



## PLANUL NAȚIONAL DE CERCETARE, DEZVOLTARE ȘI INOVARE 2015-2020, PNIII

**P1** Dezvoltarea sistemului național  
de cercetare-dezvoltare

**Subprogramul 1.1 – Resurse Umane,  
Proiecte de cercetare pentru stimularea  
tinerelor echipe independente**

**Pachet de informații 2016**

## *Cuprins*

<b>PROIECTE DE CERCETARE PENTRU STIMULAREA TINERELOR ECHIPE INDEPENDENTE .....</b>	<b>3</b>
<b>ANEXA 1 - Cererea de finanțare.....</b>	<b>14</b>
<b>ANEXA 2 – Criterii de selecție experți evaluatori .....</b>	<b>19</b>
<b>ANEXA 3 - Domenii științifice .....</b>	<b>20</b>
<b>ANEXA 4 – Fișă de evaluare.....</b>	<b>31</b>

DRAFT

# **PROIECTE DE CERCETARE PENTRU STIMULAREA TINERELOR ECHIPE INDEPENDENTE**

**Identifier: PN-III-DCD-RU-TE-2016-1**

## **1. Scop**

Sprijinirea tinerilor cercetători, doctori în științe, pentru crearea sau consolidarea propriei echipe de cercetare și a unui program de cercetare independent.

## **2. Obiective**

- ✓ creșterea capacității tinerilor cercetători de a pune în practică programul propriu de cercetare;
- ✓ consolidarea masei critice de tineri cercetători necesară participării în proiecte interdisciplinare și obținerii de performanță internațională;
- ✓ dezvoltarea abilităților tinerilor cercetători de a conduce echipe și de a administra proiecte de cercetare;
- ✓ creșterea capacității tinerilor cercetători de a participa cu succes la programe de cercetare, dezvoltare și inovare cu finanțare internațională;
- ✓ creșterea numărului de cercetători cu rezultate vizibile internațional.

## **3. Condiții generale de participare**

- ✓ propunerea de proiect este dezvoltată de un cercetător numit director de proiect, într-o echipă de cercetare națională sau internațională;
- ✓ instrumentul de finanțare se adresează tinerilor cercetători activi din România, cu performanțe demonstate prin calitatea și recunoașterea internațională a rezultatelor științifice;
- ✓ instrumentul se adresează și cercetătorilor din străinătate. În situația în care propunerea de proiect este acceptată la finanțare, cercetătorul din străinătate, director de proiect, își va întreprinde activitatea în străinătate și își va desfășura activitatea (normă întreagă) în România, în instituția gazdă a proiectului;
- ✓ directorul de proiect are responsabilitatea principală pentru administrarea proiectului.

## **4. Criterii de eligibilitate**

- a) Directorul de proiect este doctor în științe, având primul titlu de doctor obținut în urmă cu cel puțin 4 ani dar nu mai mult de 8 ani (data acordării titlului de doctor prin Ordin de Ministru) față de momentul depunerii propunerii de proiect.
- b) Directorul de proiect și membrii echipei de cercetare, la momentul depunerii propunerii de proiect nu au împlinit vîrstă de 41 ani.

- c) Proiectul se desfășoară într-o instituție sau unitate de cercetare-dezvoltare din România (organizație de cercetare), numită în continuare instituție gazdă. Instituția gazdă nu poate fi o întreprindere, în sensul legislației privind ajutorul de stat;
- d) Instituția gazdă nu este declarată, conform legii, în stare de incapacitate de plată; nu are conturile blocate conform unei hotărâri judecătoarești; nu a furnizat declarații inexacte cu privire la informațiile solicitate de către UEFISCDI în vederea selectării contractanților; nu a încălcat prevederile unui alt contract de finanțare încheiat anterior cu o Autoritate Contractantă;
- e) Directorul de proiect este angajat cu normă întreagă în instituția gazdă din România, pe perioadă nedeterminată sau pe perioadă determinată care acoperă cel puțin perioada contractului, sau are acordul de angajare, din partea instituției gazdă, cel puțin pe perioada contractului. În cazul deciziei de acordare a finanțării, contractul de angajare cu normă întreagă trebuie să fie încheiat de directorul de proiect cu instituția gazdă cel târziu la data semnării contractului de finanțare;
- f) În prezenta competiție, o persoană poate depune o singură propunere de proiect de acest tip în calitate de director;
- g) Este interzisă depunerea de proiecte care au în vedere activități deja finanțate sau în curs de finanțare.

## **5. Durata**

Durata proiectului este de min. 12 luni și max. 24 luni.

## **6. Buget**

Finanțarea maximă acordată pentru un proiect cu durată maximă de 24 luni este de 450.000 lei, cu excepția proiectelor al căror director provine din străinătate, pentru care finanțarea maximă acordată este de 550.000 lei. Finanțarea maximă acordată pentru un proiect cu o durată mai scurtă de 24 de luni se calculează proporțional cu durata proiectului raportată la 24 de luni.

Se consideră că un director de proiect provine din străinătate, și beneficiază de excepția de mai sus, dacă satisfacă cumulativ următoarele condiții:

- a. a fost salariat sau bursier al unei entități din străinătate, cu contract pe termen determinat sau nedeterminat, pe o perioadă cumulată de cel puțin 2 ani, în ultimii 5 ani, și
- b. ultimul contract de angajare sau de bursă din străinătate a luat sfârșit cu cel mult 12 luni înainte de data limită pentru depunerea dosarului de candidatură pentru finanțare.

Îndeplinirea acestor condiții trebuie justificată prin documente doveditoare.

Bugetul alocat prezentei competiții, pentru întreaga perioadă de derulare a proiectelor, este de maximum 50.000.000 lei.

### **Cheltuieli eligibile<sup>1</sup>:**

- ✓ *cheltuieli cu personalul* (tineri cercetători, postdoctoranzi, doctoranzi, masteranzi angajați pe perioada derulării proiectului de cercetare conform legislației în vigoare); aceste cheltuieli includ contribuțiile legale aferente salariilor și veniturilor assimilate acestora<sup>2</sup>;
- ✓ *cheltuieli de logistică* necesare pentru derularea proiectului, inclusiv echipamente, consumabile de laborator, cheltuieli materiale, cheltuieli pentru diseminare, informare-documentare, acces la infrastructura de cercetare a terților etc.;
- ✓ *cheltuieli de deplasare* aferente deplasărilor în țară sau în străinătate ale membrilor echipei de cercetare, pentru stagii de documentare sau cercetare, participări la manifestări științifice de prestigiu din domeniul proiectului; se pot finanța și cheltuieli de deplasare ale unor colaboratori din țară sau din străinătate sau ale unor participanți la manifestările științifice organizate în cadrul proiectului; cu respectarea prevederilor legale;
- ✓ *cheltuieli indirecte* (regie) - se calculează ca procentaj (max.15%) din cheltuielile directe: cheltuieli cu personalul, cheltuieli de logistică (exceptând valoarea cheltuielilor pentru echipamente CD) și cheltuieli de deplasare. Se recomandă ca la nivelul institutiei găzădă, regia să fie utilizată și pentru plata de personal auxiliar (tehnicieni, studenți etc) implicat în implementarea proiectului.

Contractul de finanțare va specifica repartizarea sumelor pe categoriile de buget. Pe parcursul proiectului se pot face realocări între categoriile de buget: cheltuieli cu personalul, cheltuieli de logistică și cheltuieli de deplasare, în limita a 15% din bugetul total al proiectului, fără oprobare prealabilă, cu respectarea prevederilor contractului de finanțare.

### **7. Structura echipei de cercetare:**

Componența echipei de cercetare este decisă de directorul de proiect. La momentul depunerii propunerii de proiect, trebuie prezentată structura echipei, specificându-se numărul de poziții echivalent normă întreagă și tipul acestora. Este obligatorie nominalizarea a cel puțin unui membru din echipa de cercetare a proiectului (persoană cheie).

Echipa de cercetare trebuie să fie constituită din max. 5 (inclusiv directorul de proiect) poziții echivalent normă întreagă,

- ✓ O poziție echivalent normă întreagă poate fi ocupată de mai multe persoane;
- ✓ Toate pozițiile din structura echipei de proiect trebuie să fie bugetate explicit în cererea de

<sup>1</sup> Categoriile de cheltuieli eligibile sunt prevăzute în HG 134/2011 pentru aprobarea Normelor metodologice privind stabilirea categoriilor de cheltuieli pentru activități de cercetare dezvoltare și stimularea inovării, finanțate de la bugetul de stat;

<sup>2</sup> Cheltuielile cu personalul se supun reglementărilor în vigoare privind limita maximă a veniturilor realizate de către o persoană pentru participarea la unul sau mai multe proiecte, conform art. 26 din Anexa 2 la HG 583/2015 pentru aprobarea PNCDI III.

- finanțare. În situația în care bugetul alocat cu această destinație nu este utilizat integral, diferența neutilizată se consideră economie și nu poate fi utilizată cu altă destinație;
- ✓ Pozițiile libere vor fi anunțate public, inclusiv cele care se adresează personalului din instituția gazdă ([www.euraxess.ro](http://www.euraxess.ro), <http://jobs.ancs.ro/>).

## 8. Etica

Directorul de proiect are obligația să se asigure că propunerea de proiect respectă normele prevăzute de Legea nr. 206/2004 privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare, cu modificările și completările ulterioare, precum și de alte reglementări legislative de etică specifice domeniului de cercetare a proiectului. De asemenea, în situația în care domeniul proiectului necesită obținerea de avize și acreditări specifice, Directorul de proiect se va asigura de obținerea acestora anterior depunerii cererii de finanțare.

## 9. Egalitatea de șanse

Egalitatea de șanse, precum și egalitatea de gen, va fi asigurată pentru toți participanții, atât la implementarea programului, cât și la nivel de proiect.

Aplicații trebuie să ia toate măsurile pentru promovarea egalității de șanse între bărbați și femei în scrierea și implementarea cererii de finanțare/proiectului. Acestea trebuie să vizeze, în măsura în care este posibil, un echilibru între femei și bărbați pentru toate posturile prevăzute în cererea de finanțare/proiect.

## 10. Procedura de depunere, evaluare și selecție a propunerilor de proiecte:

Depunerea propunerilor de proiecte se face într-o singură etapă, utilizându-se platforma de depunere online, [www.uefiscdi-direct.ro](http://www.uefiscdi-direct.ro).

Depunerea unei propunerii de proiect se face obligatoriu dintr-un cont creat de directorul de proiect (datele de identificare pentru crearea unui cont în platformă trebuie să fie cele ale directorului de proiect).

Cererea de finanțare se scrie în limba engleză conform **Anexei I**, la prezentul Pachet de Informații.

## Verificarea eligibilității

Propunerile de proiecte primite sunt verificate de către personalul UEFISCDI, pentru a se asigura că toate criteriile de eligibilitate sunt îndeplinite atât pentru instituția gazdă, cât și pentru directorul de proiect și membrii echipei de cercetare.

Lista cu propunerile de proiecte eligibile va fi afișată pe pagina web a UEFISCDI - [www.uefiscdi.gov.ro](http://www.uefiscdi.gov.ro).

Contestațiile referitoare la îndeplinirea criteriilor de eligibilitate se pot transmite prin e-mail la adresa [proiecteTE@uefiscdi.ro](mailto:proiecteTE@uefiscdi.ro), prin fax la nr. +40-(0)21-311.5992 sau direct la sediul UEFISCDI, într-un interval de 5 zile lucrătoare de la data afișării rezultatelor.

Dacă pe parcursul sau după finalizarea fazei de evaluare se constată nerespectarea vreunui dintre criteriile de eligibilitate, propunerea de proiect va fi declarată neeligibilă și va fi exclusă din competiție.

### **Procesul de evaluare:**

Proiectele sunt evaluate de experți recunoscuți internațional și care îndeplinesc criteriile de selecție prezentate în **Anexa 2**, la prezentul Pachet de informații.

Fiecare evaluator își va declara în scris imparțialitatea și competența în domeniul căruia îi aparține propunerea de proiect supusă evaluării, precum și confidențialitatea. Evaluatorul se obligă ca în orice moment, pe parcursul procesului de evaluare, dacă constată că una dintre aceste condiții nu este satisfăcută sau că se găsește în conflict de interes, să notifice în scris UEFISCDI. În situația în care UEFISCDI constată sau este sesizată în legătură cu existența unui conflict de interes sau a unei abateri, aceasta va lua măsurile necesare înlocuirii evaluatorului.

- ✓ Există posibilitatea ca un director de proiect să indice cel mult doi experți de evitat în evaluarea propunerii de proiect depusă (conflicte instituționale sau personale, concurență științifică).
- ✓ Evaluările au caracter anonim, asigurându-se confidențialitatea și imparțialitatea experților evaluatori.

### **Evaluarea individuală:**

Evaluarea propunerilor de proiecte se realizează într-o singură etapă.

Propunerile de proiecte declarate eligibile se evaluatează în mod independent, on-line, de trei experți evaluatori.

Evaluatorii acordă individual punctaje pentru fiecare criteriu, conform fișei de evaluare prezentată în **Anexa 4** la prezentul Pachet de informații. Punctajele acordate fiecărui criteriu sunt justificate prin comentarii sumative susținute de argumente științifice.

După finalizarea tuturor evaluărilor individuale pentru un proiect, evaluatorii vor avea acces la punctajele și comentariile celorlalți evaluatori. În situația în care consideră necesar, evaluatorii își pot ajusta punctajele și comentariile acordate inițial.

Fiecare propunere de proiect va avea desemnat un Raportor, selectat aleatoriu dintre cei trei experți evaluatori. Rolul acestuia este de a întocmi Raportul inițial de evaluare, în baza evaluărilor individuale și a discuțiilor purtate cu ceilalți doi evaluatori prin intermediul interfeței de tip „forum” disponibilă în platforma de evaluare.

Ulterior, ceilalți doi evaluatori vor fi solicitați prin intermediul platformei să-și exprime opinia asupra raportului inițial de evaluare (vot "agree" sau "disagree").

## **Răspunsul applicantului**

După finalizarea evaluării individuale, personalul UEFISCDI va pune la dispoziția aplicaților Raportul inițial de evaluare, în conturile din platforma on-line de depunere a aplicațiilor. În situația în care Raportul inițial de evaluare are cel puțin un vot "disagree", directorul de proiect primește și Fișa de evaluare (concatenată) cu cele 3 evaluări individuale. Pe baza acestora, directorul de proiect poate formula un punct de vedere legat de evaluare.

Răspunsurile aplicaților, respectiv punctul de vedere, limitate la 4.000 de caractere (inclusiv spațiile), vor fi completate folosind un formular disponibil în platforma on-line de depunere a aplicațiilor, într-un interval de 5 zile lucrătoare de la data solicitării inițiale de răspuns. Punctul de vedere al applicantului va fi redactat în limba engleză, și va consta strict într-un răspuns la observațiile critice ale evaluatorilor, aşa cum apar ele în Raportul inițial de evaluare. Răspunsul applicantului nu este obligatoriu, iar absența sa nu afectează evaluarea în panel a proiectului.

Cei trei evaluatori vor primi automat notificare privind existența în platforma on-line a răspunsului transmis de către directorul de proiect. Prin interfața de tip forum, evaluatorii vor discuta Răspunsul applicantului și pot modifica Raportul inițial de evaluare. Activitatea de modificare a Raportului inițial de evaluare intră în responsabilitatea Raportorului.

În urma acestor discuții, Raportorul poate modifica argumentat sau păstra raportul inițial de evaluare. Ulterior, ceilalți evaluatori vor fi solicitați prin intermediul platformei on-line să-și exprime opinia (vot "agree" sau "disagree") asupra Raportului intermediar de evaluare.

## **Evaluarea în panelul principal**

La nivelul competiției, se vor constitui 11 paneluri, fiecare panel acoperind un domeniu principal de ceretare, incluzând mai multe arii tematice, conform **Anexei 3**, la prezentul Pachet de informații, astfel:

- (1) Matematică și Informatică
- (2) Chimie
- (3) Fizică
- (4) Științe inginerești
- (5) Știința materialelor
- (6) Științele pământului
- (7) Biologie și Ecologie
- (8) Sănătate
- (9) Științele vieții aplicate și Biotehnologii
- (10) Științe sociale și economice
- (11) Științe umaniste

În cadrul ședințelor de panel, fiecare propunere de proiect este prezentată de către Raportor și analizată de către ceilalți membri ai panelului.

Fiecare membru al panelului va avea acces prin intermediul platformei on-line, la toate propunerile de proiecte alocate panelului, la rapoartele inițiale/intermediare de evaluare asociate acestora și la răspunsurile aplicaților (dacă există).

Raportul final de evaluare este realizat de Raportor și va integra recomandările rezultate în urma discuțiilor din ședințele de panel.

Ierarhizarea propunerilor de proiecte se stabilește prin consens în cadrul celor 11 paneluri.

### **Publicarea rezultatelor evaluării**

Lista propunerilor de proiecte, câte una pentru fiecare din cele 11 domenii principale, și punctajele finale obținute de fiecare dintre acestea, vor fi publicate pe site-ul UEFISCDI. Listele vor fi ordonate descrescător după valoarea punctajului.

**Informare:** Directorii de proiecte vor primi notificare, prin e-mail, la adresa specificată în propunerea de proiect, privind existența în platforma on-line a Raportului final de evaluare.

**Contestații:** Directorii propunerilor de proiecte pot depune contestații în termen de 5 zile lucrătoare după data publicării rezultatelor evaluării. Contestațiile pot avea ca obiect exclusiv viciile de procedură pe care candidatul le consideră nonconforme cu precizările din pachetul de informații. Contestațiile nu pot avea ca obiect punctajele și comentariile asociate criteriilor de evaluare. Contestațiile se pot transmite prin e-mail la adresa [proiecteTE@uefiscdi.ro](mailto:proiecteTE@uefiscdi.ro), prin fax la nr. +40-(0)21-311.5992, sau direct la sediul UEFISCDI.

Publicarea rezultatelor finale se face după rezolvarea tuturor contestațiilor.

**Rezultatele competiției.** Propunerile de proiecte sunt acceptate la finanțare în ordinea descrescătoare a punctajelor obținute în cadrul fiecărui domeniu principal, în limita bugetului alocat, cu o rată de succes unitară.

Nu se finanțează proiectele care au obținut un punctaj final mai mic de 80 puncte.

După finalizarea competiției, UEFISCDI va publica pe pagina web [www.uefiscdi.gov.ro](http://www.uefiscdi.gov.ro) lista experților utilizați în procesul de evaluare.

**Negocierea bugetului și semnarea contractelor de finanțare.** Directorii proiectelor câștigătoare vor negocia cu UEFISCDI quantumul și structura bugetului solicitat. Aceștia trebuie să-și justifice bugetul, ca bază de discuție vor fi observațiile din raportul final de evaluare, privind gradul de corelare între obiectivele prevăzute și bugetul solicitat. Bugetul negociat nu poate depăși valoarea bugetului solicitat inițial prin Cererea de finanțare. Contractul de finanțare se semnează ulterior negocierii.

## **11. Principalele obligații ale părților**

### ***Directorul de proiect și Instituția gazdă:***

- Răspund de realizarea proiectului, cu respectarea termenelor prevăzute și a bugetelor alocate;
- Întocmesc și transmit Autorității Contractante rapoarte de progres științific pe parcursul proiectului și un raport final, la timpul și în formatul stabilit de CNCS/UEFISCDI în contractul de finanțare. Termenele rapoartelor intermediare se propun de către directorul de proiect, în concordanță cu planul de lucru prevăzut în cererea de finanțare;
- Mediatizează activitățile și anunță pozițiile vacante în proiectul de cercetare (inclusiv pe site-urile [www.jobs.ancs.ro](http://www.jobs.ancs.ro) și [www.euraxess.ro](http://www.euraxess.ro));
- Asigură informații actualizate privind derularea proiectului (cel puțin rezumatul proiectului, membrii echipei și lista actualizată a publicațiilor rezultate din proiect) pe o pagină web, în limba engleză.
- Instituția gazdă asigură accesul directorului de proiect la infrastructura de cercetare existentă și îl sprijină administrativ pe acesta în implementarea proiectului;

### ***UEFISCDI:***

Asigură, în condițiile legii, finanțarea și monitorizarea proiectului, a contractului de finanțare și a resurselor bugetare disponibile.

## **12. Portabilitatea proiectului de cercetare**

De regulă, directorul de proiect va implementa proiectul în instituția gazdă. Cu toate acestea, UEFISCDI poate permite directorului de proiect transferul proiectului către altă instituție gazdă din țară, cel mult o dată și numai pe parcursul primelor 12 luni din perioada de derulare a proiectului. Scopul oferirii acestei libertăți de opțiune a directorului de proiect este acela de a optimiza şansele de succes ale proiectului.

Directorul de proiect are obligația de a adresa în scris UEFISCDI solicitarea de transfer a proiectului către o altă instituție gazdă, însotită de o justificare bine întemeiată și de acceptul noii instituții gazdă și al instituției gazdă inițiale. În cazul în care instituția gazdă inițială refuză transferul, aceasta trebuie să transmită UEFISCDI în scris motivația refuzului. UEFISCDI/CNCS va analiza solicitarea de transfer inițiată de directorul de proiect și, dacă va fi cazul, adresa de refuz din partea instituției gazdă inițiale și va lua o decizie în sensul creșterii şanselor de implementare cu succes a proiectului. În cazul acceptării solicitării de transfer, UEFISCDI va rezilia contractul cu instituția gazdă inițială și va semna un contract cu noua instituție gazdă, prin care să se asigure implementarea proiectului la noua instituție gazdă și transferul tuturor fondurilor alocate (cu excepția celor cheltuite/angajate deja la instituția gazdă inițială) și al echipamentelor achiziționate.

Instituția gazdă inițială are obligația de a transfera, în termen de maxim 30 de zile, fondurile precum și echipamentele și bunurile achiziționate din fondurile proiectului către noua instituție gazdă, pentru a permite reluarea fără întârziere a activităților de cercetare prevăzute în proiect. Cheltuielile de transport aferente transferului echipamentelor și bunurilor achiziționate prin proiect, de la instituția gazdă inițială la noua instituție gazdă, se finanțează de către noua instituție gazdă.

### **13. Eșecul în cercetare**

Eșecul în cercetare corespunde situațiilor în care, în urma derulării corespunzătoare a activităților prevăzute într-un proiect de cercetare, cu obținerea livrabilelor asumate conform contractului de finanțare, rezultatele obținute nu concordă cu cele estimate (ipotezele de lucru nu sunt confirmate, funcționalitatea nu este validată).

Pentru un proiect aflat în derulare, eșecul în cercetare poate fi identificat de către comisii de evaluare și monitorizare, constituite în acest scop de către Autoritatea Contractantă (conform prevederilor art. 87 din OG 57/2002 cu modificările și completările ulterioare și art. 13 din HG 583/2015 și art. 1 pct. 17 din Anexa HG 583/2015).

În timpul evaluării și monitorizării, comisiile vor determina dacă:

1. Echipa de cercetare a proiectului a respectat contractul de finanțare, desfășurând cu bună credință activitățile prevăzute, chiar dacă rezultatele nu sunt cele estimate. Acest caz cade sub incidența riscului cercetării;
2. Echipa de cercetare a proiectului a derulat ne-adecvat activitățile prevăzute în contractul de finanțare sau nu le-a realizat, fără să notifice Autoritatea Contractantă asupra motivelor care au condus la această situație. În aceste condiții, ne-realizările sunt imputabile Contractorului, iar Autoritatea Contractantă poate solicita returnarea fondurilor utilizate necorespunzător.

Procesul de identificare și certificare a situațiilor ce se încadrează sub incidența riscului cercetării implică examinarea:

1. Modului de derulare a activităților în cadrul proiectului, în conformitate cu cererea de finanțare, anexă la contractul de finanțare (respectarea conținutului și a calendarului);
2. Modului de obținere a rezultatelor (teoretice sau experimentale), inclusiv realizarea livrabilelor asociate obiectivelor/activităților, chiar dacă acestea diferă de cele estimate în cererea de finanțare;
3. Modalității de comunicare cu Autoritatea Contractantă în ceea ce privește neconcordanțele apărute între rezultatele obținute pe parcursul derulării proiectului și cele prevăzute inițial în cererea de finanțare.

În baza rapoartelor comisiilor de evaluare și monitorizare, Autoritatea Contractantă acceptă eșecul în cercetare, fără a exista obligativitatea recuperării fondurilor cheltuite de la bugetul de stat, pentru proiectele ale căror nerealizări sunt pentru activități/ipoteze desfașurate corespunzător unor niveluri de maturitate tehnologică cuprinse între TRL 1 și TRL 5/6 (principii de bază descoperite și formulate - validarea modelului de laborator, la scară redusă sau mărită, după caz, cu reproducerea prin similitudine a condițiilor reale de funcționare / validarea prototipului (sistemul la scară reală) într-un mediu relevant – condiții de funcționare similare celor reale).

Finanțarea unui proiect se întrerupe și cota de finanțare alocată de la bugetul programului se restituie Autorității Contractante, dacă comisiile de evaluare și monitorizare constată că, din vina proprie a Contractorului, nu s-au realizat etapele/activitățile și obiectivele prevazute în planul de realizare pentru care s-a primit finanțare. Deasemenea, Contractorul returnează Autorității Contractante sumele cheltuite necorespunzător.

#### **14. Calendarul competiției:**

<b>Dezbateră publică</b>	<b>Iulie 2016</b>
<b>Lansarea competiției</b>	<b>August 2016</b>
<b>Depunerea cererilor de finanțare</b>	<b>Septembrie 2016</b>
<b>Publicarea rezultatelor privind eligibilitatea</b>	<b>Septembrie 2016</b>
<b>Primirea contestațiilor</b>	<b>Septembrie 2016</b>
<b>Publicarea rezultatelor finale privind eligibilitatea</b>	<b>Octombrie 2016</b>
<b>Procesul de evaluare al proiectelor eligibile</b>	<b>Octombrie – Decembrie 2016</b>
<b>Publicarea rezultatelor preliminare</b>	<b>Ianuarie 2017</b>
<b>Primirea contestațiilor</b>	<b>Ianuarie 2017</b>
<b>Publicarea listei finale cu proiecte propuse pentru finanțare și contractare</b>	<b>Februarie 2016</b>
<b>Începerea derulării proiectelor admise la finanțare</b>	<b>Februarie 2016</b>

#### **Note:**

1. Cererile de finanțare se depun prin intermediul platformei on-line - <http://www.uefiscdidiirect.ro>, nefiind necesară depunerea și în format tipărit.
2. Cererile de finanțare se încarcă în platformă, în secțiunea dedicată, în format .pdf textual (exclus scanat).
3. Cererea de finanțare va fi însoțită de o **declarație pe propria răspundere a directorului de proiect**, redactată în limba română, prin care confirmă corectitudinea datelor cuprinse în versiunea electronică a cererii de finanțare. Pentru propunerile de proiecte al căror director provine din străinătate, se permite redactarea acestei declarații în limba engleză.
4. Cererea de finanțare va fi însoțită de o **declarație pe propria răspundere a directorului de proiect**, redactată în limba română, privind nefinanțarea din alte surse. Pentru propunerile de

proiecte al căror director provine din străinătate, se permite redactarea acestei declarații în limba engleză.

5. Cererea de finanțare trebuie să fie însotită de **declarația pe propria răspundere a instituției gazdă** în limba română (semnată de reprezentantul legal și stampilată) prin care se certifică acceptarea implementării proiectului în instituție, asigurarea sprijinului administrativ, punerea la dispoziția echipei de proiect a infrastructurii necesare, angajamentul de a sprijini desfășurarea proiectului în bune condiții și angajarea membrilor echipei de proiect, în condițiile legii, conform propunerii de proiect, în cazul în care proiectul este finanțat.
6. Cererile de finanțare unde există doctoranzi nominalizați în echipa de proiect, trebuie să fie însotite de **acordul conducătorului de doctorat**, în limba română. Acordul trebuie să prezinte atât legătura dintre tema proiectului și cercetarea doctorală, cât și timpul de lucru alocat de doctorand pentru implementarea proiectului. Acordul conducătorului de doctorat nu este necesar în situația în care acesta este membru în echipa de proiect.

DRAFT

## **ANEXA 1 - Cererea de finanțare** (se completează în engleză)

Documentul folosește caractere Times New Roman de 12 puncte, spațiere între linii de 1.5 și margini de 2 cm. Orice modificare a acestor parametri (cu excepția figurilor sau a legendelor acestora) precum și depășirea numărului de pagini stabilit pentru fiecare secțiune duce la declararea automată a cererii de finanțare ca neeligibile. Textul gri conține instrucțiuni de completare pentru candidați și va fi eliminat și înlocuit cu informația cerută. Se va menține textul negru, care marchează informațiile și secțiunile obligatorii ale cererii.

### **A. Informații generale**

**Titlul proiectului (maxim 200 caractere):**

**Acronim proiect:**

**Abstract (maxim 2000 de caractere inclusiv spațiile):**

**Directorul de proiect și instituția gazdă:**

Nume:

Nume anterioare (dacă este cazul) :

Prenume:

Data nașterii:

Doctor din anul:

Telefon:

Adresa de e-mail:

Numele instituției:

Adresa instituției:

**Componența echipei de cercetare** (membrii echipei nominalizați):

**Domeniile în care se încadrează proiectul<sup>3</sup>** (conform Anexei 3):

(Domeniul principal ales reprezintă domeniul propunerii de proiect.)

Domeniul principal:

Subdomenii:

Aria de cercetare principală:

Aria de cercetare secundară:

Aria de cercetare secundară:

**Cuvinte cheie:**

1:

2:

3:

4:

5:

<sup>3</sup> Pentru propunerile de proiecte încadrate greșit de către directorul de proiect, există posibilitatea reîncadrării pe domenii, de către UEFISCDI, la propunerea experților evaluatori.

**Durata proiectului: min. 12 luni, max. 24 luni**

**Buget total solicitat: max. 450.000 lei (excepție 550.000 lei)**

## **B. Directorul de proiect**

**B1. Curriculum Vitae al directorului de proiect<sup>4</sup> (max 2 pagini)**

**B2. Realizări științifice reprezentative și semnificative (max 2 pagini)**

*Se vor prezenta cele mai importante contribuții ale directorului de proiect în domeniul său de cercetare (de exemplu, descoperiri sau rezultate care au condus, în mod semnificativ, la o mai bună cunoaștere în domeniu). În cadrul prezentării se vor sublinia în mod special următoarele aspecte: (1) raportarea acestor contribuții la tematica proiectului propus; (2) reflectarea acestor contribuții în publicațiile sale (cu precădere cele de autor principal); (3) modul în care aceste contribuții științifice ilustrează activitatea de cercetător independent a aplicantului și vizibilitatea internațională a acestuia;*

**B3. Elemente definitorii ale realizărilor științifice remarcabile ale directorului de proiect<sup>5</sup>(max. 3 pagini)**

### **1. Articole**

*Se vor indica cele mai relevante 5 articole publicate de directorul de proiect. Se pot indica și articole acceptate spre publicare, precizându-se data acceptării. Evaluarea va urmări cu precădere articolele în care directorul de proiect este autor principal, dar în situația în care există lucrări publicate în calitate de co-autor pe care directorul de proiect le consideră relevante pentru producția sa științifică, acestea pot fi indicate.*

### **2. Cărți/capitole (inclusiv monografii)**

*Se vor indica cele mai importante (maxim 5) opere: cărți, capitole, monografii, articole, ediții critice, dicționare sau encyclopedii.*

*Manualele școlare sau universitare nu se iau în considerare chiar dacă sunt publicate la edituri internaționale de prestigiu.*

### **3. Brevete de invenție**

*Se vor indica în special brevetele/modelele de utilitate cu transfer tehnologic obținute în țări ale Uniunii Europene, sau în țări membre ale OCDE.*

### **4. Prezentări științifice**

*Se vor indica prezentări științifice invitate la conferințe internaționale reprezentative din domeniu*

<sup>4 5</sup> Secțiunile B1 și B3 ale aplicației vor fi publice pe pagina web a UEFISCDI. Acestea vor fi încărcate în platforma de depunere atât sub formă a două fișiere .pdf separate, cât și ca parte integrantă a cererii de finanțare.

## 5. Proiecte de cercetare

*Se vor indica proiectele/bursele de cercetare câștigate pe bază de competiție, în care directorul de proiect a fost coordonator de proiect sau responsabil de proiect. Se vor indica rezultatele realizate (articole, brevete, cărți).*

### Notă:

Pentru a exista șansa recomandării la finanțare, directorul de proiect trebuie să demonstreze o activitate cu o vizibilitate medie sau peste medie la nivel internațional la punctele 1 sau 2, din secțiunea B3, la care se adaugă una sau mai multe activități medii sau peste medii asociate celorlalte puncte (3-5). Activitatea cu o vizibilitate medie sau peste medie în comunitatea internațională:

- pentru *Science și Social Sciences*, activitatea cu o vizibilitate medie sau peste medie este determinată major de existența a minimum două publicații ca autor principal (document type: „article” sau „review”) apărute în reviste situate în "top 50% of all journals published in the research field of the project proposal". Lista de referință cu încadrarea revistelor în top 50%, zona roșie și galbenă, este realizată în funcție de scorurile de influență (AIS) calculate de Thomson Reuters în Journal Citation Reports 2015 publicat de Thomson Reuters în iunie 2016.
- pentru *Arts and Humanities*, activitatea cu o vizibilitate medie sau peste medie este determinată major de existența a două publicație ca autor principal (document type: „article” sau „review”) apărute în reviste indexate în Arts and Humanities Citation Index:

<http://ip-science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlst/jlresults.cgi?PC=H>

- Rute complementare pentru științele socio-umane:

- ✓ ERIH Plus (categoriile Int 1 și Int 2 din evaluarea 2011):

<https://dbh.nsd.uib.no/publiseringsskanaler/erih/searchForm>

- ✓ publicații specifice domeniului aplicației, apărute la edituri străine de prestigiu în domeniul științelor sociale, artelor și științelor umaniste, potrivit listelor de la adresele:

<http://uefiscdi.gov.ro/userfiles/file/CENAP POSS/Edituri%20prestigiu%20international%20stiinte%20sociale.pdf>

[http://uefiscdi.gov.ro/userfiles/file/CENAP POSS/Edituri%20prestigiu%20international\\_Arte%20&%20Stiinte%20Umaniste.pdf](http://uefiscdi.gov.ro/userfiles/file/CENAP POSS/Edituri%20prestigiu%20international_Arte%20&%20Stiinte%20Umaniste.pdf)

Calitatea de autor principal este exprimată în funcție de domeniu, directorul de proiect având responsabilitatea de a o prezenta corect, prin raportare la standardele domeniului, aceasta

**urmând să fie de asemenea analizată de panel și de evaluatorii din domeniu; acolo unde norma academică este să se listeze autorii în ordine alfabetică, se vor prezenta publicațiile în calitate de coautor (cu argumentarea practicii academice respective).**

**Lipsa activităților medii sau peste medie la punctele 1 sau 2 reduce șansa ca propunerea de proiect să fie finanțată.**

### **C. Descrierea proiectului de cercetare (max. 11 pagini, inclusiv bibliografia)**

*În acest capitol se vor preciza, în detaliu, contextul științific, scopul, obiectivele, modul de implementare a obiectivelor (activitățile proiectului), livrabilele și resursele necesare.*

#### **C1. Problematica**

*Se va justifica motivația științifică a temei proiectului prin delimitarea problemei abordate în contextul științific actual. Se vor evidenția următoarele trei aspecte: (1) importanța problemei din punct de vedere științific, tehnologic, socio-economic sau cultural; (2) elementele de dificultate ale problemei; (3) limitările abordărilor curente, prin analiza stadiului actual al cunoașterii legat de tematica proiectului.*

#### **C2. Obiective**

*Se va prezenta abordarea proiectului la nivel de principiu, cu evidențierea următoarelor două aspecte: (1) obiectivele concrete ale proiectului; (2) elementele de originalitate și inovație pe care implementarea obiectivelor le aduce domeniului, raportat la stadiul actual al cunoașterii și raportat la proiectele derulate anterior de aplicant.*

#### **C3. Impact**

*Se vor discuta aspectele legate de impactul preconizat al proiectului în cadrul mai larg al domeniului științific, cu accentuarea următoarelor aspecte: (1) potențialul de a influența semnificativ domeniul științific prin noi concepte sau abordări, și dacă e cazul, prin deschiderea unor noi teme sau direcții de cercetare; (2) discutarea impactului potențial al proiectului în mediul științific, social, economic sau cultural și/sau direcțiilor aplicative ce vor fi explorate în cadrul proiectului (în cazul în care este aplicabil pentru direcția de cercetare propusă).*

#### **C4. Metodologie**

*Se va prezenta în detaliu metodologia cercetării, precizându-se, pe cât posibil, anumite ținte intermediare cheie. În elaborarea acestei secțiuni se vor evidenția următoarele aspecte: (1) alegerea metodelor și instrumentelor de investigație, prin raportare la cele mai noi abordări în domeniul temei, precum și modul în care acestea vor fi integrate; (2) un plan de lucru, eșalonat în timp, ce va descrie modul de organizare și planificare al proiectului, în raport cu obiectivele propuse; (3) descrierea potențialelor riscuri și abordările prin care aceste riscuri ar urma să fie adresate; (4) descrierea livrabilelor asumate.*

## C5. Aspecte de etică (dacă este cazul)

Se va face o scurtă descriere a aspectelor etice implicate inclusiv sursa materialului biologic; cum sunt tratate aspectele etice în concordanță cu regulile standard și normele aplicabile; se vor scoate în evidență beneficiile cercetării cât și efectele acesteia și cum vor fi implicate aspectele etice.

## C6. Resurse și buget

Vor fi prezentate resursele existente relevante pentru desfășurarea proiectului, precum și cele necesare și care vor fi achiziționate în cadrul proiectului. Se va prezenta și estimarea timpului alocat proiectului, de fiecare membru al echipei, în unități luni/membru. Trebuie descrise cât mai detaliat infrastructura de cercetare existentă și laboratoarele unde se va face cercetarea (se va indica link-ul din platforma [www.erris.gov.ro](http://www.erris.gov.ro)) și modul în care acestea pot susține activitățile de cercetare prezentate în proiect. În cazul achiziționării de noi echipamente cu o valoare mai mare de 60.000 lei (preț ce include și TVA) este necesară includerea unei justificări a rolului acestor echipamente în cadrul proiectului. Distribuția bugetului pe tipuri de cheltuieli și pe ani calendaristici trebuie, de asemenea, indicată și argumentată. Tipurile de cheltuieli pe care se distribuie bugetul sunt: cheltuieli cu personalul, cheltuieli de logistică, cheltuieli de deplasare și cheltuieli indirekte (regie).

Deviz antecalcul (euro, pentru întreg proiectul)

Capitol de buget (cheltuieli)	Total buget 2017 - 2019
Personal	
Logistică	
Deplasare	
Indirecte	
<b>TOTAL</b>	

Deviz antecalcul (lei):

Capitol de buget (cheltuieli)	2017 (lei)	2018 (lei)	2019 (lei)	Total (lei)
Personal				
Logistică				
Deplasare				
Indirecte				
<b>Total</b>				

## D7. Bibliografie (max. 1 pagină)

## **ANEXA 2 – Criterii de selecție experți evaluatori**

- Expertul evaluator este doctor în științe, având titlul obținut în urmă cu cel puțin 8 ani;
- pentru *Science si Social Sciences*, expertul evaluator trebuie să aibă min. 4 publicații ca autor principal (document type: „article” sau „review”) apărute în reviste situate în "top 50% of all journals published in the research field of the project proposal". Lista de referință cu încadrarea revistelor în top 50%, zona roșie și galbenă, este realizată în funcție de scorurile de influență (AIS) calculate de Thomson Reuters în Journal Citation Reports 2015 publicat de Thomson Reuters în iunie 2016.
- pentru *Arts and Humanities* expertul evaluator trebuie să aibă min. 4 publicații ca autor principal (document type: „article” sau „review”) apărute în reviste indexate în Arts and Humanities Citation Index :

<http://ip-science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlst/jlresults.cgi?PC=H>

- Rute complementare pentru științele socio-umane:

✓ ERIH Plus (categoriile Int 1 și Int 2 din evaluarea 2011):

<https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/erih/searchForm>

✓ publicații specifice domeniului aplicației, apărute la edituri străine de prestigiu în domeniul științelor sociale, artelor și științelor umaniste, potrivit listelor de la adresele:

<http://uefiscdi.gov.ro/userfiles/file/CENAPOSS/Edituri%20prestigiu%20international%20stiinte%20sociale.pdf>

[http://uefiscdi.gov.ro/userfiles/file/CENAPOSS/Edituri%20prestigiu%20international\\_Arte%20&%20Stiinte%20Umaniste.pdf](http://uefiscdi.gov.ro/userfiles/file/CENAPOSS/Edituri%20prestigiu%20international_Arte%20&%20Stiinte%20Umaniste.pdf)

### ANEXA 3 - Domenii științifice

<b>Domain Code:</b>	<b>PE</b>
<b>Subdomain Code:</b>	<b>PE1, PE2, PE3 .. PE10</b>
<b>Research Area Code:</b>	<b>PE1_1 .... PE1_21; P10_1 ... P10_18</b>

## DOMAIN PHYSICAL SCIENCES AND ENGINEERING

<b>PE1</b>	<b>Mathematics:</b> All areas of mathematics, pure and applied, plus mathematical foundations of computer science, mathematical physics and statistics
PE1_1	Logic and foundations
PE1_2	Algebra
PE1_3	Number theory
PE1_4	Algebraic and complex geometry
PE1_5	Geometry
PE1_6	Topology
PE1_7	Lie groups, Lie algebras
PE1_8	Analysis
PE1_9	Operator algebras and functional analysis
PE1_10	ODE and dynamical systems
PE1_11	Theoretical aspects of partial differential equations
PE1_12	Mathematical physics
PE1_13	Probability
PE1_14	Statistics
PE1_15	Discrete mathematics and combinatorics
PE1_16	Mathematical aspects of computer science
PE1_17	Numerical analysis
PE1_18	Scientific computing and data processing
PE1_19	Control theory and optimisation
PE1_20	Application of mathematics in sciences
PE1_21	Application of mathematics in industry and society
<b>PE2</b>	<b>Fundamental Constituents of Matter:</b> Particle, nuclear, plasma, atomic, molecular, gas, and optical physics
PE2_1	Fundamental interactions and fields
PE2_2	Particle physics
PE2_3	Nuclear physics
PE2_4	Nuclear astrophysics
PE2_5	Gas and plasma physics
PE2_6	Electromagnetism
PE2_7	Atomic, molecular physics
PE2_8	Ultra-cold atoms and molecules
PE2_9	Optics, non-linear optics and nano-optics
PE2_10	Quantum optics and quantum information
PE2_11	Lasers, ultra-short lasers and laser physics
PE2_12	Acoustics
PE2_13	Relativity
PE2_14	Thermodynamics
PE2_15	Non-linear physics
PE2_16	General physics
PE2_17	Metrology and measurement
PE2_18	Statistical physics (gases)
<b>PE3</b>	<b>Condensed Matter Physics:</b> Structure, electronic properties, fluids, nanosciences, biophysics
PE3_1	Structure of solids and liquids
PE3_2	Mechanical and acoustical properties of condensed matter, Lattice dynamics
PE3_3	Transport properties of condensed matter
PE3_4	Electronic properties of materials, surfaces, interfaces, nanostructures, etc.
PE3_5	Semiconductors and insulators: material growth, physical properties
PE3_6	Macroscopic quantum phenomena: superconductivity, superfluidity, etc.

PE3_7	Spintronics
PE3_8	Magnetism and strongly correlated systems
PE3_9	Condensed matter – beam interactions (photons, electrons, etc.)
PE3_10	Nanophysics: nanoelectronics, nanophotonics, nanomagnetism, nanoelectromechanics, etc.
PE3_11	Mesoscopic physics
PE3_12	Molecular electronics
PE3_13	Structure and dynamics of disordered systems: soft matter (gels, colloids, liquid crystals, etc.), glasses, defects, etc.
PE3_14	Fluid dynamics (physics)
PE3_15	Statistical physics: phase transitions, noise and fluctuations, models of complex systems, etc.
PE3_16	Physics of biological systems
<b>PE4</b>	<b>Physical and Analytical Chemical Sciences:</b> Analytical chemistry, chemical theory, physical chemistry/chemical physics
PE4_1	Physical chemistry
PE4_2	Spectroscopic and spectrometric techniques
PE4_3	Molecular architecture and Structure
PE4_4	Surface science and nanostructures
PE4_5	Analytical chemistry
PE4_6	Chemical physics
PE4_7	Chemical instrumentation
PE4_8	Electrochemistry, electrodialysis, microfluidics, sensors
PE4_9	Method development in chemistry
PE4_10	Heterogeneous catalysis
PE4_11	Physical chemistry of biological systems
PE4_12	Chemical reactions: mechanisms, dynamics, kinetics and catalytic reactions
PE4_13	Theoretical and computational chemistry
PE4_14	Radiation and Nuclear chemistry
PE4_15	Photochemistry
PE4_16	Corrosion
PE4_17	Characterisation methods of materials
PE4_18	Environment chemistry
<b>PE5</b>	<b>Synthetic Chemistry and Materials:</b> Materials synthesis, structure-properties relations, functional and advanced materials, molecular architecture, organic chemistry
PE5_1	Structural properties of materials
PE5_2	Solid state materials
PE5_3	Surface modification
PE5_4	Thin films
PE5_5	Ionic liquids
PE5_6	New materials: oxides, alloys, composite, organic-inorganic hybrid, nanoparticles
PE5_7	Biomaterials, biomaterials synthesis
PE5_8	Intelligent materials – self assembled materials
PE5_9	Coordination chemistry
PE5_10	Colloid chemistry
PE5_11	Biological chemistry
PE5_12	Chemistry of condensed matter
PE5_13	Homogeneous catalysis
PE5_14	Macromolecular chemistry
PE5_15	Polymer chemistry
PE5_16	Supramolecular chemistry
PE5_17	Organic chemistry
PE5_18	Molecular chemistry
PE5_19	Combinatorial chemistry
<b>PE6</b>	<b>Computer Science and Informatics:</b> Informatics and information systems, computer science, scientific computing, intelligent systems
PE6_1	Computer architecture, pervasive computing, ubiquitous computing
PE6_2	Computer systems, parallel/distributed systems, sensor networks, embedded systems, cyber-physical systems
PE6_3	Software engineering, operating systems, computer languages
PE6_4	Theoretical computer science, formal methods, and quantum computing
PE6_5	Cryptology, security, privacy, quantum crypto

PE6_6	Algorithms, distributed, parallel and network algorithms, algorithmic game theory
PE6_7	Artificial intelligence, intelligent systems, multi agent systems
PE6_8	Computer graphics, computer vision, multi media, computer games
PE6_9	Human computer interaction and interface, visualisation and natural language processing
PE6_10	Web and information systems, database systems, information retrieval and digital libraries, data fusion
PE6_11	Machine learning, statistical data processing and applications using signal processing (e.g. speech, image, video)
PE6_12	Scientific computing, simulation and modelling tools
PE6_13	Bioinformatics, biocomputing, and DNA and molecular computation
<b>PE7</b>	<b>Systems and Communication Engineering:</b> Electrical, electronic, communication, optical and systems engineering
PE7_1	Control engineering
PE7_2	Electrical engineering: power components and/or systems
PE7_3	Simulation engineering and modelling
PE7_4	(Micro and nano) systems engineering
PE7_5	(Micro and nano) electronic, optoelectronic and photonic components
PE7_6	Communication technology, high-frequency technology
PE7_7	Signal processing
PE7_8	Networks (communication networks, sensor networks, networks of robots, etc.)
PE7_9	Man-machine-interfaces
PE7_10	Robotics and mechatronics
PE7_11	Components and systems for applications (in e.g. medicine, biology, environment)
PE7_12	Electrical energy production, distribution, application
<b>PE8</b>	<b>Products and Processes Engineering:</b> Product design, process design and control, construction methods, civil engineering, energy processes, material engineering
PE8_1	Aerospace engineering
PE8_2	Chemical engineering, technical chemistry
PE8_3	Civil engineering, architecture, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment
PE8_4	Computational engineering
PE8_5	Fluid mechanics, hydraulic-, turbo-, and piston engines
PE8_6	Energy processes engineering
PE8_7	Mechanical and manufacturing engineering (shaping, mounting, joining, separation)
PE8_8	Materials engineering (metals, ceramics, polymers, composites, etc.)
PE8_9	Production technology, process engineering
PE8_10	Industrial design (product design, ergonomics, man-machine interfaces, etc.)
PE8_11	Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design)
PE8_12	Lightweight construction, textile technology
PE8_13	Industrial bioengineering
<b>PE9</b>	<b>Universe Sciences:</b> Astro-physics/chemistry/biology; solar system; stellar, galactic and extragalactic astronomy, planetary systems, cosmology, space science, instrumentation
PE9_1	Solar and interplanetary physics
PE9_2	Planetary systems sciences
PE9_3	Interstellar medium
PE9_4	Formation of stars and planets
PE9_5	Astrobiology
PE9_6	Stars and stellar systems
PE9_7	The Galaxy
PE9_8	Formation and evolution of galaxies
PE9_9	Clusters of galaxies and large scale structures
PE9_10	High energy and particles astronomy – X-rays, cosmic rays, gamma rays, neutrinos
PE9_11	Relativistic astrophysics
PE9_12	Dark matter, dark energy
PE9_13	Gravitational astronomy
PE9_14	Cosmology
PE9_15	Space Sciences
PE9_16	Very large data bases: archiving, handling and analysis
PE9_17	Instrumentation - telescopes, detectors and techniques
<b>PE10</b>	<b>Earth System Science:</b> Physical geography, geology, geophysics, atmospheric sciences, oceanography, climatology, cryology , ecology, global environmental change, biogeochemical

	cycles, natural resources management
PE10_1	Atmospheric chemistry, atmospheric composition, air pollution
PE10_2	Meteorology, atmospheric physics and dynamics
PE10_3	Climatology and climate change
PE10_4	Terrestrial ecology, land cover change
PE10_5	Geology, tectonics, volcanology
PE10_6	Palaeoclimatology, palaeoecology
PE10_7	Physics of earth's interior, seismology, volcanology
PE10_8	Oceanography (physical, chemical, biological, geological)
PE10_9	Biogeochemistry, biogeochemical cycles, environmental chemistry
PE10_10	Mineralogy, petrology, igneous petrology, metamorphic petrology
PE10_11	Geochemistry, crystal chemistry, isotope geochemistry, thermodynamics
PE10_12	Sedimentology, soil science, palaeontology, earth evolution
PE10_13	Physical geography
PE10_14	Earth observations from space/remote sensing
PE10_15	Geomagnetism, palaeomagnetism
PE10_16	Ozone, upper atmosphere, ionosphere
PE10_17	Hydrology, water and soil pollution
PE10_18	Cryosphere, dynamics of snow and ice cover, sea ice, permafrosts and ice sheets

DRAFT

<b>Domain Code:</b>	<b>SH</b>
<b>Subdomain Code:</b>	<b>SH1, SH2, SH3, SH4, SH5, SH6</b>
<b>Research Area Code:</b>	<b>SH1_1, ....SH1_14; SH6_1, ....SH6_14</b>

**DOMAIN  
SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES**

<b>SH1</b>	<b>Individuals, Markets and Organisations:</b> Economics, finance and management
SH1_1	Macroeconomics; monetary economics; economic growth
SH1_2	International trade; international business; international management; spatial economics
SH1_3	Development economics, health economics, education economics
SH1_4	Financial economics; banking; corporate finance; international finance; accounting; auditing; insurance
SH1_5	Labour and demographic economics; human resource management
SH1_6	Econometrics; operations research
SH1_7	Behavioural economics; experimental economics; neuro-economics
SH1_8	Microeconomics; game theory
SH1_9	Industrial organisation; strategy; entrepreneurship
SH1_10	Management; marketing; organisational behaviour; operations management
SH1_11	Technological change, innovation, research & development
SH1_12	Agricultural economics; energy economics; environmental economics
SH1_13	Public economics; political economics; law and economics
SH1_14	Quantitative economic history; institutional economics; economic systems
<b>SH2</b>	<b>Institutions, Values, Environment and Space:</b> Political science, law, sustainability science, geography, regional studies and planning
SH2_1	Political systems, governance
SH2_2	Democratisation and social movements
SH2_3	Conflict resolution, war
SH2_4	Legal studies, constitutions, human rights, comparative law
SH2_5	International relations, global and transnational governance
SH2_6	Sustainability sciences, environment and resources
SH2_7	Environmental and climate change, societal impact and policy
SH2_8	Energy, transportation and mobility
SH2_9	Urban, regional and rural studies
SH2_10	Land use and regional planning
SH2_11	Human, economic and social geography
SH2_12	GIS, spatial analysis; big data in political, geographical and legal studies
<b>SH3</b>	<b>The Social World, Diversity, Population:</b> Sociology, social psychology, demography, education, communication
SH3_1	Social structure, social mobility
SH3_2	Inequalities, discrimination, prejudice, aggression and violence, antisocial behaviour

SH3_3	Social integration, exclusion, prosocial behaviour
SH3_4	Attitudes and beliefs
SH3_5	Social influence; power and group behaviour; classroom management
SH3_6	Diversity and identities, gender, interethnic relations
SH3_7	Social policies, welfare
SH3_8	Population dynamics; households, family and fertility
SH3_9	Health, ageing and society
SH3_10	Social aspects of learning, curriculum studies, educational policies
SH3_11	Communication and information, networks, media
SH3_12	Digital social research
SH3_13	Science and technology studies
<b>SH4</b>	<b>The Human Mind and Its Complexity:</b> Cognitive science, psychology, linguistics, philosophy of mind
SH4_1	Cognitive basis of human development and education, developmental disorders; comparative cognition
SH4_2	Personality and social cognition; emotion
SH4_3	Clinical and health psychology
SH4_4	Neuropsychology
SH4_5	Attention, perception, action, consciousness
SH4_6	Learning, memory; cognition in ageing
SH4_7	Reasoning, decision-making; intelligence
SH4_8	Language learning and processing (first and second languages)
SH4_9	Theoretical linguistics; computational linguistics
SH4_10	Language typology
SH4_11	Pragmatics, sociolinguistics, discourse analysis
SH4_12	Philosophy of mind, philosophy of language
SH4_13	Philosophy of science, epistemology, logic
<b>SH5</b>	<b>Cultures and Cultural Production:</b> Literature, philology, cultural studies, anthropology, study of the arts, philosophy
SH5_1	Classics, ancient literature and art
SH5_2	Theory and history of literature, comparative literature
SH5_3	Philology and palaeography; historical linguistics
SH5_4	Visual and performing arts, film, design
SH5_5	Music and musicology; history of music
SH5_6	History of art and architecture, arts-based research
SH5_7	Museums, exhibitions, conservation and restoration
SH5_8	Cultural studies, cultural identities and memories, cultural heritage
SH5_9	Social anthropology, religious studies, symbolic representation
SH5_10	Metaphysics, philosophical anthropology; aesthetics
SH5_11	Ethics; social and political philosophy
SH5_12	History of philosophy
SH5_13	Computational Modelling and Digitisation in the Cultural Sphere
<b>SH6</b>	<b>The Study of the Human Past:</b> Archaeology and history
SH6_1	Historiography, Theory and methods in history, including the analysis of digital data

SH6_2	Classical archaeology, history of archaeology
SH6_3	General archaeology, archaeometry, landscape archaeology
SH6_4	Prehistory, palaeoanthropology, palaeodemography, protohistory
SH6_5	Ancient history
SH6_6	Medieval history
SH6_7	Early modern history
SH6_8	Modern and contemporary history
SH6_9	Colonial and post-colonial history
SH6_10	Global history, transnational history, comparative history, entangled histories
SH6_11	Social and economic history
SH6_12	Gender history; Cultural History; History of Collective Identities and Memories
SH6_13	History of Ideas, Intellectual History, history of economic thought
SH6_14	History of Science, Medicine and Technologies

DRAFT

<b>Domain Code:</b>	<b>LS</b>
<b>Subdomain Code:</b>	<b>LS1,LS2,LS3, LS4,LS5,LS6</b>
<b>Research Area Code:</b>	<b>LS1_1... LS1_11; LS9_1 ...LS9_9</b>

**DOMAIN  
LIFE SCIENCES**

<b>LS1</b>	<b>Molecular and Structural Biology and Biochemistry:</b> Molecular synthesis, modification and interaction, biochemistry, biophysics, structural biology, metabolism, signal transduction
LS1_1	Molecular interactions
LS1_2	General biochemistry and metabolism
LS1_3	DNA synthesis, modification, repair, recombination and degradation
LS1_4	RNA synthesis, processing, modification and degradation
LS1_5	Protein synthesis, modification and turnover
LS1_6	Lipid synthesis, modification and turnover
LS1_7	Carbohydrate synthesis, modification and turnover
LS1_8	Biophysics (e.g. transport mechanisms, bioenergetics, fluorescence)
LS1_9	Structural biology (crystallography and EM)
LS1_10	Structural biology (NMR)
LS1_11	Biochemistry and molecular mechanisms of signal transduction
<b>LS2</b>	<b>Genetics, Genomics, Bioinformatics and Systems Biology:</b> Molecular and population genetics, genomics, transcriptomics, proteomics, metabolomics, bioinformatics, computational biology, biostatistics, biological modelling and simulation, systems biology, genetic epidemiology
LS2_1	Genomics, comparative genomics, functional genomics
LS2_2	Transcriptomics
LS2_3	Proteomics
LS2_4	Metabolomics
LS2_5	Glycomics
LS2_6	Molecular genetics, reverse genetics and RNAi
LS2_7	Quantitative genetics
LS2_8	Epigenetics and gene regulation
LS2_9	Genetic epidemiology
LS2_10	Bioinformatics
LS2_11	Computational biology
LS2_12	Biostatistics
LS2_13	Systems biology
LS2_14	Biological systems analysis, modelling and simulation
<b>LS3</b>	<b>Cellular and Developmental Biology:</b> Cell biology, cell physiology, signal transduction, organogenesis, developmental genetics, pattern formation in plants and animals, stem cell biology
LS3_1	Morphology and functional imaging of cells
LS3_2	Cell biology and molecular transport mechanisms
LS3_3	Cell cycle and division
LS3_4	Apoptosis
LS3_5	Cell differentiation, physiology and dynamics
LS3_6	Organelle biology
LS3_7	Cell signalling and cellular interactions
LS3_8	Signal transduction
LS3_9	Development, developmental genetics, pattern formation and embryology in animals
LS3_10	Development, developmental genetics, pattern formation and embryology in plants
LS3_11	Cell genetics
LS3_12	Stem cell biology
<b>LS4</b>	<b>Physiology, Pathophysiology and Endocrinology:</b> Organ physiology, pathophysiology, endocrinology, metabolism, ageing, tumorigenesis, cardiovascular disease, metabolic syndrome
LS4_1	Organ physiology and pathophysiology
LS4_2	Comparative physiology and pathophysiology
LS4_3	Endocrinology
LS4_4	Ageing
LS4_5	Metabolism, biological basis of metabolism related disorders
LS4_6	Cancer and its biological basis

LS4_7	Cardiovascular diseases
LS4_8	Non-communicable diseases (except for neural/psychiatric, immunity-related, metabolism-related disorders, cancer and cardiovascular diseases)
<b>LS5</b>	<b>Neurosciences and Neural Disorders:</b> Neurobiology, neuroanatomy, neurophysiology, neurochemistry, neuropharmacology, neuroimaging, systems neuroscience, neurological and psychiatric disorders
LS5_1	Neuroanatomy and neurophysiology
LS5_2	Molecular and cellular neuroscience
LS5_3	Neurochemistry and neuropharmacology
LS5_4	Sensory systems (e.g. visual system, auditory system)
LS5_5	Mechanisms of pain
LS5_6	Developmental neurobiology
LS5_7	Cognition (e.g. learning, memory, emotions, speech)
LS5_8	Behavioural neuroscience (e.g. sleep, consciousness, handedness)
LS5_9	Systems neuroscience
LS5_10	Neuroimaging and computational neuroscience
LS5_11	Neurological disorders (e.g. Alzheimer's disease, Huntington's disease, Parkinson's disease)
LS5_12	Psychiatric disorders (e.g. schizophrenia, autism, Tourette's syndrome, obsessive compulsive disorder, depression, bipolar disorder, attention deficit hyperactivity disorder)
<b>LS6</b>	<b>Immunity and Infection:</b> The immune system and related disorders, infectious agents and diseases, prevention and treatment of infection
LS6_1	Innate immunity and inflammation
LS6_2	Adaptive immunity
LS6_3	Phagocytosis and cellular immunity
LS6_4	Immunosignalling
LS6_5	Immunological memory and tolerance
LS6_6	Immunogenetics
LS6_7	Microbiology
LS6_8	Virology
LS6_9	Bacteriology
LS6_10	Parasitology
LS6_11	Prevention and treatment of infection by pathogens (e.g. vaccination, antibiotics, fungicide)
LS6_12	Biological basis of immunity related disorders (e.g. autoimmunity)
LS6_13	Veterinary medicine and infectious diseases in animals
<b>LS7</b>	<b>Diagnostic Tools, Therapies and Public Health:</b> Aetiology, diagnosis and treatment of disease, public health, epidemiology, pharmacology, clinical medicine, regenerative medicine, medical ethics
LS7_1	Medical engineering and technology
LS7_2	Diagnostic tools (e.g. genetic, imaging)
LS7_3	Pharmacology, pharmacogenomics, drug discovery and design, drug therapy
LS7_4	Analgesia and Surgery
LS7_5	Toxicology
LS7_6	Gene therapy, cell therapy, regenerative medicine
LS7_7	Radiation therapy
LS7_8	Health services, health care research
LS7_9	Public health and epidemiology
LS7_10	Environment and health risks, occupational medicine
LS7_11	Medical ethics
<b>LS8</b>	<b>Evolutionary, Population and Environmental Biology:</b> Evolution, ecology, animal behaviour, population biology, biodiversity, biogeography, marine biology, ecotoxicology, microbial ecology
LS8_1	Ecology (theoretical and experimental; population, species and community level)
LS8_2	Population biology, population dynamics, population genetics
LS8_3	Systems evolution, biological adaptation, phylogenetics, systematics, comparative biology
LS8_4	Biodiversity, conservation biology, conservation genetics, invasion biology
LS8_5	Evolutionary biology: evolutionary ecology and genetics, co-evolution
LS8_6	Biogeography, macro-ecology
LS8_7	Animal behaviour
LS8_8	Environmental and marine biology
LS8_9	Environmental toxicology at the population and ecosystems level
LS8_10	Microbial ecology and evolution
LS8_11	Species interactions (e.g. food-webs, symbiosis, parasitism, mutualism)

<b>LS9</b>	<b>Applied Life Sciences and Non-Medical Biotechnology:</b> Applied plant and animal sciences; food sciences; forestry; industrial, environmental and non-medical biotechnologies, bioengineering; synthetic and chemical biology; biomimetics; bioremediation
LS9_1	Non-medical biotechnology and genetic engineering (including transgenic organisms, recombinant proteins, biosensors, bioreactors, microbiology)
LS9_2	Synthetic biology, chemical biology and bio-engineering
LS9_3	Animal sciences (including animal husbandry, aquaculture, fisheries, animal welfare)
LS9_4	Plant sciences (including crop production, plant breeding, agroecology, soil biology)
LS9_5	Food sciences (including food technology, nutrition)
LS9_6	Forestry and biomass production (including biofuels)
LS9_7	Environmental biotechnology (including bioremediation, biodegradation)
LS9_8	Biomimetics
LS9_9	Biohazards (including biological containment, biosafety, biosecurity)

****Listă domeniilor în interiorul căroro proiectele sunt ierarhizate****

<b>Denumire subdomeniu</b>	<b>Cod Arie de Cercetare</b>
Matematică și Informatică	PE1_1;PE1_2; PE1_3; PE1_4; PE1_5; PE1_6; PE1_7; PE1_8; PE1_9; PE1_10; PE1_11; PE1_13; PE1_14; PE1_15; PE1_16; PE1_17; PE1_18; PE1_19; PE1_20; PE1_21. PE6_1; PE6_2; PE6_3; PE6_4; PE6_5; PE6_6; PE6_7; PE6_8; PE6_9; PE6_10; PE6_11; PE6_12; PE6_13.
Chimie	PE4_1; PE4_3; PE4_4; PE4_5; PE4_7; PE4_8; PE4_9; PE4_10; PE4_11; PE4_12; PE4_13; PE4_14; PE4_15; PE4_16; PE4_17; PE4_18. PE5_13; PE5_14; PE5_16; PE5_17; PE5_18; PE5_19.
Fizică	PE1_12 PE2_1; PE2_2; PE2_3; PE2_4; PE2_5; PE2_6; PE2_7; PE2_8; PE2_9; PE2_10; PE2_11; PE2_12; PE2_13; PE2_14; PE2_15; PE2_16; PE2_17; PE2_18. PE3_1; PE3_2; PE3_3; PE3_4; PE3_5; PE3_6; PE3_7; PE3_8; PE3_9; PE3_10; PE3_11; PE3_12; PE3_13; PE3_14; PE3_15; PE3_16. PE4_2; PE4_6. PE9_1; PE9_2; PE9_3; PE9_4; PE9_5; PE9_6; PE9_7; PE9_8; PE9_9; PE9_10; PE9_11; PE9_12; PE9_13; PE9_14; PE9_15; PE9_16; PE9_17.
Știința materialelor	PE5_1; PE5_2; PE5_3; PE5_4; PE5_5; PE5_6; PE5_7; PE5_8; PE5_9; PE5_10; PE5_11; PE5_12.
Științele pământului	PE10_1; PE10_2; PE10_3; PE10_4; PE10_5; PE10_6; PE10_7; PE10_8; PE10_9; PE10_10; PE10_11; PE10_12; PE10_13; PE10_14; PE10_15; PE10_16; PE10_17; PE10_18.
Științe Inginerești	PE5_15 PE7_1; PE7_2; PE7_3; PE7_4; PE7_5; PE7_6; PE7_7; PE7_8; PE7_9; PE7_10; PE7_11; PE7_12; PE8_1; PE8_2; PE8_3; PE8_4; PE8_5; PE8_6; PE8_7; PE8_8; PE8_9; PE8_10; PE8_11; PE8_12; PE8_13;
Biologie și Ecologie	LS1_1; LS1_2; LS1_3; LS1_4; LS1_5; LS1_6; LS1_7; LS1_8; LS1_9; LS1_10;

	LS1_11; LS2_1; LS2_2; LS2_3; LS2_4; LS2_5; LS2_6; LS2_7; LS2_8; LS2_9; LS2_10; LS2_11; LS2_12; LS2_13; LS2_14; LS3_1; LS3_2; LS3_3; LS3_4; LS3_5; LS3_6; LS3_7; LS3_8; LS3_9; LS3_10; LS3_11; LS3_12; LS8_1, LS8_2; LS8_3; LS8_4; LS8_5; LS8_6; LS8_7; LS8_8; LS8_9; LS8_10; LS8_11
Sănătate	LS4_1; LS4_2; LS4_3; LS4_4; LS4_5; LS4_6; LS4_7; LS4_8; LS5_1; LS5_2; LS5_3; LS5_4; LS5_5; LS5_6; LS5_7; LS5_8; LS5_9; LS5_10; LS5_11; LS5_12; LS6_1; LS6_2; LS6_3; LS6_4; LS6_5; LS6_6; LS6_7; LS6_8; LS6_9; LS6_10; LS6_11; LS6_12; LS6_13; LS7_1; LS7_2; LS7_3; LS7_4; LS7_5; LS7_6; LS7_7; LS7_8; LS7_9; LS7_10; LS7_11;
Ştiinţele vieţii aplicate şi Biotehnologii	LS9_1 ; LS9_2; LS9_3; LS9_4; LS9_5; LS9_6; LS9_7; LS9_8; LS9_9
Ştiinţe sociale si economice	SH1_1; SH1_2; SH1_3; SH1_4; SH1_5; SH1_6; SH1_7; SH1_8; SH1_9; SH1_10; SH1_11; SH1_12; SH1_13; SH1_14; SH2_1; SH2_2; SH2_3; SH2_4; SH2_5; SH2_6; SH2_7; SH2_8; SH2_10; SH2_11; SH2_12; SH3_1; SH3_2; SH3_3 SH3_4; SH3_5; SH3_6; SH3_7; SH3_8; SH3_9; SH3_10; SH3_11; SH3_12; SH3_13; SH4_1; SH4_2; SH4_3; SH4_4; SH4_5; SH4_7.
Ştiinţe umaniste	SH2_9; SH4_6; SH4_8; SH4_9; SH4_10; SH4_11; SH4_12; SH4_13; SH5_1; SH5_2; SH5_3; SH5_4; SH5_5; SH5_6; SH5_7; SH5_8; SH5_9; SH5_10; SH5_11; SH5_12; SH5_13; SH6_1; SH6_2; SH6_3; SH6_4; SH6_5; SH6_6; SH6_7; SH6_8; SH6_9; SH6_10; SH6_11; SH6_12; SH6_13; SH6_14;

## **ANEXA 4 – Fișă de evaluare**

**Criteriile după care se face evaluarea:**

### **1. Directorul de proiect (55%)**

**1.1 (45%)** Vă rugăm să evaluați **calitatea rezultatelor cercetării directorului de proiect**, aşa cum rezultă din lista de publicații și/sau brevete, cu accent pe contribuțiile ca autor principal. Vă rugăm să comentați originalitatea rezultatelor directorului de proiect, impactul lor asupra stadiului actual al rezultatelor în domeniu, precum și relevanța acestora pentru prezentul proiect.

**1.2 (10%)** Vă rugăm să evaluați **capacitatea directorului de proiect** de a gestiona în mod autonom activități științifice ca cercetător și/sau lider de grup de cercetare, precum și **vizibilitatea la nivel internațional și prestigiul său în cadrul grupului din care face parte la nivel internațional**. Vă rugăm să comentați performanța în publicații a directorului de proiect (ca autor principal), calitatea de lider, capacitatea de a atrage fonduri, vizibilitatea sa științifică. **Vă rugăm să luați în considerare** doar rezultatele relevante pentru prezenta propunere de proiect.

### **2. Propunerea de proiect (45%)**

**2.1 (25%)** Vă rugăm să evaluați **soluția generală** descrisă în propunerea de proiect în contextul actual și potențialul său impact în viitor. Vă rugăm să comentați următoarele aspecte: (1) semnificația și gradul de dificultate a problemei abordate; (2) originalitatea soluției propuse potrivite obiectivelor; (3) potențialul de a avansa cunoștințele în domeniu și de a influența direcția de gândire și activitate.

**2.2 (20%)** Vă rugăm să evaluați **metoda și planul de lucru** aşa cum sunt definite în propunerea de proiect ca o abordare concretă pentru a ajunge la soluția prevazută. Vă rugăm să comentați cât de bine sunt alese metodele, instrumentele de proiectare și investigare și eficiența planului de lucru în timp și resursele propuse. Au fost tratate corespunzător potențialele probleme? Au fost menționate abordări alternative? Au fost menționate livrabilele și ce importanță a fost acordată publicării rezultatelor în reviste internaționale de prestigiu? Cum apreciați structura echipei de cercetare a proiectului, funcționarea acesteia și care este gradul de complementaritate a membrilor echipei?

**2.3** Vă rugăm să evaluați caracterul adecvat al propunerii de buget și sugerați posibile corecții. Vă rugăm să comentați corespondența între planul de lucru și bugetul propus, precum și caracterul adecvat al mobilităților (conferințe, vizite de lucru) și al achizițiilor de infrastructură incluse în buget.

Comentariile evaluatorilor asociate acestui subcriteriu vor fi utilizate doar în procesul de negociere și contractare.

Scorul final va fi calculat ca o sumă a punctajelor pentru fiecare din cele patru subcriterii înmulțită cu valoarea procentuală corespunzătoare și înmulțit cu 20 (scor final max. 100).

### Scala de notare

<b>0</b>	<b>ABSENT</b>	Propunerea de proiect nu tratează criteriul analizat sau nu poate fi judecat din cauza informațiilor care lipsesc sau sunt incomplete.
<b>1</b>	<b>SLAB</b>	Propunerea nu răspunde criteriului în mod corespunzător, sau există deficiențe inerente grave.
<b>2</b>	<b>SATISFACATOR</b>	Propunerea de proiect se adresează în linii mari criteriului dar există deficiențe semnificative.
<b>3</b>	<b>BUN</b>	Propunerea de proiect abordează bine criteriul dar sunt necesare îmbunătățiri.
<b>4</b>	<b>FOARTE BUN</b>	Propunerea de proiect abordează foarte bine criteriul, deși anumite îmbunătățiri sunt încă posibile.
<b>5</b>	<b>EXCELENȚ</b>	Propunerea de proiect abordează cu succes toate aspectele relevante ale criteriului, pot exista dezavantaje minore

#### Legendă:

1. Alegeți un scor **doar după** ce ați scris comentariile susținute de argumente științifice; asigurați-vă că sunt corecte și complete comentariile și în concordanță cu fiecare punctaj, și anume:  
2. Se poate folosi scala de notare completă sau **se pot acorda jumătăți de scor**.  
3. Dacă se acordă scorul **3** sau **4** (sunt necesare /posibile îmbunătățiri) asigurați-vă că îmbunătățirile necesare sunt descrise! Dacă se acordă scorul **1** sau **2** asigurați-vă ca sunt descrise în mod concret punctele slabe semnificative!