



Proiectul: POS-DRU-4141

Nr. de identificare: POSDRU/5/1.5/S/2

Materialul livrabil nr. R1.3

Denumirea materialului livrabil:

TERMENI DE REFERINTA SI CADRUL METODOLOGIC PENTRU LUCRUL CU EXPERTI STRAINI

Termen de predare:

martie 2009

Pachetul de lucru responsabil pentru elaborarea Raportului:

WP1: Management





CUPRINS

- 1. Sinteza obiectivelor Proiectului POS-DRU-4141**
- 2. Rolul experților străini în diversele etape/pachete de lucru ale Proiectului**
 - 2.1 Dezvoltarea metodologiei generale de evaluare a calitatii cercetării în universități**
 - 2.2 Dezvoltarea metodologiilor specifice de evaluare pe domenii de cercetare**
 - 2.3 Derularea exercitiului național de evaluare a cercetării în universități (ENEC)**
 - 2.4 Implementarea unui program de excelență în universitățile din România**
 - 2.5 Sprijinirea unor reviste științifice printr-un program de training editorial**
- 3. Profilul experților străini selectați pentru diversele etape/pachete de lucru**
- 4. Rezultate așteptate de la experții străini în diversele etape/pachete de lucru**
- 5. Modalități concrete de lucru cu experții străini în cadrul Proiectului**
- 6. Conflictul de interes în lucrul cu experții străini**
- 7. Glosar de termeni utilizați**





1. Ideile fundamentale ale Proiectului POS-DRU-4141

Prezentul Proiect își propune în principal evaluarea calitatii cercetării științifice din universitățile din România cu scopul propunerii unor modalități mai eficiente de dirijare a resurselor societății (financiare, materiale, umane) către colectivele care le pot utiliza eficient, prin derularea unor proiecte de cercetare științifică la nivelul standardelor internaționale. Cercetarea științifică face parte din misiunea universității, cel puțin a marilor universități, constituind complementaritatea necesară procesului de învățare. Dezvoltarea cercetării științifice în universități conduce la atragerea de noi surse de finanțare, mărirea prestigiului și a impactului socio-economic în comunitatea din care fac parte, crescând nivelul de atractivitate pentru absolvenții de liceu. Universitățile care au reușit să transforme cercetarea științifică într-o componentă fundamentală, sunt încadrate în categoria universităților de cercetare cu un nivel de atractivitate ridicat și un prestigiu deosebit atât pentru comunitatea academică, cât și pentru sectoarele socio-economice.

Proiectul se adresează consiliilor științifice și personalului din universități implicat în organizarea studiilor doctorale și a cercetării științifice, factorilor de decizie responsabili cu elaborarea politicilor pentru învățământul superior, cercetării științifice și sistemului de doctorat, membrilor colectivelor redacționale și doctoranzilor care se află în etapa publicării primelor rezultate științifice.

Obiectivul general al proiectului îl constituie elaborarea, testarea și implementarea unei metodologii care să asigure evaluarea internațională a calității cercetării în universități, susținerea școlilor de excelență precum și creșterea capacității de publicare științifică la nivel instituțional și individual.

Obiectivele specifice ale proiectului sunt:

1. Dezvoltarea, testarea și implementarea unei metodologii de evaluare internațională, pe domenii, a calității cercetării științifice în universitățile românești.

Se are în vedere propunerea unui model de finanțare care să susțină performanța.

2. Dezvoltarea și testarea cadrului metodologic pentru implementarea unui program de excelență în universitățile din România.

Se are în vedere elaborarea unui model care să permită unor universități din România, pe baza performanței universităților și a unui proiect strategic instituțional pe termen lung, plasarea în topul 500 al celor mai performante universități.





3. Întărirea capacității editoriale a unui grup de 30 de publicații românești pentru a intra în fluxul principal de cunoaștere prin indexarea în baze de date scientometrice.

Se dorește crearea platformei REP (Romanian Editorial Portal), platformă compatibilă cu platforme de prestigiu internațional (SpringerLink, ScienceDirect, etc.).

4. Dezvoltarea capacității de autorat științific a peste 1.000 tineri cercetători doctoranzi, pentru a publica în reviste științifice din fluxul principal de cunoaștere.

Rezultatele așteptate ale proiectului sunt următoarele:

- ❖ Clasamente ale performanței cercetării științifice din universități, pe domenii.
- ❖ Un model de excelență pentru finanțarea unor programe strategice.
- ❖ Platforma editorială “Romanian Editorial Platform” - REP ce va găzdui minimum 400 de reviste, cu impact asupra vizibilității științifice.
- ❖ Creșterea numărului de reviste românești din fluxul principal de cunoaștere.
- ❖ Training pe autorat științific.

2. Rolul experților străini în diversele etape/pachete de lucru ale Proiectului

Este cunoscut faptul că cercetarea științifică este în prezent o activitate umană puternic internaționalizată, rezultatele ei cu adevărat valoroase fiind prezentate în cadrul unor manifestări științifice internaționale și publicate în reviste de circulație internațională. Și procesul de evaluare a calității cercetării științifice nu se poate face corect și obiectiv fără a implica membrii marcantă ai comunității științifice internaționale în toate grupurile de lucru (paneluri, comitete, board-uri) la toate nivelele și etapele din Proiect. Există țări precum Republica Cehă în care procesul de evaluare a cercetării științifice naționale a fost făcut de către autoritățile naționale din domeniu *exclusiv* prin utilizarea unor experți din străinătate. În acest mod ei au considerat că asigură deplină obiectivitate a procesului de evaluare. Aceasta este una din ideile fundamentale avute în vedere și în prezentul Proiect încă din faza elaborării propunerii. Deoarece în România există o experiență semnificativă în derularea unor proceduri de evaluare a proiectelor și lucrărilor de cercetare, în prezentul Proiect s-a optat pentru o structură mixtă națională-internațională a grupurilor de lucru din cadrul Proiectului, grupuri constituite la toate nivelele și în toate etapele de derulare. Selectarea, contactarea și implicarea în Proiect a experților străini constituie o preocupare permanentă și majoră a întregii echipe de management central și din pachetele de lucru.

Proiect finanțat de
UNIUNEA EUROPEANĂMINISTERUL MUNCII
FAMILIEI ȘI PROTECȚIEI SOCIALE
AMPOSDRUFONDUL SOCIAL EUROPEAN
POS DRU
2007-2013FONDUL SOCIAL EUROPEAN
POS DRU
2007-2013MINISTERUL EDUCAȚIEI,
CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
OPFSORUUNIUNEA EXECUTIVĂ PENTRU
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI
SUPERIOR ȘI A CERCETĂRII
ȘTIINȚIFICE UNIVERSITARE



In continuare va fi detaliata metodologia de lucru cu expertii straini pentru fiecare pachet de lucru si etapa de derulare din cadrul Proiectului.

2.1 Dezvoltarea metodologiei generale de evaluare a calitatii cercetarii in universitati

Expertii străini din International steering committee au fost selecționați dintre personalitățile de prestigiu din Europa care au participat la exerciții de evaluare a calității cercetării din instituții de cercetare din diferite țări europene. Aceștia au rolul de a împărtăși experților români ai panelului central PO din experiența acumulată în țările lor de origine în cadrul exercițiilor naționale de evaluare și de a formula idei și recomandări privitoare la articularea criteriilor generale de evaluare, a metodologiei cadru ce urmează a fi utilizată în evaluare modului de lucru al panelurilor de experți pe grupuri de domenii și pe cele 35 de domenii de evaluare propuse a fi utilizate în cadrul exercițiului național de evaluare a cercetării din universități.

2.2 Dezvoltarea metodologiilor specifice de evaluare pe domenii de cercetare

Expertii străini din International steering committee vor fi și cei care vor face o primă validare a criteriilor și metodologiei cadru propuse de panelul PO înainte ca acestea să fie supuse procesului de validare în comunitatea academică din Romania, proces planificat în octombrie 2009.

Expertii străini cooptați în cele 35 de paneluri pe domenii de evaluare vor avea, în prima fază a proiectului în care se vor stabili indicatorii de calitate, rolul de a asigura echilibru și obiectivitate procesului de dezbateră în urma căruia ar urma să se stabilească indicatorii de calitate pentru cuantificarea fiecărui criteriu de evaluare, precum și ponderea acestora în quantumul punctajului pentru fiecare criteriu. Expertii străini cu cea mai bogată experiență de evaluare vor fi cooptați și în cele 7 paneluri pe grupuri de domenii care vor stabili indicatorii generali de evaluare și ponderile acestora pe fiecare grup de domenii.

Imparțialitatea totală a experților străini va fi însă și mai importantă în cadrul exercițiului național de evaluare prin faptul că prezența lor în grupul de evaluatori care se va deplasa în teren pentru efectuarea evaluării, dar și implicarea lor directă în procesul de evaluare prin peer review al produselor științifice ale universităților va a asigura o credibilitate ridicată întregului proces de evaluare, și, implicit, acceptarea în comunitate a rezultatelor evaluării.





2.3 Derularea exercitiului national de evaluare a cercetarii in universitati

(ENEC)

Imparțialitatea totală a experților străini va fi însă și mai importantă în cadrul exercițiului național de evaluare prin faptul că prezența lor în grupul de evaluatori care se va deplasa în teren pentru efectuarea evaluării, dar și implicarea lor directă în procesul de evaluare prin peer review al produselor științifice ale universităților va asigura o credibilitate ridicată întregului proces de evaluare, și, implicit, acceptarea în comunitate a rezultatelor evaluării.

2.4 Implementarea unui program de excelenta in universitatile din Romania

Experții străini implicați în această activitate (un număr de maxim 10 experți) vor avea un rol important în schimbul de bune practici în ceea ce privește implementarea programelor de excelență în țările care au experimentat astfel de măsuri, în identificarea indicatorilor și criteriilor de selectare și a măsurilor de susținere a excelenței în universități.

Pachetul de lucru 3 (WP3) necesită în mod specific:

- a.) Un expert care sa cunoasca in detaliu programul 211 (mod de implementare, evolutie, consecinte ale programului in termenii explicitati: vizibilitate internationala, crestere economica și calitate a societatii)
- b.) Un expert care sa cunoasca in detaliu programul Exzelenz Initiative (mod de implementare, evolutie, consecinte ale programului in termenii explicitati: vizibilitate internationala, crestere economica și calitate a societatii)
- c.) Un expert care să cunoască programul RAE in detaliu (mod de implementare, evolutie, consecinte ale programului in termenii explicitati: vizibilitate internationala, crestere economica și calitate a societatii).





d.) Experti recunoscuți internațional pentru expertiza lor în definirea termenilor de referință și implementarea altor programe de excelență, politici relevante în domeniul învățământului superior.

2.5 Sprijinirea unor reviste științifice printr-un program de training editorial

Sarcinile specifice la care un expert internațional va contribui în cadrul WP4 vor fi:

1. Training Editorial

- a. Stabilirea principalelor obiective editoriale ale revistelor românești;
- b. Elaborarea unei strategii editoriale în vederea indexării revistelor în baze de date internaționale și a creșterii factorilor de impact;
- c. Realizarea unui ghid de training în forma scrisă cu o secțiune separată de formare a formatorilor ("Train the Trainers").

2. Organizare 10 sesiuni de formare pe teme specifice

- a. Stabilirea strategiei de promovare a sesiunilor, înscrierilor și selecția participanților;
- b. Evaluarea trainerilor, supervizarea sesiunilor și elaborarea unei analize privind acoperirea obiectivelor editoriale stabilite;

3. Monitorizare sesiunilor de formare și evaluare a rezultatelor sesiunilor de formare

- a. Stabilirea unei strategii de monitorizare a implementării și aplicării tehnicilor și cunoștințelor dobândite la sesiunile de formare avute;
- b. Stabilirea modelului de rapoartele de evaluare a sesiunilor de formare.

4. Sprijin editorial pentru revistele incluse în program

- a. Sprijin în stabilirea echipelor de legătură între editori și consultant;
- b. Elaborarea unui program de training "on the job" cu revistele incluse în program;
- c. Analize SWOT ale bordurilor editoriale (o analiză/an/revista).

În prima fază a proiectului sunt identificate personalități în cercetare din România și din străinătate care au o bogată experiență și amplă anvergură internațională. Acest grup de specialiști va constitui Panelul central multidisciplinar care, pe baza analizei experienței internaționale în evaluarea cercetării, va avea ca misiune principală elaborarea criteriilor și a metodologiei generale de evaluare a cercetării din universitățile românești.





După elaborarea criteriilor și a metodologiei generale de evaluare a cercetării din universitățile românești, acestea vor fi aduse la cunoștință comunității, discutate și validate în cadrul unui eveniment public de prezentare (octombrie 2009). Unul dintre rezultatele acestei etape este structura panelurilor pe domenii științifice. Stabilirea componenței naționale a panelurilor se va face prin nominare/conominare, iar cea internațională se va face pe baza recomandărilor Internațional Advisory Board – IAB, a partenerilor în proiect și pe baza experienței internaționale a acestora.

Pe baza criteriilor și a metodologiei generale de evaluare, precum și pe baza practicii internaționale de evaluare a cercetării, fiecare panel pe domeniu va propune o metodologie și indicatori de evaluare a performanțelor de cercetare specifici fiecărui domeniu. Metodologia și indicatorii specifici de evaluare ai fiecărui domeniu vor fi supuse unui proces de validare în comunitate în cadrul unor ateliere de lucru prin consultarea largă a comunității.

Fiecare panel pe domeniu va avea câte un Coordonator care va organiza activitatea panelului. Coordonatorul panelului va face parte din Panelul Grupului de Domenii de la nivelul ierarhic superior. Panelurile de grup de domenii vor avea drept misiune stabilirea ponderii fiecărui criteriu de evaluare în punctajul final de evaluare a cercetării specifice unui grup de domenii înrudite. Ca și în cazul panelurilor pe domenii și panelurile de grupuri de domenii vor avea câte un Coordonator care va organiza activitatea panelului. Odată elaborate metodologiile și indicatorii de evaluare, acestea vor fi prezentate public și validate prin consultarea largă a comunității cercetării românești. Metodologia validată va fi aplicată prin pilotare pe un grup de universități reprezentative din România și, după eventualele corecții se va aplica printr-un exercițiu național de evaluare.

Panelurile de experti pe domenii vor analiza și valida informațiile, vor face vizite în teren și vor ierarhiza programele de cercetare din universități pe domenii. Rezultatele exercițiului național de evaluare vor fi prezentate public în cadrul unui eveniment național cu o largă participare a membrilor comunității academice din România.

Rezultatele exercițiului național de evaluare va constitui baza de pornire pentru formularea de recomandări privind cadrul legislativ și politicile în domeniul cercetării din învățământul superior românesc.

Observatii

- **Panelul central P0-elaboreaza criteriile si metodologia generala de evaluare a cercetării din universitățile românești;**
 - aduse la cunoștință comunității, discutate și validate în cadrul unui eveniment public de prezentare;

2. Paneluri pe domenii științifice

- componența națională a panelurilor se va face prin nominare/conominare;
- componenta internațională se va face pe baza recomandărilor Internațional Advisory Board – IAB, a partenerilor în proiect și pe baza experienței internaționale a acestora;





- fiecare panel pe domeniu va avea câte un Coordonator care va organiza activitatea panelului. Coordonatorul panelului va face parte din Panelul Grupului de Domenii de la nivelul ierarhic superior
- fiecare panel propune o metodologie și indicatori de evaluare a performanțelor de cercetare specifice fiecărui domeniu;

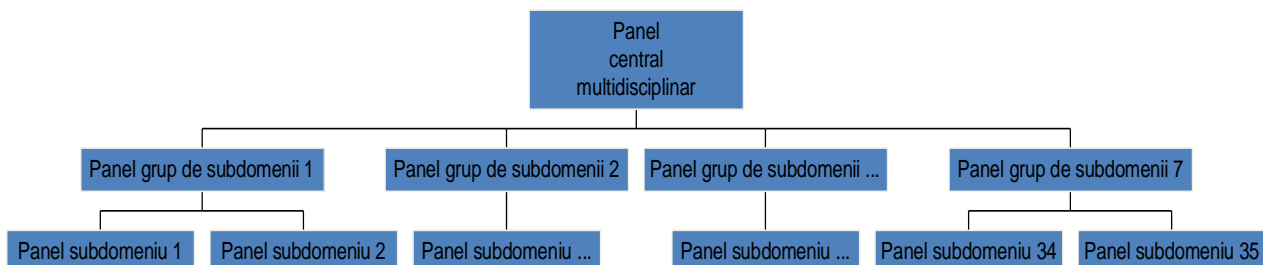
3. Panelurile de grup de domenii

- > vor avea ca misiune stabilirea ponderii fiecărui criteriu de evaluare în punctajul final de evaluare a cercetării specifice unui grup de domenii înrudite;
- vor avea câte un Coordonator care va organiza activitatea panelului

4. Metodologia și indicatorii specifici de evaluare ai fiecărui domeniu

- vor fi supuse unui proces de validare în comunitate în cadrul unor ateliere de lucru prin consultarea largă a comunității (iulie 2009);
- metodologia validată va fi aplicată prin pilotare pe un grup de universități reprezentative din România și, după eventualele corecții se va aplica printr-un exercițiu național de evaluare.

Panelurilor de experți români și internaționali care vor lucra în următoarea structura piramidala alcătuită pe trei niveluri ierarhice având la bază cele 35 de subdomenii – câte unul pentru fiecare comisie CNATDCU de validare a titlurilor de doctor – pe nivelul găsiindu-se 7 (șapte) paneluri pe grupe de domenii, iar la vârful piramidei un panel general care va stabili și valida criteriile generale de evaluare precum și principiile comune ale strategiei de reformă în cercetarea din învățământul superior. Structura este prezentată în schema de mai jos:



Fiecare panel pe subdomeniu va avea un Coordonator/Raportor care va organiza activitatea panelului și care va face parte din panelul de grup de domeniu din nivelul superior. Cele 35 de paneluri sunt structurate după cum urmează:

P1: Matematică și Informatică; Fizică; Chimie; Geografie, Geologie și Științele Mediului

P2: Inginerie Civilă și Instalații; Inginerie Mecanică; Inginerie Aerospațială, Autovehicule și Transporturi; Inginerie Chimică și Știința Materialelor; Mine, Petrol și Gaze; Inginerie Industrială; Inginerie Electrică, Electronică și Telecomunicații; Ingineria Sistemelor, Calculatoare și Tehnologia Informației





P3: Filosofie; Filologie; Istorie; Teologie

P4: Științe Juridice și Administrative; Științe Politice, Științe ale Comunicării și Media; Relații Internaționale și Studii Culturale; Științe Militare și Informații; Sociologie și Asistență Socială; Psihologie și Științele Educației

P5: Teatru; Cinematografie; Muzică și Arte Plastice; Arhitectura și Urbanism

P6: Economie; Finanțe și Contabilitate; Economie și Afaceri Internaționale; Cibernetică, Statistică și Informatică Economică; Management și Administrarea Afacerilor; Marketing

P7: Biologie; Științe Agricole și Silvice; Medicină Veterinară; Științe Medicale; Științe Farmaceutice

Misiunea acestor panouri pe subdomeniu va fi să propună indicatori de evaluare a performanțelor de cercetare specifice fiecărui subdomeniu, pe baza criteriilor generale de performanță stabilite de panelul central multidisciplinar.

Pentru gruparea mai multor subdomenii într-un grup căruia îi corespunde un panel de grup de subdomenii s-a ținut cont de următoarele aspecte:

- Suprapunerea, interferența și complementaritatea obiectelor și fenomenelor studiate de fiecare din subdomeniile incluse într-un grup;
- Similaritatea metodelor de cercetare specifice subdomeniilor incluse în același grup;
- Metrica asemănătoare de evaluare a producției științifice și/sau artistice ale subdomeniilor incluse în același grup;
- Dinamica și dimensiunea similară a necesarului de resurse de cercetare (financiare și infrastructură) specifice subdomeniilor incluse în același grup.

Pe baza acestei structuri și a acestor criterii se propun următoarele 7 grupuri de subdomenii în ideea că principala misiune a acestor panouri de grupuri de subdomenii va fi să negocieze și să valideze o serie de indicatori de evaluare a performanțelor de cercetare comune fiecărui grup de subdomenii, pe baza indicatorilor propuși de panourile pe fiecare subdomeniu.

3. Profilul experților străini selectați pentru diversele etape/pachete de lucru

Acest profil este dependent de etapa/Pachetul de lucru din Proiect pentru care este solicitat acest expert. Astfel:

- pentru ISC (International Steering Committee) sunt vizate persoane cu o largă acoperire a mai multor domenii științifice, cu experiența în coordonarea unor mari





proiecte și programe internaționale, în elaborarea politicilor asupra cercetării științifice la nivel European. Se au în vedere experți din zona Comisiei Europene, European Science Foundation, NSF, EUA, etc.

- Experții străini, membri ai Panelului P0 responsabil cu elaborarea criteriilor generale de evaluare trebuie în primul rând să aibă o experiență bogată în coordonarea unor programe de evaluare a cercetării în alte țări. Ei sunt recomandați de către ISC sau de către conducerea partenerilor din Proiect pe baza experienței anterioare în colaborările internaționale. Calitatea principală a acestora trebuie să fie aceea de a fi personalități recunoscute în comunitatea științifică internațională și să aibă o privire de ansamblu asupra criteriilor utilizate în evaluarea cercetării în țările dezvoltate din Europa și Statele Unite.
- Panelurile pe grupuri de domenii (7) și în special cele pe domenii științifice (35) vor conține experți străini care în primul rând sunt recunoscuți în comunitatea științifică internațională prin rezultatele obținute în cercetarea științifică în domeniile particulare de evaluare. Rezultatele obținute de ei în cercetare vor constitui de fapt modelul pentru definirea unor criterii și indicatori specifici domeniului particular de evaluare. Credibilitatea lor este un element esențial în acceptarea exercitiului de evaluare de către actorii naționali (universitățile).
- În desfășurarea Exercițiului național de Evaluare a Cercetării (ENEC) vor fi implicați experții străini atât în verificarea și validarea inputului primit de la participanți (P1-P35) cât și în sintetizarea rezultatelor care conduc la elaborarea unui ranking al universităților pe domenii de cercetare (în special P0).
- Implementarea unui program de excelență pentru universitățile din România presupune participarea unor experți străini cu experiență în desfășurarea unor astfel de programe de excelență. Sunt binecunoscute în lume inițiativa Germană de excelență și cea Finlandeză.
- Profil internațional remarcabil în activitatea de coordonare a unei sau mai multor reviste științifice prestigioase este calitatea principală care va fi urmărită în selectarea expertului străin implicat în WP4 din proiect.

4. Rezultate așteptate de la experții străini selectați pentru diversele etape/pachete de lucru

Având în vedere faptul că Proiectul urmărește în principal evaluarea calității cercetării științifice din universitățile românești urmărind standardele internaționale rolul experților străini implicați este de o importanță cu totul specială. De la ei se așteaptă o îmbogățire a experienței românești anterioare





in domeniu, o racordare optima la buna practica din tarile avansate si o crestere a confidentei procesului de evaluare in randurile comunitatii stiintifice nationale. Aproape jumatate din panelurile de lucru ale Proiectului vor avea componenta internationala. Cateva rezultatele asteptate de la acesti experti straini, in functie de etapa/pachetul de lucru in care sunt implicati vor avea particularitati care sunt descrise in continuare.

- Prezentați ale diverselor mecanisme guvernamentale de orientare a resurselor publice pentru sustinerea cercetarii stiintifice
- Prezentați ale experientei obtinute prin derularea unor exercitii de evaluare in alte tari
- Formularea unor criterii generale acceptate in comunitatea internationala pentru evaluarea cercetarii stiintifice
- Analiza critica si perfectionarea criteriilor si indicatorilor de evaluare utilizati in prezent de catre institutiile romanesti cu rol in finantarea cercetarii stiintifice
- Introducerea unor indicatori specifici diferitelor domenii stiintifice, in special pentru disciplinele in care evaluarea bibliometrica nu este foarte clara pe baza experientei din alte tari.
- In particular expertii invitati din zona Comisiei Europene, European Science Foundation si National Science Foundation (USA) vor sustine Proiectul cu idei venite din perspectiva unor actori Europeni si Nord-Americani de larga anvergura.

5. Modalitati concrete de lucru cu expertii straini in cadrul Proiectului

In functie de stadiul de implementare al Proiectului, de actiunile concrete aflate in desfasurare, de obiectivele urmarite si de optimizarea utilizarii resurselor financiare aflate la dispozitia Proiectului se vor utiliza urmatoarele mijloace concrete de implicare a expertilor straini:

- Participarea la actiuni concrete desfasurate in tara (workshop-uri, conferinte, vizite in teren la universitati, meeting-uri de panel, etc.). Pentru a eficientiza acest tip de activitate expertii vor primi din timp materialele de lucru sub forma electronica si vor fi solicitati explicit pentru a contribui concret cu idei, prezentari.
- Solicitarea efectuării unor analize si exprimării unor puncte de vedere asupra materialelor elaborate in cadrul Proiectului, fara a veni in tara.
- Vizite ale unor experti romani in centre din strainatate conduse de experti straini cu relevanta speciala asupra Proiectului (instituti care au organizat exercitii de evaluare, edituri de prestigiu, universitati in care se organizeaza training in autorat stiintific).





- Participarea comună la manifestări internaționale (întâlniri ale grupurilor de experți) în care sunt dezbătute probleme legate de evaluarea și finanțarea cercetării științifice universitare.

6. Conflictul de interes în lucrul cu experții străini

Experții străini implicați în procesul de evaluare a cercetării științifice universitare din România trebuie aleși astfel încât să aibă o atitudine obiectivă și echidistantă față de actorii instituționali evaluați. Probitatea morală este un criteriu fundamental în selectarea unui expert străin pentru a participa în Proiect. Orice relație privilegiată cu o anumită universitate (doctor onorific, profesor invitat, foști studenți în corpul profesoral al universității, etc.) trebuie declarată iar managementul Proiectului va organiza activitatea astfel încât respectivul expert să nu participe la evaluările din universitatea cu care are această legătură specială. Acest lucru este important în particular pentru etapa derulării Exercițiului Național de Evaluare (ENEC).

7. Glosar de termeni utilizați în Proiect

“Cercetarea și dezvoltarea experimentală (R&D) sunt o componentă a inovării cuprinzând activitatea creativă desfășurată în mod sistematic cu scopul de a crește stocul de cunoștințe și dezvoltării de noi aplicații” *Definiția cercetării (OECD, 2002, manualul Frascati)*

Termenul de Cercetare Dezvoltare acoperă trei tipuri de activități:

1. Cercetarea de bază (fundamentală)
2. Cercetarea Aplicativă
3. Dezvoltare Tehnologică

Definiții ale Comisiei Europene (conform The European Charter for Researchers)

Cercetătorul este persoana angajată în conceperea sau crearea de noi cunoștințe, produse, procese, metode și sisteme și managementul proiectelor acestora.

Definiția se referă la orice persoană angajată profesional în activitatea de CD, în orice stadiu al carierei sale, indiferent de calificare.

Aceasta include orice tip de cercetare: de bază, strategică, aplicată, dezvoltare experimentală și transfer de cunoștințe, inovare și consiliere, supraveghere și capacități de instruire, managementul cunoștințelor și a drepturilor de proprietate intelectuală, exploatarea rezultatelor cercetării, sau publicare științifică.

Se face o distincție între cercetător stagiar și cercetător cu experiență:

- Cercetător stagiar este cercetătorul cu vechime mai mică de patru ani (echivalent full time) incluzând perioada de instruire;
- Cercetător cu experiență este cercetătorul cu vechime de cel puțin patru ani (echivalent full time) de la finalizarea studiilor și obținerea diplomei de licență care le dă dreptul la





inscrierea la studii doctorale in tara unde a obtinut diploma, sau cercetatorul care are deja titlul de doctor in stiinte, indiferet de timpul necesar pentru abtinerea acestuia.

Lista termenilor definiți de Panelul Central al WP2:

Cercetare: activitate creatoare care aduce contributie la cunoastere, intelegere si inovare cu relevanta socio-economica.

Output cercetare: contributia la cunoastere, intelegere si inovare cu relevanta socio-economica.

Lista termenilor definiți de legea privind cercetarea științifică și dezvoltare tehnologică (Legea 324 din 8 iulie 2003)

Absorbția inovării: capacitatea mediului socioeconomic de a ingloba inovarea, in mod deosebit in intreprinderi, de a utiliza, de a transforma si de a largi cunostintele despre rezultatele inovarii, in scopul de a se extinde posibilitatea aplicarii acestor rezultate in noi produse, procese sau servicii.

Acreditare: proces prin care se recunoaste si se garanteaza ca o unitate de cercetare-dezvoltare corespunde unor criterii si standarde de competenta in domeniu,

Atestare: proces de confirmare a unui nivel de competenta acceptabil unei unitati in domeniul cercetarii-dezvoltarii, conform unei proceduri specifice bazate pe criterii si standarde.

Cercetare: activitate creatoare care aduce contributie la cunoastere, intelegere si inovare cu relevanta socio-economica.

Cercetarea fundamentala: activitatea desfasurata, in principal, pentru a dobandi cunostinte noi cu privire la fenomene si procese, precum si in vederea formularii si verificarii de ipoteze, modele conceptuale si teorii.

Cercetarea precompetitiva ca activitate orientata spre transformarea rezultatelor cercetarii aplicative in planuri, scheme sau documentatii pentru noi produse, procese ori servicii, incluzand fabricarea modelului experimental si a prototipului, care nu pot fi utilizate in scopuri comerciale;

Cercetarea competitiva ca activitate orientata spre transformarea rezultatelor cercetarii precompetitive in produse, procese si servicii care pot raspunde, in mod direct, cererii pietei, incluzand si activitatile de inginerie a sistemelor, de inginerie si proiectare tehnologica.

Cercetarea aplicativa: activitatea destinata, in principal, utilizarii cunostintelor stiintifice pentru perfectionarea sau realizarea de noi produse, tehnologii si servicii.

Dezvoltarea tehnologica este formata din activitatile de inginerie a sistemelor si de inginerie tehnologica, prin care se realizeaza aplicarea si transferul rezultatelor cercetarii catre agentii economici, precum si in plan social, avand ca scop introducerea si materializarea de noi tehnologii, produse, sisteme si servicii, precum si perfectionarea celor existente, si care cuprinde:





Diseminare: transmiterea informațiilor, a experienței și a bunelor practici, precum și cooperarea pentru promovarea inovării, pentru sprijinirea celor care vor să-și creeze întreprinderi inovative și pentru sprijinirea proiectelor inovative.

Inovare: activitate orientată către generarea, asimilarea și valorificarea rezultatelor cercetării-dezvoltării în sfera economică și socială.

Inovarea de produs: introducerea în circuitul economic a unui produs nou sau cu unele caracteristici îmbunătățite în mod semnificativ, astfel încât să se ofere consumatorului servicii noi sau îmbunătățite.

Inovarea tehnologică: introducerea în circuitul economic a unui proces sau a unei tehnologii ori ameliorarea semnificativă a celor existente, inclusiv îmbunătățirea metodelor de gestiune și organizare a muncii.

Lucrare de cercetare-dezvoltare: componenta a proiectelor de cercetare-dezvoltare care are un obiectiv concret ce trebuie atins în cursul unui an.

Obiectiv în program: necesitate a unui sector sau domeniu al societății, a cărei rezolvare implică mai multe discipline în domeniul cercetării-dezvoltării. Realizarea obiectivului se face prin intermediul proiectelor de cercetare-dezvoltare.

Plan național de cercetare-dezvoltare și inovare: instrumentul prin care statul realizează politica generală în domeniul cercetării-dezvoltării, al inovării și prin care asigură corelarea acestora.

Plan sectorial: instrument prin care organele administrației publice centrale și locale, precum și academiile realizează politica de cercetare menită să asigure dezvoltarea domeniului coordonat și creșterea eficienței activităților.

Personal de sprijin este constituit din : muncitori (calificați sau necalificați), personal administrativ și de secretariat care participă în activitățile de C-D

Program de cercetare-dezvoltare-inovare: component al Planului național de cercetare-dezvoltare și inovare, alcătuit dintr-un set de obiective care au legătură între ele și cărora le pot corespunde subprograme. Prin program se urmărește implementarea unei politici într-un domeniu specific. Realizarea programului se efectuează prin intermediul proiectelor.

Proiect de cercetare-dezvoltare: modalitatea de atingere a unui obiectiv al unui program, cu un scop propriu bine stabilit, care este prevăzut să se realizeze într-o perioadă determinată utilizând resursele alocate și caruia îi este atașat un set propriu de reguli, obiective și activități.

Program-nucleu de cercetare: program propriu al institutelor naționale sau al instituțiilor publice de cercetare-dezvoltare care fac parte din sistemul de cercetare de interes național, care poate fi finanțat direct de către autoritatea de stat pentru cercetare dezvoltare.





Raport de cercetare-dezvoltare: document tehnico-stiintific care prezinta obiectivul si rezultatele activitatilor desfasurate in cadrul unei lucrari de cercetare, precum si actiunile concrete pentru valorificarea rezultatelor obtinute.

Transfer tehnologic: ansamblul de activitati desfasurate cu sau fara baza contractuala, pentru a disemina informatii, a acorda consultanta, a transmite cunostinte, a achizitiona utilaje si echipamente specifice, in scopul introducerii in circuitul economic a rezultatelor cercetarii, transformate in produse comerciale si servicii.

Technicianul sau echivalentul acestuia este persoana a carui sarcina principala cere cunostiinte in unul sau mai multe domenii ale ingineriei, fizicii sau stiintelor sociale.

Valorificare: procesul prin care rezultatele cercetarii competitive ajung sa fie utilizate, conform cerintelor activitatii industriale sau comerciale, in viata sociala, economica si culturala.

