

PROIECTE DE CERCETARE – DEZVOLTARE COMPLEXE

PREZENTARE

Prin acest modul sunt susținute proiectele de anvergură pentru dezvoltarea activității de cercetare, a potențialului uman și infrastructurilor de cercetare realizate în parteneriat național, regional și internațional.

Scop

Proiectele de cercetare-dezvoltare complexe urmăresc atingerea unor obiective strategice în dezvoltarea științei și a tehnologiilor de vârf, prin:

- concentrarea unei mase critice de resurse umane și materiale de înaltă valoare în domeniile vizate;
- racordarea la prioritățile, obiectivele și activitățile specifice ariei europene de cercetare, în domeniile respective.

Obiective specifice

Proiectele din această categorie susțin:

- activități de cercetare și dezvoltare tehnologică de mare complexitate, care pot include cercetare fundamentală, aplicativă și de nivel precompetitiv și care sunt desfășurate în comun de consorții/ rețele reprezentative la nivel național pentru domeniile S/T specifice serviciilor și tehnologiilor de vârf, urmărind:
 - integrarea, creșterea calității și a nivelului de performanță al activităților CD desfășurate în cadrul consorțiului;
 - dezvoltarea parteneriatului de lungă durată între instituțiile participante, inclusiv a celui de tip public-privat;
 - dezvoltarea echilibrată a activităților și a infrastructurii de cercetare-dezvoltare, urmărind eliminarea disparităților pe plan intern, dintre regiunile de dezvoltare economică.

În acest sens, proiectele vor fi realizate de consorții/ rețele de instituții și organisme, recunoscute și active la nivel internațional, care pot asigura competența S/T de referință în domeniile vizate și care cuprind:

- institute și centre de cercetare și departamente de profil din universități, recunoscute pentru calitatea și complexitatea activităților de cercetare desfășurate și a rezultatelor obținute în domeniile S/T vizate;
- firme/ asociații de firme din sectorul public sau privat, cu capacitate de cercetare recunoscută și specializate în domeniile S/T respective.

În același timp proiectele CD complexe urmăresc dezvoltarea pe plan intern a unor baze materiale de cercetare puternice, care să asigure dotările și instalațiile de înalt nivel tehnic necesare pentru dezvoltarea în domeniile S/T specifice serviciilor și tehnologiilor de vârf.

Proiectele vor prevedea realizarea unor rețele tehnologice sau servicii S/T integrate, corespunzătoare ariilor tematice/ domeniilor specificate. Rețelele tehnologice trebuie să permită integrarea în platformele tehnologice similare la nivel European.

În acest sens, proiectele susțin procurarea de tehnologii, echipamente, aparatură și instalații de înaltă performanță, urmărind:

- dezvoltarea coerentă a bazelor de cercetare de care dispun instituțiile participante;
- integrarea bazelor de cercetare, astfel încât să devină de referință pentru ariile tematice/ domeniile specificate.

În cadrul proiectelor vor fi abordate ariile tematice și domeniile științifice și tehnologice specifice pentru Aria Europeană de Cercetare și care susțin creșterea competitivității și dezvoltarea economiei și societății bazate pe cunoaștere în spațiul european:

a) **ariile tematice promovate prin proiectul celui de-al 7-lea Program CDT Cadru al Uniunii Europene (PC7) pe perioada 2007-2013:**

- 1) **sănătate**, urmărind atât asigurarea sănătății cetățenilor, cât și creșterea competitivității industriilor legate de sănătate;
- 2) **alimentație, agricultură și biotehnologii**, urmărind dezvoltarea bio-economiei bazate pe cunoaștere;
- 3) **tehnologii informaționale și de comunicații**, urmărind dezvoltarea societății informaționale în beneficiul cetățenilor, mediului de afaceri și administrației;
- 4) **nanostiințe și nanotehnologii, materiale și noi procese de producție**, urmărind dezvoltarea unei industrii bazate pe cunoaștere;
- 5) **energie**, urmărind dezvoltarea sustenabilă pe termen lung și competitivitatea sistemelor energetice;
- 6) **mediu și schimbări climatice**, urmărind administrarea eficientă a resurselor naturale și reducerea impactului negativ generat de activitățile economice asupra mediului și climei;
- 7) **transporturi, inclusiv domeniul aeronautic**, ca dimensiune cheie pentru dezvoltarea durabilă și creșterea competitivității industriei;
- 8) **științe socio-umane**, pentru a susține dezvoltarea societății bazate pe cunoaștere;
- 9) **securitate^{*)} și spațiu**, pentru a susține dezvoltarea politicilor europene în aceste domenii;
- 10) **fizica nucleară** (fuziune, fisiune, altele);
- 11) **științe de bază**: matematica, fizica, chimie, biologie, urmărind dobândirea de cunoștințe avansate.

b) domenii științifice și tehnologice prioritare pentru **platformele tehnologice integrate** dezvoltate la nivel european, cum sunt:

- domeniile de înaltă tehnologie considerate strategice: surse de energie alternative, inclusiv pe bază de hidrogen, pile de combustie, celule fotovoltaice, comunicații mobile, aeronautică, sisteme spațiale;
- domeniile care promovează schimbări tehnologice radicale, cum ar fi: nanoelectronica, nanomedicina, nano-biotehnologii;
- domeniile care susțin dezvoltarea durabilă: biotehnologii în industria agro-alimentară și în domeniul forestier, aprovizionarea cu apă și menținerea calității acesteia, chimie durabilă, rețele de transporturi intermodale, transporturi maritime;
- domeniile care susțin restructurarea sectoarelor industriale tradiționale, cum ar fi: industria oțelului, textile și confecții, construcții, siguranța industrială.

***) NOTĂ: Competiția 2005 pentru cercetări în domeniul securității este deschisă numai în cadrul Programului SECURITATE aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 2080/2004. Din acest motiv, propunerile de proiecte pentru această arie tematică nu sunt eligibile în cadrul programului Cercetare de excelență.**

Pentru fiecare propunere de proiect vor fi specificate, prin formularele de ofertare, ariile tematice S/T care vor fi abordate și, acolo unde este cazul, platformele tehnologice europene la care se va alinia proiectul, conform codificării precizate în:

- Anexa A1 – Activități/ Arii tematice S/T
- Anexa A1 – Activități/ Platforme tehnologice

Pentru facilitarea încadrării propunerilor de proiecte, anexele menționate conțin și prezentarea ariilor tematice în formularea originală din limba engleză, conform proiectului de decizie al Comisiei Europene referitor la PC7.

Detalii privind structura celui de al 7-lea Program CDT Cadru al Uniunii Europene pe perioada 2007-2013 pot fi găsite pe situl www.cordis.lu/fp7, unde se află și proiectul de decizie al Comisiei Europene referitor la PC7 – EC COM(2005) 119 final

(http://dbs.cordis.lu/fep-cgi/srchidadb?ACTION=D&SESSION=&DOC=1&TBL=EN_DOCS&RCN=EN_RC N:6797005&CALLER=FP7_LIB).

Categorii de activități

În cadrul unui proiect CD complex se pot finanța următoarele categorii de activități:

- Activități de cercetare și dezvoltare tehnologică (cercetare fundamentală, aplicativă și precompetitivă);
- Activități de transfer tehnologic și valorificare a rezultatelor cercetării;
- Activități suport, de susținere și promovare a activităților și rezultatelor din cadrul proiectului, inclusiv diseminare de informații, instruire, mobilități, manifestări științifice, parteneriat internațional.

Durata proiectelor

Durata unui proiect complex de cercetare-dezvoltare nu poate depăși **36 luni**.

Nivelul de finanțare

Sprijinul financiar acordat de la bugetul programului pentru un proiect complex de cercetare-dezvoltare, pe toată durata acestuia, este de maximum **15 miliarde lei**.

Nivelul maxim admis pentru procurarea de echipamente este de **40%** din valoarea totală alocată de la bugetul programului.

Cheltuieli eligibile :

Structura de cheltuieli pentru proiect, defalcată pe activități, destinații și categorii, trebuie să fie conformă cu planul de realizare al proiectului și să respecte prevederile Hotărârea Guvernului nr. nr. 1579/ 2002.

Contractorul poate subcontracta max 5% din activitățile proiectului cu terți (subcontractori diferiți de partenerii din cadrul proiectului), dar numai cu acordul prealabil scris al Autorității contractante.

Procedura generală de evaluare

Evaluarea propunerilor de proiecte se realizează într-o singură etapă, care se poate desfășura în două faze:

- a) Faza evaluării individuale. Fiecare evaluator din panel acordă o notă pentru fiecare criteriu examinat în etapa respectivă și consemnează un comentariu atașat notei (Fișa de evaluare individuală). Comentariul este obligatoriu și va conține punctele tari, punctele slabe ale propunerii de proiect.

În cazul în care diferența între punctajele individuale acordate nu este mai mare de 10 puncte, punctajul final este dat de media aritmetică a punctajelor individuale. Dacă diferența este mai mare de 10 puncte, se trece nota stabilită prin consens la faza evaluării în panel.

- b) Faza evaluării în panel. Evaluatorii din panel elaborează un raport de consens privind notele, comentariile și recomandările privind propunerea în cauză. În condițiile în care în panel nu există consens, se face evaluarea într-un alt panel. Raportul de consens privind evaluarea propunerii de proiect se întocmește de către unul dintre evaluatori, desemnat de responsabilul de panel și este contrasemnat de către membrii panelului și responsabilul de panel. Raportul de consens, fără elementele care ar putea conduce la identificarea persoanelor care l-au elaborat, se transmite persoanei responsabile pentru realizarea proiectului (director de proiect) din partea organizației care a depus proiectul la adresa de e-mail sau fax prevăzută în formularul de ofertare.

Vor fi eliminate din competiție propunerile de proiecte care se află în una dintre situațiile specificate mai jos:

- proiectul propus nu se încadrează în obiectivele programului, respectiv ale modulului vizat;
- proiectul propus nu respectă condițiile obligatorii impuse prin tipul de proiect:
 - structura de activități eligibile specifice tipului de proiect;
 - modul de finalizare, activitățile și rezultatele obligatorii;
 - parteneriatul obligatoriu (unde este cazul).
- activitățile obligatorii conform tipului de proiect lipsesc din planul de realizare;
- se depășesc cotele maxime de finanțare de la MEdC, în sensul că nu se respectă reglementările de finanțare corespunzătoare ajutorului de stat (specificate la în Anexa 3 – Ajutor de stat).

Proiectele care nu ating *minim 70 de puncte la evaluare sau nu obțin punctajul minim stabilit pentru fiecare criteriu în parte sunt eliminate din competiție.*

Evaluarea propunerilor de proiecte va fi făcută prin procedeu de evaluare on-line.

*Procedura de evaluare on-line este o nouă abordare a procesului de evaluare a propunerilor de proiecte pe cale electronică cu prezentarea on-line a formularelor și fișelor de evaluare. Procedura propusă este apropiată procedurii de evaluare utilizat de Comisia Europeană pentru propunerile de proiecte din Programele Cadru de cercetare. Fiecare expert evaluator implicat în procesul de evaluare va avea o pagină proprie de evaluare, accesul făcându-se pe bază de **utilizator și parolă individuale**, transmise prin e-mail. În acest proces vor putea participa numai experți evaluatori cu adrese de e-mail valide.*

Notă: Nu vor fi luate în considerare decât contestațiile ce vizează nerespectarea procedurii de evaluare.

Propunerile de proiecte (formularele de ofertare A și B) se depun astfel:

- 1 exemplar tipărit (semnat, ștampilat) în limba română;
- 1 exemplar tipărit (semnat, ștampilat) în limba engleză;
- formularele A și B în limba română și limba engleză (**fișiere cu extensie .doc**) în format electronic (CD-ROM);
- fișa de însoțire în limba română (**fișier cu extensie .rtf**) în format electronic (CD-ROM).

Propunerile de proiecte se depun la Ministerul Educației și Cercetării, din str. Mendeleev nr. 21-25, CP 010362, sector 1, București. Modalitatea de transmitere a propunerilor de proiecte (prin poștă, curier), precum și responsabilitatea depunerii în termenele stabilite revine, în totalitate, ofertantului.

Notă: Indiferent de modalitatea de transmitere a propunerilor de proiecte, data limită de depunere anunțată oficial trebuie respectată.

Criterii de evaluare pentru proiectele complexe de cercetare-dezvoltare

| Nr. crt. | Denumirea criteriului | Punctaj max. | Punctaj minim |
|----------|---|--------------|---------------|
| 1 | Claritatea și relevanța obiectivelor proiectului: | 5 | 3 |
| | - claritatea formulării și prezentării obiectivelor | | |
| | - relevanța obiectivelor propuse în raport cu obiectivele programului și cu tipul de proiect | | |
| 2 | Contribuția la atingerea unor obiective strategice în dezvoltarea cunoașterii științifice și/sau a tehnologiilor de vârf | 20 | 16 |
| | <i>Calitatea științifică / tehnică a propunerii</i> | | |
| | - contribuția proiectului la rezolvarea unor probleme cheie, de mare complexitate, în ariile tematice/ domeniile S/T specifice | | |
| | - contribuția proiectului la dezvoltarea domeniilor S/T în curs de apariție: caracterul de cercetare la frontiera cunoașterii științifice și tehnice | | |
| | - gradul de noutate și originalitate al proiectului | | |
| | - nivelul parametrilor de performanță și calitate ai soluției propuse | | |
| | - complexitatea științifică, tehnică și constructivă deosebită a soluțiilor propuse | | |
| | - corelarea/ raportarea la proiecte naționale/ europene conexe | | |
| | - caracterul multidisciplinar al activităților de cercetare cuprinse în proiect | | |
| | - gradul de originalitate al soluțiilor, metodelor, instrumentelor de lucru propuse | | |
| | - gradul de conformitate cu cerințele reglementarilor și standardelor corespunzătoare de nivel european sau internațional (calitate, mediu, risc etc) | | |
| | <i>Demonstrarea posibilităților de aplicare și a utilității soluțiilor elaborate</i> | | |
| | - demonstrarea posibilităților de realizare, a funcționalității și a utilității soluțiilor științifice/ tehnice propuse (materiale/ produse/ procese/ tehnologii/ metode/ instrumente/ sisteme/ planuri de dezvoltare, etc) | | |
| 3 | Gradul de concentrare a resurselor umane și materiale de înaltă performanță din domeniile S/T specifice proiectului | 15 | 8 |
| | - Capacitatea de identificare și alocare optimă a resurselor umane și materiale de înaltă performanță, în ariile tematice/ domeniile S/T specifice, | | |
| | - Capacitatea de optimizare a schimbului de informații și de corelare a activităților între instituțiile, colectivele și cercetătorii participanți la proiect | | |
| | - Capacitatea de realizare a unor rețele tehnologice, servicii S/T sau platforme tehnologice integrate, pentru ariile tematice/ domeniile S/T specifice proiectului | | |
| | - Stimularea formării unor clustere științifice și tehnologice integrate în ariile tematice/ domeniile S/T specifice proiectului | | |
| 4 | Racordarea proiectului la prioritățile și obiectivele specifice ariei europene de cercetare | 15 | 12 |
| | - Capacitatea de integrare în parteneriate și programe la nivel european , în ariile tematice/ domeniile S/T specifice proiectului (corelare și sincronizare a activităților cu cele desfășurate de instituții și colective de referință din spațiul european) | | |
| | - Relevanța și capacitatea de integrare în arii tematice și programe reprezentative pentru aria europeană de cercetare, inclusiv pentru viitorul PC7 | | |
| | - capacitatea de integrare în platforme tehnologice similare la nivel european | | |
| 5 | Regimul rezultatelor CD: | 5 | 3 |
| | - gradul de diseminare (- Comunicari științifice, Articole/lucrări apărute în publicații naționale sau internaționale Pagini web; CD-ROM) | | |
| | - planul de exploatare și/sau difuzare a rezultatelor | | |
| 6 | Calitatea managementului de proiect | 20 | 16 |
| | - experiența și competența conducătorului/ echipei manageriale (din punct de vedere științific, tehnic, managerial) | | |
| | - calitatea planului de realizare a proiectului (organizarea și planificarea proiectului; claritatea responsabilităților; coordonarea și corelarea între parteneri; | | |

| Nr. crt. | Denumirea criteriului | Punctaj max. | Punctaj minim |
|----------|---|--------------|---------------|
| | metode; indicatori și proceduri de management utilizate) | | |
| | - validitatea și consistența metodologiei de cercetare | | |
| | - experiența și competența echipei de lucru | | |
| | - prevederi clare privind atribuirea și exploatarea de către parteneri a drepturilor de proprietate asupra rezultatelor scontate (intelectuale, de producție, de difuzare, de comercializare, etc) | | |
| 7 | Asigurarea resurselor materiale și financiare necesare realizării proiectului | 4 *) | 3 |
| | - partenerii să aibă dotarea (baza materială) necesară și suficientă pentru realizarea proiectului | | |
| | - credibilitatea financiară a unităților participante | | |
| | - nivelul costurilor pe activități | | |
| | - eficiență costuri / rezultate | | |
| | - încadrarea cheltuielilor în categoriilor de cheltuieli din HG 1579/2002 | | |
| 8 | Impactul științific și tehnic | 5 | 2 |
| | - optimizarea difuzării și schimbului de cunoștințe în cadrul comunității S/T și al specialiștilor din domeniile vizate | | |
| | - facilitarea dezvoltării și corelării activităților CDI desfășurate în cadrul comunității S/T și al mediului economic din domeniile vizate | | |
| 9 | Impactul economic și social: | 5 | 2 |
| | - <i>impact economic:</i> <ul style="list-style-type: none"> o efecte economice generale: contribuția la creșterea competitivității economice și la asigurarea dezvoltării economice durabile, la nivel sectorial și în plan regional, în special în regiuni mai puțin dezvoltate o efecte economice previzibile la agenții economici implicați în proiect: creșterea cifrei de afaceri și a profitului, dezvoltarea capacității tehnologice și creșterea productivității, creșterea capacității proprii de cercetare- dezvoltare | | |
| | - <i>impact social:</i> contribuția la crearea unor condiții mai bune de muncă și viață, inclusiv sănătate, oportunități pentru învățământ și perfecționare, creare de noi locuri de muncă, etc | | |
| 10 | Impactul asupra mediului: | 3 | 2 |
| | - respectarea condițiilor privitoare la calitatea mediului de lucru | | |
| | - îndeplinirea condițiilor referitoare la protecția și calitatea mediului înconjurător, inclusiv cele referitoare la bioetică și biosecuritate | | |
| 11 | Structura parteneriatului din cadrul proiectului | 3 | 2 |
| | - asocierea colectivelor de cercetare din institute și/sau universități | | |
| | - parteneriatul cu utilizatori direcți sau potențiali | | |
| | - beneficiari din categoria IMM-urilor | | |
| | - proiecte conduse de agenții economici beneficiari | | |
| | - dezvoltarea parteneriatului S/T la nivel regional | | |
| | - dezvoltarea parteneriatului S/T internațional (acorduri de colaborare, proiecte internaționale corelate cu cel prezent, activități în rețea, etc) | | |
| | TOTAL | 100 | |

*) Lipsa uneia sau ambelor categorii de resurse (baza materială/ resurse financiare) elimină proiectul din competiție