

**PLANUL NAȚIONAL DE CERCETARE, DEZVOLTARE ȘI  
INOVARE 2007-2014, PNII**

**Program RESURSE UMANE  
Subprogram “Tinere echipe de cercetare”**

**Pachet de informații  
2014**

## **CUPRINS**

<b>1. Scop .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Obiective.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Rezultate estimate .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Criterii de eligibilitate.....</b>	<b>3</b>
<b>5. Durata .....</b>	<b>4</b>
<b>6. Buget.....</b>	<b>4</b>
<b>7. Structura echipei de proiect:.....</b>	<b>5</b>
<b>8. Prezentarea propunerilor de proiecte .....</b>	<b>5</b>
<b>9. Evaluarea proiectelor.....</b>	<b>5</b>
<b>10. Principalele obligații ale părților .....</b>	<b>7</b>
<b>11. Portabilitatea proiectului de cercetare.....</b>	<b>8</b>
<b>12. Calendarul competiției.....</b>	<b>9</b>
<b>ANEXA 1 - Cerere de finanțare.....</b>	<b>10</b>
<b>ANEXA 2 - Fișă de evaluare (<i>Evaluation Sheet</i>) .....</b>	<b>13</b>
<b>ANEXA 3 - Domenii științifice .....</b>	<b>15</b>
<b>ANEXA 4 - Legislație.....</b>	<b>25</b>

# **PROIECTE DE CERCETARE PENTRU STIMULAREA CONSTITUIRII DE TINERE ECHIPE DE CERCETARE INDEPENDENTE**

**Identificator: PN-II-RU-TE-2014-4**

## **1. Scop**

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

Programul se adresează inclusiv celor care activează în străinătate și doresc să își desfășoare activitatea de cercetare într-o instituție din România.

## **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. Rezultate estimate**

Prin finanțarea acestui tip de proiecte se urmărește:

- obținerea unor rezultate științifice de prestigiu reflectate în creșterea numărului de publicații cu înalt impact internațional, precum și în creșterea numărului de invenții brevetate, aplicate în economie;
- creșterea capacității de cercetare din România prin creșterea numărului de cercetători cu normă întreagă;
- creșterea capacității cercetătorilor din România de a candida cu succes la instrumente de finanțare europene și internaționale.

## **4. Criterii de eligibilitate**

- a) Directorul de proiect este doctor în științe, având titlul obținut în urmă cu cel mult 10 ani față de momentul depunerii proiectului. Pot depune propuneri de proiecte și persoanele care și-au susținut cu succes teza de doctorat, urmând ca obținerea diplomei să fie făcută până cel târziu la data semnării contractului de finanțare;
- b) Directorul de proiect este angajat cu normă întreagă în instituția gazdă, pe perioadă nedeterminată sau pe perioadă determinată care acoperă cel puțin perioada contractului, sau are acordul de angajare cu normă întreagă, 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, cu intrare în vigoare la data demarării proiectului;

- c) În această competiție, o persoană poate depune, ca director de proiect, o singură propunere de proiect;
- d) Directorii proiectelor TE\_2012 și PCE\_2012, aflate în implementare, nu pot depune proiecte în această competiție, ca și directori;
- e) Proiectul se desfășoară într-o instituție sau unitate de cercetare-dezvoltare din România (cu capacitate și infrastructură de cercetare), inclusiv într-o instituție de învățământ superior, numită în continuare instituție gazdă. Instituția gazdă nu poate fi o întreprindere, în sensul legislației privind ajutorul de stat;
- f) Instituția gazdă nu este declarată, conform legii, în stare de incapacitate de plată; nu are conturile blocate conform unei hotărâri judecătorești; 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.
- g) Este interzisă depunerea de proiecte care au în vedere activități deja finanțate sau în curs de finanțare din alte surse, naționale și internaționale, sau care sunt rezultat al plagiatului sau autoplajiatului. Aplicații care au mai derulat teme de cercetare asemănătoare le vor menționa și vor preciza clar gradul de noutate al celei pentru care se cere finanțare prin propunerea de proiect din prezenta competiție. În cazul sesizării unor abateri de la normele privind buna conduită în cercetarea științifică, UEFISCDI informează Consiliului Național de Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice și Inovării (CNE). CNE analizează și constată abaterile sesizate și poate dispune sancțiuni, conform legislației în vigoare.

## **5. Durata**

Durata proiectului este de minimum 12 luni și maximum 24 luni.

## **6. Buget**

Finanțarea maximă acordată pentru un proiect cu o durată de 24 de luni este de 550.000 lei.

### **Cheltuieli eligibile**

- *cheltuieli cu personalul* (inclusiv contribuțiile legale aferente salariilor și veniturilor asimilate acestora);
- *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, pentru stagii de documentare sau cercetare, participări la manifestări științifice de prestigiu din domeniul proiectului;
- *cheltuieli indirecte* (regie) - cheltuielile indirecte se calculează ca procentaj (max. 15%) din cheltuielile directe: cheltuieli cu personalul, cheltuieli de logistică și cheltuieli de deplasare.

### **Notă:**

Contractul de finanțare va specifica repartizarea sumelor pe categorii 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 o aprobare prealabilă, cu respectarea prevederilor contractului de finanțare.

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

La momentul depunerii propunerii de proiect, trebuie prezentată structura echipei, specificându-se numărul de poziții echivalent normă întregă și tipul acestora.

Structura minimă a echipei de proiect este următoarea:

- un director de proiect, doctor în științe, cu expertiză și realizări în tematica proiectului;
- un cercetător postdoctoral;
- doi studenți-doctoranzi.

### **Note:**

1. Componența echipei este decisă de directorul de proiect.
2. Pentru doctoranzi, membri în echipa de proiect, este necesar acordul conducătorului de doctorat și explicarea legăturii dintre tema proiectului și cercetarea doctorală.
3. Nominalizarea membrilor echipei în cadrul propunerii de proiect este posibilă, dar nu este obligatorie, membrii echipei putând fi numiți ulterior acceptării la finanțare a proiectului din personalul propriu al instituției gazdă sau recrutați și angajații pe pozițiile vacante, în funcție de specificațiile postului și competențele cercetătorului.
4. Pozițiile vacante vor fi anunțate public, inclusiv în site-urile [www.ancs.ro/jobs](http://www.ancs.ro/jobs) și [www.euraxess.ro](http://www.euraxess.ro).
5. Schimbarea persoanelor nominalizate în cererea de finanțare este posibilă cu respectarea [The European Charter for Researchers](#) and [The Code of Conduct for Recruitment of Researchers](#).

## **8. Prezentarea propunerilor de proiecte**

Depunerea propunerilor de proiecte se face într-o singură etapă, utilizându-se platforma de depunere on-line, [www.uefiscdi-direct.ro](http://www.uefiscdi-direct.ro). Depunerea unei propuneri 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). Redactarea propunerii de proiect se face în limba română și în limba engleză.

Cererea de finanțare se scrie conform **Anexei 1**.

## **9. Evaluarea proiectelor**

### **9.1. Verificarea eligibilității**

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

Lista cu propunerile de proiecte eligibile va fi afișată pe site-ul web al 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 [contestatiiTE@uefiscdi.ro](mailto:contestatiiTE@uefiscdi.ro), prin fax la nr. +40-(0)21-311.5992, sau direct la sediul UEFISCDI, într-un interval de 3 zile lucrătoare de la data afișării rezultatelor.

## 9.2. Evaluarea de către experți

Proiectele sunt evaluate de experți recunoscuți pe plan național și internațional, cu respectarea legislației în vigoare. 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 interese, să notifice UEFISCDI, în scris. 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 în cauză.

**9.2.1. Evaluarea individuală.** Fiecare propunere de proiect declarată eligibilă este evaluată, în mod independent, on-line, de cel puțin 3 experți evaluatori. Aceștia acordă individual punctaje pentru fiecare criteriu, conform fișei de evaluare, prezentată în **Anexa 2**. Punctajele acordate fiecărui criteriu sunt justificate prin comentarii sumative.

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, aleatoriu, un raportor dintre cei trei experți evaluatori. Rolul acestuia este de a întocmi fișa de consens, în baza evaluărilor individuale și a discuțiilor purtate cu ceilalți doi evaluatori.

**9.2.2 Răspunsul aplicantului.** După finalizarea evaluării individuale, personalul UEFISCDI va pune la dispoziția aplicanților, în conturile din platforma on-line de depunere a aplicațiilor, fișa de consens a celor trei evaluatori. Dacă este cazul, răspunsurile aplicanților, 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 aplicantului va fi redactat în limba engleză, și va consta strict într-un răspuns la observațiile critice ale evaluatorilor, așa cum apar ele în fișa de consens. Răspunsul aplicantului nu este obligatoriu, iar absența sa nu afectează evaluarea în panel a proiectului.

**9.2.3 Evaluarea în panel.** Experții evaluatori utilizați în etapa anterioară constituie panelurile de evaluare pentru fiecare domeniu în parte. Dimensiunea fiecărui panel va fi corelată cu numărul de proiecte eligibile din domeniul respectiv. Fiecare membru al panelului va avea acces la toate propunerile de proiecte alocate panelului, precum și la fișele de consens și răspunsul aplicanților (dacă există).

În cadrul ședinței de panel, fiecare propunere de proiect este prezentată de către raportorul desemnat și analizată de către ceilalți membri ai panelului, ținând cont și de răspunsul aplicantului (dacă există). Pentru fiecare proiect, panelul stabilește, prin consens, punctajul final.

Raportul final de evaluare este realizat de raportor și va integra recomandările rezultate în urma discuțiilor din ședințele de panel. Raportul final se transmite directorului de proiect.

**9.3. Publicarea rezultatelor evaluării.** Pe site-ul UEFISCDI ([www.uefiscdi.gov.ro](http://www.uefiscdi.gov.ro)) vor fi publicate listele cu propunerile de proiecte, câte una pentru fiecare din cele 11 domenii (conform Anexei 3). Listele vor conține punctajul obținut de fiecare propunere de proiect, fiind ordonate descrescător după valoarea punctajului.

**9.4. Informare.** Directorii propunerilor de proiecte sunt informați de prezența raportului final de evaluare în conturile din platforma de depunere ([www.uefiscdi-direct.ro](http://www.uefiscdi-direct.ro)), prin transmiterea unei notificări, prin e-mail, la adresa specificată în propunerea de proiect.

**9.5. Contestații.** Directorii propunerilor de proiect pot depune contestații în timp de 3 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 evaluatorilor. Contestațiile se pot transmite prin e-mail la adresa [contestatiiTE@uefiscdi.ro](mailto:contestatiiTE@uefiscdi.ro), prin fax la numărul +40-(0)21-311.5992, sau direct la sediul UEFISCDI.

**9.6. Rezultatele competiției.** Propunerile de proiecte sunt acceptate la finanțare în ordinea descrescătoare a punctajelor obținute după evaluare, pentru fiecare din cele 11 domenii (conform Anexei 3), cu o rată de succes unitară.

Nu se finanțează proiectele care nu au obținut simultan, punctajul minim pentru criteriul „*Principal Investigator*” de 30 puncte și un punctaj final de minim 75 puncte.

**9.7 Negocierea bugetului și semnarea contractelor de finanțare.** Directorii proiectelor câștigătoare vor negocia cu UEFISCDI cuantumul și structura bugetului solicitat. Acestia trebuie să-și justifice bugetul, ca bază de discuție sunt observațiile din raportul final de evaluare, privind gradul de corelare între obiectivele prevăzute și bugetul solicitat. Contractul de finanțare se semnează ulterior negocierii.

**Note:**

1. Evaluările au caracter anonim, asigurându-se confidențialitatea și imparțialitatea experților evaluatori.
2. Lista evaluatorilor folosiți la evaluarea proiectelor va fi publicată pe site-ul web UEFISCDI, după finalizarea competiției.

## **10. Principalele obligații ale părților**

### **Directorul de proiect:**

1. Răspunde de realizarea proiectului;
2. Întocmește și transmite autorității contractante rapoarte de progres științific pe parcursul proiectului și un raport final, la timpul și în formatul stabilit de 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;
3. Mediatizează activitățile și anunță pozițiile vacante în proiectul de cercetare (inclusiv pe site-urile [www.euraxess.ro](http://www.euraxess.ro) și [www.ancs.ro/jobs](http://www.ancs.ro/jobs));
4. Asigură informații actualizate privind derularea proiectului (cel puțin rezumatul proiectului și lista actualizată a publicațiilor rezultate din proiect) pe o pagină web, în limba engleză.

### **Instituția gazdă:**

- a. Asigură accesul directorului de proiect la infrastructura de cercetare existentă și îl sprijină administrativ pe acesta în implementarea proiectului;
- b. Întocmește și transmite autorității contractante raportările financiare ale proiectului, la finalul

fiecărei etape de raportare financiară. Formatul raportărilor financiare este stabilit prin contractul de finanțare;

- c. Instituția din care face parte directorul de proiect, prin semnătura reprezentantului legal și prin semnătura directorului de proiect certifică, pe propria răspundere, legalitatea și corectitudinea informațiilor cuprinse în cererea de finanțare, acceptă implementarea proiectului în cadrul instituției, asigură sprijinul administrativ pentru proiect, asigură resursele indicate în cererea de finanțare, se angajează să sprijine desfășurarea proiectului în bune condiții și să angajeze membrii echipei proiectului, în condițiile legii, conform propunerii de proiect, în cazul în care proiectul este finanțat.

**UEFISCDI:** Asigură finanțarea și monitorizarea proiectului, în condițiile legii, ale contractului de finanțare și ale resurselor bugetare disponibile.

## **11. Portabilitatea proiectului de cercetare**

În general, directorul de proiect va implementa proiectul în instituția gazdă prin intermediul căreia a depus propunerea de proiect. Cu toate acestea, pentru proiecte având durata maximă de 24 de luni, UEFISCDI poate permite directorului de proiect transferul grantului către o altă instituție gazdă din țară, cel mult o dată pentru un proiect anume, și numai pe parcursul primelor 12 luni din perioada de derulare a proiectului. Scopul oferirii acestei libertăți de opțiune directorului de proiect este acela de a optimiza șansele 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, însoțită 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 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 șanselor 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 grantului 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.



## 12. Calendarul competiției

ACTIVITATE	TERMEN
Lansarea competiției	12.11.2014
Depunerea cererilor de finanțare	17.12.2014
Publicarea rezultatelor privind eligibilitatea	22.12.2014
Primirea contestațiilor	05 – 07.01.2015
Publicarea rezultatelor finale privind eligibilitatea	08.01.2015
Procesul de evaluare al proiectelor eligibile	09.01.2015 – 02.04.2015
Publicarea rezultatelor preliminare	3.04.2015
Primirea contestațiilor	06 - 09.04.2015
Publicarea rezultatelor finale	17.04.2015
Publicarea listei finale cu proiecte propuse pentru finanțare	22.04.2015
Negocierea contractului și Contractarea	24-30.04.2015
Începerea derulării proiectelor admise la finanțare	04.05.2015

### Note:

1. Cererile de finanțare se depun prin intermediul platformei web - <http://www.uefiscdi-direct.ro>, nefiind necesară depunerea și în format tipărit.
2. Cererile de finanțare se încarcă pe platformă, în secțiunea dedicată, în **format .pdf textual** (exclus scanat).
3. Cererile de finanțare vor fi însoțite de o **declarație pe propria răspundere a directorului de proiect** prin care confirmă corectitudinea datelor cuprinse în versiunea electronică a cererii de finanțare.
4. Cererile de finanțare vor fi însoțite de o **declarație pe propria răspundere a directorului de proiect** privind nefinanțarea din alte surse.
5. Cererea de finanțare trebuie să fie însoțită de o **declarație pe propria răspundere a instituției gazdă** în limba română (semnată de reprezentantul legal și ștampilată) prin care se certifică acceptarea implementării proiectului în instituție, asigurarea sprijinului administrativ, punerea la dispoziția proiectului 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. Această declarație se semnează, se scanează în format .pdf și se încarcă pe platformă în secțiunea dedicată.
6. Cererile de finanțare unde există doctoranzi membri în echipă vor fi însoțite de un **acord al conducătorului de doctorat** în care se prezintă și legătura dintre tema proiectului și cercetarea doctorală.

## **ANEXA 1 – Cerere de finanțare - Identificator: PN-II-RU-TE-2014-4**

### **A. Informații generale**

**Titlul proiectului (maxim 150 caractere, inclusiv spațiile):**

**Rezumat (maxim 1500 de caractere inclusiv spațiile):**

**Directorul de proiect:**

Nume:

Nume anterioare (dacă este cazul):

Prenume:

Data nașterii:

Doctor din anul:

Telefon:

Adresa de e-mail:

**Instituția gazdă a proiectului:**

Numele instituției:

Adresa instituției:

**Domeniul în care se încadrează proiectul (conform Anexa 4).**

Domeniul:

Subdomeniul:

Aria de cercetare principală:

Aria de cercetare secundară:

Aria de cercetare secundară (opțional):

**Cuvinte cheie:**

1:

2:

3:

4 (opțional):

5 (opțional):

### **Notă:**

1. 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 tabelelor, figurilor și a legendelor acestora), precum și depășirea numărului maxim de pagini stabilit pentru fiecare secțiune duce la descalificarea automată a cererii din competiție. Numărul de pagini impus (Secțiunea 3 – Cererea de finanțare) nu conține și referințele bibliografice, acestea vor fi trecute pe pagini suplimentare. La fiecare secțiune se va menține textul care marchează informațiile și secțiunile obligatorii ale cererii.

## **B. Directorul de proiect**

### **B1. Realizările științifice importante ale directorului de proiect (max. 2 pagini)**

*Se vor prezenta cele mai importante contribuții ale directorului de proiect în domeniul temei propuse.*

### **B2. Curriculum vitae (max. 2 pagini)**

*Acesta conține cel puțin următoarele categorii de informații:*

- a) informații despre studiile efectuate și diplomele obținute;*
- b) informații despre experiența profesională și locurile de muncă. Acolo unde e cazul, se vor evidenția pozițiile profesionale în care aplicantul a format sau a coordonat (condus) un grup sau laborator de cercetare.*

### **B3. Elemente definitorii ale realizărilor științifice remarcabile ale directorului de proiect (max. 4 pag.)**

***B3.1 Lista celor mai importante publicații științifice din perioada 2004-2014, în domeniul temei propuse (articole, monografii, brevete de invenție, cărți, capitole, ediții critice, dicționare sau enciclopedii)***

***B3.2. Autonomia și vizibilitatea activității științifice.***

*Se vor indica un număr de **maxim 5 argumente factuale** ale gradului ridicat de autonomie și respectiv ale vizibilității internaționale a activității de cercetare desfășurate de către directorul de proiect. Argumentele pot aparține uneia sau mai multora din următoarele categorii, fără însă a fi necesară acoperirea fiecărei categorii: (1) publicații de autor principal; (2) obținerea de burse de cercetare ca aplicant principal, sau granturi academice ca investigator principal (PI) sau coordonator de proiect<sup>1</sup>; (3) numărul total de citări obținute pentru articolele publicate; (4) premii internaționale; (5) prezentări orale la conferințe internaționale; (6) prelegeri invitate la universități de prestigiu<sup>2</sup>.*

## **C. Descrierea proiectului de cercetare (max. 10 pagini)**

În acest capitol se vor preciza, în detaliu, contextul științific, scopul, obiectivele, modul de implementare a obiectivelor și resursele necesare.

**C1. Problematika.** 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

---

<sup>1</sup> se vor furniza pentru fiecare grant, următoarele informații sintetice: titlul, agentia de finanțare, suma totală în euro, și perioada de desfășurare și o referință (link) către site-ul agenției de finanțare prin care să se dovedească existența grantului (dacă o astfel de referință este disponibilă)

<sup>2</sup> strict incluse în Top 500, conform clasamentului ARWU 2011, <http://www.arwu.org/>

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;

C5. *Resurse și buget.* Vor fi prezentate deopotrivă resursele existente, relevante pentru desfășurarea proiectului, precum și cele necesare și care vor fi achiziționate în cadrul proiectului. Se vor adresa în special următoarele aspecte: (1) estimarea timpului alocat proiectului, de către fiecare membru al echipei de proiect, în unități luni/membru, în acord cu planul de lucru prezentat în C3; (2) argumentarea adecvării echipei proiectului și a infrastructurii de cercetare disponibile pentru îndeplinirea obiectivelor proiectului în timpul alocat; (3) argumentarea necesității achiziționării unor noi echipamente de mare valoare (peste 60.000 lei, preț ce include și TVA), prin raportarea la obiectivele proiectului;

*Deviz antecalcul* (lei, pe ani calendaristici):

<b>Capitol de buget (cheltuieli)</b>	<b>2015 (lei)</b>	<b>2016 (lei)</b>	<b>2017 (lei)</b>	<b>Total (lei)</b>
<b>Personal</b>				
<b>Logistică</b>				
<b>Deplasare</b>				
<b>Indirecte</b>				
<b>Total</b>				

*Deviz antecalcul* (euro, pentru întreg proiectul)

<b>Capitol de buget (cheltuieli)</b>	<b>Total buget 2015-2017 (Euro)</b>
<b>Personal</b>	
<b>Logistică</b>	
<b>Deplasare</b>	
<b>Indirecte</b>	
<b>Total</b>	

## ANEXA 2 – Fișă de evaluare (*Evaluation Sheet*)

### 1. Principal Investigator (60%)

**1.1 (45%)** Please assess the **quality of the PI's research results**, as demonstrated by the list of publications and patents. **Please comment** on the originality of the PI's results, on their impact on the state of the art, and on their relevance for the present project.

**1.2 (15%)** Please assess the **PI's capacity to autonomously manage scientific activities** as a researcher and/or research group leader, as well as **the visibility and prestige** in her/his international peer group. Please comment on the PI's publication record, her/his leadership abilities, the ability to attract funds, and his/her level of international recognition. **Please take into account** only those facts that you consider relevant for the current proposal.

### 2. Proposal (40%)

**2.1 (20%)** Please assess the **overall solution** described in the proposal in the context of the current state-of-the-art and its potential future impact (see section *C1, C2, C3*). **Please comment** on the following aspects: (1) significance and the difficulty of the problem being addressed; (2) the originality of the proposed solution and the appropriateness of the objectives; (3) the potential to advance knowledge in the field and to influence the direction of thought and activity.

**2.2 (20%)** Please assess the **method and work plan** as defined by the proposal as a concrete approach to reach the envisioned solution (see section *C4*). **Please comment** on how well selected are the methods, design and investigation tools and on the effectiveness of the work-plan within the proposed timescale and resources. Have potential problem areas been appropriately discussed, and have alternative approaches been mentioned?

**2.3** Please assess the adequacy of the **proposed budget** and suggest possible corrections (see sections *C5* and *C4*). Please comment on the match between the work-plan and the budget, as well as on the appropriateness of the mobility (conferences, work-visits) and infrastructure acquisitions included in the budget.

*(There will be no score associated with this item, but the expert opinion will be useful to the funding agency in negotiating the precise financial award.)*

**Recommendations for evaluators:**

1. Choose a score **only after** you wrote the comments; make sure that the comments are **concrete, complete** (i.e. address all questions) and **consistent** with the semantics of each score, namely:

<b>0</b>	<b>ABSENT</b>	The proposal fails to address the criterion under examination or cannot be judged due to <i>missing or incomplete information</i>
<b>1</b>	<b>POOR</b>	The criterion is addressed in an <i>inadequate manner</i> , or there are <i>serious inherent weaknesses</i>
<b>2</b>	<b>FAIR</b>	While the proposal <i>broadly addresses</i> the criterion, there are <i>significant weaknesses</i>
<b>3</b>	<b>GOOD</b>	The proposal addresses the criterion <i>well</i> , Although <i>improvements would be necessary</i>
<b>4</b>	<b>VERY GOOD</b>	The proposal addresses the criterion very well, Although <i>certain improvements are still possible</i>
<b>5</b>	<b>EXCELLENT</b>	The proposal successfully addresses all relevant aspects of the criterion. Any shortcomings are minor

2. When scoring use the full scale! **Half marks may be given.**

3. If scores **3** or **4** are used (improvements are necessary/possible) make sure the required improvements are described! If score **1** or **2** are used make sure the inherent/significant weaknesses are described in concrete terms!

**Note:** The final score will be calculated as a sum of the grades for each of the seven subcriteria weighed by the corresponding percentage and multiplying by 20 (final score between 0 and 100);

## ANEXA 3 - Domenii științifice

<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_12, SH2_1..SH2_14....</b>

### DOMAIN SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES

<b>SH1</b>	<b>Individuals, institutions and markets:</b> economics, finance and management
SH1_1	Macroeconomics, growth, business cycles
SH1_2	Microeconomics, institutional economics
SH1_3	Econometrics, statistical methods
SH1_4	Financial markets, banking and corporate finance
SH1_5	Competitiveness, innovation, research and development
SH1_6	Consumer choice, behavioral economics, marketing
SH1_7	Organization studies, strategy
SH1_8	Human resource management, employment and earnings
SH1_9	Public administration, public economics
SH1_10	Income distribution, poverty
SH1_11	International trade, economic geography
SH1_12	Economic history, development
<b>SH2</b>	<b>Institutions, values, beliefs and behavior:</b> sociology, social anthropology, political science, law, communication, social studies of science and technology
SH2_1	Social structure, inequalities, social mobility
SH2_2	Ageing, work, social policies
SH2_3	Kinship, cultural dimensions of classification and cognition, individual and social identity, gender
SH2_4	Myth, ritual, symbolic representations, religious studies
SH2_5	Ethnography
SH2_6	Globalization, migration, interethnic relations
SH2_7	Transformation of societies, democratization, social movements
SH2_8	Political systems, legitimacy of governance
SH2_9	Legal systems, constitutions, foundations of law
SH2_10	Private, public and social law
SH2_11	Global and transnational governance, international law, human rights
SH2_12	Communication networks, media, information society
SH2_13	Social studies of science and technology, S&T policies, science and society
SH2_14	History of science and technology
<b>SH3</b>	<b>Environment and society:</b> environmental studies, demography, social geography, urban and regional studies
SH3_1	Environment and sustainability
SH3_2	Environmental regulation and mediation
SH3_3	Social and industrial ecology
SH3_4	Geographical information systems, cartography
SH3_5	Human and social geography
SH3_6	Spatial and regional planning
SH3_7	Population dynamics
SH3_8	Urbanization and urban planning, cities

<b>SH3_9</b>	Mobility and transportation
<b>SH4</b>	<b>The Human Mind and its complexity:</b> cognition, psychology, linguistics, philosophy and education
<b>SH4_1</b>	Evolution of mind and cognitive functions, animal communication
<b>SH4_2</b>	Human life-span development
<b>SH4_3</b>	Neuropsychology and cognitive psychology
<b>SH4_4</b>	Clinical and experimental psychology
<b>SH4_5</b>	Formal, cognitive, functional and computational linguistics
<b>SH4_6</b>	Typological, historical and comparative linguistics
<b>SH4_7</b>	Acquisition and knowledge of language: psycholinguistics, neurolinguistics
<b>SH4_8</b>	Use of language: pragmatics, sociolinguistics, discourse analysis
<b>SH4_9</b>	Second language teaching and learning, language pathologies, lexicography, terminology
<b>SH4_10</b>	Philosophy, history of philosophy
<b>SH4_11</b>	Epistemology, logic, philosophy of science
<b>SH4_12</b>	Ethics and morality, bioethics
<b>SH4_13</b>	Education: principles, techniques, typologies
<b>SH5</b>	<b>Cultures and cultural production:</b> literature, visual and performing arts, music, cultural and comparative studies
<b>SH5_1</b>	Classics
<b>SH5_2</b>	History of literature
<b>SH5_3</b>	Literary theory and comparative literature, literary styles
<b>SH5_4</b>	Textual philology and palaeography
<b>SH5_5</b>	Visual arts
<b>SH5_6</b>	Performing arts
<b>SH5_7</b>	Museums and exhibitions
<b>SH5_8</b>	Numismatics, epigraphy
<b>SH5_9</b>	Music and musicology, history of music
<b>SH5_10</b>	History of art and architecture
<b>SH5_11</b>	Cultural studies, cultural diversity
<b>SH5_12</b>	Cultural memory, intangible cultural heritage
<b>SH6</b>	<b>The study of the human past:</b> archaeology, history and memory
<b>SH6_1</b>	Archaeology, archaeometry, landscape archaeology
<b>SH6_2</b>	Prehistory and protohistory
<b>SH6_3</b>	Ancient history, ancient cultures
<b>SH6_4</b>	Medieval history
<b>SH6_5</b>	Modern and contemporary history
<b>SH6_6</b>	Colonial history, entangled histories, global history
<b>SH6_7</b>	Military history
<b>SH6_8</b>	Historiography, theory and methods of history
<b>SH6_9</b>	History of ideas, intellectual history
<b>SH6_10</b>	Social, economic, cultural and political history
<b>SH6_11</b>	Collective memories, identities, lieux de mémoire, oral history
<b>SH6_12</b>	Cultural heritage



<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..PE_18, PE2_1..PE2_17....</b>

**DOMAIN**  
**MATHEMATICS, PHYSICAL SCIENCES, INFORMATION AND COMMUNICATION,**  
**ENGINEERING, UNIVERSE AND EARTH SCIENCES**

<b>PE1</b>	<b>Mathematical foundations:</b> all areas of mathematics, pure and applied, plus mathematical foundations of computer science, mathematical physics and statistics
<b>PE1_1</b>	Logic and foundations
<b>PE1_2</b>	Algebra
<b>PE1_3</b>	Number theory
<b>PE1_4</b>	Algebraic and complex geometry
<b>PE1_5</b>	Geometry
<b>PE1_6</b>	Topology
<b>PE1_7</b>	Lie groups, Lie algebras
<b>PE1_8</b>	Analysis
<b>PE1_9</b>	Operator algebras and functional analysis
<b>PE1_10</b>	ODE and dynamical systems
<b>PE1_11</b>	Partial differential equations
<b>PE1_12</b>	Mathematical physics
<b>PE1_13</b>	Probability and statistics
<b>PE1_14</b>	Combinatorics
<b>PE1_15</b>	Mathematical aspects of computer science
<b>PE1_16</b>	Numerical analysis and scientific computing
<b>PE1_17</b>	Control theory and optimization
<b>PE1_18</b>	Application of mathematics in sciences
<b>PE2</b>	<b>Fundamental constituents of matter:</b> particle, nuclear, plasma, atomic, molecular, gas, and optical physics
<b>PE2_1</b>	Fundamental interactions and fields
<b>PE2_2</b>	Particle physics
<b>PE2_3</b>	Nuclear physics
<b>PE2_4</b>	Nuclear astrophysics
<b>PE2_5</b>	Gas and plasma physics
<b>PE2_6</b>	Electromagnetism
<b>PE2_7</b>	Atomic, molecular physics
<b>PE2_8</b>	Optics and quantum optics
<b>PE2_9</b>	Lasers and laser physics
<b>PE2_10</b>	Acoustics
<b>PE2_11</b>	Relativity
<b>PE2_12</b>	Classical physics
<b>PE2_13</b>	Thermodynamics
<b>PE2_14</b>	Non-linear physics
<b>PE2_15</b>	General physics
<b>PE2_16</b>	Metrology and measurement

<b>PE2_17</b>	Statistical physics (gases)
<b>PE3</b>	<b>Condensed matter physics:</b> structure, electronic properties, fluids, nanosciences
<b>PE3_1</b>	Structure of solids and liquids
<b>PE3_2</b>	Mechanical and acoustical properties of condensed matter
<b>PE3_3</b>	Thermal properties of condensed matter
<b>PE3_4</b>	Transport properties of condensed matter
<b>PE3_5</b>	Electronic properties of materials and transport
<b>PE3_6</b>	Lattice dynamics
<b>PE3_7</b>	Semiconductors
<b>PE3_8</b>	Superconductivity
<b>PE3_9</b>	Superfluids
<b>PE3_10</b>	Spintronics
<b>PE3_11</b>	Magnetism
<b>PE3_12</b>	Nanophysics: nanoelectronics, nanophotonics, nanomagnetism
<b>PE3_13</b>	Mesoscopic physics
<b>PE3_14</b>	Molecular electronics
<b>PE3_15</b>	Soft condensed matter (liquid crystals...)
<b>PE3_16</b>	Fluid dynamics (physics)
<b>PE3_17</b>	Statistical physics (condensed matter)
<b>PE3_18</b>	Phase transitions, phase equilibria
<b>PE3_19</b>	Biophysics
<b>PE4</b>	<b>Physical and Analytical Chemical sciences:</b> analytical chemistry, chemical theory, physical chemistry/chemical physics
<b>PE4_1</b>	Physical chemistry
<b>PE4_2</b>	Nanochemistry
<b>PE4_3</b>	Spectroscopic and spectrometric techniques
<b>PE4_4</b>	Molecular architecture and Structure
<b>PE4_5</b>	Surface science
<b>PE4_6</b>	Analytical chemistry
<b>PE4_7</b>	Chemical physics
<b>PE4_8</b>	Chemical instrumentation
<b>PE4_9</b>	Electrochemistry, electrodialysis, microfluidics
<b>PE4_10</b>	Combinatorial chemistry
<b>PE4_11</b>	Method development in chemistry
<b>PE4_12</b>	Catalysis
<b>PE4_13</b>	Physical chemistry of biological systems
<b>PE4_14</b>	Chemical reactions: mechanisms, dynamics, kinetics and catalytic reactions
<b>PE4_15</b>	Theoretical and computational chemistry
<b>PE4_16</b>	Radiation chemistry
<b>PE4_17</b>	Nuclear chemistry
<b>PE4_18</b>	Photochemistry
<b>PE5</b>	<b>Materials and Synthesis:</b> materials synthesis, structure-properties relations, functional and advanced materials, molecular architecture, organic chemistry
<b>PE5_1</b>	Structural properties of materials
<b>PE5_2</b>	Solid state materials
<b>PE5_3</b>	Surface modification
<b>PE5_4</b>	Thin films
<b>PE5_5</b>	Corrosion
<b>PE5_6</b>	Porous materials
<b>PE5_7</b>	Ionic liquids

<b>PE5_8</b>	New materials: oxides, alloys, composite, organic-inorganic hybrid, superconductors
<b>PE5_9</b>	Materials for sensors
<b>PE5_10</b>	Nanomaterials : nanoparticles, nanotubes
<b>PE5_11</b>	Biomaterials synthesis
<b>PE5_12</b>	Intelligent materials – self assembled materials
<b>PE5_13</b>	Environment chemistry
<b>PE5_14</b>	Coordination chemistry
<b>PE5_15</b>	Colloid chemistry
<b>PE5_16</b>	Biological chemistry
<b>PE5_17</b>	Chemistry of condensed matter
<b>PE5_18</b>	Homogeneous and heterogeneous catalysis
<b>PE5_19</b>	Characterization methods of materials
<b>PE5_20</b>	Macromolecular chemistry
<b>PE5_21</b>	Polymer chemistry
<b>PE5_22</b>	Supramolecular chemistry
<b>PE5_23</b>	Organic chemistry
<b>PE5_24</b>	Molecular chemistry
<b>PE6</b>	<b>Computer science and informatics:</b> informatics and information systems, computer science, scientific computing, intelligent systems
<b>PE6_1</b>	Computer architecture
<b>PE6_2</b>	Database management
<b>PE6_3</b>	Formal methods
<b>PE6_4</b>	Graphics and image processing
<b>PE6_5</b>	Human computer interaction and interface
<b>PE6_6</b>	Informatics and information systems
<b>PE6_7</b>	Theoretical computer science including quantum information
<b>PE6_8</b>	Intelligent systems
<b>PE6_9</b>	Scientific computing
<b>PE6_10</b>	Modelling tools
<b>PE6_11</b>	Multimedia
<b>PE6_12</b>	Parallel and Distributed Computing
<b>PE6_13</b>	Speech recognition
<b>PE6_14</b>	Systems and software
<b>PE7</b>	<b>Systems and communication engineering:</b> electronic, communication, optical and systems engineering
<b>PE7_1</b>	Control engineering
<b>PE7_2</b>	Electrical and electronic engineering: semiconductors, components, systems
<b>PE7_3</b>	Simulation engineering and modelling
<b>PE7_4</b>	Systems engineering, sensorics, actotics, automation
<b>PE7_5</b>	Micro- and nanoelectronics, optoelectronics
<b>PE7_6</b>	Communication technology, high-frequency technology
<b>PE7_7</b>	Signal processing
<b>PE7_8</b>	Networks
<b>PE7_9</b>	Man-machine-interfaces
<b>PE7_10</b>	Robotics
<b>PE8</b>	<b>Products and process engineering:</b> product design, process design and control, construction methods, civil engineering, energy systems, material engineering
<b>PE8_1</b>	Aerospace engineering
<b>PE8_2</b>	Chemical engineering, technical chemistry
<b>PE8_3</b>	Civil engineering, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment
<b>PE8_4</b>	Computational engineering

PE8_5	Fluid mechanics, hydraulic-, turbo-, and piston engines
PE8_6	Energy systems (production, distribution, application)
PE8_7	Micro(system) engineering
PE8_8	Mechanical and manufacturing engineering (shaping, mounting, joining, separation)
PE8_9	Materials engineering (biomaterials, metals, ceramics, polymers, composites, ...)
PE8_10	Production technology, process engineering
PE8_11	Product design, ergonomics, man-machine interfaces
PE8_12	Lightweight construction, textile technology
PE8_13	Industrial bioengineering
PE8_14	Industrial biofuel production
PE9	<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
PE9_18	Solar planetology
PE10	<b>Earth system science:</b> physical geography, geology, geophysics, meteorology, oceanography, climatology, 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	Paleoclimatology, paleoecology
PE10_7	Physics of earth's interior, seismology, volcanology
PE10_8	Oceanography (physical, chemical, biological)
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, paleomagnetism
PE10_16	Ozone, upper atmosphere, ionosphere
PE10_17	Hydrology, water and soil pollution

<b>Domain Code:</b>	<b>LS</b>
<b>Subdomain Code:</b>	<b>LS1,LS2.....LS9</b>
<b>Research Area Code:</b>	<b>LS1_1....LS1_8,LS2_1....LS2_14.....</b>

**DOMAIN  
LIFE SCIENCES**

<b>LS1</b>	<b>Molecular and Structural Biology and Biochemistry:</b> molecular biology, biochemistry, biophysics, structural biology, biochemistry of signal transduction
LS1_1	Molecular biology and interactions
LS1_2	General biochemistry and metabolism
LS1_3	DNA biosynthesis, modification, repair and degradation
LS1_4	RNA synthesis, processing, modification and degradation
LS1_5	Protein synthesis, modification and turnover
LS1_6	Biophysics
LS1_7	Structural biology (crystallography, NMR, EM)
LS1_8	Biochemistry of signal transduction
<b>LS2</b>	<b>Genetics, Genomics, Bioinformatics and Systems Biology:</b> genetics, population genetics, molecular genetics, genomics, transcriptomics, proteomics,metabolomics, bioinformatics, computational biology, biostatistics, biologicalmodelling 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
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, regeneration, tumorigenesis, cardiovascular disease, metabolic syndrome
LS4_1	Organ physiology
LS4_2	Comparative physiology
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 disorders, psychiatry
LS5_1	Neuroanatomy and neurosurgery
LS5_2	Neurophysiology
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	Behavioral 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> immunobiology, aetiology of immune disorders, microbiology, virology, parasitology, global and other infectious diseases, population dynamics of infectious diseases, veterinary medicine
LS6_1	Innate immunity
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
LS6_13	Veterinary medicine
<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
LS7_5	Toxicology
LS7_6	Gene therapy, stem cell therapy, regenerative medicine
LS7_7	Surgery
LS7_8	Radiation therapy

LS7_9	Health services, health care research
LS7_10	Public health and epidemiology
LS7_11	Environment and health risks including radiation
LS7_12	Occupational medicine
LS7_13	Medical ethics
<b>LS8</b>	<b>Evolutionary, population and environmental biology:</b> evolution, ecology, animal behaviour, population biology, biodiversity, biogeography, marine biology, eco-toxicology, prokaryotic biology
LS8_1	Ecology (theoretical, community, population, microbial, evolutionary ecology)
LS8_2	Population biology, population dynamics, population genetics, plant-animal interactions
LS8_3	Systems Evolution, biological adaptation, phylogenetics, systematics
LS8_4	Biodiversity, comparative biology
LS8_5	Conservation biology, ecology, genetics
LS8_6	Biogeography
LS8_7	Animal behaviour (behavioural ecology, animal communication)
LS8_8	Environmental and marine biology
LS8_9	Environmental toxicology
LS8_10	Prokaryotic biology
LS8_11	Symbiosis
<b>LS9</b>	<b>Applied life sciences and biotechnology:</b> agricultural, animal, fishery, forestry and food sciences; biotechnology, chemical biology, genetic engineering, synthetic biology, industrial biosciences; environmental biotechnology and remediation
LS9_1	Genetic engineering, transgenic organisms, recombinant proteins, biosensors
LS9_2	Synthetic biology and new bio-engineering concepts
LS9_3	Agriculture related to animal husbandry, dairying, livestock raising
LS9_4	Aquaculture, fisheries
LS9_5	Agriculture related to crop production, soil biology and cultivation, applied plant biology
LS9_6	Food sciences
LS9_7	Forestry, biomass production (e.g. for biofuels)
LS9_8	Environmental biotechnology, bioremediation, biodegradation
LS9_9	Biotechnology, bioreactors, applied microbiology
LS9_10	Biomimetics
LS9_11	Biohazards, biological containment, biosafety, biosecurity

*Lista domeniilor în interiorul cărora proiectele sunt ierarhizate*

<b>Denumire subdomeniu</b>	<b>Cod subdomeniu</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. 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; PE6_14.
Chimie	PE4_1; PE4_2; PE4_3; PE4_4; PE4_5; PE4_6; 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_15; PE5_16; PE5_17; PE5_18; PE5_19; PE5_20; PE5_21; PE5_22; PE5_23; PE5_24.
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. 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; PE3_17; PE3_18; PE3_19. 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; PE9_18.
Științe inginerești	PE7_1; PE7_2; PE7_3; PE7_4; PE7_5; PE7_6; PE7_7; PE7_8; PE7_9; PE7_10. 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; PE8_14;
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
Biologie și Ecologie	LS1_1; LS1_2; LS1_3; LS1_4; LS1_5; LS1_6; LS1_7; LS1_8. 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. 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. LS8_1; LS8_2; LS8_3; LS8_4; LS8_5; LS8_6; LS8_7; LS8_8; LS8_9; LS8_10; LS8_11.
Medicină	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; LS7_12; LS7_13.
Științele vieții aplicate și Biotehnologii	LS9_1; LS9_2; LS9_3; LS9_4; LS9_5; LS9_6; LS9_7; LS9_8; LS9_9; LS9_10; LS9_11.
Științe sociale și economice	SH1_1; SH1_2; SH1_3; SH1_4; SH1_5; SH1_6; SH1_7; SH1_8; SH1_9; SH1_10; SH1_11. SH2_1; SH2_2; SH2_3; SH2_6; SH2_7; SH2_8; SH2_9; SH2_10; SH2_11; SH2_12; SH2_13; SH3_1; SH3_2; SH3_3; SH3_4; SH3_5; SH3_6; SH3_7; SH3_8; SH3_9; SH4_1; SH4_2; SH4_3; SH4_4; SH4_5; SH4_7; SH4_8; SH4_9; SH4_13.
Științe umaniste	SH1_12; SH2_4; SH2_5; SH2_14; SH4_6; SH4_10; SH4_11; SH4_12; SH5_1; SH5_2; SH5_3; SH5_4; SH5_5; SH5_6; SH5_7; SH5_8; SH5_9; SH5_10; SH5_11; SH5_12; SH6_1; SH6_2; SH6_3; SH6_4; SH6_5; SH6_6; SH6_7; SH6_8; SH6_9; SH6_10; SH6_11; SH6_12.



## **ANEXA 4 - Legislație**

### **Etica**

Etica în activitățile de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și de inovare, denumite în continuare activități de cercetare-dezvoltare, se bazează pe un ansamblu de principii morale și de proceduri destinate respectării acestora. Desfășurarea competiției și derularea proiectelor admise la finanțare se supun prevederilor Legii nr. 206/2004 privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare. Activitățile de cercetare-dezvoltare vor respecta de asemenea reglementările internaționale în domeniu precum și legislația specifică a Uniunii Europene.

### **Alte acte normative relevante**

- Hotărârea Guvernului nr. 134/2011 pentru aprobarea Normelor metodologice privind stabilirea categoriilor de cheltuieli pentru activități de cercetare-dezvoltare și de stimulare a inovării, finanțate de la bugetul de stat;
- Hotărârea Guvernului nr. 1265/2004 pentru aprobarea Normelor metodologice privind contractarea, finanțarea, monitorizarea și evaluarea programelor, proiectelor de cercetare-dezvoltare și inovare și a acțiunilor cuprinse în Planul național de cercetare-dezvoltare și inovare;
- Hotărârea Guvernului nr. 217/2007 privind aprobarea Strategiei naționale în domeniul cercetării-dezvoltării și inovării pentru perioada 2007 – 2013;
- Hotărârea Guvernului HG 475/2007 privind aprobarea Planului Național de Cercetare - Dezvoltare și Inovare, PN II, 2007-2013, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 319 / 2003 privind Statutul personalului de cercetare-dezvoltare;
- Legea nr. 1/2011 a educației naționale;
- Hotărârea Guvernului nr. 1860/2006 privind drepturile și obligațiile personalului autorităților și instituțiilor publice pe perioada delegării și detașării în altă localitate, precum și în cazul deplasării, în cadrul localității, în interesul serviciului, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 518/1995 privind unele drepturi și obligații ale personalului român trimis în străinătate pentru îndeplinirea unor misiuni cu caracter temporar, cu modificările și completările ulterioare.