

# OPŠTI KRITERIJUMI ZA PRIJAVU NAUČNIH PROJEKATA U PERIODU OD 2011. – 2015. GODINE

## I Prijava naučnoistraživačkih projekata

Prijava naučnoistraživačkih projekata vršiče se iz oblasti:

1. Osnovnih istraživanja
  - Fizika
  - Hemija
  - Biologija
  - Matematika i mehanika
  - Medicina
  - Geo nauke i astronomija
  - Istorija, arheologija i etnologija
  - Jezik i književnost
  - Društvene nauke
2. Tehnološkog razvoja

**Ministarstvo definiše teme u skladu sa proritetnim oblastima definisanim u Strategiji naučnog i tehnološkog razvoja Srbije u periodu od 2010. do 2015. godine.**

## II Dinamika konkursnog perioda

- konkurs je objavljen 14. maja 2010.
- prijavljivanje do 02. jula 2010 godine;
- recenzije u toku septembra 2010. godine;
- objavljivanje preliminarnih lista prihvaćenih projekata do 30. novembra 2010. godine;
- prigovori od 01.12. do 15.12. 2010. godine
- objavljivanje konačnih lista prihvaćenih projekata do 31. decembra 2010. godine.

## III Naučnoistraživački projekti

Projekti su vezani za određena područja istraživanja definisana u okviru osnovnih istraživanja, tehnološkog razvoja i prioritetnih oblasti koja su od značaja za državu. Projekti su dugoročnog karaktera, inter ili multidisciplinarni i podrazumevaju saradnju između instituta, fakulteta i drugih institucija.

### 1. Uslovi za rukovođenje i angažovanje istraživača na projektima

Rukovodilac projekta može biti angažovan samo na jednom projektu (alternativa: maksimalno na dva projekta Ministarstva). U slučaju da se radi o projektu sa podprojektima, poželjno je da rukovodilac projekta bude i rukovodilac jednog od podprojekta. Takođe, preporuka Ministarstva je da najmanje jedan od rukovodilaca podprojekata, bude rođen 1970. godine ili kasnije. Projektima mogu rukovoditi istraživači sa naučnim ili univerzitetskim nastavničkim zvanjem i naučnom afirmacijom u oblasti kojoj pripada predloženi projekat. Pravo

na rukovođenje, kao i angažovanje istraživača na projektima, može se steći ispunjavanjem odgovarajućih kriterijuma za poslednjih pet godina. Pomenuti uslovi se nalaze na stranici sajta za određenu naučnu oblast. Mladi istraživači koji su rođeni 1980. godine i kasnije, se ne rangiraju (zagarantovana B1 kategorija), odnosno njihovi istraživač meseci se ne uzimaju u obzir pri obračunu ukupnog broja istraživač meseci za projekat. Međutim, ukoliko žele da se rangiraju i pri tome ispunjavaju uslove za datu kategoriju, zbog godina će biti prebačeni u višu kategoriju. Istraživači rođeni 1977 - 1979 godine, takođe se ne rangiraju, ali moraju ispuniti uslov za puno finansiranje (B1). Međutim, ukoliko žele da se rangiraju i pri tome ispunjavaju uslove za datu kategoriju, zbog godina će biti prebačeni u višu kategoriju. Istraživači rođeni 1970. godine i ranije, koji nisu doktorirali, treba da ispunjavaju uslov za sticanje zvanja naučnog saradnika (za poslednjih pet godina) po propisanim kriterijumima za izbor u to naučno zvanje. Istraživači koji su u penziji ne mogu rukovoditi projektima, osim članova SANU, ali na zahtev rukovodioca projekta mogu biti angažovani na istim i dobiti nadoknadu za režijske i direktne materijalne troškove. Na projektu mogu biti angažovani spoljni saradnici (istraživači koji nisu zaposleni u akreditovanim naučnoistraživačkim organizacijama) do 5% od odobrenih istraživačkih meseci koji pored titule magistra, odnosno doktora nauka ispunjavaju sve navedene uslove predviđene za učešće istraživača na projektima. Na projekat se prijavljuje najmanje pet finansiranih saradnika, od kojih su dva doktori nauka. Samo u izuzetnim slučajevima može se prijaviti projekat sa manje od pet finansiranih istraživača, a da li će biti odobren zavisi od stava matičnih naučnih odbora i Ministarstva. Jedan istraživač može biti angažovan maksimalno na dva projekta istovremeno. Istraživač zaposlen na institutu može biti angažovan sa maksimalno 12 meseci na svim projektima Ministarstva, a zaposlen na fakultetu sa maksimalno 8 meseci.

Istraživači će biti svrstani u 8 kategorija, prema postignutim rezultatima u periodu od pet godina 2005-2009 ili 2006-2010. godine (računaju se radovi sa punom paginacijom i DOI brojem za 2010. godinu).

Za istraživače koji su 1975. godište i mlađi razmatraće se period i od tri godine, ukoliko je povoljniji za njih.

## 2. Dužina trajanja projekata

Naučnoistraživački projekti se predlažu na period trajanja do pet godina s tim što će se svake godine raspisivati konkurs za nove projekte. O radu na projektu podnosiće se godišnji izveštaji, pri čemu će prva ocena uspeha za projekte biti posle dve godine, računajući rezultate projekta za period 2011 - 2012. godine.

Projektima koji posle dve, tri, odnosno četiri godine ne ispune minimalne uslove za finansiranje, koji će biti objavljeni na sajtu Ministarstva, biće prekinuto finansiranje.

## IV Vrednovanje naučnoistraživačkih projekata

U ukupnoj oceni projekta, do 20 poena donosi strana recenzija, do 20 poena domaća recenzija, do 53 poena se odnosi na "minuli rad", odnosno na postignute rezultate istraživača u poslednjih pet godina i do 7 poena se odnosi na ocenu koju dodeljuju Matični naučni odbori na osnovu sledećih kvalitativnih parametara:

1. Mentorstva magistarskih i doktorskih teza, vezana za projekat (istraživači sa instituta – učešće u komisijama);
2. Članstvo u stranim i domaćim akademijama nauka (navesti naziv akademije u kojoj imate članstvo);
3. Počasni doktorati na stranim univerzitetima (navesti naziv univerziteta);
4. Članstvo u stranim naučnim udruženjima i asocijacijama (navesti u kojim udruženjima i asocijacijama);
5. Strane i domaće nagrade i priznanja za naučni doprinos;
6. Predavanja po pozivu na stranim univerzitetima i plenarna predavanja (uz pozivno pismo) na međunarodnim naučnim skupovima (priložiti pozivno pismo);
7. Uređivanje tematskih zbornika, časopisa i kolektivnih dela;
8. Recenzije radova u inostranim časopisima (navesti broj recenzija i naziv časopisa);
9. Rukovođenje ili učestvovanje u međunarodnim projektima (dostaviti dokaz);
10. Učešće u naučnim komitetima naučnih skupova u inostranstvu (dostaviti dokaz);
11. Postdoktorat (kandidati i mentor).

Strana recenzija podrazumeva dva recenzenta, pri čemu jednog određuje Ministarstvo, a drugi se određuje na osnovu predloga rukovodioca projekata (uzima se srednja vrednost ocena recenzenata) Domaće recenzente određuju matični naučni odbori. Ukoliko dođe do velike razlike u oceni između domaće i strane recenzije, onda se projekat upućuje na još jednu domaću recenziju.

Istraživači će imati određeni broj poena u zavisnosti od kategorije u kojoj se nalaze (tačka V):

Kategorija	Poeni
A1.....	53
A2.....	43
A3.....	33
B1.....	23
B2.....	13
B3.....	3
B4.....	0
B5.....	0

Primer:

Rukovodilac projekta formira tim od 5 istraživača:

- A) I istraživač (A1) 4 meseca-fakultet
- B) II istraživač (A1) 8 meseci-fakultet
- C) III istraživač (A3) 6 meseci-institut
- D) IV istraživač (B2) 2 meseca-fakultet
- E) V istraživač (A3) 12 meseci-institut

Primer obračuna,

$$53 \times 0,50 = 26,50$$

$$53 \times 1,00 = 53,00$$

$$33 \times 0,50 = 16,50$$

$$13 \times 0,25 = 3,25$$

$$33 \times 1,00 = 33,00$$

$$3,25 \quad 132,25$$

$$132,25 : 3,25 = 40,69$$

Na osnovu gore navedenog, dati tim startuje sa 40,69 poena.

Po našoj proceni, a u zavisnosti od raspoloživih sredstava u Budžetu Republike Srbije – pozicija Ministarstva, projekti koji na osnovu svih objavljenih parametara ostvare najmanje 60 poena (od maksimalnih 100), trebalo bi da budu finansirani. Finansiranje ostalih zavisiće od situacije u Budžetu Republike Srbije – pozicija Ministarstva.

## V Kvalifikacija pojedinaca za učešće na projektima u periodu od 2010. do 2015. godine

### a) Oblast prirodno-matematičkih i medicinskih nauka

Prilikom određivanja kategorija istraživača biće uzeti u obzir:

- broj bodova za dati period (radovi sa paginacijom ili DOI brojem za 2010. godinu);
- suma impakt faktora;
- ocena koju daju matični naučni odbori na osnovu kvalitativnih parametara (tačka IV), a koja može iznositi 2.5, 5.0, 7.5 i 10.0.

Bodovaće se radovi objavljeni u časopisima sa SCI liste iz kategorije M21, M22 i M23 na sledeći način:

- M21 (rad u prvih 30 % sa liste časopisa odgovarajuće poddiscipline) – 8 poena

- M22 (rad u prvih 50 % sa liste časopisa odgovarajuće poddiscipline) – 5 poena
- M23 (rad sa SCI liste u drugoj polovini na listi odgovarajuće poddiscipline) – 3 poena
- M11, M12, M13, M14 – prema Pravilniku o postupku i načinu vrednovanja, i kvantitativnom iskazivanju naučnoistraživačkih rezultata istraživača (istraživač će moći da prijavi svoja dva najbolja rezultata iz ovih kategorija radova)
- radovi u domaćim časopisima na SCIE liste i radovi u časopisima verifikovanim posebnom odlukom matičnih naučnih odbora (M24) – 2 poena
- radovi u domaćim časopisima sa liste MNO i radovi u stranim časopisima koji nisu na SCI, odnosno SCIE listi – 1 poen
- Patenti:
  - ◆ M91 (realizovan patent na međunarodnom nivou) – 25 poena
  - ◆ M92 (realizovan patent na nacionalnom nivou) – 15 poena
  - ◆ M93 (prihvaćen patent na međunarodnom nivou) – 10 poena
  - ◆ M94 (prijavljen patent na međunarodnom nivou) – 5 poena
  - ◆ M95 (prihvaćen patent na nacionalnom nivou) – 5 poena
  - ◆ M97 (prijavljen patent na nacionalnom nivou) – 2 poena
- Naučne kartografske publikacije koje se vrednuju po odluci Matičnog naučnog odbora za geonauke i astronomiju za datu naučnu oblast.
- Vrednovanje učešća istraživača u FP
  - ◆ prva kategorija aplikacija (koordinator 8 poena, WP lider ( **vođa radnog paketa**) 5 poena, participant ( **učesnik na nekoj od aktivnosti, ali nije vođa radnog paketa**) 3 poena;
  - ◆ druga kategorija aplikacija (koordinator 5 poena, WP lider 3, participant 1) – prešle prag, a neće biti finansirane;
  - ◆ treća kategorija aplikacija (koordinator 3 poena, WP lider 1, participant 0.5) – nisu prešle prag.

**Na osnovu gore navedenog, kategorije istraživača će se određivati na sledeći način:**

- U kategoriju A1 ući će do 10% istraživača sa najboljim rezultatima iz određene oblasti, pri čemu je uslov da imaju najmanje 50% poena dobijena bodovanjem radova objavljenih u časopisima kategorija M21 i M22;

U kategoriju A1 će takođe ući i 5 istraživača na osnovu citiranosti kao i istraživači koji u poslednjih 10 godina (od 2000. god.) imaju rad objavljen u časopisima Nature ili Science.

- U kategoriju A2 ući će sledećih do 15% istraživača iz određene oblasti, pri čemu je uslov da imaju najmanje 20% poena dobijena bodovanjem radova objavljenih u časopisima kategorija M21 i M22;
- U kategoriju A3 ući će sledećih do 15% istraživača iz određene oblasti, pri čemu je uslov da imaju najmanje 10% poena dobijena bodovanjem radova objavljenih u časopisima kategorija M21 i M22;
- U kategoriju B1 ući će do 10% istraživača iz određene oblasti;
- U kategoriju B2 ući će do 25% istraživača iz određene oblasti;
- U kategoriju B3 ući će do 10% istraživača iz određene oblasti;
- U kategoriju B4 ući će do 15% istraživača iz određene oblasti.

Uslov za ulazak u B4 kategoriju je minimum 5 poena za izabrani period od pet godina za sledeće oblasti: fizika, hemija, biologija, medicinske nauke. U oblasti geonauka i astronomije i matematike i mehanike minimum za B4 je 3 poena.

Prilikom kvalifikacije pojedinaca formiraće se istovremeno dve liste (osim za matematiku i mehaniku), lista sa brojem poena i lista sa zbirom impakt faktora, pri čemu će se uzimati povoljnija varijanta za istraživača. Za matematiku i mehaniku će se formirati jedna lista na osnovu broja poena.

Najzad biće formirana i treća, opšta lista koja obuhvata istraživače iz prirodno-matematičkih i medicinskih nauka, samo sa poenima gde:

- U kategoriju A1 ući će do 100 istraživača uz uslov da ispunjavaju već navedene kriterijume za kategoriju A1;
- U kategoriju A2 ući će do 100 istraživača uz uslov da ispunjavaju već navedene kriterijume za kategoriju A2;
- U kategoriju A3 ući će do 100 istraživača uz uslov da ispunjavaju već navedene kriterijume za kategoriju A3.

#### **a) Iz oblasti društvenih i humanističkih nauka**

Kategorije istraživača biće određene na osnovu broja bodova za dati period (radovi sa paginacijom ili DOI brojem za 2010. godinu).

Radovi iz kategorija M10, M20, M30, M40, M50, M60, M70 i M93 bodovaće se prema Pravilniku o postupku i načinu vrednovanja, i kvantitativnom iskazivanju naučnoistraživačkih rezultata istraživača.

Radovi objavljeni u časopisima sa SCI liste (SSCI i AHCI) iz kategorije M21, M22 i M23, kao i sa ERIH liste, bodovaće se na sledeći način:

- M21 (rad u prvih 30 % sa liste časopisa odgovarajuće poddiscipline) – 8 poena
- M22 (rad u prvih 50 % sa liste časopisa odgovarajuće poddiscipline) – 5 poena
- M23 (rad sa SCI liste u drugoj polovini na listi odgovarajuće poddiscipline) – 4 poena
- Radovi u domaćim časopisima sa lista MNO za istoriju, arheologiju i etnologiju, jezik i književnost i društvene nauke:
  - M24 – 3,5 poena
  - M51 – 3 poena
  - M52 – 2 poena
  - M53 – 1 poen

Radovi sa ERIH liste će nositi N poena.

#### **Na osnovu gore navedenog, kategorije istraživača će se određivati na sledeći način:**

- U kategoriju A1 ući će do 12,5 % istraživača sa najboljim rezultatima iz određene oblasti, pri čemu je uslov da imaju najmanje 50% poena dobijenih bodovanjem radova iz kategorija: M11, M12, M13, M14, M21, M22, M23, M24, M41, M42, M44 i M51;

U kategoriju A1 ući će takođe istraživači koji imaju najmanje jedan rad na SCI listi.

- U kategoriju A2 ući će do 12,5% istraživača sa najboljim rezultatima iz određene oblasti, pri čemu je uslov da imaju najmanje 30% poena dobijenih bodovanjem radova iz kategorija: M11, M12, M13, M14, M21, M22, M23, M24, M41, M42, M44 i M51;
- U kategoriju A3 ući će do 20% istraživača sa najboljim rezultatima iz određene oblasti, pri čemu je uslov da imaju najmanje 20% poena dobijenih bodovanjem radova iz kategorija: M11, M12, M13, M14, M21, M22, M23, M24, M41, M42, M44 i M51;
- U kategoriju B1 ući će do 20% istraživača;
- U kategoriju B2 ući će do 15 % istraživača;
- U kategoriju B3 ući će do 10% istraživača;
- U kategoriju B4 ući će do 10 % istraživača.

Uslov za ulazak u B4 kategoriju je minimum 5 poena za izabrani period od pet godina za sledeće oblasti: istorija, arheologija i etnologija, jezik i književnost i društvene nauke.

## VI Finansiranje pojedinaca

Stimulativni koeficijent finansiranja istraživača će zavistiti od njihovih postignutih rezultata. Za svaku kategoriju su određeni kriterijumi po naučnim oblastima, odnosno disciplinama.

U zavisnosti od visine sredstava u Budžetu Republike Srbije, za finansiranje istraživača primeniće se sledeći koeficijenti:

- Istraživači iz kategorije A1 će biti finansirani koeficijentom 1,75;
- Istraživači iz kategorije A2 će biti finansirani koeficijentom 1,50;
- Istraživači iz kategorije A3 će biti finansirani koeficijentom 1,35
- Istraživači iz kategorije B1 će biti finansirani koeficijentom 1,25;
- Istraživači iz kategorije B2 će biti finansirani koeficijentom 1,20;
- Istraživači iz kategorije B3 će biti finansirani koeficijentom 1,00.

Umanjeno finansiranje imaju istraživači iz kategorije B4, čiji će koeficijent finansiranja iznositi 0,60.

Istraživači iz kategorije B5 neće biti finansirani.

Navedeni koeficijenti množe se sa osnovicom i koeficijentom koji se odnose na naučna zvanja određenim od strane Vlade Republike Srbije.

**NAPOMENA:** Tekst koji sledi nije u sklopu konkursa već služi kao objašnjenje tačke VI. Nadležni pomoćnik je bezuspešno više puta ukazivao da dosadašnji odnos zvanja naučni savetnik istraživač pripravnik – 1.49:1.00, je neodrživ i verovatno ne postoji nigde više u svetu osim u Srbiji.

## VII Finansiranje projekata

Finansiranje će zavistiti od visine sredstava u Budžetu Republike Srbije.

### Koeficijent finansiranja

Isti stepen finansiranja imaju do 50% najboljih projekata (odnosno finansijskih sredstava) koji su sa rang liste projekata osnovnih istraživanja i tehnološkog razvoja, a u skladu sa prioriternim oblastima, kao i do 35% najboljih projekata (odnosno finansijskih sredstava) sa rang liste date naučne oblasti bez obzira da li su u prioriternim oblastima ili ne, što se odnosi i na direktne materijalne troškove i opremu.

Visina sredstava za direktne materijalne troškove je određena položajem projekata na listi, kao i brojem odobrenih finansiranih meseci, naučnom oblašću i tipom istraživanja.

Za davanje lažnih podataka prilikom prijave ili godišnjih izveštaja ili za bilo koju drugu uočenu zloupotrebu u toku izrade projekta, predviđeno je odstranjivanje sa projekata najmanje godinu dana.