



KLASA: 003-08/12-05/0010

URBROJ: 355-02-02-13-4

Zagreb, 07. svibnja 2013. godine

Na temelju Zaključka Nacionalnog vijeća za znanost donesenog na 76. sjednici održanoj dana 17. prosinca 2012. godine i Zaključka Akreditacijskog savjeta Agencije za znanost i visoko obrazovanje (dalje u tekstu: Agencija) kojim se usvaja Postupak vrednovanja znanstvene kvalitete u svrhu osnivanja znanstvenih centara izvrsnosti, donesen na 38. sjednici održanoj dana 16. travnja 2013. godine, u skladu s člankom 4. stavkom 2. točkom j) Zakona o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju („Narodne novine“, broj 45/09) te člankom 22. i člankom 44. stavkom 2. Statuta Agencije od 1. veljače 2010 godine, a povodom obrazloženog prijedloga ministra znanosti, obrazovanja i sporta od 26. veljače 2013. godine (KLASA: 640-01/13-04/00002, URBROJ: 533-19-13-0001), ravnateljica Agencije dana 07. svibnja 2013. godine donosi

## **POSTUPAK VREDNOVANJA ZNANSTVENE KVALITETE U SVRHU OSNIVANJA ZNANSTVENIH CENTARA IZVRSNOSTI U REPUBLICI HRVATSKOJ**

### ***1. Uvod***

Ministar znanosti, obrazovanja i sporta predložio je Agenciji za znanost i visoko obrazovanje 26. veljače 2013. godine pokretanje postupka vrednovanja znanstvene kvalitete u svrhu osnivanja znanstvenih centara izvrsnosti. Istim prijedlogom nadležni ministar, u skladu sa Zaključkom Nacionalnog vijeća za znanost donesenim na 76. sjednici održanoj dana 17. prosinca 2012. godine, preporučuje Agenciji raspisivanje javnog poziva na temelju kriterija koje je predložilo Nacionalno vijeće za znanost, provedbu međunarodne prosudbe pristiglih prijedloga i njihovo vrednovanje.

Nacionalno vijeće za znanost (dalje u tekstu: NVZ) donijelo je na svojoj 76. sjednici održanoj dana 17. prosinca 2012. godine Prijedlog uvjeta i kriterija za osnivanje znanstvenih centara izvrsnosti u Republici Hrvatskoj.



Nakon postupka vrednovanja, Agencija rezultate u obliku završnog izvješća s ocjenom znanstvene kvalitete proslijeđuje NVZ-u i ministru.

Ovim Postupkom pobliže se uređuju rokovi, uvjeti raspisivanja poziva, kriteriji vrednovanja i tijek postupka odabira, a u svrhu predlaganja odnosno proglašavanja znanstvenih centara izvrsnosti.

### ***1.1. Predmet vrednovanja***

Agencija pokreće spomenuti postupak vrednovanja znanstvene kvalitete u svrhu osnivanja znanstvenih centara izvrsnosti kako bi se utvrdile one znanstvene organizacije, odnosno skupine znanstvenika koje prema svjetskim mjerilima po svojoj originalnosti, značaju i aktualnosti rezultata svoga znanstvenog rada spadaju u red istaknutih organizacija ili skupina znanstvenika unutar svog područja rada.

### ***2. Pravni okvir za vrednovanje i osnivanje znanstvenih centara izvrsnosti***

U skladu s odredbom iz članka 6. st. 2. točke 8. Zakona o znanosti i viskom obrazovanju (u daljnjem tekstu: ZZDVO), Nacionalno vijeće za znanost predlaže proglašavanje znanstvenih centara izvrsnosti.

Znanstveni centri izvrsnosti definirani su odredbom članka 29. stavka 1. ZZDVO-a:

„(1) Znanstveni centar izvrsnosti znanstvena je organizacija ili njezin ustrojbeni dio ili skupina znanstvenika koja po originalnosti, značenju i aktualnosti rezultata svoga znanstvenog rada ide u red najkvalitetnijih organizacija ili skupina u svijetu unutar svoje znanstvene discipline.“

Znanstvenu organizaciju, njezin ustrojbeni dio ili skupinu znanstvenika centrom izvrsnosti proglašava ministar nadležan za znanost na prijedlog Nacionalnog vijeća za znanost, uz suglasnost znanstvene organizacije ili skupine znanstvenika, a na temelju ovog postupka vrednovanja.

Odluka ministra o proglašenju znanstvenog centra izvrsnosti sadrži prava i obveze koje na prijedlog Nacionalnog vijeća za znanost taj centar dobiva. Odluka se donosi na pet godina, a na temelju novog vrednovanja znanstvenog centra izvrsnosti (dalje u tekstu: ZCI) može se produžiti za idućih pet godina.

### ***3. Uvjeti za osnivanje znanstvenih centara izvrsnosti koje je donio NVZ***

Nacionalno vijeće za znanost predložilo je dolje navedene odrednice i smjernice za osnivanje znanstvenih centara izvrsnosti.

*Cilj* je osnivanja ZCI-a prepoznati i vrednovati istraživače i znanstvena istraživanja koja nose inovativnost, potencijal otkrića, odnosno moguću prekretnicu u znanstvenom istraživanju, a uz to su međunarodno relevantna u smislu kvalitete i vizije te usklađena sa strateškim potrebama i prioritetom Republike Hrvatske, odnosno ciljevima strategije *Europe 2020* i *Obzora 2020*.

*Svrha* je rada ZCI-a unaprijediti hrvatsku znanost i ojačati njezino uključivanje u *Europski istraživački prostor*, odnosno potaknuti sudjelovanje u istraživačkim programima Europske unije i drugim međunarodnim programima. ZCI treba ponuditi dodanu ukupnu znanstvenu kvalitetu koja je iznad pojedinačnih individualnih znanstvenih rezultata. ZCI na jednom mjestu okuplja interdisciplinarnu mrežu inovativnih znanstvenika i znanstvenih timova te gospodarskih i javnih subjekata koji sustavno provode istraživanje na temama od izuzetne važnosti za znanost i društvo.

*Misija* je ZCI-a da znanstvenim istraživanjima i njihovom mogućom primjenom pomiče granice istraživanja, znanja i društva općenito, a koje će povećati i/ili unaprijediti međunarodnu vidljivost i prepoznatljivost hrvatske znanstvene zajednice te koristiti razvoju gospodarstva i društva u cjelini.

*Organizacijski okvir* - ZCI čini skupina znanstvenika s iste ili različitih znanstvenih organizacija, a glavni je istraživač *voditelj* ZCI-a. Glavnina se istraživačkog rada odvija na znanstvenoj organizaciji *nositeljici*. Znanstvena organizacija nositeljica je institucije s koje dolazi voditelj ZCI-a te je uz voditelja potpisnik ugovora o uspostavi ZCI-a s Ministarstvom znanosti obrazovanja i sporta. To je institut ili sveučilište, odnosno znanstvena organizacija koja treba osigurati uvjete održavanja znanstvenog rada te to i pismeno potvrditi u prijavi. Druge znanstvene, gospodarske i javne organizacije i institucije uključene u ZCI s institucijom nositeljicom čine *mrežu* uzajamnih aktivnosti i suradnje.

#### **4. Pravo prijave**

Pravo na prijavu ZCI-a imaju znanstvenici koji rade u svim vrstama znanstvenih organizacija u Republici Hrvatskoj - privatnim ili javnim, upisanim u Upisnik znanstvenih organizacija, a koje ispunjavaju minimalne uvjete propisane Pravilnikom o uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje znanstvene djelatnosti, uvjetima za reakreditaciju znanstvenih organizacija i sadržaju dopusnice („Narodne novine“, broj 83/10). Prijaviti se, osim znanstvenika, može i sama znanstvena organizacija, ali u svakoj prijavi mora biti naveden *voditelj* i odgovorna osoba u institucijama koje sudjeluju u predloženom projektu. Voditelj ZCI-a prijavitelj je projektnog prijedloga i odgovoran za provođenje i upravljanje radom ZCI-a.

Istraživački tim ili timovi koji čine ZCI i dijele istraživačke zadatke mogu pripadati različitim znanstvenim organizacijama i znanstvenim područjima, a zajedno čine *mrežu* znanstvenika

ZCI-a. U prijavi treba navesti koje institucije i pravni subjekti sudjeluju u predloženom projektu te to sudjelovanje treba biti odobreno od odgovorne osobe na umreženim institucijama. ZCI može u svoj program istraživanja i rada uključiti gospodarske subjekte i javne institucije izvan sustava znanosti kako bi se osigurala sustavna i učinkovita primjena rezultata istraživanja. U prijavi za ZCI, a prema kriterijima NVZ-a, prednost će imati projekti koji potiču umreženost na nacionalnoj razini, interdisciplinarnost (odnosno multidisciplinarnost i transdisciplinarnost) znanstvenih aktivnosti te međunarodnu vidljivost i prepoznatljivost.

### ***5. Postupak i vrednovanje prijava***

Postupak prijave i vrednovanja provodi Agencija za znanost i obrazovanje na temelju dokumenata kojima se regulira taj postupak prijave i vrednovanja, javnog poziva za prikupljanje projektnih prijedloga i međunarodne recenzije u postupku vrednovanja projektnih prijedloga. U tu svrhu Akreditacijski savjet Agencije imenuje Povjerenstvo za provođenje vrednovanja kao radno tijelo Agencije. Vrednovanje prijava obuhvaća provjeru ispunjavanja formalnih uvjeta, ocjenjivanje projektnih prijedloga koje rade međunarodni recenzenti te završno ocjenjivanje Povjerenstva.

#### ***5.1. Dokumenti u postupku prijave i vrednovanja***

Dokumenti u postupku prijave i vrednovanja:

1. Obrazac za prijavu prijedloga za osnivanje ZCI-a
2. Obrazac za vrednovanje prijedloga za osnivanje ZCI-a
3. Predložak za završno izvješće Povjerenstva
4. Prijedlog uvjeta i kriterija za osnivanje znanstvenih centara izvrsnosti u Republici Hrvatskoj Nacionalnog vijeća za znanost
5. Postupak vrednovanja znanstvene kvalitete u svrhu osnivanja znanstvenih centara izvrsnosti u Republici Hrvatskoj (ovaj dokument).

#### ***5.2. Predlaganje članova Povjerenstva za provođenje vrednovanja ZCI-a***

Akreditacijski savjet predlaže članove Povjerenstva. Članovi su Povjerenstva ugledni hrvatski znanstvenici u znanstvenom području koji ne smiju biti u sukobu interesa, tj. ne smiju biti voditelji niti sudjelovati kao suradnici u prijavljenim projektima. Akreditacijski savjet predlaže sedam članova Povjerenstva, od kojih je jedan predsjednik/-ica. Članovi Povjerenstva trebaju zastupati sva znanstvena područja, odnosno predlaže se po jedan član iz

prirodnih, tehničkih, biomedicinskih, biotehničkih, društvenih i humanističkih znanosti te jedan iz umjetničkog područja.

### **5.3. Javni poziv i prijava**

Nakon pokretanja postupka, Agencija raspisuje javni poziv u kojem se navode rokovi prijave, uvjeti za prijavu, postupak i kriteriji vrednovanja te prava i obveze prijavitelja. Rok prijave ne može biti kraći od 60 dana niti duži od 120 dana od dana objave poziva. Okosnica je prijave prijedlog istraživačkog projekta koji istraživači okupljeni u ZCI-u planiraju provesti u petogodišnjem razdoblju.

Prijava mora biti napisana na hrvatskom i engleskom jeziku te mora biti izrađena prema uputama za ispunjavanje. Agencija izrađuje prijavni obrazac u elektroničkom obliku.

Obrazac za prijavu popunjava se u elektroničkom obliku i sadrži osnovne podatke o predlagatelju i organizaciji ZCI-a. Uz prijavu se podnosi i projektni prijedlog koji obuhvaća najviše 25 stranica.

Obrazac za prijavu sadrži:

- osnovne podatke o voditelju i suradnicima (s životopisima i istraživačkom bibliografijom istraživača);
- osnovne podatke o instituciji nositeljici i institucijama u mreži ZCI-a;
- projektni prijedlog;
- plan proračuna;
- suglasnosti čelnika institucija uključenih u mrežu ZCI-a.

Projektni prijedlog sadrži sljedeće elemente:

- istraživački plan ZCI-a za razdoblje od 5 godina, razrađen prema aktivnostima za svaku godinu rada;
- organizacijski i koordinacijski plan rada;
- opis istraživačkih potencijala ZCI-a;
- priložene sporazume s matičnom institucijom i institucijama u mreži.

### **5.4. Imenovanje međunarodnih recenzenata**

U svrhu vrednovanja projektnih prijedloga, Akreditacijski savjet Agencije imenuje ugledne međunarodne istraživače koji će prosuđivati kvalitetu zaprimljenih prijedloga i to s obzirom na područje predloženoga istraživačkog projekta te na izvrsnost uključenih istraživača. Odabir recenzenata provodi Agencija iz međunarodnih baza recenzenata te srodnih europskih zaklada i institucija koje provode postupke vrednovanja centara izvrsnosti, odnosno iz baza inozemnih

recenzenata za pojedina znanstvena područja. Odabir se provodi prema stručnim i etičkim principima, strogo poštujući pravila o sprječavanju sukoba interesa. Recenzenti trebaju imati kredibilitet u području projektnog prijedloga te se odlikovati međunarodnim priznanjima za izvrsnost u istraživanju.

### **5.5. Vrednovanje prijava**

U postupku vrednovanja prijava Povjerenstvo će utvrditi ispunjavaju li institucije na kojima se predlaže osnivanje ZCI-a osnovne uvjete, poput upisa u Upisnik znanstvenih organizacija te ispunjavanja minimalnih uvjeta za obavljanje znanstvene djelatnosti propisanih Pravilnikom o uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje znanstvene djelatnosti, uvjetima za reakreditaciju znanstvenih organizacija i sadržaju dopusnice.

Nepotpune prijave projektnih prijedloga, kao i one koje ne ispunjavaju gore navedene formalne uvjete neće se uzimati u obzir u daljnjem postupku vrednovanja.

Vrednovanje se prijava provodi u dva dijela. U prvom dijelu prethodno imenovani međunarodni recenzenti provode prosudbu (recenzije) cjelovitih projektnih prijedloga s obzirom na opće kriterija koje je predložilo NVZ (navode se na kraju dokumenta) na za to predviđenom obrascu za ocjenjivanje. Za svaki projektni prijedlog određuju se tri inozemna recenzenta, vrhunska međunarodno priznata stručnjaka u temi projektnog prijedloga.

Međunarodni recenzenti pišu recenziju (do 5 stranice) za po jedan projektni prijedlog dodjeljujući ocjenu svakom razrađenom potkriteriju, odnosno kriteriju. Ukupna se ocjena temelji na zbroju prosječnih ocjena za svaki kriterij. Projektni prijedlozi ocijenjeni nedovoljnom ocjenom ne prolaze u daljnji postupak odabira (vidjeti kriterije, upute i težine na str. 8).

Nakon pristiglih međunarodnih recenzija, Povjerenstvo poziva sve prijavitelje projektnih prijedloga koji su postigli zadovoljavajuću razinu ocjena na razgovor (intervju). Prijavitelj projektnog prijedloga ima pravo uvida u recenziju i može se na nju očitovati tijekom intervjua.

U drugom dijelu postupka vrednovanja Povjerenstvo za provođenje vrednovanja na temelju specifičnih društveno-gospodarskih okolnosti u hrvatskom društvu dodatno utvrđuje organizacijske potencijale i infrastrukturu institucije nositeljice, odnosno predložene mreže institucija.

Konačno, na temelju međunarodnih recenzija i intervjua, Povjerenstvo izrađuje svoje završno izvješće te ga dostavlja Akreditacijskom savjetu. Nakon razmatranja i prihvatanja Agencija to završno izvješće dostavlja MZOS-u.



## 6. Prilozi

Prilog 1 (Kriteriji za osnivanje ZCI-a), Prilog 2. (Opis skale ocjena kriterija za ocjenjivanje prijava za znanstvene centre izvrsnosti) te Prilog 3. (Praćenje rezultata rada ZCI-a) čine sastavni dio ovog Postupka.



Ravnateljica

Prof. dr. sc. Jasmina Havranek

## Prilog 1.

*Napomena: Svaki se polikriterij ocjenjuje na skali od 1 do 5, gdje ocjena 1 znači nezadovoljavajuće/slabo a 5 visoko zadovoljavajuće, izvrsno)*

| KRITERIJ                      | POTKRITERIJ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | NAČIN OCJENJIVANJA                                                                                                                                                                                                                          | OCJENA | Ukupna ponderirana ocjena |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------|
| Znanstvena izvrsnost projekta | A) Osmišljenost petogodišnjega istraživačkog plana centra izvrsnosti koji uključuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>- originalnost predloženog istraživanja;</li> <li>- inovativnost i aktualnost predloženog istraživanja (s potencijalom otkrića ili uspostavljanja inovativnih sustava);</li> <li>- teorijsku utemeljenost;</li> <li>- metodološku primjerenost;</li> <li>- složenost istraživačkog plana;</li> <li>- vremensku dinamiku (provodljivost) istraživačkog plana u zadanom razdoblju.</li> </ul> B) Višeslojnost predloženoga istraživačkog plana uključuje raznovrsne znanstvene aktivnosti i njihovu diseminaciju, poput: <ul style="list-style-type: none"> <li>- objavljivanja</li> <li>- organizacije skupova</li> <li>- uključivanja i edukacije mladih znanstvenika</li> <li>- međunarodne suradnje.</li> </ul> C) Održivost projekta kao i mogućnosti za nastavkom istraživanja u | Međunarodni recenzenti                                                                                                                                                                                                                      | A      |                           |
| Težina 35%                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ocijenjuje se zasebno svaki od triju potkriterija (A,B,C), a ocjene se zbrajaju te se ukupna ocjena ponderira (15 bodova je maksimum, a 9 bodova je prag prihvatljivosti); niti jedan potkriterij ne smije biti ocijenjen ocjenama 1 ili 2. | B      |                           |

<sup>1</sup> Međunarodnim recenzentima bit će ponuđen i Vodič za međunarodne recenzente u postupcima vrednovanja znanosti u RH koji služi edukaciji stranih recenzenata o lokalnom kontekstu, a uključuje i podatke o znanstvenoj produktivnosti hrvatskih znanstvenika.



| <b>TEŽINA 5%</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|
| <b>Potencijal za međunarodnu kompetitivnost</b>                                 | Istraživački se projekt nalazi u međunarodnom vrhu izvrsnosti u odnosu na slične projekte u svom području rada.                                                                                                                                                                                                                                        | Međunarodni recenzenti | Ponderirana ocjena |
| <b>TEŽINA 5%</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                    |
| <b>Jasna i učinkovita organizacijska struktura ZCI-a</b>                        | Jasna i učinkovita organizacijska i koordinacijska struktura rada ZCI-a, razumljivo prikazana u projektnoj prijavi, omogućava da projekt bude u provedbi maksimalno učinkovit.                                                                                                                                                                         | Povjerenstvo           | Ponderirana ocjena |
| <b>TEŽINA 5%</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                    |
| <b>Društveno-ekonomski doprinos i prijenos stečenih spoznaja</b>                | Potencijal za prijenos spoznaja proizašlih iz istraživanja u iskoristive gospodarske i društvene resurse.                                                                                                                                                                                                                                              | Povjerenstvo           | Ponderirana ocjena |
| <b>TEŽINA 5%</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                    |
| <b>Uvjeti smještaja na instituciji/-ama koje omogućavaju izvođenje projekta</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- opremljenost i infrastruktura institucija koje sudjeluju u radu;</li><li>- dostatnost za izvršenje projekta;</li><li>- dostatna i kvalitetna administrativna potpora koju institucija nositeljica pruža;</li><li>- osigurana nezavisnost rada u ZCI-u u vezi s provođenjem predloženog istraživanja.</li></ul> | Povjerenstvo           | Ponderirana ocjena |
| <b>TEŽINA 10%</b>                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                    |



## Prilog 2.

### Opis skale ocjena kriterija za ocjenjivanje prijava za znanstvene centre izvrsnosti

#### 1. Znanstvena izvrsnost projekta

##### A) Osmišljenost petogodišnjega istraživačkog plana centra izvrsnosti

###### OCJENA 5

Predloženo je istraživanje izvorno i aktualno s potencijalom za značajna otkrića te velikom mogućnošću uspostavljanja inovativnih sustava. Istraživanje je teorijski dobro utemeljeno te metodološki u potpunosti primjereno. Složeni istraživački nacrt izvrsno je osmišljen i razrađen te jasno predviđa izvodljivost istraživanja u zadanom razdoblju.

###### OCJENA 1

Predloženo je istraživanje neizvorno i neaktualno bez potencijala za izvorno otkriće i bez potencijala za uspostavljanje inovativnih sustava. Istraživanje nije teorijski utemeljeno i metodološki je neprimjereno. Istraživački nacrt nije usklađen s ciljem ni dovoljno razrađen pa u prijedlogu nije jasno kako se istraživanje može provesti u zadanom razdoblju.

##### B) Višeslojnost istraživačkog plana koji uključuje raznovrsne oblike znanstvene aktivnosti i diseminaciju rezultata

###### OCJENA 5

Predloženi istraživački plan posjeduje snažan potencijal za objavljivanje izvornih znanstvenih radova u vrhunskim znanstvenim časopisima. Plan predviđa i omogućava organizaciju međunarodnih znanstvenih skupova te razne druge mogućnosti diseminacije stečenih spoznaja. Potencijal za uključivanje i obrazovanje mladih znanstvenika sasvim jasno proizlazi iz istraživačkog plana. Potencijal za međunarodnu suradnju više je nego očigledan.

###### OCJENA 1

Predloženi istraživački plan nema potencijal za objavljivanje relevantnih znanstvenih radova u znanstvenim časopisima. Iz plana ne proizlazi mogućnost ni potreba organizacije znanstvenih skupova, bilo domaćih, bilo međunarodnih. Istraživački plan ne pokazuje mogućnosti uključivanja i obrazovanja mladih znanstvenika, a nije ni vidljiv nikakav potencijal za međunarodnu suradnju.

**C) Održivost projekta i mogućnosti za nastavak istraživanja u sljedećem razdoblju****OCJENA 5**

Predložene je zadatke istraživačkog plana moguće u potpunosti izvršiti u zadanom razdoblju, a očekivani rezultati otvaraju niz novih i izazovnih znanstvenih i praktičnih pitanja što je potencijal za dalji razvoj projekta i produljenje njegova financiranja u narednome projektnom razdoblju.

**OCJENA 1**

Iz projektnog se prijedloga ne vidi jasno kako je moguće izvršiti zadane zadatke u predviđenom razdoblju, a ispunjavanje bilo kojih zadataka u istraživačkom planu ni na koji način ne pretpostavljaju potencijal za produljenje financiranja projekta u narednome projektnom razdoblju.

**2. Znanstvena izvrsnost znanstvenika****A) Izvrsnost voditelja projekta****OCJENA 5**

Voditelj projekta objavio je velik broj relevantnih znanstvenih radova s visokom stopom citiranosti u vrhunskim znanstvenim časopisima. Dolazi li voditelj iz područja u kojem broj i citiranost znanstvenih radova nisu kriteriji znanstvene izvrsnosti, tada se voditelj ističe brojem i kvalitetom radova specifičnih za područje i disciplinu unutar koje djeluje (primjerice, filmski je redatelj autor određenog broja nagrađenih filmova).

**OCJENA 1**

Voditelj projekta objavio je malo relevantnih znanstvenih radova iz širega projektnog područja koji su zanemarivo citirani te objavljeni u slabo prepoznatljivim znanstvenim časopisima. Dolazi li voditelj iz područja u kojem broj i citiranost znanstvenih radova nisu kriteriji znanstvene izvrsnosti, tada se voditelj brojem i kvalitetom radova specifičnih za područje i disciplinu unutar koje djeluje nalazi u donjoj polovici izvrsnosti u odnosu na kolege u istoj djelatnosti u RH (primjerice, filmski je redatelj autor jednog ili dvaju filmova koji nisu prepoznati kao kvalitetni u stručnoj javnosti i nisu nagrađivani).

**B) Izvrsnost znanstvenika na projektu****OCJENA 5**

Znanstvenici na projektu objavili su više relevantnih znanstvenih radova s visokom stopom citiranosti u vrhunskim znanstvenim časopisima. Dolaze li znanstvenici iz područja u kojem broj i citiranost znanstvenih radova nisu kriteriji znanstvene izvrsnosti, tada se voditelj ističe brojem i kvalitetom radova specifičnih za područje i disciplinu unutar koje djeluje (primjerice, filmski je redatelj autor određenog broja nagrađenih filmova).

**OCJENA 1**

Znanstvenici na projektu objavili su mali broj znanstvenih radova iz širega projektnog područja koji su zanemarivo citirani te objavljeni u slabo prepoznatljivim znanstvenim časopisima. Dolaze li znanstvenici iz područja u kojem broj i citiranost znanstvenih radova nisu kriteriji znanstvene izvrsnosti, tada se znanstvenici brojem i kvalitetom radova specifičnih za područje i disciplinu unutar koje djeluju nalaze u donjoj polovici izvrsnosti u odnosu na kolege u istoj djelatnosti u RH (primjerice, filmski je redatelj autor jednog ili dvaju filmova koji nisu prepoznati kao kvalitetni u stručnoj javnosti i nisu nagrađivani).

**3. Interdisciplinarnost i umreženost****OCJENA 5**

Predloženi projekt predviđa suradnju znanstvenika iz dviju ili više znanstvenih disciplina i umreženost dviju ili više znanstvenih institucija (ili znanstvenika s dviju ili više znanstvenih institucija). Time pridonosi raznovrsnosti istraživanja u sagledavanju problema i njegova rješenja te lakšoj primjeni znanja u društveno-ekonomskom kontekstu.

**OCJENA 1**

Predloženi projekt ne predviđa suradnju među znanstvenim disciplinama i ne posjeduje namjeru umrežavanja znanstvenih institucija (ili znanstvenika s različitih znanstvenih institucija).

**4. Potencijal za međunarodnu kompetitivnost****OCJENA 5**

Svojom izvornošću i snagom potencijala za nova otkrića, istraživački se projekt nalazi u međunarodnom vrhu izvrsnosti u odnosu na slične projekte u svom području bavljenja.

**OCJENA 1**

Istraživački projekt ne posjeduje potencijal za nova otkrića te ne može po kvaliteti izvrsnosti konkurirati međunarodno drugim sličnim projektima u svom području bavljenja.

**5. Jasna i učinkovita organizacijska struktura ZCI-a****OCJENA 5**

Iz predloženoga je projektnog prijedloga vidljivo da je organizacija potencijalnoga znanstvenog centra izvrsnosti jasno i razumljivo prikazana te da će tako organizirani projekt u provedbi biti maksimalno učinkovit.

**OCJENA 1**

U predloženome je projektnom prijedlogu nejasno i nerazumljivo opisana organizacija potencijalnoga znanstvenog centra izvrsnosti što dovodi u pitanje učinkovito provođenje projekta.

## 6. Društveno-ekonomski doprinos i prijenos stečenih znanja

### OCJENA 5

Iz projektnog prijedloga sasvim se jasno prepoznaje snažan potencijal za prijenos spoznaja proizašlih iz istraživanja u iskoristive gospodarske i društvene resurse.

### OCJENA 1

Iz projektnog prijedloga ne može se nikako uočiti potencijal za prijenos spoznaja proizašlih iz istraživanja u iskoristive gospodarske i društvene resurse.

## 7. Uvjeti smještaja na instituciji/-ama koje omogućavaju izvođenje projekata

### OCJENA 5

Institucije koje pružaju potporu provedbi predloženog projekta opremljene su odgovarajućom infrastrukturom što omogućava popuno provođenje projekta. Administrativna je potpora vrlo kvalitetna i u potpunosti zadovoljava potrebe provedbe projekta. Iz dokumenata priloženih u projektnom prijedlogu vidljivo je da se jamči potpuna neovisnost rada centra izvrsnosti pri provođenju projekta.

### OCJENA 1

Institucije koje pružaju potporu provedbi predloženog projekta nisu opremljene odgovarajućom infrastrukturom što onemogućuje popuno provođenje projekta. Administrativna potpora ne zadovoljava potrebe provedbe projekta. Dokumenti iz kojih bi bilo vidljivo jamčenje potpune neovisnosti rada centra izvrsnosti pri provođenju projekta, ili nisu priloženi u projektnom prijedlogu, ili su priloženi, ali se iz njih ne može nedvosmisleno iščitati jamstvo neovisnosti.



### Prilog 3.

## **Praćenje rezultata rada ZCI-a (iz Prijedloga uvjeta i kriterija za osnivanje znanstvenih centara izvrsnosti u Republici Hrvatskoj NVZ-a)**

**Praćenje rezultata ZCI-a** uključuje više vrsta evaluacije.

- Životni je vijek ZCI-a 5 ili 10 godina. Svake je godine ZCI dužan izraditi godišnje izvješće o svom radu te ga dostaviti ministru.
- Nakon 3,5 godine od proglašenja ZCI-a, MZOS pokreće srednjoročnu evaluaciju u kojoj odlučuje nastavlja li se financirati taj ZCI u još jednom mandatu od pet godina.
- Nakon završetka mandata (pet godina ako se mandat ne produžava ili 10 godina najviše) provodi se završna (*ex-post*) evaluacija te se objavljuju postignuti znanstveni rezultati ZCI-a.

**Za srednjoročnu evaluaciju** rada ZCI-a navode se sljedeći kriteriji:

- ostvarenje istraživanja predviđenog projektnim prijedlogom;
- ostvarenje predložene organizacijske strukture, mreže i suradnji navedenih u projektnom prijedlogu;
- utemeljeni znanstveni razlozi za produženje rada na dodatnih pet godina (novi projektni prijedlog);
- broj objavljenih znanstvenih članaka i drugih radova proizašlih iz znanstvenog rada ZCI-a (ili prihvaćenih za objavljivanje);
- patent i drugi oblici transfera znanja;
- međunarodna suradnja ostvarena kroz rad ZCI-a;
- nagrade i priznanja;
- ocjena znanstvenih usluga i proizvoda za društvene institucije, gospodarske subjekte i društvo u cjelini;
- ostvarena javnost rezultata istraživanja.

### **Javnost rezultata i intelektualna prava vlasništva**

ZCI se financira javnim proračunskim sredstvima zbog važnosti istraživanja za dobrobit društva te za razvoj i konkurentnost hrvatskoga gospodarstva u prostoru Europske unije i šire, utemeljenog na inovacijama i istraživanju. Rezultati rada ZCI-a trebaju biti dostupni za širu društvenu uporabu. Transfer znanja stečen u ZCI-u treba biti osiguran u nastavi.

Sva intelektualna prava proizašla iz rada ZCI-a u vlasništvu su Republike Hrvatske. Njihova uporaba mora biti usklađena s ciljem i misijom ZIC-a.