

Hrvatska zaklada za znanost

**Vrednovanje projektnih
prijedloga**

- Istraživački projekti
- Suradni istraživački programi
- Partnerstvo u istraživanjima
- Uspostavne potpore

Rok prijave: listopad 2011.

Uvod

Vrednovanje koje provodi Zaklada temelji se na nekoliko općih načela:

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

Zaklada provodi dvije vrste vrednovanja – jednostupanjsko i dvostupanjsko vrednovanje. Koje će se vrednovanje primijeniti ovisi o vrsti programa Zaklade što je navedeno i opisano u svakom natječaju. U pravilu, za programe kojima se dodjeljuju značajna financijska sredstva primjenjuje se dvostupanjsko vrednovanje. Obje vrste vrednovanja opisane su u Priručniku za vrednovanje projektnih prijedloga¹. Skraćeni prikaz dvostupanjskog vrednovanja prikazan je na slici 1.

¹ http://www.hrzz.hr/doc/dokumenti/Prirucnik_za_vrednovanje_projektnih_prijedloga.pdf



Slika 1: Skraćeni prikaz dvostupanjskog vrednovanja

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

0 natječajima:

Nazivi natječaja:

- Istraživački projekti
- Suradni istraživački programi
- Partnerstvo u istraživanjima
- Uspostavne potpore

Datum objave natječaja: 3. srpnja 2011.

Rok za prijavu skraćenog projektnog prijedloga: 28. listopada 2011.

1. Istraživački projekti

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

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

2. Suradni istraživački programi

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

U okviru ovog natječaja financirani su najbolje vrednovani trogodišnji prijedlozi programa unutar raspisane teme dok su se interdisciplinarni prijedlozi razmatrali unutar područja koje je naznačio voditelj programa u svojoj prijavi.

Unutar svakog znanstvenog područja bila je raspisana po jedna tema:

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

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

3. Partnerstvo u istraživanjima

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

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

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

4. Uspostavne potpore

Cilj natječaja *Uspostavne potpore* je ubrzanje uspostave samostalnih istraživačkih karijera mladih hrvatskih i stranih znanstvenika u Hrvatskoj, nudeći najuspješnijim prijavljenim znanstvenicima mogućnost osnivanja istraživačkih skupina koje se bave modernim i međunarodno kompetitivnim problematikama. Na natječaj se mogu prijaviti mladi znanstvenici s najmanje 2 godine, a najviše 5 godina postdokorskog iskustva u Hrvatskoj ili u inozemstvu. Jedan od važnih uvjeta Uspostavnih potpora je i zapošljavanje znanstvenog novaka pa se tako na projekte uključuju znanstveni novaci i studenti čime se jamči prijenos specijaliziranog znanja i uspješan razvoj stručnjaka u međunarodno prepoznatim problematikama. Programom se, dakle, samo onim mladim znanstvenicima čiji su projekti najbolje ocijenjeni u međunarodnoj recenziji, omogućava da tijekom trogodišnjeg financiranja uspostave svoj laboratorij i istraživačku grupu te im se time daje mogućnost da konkuriraju za nacionalne i europske projekte.

Ovim je natječajem Zaklada planirala dodijeliti najviše 3 trogodišnje potpore, mladim hrvatskim i stranim znanstvenicima s najmanje 2 godine postdokorskog iskustva u Hrvatskoj ili u inozemstvu, pri čemu je financijsko sudjelovanje matične ustanove kandidata moralo iznositi najmanje 20% od iznosa traženog od Zaklade.

Najviše financiranje koje dodjeljuje Zaklada iznosilo je:

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

Prijava skraćenog projektnog prijedloga

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

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

Istraživački projekti

Znanstveno područje / program	Prijave po područjima	Interdisciplinarne prijave	Ukupno
Prirodne znanosti	46	14	60
Tehničke znanosti i tehnologija	28	8	36
Biotehničke znanosti i poljoprivreda	15	4	19
Biomedicina i zdravlje	36	6	42
Društvene i humanističke znanosti	35	9	44
Ukupno	160	41	201

Suradni istraživački programi

Znanstveno područje / program	Prijave po područjima	Interdisciplinarne prijave	Ukupno
Prirodne znanosti	4	2	6
Tehničke znanosti i tehnologija	1	0	1
Biotehničke znanosti i poljoprivreda	3	1	4
Biomedicina i zdravlje	4	1	5
Društvene i humanističke znanosti	4	1	5
Ukupno	16	5	21

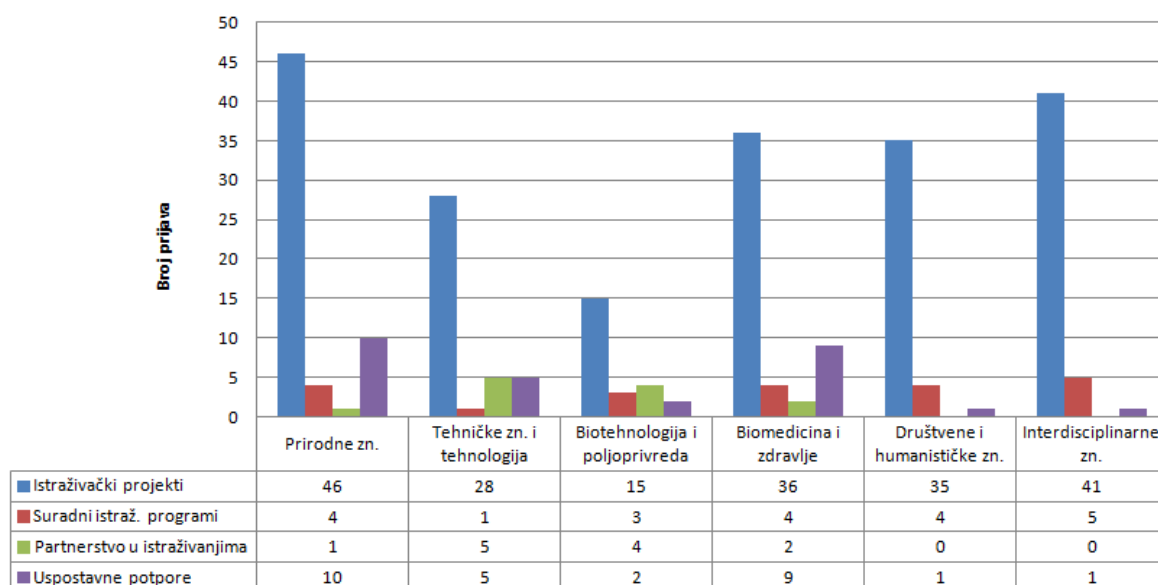
Partnerstvo u istraživanjima

Znanstveno područje / program	Prijave po područjima	Ukupno
Prirodne znanosti	1	1
Tehničke znanosti i tehnologija	5	5
Biotehničke znanosti i poljoprivreda	4	4
Biomedicina i zdravlje	2	2
Društvene i humanističke znanosti	0	0
Ukupno	12	12

Uspostavne potpore

Prirodne znanosti	Prijave po područjima	Interdisciplinarne prijave	Ukupno
Tehničke znanosti i tehnologija	10	1	11
Biotehničke znanosti i poljoprivreda	5	0	5
Biomedicina i zdravlje	2	0	2
Društvene i humanističke znanosti	9	0	9
<i>Ukupno</i>	1	0	1
Prirodne znanosti	27	1	28

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



Slika 2. Broj prijavljenih projekata po znanstvenom području i programu.

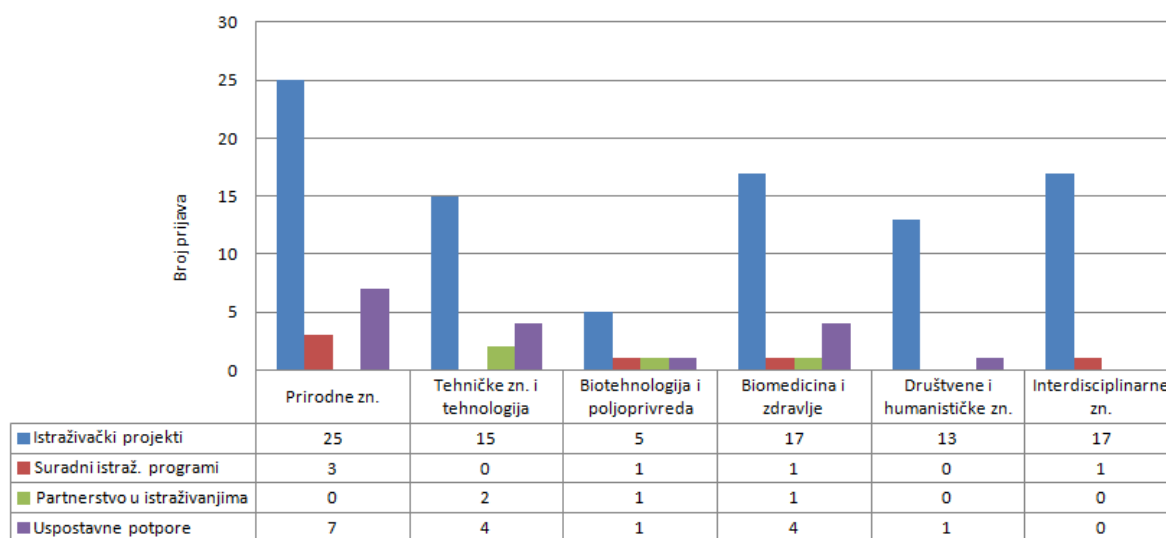
Vrednovanje skraćenog projektnog prijedloga

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

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

Vrednovanje skraćenog projektnog prijedloga projekata provodili su znanstveni odbori Zaklade prema Obrascu za vrednovanje skraćenih projektnih prijedloga. Temeljem provedenog vrednovanja, na dostavu pune projektne dokumentacije **pozvano je 169 projektnih prijedloga (81,25 %)**, a u istorazinsko vrednovanje upućeno je **119 projektnih prijedloga² (70,41 %)**.

Prolaznost po programima prikazana je grafički na slici 3:



Slika 3. Broj projektnih prijedloga upućenih u istorazinsko vrednovanje po programima

Iz administrativnih razloga, u istorazinsku procjenu **nije upućeno ukupno 49 (28,99 %) projektnih prijedloga.**

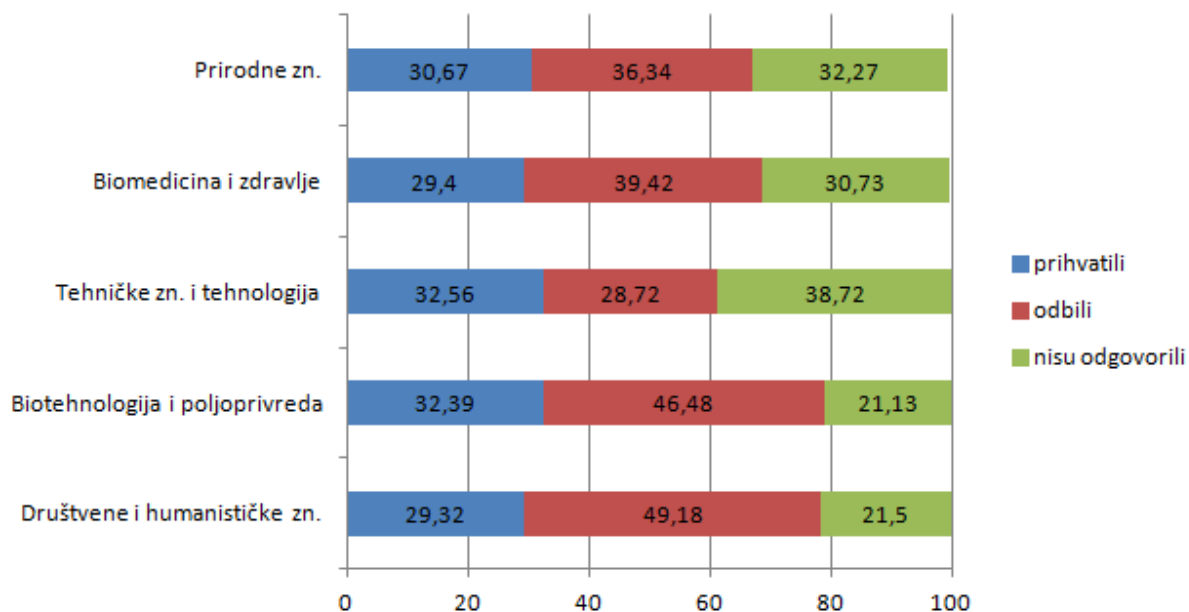
Stručnjaci za vrednovanje

Istorazinsko vrednovanje započelo je u svibnju godina, a završeno (za posljednje, prirodne znanosti) u kolovozu 2012. godine.

Od stručnjaka koji su prihvatili sudjelovati u recenziji, **549** ih je dostavilo potpunu recenziju (**27,78%** od ukupno kontaktiranih).

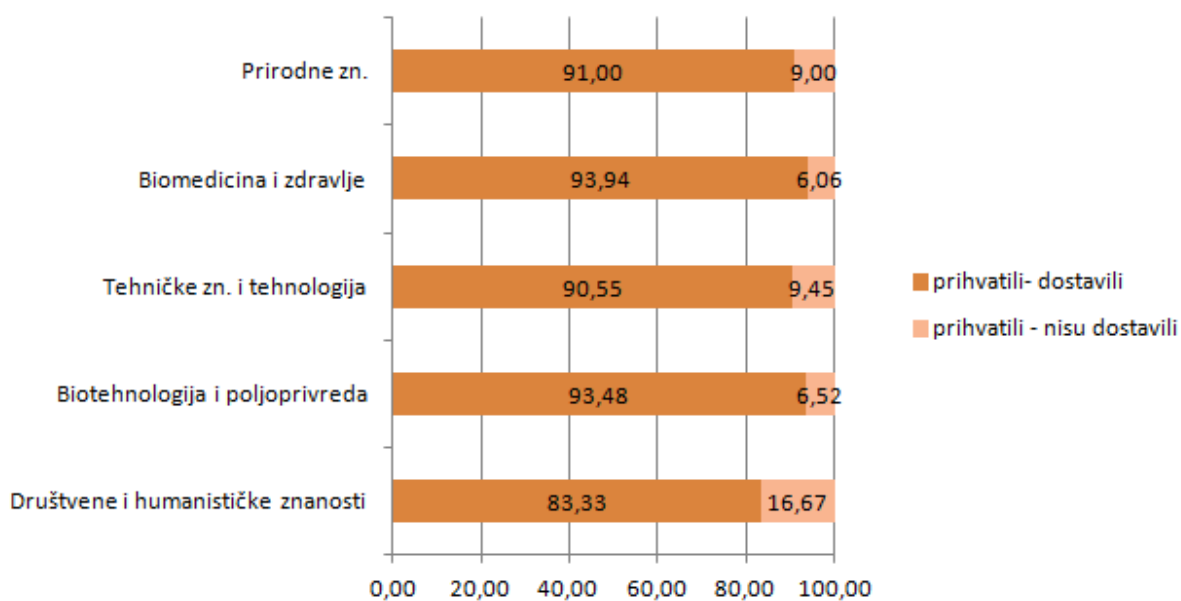
Postotak prihvaćanja poziva ne razlikuje se znatno po znanstvenim područjima – najveći je u tehničkim znanostima gdje je **32,56%** stručnjaka prihvatilo poziv (**29,49%** recenziju dostavilo), a najniži u društvenim i humanističkim znanostima gdje je **29,32%** stručnjaka prihvatilo poziv (**24,43%**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

² Jedan je projekt naknadno povučen iz istorazinske procjene budući da je voditeljici odobreno financiranje na natječaju Istraživački projekti – temeljna istraživanja iz travnja 2011. godine čiji su rezultati objavljeni za vrijeme trajanja istorazinske procjene.



Slika 4. Postotak prihvaćenosti u istorazinskom vrednovanju po znanstvenim područjima

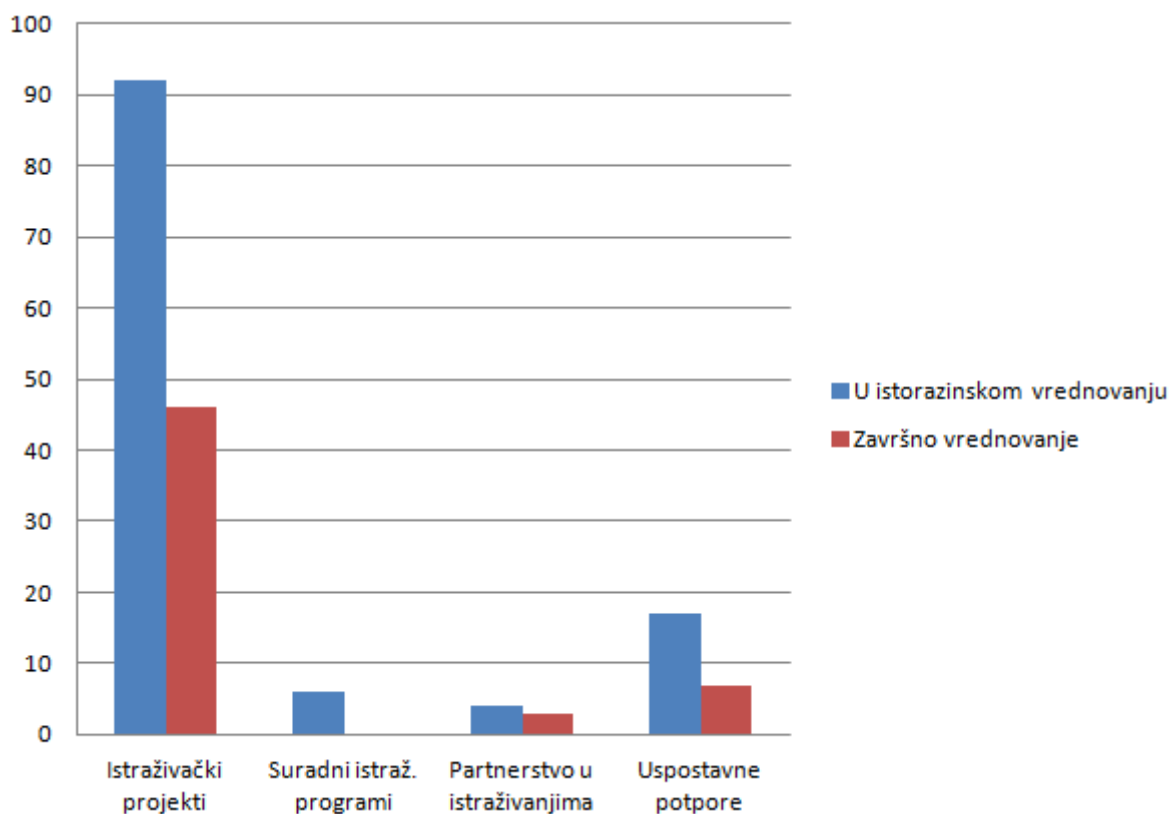
Uz navedene podatke o odgovorima recenzenata na poziv za vrednovanje važno je naglasiti da određeni postotak recenzenata koji prihvate poziv ne dostavi recenziju. U ovom slučaju recenziju nije dostavilo 57 recenzenata (**10,38%**) što je pokazano slikom 5.



Slika 5. Postotak dostavljenih recenzija

Drugi krug vrednovanja

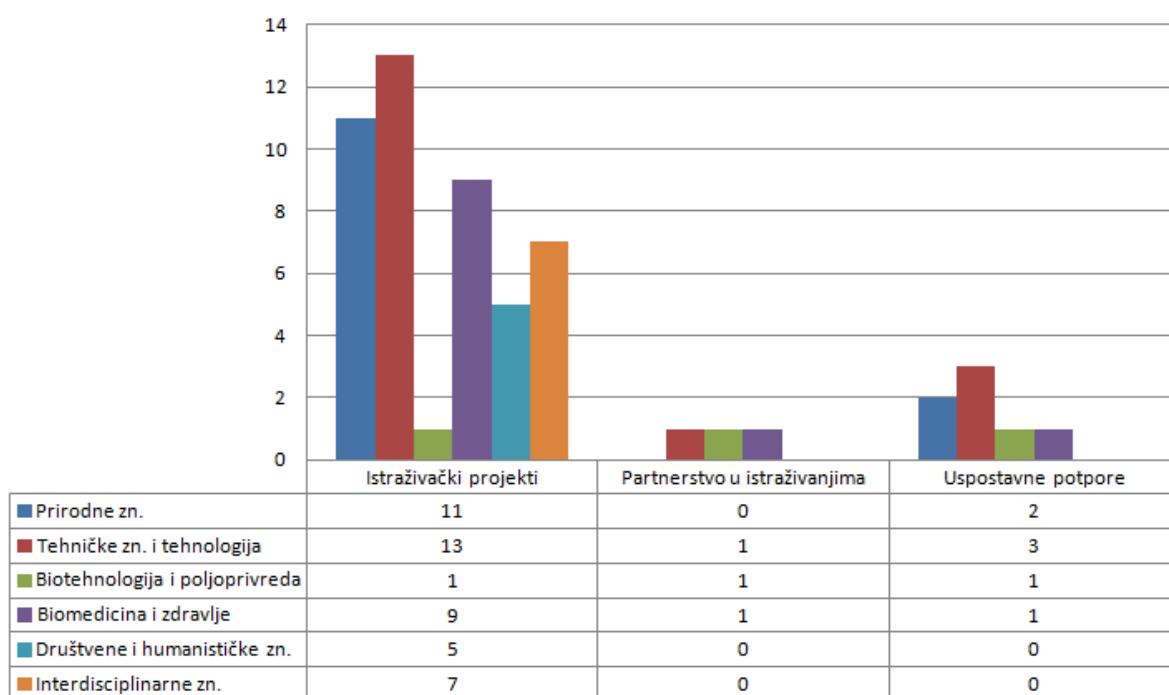
Nakon istorazinskog vrednovanja, znanstveni odbori proveli su prvo rangiranje projektnih prijedloga koji ulaze u završno vrednovanje te donijeli odluke o tome koji projektni prijedlozi ulaze u drugi krug vrednovanja. **U drugi krug pozvano je 56 projektnih prijedloga (47,06%)** u odnosu na one koji su bili uključeni u istorazinsko vrednovanje. U kontekstu programa, u drugi je krug pozvano **50%** voditelja prijavljenih na natječaj Istraživački projekti, **75%** prijavljenih na Partnerstvo u istraživanjima, **41,18%** prijavljenih na Uspostavne potpore te niti jedan predlagač u okviru natječaja Suradni istraživački programi. Predlagači čiji su projektni prijedlozi uključeni u drugi krug vrednovanja pozvani su na dostavu odgovora na recenzije, nakon čega je uslijedilo završno vrednovanje koje provode znanstveni odbori.



Slika 6. Broj projekata upućenih u istorazinsk u odnosu na broj projekata upućenih u završno vrednovanje

Završno vrednovanje i rangiranje projektnih prijedloga

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



Slika 7. Broj projekata upućenih u završno vrednovanje, po programima i područjima

Zaključno

Postotak prolaznosti na natječaju iz listopada 2011. godine iznosi **5,97%** za program *Istraživački projekti*, **7,14%** za program *Uspostavne potpore* te **25%** za program *Partnerstvo u istraživanjima*. Kao i na natječajima iz travnja 2011. godine, prosječno najstroža selekcija tijekom vrednovanja projektnih prijedloga provedena je temeljem rezultata istorazinskog vrednovanja kada je prolaznost u sljedeći korak vrednovanja najniža. Prolaznost po koracima vrednovanja detaljnije je prikazana u tablici 1., zajedno s prikazom prolaznosti u odnosu na ukupan broj prijavljenih projektnih prijedloga za svaki natječaj.

Tablica 1. Prolaznost projektnih prijedloga po koracima vrednovanja

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

U okviru programa Istraživački projekti prihvaćeni za financiranje su:

Projekt broj 09.01/279 „**Primjena vakuumske hladnje u proizvodnji hrane produžene trajnosti i svježine**“, voditeljica projekta: dr. sc. Duška Ćurić, ustanova: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu;

Projekt broj 09.01/246 „**Epigenetička vs. genetička raznolikost prirodnih biljnih populacija: Studija slučaja hrvatskih endemičnih kadulja**“, voditelj projekta: dr. sc. Zlatko Šatović, ustanova: Agronomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu;

Projekt broj 09.01/220 „**Uloga ribosomskih proteina L5 i L11 u aktivaciji tumor supresora p53 i patogenezi zloćudnih tumora**“, voditelj projekta: prof. dr. sc. Siniša Volarević, ustanova: Medicinski fakultet, Sveučilište u Rijeci;

Projekt broj 09.01/414 „**Razvitak transkriptoma specifičnih populacija neurona u kortikalnim područjima ljudskog mozga bitnim za jezik i sustave zrcalnih neurona**“, voditelj projekta: prof. dr. sc. Miloš Judaš, ustanova: Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu;

Projekt broj 09.01/320 „**Kasni musterijen na istočnom Jadranu – temelj za razumijevanje identiteta kasnih neandertalaca i njihovog nestanka**“, voditelj projekta prof. dr. sc. Ivor Karavanić, ustanova: Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu;

Projekt broj 09.01/408 „**Modernizacijski stres, mladi i migracije**“, voditeljica projekta: dr. sc. Irena Martinović Klarić, ustanova: Institut za migracije i narodnosti;

Projekt broj 09.01/323 „**Hrvatski književno-kulturni identitet u tranziciji / regionalnom kontekstu (Aspekti hrvatsko-srpskog kulturnog dijaloga)**“, voditelj projekta: prof. dr. sc. Dušan Marinković, ustanova: Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu;

Projekt broj 09.01/404 „**Socijalni identiteti, pristup visokom obrazovanju i odabir studija**“, voditeljica projekta: dr. sc. Branislava Baranović, ustanova: Institut za društvena istraživanja u Zagrebu;

Projekt broj 09.01/232 „**Analiza nelinearnih komponenata s primjenama u kemometriji i patologiji**“, voditelj projekt: dr. sc. Ivica Kopriva, ustanova: Institut Ruđer Bošković;

Projekt broj 09.01/253 „**Ekološki prihvatljiva zaštita metalnih konstrukcija izloženih agresivnom djelovanju mora**“, voditeljica projekta: dr. sc. Helena Otmačić Ćurković, ustanova: Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Sveučilište u Zagrebu;

Projekt broj 09.01/293 „**Nekanonske uloge aminoacil-tRNA-sintetaza**“, voditeljica projekta: akademikinja Ivana Weygand-Đurašević, ustanova: Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu;

Projekt broj 09.01/346 „**Potruga za novim standardnim modelom elementarnih čestica na LHC-u:**

od preciznih mjerenja elektroslabih procesa do direktnih potraga za novom fizikom", voditelj projekta: dr. sc. Vuko Brigljević, ustanova: Institut Ruđer Bošković.

U okviru programa Partnerstvo u istraživanjima prihvaćeni za financiranje su:

Projekt broj 04.01/48 „**Utvrđivanje genskih skupova i divergentnost lokalnih populacija crvene djeteline u odnosu na komercijalne kultivare**“, voditeljica projekta: dr. sc. Snježana Bolarić, ustanova: Agronomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, partner: Bc Institut za oplemenjivanje i proizvodnju bilja d.d.

Projekt broj 04.01/56 „**Razvoj in vitro/ex vivo modela za ispitivanje permeabilnosti novih topičkih oftalmičkih lijekova**“, voditeljica projekta dr. sc. Jelena Filipović-Grčić, ustanova: Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, partner: PLIVA Hrvatska d.o.o.

Projekt broj 04.01/57 „**Ekperimentalno potpomognuti razvoj naprednih modela izgaranja motora s unutarnjim izgaranjem**“, voditelj projekta: dr. sc. Zoran Lulić, ustanova: Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu, partner: AVL-AST d.o.o. za razvoj napredne simulacijske tehnologije.

U okviru programa Uspostavne potpore prihvaćeni za financiranje su:

PRIRODNE I BIOMEDICINSKE ZNANOSTI

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

TEHNIČKE I BIOTEHNIČKE ZNANOSTI

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