina i tehnologija. U okviru programa osigurat će se 10-12 darovnica za zajedničke istraživačke projekte. Program omogućuje znanstvenicima iz Hrvatske i Švicarske da u formi konzorcija provode istraživačke aktivnosti. Natječaj će biti otvoren za sva znanstvena područja.

Program će se provoditi prema unaprijed dogovorenim postupcima, a projektni prijedlozi bit će vrednovani temeljem međunarodnog istraživačkog vrednovanja. Očekuje se da će se natječaj za financiranje otvoriti nakon rujna 2016. godine.

- 2) Osiguravanje poticajnog okruženja za ostvarivanje znanstvene karijere u Hrvatskoj kroz suradnju sa švicarskim partnerom (*Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, EPFL*). Za navedeni projekt osigurana je darovnica u vrijednosti od 4 milijuna CHF, a potrebno je osigurati sufinanciranje programa nacionalnim sredstvima u iznosu od 0,7 mil CHF.

Diseminacija

Predstavljanje Hrvatske zaklade za znanost Sveučilištu u Zagrebu



Dana 15. prosinca 2015. godine u Auli Sveučilišta u Zagrebu održano je predstavljanje projekata Hrvatske zaklade za znanost.

Skup je pozdravnim govorom otvorio prof. dr. sc. Damir Boras, rektor Sveučilišta u Zagrebu, nakon čega je akademik Dario Vretenar, predsjednik Upravnog odbora Hrvatske zaklade za znanost, održao prezentaciju natječajnog roka iz 2014. godine za programe „Istraživački projekti“ i „Uspostavni istraživački projekti“, kao i natječaja „Projekt razvoja karijera mladih istraživača“. Kratke prezentacije svojih projekata održali su prof. dr. sc. Aleksandar Štulhofer (Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu), prof. dr. sc. Božidar Šantek (Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu) i dr. sc. Branka Migotti (Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti).

Nakon prezentacije projekata pokrenuta je rasprava na kojoj su se otvorile različite teme poput financiranja posrednih troškova, prenamjene financijskih sredstava, financijskog praćenja projekata, a raspravljalo se i o natječaju "Projekt razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba novih doktora znanosti".

Tijekom skupa moglo se čuti mnogo konstruktivnih komentara, a rasprava je položila temelj za daljnje razmatranje i razumijevanje potreba voditelja projekata s ciljem učinkovitog vođenja projekata.

U nastavku se daje detaljniji prikaz nekih projekata koji se provode uz potporu Zaklade. Odabir projekata je nasumičan temeljem pozitivnih periodičnih vrednovanja.

Projekti Zaklade

Kako bi se istraživački rad približio znanstvenoj i široj javnosti i osiguralo predstavljanje najzanimljivijih i najuspješnijih projekata Zaklade, nakon prikupljanja fotografskog i tekstualnog materijala o projektima, u okviru mrežnih stranica osmišljena je pod-stranica „Istraživačke teme“. Odjel za znanstvene projekte i programe pripremio je popis projekata koji će biti predstavljeni na mrežnim stranicama. U Istraživačkim temama projekti će biti predstavljeni popularno-znanstvenim rječnikom. Uz istraživačku priču o projektu Zaklade, bit će predstavljen voditelj projekta te postavljene atraktivne fotografije o temi istraživanja.

Uz predstavljanje projekata, na mrežnim stranicama Zaklade pokrenuta je i Baza znanstvenih fotografija. Fotografije snimljene tijekom istraživanja, u laboratorijima, na terenskim istraživanjima ili na bilo koji način vezane uz temu istraživanja izmjenjuju se na naslovnici mrežnih stranica Zaklade, uz ime istraživača i ustanovu na kojoj su nastale.

U nastavku predstavljamo neke od uspješnih projekata.

Naslov projekta: Rimskodobne preobrazbe i ponovna uporaba prapovijesnih naselja

Program i rok: Istraživački projekti, rok studeni 2013.

Voditeljica projekta: Prof. dr. sc. Klara Buršić Matijašić

Ustanova: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

U Istri se nalazi impresivan broj prapovijesnih naselja gradinskog tipa koja predstavljaju zanimljiv znanstveni i važan kulturni fenomen. Gradine su napuštene na prijelazu iz prapovijesti u rimsko doba (2. – 1. st. pr. Kr.) jer njihova obrambena infrastruktura nije više bila potrebna s obzirom na to da je rimska država osiguravala sigurnost za sve njezine stanovnike. Neke su ostale u upotrebi, ali pod različitim okolnostima i uvjetima koji su doveli do bitnih promjena. Unatoč velikom broju tih nalazišta (240 potvrđenih, 200 vjerojatnih), tek ih je nekoliko sustavno istraženo. Prethodna su istraživanja bila ograničena na tumačenja u okviru nalazišta (*intra site interpretation*) i ciljane terenske preglede.

Projekt voditeljice prof. dr. Klare Buršić-Matijašić sa Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli, predviđa izučavanje lokaliteta Monte Ricco kraj Vrsara na kojemu su već krajem 19. stoljeća bili poznati ostaci prapovijesnog naselja gradinskog tipa, ali i ostaci rimskodobnih struktura naselja, u prvom redu velike jedinstvene trobrodne cisterne. U sklopu projekta proučit će se topografija okolnog područja. Lokalitet Monte Ricco odabran je zbog svoje zanimljivosti: na ostacima gradinskog naselja iz brončanog i željeznog doba (od 2000. god. pr. Kr. do početka rimskog doba) sagrađena je vjerojatno u I. stoljeću pr. Kr. rimska cisterna čiji su ostaci dobro vidljivi pored današnje vodospreme.



Suradnici na projektu su prof. dr. Robert Matijašić, Davor Bulić i Katarina Gerometta sa Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli, prof. Giovanni Boschian sa Sveučilišta u Pisi, Jana Škrgulja, vanjski suradnik Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, arheologinja i antropologinja Sandra Šoštarić, te dr. Maša Sakara Sučević iz Pokrajinskog muzeja Koper.

Glavni cilj projekta je identificirati antropogene preobrazbe krajolika kako bi stekli nove spoznaje o prostornoj organizaciji naselja i njihovom odnosu prema okolišu između prapovijesti i rimskog doba, a u korelaciji s kasnijim razdobljima i današnjim stanjem.

Prapovijesne gradine, brončanodobna i željeznodobna naselja na uzvišenjima s izvrsnim strateškim i obrambenim značajkama, većinom su (ali ne sve) napuštene u rimsko doba.

Pored znanstvene vrijednosti, projekt je od iznimne važnosti jer educira i osvještava o povijesnom nasljeđu vrsarskog područja, uključuje lokalne stanovnike u povijesno-arheološka istraživanja, a rezultati projekta moći će se koristiti i kao baza podataka za prostorno planiranje.

Više o projektu na: <http://rat-roph.unipu.hr/hr/projekt/>

Naslov projekta: Pouzdanost konstrukcije oštećenog naftnog tankera u Jadranskom moru (DATAS)

Program i rok: Istraživački projekti, rok studeni 2013.

Voditelj projekta: prof. dr. sc. Joško Parunov

Ustanova: Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje

Istraživanje se bavi rizicima transporta nafte Jadranskim morem. U fokusu je najgori ishod koji se može dogoditi, a to je lom trupa i potonuće tankera uz istjecanje velike količine nafte u okoliš. Takav je scenarij moguć kao posljedica pomorskih nesreća od kojih su najčešći sudar i nasukavanje brodova.



Cilj istraživanja je predložiti metodologiju za određivanje sigurnosti oštećenog tankera za prijevoz nafte u Jadranskom moru te uspostava postupka za racionalno upravljanje brodom u situaciji koja traži hitno djelovanje. Rezultati istraživanja također se mogu iskoristiti za unapređenje pravila i propisa vezanih za promet velikih brodova Jadranom te za poboljšanje konstrukcije trupa broda obzirom na najopasnije vrste pomorskih nesreća. Dvije najčešće vrste pomorskih nesreća su sudar brodova i nasukavanje na

stjenovito morsko dno. Kad je tanker oštećen, odgovorne službe trebaju odlučiti o trenutnim mjerama za spašavanje broda vodeći računa o utjecaju oštećenja na sigurnost brodske konstrukcije.

Istraživanje daje odgovor na pitanja koliki je rizik transporta nafte Jadranskim morem, je li taj rizik prihvatljiv te kojim se mjerama može kontrolirati. Hipoteza istraživanja je da se odgovori mogu dobiti korištenjem suvremenih metoda iz brodograđevne znanosti te njihovim daljnjim razvojem i unapređenjem. Istraživanje je sa stanovišta brodogradnje multidisciplinarno i obuhvaća područja klime Jadrana, numeričkih simulacija sudara i nasukavanja, hidrostatičke i hidrodinamičke broda, čvrstoće brodskih konstrukcija te metoda za određivanje rizika.

Projekt utječe na dvije glavne gospodarske djelatnosti u Hrvatskoj, a to su brodogradnja i turizam. Poznato je da hrvatska brodogradnja može konkurirati niskoj cijeni brodova s Dalekog istoka jedino projektiranjem i gradnjom brodova iznimne kvalitete i sigurnosti. Projekt će doprinijeti ovom cilju kroz kontinuirano istraživanje i unapređenje sigurnosti i pouzdanosti brodskih konstrukcija. Hrvatski registar brodova moguć je korisnik metoda i rezultata sigurnosti transporta nafte Jadranom, a statistika valova Jadrana koja će se unaprijediti u projektu se može koristiti u rastućoj maloj brodogradnji. Osim brodogradnje, turizam je također ključna gospodarska grana u RH. Budući da bi ozbiljna pomorska nesreća tankera s istjecanjem veće količine nafte mogla ugroziti hrvatski turizam, određivanje rizika transporta nafte od strateškog je značaja za RH. Rezultati projekta mogu se koristiti za racionalno donošenje strateških odluka u RH kao što su investiranje u brodove za tegljenje i spašavanje, njihov prostorni razmještaj itd. Ministarstvo obrane RH može koristiti rezultate projekta za planiranje nadziranja obale.

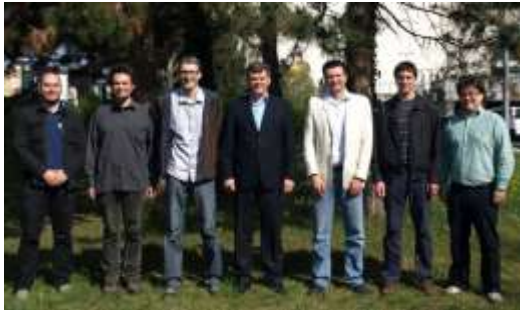
Više na: <https://www.fsb.unizg.hr/datas>

Naslov projekta: ICT-podržana integracija električnih vozila u energetske sustave s visokim udjelom obnovljivih izvora energije

Program i rok: Istraživački projekti, rok travanj 2011.

Voditelj projekta: prof. dr. sc. Joško Deur

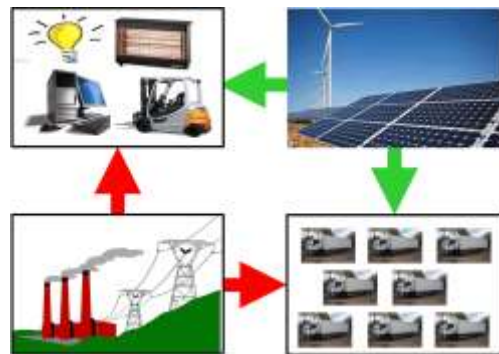
Ustanova: Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje



Rastuća primjena električnih vozila (EV) donosi značajan kapacitet distribuiranih baterijskih skladišta energije spojenih na mrežu, što otvara nove mogućnosti za integraciju obnovljivih izvora energije (OIE). Optimalno vođenje složenog transportno-energetskog sustava moguće je samo uz široku primjenu informacijskih i komunikacijskih tehnologija.

Projekt nastoji odgovoriti na pitanje u kojoj će mjeri šira primjena električnih vozila te uz koje pristupe naprednog punjenja njihovih baterija utjecati na mogućnost povećane integracije obnovljivih izvora energije na razini izoliranog transportno-energetskog sustava (npr. distributivni centar dostavnih vozila) i na regionalnoj ili nacionalnoj razini. Kako vjerno modelirati flotu EV za potrebe optimiranja punjenja EV i planiranja transportno-energetskog sustava, pri čemu se radi numeričke učinkovitosti i robusnosti modela, cijela flota nadomješta jednom agregatnom baterijom, čija snaga punjenja i pražnjenja ovisi o karakteristikama upravljanja EV i voznih ciklusa.

Originalnost predloženog istraživanja je u sveobuhvatnom pristupu optimalnoj integraciji OIE, elektroenergetske mreže i EV, zasnovanoj na interaktivnom optimiranju komponenti energetske sustava, sustava upravljanja EV, te sustava punjenja flote EV. Kako ovi temeljni individualni napori evoluiraju i ICT sustavi postaju sve sofisticiraniji, očito postoji potreba za sveobuhvatnim pristupom planiranju, sintezi i upravljanju cjelokupnim transportno-energetskim sustavom kako bi se približilo optimalnom ponašanju za dane radne parametre. U tom pogledu, predloženi projekt uspostavlja multidisciplinarnu istraživačku skupinu sa značajnim međunarodnim iskustvom koja uključuje znanstvenike s područja upravljanja sustavima vozila i planiranja energetske sustava.



Integrirani transportno-energetski sustav

Predloženi istraživački pristup kreće od upravljanju namijenjenog modeliranja električnih vozila te optimiranja upravljačkih varijabli vozila koje se provodi za unaprijed definirane vozne cikluse. Optimizacijski rezultati ulaze u modele planiranja energetske sustava s ciljem optimiranja komponenti sustava za razna ograničenja vezana uz tehničke zahtjeve i cijenu energije. Karakteristični parametri optimiranog energetske sustava tj. mreže vraćaju se na razinu vozila s ciljem razvoja optimalnih i robusnih upravljačkih algoritama. Konačno, cjelokupni model transportno-energetskog sustava služi za simulacijsko vrednovanje raznih konfiguracija OIE-mreža-vozila.

Više na: <http://powerlab.fsb.hr/iresev/?l=hr>

Naslov projekta: Dokumentacija i interpretacija najstarijih razdoblja hrvatskoga jezika (DOCINEC)

Program i rok: Istraživački projekti, rok studeni 2013.

Voditelj projekta: dr. sc. Amir Kapetanović

Ustanova: Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje



Istraživanja na projektu DOCINEC usmjerena su na sustavno dokumentiranje i pomno interpretiranje najstarijih potvrda slavenskoga jezika Hrvata raspršenih u mnogim pisanim vrelima s ciljem da se oblikuje što jasnija slika o najstarijim razdobljima hrvatskoga jezika, o njegovoj uspostavi i početnoj postupnoj dijalektnoj diferencijaciji te da se opiše suodnos s drugim jezicima unutar hrvatske etničke zajednice i dodir sa susjednim jezičnim kulturama.

Najstarije slavenske potvrde na hrvatskom području potječu iz razdoblja raspadanja općeslavenskoga (9.–11. stoljeće) i razdoblja iz kojega potječu najstariji hrvatski tekstovi (12.–13. st.). Taj slavenski i hrvatski vernakular koegzistirao je u srednjem vijeku s hrvatskokrkenoslavenskim jezikom, čiji najstariji pisani tekstovi potječu iz 11. stoljeća. Najstarije potvrde hrvatskoga jezika raspršene su po različitim pisanim vrelima (od pojedinih riječi u latinskim i crkvenoslavenskim vrelima te objašnjenja i bilježaka na marginama srednjovjekovnih kodeksa do glagoljičnih epigrafskih spomenika). Taj jezik nije do sada cjelovito analiziran.

U sklopu projekta bit će najprije prikupljene najstarije leksičke potvrde hrvatskoga jezika u jednu bazu podataka, a prikupljeni primarni podatci opisivat će se metapodatcima koji će pomoći u interpretaciji. Takav korpus ili baza još ne postoji. U toj će se bazi odražavati razvoj jezika između 9. i 13. st., neke od najranijih jezičnih izoglosa između hrvatskoga i drugih slavenskih jezika kao i najstarije hrvatske dijalektne izoglose te interakcija sa zapadnoeuropskim, osobito romanskim i germanskim – i istočnoeuropskim kulturnim i jezičnim entitetima. Najstariji onomastički podatci slavenskoga podrijetla imaju važnu ulogu u ovom istraživanju.

Istraživanje će biti provođeno uz pomoć tradicionalnih metoda i alata povijesne lingvistike, metoda analize teksta i interpretacije te komparativne metode. Istraživački tim sastoji se od četvero iskusnih i petero mlađih istraživača iz nekoliko akademskih institucija (Zagreb, Zadar, Leiden).



Cilj projekta je (1) stvoriti zbirku najstarijih potvrda hrvatskoga jezika; (2) unaprijediti naše razumijevanje najstarijih razdoblja hrvatskoga jezika i pojavu najstarijih izoglosa u hrvatskom; (3) staviti početke hrvatskoga jezika u širi slavenski i neslavenski (okoloslavenski) kontekst.

Slika preuzeta sa/više o projektu na: <http://docinec.ihj.hr/>

Naslov projekta: Anisakis spp: genomska epidemiologija

Program i rok: Istraživački projekti, rok studeni 2013.

Voditelji projekta: dr. sc. Ivona Mladineo

Ustanova: Institut za oceanografiju i ribarstvo



Svjetska migracija, trgovina namirnicama životinjskog podrijetla, klimatske promjene, novi trendovi čovjekove prehrane koje karakterizira povećana potrošnja sirove hrane danas se smatraju glavnim razlozima zašto se u posljednjoj dekadi povećao postotak prijavljenih bolesti koje se šire hranom, naročito nametničkih zoonoza. Slijedom toga, prevencija i zaštita od zoonotičkih nametnika mora postale su jedan od svjetskih prioriteta. Posljedično, zdravstveni autoriteti i ribarstvena industrija postali su naglo svjesni značenja nametnika pripadnika roda *Anisakis*, koji ugrožavaju ljudsko zdravlje i ujedno tržišnu vrijednost proizvoda mora. Jadranska riba, prodavana kao svježa, smrznuta, soljena ili marinirana, i kao takva izvezena u EU, često biva odbijena na graničnim prijelazima uslijed infekcije anisakisom. Iako se smatra jednom od najznačajnijih izbijajućih zoonoza koje se šire hranom, anisakijaza je u mnogim zemljama Sredozemlja pogrešno dijagnosticirana ili podcijenjena.

Ovaj će projekt produbiti znanje o *Anisakis* spp. koristeći multidisciplinarni pristup, istražujući ribe kao prijenosne, kitove kao glavne i čovjeka kao slučajnog domaćina. Projekt će u prvoj godini identificirati anisakidne vrste molekularnim metodama u ekonomski važnim ribljim vrstama, naročito onim konzumiranim u južno istočnom Jadranu, gdje je prethodno zabilježen povećan titar antitijela protiv anisakisa u serumu stanovništva. Projekt će istražiti histopatološki učinak oblića na probavilo glavnog domaćina kako bi se ustanovio kancerogeni potencijal anisakisa, kao i transkriptični "otisak" prilikom migracije kroz domaćina. Također će istražiti moguće mehanizme ksenobiotičke rezistencije ličinki oblića kako bi se omogućila što učinkovitija terapija, kao i izmjeriti seroprevalenciju antitijela čovjeka protiv anisakisa, u populaciji stanovništva uključenog u riboprerađivačku industriju. U konačnici, AnGEL će obuhvatiti cjelokupne rezultate istraživanja u model analize rizika, s ciljem izrade mjera za sigurnu proizvodnju ribljih proizvoda i jačanje komunikacije rizika zainteresiranim dionicima.

Projektom se nastoji mapirati geografska rasprostranjenost pojedinih vrsta *Anisakis* spp. u Jadranu, istražiti histopatološki odgovor na infekciju u morskim sisavcima, otkriti interakciju nametnika i domaćina korištenjem transkriptomike, utvrditi postojanje mehanizama multiksenobiotičke rezistencije u anisakisu, odrediti seroprevalenciju anti-*Anisakis* IgE antitijela u hrvatskoj populaciji ljudi koji su u rizičnoj skupini i u konačnici razviti okvir za analizu rizika od infekcije *Anisakis* spp. za čovjeka.



U projekt je uključeno sedam doktoranada, od kojih četvero cjelokupno ili djelom radi istraživanja financirana sredstvima projekta. Istraživanje kancerogenog potencijala nametnika, njegovih mehanizama multiksenobiotičke rezistencije, kao i seroprevalencije u hrvatskom stanovništvu, nove su svjetske smjernice kojima će doktorandi doprinijeti istraživanom području i razvijanju novih hipoteza.

Više o projektu na: <http://mladineo.wix.com/angel#!portraits/c164h>

Naslov projekta: Bioinspirirani materijali – mehanizmi nastajanja i interakcija

Program i rok: Istraživački projekti, rok studeni 2013.

Voditelji projekta: dr. sc. Damir Kralj

Ustanova: Institut Ruđer Bošković, Zagreb



Moderno društvo u znatnoj mjeri ovisi o naprednim materijalima, pri čemu njihova svojstva često moraju zadovoljiti vrlo specifične potrebe. U osmišljavanju novih materijala znanstvenici često oponašaju obrasce koji u prirodnim biološkim sustavima dovode do stvaranja biokompozitnih materijala, kao što su ljuštore školjaka ili kosturi kralješnjaka. Ovim su projektom predviđena sustavna multidisciplinarna istraživanja temeljnih interakcija biominerala, kalcijevih karbonata i fosfata, s jednostavnim analogima prirodnih makromolekula za koje se pretpostavlja da sudjeluju u procesu biomineralizacije. Taloženje (kristalizacija) je fizikalno-kemijski proces pripreme niza različitih materijala pri čemu je njihova bitna svojstva moguće podešavati sustavnom kontrolom uvjeta pripreme. Proces kojim organizmi tvore čvrsta tkiva (kosti, zubi, ljuštore...) naziva se biomineralizacija. Takvi biokompoziti su superiornih fizičko-kemijskih svojstava, što je posljedica prisutnosti organskih makromolekula u strukturi. Stoga su, u cilju razumijevanja temeljnih molekularnih interakcija uključenih u biomineralizaciju predložena istraživanja u kojima će reprezentativne anorganske soli (kalcijevi karbonati i fosfati) biti taložene uz dodatak jednostavnijih sintetskih analoga prirodnih makromolekula (amino kiseline, mali peptidi). Istraživačka strategija predviđa sustavno povećanje kompleksnosti modela, usporedbu kinetičkih podataka s naprednim metodama strukturne karakterizacije, s ciljem postavljanja općenitije slike biomineralizacije, kao i molekularnih interakcija na granicama faza kristal/otopina.

S obzirom na pomno odabrane modelne anorganske komponente, organske aditive, kao i usporedno provođenje napredne strukturne analize i kinetičkih mjerenja kristalnoga rasta karbonatnih i fosfatnih soli, očekujemo značajan doprinos uspostavi općega modela biomineralizacije koji se temelji na interakcijama kristal – organska matrica. Pri tome, napose je važno rasvjetljavanje uloge pojedinih skupina aminokiselina.

Više o projektu na: <http://biomatform.irb.hr/>

Naslov projekta: Likovna umjetnost i komunikacija moći u razdoblju ranoga novoga vijeka (1450.-1800.): povijesne hrvatske regije na razmeđu Srednje Europe i Mediterana

Program i rok: Istraživački projekti, rok studeni 2013.

Voditelj projekta: dr. sc. Milan Pelc

Ustanova: Institut za povijest umjetnosti



Moć vizualija pokazuje se u likovnoj umjetnosti kao jednom od važnih nositelja političke, ideološke i vjerske promocije i propagande u razdoblju ranoga novog vijeka. Ovo istraživanje primarno će se posvetiti analizi i interpretaciji odnosa vizualija s područja likovne umjetnosti i nositelja moći u hrvatskim krajevima toga razdoblja te mjestima i medijima prenošenja poruka koje posreduju narativne moći. Istraživanje će u duhu nove povijesti umjetnosti odgovoriti na pitanja:

1. Kojim medijskim kanalima, sredstvima i komunikacijskim strategijama određeni centri moći utječu na stvaranje i poticanje poželjnih reakcija kod različitih tipova primalaca u Hrvatskoj ranoga novog vijeka.
2. Kakva je uloga likovnih medija u oblikovanju javnoga mnijenja, odnosno u društvenoj promociji i (re)prezentaciji nositelja moći.

Nositelji moći u hrvatskim krajevima ponajprije su naručitelji iz plemićkog (svjetovnog i crkvenog) staleža koji su zastupnici državne ideologije Mletačke Republike, Ugarskog Kraljevstva, Habsburške Monarhije, Dubrovačke Republike. Njima se pridružuju i lokalni korporativni naručitelji – bratovštine, koji u većoj mjeri odražavaju interese lokalnih zajednica. Kroz te naručiteljske kanale objektivizira se i kulturni transfer u likovnim umjetnostima i arhitekturi na području Hrvatske u razdoblju od rane renesanse do kasnoga baroka.



Težišta su istraživanja na ikonografiji i semiotici državno-vjerskoga kulta i mjesta njegova posredovanja (trg, palača, dvorac, crkva) te na ikonografiji i semiotici patronata i njegovoj ulozi u transferu kulture na području Hrvatske ranoga novog vijeka. Istraživanjem se oblikuje baza podataka prikladne vizualne građe toga povijesnog razdoblja, koja omogućava komparativnu analizu fenomena sa stajališta sociologije kulture, kritičke ikonologije i semiotike. Rezultat je uspostava primjerenoga interpretacijskog modela specifične uporabe likovne umjetnosti kao posrednika u komunikaciji moći u Hrvatskoj 1450–1800. godine.

Domencus Custos prema predlošku Giovannija Battiste Fontane ili Simona Gartnera, Nikola Zrinski Sigetski, bakrorez

Preuzeto sa/više o projektu na: <http://vacop.ipu.hr/>

Naslov projekta: Proteomski pristup u otkrivanju ranih biomarkera bolesti bubrega i srca u pasa

Program i rok: Istraživački projekti, rok studeni 2013.

Voditelj projekta: prof. dr. sc. Vladimir Mrljak

Ustanova: Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

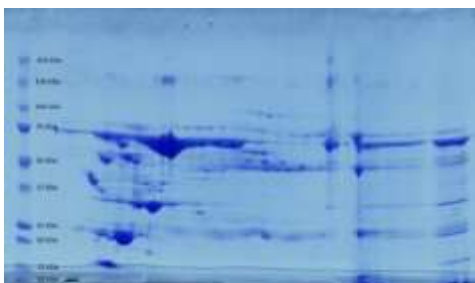


U okviru ovog istraživanja nastoji se odgovoriti na pitanje postoje li u krvi i urinu pokazatelji čijim bi određivanjem mogli ustanoviti poremećaj funkcije bubrega i srca prije razvoja težih simptoma.

Babezioza, dilatativna kardiomiopatija i kronična bolest srčanih zalistaka česte



su i teške bolesti pasa. Cilj projekta je otkriti nove, rane biomarkere bolesti bubrega i srca u pasa, što će omogućiti bržu i točniju dijagnostiku, prognozu, procjenu i praćenje bolesti te doprinijeti primijeni proteomike u kliničkoj veterinarskoj medicini. Istraživanje se vodi premisom kako određivanjem biomarkera, koji su važni pokazatelji bioloških procesa, možemo otkriti bolest u ranom stadiju, prije razvoja težih simptoma. Proteomika omogućuje otkrivanje novih biomarkera, između tisuća molekula proteina prisutnih u biološkim uzorcima. Novootkriveni biomarkeri mogli bi pronaći svoju primjenu u kliničkim laboratorijima, kako veterinarskim, tako i u humanim biokemijskim laboratorijima, u postupku dijagnostike poremećaja funkcije bubrega i srca.



Na slici se vidi dvodimenzionalna PAGE elektroforeza napravljena u duplikatu na uzorcima pasa s babezozom i zdravim psima. Slika gela dobivena je nakon prve dimenzije (izoelektrično fokusiranje) pomoću IPG traka pH 3-10, te druge dimenzije na 4-12% gradijentnim SDS-PAGE gelovima. Proteini u gelu vizualizirani su bojenjem s Coomassie blue.

U okviru ovog projekta ostvarena je suradnja s renomiranim proteomskim laboratorijima: Faculty of Veterinary Medicine University of Murcia, Spain; University of Veterinary Medicine, Kosice, Slovak Republic. Istraživači na projektu proveli su određeno vrijeme u renomiranim laboratorijima usvajajući nove vještine i znanja te sudjelovali u različitim zajedničkim istraživanjima, a tijekom protekle godine nastupile su značajne promjene i u potpori ustanove. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu omogućio je projektu, putem FP7 projekta „VetMedZg“, korištenje Laboratorija za proteomiku sa svom opremom za provođenje proteomskih istraživanja u vrijednosti od preko 4,5 milijuna kuna (u laboratoriju površine 90m² nalazi se sva oprema za pripremu uzoraka te maseni spektrometar (LC-MS/MS)).

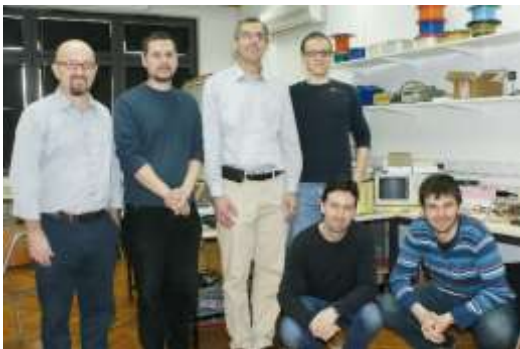
Slike pasa preuzete su sa mrežne stranice projekta, www.biodog.hr

Naslov projekta: Održivi optički komunikacijski i senzorski sustavi zasnovani na rezonatoru s produženom rezonantnom šupljinom

Program i rok: Istraživački projekti, rok studeni 2013.

Voditelji projekta: prof. dr. sc. Zvonimir Šipuš

Ustanova: Fakultet elektronike i računarstva, Zagreb



Ovim se istraživanjem nastoji odgovoriti na pitanje je li moguće razviti novi laserski izvor za pristupne svjetlovodne komunikacijske mreže koji bi imao dovoljno uski frekvencijski spektar, koji bi automatski namještao radnu valnu duljinu (ovisno o korisniku) i koji bi imao nisku cijenu.

Cilj projekta je unaprijediti tehnološka rješenja pogodna za implementaciju u optičkim pristupnim komunikacijskim mrežama te primijeniti iste ideje u senzorskim mrežama. Primarni izazov u široj primjeni optičke tehnologije u novoj generaciji pristupnih mreža leži u razvoju tehnologije dovoljno niske cijene koja će se koristiti kod korisnika. Predloženo rješenje, samopoticajni izvori s usrednjavajućim ogledalom (izum i razvoj unutar Fakulteta elektrotehnike i računarstva u Zagrebu), predstavlja jednostavno rješenje male potrošnje energije i vrlo niske cijene.

Pristupne komunikacijske mreže nove generacije osiguravat će brzine prijenosa od 1 do 10 Gbit/s po korisniku, a tehnologija koja to omogućuje je optička svjetlovodna tehnologija. Glavni razlog dosadašnje skromne primjene optičke tehnologije u pristupnim mrežama je cijena optičkih komponenti, posebice kvalitetnih optičkih laserskih izvora. Ovdje postoji šansa za primjenu novog laserskog izvora (izum i razvoj unutar Fakulteta elektrotehnike i računarstva u Zagrebu) na svjetskoj razini – laserski izvor dovoljne kvalitete i niske cijene primjenjivat će se u milijunima mrežnih jedinica, uređaja kojeg će imati svi korisnici globalne komunikacijske mreže.

Naslov projekta: Hrvatska i Srednja Europa: umjetnost i politika u razdoblju moderne

Program i rok: Uspostavni istraživački projekti, rok studeni 2013.

Voditelj projekta: dr. sc. Dragan Damjanović

Ustanova: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet



Osnovni je cilj projekta *Hrvatska i Srednja Europa: umjetnost i politika u razdoblju moderne* dobivanje cjelovitoga uvida, baziranoga na temeljnim istraživanjima, o slojevitim odnosima između umjetnosti i vizualnih medija u širem smislu te političkih sustava, promatranima kroz različite rakurse (državne, socijalne, gospodarske, vjerske, rodne, etničke, itd.) u razdoblju od kraja 18. do sredine 20. stoljeća. Istraživanjem se nastoji dobiti uvid u odnose između umjetnosti i političkih režima iz različitih perspektiva i na temelju raznih diskursa na specifičanom teritoriju s istovjetnim političkim i društveno-kulturnim obilježjima. Vremenski se pokriva razdoblje od samih početaka velikih modernističkih zahvata u ustrojstvo Habsburške Monarhije, razdoblja vladanja Josipa II 1780-ih godina, do kraja Drugoga svjetskog rata i početka Hladnoga rata. Glavno istraživačko pitanje na koje se želi odgovoriti pri provedbi ovoga projekta jest koji su oblici utjecaja političkih diskursa na vizualne medije te na oblike njihove prezentacije i interpretacije od strane institucija i korisnika.

Projekt može pogodovati razvoju gospodarstva jer je istraživanje baštine ključ njezine prikladne prezentacije, koja znatno pridonosi razvoju baštinskog turizma. Bolje razumijevanje baštine



doprinosi njenom kvalitetnijoj valorizaciji koja je temelj revitalizacije zapuštenih kulturnih dobara i održivom razvoju. Rezultati istraživanja korisnika koji omogućuju bolje interpretacijske strategije za institucije na temelju korisničkih iskustava pretpostavljaju mogućnost ostvarivanja većeg društvenog angažmana institucije i većeg broja posjetitelja. Objavljivanje u međunarodnim časopisima i sudjelovanje na međunarodnim skupovima dovodi do veće prisutnosti hrvatskih znanstvenika na međunarodnoj razini. Već tijekom prve godine provođenja projekta pojavio se niz novih istraživačkih pitanja, a terenskim i arhivskim istraživanjima došlo se do daleko većih istraživačkih rezultata nego je bilo predviđeno. Ova je okolnost rezultirala izradom cijeloga niza članaka (dio kojih je izrađen u koautorstvu suradnika na projektu, a dio je objavljen u uglednim međunarodnim časopisima), zatim sudjelovanjem na skupovima i realizacijom zapaženih izložbenih projekata.

Slika preuzeta sa/više o projektu na: <http://wp.ffzg.unizg.hr/croce/about-the-project/>

Naslov projekta: Klinička proteomika mikroorganizama

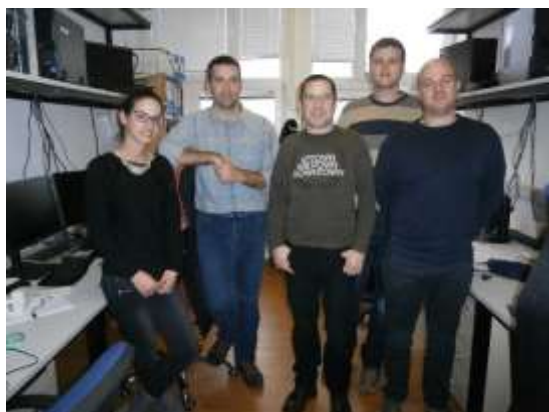
Program i rok: Uspostavne potpore, rok listopad 2011.

Voditelji projekta: dr. sc. Antonio Starčević

Ustanova: Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Temeljna ideja ovog projekta je razvoj brze, jeftine, selektivne i reproducibilne analitičke metode za određivanje aminokiselinskog slijeda (triptičkih) peptida derivatizacijom disulfoničnom kiselinom (zaštićena patentna tehnologija Instituta „Ruđer Bošković“), kao i bez pomoći derivatizacijskog reagensa, te razrada primjene spomenutih metoda u proteomskim analizama, koje u konačnici imaju kliničku aplikaciju kao brze, jednoznačne i učinkovite metode identifikacije mikroorganizama. Interpretacija spektara ima jednu od ključnih uloga u provođenju navedene ideje pa bi s tim u vezi razvoj novog softvera uvelike ubrzao razradu osnovne ideje.

Klasične medicinsko mikrobiološke metode danas su najzastupljenije u identifikaciji mikroorganizama, međutim te metode imaju i svojih ograničenja. Njihovo značajno ograničenje leži u uzgoju mikroorganizama i posljedično tome vremenu koje je potrebno za njihovu identifikaciju. Kombinacijom visoko osjetljivog tandem masenog spektrometra s inovativnim ekspertnim sustavom za bržu i točniju analizu aminokiselinskog slijeda peptida razvijenim na Prehrambeno biotehnološkom fakultetu, moguće je nedvosmisleno detektirati vrstu/soj mikroorganizma analizom peptidnog „otiska prsta“ bez prethodnog uzgoja.



Glavno istraživačko pitanje na koje ovo istraživanje daje odgovor jest postoji li mogućnost jednoznačnog određivanja vrste/soja mikroorganizama u užem ili tumorskih stanica od „normalnih“ u širem smislu na temelju analize proteoma putem spektrometrije masa i računalne obrade snimljenih spektara.

Ukoliko se hipoteza ovog istraživanja pokaže ispravnom i ukoliko bude moguće rezultat ovog istraživanja pretvoriti u konkurentnu tehnologiju, utjecaj na društvo, čak i na gospodarstvo, bit će značajan. Jedna od gorućih potreba suvremenog društva jest iznaći praktična rješenja za problem antibiotske rezistencije, a ovaj se projekt bavi jednim od temeljnih uzroka navedenog problema. Riječ je o pretjeranoj i neučinkovitoj uporabi antibiotika. Brza i „jeftina“ metoda detekcije patogena u kliničkoj praksi mogla bi relativno brzo preokrenuti ovaj negativan trend.

Konkretan proizvod ovog projekta biti će potpuno nova metoda detekcije vrste, čak i sojeva mikroorganizama pomoću tandem masene spektrometrije i novorazvijenog računalnog sustava. Krajnji korisnici ove metode nalaze se u klinici, veterini i svim ostalim ustanovama i laboratorijima za koje je važno analizirati mikrobnii sastav bilo da je riječ o prehrambenoj namirnici ili tkivu. Dosadašnji postupci su u odnosu na ovu tehnologiju znatno sporiji i nedovoljno precizni, stoga bi rezultat ovog projekta mogao drastično poboljšati ustaljenu praksu i dovesti do značajnih ušteda.

Više o projektu na: <http://proteomics.bioinfo.pbf.hr/>

Naslov projekta: The European Network on Word Structure. Cross-disciplinary approaches to understanding word structure in the languages of Europe

Program i rok: Research Networking Programme (RNP)

Voditelji projekta: prof. dr. sc. Ida Raffaelli (voditeljica hrvatskoga tima i hrvatski predstavnik u upravnom odboru programa)

Ustanova: Odsjek za lingvistiku, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu



Program NetWords imao je za cilj opisati strukturu riječi i njihovu morfološku složenost jer su morfološki kompleksne riječi svojstvene svim europskim jezicima. Interdisciplinarnost programa njegova je najveća vrijednost jer se riječi opisuju iz aspekta psiholingvistike, računalne lingvistike, tipološke lingvistike, kognitivne lingvistike te neurolingvistike. Budući da europska lingvistika ima duboke korijene u svim spomenutim disciplinama, program je omogućio suradnju i zajednička istraživanja stručnjaka iz različitih disciplina.

Jedan od glavnih rezultata ovoga programa je uspostava suradnje među istraživačima unutar Europe, ali i izvan Europe, posebice Kanade. To je omogućeno organizacijom triju radionica, dviju ljetnih škola i jedne završne velike konferencije koja je održana u travnju 2015. godine u Pisi. U tom kontekstu valja istaknuti da je Hrvatska bila vrlo aktivnim članom. Prva ljetna škola za doktorske studente održana je u Dubrovniku 2012. godine. Na njoj je sudjelovalo preko 20 nastavnika te oko 80 doktorskih i poslijedoktorskih studenata. Kao posebnu vrijednost Ljetne škole treba istaknuti i sudjelovanje prof. dr. sc. Milene Žic Fuchs koja je kao tadašnja predsjednica SC-a pri ESF-u za humanističke znanosti otvorila Ljetnu školu te njezinu vrijednost i važnost stavila u širi kontekst znanstvenoga umrežavanja i suvremenoga ustroja interdisciplinarnih istraživanja i oblikovanja znanstvenih projekata. Uspješno organizirana škola bila je povodom i poticajem da se u rujnu 2013. godine u Dubrovniku organizira 9th Mediterranean Morphology Meeting kojega je prof. dr. Ida Raffaelli bila mjesnim organizatorom.

Taj se znanstveni skup neposredno vezao uz treću i posljednju Networks radionicu pa je Hrvatska tada bila ponovno u roku od godinu dana važnim čimbenikom u okupljanju lingvističke elite koja se svojim istraživanjima dotiče temeljnih tema programa. Valja istaknuti da, osim pojedinačnih, postoje i zbornici koji svjedoče o aktivnostima i istraživačkom radu unutar programa. Tako su u broju 78/14 časopisa *Suvremena lingvistika* objavljeni radovi s dubrovačke radionice, a suurednik broja je Vito Pirrelli, voditelj programa.



U proljeće 2015 objavljen je on-line zbornik s 9th Mediterranean Morphology Meeting: Morphology and Semantics: MMM9 On-line Proceedings / Audring, Jenny; Koutsoukos, Nikos; Masini, Francesca; Raffaelli, Ida (ur.). Leiden, Patras, Bologna, Zagreb: University of Leiden, University of Patras, University of Bologna, University of Zagreb. U pripremi je također i završna knjiga programa pod naslovom *Word Knowledge and Word Usage: a Cross-disciplinary Guide to the Mental Lexicon* koje će izdavač biti ugledni Mouton de Gruyter. Networks program znanstvenoga umrežavanja u potpunosti je ispunio jednu od svojih temeljnih zadaća, a to je povezivanje istraživača iz različitih disciplina, ali je istodobno i otvorio vrata mnogim mladim znanstvenicima u stjecanju novih znanja i iskustava. Osim dviju ljetnih škola

(Dubrovnik, Trondheim) koje su obje bile iznimno posjećene, a na kojima je sudjelovao velik broj hrvatskih doktorskih studenata, te triju radionica, Networks je svake godine raspisivao natječaj za kratkoročna i dugoročna stipendiranja mladih i iskusnih znanstvenika. Obje kategorije znanstvenika iskoristile su te mogućnosti pa je preko 10 mladih i iskusnih hrvatskih znanstvenika dobilo stipendije koje su im omogućile boravak na inozemnim institucijama prema kojima su iskazali interes te uspostavu istraživačkih kontakata i suradnje. Na završnoj konferenciji u Pisi u travnju 2015. sudjelovali su također znanstvenici iz Hrvatske što potvrđuje pravodobnu i kvalitetnu diseminaciju podataka o načelima rada programa i kvalitetno te sadržajno uključivanje hrvatskih znanstvenika u sve aktivnosti programa.

Kvalitetna suradnja koja se izgradila tijekom četiri godine trajanja programa nastavljena je i izvan okvira programa. Tako je dr. sc. Vito Pirrelli bio gostujućim predavačem na 2015 Summer School of Scientific Communication (Split, 2015) koje je prof. dr. Ida Raffaelli bila suorganizatoricom s prof. dr. Anom Marušić. Budući da je interdisciplinarnost bila jedna od glavnih tema Ljetne škole u Splitu, dr. sc. Vito Pirrelli održao je predavanje vezano uz rad i organizaciju istraživačkih aktivnosti unutar Networks programa koji odlično odražava interdisciplinarne trendove u suvremenom znanstveno-istraživačkom kontekstu.

FINANCIJSKI IZVJEŠTAJ ZA 2015. GODINU

Imovina na dan 31. prosinca 2015. i prihodi u 2015. godini (prilozi 10, 11, 12 i 13)

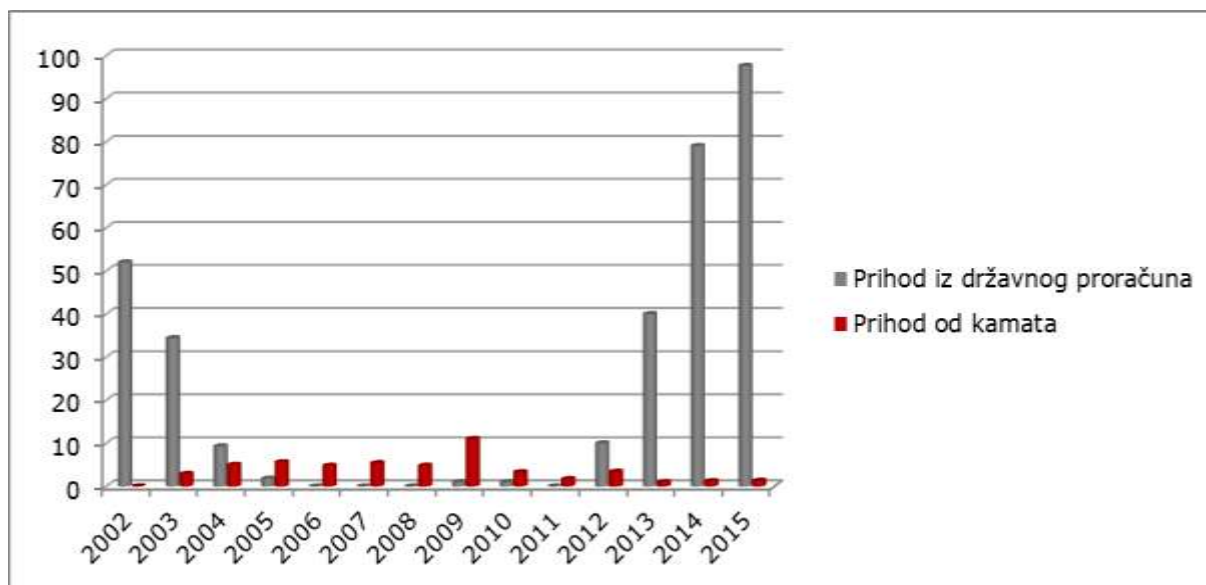
Ukupna imovina Zaklade na dan 31. prosinca 2015. godine iznosila je 142.468.494 kuna od kojih se 473.801 kuna odnosi na nefinancijsku imovinu Zaklade, a 141.994.693 kuna na financijsku imovinu Zaklade.

Nefinancijsku imovinu, na dan 31. prosinca 2015. godine čine neproizvedena dugotrajna imovina (nematerijalna imovina odnosno licence i ulaganje u tuđu imovinu radi prava korištenja) u iznosu od 50.287 kuna i proizvedena dugotrajna imovina (uredska oprema i namještaj te računalni programi) u iznosu od 316.014 kuna. Sitan inventar otpisuje se jednokratno, odmah po nabavi se stavlja u uporabu te se njegova knjigovodstvena vrijednost evidentira u rashodima za materijal i energiju. Zaklada nema u vlasništvu zemljišta, nekretnine niti službena vozila.

Financijsku imovinu, na dan 31. prosinca 2015. godine čine novac u banci i blagajni u iznosu od 51.856.320 kuna, depoziti u tuzemnim bankama, jamčevni polozi i ostala potraživanja (potraživanja za naknade koje se refundiraju) u iznosu od 90.005.336 kuna, potraživanja za prihode u iznosu od 106.591 kuna te rashodi budućih razdoblja i nedospjela naplata prihoda u iznosu od 26.446 kuna. Najveći dio financijske imovine 31. prosinca 2015. godine čine depoziti u bankama u iznosu od 90.000.000 kuna. Jamčevni polozi u iznosu od 5.151 kuna odnose se na polog Gradu Opatiji za zakup poslovnog prostora koji koristi Zaklada. Ostala potraživanja u iznosu od 185 kuna odnose se na potraživanja od Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje za naknadu isplaćene plaće radniku tijekom privremene nesposobnosti za rad. Potraživanja za prihode od financijske imovine u iznosu od 106.591 kuna odnose se na pasivne kamate po svim transakcijskim računima Zaklade otvorenim kod poslovnih banaka, a koje se pripisuju na 31.12. svake kalendarske godine. Rashodi budućih razdoblja u iznosu od 23.102 kuna odnose se na unaprijed plaćene rashode u 2015. godini, a koji se odnose na 2016. godinu (pretplate na stručne časopise i najam računalnih licenci). Nedospjela naplata prihoda u iznosu od 3.344 kuna odnosi se na prihode koji pripadaju 2015. godini, ali u 2015. godini nije dospjela njihova naplata. Radi se o uplati iz Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta po Zahtjevu broj 13-2015, a koja se odnosi na podmirenje troškova provedbe Drugog projekta tehnologijskog razvoja STP II (Fond „Jedinstvo uz pomoć znanja“) iz prosinca 2015. godine.

Prema članku 10. stavak 1. Zakona o Hrvatskoj zakladi za znanost, osnovnu imovinu Zaklade čini iznos od 10.000.000 kuna. Navedenu imovinu osigurao je osnivač Zaklade, odnosno Republika Hrvatska. Zaklada se uglavnom financira iz donacija iz državnoga proračuna na posebnoj proračunskoj poziciji, manjim dijelom iz prihoda od financijske imovine te najmanjim dijelom iz prihoda od tuzemnih trgovačkih društava i prihoda od osnovne imovine. Prihodi se raspoređuju odlukom Upravnog odbora za zakladne svrhe te za operativne troškove (troškove rada Zaklade) u skladu sa Strateškim planom, godišnjim programom rada i Financijskim planom Zaklade. Prema članku 19. Zakona o Hrvatskoj zakladi za znanost, za obveze u poslovanju, Zaklada odgovara cijelom svojom imovinom. Gubici Zaklade pokrivaju se iz sredstava Zaklade.

Zaklada je u 2015. godini primila sedam uplata iz državnog proračuna za razvoj Zaklade (aktivnost A621048) i za program doktoranada i poslijedoktoranada Zaklade (aktivnost A557042), u ukupnom iznosu od 97.633.332,00 kuna. Slika 21. prikazuje prihode Zaklade u razdoblju od osnivanja do kraja 2015. godine. Posebno su prikazani prihodi iz državnog proračuna, a posebno prihodi od kamata.



Slika 21. Prihodi Zaklade od osnivanja do 31. prosinca 2015.

Zaklada je u razdoblju od 1. siječnja do 31. prosinca 2015. godine ostvarila ukupno 101.609.148 kuna prihoda koji predstavljaju prihode od imovine u iznosu od 1.342.226 kuna odnosno kamate na oročene depozite i pasivne kamate po bankovnim računima u iznosu od 1.342.226 kuna; prihode od donacija u iznosu od 97.754.165 kuna odnosno donacije iz državnog proračuna u iznosu od 97.704.165 kuna i donacije od tuzemnih trgovačkih društava u iznosu od 50.000 kuna; te ostale prihode u iznosu od 2.512.757 kuna odnosno prihode od refundacija u iznosu od 13.738 kuna i ostale nespomenute prihode (povrati od projekata) u iznosu od 2.499.019 kuna.

Neprofitne organizacije, u koje po svom osnivanju ulazi i Zaklada, prema zakonskim odredbama Zakona o financijskom poslovanju i računovodstvu neprofitnih organizacija i pripadajućih Pravilnika (posebice članak 25. Pravilnika o sustavu financijskog upravljanja i kontrola te izradi i izvršavanju financijskih planova neprofitnih organizacija) smiju oročavati slobodna financijska sredstva. Stoga dio prihoda Zaklada ostvaruje putem plasmana financijske imovine, na način da se sredstva oročavaju kod prvorazrednih poslovnih banaka. Ovisno o financijskim potrebama Zaklade, slobodna financijska sredstva oročavaju se najčešće na tri, četiri ili pet mjeseci. Plasmani imovine u 2015. godini prikazani su u tablici 1. Kamate dobivene oročavanjem osnovne imovine Zaklade (osnovna imovina Zaklade u iznosu od 10.000.000 kuna ne smije se trošiti) namijenjene su za financiranje rada Zaklade. Kamate dobivene oročavanjem slobodnih financijskih sredstava namijenjenih za financiranje programa doktoranada i poslijedoktoranada Zaklade namijenjene su isključivo za financiranje programa doktoranada i poslijedoktoranada Zaklade. Kamate dobivene oročavanjem slobodnih financijskih sredstava namijenjenih za

financiranje znanstveno-istraživačkih projekata Zaklade namijenjene su isključivo za financiranje znanstveno-istraživačkih projekata Zaklade. Pasivne kamate po svim transakcijskim računima Zaklade otvorenim kod poslovnih banaka, a koje se pripisuju na 31.12. svake kalendarske godine, namijenjene su za financiranje znanstveno-istraživačkih projekata Zaklade. Sukladno navedenom, ostvarene kamate u 2015. godini u iznosu od 1.342.226 kuna se sastoje od 1.280.966 kuna namijenjenih za financiranje znanstveno-istraživačkih projekata i od 61.260 kuna namijenjenih za rad Zaklade.

Prihodi od donacija u iznosu 97.754.165 kuna sastoje se od: prihoda iz državnog proračuna za rad Zaklade (razvoj Zaklade) u iznosu od 4.411.856 kuna, prihoda iz državnog proračuna za financiranje znanstveno-istraživačkih projekata (razvoj Zaklade) u iznosu od 74.588.144 kuna, prihoda iz državnog proračuna za program doktoranada i poslijedoktoranada Zaklade u iznosu od 18.633.332 kuna, prihoda iz Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta za provedbu Drugog projekta tehnologijskog razvoja STP II (Fond „Jedinstvo uz pomoć znanja“) financiranog iz sredstava Svjetske banke u iznosu od 70.833 kuna te prihoda od donacije od tuzemnog trgovačkog društva AbbVie d.o.o. u iznosu od 50.000 kuna.

Sredstvima Drugog projekta tehnologijskog razvoja (STP II) pruža se podrška jačanju istraživačke izvrsnosti i komercijalizacije istraživanja kroz aktivnosti znanstvene suradnje s hrvatskom dijasporom i vodećim međunarodnim znanstvenim ustanovama. Svi troškovi provedbe STP II projekta koje je preuzela Zaklada podijeljeni su u dvije kategorije: operativne troškove i troškove treninga. Operativni troškovi uključuju: naknade i putne naloge za članove Povjerenstva za upravljanje Fondom „Jedinstvo uz pomoć znanja“, naknade članovima Odbora za ocjenu projektnih prijedloga (inozemnim recenzentima), bankovne naknade za devizne (ino) transakcije, negativne tečajne razlike koje nastaju uslijed plaćanja naknada recenzentima nerezidentima te plaćanja smještaja /prijevoza/kotizacija ino dobavljačima i trošak preseljenja mrežne stranice Fonda „Jedinstvo uz pomoć znanja“. Treninzi uključuju: treninge Tajništva Fonda „Jedinstvo uz pomoć znanja“ i treninge zaposlenika Hrvatske zaklade za znanost uključene u provedbu STP II projekta. Zaklada nije zadužena za isplatu troškova projekata krajnjim korisnicima (znanstvenim ustanovama u Republici Hrvatskoj) po ovom programu.

Ostali prihodi u iznosu od 2.512.757 kuna sastoje se od prihoda od refundacija u iznosu od 13.738 kuna i ostalih nespomenutih prihoda (povrati od projekata) u iznosu od 2.499.019 kuna. Prihodi od refundacija odnose se na refundacije troškova prijevoza i smještaja za zaposlenicu Zaklade, dr. sc. Lovorku Barać Lauc (delegat Republike Hrvatske za vijeće međunarodne organizacije „The European Molecular Biology Organization“ i „The European Molecular Biology Laboratory“), a za potrebe održanih sastanaka navedenog vijeća tijekom 2015. godine. Organizacija „The European Molecular Biology Laboratory“ Zakladi je nadoknadila spomenute troškove u iznosu od 6.885 kuna, a Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta u iznosu od 6.853 kuna. Ostali nespomenuti prihodi odnose se na povrate od utvrđenih neutrošenih i nenamjenski utrošenih sredstava po projektima koje financira Zaklada. Takve povrate nije moguće unaprijed predvidjeti Financijskim planom jer oni nastaju uslijed odstupanja u provedbi projekata. Ovakve povrate Zaklada mora evidentirati na računu prihoda broj 3633 "Ostali nespomenuti prihodi" sukladno računskom planu za neprofitne organizacije. Ovi prihodi služe isključivo za financiranje znanstveno-istraživačkih projekata.

Tablica 1. Prihodi od kamata u 2015. godini

Broj ugovora	Datum sklapanja	Rok deponiranja	Iznos depozita	Kamatna stopa	Prihod od kamata (kn)
RBA 7000074259	09.09.14.	09.02.15.	79.700.000,00	1,35%	451.014,65
RBA 7000077273	28.10.14.	09.02.15.	13.000.000,00	1,10%	40.745,21
RBA 7000082179	11.02.15.	11.06.15.	55.000.000,00	1,20%	216.986,30
RBA 7000086792	11.06.15.	30.11.15.	10.000.000,00	1,30%	61.260,29
RBA 7000086784	11.06.15.	11.12.15.	55.000.000,00	1,45%	399.842,49
RBA 7000092125	15.09.15.	11.12.15.	23.000.000,00	1,20%	65.786,30
Pripis kamate za 2015. kunski redovni računi					106.585,47
Pripis kamate za 2015. kunski poseban račun					5,57
UKUPNO:					1.342.226,28

Obveze na dan 31. prosinca 2015. i rashodi u 2015. godini (prilozi 10, 11, 12 i 13)

Obveze i vlastiti izvori Zaklade na dan 31. prosinca 2015. godine u iznosu od 142.468.494 kuna sastoje se od obveza u ukupnom iznosu od 318.528 kuna i od vlastitih izvora (višak prihoda) u iznosu od 142.149.966 kuna. Ukupne obveze, na dan 31. prosinca 2015. godine čine obveze za radnike u iznosu od 232.836 kuna, obveze za materijalne rashode u iznosu od 81.344 kuna te odgođeno plaćanje rashoda u iznosu od 4.348 kuna. Obveze za radnike u iznosu od 232.836 kuna odnose se na bruto plaću i doprinose na plaću za mjesec prosinac 2015. godine, a koji su isplaćeni u siječnju 2016. godine. Obveze za materijalne rashode u iznosu od 81.344 kuna odnose se na prijevoz na posao i s posla zaposlenika Zaklade za prosinac 2015. godine u iznosu od 9.204 kuna; na neto naknade za redovno obavljanje aktivnosti i službena putovanja članova Upravnog odbora Zaklade i članova Povjerenstva za upravljanje Fondom „Jedinstvo uz pomoć znanja“ u iznosu od 13.739 kuna; na obveze prema dobavljačima u zemlji u iznosu od 45.422 kuna te na ostale obveze za financiranje rashoda poslovanja u iznosu od 12.979 kuna koje se odnose na doprinose i poreze na naknade za redovno obavljanje aktivnosti i službena putovanja članova Upravnog odbora Zaklade i Povjerenstva za upravljanje Fondom „Jedinstvo uz pomoć znanja“. Odgođeno plaćanje rashoda u iznosu od 4.348 kuna odnosi se na obračunate rashode koji su nastali u 2015. godini, ali nisu fakturirani do 31. prosinca 2015. godine, već su računi izdani početkom 2016. godine. Zaklada nema evidentiranih vlastitih izvora.

Na poziciji izvanbilančnih zapisa Zaklade evidentirana je oprema Hrvatske akademske i istraživačke mreže (CARNet) u iznosu od 4.609 kuna. Navedenu opremu Zaklada je dobila na

korištenje bez naknade kako bi mogla koristiti usluge Hrvatske akademske i istraživačke mreže (CARNet).

Zaklada tijekom 2015. godine nije imala izvršenih ispravaka pogreški prethodnih razdoblja. Nadalje, Zaklada nije imala tijekom 2015. godine niti na dan 31. prosinca 2015. godine ugovorne odnose koji, uz ispunjenje određenih uvjeta, mogu postati obveza ili imovina (dana kreditna pisma, hipoteke, sporovi na sudu koji su u tijeku) te nije imala dugoročne i kratkoročne kredite i zajmove. Zaklada također nije imala tijekom 2015. godine niti na dan 31. prosinca 2015. godine ugovorene robne kredite ili financijske najmove kod leasing društava.

S obzirom da su ukupni prihodi za 2015. godinu iznosili 101.609.148 kuna, a ukupni rashodi 74.435.152 kuna, na kraju godine utvrđen je višak prihoda u iznosu od 27.173.996 kuna. Slijedom navedenog, preneseni višak prihoda iz prethodnih godina u iznosu od 114.975.970 kuna pridodan je višku prihoda iz 2015. godine te je dobiven višak prihoda u iznosu od 142.149.966 raspoloživ u sljedećem razdoblju. Navedeni preneseni višak sastoji se od 10.000.000 kuna osnovne imovine Zaklade koja se ne smije trošiti, od 25.310 kuna prihoda od osnovne imovine Zaklade, od 1.500 kuna prihoda od tuzemnog trgovačkog društva, od 3.054.220 kuna prenesenog viška za isplate „Projekta razvoja karijera mladih istraživača“ (doktorandi Zaklade) te od 129.068.936 kuna prenesenog viška za financiranje znanstveno-istraživačkih projekata (ispunjenje ugovornih obveza iz prethodnih godina odnosno isplata odobrenih projekata s natječajnih rokova iz 2011., 2013., 2014. i 2015. godine).

Bitno je napomenuti da Zaklada kao neprofitna organizacija primjenjuje računovodstvo za neprofitne organizacije po načelu nastanka događaja, a ne po načelu novčanog tijeka. Slijedom navedenog stvarno stanje raspoloživih financijskih sredstava na dan 31. prosinca 2015. godine iznosi 141.856.320 kuna koje je potrebno umanjiti za 10.000.000 kuna osnovne imovine Zaklade koja se ne smije trošiti.

Kao što je prije navedeno, ukupni rashodi Zaklade u razdoblju od 1. siječnja do 31. prosinca 2015. godine iznose 74.435.152 kuna. Troškovi poslovanja u najvećem dijelu (69.902.775 kuna odnosno 93,91%) podrazumijevaju isplate projektnih sredstava uključujući i isplate za doktorande, što je i osnovna svrha Zaklade. Zaklada u razdoblju od 1. siječnja do 31. prosinca 2015. godine bilježi ukupno 74.435.152 kuna rashoda koji predstavljaju rashode za radnike u iznosu od 2.754.272 kuna; materijalne rashode u iznosu od 71.523.110 kuna; rashode amortizacije u iznosu od 146.468 kuna; financijske rashode u iznosu od 8.616 kuna; te ostale rashode u iznosu od 2.686 kuna.

Rashodi za radnike

Prosječan je broj radnika u Zakladi u 2015. godini bio 20, a broj radnika na dan 31. prosinca 2015. godine bio je 23 (od toga 3 radnika na rodiljnom odnosno roditeljskom dopustu). Svi radnici u Zakladi zaposleni su u punom radnom vremenu. Rashodi za radnike u iznosu od 2.754.272 kuna sastoje se od rashoda za bruto plaće i ostale rashode radnika (prigodne nagrade i jubilarne nagrade) u iznosu od 2.289.574 kuna te rashoda za doprinose na bruto plaću u iznosu od 399.698 kuna.

Materijalni rashodi

Materijalni rashodi u iznosu od 71.523.110 kuna sastoje se od naknada troškova radnicima u iznosu od 222.768 kuna; naknada članovima Upravnog odbora Zaklade i Povjerenstva za upravljanje Fondom „Jedinstvo uz pomoć znanja“ u iznosu od 328.820 kuna; naknada vanjskim suradnicima Zaklade (vrednovateljima) u iznosu od 209.288 kuna; rashoda za usluge u iznosu od 70.575.222 kuna; rashoda za materijal i energiju u iznosu od 106.087 kuna te ostalih nespomenutih materijalnih rashoda u iznosu od 80.925 kuna.

Rashodi naknada troškova radnicima u iznosu od 222.768 kuna sastoje se od troškova službenih putovanja radnika u iznosu od 115.518 kuna, naknada za prijevoz na posao i s posla radnicima u iznosu od 100.225 kuna te stručnog usavršavanja radnika u iznosu od 7.025 kuna. Troškovi službenih putovanja radnika u iznosu od 115.518 kuna obuhvaćaju troškove službenih putovanja zaposlenika Zaklade u iznosu od 89.357 kuna koji se odnose na redovno poslovanje Zaklade (održavanje sjednica Upravnog odbora i održavanje Stalnih odbora i panela u svrhu vrednovanja projektnih prijedloga); troškove prijevoza i smještaja zaposlenice dr. sc. Lovorke Barać Lauc zbog sastanaka vijeća međunarodne organizacije „The European Molecular Biology Laboratory“ u iznosu od 13.738 kuna te troškova službenih putovanja zaposlenika Zaklade za potrebe provedbe Drugog projekta tehnologijskog razvoja STP II (Fond „Jedinstvo uz pomoć znanja“) u iznosu od 12.423 kuna. Troškovi naknada za prijevoz na posao i s posla radnicima u iznosu od 100.225 kuna podrazumijevaju isplatu mjesečnih naknada za prijevoz na posao i s posla zaposlenicima Zaklade. Stručno usavršavanje radnika u iznosu od 7.025 kuna odnosi se na upućivanje zaposlenika Zaklade na dodatno usavršavanje putem seminara i radionica.

Troškovi naknada članovima Upravnog odbora Zaklade i Povjerenstva za upravljanje Fondom „Jedinstvo uz pomoć znanja“ u iznosu od 328.820 kuna obuhvaćaju naknade za redovno obavljanje aktivnosti članova Upravnog odbora Zaklade u iznosu od 178.754 kuna, naknade za redovno obavljanje aktivnosti članova Povjerenstva za upravljanje Fondom „Jedinstvo uz pomoć znanja“ u iznosu od 31.030 kuna, troškove službenih putovanja članova Upravnog odbora Zaklade u iznosu od 106.182 kuna te troškove službenih putovanja članova Povjerenstva za upravljanje Fondom „Jedinstvo uz pomoć znanja“ u iznosu od 12.854 kuna. Naknade za redovno obavljanje aktivnosti i troškovi službenih putovanja članovima Upravnog odbora i Povjerenstva za upravljanje Fondom „Jedinstvo uz pomoć znanja“ obračunavaju se kao drugi dohodak, odnosno obračunavaju se svi zakonom propisani porezi i doprinosi. Članovi Upravnog odbora Zaklade primaju mjesečnu naknadu u iznosu od 800 kuna neto, a predsjednik Upravnog odbora prima mjesečnu naknadu u iznosu od 2.000 kuna neto.

Troškovi naknada vanjskim suradnicima Zaklade (vrednovateljima) u iznosu od 209.288 kuna odnose se na naknade za obavljanje aktivnosti (praćenje i vrednovanje financiranih projekata Zaklade) u iznosu od 134.129 kuna te na troškove službenih putovanja vanjskih suradnika Zaklade (održavanje Stalnih odbora i panela u svrhu vrednovanja projektnih prijedloga i financiranih projekata) u iznosu od 75.159 kuna. Zaklada isplaćuje nacionalnim vrednovateljima naknade u iznosu od 150 kuna neto za vrednovanje pojedinog narativnog i financijskog izvješća odobrenih i financiranih projekata. Zaklada je također, tijekom provedbe natječajnog postupka, plaćala putne troškove članovima Stalnih odbora znanstvenih područja i nacionalnim vrednovateljima koji su sudjelovali u radu panela za vrednovanje novih projektnih prijedloga. Zaklada ne plaća inozemne recenzente u postupku vrednovanja projektnih prijedloga, no s

obzirom na to da plaća naknade za vrednovanje periodičnih izvješća financiranih projekata nacionalnim vrednovateljima, potrebno je takve naknade obračunavati kao drugi dohodak.

Rashodi za usluge u iznosu od 70.575.222 kuna sastoje se od usluga telefona i pošte u iznosu od 58.237 kuna; usluga tekućeg održavanja u iznosu od 11.085 kuna; usluga promidžbe i informiranja u iznosu od 22.803 kuna; komunalnih usluga u iznosu od 6.466 kuna; troškova zakupa i najma u iznosu od 94.066 kuna; intelektualnih usluga u iznosu od 1.758 kuna; računalnih usluga u iznosu od 370.690 kuna i ostalih usluga u iznosu od 70.010.117 kuna. Ostale usluge u iznosu od 70.010.117 kuna odnose se na čišćenje poslovnih prostora u iznosu od 30.159 kuna; grafičke usluge u iznosu od 5.038 kuna; odvjetničke i revizijske usluge u iznosu od 63.750 kuna; usluge zaštite na radu u iznosu od 8.395 kuna; te isplate po financiranim projektima Zaklade u ukupnom iznosu od 69.902.775 kuna. S obzirom da Zaklada vodi računovodstvo neprofitnih organizacija, sukladno računskom planu, troškovi projekata se prikazuju u kategoriji materijalnih rashoda, potkategoriji „Rashodi za usluge – ostale usluge (broj računa 4259) – rashodi projekata (broj računa 42599)“. Isplate po financiranim projektima Zaklade u ukupnom iznosu od 69.902.775 kuna odnose se na ugovorne obveze, odnosno isplate programa „Istraživački projekti“ i „Uspostavni istraživački projekti“, rok 11-2013 u iznosu od 23.692.244 kuna i rok 09-2014 u iznosu od 25.434.178 kuna te programa „Partnerstvo u istraživanjima“ rok 2015 u iznosu od 282.653 kuna. Uz navedene isplate, u 2015. godini podmirile su se ugovorne obveze iz prethodnih godina (programi iz 2011. godine) u iznosu od 4.866.088 kuna. U 2015. godini je raspisan i natječaj „AbbVie-HRZZ nagrada za izvrsne mlade znanstvenike u polju farmacije“ te je po navedenom natječaju isplaćeno 48.500 kuna (iz sredstava donacija od tuzemnih trgovačkih društava). Za ugovorne obveze „Projekta razvoja karijera mladih istraživača“ u 2015. godini isplaćeno je 15.579.112 kuna. U dogovoru s Ministarstvom znanosti, obrazovanja i sporta u svibnju 2014. godine otvoren je prvi natječaj „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“. Po završetku postupka vrednovanja pristiglih prijava, zaključeni su ugovori o financiranju i počele su isplate od veljače 2015. godine. Sredstva namijenjena financiranju doktoranada osigurana su u državnom proračunu, u stavci A557042 „Program doktoranada i poslijedoktoranada Hrvatske zaklade za znanost“.

Rashodi za materijal i energiju u iznosu od 106.087 kuna sastoje se od troškova uredskog materijala i ostalih materijalnih rashoda u iznosu od 59.821 kuna, troškova energije u iznosu od 42.174 kuna i troškova nabave sitnog inventara u iznosu od 4.092 kuna.

Ostali nespomenuti materijalni rashodi u iznosu od 80.925 kuna sastoje se od troškova reprezentacije u iznosu od 17.198 kuna, troškova članarina u iznosu od 49.803 kuna i troškova kotizacija u iznosu od 13.924 kuna. Troškovi članarina u iznosu od 49.803 kuna odnose se na plaćenu članarinu za članstvo Zaklade u udruženju „Science Europe“ sa sjedištem u Belgiji (Bruxelles). Troškovi kotizacija u iznosu od 13.924 kuna odnose se na troškove treninga zaposlenika Zaklade za potrebe provedbe Drugog projekta tehnološkog razvoja STP II.

Rashodi amortizacije i ulaganje u dugotrajnu imovinu

Rashodi amortizacije u iznosu od 146.468 kuna odnose se na troškove koji su obračunati na temelju nabavne vrijednosti dosadašnje dugotrajne imovine, procijenjenog korisnog vijeka upotrebe dugotrajne imovine i propisanih stopa amortizacije prema skupinama dugotrajne imovine. Nabava dugotrajne materijalne i nematerijalne imovine u 2015. godini iznosila je 195.662 kuna.

Financijski rashodi i ostali rashodi

Financijski rashodi u iznosu od 8.616 kuna obuhvaćaju bankarske usluge i usluge platnog prometa redovnog poslovanja Zaklade u iznosu od 7.199 kuna, bankarske usluge vezane uz provedbu Drugog projekta tehnologijskog razvoja STP II (Fond „Jedinstvo uz pomoć znanja“) u iznosu 343 kuna, negativne tečajne razlike nastale redovnim poslovanjem Zaklade u iznosu od 815 kuna te negativne tečajne razlike nastale provedbom Drugog projekta tehnologijskog razvoja STP II (Fond „Jedinstvo uz pomoć znanja“) u iznosu od 259 kuna.

Ostali rashodi u iznosu od 2.686 kuna odnose se na neotpisanu vrijednost i rashode rashodovane dugotrajne imovine (ostatak ispravka vrijednosti zbog otpisa nefinancijske dugotrajne imovine koji je izvršen u poslovnim knjigama Zaklade početkom 2015. godine).

Svi rashodi prikazani su u tablici 2.

Sukladno svemu navedenom, ukupni rashodi za znanstveno-istraživačke projekte Zaklade iznose 54.323.663 kuna, ukupni rashodi za „Projekt razvoja karijera mladih istraživača“ (doktorandi Zaklade) iznose 15.579.112 kuna, ukupni rashodi za rad Zaklade financirani sredstvima iz državnog proračuna iznose 4.411.856 kuna, ukupni rashodi za rad Zaklade financirani vlastitim sredstvima iznose 49.688 kuna, a ukupni rashodi za provedbu Drugog projekta tehnologijskog razvoja STP II (Fond „Jedinstvo uz pomoć znanja“) iznose 70.833 kuna.

Tablica 2. Rashodi u 2015. godini

Opis rashoda	Iznos (kn bez lipa)
1 Plaće za redovan rad	2.289.574
2 Doprinosi na plaće	399.698
3 Ostali rashodi za radnike	65.000
UKUPNO RASHODI ZA RADNIKE	2.754.272
4 Službena putovanja, naknade za prijevoz i stručna usavršavanja radnika	222.768
5 Naknade i službena putovanja članova Upravnog odbora i Povjerenstva za upravljanje Fondom „Jedinstvo uz pomoć znanja“	328.820
6 Naknade nacionalnim vrednovateljima i službena putovanja vanjskih suradnika	209.288
7 Rashodi za usluge	672.447

8	Troškovi projekata	69.902.775
9	Rashodi za materijal i energiju	106.087
10	Ostali materijalni rashodi (reprezentacija, članarine, kotizacije)	80.925
	UKUPNO MATERIJALNI RASHODI	71.523.110
11	Rashodi amortizacije	146.468
	UKUPNO RASHODI AMORTIZACIJE	146.468
12	Financijski rashodi	8.616
	UKUPNO FINANCIJSKI RASHODI	8.616
13	Ostali rashodi	2.686
	UKUPNO OSTALI RASHODI	2.686
	SVEUKUPNO	74.435.152

Dodatni podaci o financijskom poslovanju Zaklade u 2015. godini (prilozi od 3 do 6, 14, 15, 16 od 16a do 16e)

Osnovna računovodstvena pravila za Zakladu proistječu iz odredbi Zakona o financijskom poslovanju i računovodstvu neprofitnih organizacija (Narodne novine 121/14) i pratećih propisa: Pravilnika o neprofitnom računovodstvu i računskom planu (Narodne novine 1/15), Pravilnika o izvještavanju u neprofitnim računovodstvu i Registru neprofitnih organizacija (Narodne novine 31/15) i Pravilnika o sustavu financijskog upravljanja i kontrola te izradi i izvršavanju financijskih planova neprofitnih organizacija (Narodne novine 119/15), te iz definiranja pojedinih stavki kroz pojašnjenja zadanog računskog plana neprofitnih organizacija kojeg su sve neprofitne organizacije obvezne primjenjivati. Imovina i obveze iskazuju se po računovodstvenom načelu nastanka događaja. Prihodi i rashodi se također priznaju uz primjenu računovodstvenog načela nastanka događaja, a ne po načelu novčanog tijeka.

Sukladno navedenom zakonskom okviru, neprofitna organizacija je obvezna utvrditi određene pravilnike, procedure i računovodstvene politike koje koristi u svakodnevnom financijskom poslovanju. U nastavku su navedeni dokumenti koje Zaklada primjenjuje u svojem poslovanju.

Pravilnici:

- Pravilnik o provedbi postupka nabave roba, usluga i radova
- Pravilnik o popisu imovine i obveza Hrvatske zaklade za znanost
- Pravilnik o naknadama putnih i drugih troškova na službenom putovanju

Procedure:

- Procedura stvaranja ugovornih obveza
- Procedura zaprimanja računa, provjere računa i pravovremenog plaćanja računa

Računovodstvene politike (odluke Upravnog odbora):

- Blagajnički maksimum (Odluka broj: O-593-2012)
- Otpis sitnog inventara (Odluka broj: O-1261-2012)
- Višak i manjak prihoda financijske godine (Odluka broj: O-354-2013; O-1936-2015)
- Oročavanje raspoloživih financijskih sredstava (Odluka broj: O-1460-2013)
- Glavna blagajna Zaklade (Odluka broj: O-2551-2014)
- Bankovne naknade i kamate po računu za posebne namjene Zaklade (Odluka broj: O-556-2015)
- Raspodjela povrata neutrošenih i/ili nenamjenski utrošenih projektnih sredstava (Odluka broj: O-558-2015)
- Amortizacijske stope (Odluka broj: O-1617-2015)
- Nabavna vrijednost za osnovna sredstva i sitni inventar (Odluka broj: O-1634-2015)
- Prihodi ostvareni iz raspodjele dobiti u slučaju komercijalizacije intelektualnih tvorevina (Odluka broj: O-1859-2015)
- Raspodjela preostalih sredstava po zaključenom natječajnom roku (Odluka broj: O-1935-2015)
- Obračun tečajnih razlika (Odluka broj: O-2078-2015)
- Kriteriji za izradu izmjena i dopuna financijskog plana (Odluka broj: O-2230-2015)
- Odobranje plaćanja predujmom (Odluka broj: O-2231-2015)
- Osobe ovlaštene za odobranje naloga za gotovinske isplate (Odluka broj: O-2235-2015)
- Rok zaprimanja ulazne knjigovodstvene dokumentacije (Odluka broj: O-2685-2015)
- Korištenje Business MasterCard kartice Zaklade (Odluka broj: O-2686-2015)
- Priznavanje nerecipročnih prihoda (Odluka broj: O-2900-2015).

Svi navedeni dokumenti nalaze se u prilogu Bilješki uz financijske izvještaje koje su prilog ovom Godišnjem izvješću.

Prema Pravilniku o izvještavanju u neprofitnom računovodstvu i Registru neprofitnih organizacija (Narodne novine 31/15), za 2015. godinu neprofitna organizacija koja ostvaruje sredstva iz javnih izvora, uključujući i sredstva državnog proračuna i proračuna jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, obvezno sastavlja i potpuno novi izvještaj o potrošnji proračunskih sredstava za poslovnu godinu te ga dostavlja davatelju sredstava u roku od 60 dana od isteka poslovne godine. Hrvatska zaklada za znanost dostavlja Izvještaj o potrošnji proračunskih sredstava Ministarstvu znanosti, obrazovanja i sporta na zakonski propisanom obrascu PROR-POT, a za 2015. godinu Zaklada je popunila pet različitih PROR-POT obrazaca s obzirom da je tijekom 2015. godine postojalo pet različitih aktivnosti financiranih iz državnog proračuna. Spomenuti obrasci nalaze se u prilogu ovog Godišnjeg izvješća.

ZAKLADA U 2016. GODINI

Kadrovske pretpostavke

Zaklada je već prijašnjih godina poduzela niz organizacijskih mjera te su se u rad uvodili novi djelatnici. S jačanjem uloge Zaklade te preuzimanjem nacionalnog financiranja znanstvenih istraživanja i karijera mladih istraživača, razrada organizacijskih kapaciteta nastavit će se i u 2016. godini.

Temelj kvalitetnog rada bilo koje organizacije su kvalitetni i obrazovani djelatnici. Zaklada je od svog početka stavljala velik naglasak na obrazovanje i usavršavanje kadrova, provedena je interna reorganizacija poslova te su zaposleni novi programski koordinatori. Zaklada kontinuirano razrađuje napatke za rad svih sudionika uključenih u postupak vrednovanja kako bi osigurala ujednačenu kvalitetu rada među pojedinim odborima i panelima, ali i unutar vlastitog kadra.

Vrednovanje

Osim kontinuiranog rada na kontroli kvalitete i poboljšanju svakog pojedinog koraka postupka vrednovanja, u 2016. godini nužno je nastaviti jačati temeljne pretpostavke za kvalitetan rad Odjela za znanstvene projekte i programe te Odjela za mlade istraživače.

U temeljne pretpostavke uključena je daljnja izobrazba kadrova, u prvom redu programskih koordinadora, razvoj sustava za elektroničku prijavu projektnih prijedloga te razvoj sustava za praćenje projekata i doktoranada, kao i razvoj nove baze stručnjaka za vrednovanje kako bi postupke vrednovanja i praćenja projekata te razvoja karijere mladih istraživača podigli na još višu razinu te ih učinili transparentnijim, učinkovitijim i bržim. Također, cilj je postići i višu razinu fleksibilnosti u praćenju projekata čime bi se olakšao rad voditeljima projekata, a da se pri tome i dalje vrlo odgovorno prati korištenje javnih sredstava.

Elektronički sustav za prijavu, obradu, vrednovanje i praćenje

Cjelokupni postupak prijave projekata i kandidata za mentore, kao i vrednovanja i praćenja projekata i doktoranada prihvaćenih za financiranje, Zaklada provodi i planira provoditi isključivo elektroničkim putem. Stoga je cjelovit elektronički sustav za provođenje postupka zaprimanja, obrade, vrednovanja projektnih prijedloga i praćenja financiranih projekata uistinu temeljni preduvjet rada. Poseban je naglasak na praćenju razvoja karijera doktoranada jer nakon 18 mjeseci mentor i doktorand podnose Zakladi izvješće, između ostalog, i o izvršavanju plana razvoja karijera doktoranda i obveza predviđenih programom prva tri semestra doktorskog studija, koristeći točke provjere (miljokaze) iz plana znanstvenog razvoja doktoranda. Nastavak financiranja doktoranda moguć je samo ako je izvješće pozitivno vrednovano, tj. ako su ispunjene sve obveze predviđene programom doktorskog studija i ako je ostvarenje plana razvoja karijera doktoranda pozitivno vrednovano.

Zaklada je još u 2013. godini započela sa stvaranjem novog elektroničkog sustava koji bi olakšao rad i korisnicima i djelatnicima Zaklade te omogućio neometano praćenje financiranih projekata uz što manji angažman voditelja projekata i njihovih suradnika. Nadogradnja sustava praćenja planira se i u 2016. godini, a rad na održavanju i nadogradnji sustava nastavit će se i sljedećih godina.

Međunarodna suradnja

Cilj Zaklade je potaknuti hrvatske znanstvene ustanove, tvrtke iz poslovnog područja i istraživače da iskoriste potencijale hrvatske znanstvene dijaspore te ohrabriti znanstvenike hrvatskog podrijetla u inozemstvu na povezivanje s domaćim znanstvenicima. Posebno je važan mogući doprinos dijaspore u razvoju karijera mladih hrvatskih znanstvenika (doktorski studiji i/ili poslijedoktorske specijalizacije u inozemstvu), u prijenosu i primjeni novih znanja i tehnologija u Hrvatskoj te pomoć u osnivanju budućih centara izvrsnosti.

Nadalje, neophodno je poticati širok spektar istraživačkih i razvojnih aktivnosti, programa i znanstvenih organizacijskih struktura koje bi jače integrirale hrvatske znanstvenike u europski istraživački prostor (ERA). Uključivanje u ERA-u omogućuje znanstvenicima pojačanu međuinstitucijsku, međusektorsku i međunarodnu mobilnost, koordinaciju financiranja znanstvenih istraživanja u europskim državama i regijama, kao i jače povezivanje znanstvenog i gospodarskog područja koje nije omeđeno državnim granicama. Zaklada će svojim programima i aktivnostima poticati povezivanje i integraciju hrvatske znanosti u europski istraživački prostor.

Također, vjerujemo da će u 2016. godini Zakladi biti omogućeno uključivanje u brojne međunarodne aktivnosti te će se time omogućiti hrvatskim znanstvenicima i ustanovama lakša i brža integraciju u europski istraživački prostor, a Zakladi stjecanje novih međunarodnih iskustava.

ZAKLJUČAK

Tijekom 2015. godine Zaklada je financirala i pratila ukupno 449 projekata u ukupnoj vrijednosti od oko 320 milijuna kuna. Od toga se 332 projekta provode u programu „Istraživački projekti“, 97 projekata u programu „Uspostavni istraživački projekti“, 6 projekata u programu „Partnerstvo u istraživanjima“, 3 u programu „Suradni istraživački programi“, 3 u programu „Uspostavne potpore“, 3 u programu „Istraživački projekti-temeljna istraživanja“ te 5 projekata u programu „RNP-Programi istraživačkog umrežavanja“. Istovremeno, putem „Projekta razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“ financirana je bruto plaća 176 doktoranada. U okviru Fonda „Jedinstvo uz pomoć znanja“ financirano je i praćeno 27 projekata u ukupnoj vrijednosti od oko 32 milijuna kuna.

Tijekom 2015. godine dodatno su unaprijeđeni postupci zaprimanja i vrednovanja prijave na natječaje za istraživačke projekte i izobrazbu doktoranada, a pojednostavljen je i način izvješćivanja, čime je Zaklada odgovorila na primjedbe znanstvene zajednice. Pritom je zadržana transparentnost evaluacije i odlučivanja o financiranju najbolje vrednovanih projekata te praćenje odgovornog korištenja novca koji je Zakladi povjeren za ostvarivanje njezine svrhe.

Kao i u većini država članica Europske unije koje znanstvena istraživanja financiraju putem nacionalnih zaklada, financijska sredstva, kao i raspodjela sredstava za pojedine programe Zaklade, ovisе prvenstveno o sredstvima državnog proračuna. Nažalost, već se nekoliko godina nastavlja zabrinjavajući pad ulaganja u znanstvena istraživanja te je Upravni odbor Zaklade opetovano upozoravao da su financijska sredstva ispod kritične razine dostatne za razvoj kompetitivnih znanstvenih istraživanja te razvoja karijera mladih istraživača, što dugoročno umanjuje konkurentnost Hrvatske u europskom istraživačkom okružju. Prema UNESCO-ovom izvješću o znanosti iz 2015. godine – (*UNESCO Science Report: towards 2030*), Hrvatska je jedna od rijetkih europskih država u kojima se izdvajanja za istraživanja i razvoj kontinuirano smanjuju od 2004. godine. Iako ulazak u Europsku uniju otvara nove mogućnosti povlačenja sredstava iz europskih fondova, Hrvatska se po iznosu proračunskog financiranja znanosti nije odmaknula od poraznog prosjeka država jugoistočne Europe. Za to je vrijeme nama susjedna Slovenija unatoč recesiji povećala svoja izdvajanja za istraživanje i razvoj u pet godina sa 1,6% na gotovo 2,6% BDP-a i to predstavlja jedan najvećih porasta izdvajanja za istraživanje i razvoj u čitavoj EU. U 2013. godini Slovenija je u istraživanja i razvoj uložila, po glavi stanovnika – *per capita*, 4,4 puta više sredstava od Hrvatske. Jedan od najporaznijih podataka iz UNESCO-ovog izvješća o znanosti jest taj da je, na ljestvici od 148 zemalja koje izvješće prati, u 2014. godini Hrvatska bila na 137. mjestu po kapacitetu da zadrži talente, a na 141. mjestu po kapacitetu da privuče talente iz inozemstva. Hrvatska u ovom trenutku, putem Hrvatske zaklade za znanost, četverogodišnjim stipendijama financira svega 176 doktorskih studenata, što je daleko manje od broja studenata koji iz Hrvatske svake godine odlaze na doktorske studije u inozemstvo, a ujedno i puno manje od broja doktora znanosti koji svake godine odlaze u mirovinu. Broj mladih istraživača u sustavu poslijedoktorskog usavršavanja je zanemariv.

Uz sredstva iz državnog proračuna, Upravni odbor Zaklade nastoji povećati udio izvanproračunskog financiranja znanstvenih istraživanja i osigurati sredstva iz europskih i drugih međunarodnih fondova. Zaklada se aktivno uključila u iznalaženje novih mogućnosti povlačenja

sredstava Europske zajednice, a posebno će svoj proračun upotpuniti kroz Europski socijalni fond (*European Social Fund – ESF*) iz kojeg će se osigurati sredstva za financiranje programa uspostave novih istraživačkih grupa i razvoja karijera mladih istraživača, kao i za programe suradnje s hrvatskom znanstvenom dijasporom. Treba međutim naglasiti da nije moguće održati razinu kvalitete međunarodno kompetitivnih znanstvenih projekata i razvoja karijera mladih istraživača uz državno financiranje od svega stotinjak milijuna kuna godišnje te projekciju daljnjeg smanjenja sredstava. Nedostatak proračunskog financiranja nije moguće značajnije nadomjestiti izvanproračunskim sredstvima (donacije, suradnja s gospodarstvom, uslužne i stručne djelatnosti) te sredstvima europskih fondova, jer ona nisu dugoročna i ne mogu imati namjenu održanja institucionalne stabilnosti nacionalnog znanstvenog sustava.

Znatnija ulaganja u znanstvene istraživačke projekte, ljudske potencijale i istraživačku infrastrukturu kroz programe Hrvatske zaklade za znanost pretpostavka su uspješne integracije hrvatske znanosti u europski istraživački prostor i ukupan društveni i gospodarski razvoj temeljen na znanju i znanstvenim dostignućima. Upravni odbor očekuje veću državnu potporu kao što je navedeno u Strategiji obrazovanja, znanosti i tehnologije u kojoj je predviđeno povećanje proračunskih sredstava za kompetitivne programe i projekte putem Hrvatske zaklade za znanost na najmanje 0,15% BDP-a. Stabilno financiranje i ubrzano povećanje izdvajanja za znanost u iduće četiri godine nužan su preduvjet za ostvarenje planiranog cilja od 1,4% udjela znanosti i istraživanja u BDP-u, što bi Hrvatsku dovelo na sadašnjeg 23. na 24. mjesto u Europskoj zajednici po GERD/GDP omjeru.



Predsjednik Upravnog odbora
Akademik Dario Vretenar

POPIS PRILOGA

- Prilog 1 – Dnevni redovi sjednica Upravnog odbora
- Prilog 2 – Pravilnik o radu
- Prilog 3 - Pravilnik o naknadama putnih i drugih troškova na službenom putovanju
- Prilog 4 - Pravilnik o provedbi postupaka nabave roba, usluga i radova
- Prilog 5 - Procedura zaprimanja računa, provjere računa i pravovremenog plaćanja računa
- Prilog 6 - Procedure stvaranja ugovornih obveza
- Prilog 7 - Pravilnik o zaštiti arhivskoga i registraturnoga gradiva
- Prilog 8 - Pravilnik o uredskom poslovanju
- Prilog 9 - Strateški plan Hrvatske zaklade za znanost 2014.-2018.
- Prilog 10 – Referentna stranica
- Prilog 11 - Izvještaj o prihodima i rashodima za razdoblje 1. siječnja do 31. prosinca 2015
- Prilog 12 - Bilanca (stanje na dan 31. prosinca 2015.)
- Prilog 13 – Bilješke uz financijske izvještaje za 2015. godinu
- Prilog 14 – Pravilnik o popisu imovine i obveza
- Prilog 15 - Računovodstvene politike – odluka Upravnog odbora Zaklade
- Prilog 16a – PROR-POT – RAD ZAKLADE
- Prilog 16b - PROR-POT – PROJEKTI ZAKLADE
- Prilog 16c - PROR-POT – PROGRAM DOKTORANADA I POSLIJEDOKTORANADA
- Prilog 16d - PROR-POT – EMBC/EMBL
- Prilog 16e - PROR-POT FOND JEDINSTVO UZ POMOĆ ZNANJA – UKF