

Sugestii de reglementări și schimbări legislative pentru domeniul cercetării, dezvoltării, inovării

Răzvan V. Florian, Daniel David, Dragoș Ciuparu, Diana Szedlacsek, Ștefan Szedlacsek, Dorel Banabic, Alexandru D. Corlan, Nicușor Dan, Petre T. Frangopol, Daniel Funeriu, Mihai Ionac, Tudor Luchian, Mircea Miclea, Raul C. Mureșan, Eugen Stamate

Document susținut de asociația Ad Astra a cercetătorilor români

25 martie 2008

Conținutul materialului poate fi preluat liber în alte documente, cu citarea sursei în cazul în care natura documentelor respective o permite.

O versiune preliminară a acestui material a constituit unul din documentele de lucru care au stat la baza raportului „România educației, România cercetării”, raport realizat de Comisia Prezidențială pentru Analiza și Elaborarea Politicilor din Domeniile Educației și Cercetării

Cuprins:

1.	Introducere	3
1.1.	Situația actuală a cercetării din România	3
1.2.	Perspectivă pentru dezvoltarea cercetării românești	5
2.	Organizarea sistemului de cercetare, dezvoltare și inovare	6
2.1.	Probleme ale situației actuale.....	6
2.2.	Propuneri de reorganizare a sistemului de cercetare, dezvoltare, inovare	7
2.3.	Propuneri de modalități de finanțare a activităților CDI din surse publice	10
2.4.	Propuneri de stimulare suplimentară a investițiilor private în CDI	12
2.5.	Propuneri pentru reducerea fragmentării sistemului CDI	12
3.	Evaluarea activității și proiectelor de cercetare-dezvoltare.....	13
3.1.	Principii	13
3.2.	Publicațiile științifice românești	14
3.3.	Criterii cantitative de evaluare a activității științifice	15
4.	Transparența finanțării publice a cercetării-dezvoltării.....	16
5.	Simplificarea proceselor birocratice aferente derulării proiectelor de cercetare-dezvoltare.....	17
5.1.	Principii	17
5.2.	Propuneri punctuale de modificare a unor reglementări existente	19
5.2.1.	Avansul pentru contracte de cercetare-dezvoltare	19
5.2.2.	Achizițiile publice	20
5.2.3.	Devizul cadru utilizat de proiectele CDI.....	21
6.	Etica în cercetare	23
7.	Eliminarea piedicilor pentru reîntoarcerea în țară a diasporei științifice	23
8.	Deschiderea sistemului de cercetare românesc pentru cercetători străini.....	23

1. Introducere

1.1. *Situația actuală a cercetării din România*

Performanța cercetării românești este slabă. Rezultatele cercetării plasează România, în clasamentele internaționale, pe ultimul loc din Europa și pe poziții similare cu cele ale unor țări africane. Astfel, în raportul Science and Engineering Indicators din 2006, realizat de National Science Foundation pentru informarea președintelui SUA, într-un clasament realizat în funcție de numărul de articole științifice publicate, raportat la populație, România este urmată imediat de Botswana și are o performanță de 11 ori mai mică decât media țărilor OECD, de 5 ori mai mică decât a Ungariei, de 2 ori mai mică decât a Bulgariei și inferioară celei a Turciei, Serbiei, Ucrainei, Republicii Belarus, Uruguayului, Iordanului sau Libanului. Cercetătorilor din România le-au fost acordate doar 11 brevete în 2006 de Oficiul de Brevete și Mărci din SUA (comparativ cu 41 Ungariei și 4 Bulgariei) și doar 5 brevete în 2005 de Oficiul European de Brevete (comparativ cu 32 Ungariei și 5 Bulgariei, ambele fiind țări mai mici decât România). Indicele compozit de inovare al României, calculat pentru Comisia Europeană în 2006, plasează și el România pe ultimul loc din UE. Conform Eurostat, procentul de produse de înaltă tehnologie în exporturile României era în 2004 de doar 4%, de 4 ori mai mic decât media UE. Nicio universitate românească nu se regăsește între primele 500 de lume, ierarhizate în clasamentul Shanghai pe baza performanțelor lor științifice. Domeniile în care România are rezultate comparabile cu cele ale altor țări est-europene sunt fizica, chimia, matematica, informatica, dar rezultatele cercetărilor românești sunt foarte slabe în domenii importante cum ar fi psihologia, economia, biologia, medicina și farmacia, științele agricole.

Nu există mecanisme suficiente care să încurajeze performanța în cercetare. Criteriile folosite pentru evaluarea personalului sau pentru evaluarea instituțională nu recompensează suficient rezultatele reale, nefăcând decât să păstreze un status quo, adică un sistem educațional și de cercetare românesc mediocru. Acte normative oficiale echivalează publicații naționale, care de obicei nu sunt recenzate de specialiști recunoscuți și de multe ori nu pot fi nici găsite în biblioteci sau pe internet, cu publicații științifice în revistele internaționale prestigioase. Tehnologiile noi, brevetabile, sunt echivalate cu studii prospective și tehnologice, modele fizice, experimentale și funcționale, prototipuri, normative etc. a căror relevanță nu a fost verificată de evaluatori independenți sau certificată de valoarea de piață. Aceste echivalări continuă să denatureze tentativele de evaluare a activității de cercetare, în ciuda introducerii recente în evaluări a unor criterii cu relevanță internațională, cum ar fi articolele indexate ISI și brevetele. În general, se pun forme fără fond pe același plan cu crearea de cunoștințe, produse și tehnologii noi, ceea ce încurajează mimarea activității de cercetare sau emigrarea celor care doresc să facă într-adevăr cercetare. De asemenea, creațiile artistice sau serviciile sunt echivalate cu

cercetarea științifică. Evaluarea internațională a proiectelor de cercetare sau a instituțiilor, folosită pe scară largă chiar în țări europene cu un sistem de cercetare puternic, nu a fost practică în România, ceea ce duce la subiectivism și trafic de influență.

Fondurile publice alocate cercetării sunt în creștere, după o lungă perioadă în care cercetarea a fost finanțată la limita subzistenței, dar sunt alocate ineficient. Pentru 2007 s-a prevăzut alocarea de la buget a 2030 milioane lei pentru cercetare, față de 744 milioane lei în 2005. De asemenea, se prevede o continuare a creșterii acestor sume, conform angajamentelor luate de România față de Uniunea Europeană, la un nivel de 4412 milioane lei în 2010. Aceasta reprezintă o oportunitate importantă pentru dezvoltarea cercetării românești și aceste angajamente de creștere a alocărilor bugetare pentru cercetare trebuie respectate (în 2008, bugetul prevăzut nu a fost alocat, impunându-se chiar reduceri ale bugetelor proiectelor în curs de derulare). Din păcate, fondurile continuă să fie alocate ineficient, în multe cazuri. De exemplu, o parte importantă din directorii proiectelor de cercetare nu au deloc rezultate de cercetare de nivel internațional, ceea ce sugerează un risc important de eșec al proiectelor.

Există o lipsă acută de oameni de știință în România, în timp ce majoritatea cercetătorilor români lucrează în străinătate. Conform statisticilor oficiale, numărul de cercetători din România, raportat la populație, ar trebui să crească de aproximativ 3 ori, pentru a ajunge la standardele europene. Totuși, doar o treime din cercetătorii din România au rezultate reale, de nivel internațional, în activitatea de cercetare, și deci ar trebui ca numărul de cercetători să crească de aproximativ 9 ori pentru ca să avem o masă critică de oameni de știință, de nivel european. În acest timp, aproape două treimi din oamenii de știință români lucrează în străinătate, ca rezultat al procesului de brain drain la care au dus subfinanțarea cercetării și criteriile subiective de evaluare.

Pârghiile de putere decizională sunt ocupate de oameni ale căror concepții nu rezonază cu tendințele și valorile internaționale din domeniul științei. Aceștia blochează sistematic mecanismele moderne din cercetare și educație. Spre exemplu, majoritatea evaluatorilor de la programele guvernamentale de finanțare a cercetării, evaluatori care decid modul în care sunt distribuiți banii publici, nu au rezultate reale, de nivel internațional, în cercetare.

Sistemul legislativ este incoerent, contradictoriu și depășit de realități. Spre exemplu, la nivel internațional, doctoratul nu mai este considerat studiu postuniversitar, cum apare în prezent în legea învățământului, ci al treilea ciclu al studiilor universitare. Studiile postdoctorale, locul unde începe cercetarea serioasă, sunt practic nereglementate național. Legislația împiedică îndepărtarea persoanelor din sistemul universitar și de cercetare care nu au performanțe corespunzătoare funcției lor, dar în schimb îngreunează intrarea în sistem a persoanelor care și-au dovedit competența în străinătate. De exemplu, atunci când candidează pentru un post academic, titularul unei diplome obținute la Harvard este discriminat față de titularul unei diplome obținute la Petroșani sau Suceava, fiind pus în situația de a parcurge un proces îndelungat și frustrant de echivalare a diplomei; iar un om de știință cu rezultate de excepție în cercetare, obținute în străinătate,

poate să nu fie eligibil pentru funcții în sistemul de cercetare din România deoarece nu a dobândit gradul de CS1 sau CS2, ceea ce necesită din nou un proces birocratic îndelungat.

Oamenii de știință sunt sufocați de birocrație. Cercetătorii sunt supuși unor sarcini birocratice excesive, de multe ori inutile. Cei care obțin granturi pentru a-și putea desfășura activitatea sunt nevoiți să piardă părți importante din timpul de lucru care ar trebui să îl aloce cercetării pentru procesele birocratice aferente administrării granturilor. Aceasta se datorează atât excesului de cerințe birocratice cât și lipsei de suport a aparatului administrativ al instituțiilor lor, care beneficiază totuși, prin regiile percepute, de fondurile din granturi. Achizițiile de echipamente sau consumabile durează luni de zile, datorită prevederilor privind achizițiile publice, dar de multe ori rezultatul licitațiilor este un preț mai mare decât prețul de catalog cu care produsele ar putea fi obținute prin internet. Cercetarea nu se finanțează, ci se decontează, ceea ce înseamnă că instituțiile de cercetare sau cercetătorii înșiși trebuie să crediteze sumele necesare proiectelor până la decontarea etapelor. Toate acestea contribuie la ineficiența cheltuirii fondurilor destinate cercetării.

1.2. *Perspective pentru dezvoltarea cercetării românești*

Strategia Națională CDI, adoptată la începutul lui 2007, a propus obiective clare de dezvoltare a sistemului românesc de cercetare, între care se regăsesc creșteri semnificative a rezultatelor exprimate prin indicatori scientometrici relevanți și triplarea numărului de cercetători până în 2013. Prin PNCDI II și prin programul de fonduri structurale s-a început alocarea de fonduri importante pentru proiecte de cercetare, inclusiv pentru infrastructură. Pentru atingerea obiectivelor Strategiei Naționale CDI măsurile luate până în prezent sunt însă insuficiente. Creșterea semnificativă a producției științifice nu poate avea loc fără o creștere a calității și cantității resursei umane din cercetare, care însă nu are loc. Prin programele destinate reînțoarcerii în țară a cercetătorilor români au revenit doar aproximativ 30 de persoane pe an, iar concurența pentru aceste programe este foarte slabă. Această situație arată clar faptul că sistemul CDI românesc nu este atractiv pentru cercetători, în ciuda faptului că salariile și volumul finanțării pe proiect încep să devină competitive cu cele din țările occidentale. Ceea ce respinge cercetătorii este birocrația, lipsa obiectivității în evaluare, opacitatea și ineficiența administrativă a instituțiilor de cercetare și a sistemului în ansamblul său, dezinteresul sau reticența instituțiilor de a angaja persoane competitive. Pentru a putea deci asigura dezvoltarea cercetării românești este necesară o reorganizare a sistemului CDI, care să îl facă eficient, competitiv și implicit atractiv pentru cercetătorii de valoare. Documentul de față prezintă o serie de sugestii de reglementări și schimbări legislative care au în vedere acest obiectiv.

2. Organizarea sistemului de cercetare, dezvoltare și inovare

2.1. Probleme ale situației actuale

Conflicte de interese. În prezent, administrarea sistemului de cercetare, dezvoltare, inovare (CDI) este făcută de către Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului (MEdCT) prin Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică (ANCS). ANCS controlează alocarea majorității fondurilor bugetare pentru cercetare, prin coordonarea programelor Planului Național de Cercetare, Dezvoltare, Inovare (PNCDI). Pe de altă parte, ANCS coordonează și o parte importantă din Institutele Naționale de Cercetare-Dezvoltare (INCD), una din categoriile de instituții de cercetare. INCD-urile produc doar aproximativ 20% din rezultatele cercetării românești, alte categorii de instituții de cercetare fiind universitățile, institutele Academiei Române și ale altor academii, instituțiile medicale și private. Dar, prin faptul că ANCS coordonează INCD-urile, acestea sunt un partener de dialog privilegiat pentru ANCS, autoritatea fiind obligată prin diferite reglementări să se consulte în principal cu patronatele și sindicatele ce reprezintă INCD-urile, în plus față de consultările generale cu toți actorii sistemului CDI. Aceasta situație creează deci un conflict de interese.

Pe de altă parte, programele de finanțare Resurse umane și Idei din cadrul PNCDI sunt derulate prin Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior și a Cercetării Științifice Universitare (UEFISCSU), agenție ce se află (parțial) în subordonarea Consiliului Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (CNCSIS). Deoarece CNCSIS este format exclusiv din reprezentanți ai universităților, iar programele derulate de UEFISCSU sunt destinate tuturor categoriilor de actori ai sistemului CDI, există din nou un conflict de interese.

De asemenea, Academia Română beneficiază de un buget propriu pentru granturi, în condițiile în care are acces în aceleași condiții ca și celelalte tipuri de instituții la fondurile pentru cercetare alocate prin PNCDI.

Inechități în finanțare. Diferitele categorii de instituții de cercetare (universități, INCD-uri, institute din subordinea Academiei Române și a altor academii, etc.) beneficiază de sisteme diferite de alocare a finanțării de bază. În multe cazuri modul de calcul al volumului acestei finanțări nu este făcut public. Această situație provoacă inechități în finanțarea instituțiilor și implicit la ineficiența alocării fondurilor respective.

Ruptura dintre conducerea sistemului CDI și comunitatea științifică. Sistemul de cercetare, prin specificul său, are o situație specială față de alte domenii. Este un sistem finanțat în principal din surse publice, deoarece rezultatele sale sunt, în general, bunuri publice, și de aceea este dependent de stat (în special în situația actuală, în care industria locală este puțin interesată de cercetare). Pe de altă parte, doar o mică parte din societate

are un contact direct cu el (spre deosebire de sistemul educațional sau medical) și din această cauză electoratul este puțin interesat de el. De asemenea, este un sistem care nu poate funcționa după reguli rigide (ca sistemul de apărare), deoarece cercetarea, prin natura ei, necesită adaptabilitate. De aceea, cei mai în măsură să ia decizii majore asupra sistemului de cercetare nu sunt oamenii politici, ci reprezentanții de marcă ai comunității științifice.

În prezent, conducerile MEDCT și ANCS – principalele autorități decizionale în domeniul cercetării – sunt numite pe criterii politice. Membrii Colegiului Consultativ pentru Cercetare-Dezvoltare și Inovare sunt numiți discreționar de ministrul educației și majoritatea lor sunt în prezent reprezentanți ai unor INCD-uri și ai unor institute cu profil aplicativ. Membrii CNCSIS sunt numiți de ministrul educației, teoretic conform propunerilor universităților, dar aceste propuneri nu au fost făcute publice pentru ca mecanismul să fie transparent; în plus, conducerea CNCSIS a rămas neschimbată de peste 10 ani. Consiliul Național pentru Politica Științei și Tehnologiei este format din primul ministru, 8 miniștri și președintele Academiei Române și nu a avut o activitate vizibilă. Membrii Academiei Române, ce gestionează independent bugetul instituției, sunt aleși pe viață de către academicieni, în cadrul unui număr fix de locuri, mecanism ce duce implicit la o vârstă medie a academicienilor mult prea înaintată pentru ca să le permită păstrarea unui contact real cu activitatea de cercetare. Situații similare se regăsesc și la academiile de ramură. Toate aceste mecanisme de stabilire a conducerilor autorităților din cercetare au dus la o ruptură între aceste conduceri și cercetătorii activi, ale căror rezultate sunt de fapt scopul existenței sistemului CDI. Această ruptură s-a manifestat printr-o coordonare inefficientă a sistemului, care de multe ori a favorizat formalismul, birocrăția și alocarea inefficientă a fondurilor în loc să sprijine obținerea de rezultate reale.

2.2. Propunere de reorganizare a sistemului de cercetare, dezvoltare, inovare

Administrarea sistemului de cercetare, dezvoltare, inovare (CDI) ar trebui făcută de următoarele instituții:

1. Autoritatea de stat pentru CDI;
2. Agenția Națională pentru Cercetare;
3. Agenția Națională pentru Dezvoltare Tehnologică și Inovare;
4. Consiliul Național pentru Politica Științei.

Autoritatea de stat pentru CDI va fi organul administrației publice centrale de specialitate, care exercită atribuțiile autorității de stat pentru acest domeniu (adică MEDCT sau, posibil, un alt minister însărcinat cu cercetarea). Autoritatea de stat pentru CDI va avea, în principal, următoarele atribuții în domeniu:

- a) aprobarea Strategiei naționale în domeniul CDI;
- b) asigurarea cadrului instituțional pentru aplicarea Strategiei naționale;

- c) coordonarea la nivel național a politicilor guvernamentale în cercetare-dezvoltare.

Agenția Națională pentru Cercetare (ANC) și Agenția Națională pentru Dezvoltare Tehnologică și Inovare (ANDTI) vor avea următoarele atribuții:

- a) alocarea, prin competiție, a fondurilor publice pentru cercetare, cu excepția finanțării de bază a instituțiilor publice de cercetare;
- b) evaluarea, atestarea și acreditarea unităților CDI.

ANC va fi formată din Consiliul Național pentru Cercetare (CNC) și o structură administrativă (executivă); analog, ANDTI va fi formată din Consiliul Național pentru Dezvoltare Tehnologică și Inovare (CNDTI) și o structură administrativă.

Consiliul Național pentru Politica Științei (CNPS) va fi format din totalitatea membrilor CNC și CNDTI și va avea drept atribuții:

- (a) concepția politicilor CDI prin proiectul de Strategie națională și de Plan național de CDI, care vor fi aprobate de autoritatea de stat pentru cercetare-dezvoltare;
- (b) concepția de politici și mecanisme instituționale necesare atragerii fondurilor private în CDI;
- (c) colaborarea ca for consultativ expert în CDI cu toate autoritățile statului interesate.

Administrarea Institutelor Naționale de Cercetare Dezvoltare care sunt actualmente în subordinea MEDCT/ANCS se va face de către o structură distinctă de structurile care administrează politicile și fondurile pentru cercetare, și anume de o direcție a autorității de stat pentru CDI. În subordinea acestei direcții va funcționa unul sau mai multe consilii științifice (pe domenii), formate în parte de membri numiți de autoritatea de stat pentru CDI și în parte din membri aleși de reprezentanții institutelor subordonate. Aceste consilii științifice vor coordona direct institutele.

Această arhitectură implică reorganizarea actualelor organisme (ANCS, CNCSIS, UEFISCSU, CNMP, AMCSIT...), cu integrarea patrimoniului existent în noile structuri.

Membrii CNC și CNDTI vor fi personalități de prestigiu pe plan internațional, din domeniul științei și tehnologiei. Pentru garantarea competenței lor profesionale, ei vor trebui să satisfacă criteriile cantitative minimale privind publicațiile științifice sau brevetele de relevanță internațională realizate. Sugestie pentru aceste criterii: fiecare membru al CNC sau CNDTI trebuie să fie autor (corespondent sau cotitular, acolo unde există această calitate) pentru cel puțin 10 din următoarele:

- articole științifice cu un număr de citări cel puțin egal cu cel mai mare factor de impact al revistelor din domeniul de activitate al membrului, conform Thomson Scientific/ISI (sau instituțiilor care vor prelua Thomson Scientific / ISI);

- brevete acordate de United States Patent Office, European Patent Office sau Japanese Patent Office pentru invenții distincte.

CNC va avea 23 membri, iar CNDTI 11 membri (de exemplu). Desemnarea lor se va face astfel:

- Membrii CNC și CNDTI vor fi numiți de președintele României; se va încerca o reprezentare justă a domeniilor științifice și tehnice active în țară.
- Parlamentul va valida componența CNC și CNDTI, pe persoane. În cazul nevalidării unor persoane, președinția va face noi nominalizări pentru locurile nevalidate, nominalizări care vor trebui din nou să fie validate de parlament.

Mandatul membrilor CNC sau CNDTI va fi de 3 ani. O persoană nu va putea fi membru al CNC sau CNDTI pentru mai mult de două durate ale mandatului. Schimbarea componenței consiliilor se va face odată la 3 ani, iar la fiecare nominalizare 1/3 din membri vor fi aleși pentru al un doilea mandat dintre membrii existenți care au participat la un singur mandat, pentru asigurarea continuității activității. Membrii CNC sau CNDTI nu vor putea beneficia de finanțări de niciun fel acordate, pe durata mandatului, prin programele derulate de ANC sau ANDTI, dar vor fi remunerați pentru serviciile lor din cadrul consiliilor. În cazul în care sunt directori ai unor proiecte finanțate de ANC / ANDTI, vor renunța la această funcție pe durata mandatului.

ANC, respectiv ANDTI, vor fi conduse de către un director executiv, subordonat și numit de către CNC, respectiv CNDTI. În subordinea ANC va funcționa și o unitate de evaluare scientometrică a activității de cercetare-dezvoltare. În cadrul ANC, respectiv ANDTI, pot exista consilii consultative pe domenii, formate din oameni de știință din respectivele domenii.

Față de situația actuală și propunerile actuale ale Autorității Naționale pentru Cercetare Științifică (ANCS), principalele modificări propuse aici sunt:

- Eliminarea conflictelor de interese generate de faptul că ANCS administrează în prezent 18 institute naționale de cercetare-dezvoltare, dar în același timp este și principala instituție de finanțare a cercetării; și generate de faptul că agenții cum ar fi AMCSIT sunt în același timp agenții de finanțare a cercetării dar și beneficiare ale acestor finanțări;
- Plasarea responsabilității organizării competițiilor de finanțare în sarcina unor consilii formate din oameni de știință de prestigiu internațional, față de situația actuală în care această responsabilitate cade în sarcina unor persoane care nu cunosc practica cercetării și ignoră necesitățile cercetătorilor și bunele practici internaționale;
- Finanțarea de către aceeași agenție a cercetării fundamentale și a cercetării aplicative, având în vedere că în multe cazuri un același proiect poate implica ambele tipuri de activități; Finanțarea de către aceeași agenție a proiectelor de

dezvoltare și inovare, având în vedere că ele sunt complementare și implică aceiași beneficiari.

2.3. Propunere de modalități de finanțare a activităților CDI din surse publice

Bugetul destinat activităților CDI din surse publice se va aloca:

- pentru finanțarea instituțională stabilă a unităților acreditate din domeniul CDI;
- pentru alocare pe bază de competiție, făcută de ANC și ANDTI.

Finanțarea instituțională stabilă se va acorda pe baza aceluiași criterii pentru toate categoriile de unități CDI (universități, INCD-uri, institute ale Academiei, etc.). Finanțarea instituțională stabilă se va acorda numai unităților CDI acreditate ca și componente ale sistemului național CDI. Pentru fiecare unitate, volumul acestei finanțări va fi un procentaj bine definit din totalul fondurilor obținute în anul anterior de acea unitate pentru activități CDI ale căror rezultate sunt destinate publicării sau brevetării. În instituțiile mari, cum ar fi universitățile, acreditarea și acordarea acestei finanțări se va putea face la nivel de departament. Finanțarea instituțională stabilă va înlocui actualul Program Nucleu.

Finanțarea pe bază de competiție a activităților de CDI din surse de la bugetul de stat se va face exclusiv de către ANC și ANDTI, în cadrul programelor incluse în Planul național de CDI (PNCDI). PNCDI poate include programe de finanțare a proiectelor de cercetare, a proiectelor de achiziții de infrastructură de interes național, sau programe de finanțare a grupurilor cu rezultate de excelență în cercetare-dezvoltare. Finanțarea centrelor de excelență se va face exclusiv în urma analizei cantitative (scientometrice) a rezultatelor obținute în cei 3 ani precedenți de către grupurile care își anunță candidatura în cadrul acestui program.

Activitățile științifice care nu se finalizează prin publicații recenzate de experți internaționali în domeniu, prin brevetare sau prin aplicarea brevetelor, cum ar fi realizarea de strategii sectoriale, realizarea de studii, servicii de proiectare sau culegerea de date pentru diverse instituții ale statului, realizarea de atlase sau dicționare, creațiile artistice, nu vor fi considerate activități de cercetare-dezvoltare. Finanțarea acestor activități, sau a activităților de CDI ale căror rezultate nu sunt publice și evaluate de evaluatori externi (cum ar fi cele din domeniul apărării) va fi asigurată de instituțiile statului care sunt beneficiare sau care coordonează domeniile în care se încadrează activitățile, prin bugete speciale, iar sumele corespunzătoare nu vor fi incluse în bugetul național destinat CDI.

ANC va finanța proiecte de cercetare fundamentală și/sau cercetare aplicativă, ale căror rezultate vor fi cunoștințe noi, fără a avea neapărat aplicabilitate imediată sau directă,

recenzate de experți internaționali din domeniu și publicate, respectiv cunoștințe ce permit realizarea de noi produse, tehnologii și procese de producție, brevetabile. De asemenea, ANC va finanța proiecte de sprijinire a cercetării fundamentale și aplicative, cum ar fi burse pentru tineri cercetători, mobilități, infrastructură. Consorțiile nu vor mai fi obligatorii pentru accesul la finanțare al proiectelor de cercetare fundamentală sau aplicativă, ele vor fi doar încurajate. Proiectele de cercetare aplicativă vor trebui să includă, în cererea de proiect, și o analiză a brevetelor internaționale din domeniu.

ANC va avea programe speciale de finanțare a bibliotecilor și a accesului la resurse online de informare științifică. Pentru optimizarea cheltuiii banului public, se vor încuraja aplicațiile depuse în comun de mai multe instituții din aceeași specialitate pentru cumpărarea de licențe naționale pentru abonamente.

ANDTI va cofinanța studii de fezabilitate pentru proiecte de dezvoltare necompetitivă, respectiv proiecte de dezvoltare necompetitivă, care au ca scop transformarea cunoștințelor și a brevetelor în planuri, scheme, documentații pentru noi produse, tehnologii și servicii, incluzând fabricarea modelului experimental și a prototipului, fără ca acestea să fie comercializate. ANDTI va cofinanța doar acele proiecte care au, ca unic participant sau ca partener în consorțiu, cel puțin o societate comercială, și în care partenerii societăți comerciale suportă cel puțin 50% din costurile eligibile ale proiectului (incluzând cofinanțarea de la buget); și doar acele proiecte în care noile produse, tehnologii și servicii vizate se bazează pe unul sau mai multe brevete, proprietate a unuia sau a mai multor parteneri din consorțiu (cu excepția cazurilor în care produsele / tehnologiile nu sunt brevetabile ca urmare a specificului domeniului, de ex. în cazul software-ului). ANDTI va acorda prioritate proiectelor proporțional cu piața acoperită de brevetele respective (deci un proiect bazat pe un brevet cu acoperire europeană sau nord-americană va fi considerat prioritar unuia bazat pe un brevet cu acoperire națională).

De asemenea, ANDTI va mai rambursa parte din cheltuielile de brevetare în străinătate, în limitele prevăzute de legislația privind ajutorul de stat în CDI, în cazul societăților comerciale, respectiv în limita a 80% din costuri, în cazul instituțiilor publice sau nonprofit (cheltuielile de brevetare la OSIM sunt nesemnificative față de cele legate de brevetarea la principalele oficii internaționale).

De asemenea, ANDTI va mai cofinanța proiecte de sprijin a infrastructurii de inovare (parcuri științifice / tehnologice, centre de transfer tehnologic, incubatoare tehnologice, platforme tehnologice) în care există parteneri societăți comerciale și în care partenerii societăți comerciale suportă cel puțin 50% din costurile eligibile ale proiectului (incluzând cofinanțarea de la buget).

Posturile permanente din cadrul instituțiilor publice de CDI vor fi ocupate prin concursuri publice, care vor verifica excelența științifică dovedită prin calitatea și

numărul publicațiilor și al brevetelor, dinamica activității științifice, vizibilitatea internațională a candidatului. Cercetătorii angajați pe aceste poziții vor fi evaluați o dată la 5 ani, fie de către evaluatori străini, fie pe baza criteriilor scientometrice, cu posibilitatea ca poziția permanentă să le fie retrasă în cazul lipsei rezultatelor.

2.4. Propuneri de stimulare suplimentară a investițiilor private în CDI

Investițiile private în CDI vor fi stimulate prin cofinanțarea societăților comerciale care participă la proiectele derulate de către ANC și ANDTI, în limitele permise de legislația privind ajutorul de stat. De asemenea, cheltuielile privind cercetarea ale societăților comerciale vor rămâne integral deductibile, iar veniturile obținute prin aplicarea sau concesiunea brevetelor de către titulari persoane fizice vor fi neimpozabile, ca și în prezent.

Conform recomandărilor și normelor europene în domeniul stimulării investițiilor private în CDI, ar trebui, în plus, aplicate următoarele măsuri:

- Reducerea sau eliminarea impozitelor pe salarii ale cercetătorilor atestați, angajați ai societăților comerciale. În acest scop, atestarea ar putea fi făcută de ANC/ANDTI, prin simpla verificare a îndeplinirii unor criterii minimale legate de publicații sau brevete de relevanță internațională, fără procese birocratice complexe, cum sunt cele legate de obținerea în prezent a titlurilor CS1/CS2.
- Cofinanțarea la nivelul a 50% din costuri a cheltuielilor cu personalul de cercetare împrumutat temporar de IMM-uri de la firme mari sau organizații de cercetare.
- Sprijinirea capitalului de risc, conform normelor europene (Community guidelines on state aid to promote risk capital investments in small and medium-sized enterprises¹), prin garantarea cu până la 50% a potențialelor pierderi ale investitorilor sau fondurilor de capital de risc și alte stimulente fiscale pentru aceștia.
- Creșterea limitelor până la care firmele beneficiază de facilități fiscale pentru sponsorizări, conform Codului Fiscal, în cazul în care sponsorizează instituții publice sau private nonprofit de CDI, atestate.

2.5. Propuneri pentru reducerea fragmentării sistemului CDI

În cazul în care o instituție publică de CDI ajunge în incapacitate de plată, organismul în subordinea căruia funcționează instituția (de ex., MEdCT sau Academia Română) va fi

¹ http://ec.europa.eu/comm/competition/state_aid/others/risk_capital_guidelines_en.pdf

obligat să facă public acest lucru (prin anunț către MEdCT, ANC și ANDTI, care vor difuza informația prin email și fax tuturor unităților de cercetare publice din țară) și să asigure fuziunea instituției falimentare cu o altă instituție publică de CDI, cu rezultate în activitatea de CDI și rezultate financiare bune, la cererea acesteia din urmă. În cazul în care mai multe instituții își exprimă intenția de a prelua instituția falimentară, alegerea va fi făcută de CNPS, pe baza rezultatelor în activitatea de CDI. De asemenea, CNPS poate decide alocarea către instituții diferite a patrimoniului imobiliar, respectiv a personalului și echipamentelor de cercetare, dacă există cereri în acest sens.

Patrimoniul instituțiilor publice de CDI falimentare (incluzând terenuri, clădiri, instalații, echipamente) nu va putea fi privatizat sau alocat pentru alte scopuri decât cercetarea-dezvoltarea. Dacă nicio instituție publică de CDI nu și-a exprimat intenția de a prelua respectivul patrimoniu, într-un interval de 6 luni de la anunțul public al disponibilității pentru preluare, CNPS va organiza conservarea patrimoniului, prin ANC sau ANDTI. Aceste instituții vor publica pe site-ul web propriu informații detaliate despre patrimoniul național de cercetare aflat în conservare.

ANC va organiza periodic competiții de proiecte pentru înființarea de noi instituții de CDI; în cadrul acestor proiecte se poate solicita și alocarea către noile instituții a unor bunuri din patrimoniul național de cercetare aflat în conservare. Proiectele pentru înființarea de noi instituții de cercetare vor fi depuse de un director de proiect și vor include planul științific, statutul instituțiilor, buget, necesar de personal.

3. Evaluarea activității și proiectelor de cercetare-dezvoltare

3.1. Principii

Evaluarea activității de cercetare din România trebuie să se facă în acord cu bunele practici internaționale, pe baza rezultatelor științifice recunoscute de comunitatea științifică internațională. Pentru majoritatea domeniilor științifice, acestea sunt reprezentate de publicațiile în reviste indexate ISI (prin Science Citation Index Expanded - SCIE, Social Sciences Citation Index - SSCI și Arts & Humanities Citation Index - AHCI). Conform studiilor scientometrice, singurele domenii științifice care nu sunt bine reprezentate de revistele indexate de ISI sunt științele sociale și umaniste, dar cu excepția științelor economice și managementului, psihologiei și științelor comportamentului și ale educației; aceleași studii arată însă că științele sociale și umaniste sunt din ce în ce mai bine acoperite de ISI.

Nu trebuie să mai fie recunoscute ca rezultate ale activității de cercetare, pentru acordarea de titluri științifice/academice sau justificarea cheltuirii unor fonduri de la bugetul de stat, publicații care nu sunt validate prin peer review de către experți reprezentativi din comunitatea științifică internațională. Acest gen de publicații includ articolele publicate în majoritatea revistelor locale, comunicările de la majoritatea conferințelor naționale sau pretins internaționale la care comitetul de program este preponderent local, majoritatea cărților publicate în țară. Pot exista excepții doar pentru domeniile care au un specific național (limba și literatura română, istoria României, studii culturale / etnologie / folclor românesc, drept românesc).

Evaluarea activității de cercetare aplicativă și dezvoltare tehnologică trebuie să se facă pe baza produselor și tehnologiilor brevetate și pe baza veniturilor obținute din acestea.

Nu trebuie să mai fie recunoscute ca rezultate ale activității de cercetare-dezvoltare, pentru acordarea de titluri științifice/academice sau justificarea cheltuirii unor fonduri de la bugetul de stat, produse, prototipuri și tehnologii care nu sunt brevetate sau care nu sunt comercializate.

Evaluarea prin peer review, pentru acordarea de fonduri de la bugetul de stat, a proiectelor de cercetare-dezvoltare cu bugete de peste 20 de mii euro pe an, sau a activității institutelor de cercetare-dezvoltare, cu excepția celor din domenii care au un specific național, trebuie să fie făcută de echipe compuse din experți de nivel internațional, în majoritate străini, pentru garantarea obiectivității acestor evaluări.

Personalul instituțiilor publice de CDI va fi supus unor evaluări periodice, prin metode scientometrice sau prin evaluări făcute de experți internaționali, în urma cărora persoanele fără rezultate semnificative vor putea fi concediate.

Aceste propuneri corespund cererilor formulate într-o petiție semnată de peste 480 de oameni de știință români².

3.2. Publicațiile științifice românești

Conform celor de mai sus, pentru majoritatea domeniilor științifice (cele care sunt bine acoperite de ISI) nu mai este necesară clasificarea, făcută în prezent de către CNCISIS, a revistelor românești, urmând să fie recunoscute în evaluări cantitative doar revistele indexate ISI.

² <http://www.ad-astra.ro/phare/petitie/>

Pentru domeniile umaniste se vor lua în considerare și publicațiile indexate de European Reference Index for Humanities (ERIH)³.

Numai pentru domeniile cu specific strict național (limba și literatura română, istoria României, folclor românesc, drept românesc), unitatea de scientometrie din cadrul ANC va stabili, prin analiză de citări și prin consultarea specialiștilor din aceste domenii, un clasament al revistelor științifice și al editurilor de carte științifică, clasamente care vor fi luate în considerare în evaluarea cantitativă a activității științifice din aceste domenii.

ANC va finanța doar revistele indexate ISI sau revistele situate în top 20% din revistele din domenii neacoperite bine de ISI, editate în România de instituții publice sau nonprofit și care oferă acces liber, online, la articole.

3.3. Criterii cantitative de evaluare a activității științifice

În evaluarea cantitativă a activității științifice a persoanelor, grupurilor și instituțiilor, se vor utiliza exclusiv următorii indicatori, cu pondere diferită în funcție de importanța lor:

- Numărul de citări al publicațiilor științifice, conform sistemului ISI Web of Science;
- Factorul de impact al revistelor indexate ISI (adică în SCIE, SSCI, AHCI) în care au fost publicate publicații științifice de tip articol, scrisoare sau review;
- Numărul de publicații de tip articol, scrisoare sau review, indexate ISI;
- Pentru domeniile umaniste, numărul de publicații în reviste și cărți indexate de European Reference Index for Humanities;
- Exclusiv pentru domenii cu specific strict național, numărul de publicații recunoscute de unitatea de scientometrie din cadrul ANC;
- Numărul de rezumate de lucrări prezentate la conferințe, indexate ISI;
- Indicatori construiți pe baza indicatorilor de mai sus, cum ar fi indexul Hirsch sau factorul de impact normalizat la domeniu;
- Numărul de brevete acordate de Oficiul European de Brevete, Oficiul de Brevete și Mărci al Statelor Unite sau Oficiul Japonez de Brevete;
- Numărul de brevete acordate, altele decât cele de mai sus;
- Numărul de cereri de brevete de invenție publicate, depuse la Oficiul European de Brevete, Oficiul de Brevete și Mărci al Statelor Unite sau Oficiul Japonez de Brevete;
- Numărul de cereri de brevete de invenție publicate, altele decât cele de mai sus;
- Numărul de citări ale brevetelor în Derwent Innovation Index sau alte baze de date cu brevete;

³ <http://www.esf.org/research-areas/humanities/activities/research-infrastructures/faq-sheet/scope-initial-lists.html>

- Venituri, obținute direct, rezultate din licențierea sau cesiunea brevetelor rezultate din cercetări proprii sau din comercializarea produselor și tehnologiilor rezultate din cercetări proprii și brevetate;

Acești indicatori se vor utiliza:

- în evaluarea unităților de cercetare pentru acreditare, atestare sau informativ, cu excepția cazurilor în care evaluarea se face prin peer review de către experți internaționali în domeniu;
- în clasificarea polilor de excelență care vor beneficia de finanțare prin programul special al ANC;
- pentru stabilirea de criterii minimale de selecție și/sau promovare a cercetătorilor:
 - o pentru CNC, CNDTI și alte consilii științifice;
 - o pentru dobândirea calității de evaluator al programelor ANC / ANDTI;
 - o pentru dobândirea calității de cercetător atestat;
 - o pentru acordarea de titluri didactice universitare, în acele cazuri în care este necesară certificarea activității de cercetare-dezvoltare;
 - o pentru certificarea unei activități minimale anterioare de cercetare-dezvoltare a directorilor de proiecte, pentru acordarea de finanțări pentru proiecte de cercetare-dezvoltare, cu excepția proiectelor din programe destinate tinerilor cercetători.
- în evaluarea rezultatelor programelor PNCDI.

În cazul în care se compară, pe baza acestor indicatori, performanța unor instituții / grupuri din domenii științifice diferite, evaluările vor ține cont de diferențele intrinseci dintre domenii prin raportarea la valorile maxime posibile sau valorile cumulate la nivel mondial, pe domeniu, ale indicatorilor.

4. Transparența finanțării publice a cercetării-dezvoltării

ANC și ANDTI ar trebui să administreze o bază de date accesibilă publice, online, care va cuprinde informații detaliate despre toate proiectele finanțate de aceste agenții, precum și despre proiectele de cercetare-dezvoltare finanțate din surse publice anterior înființării acestor agenții. În această bază de date vor fi incluse cel puțin următoarele informații:

- numele directorului de proiect, al responsabililor de proiect (în cazul consorțiilor) și instituțiile implicate;
- bugetul proiectului și suma finanțată din surse publice;
- rezumatul proiectului, durata proiectului;
- lista publicațiilor și brevetelor rezultate în urma proiectului.

Baza de date va permite efectuarea de căutări după diverse criterii (numele directorului de proiect, instituție, proiecte de un anumit tip, dintr-un anumit domeniu sau pe un anumit subiect) și statistici.

Această bază de date va trebui consultată de evaluatori, în cadrul evaluării proiectelor noi propuse pentru finanțare. Aceasta va permite evitarea cazurilor de depunere repetată pentru finanțare a aceluiași teme sau evitarea acordării de finanțări unor directori/responsabili de proiect care au beneficiat anterior de finanțare, fără rezultate.

Lista publicațiilor și brevetelor raportate în urma proiectelor finanțate se va stoca în format electronic, într-o bază de date, ceea ce va permite consolidarea acestor informații cu cele obținute din baze de date cu publicații sau brevete, cum ar fi cele ale ISI sau OSIM. Aceasta va permite realizarea rapidă de analize scientometrice care să studieze eficiența diferitelor programe de finanțare a activităților CDI.

Conform recomandării Comisiei Europene și practicilor din alte state europene, ANC ar putea institui obligativitatea arhivării online, în acces liber, a publicațiilor rezultate din proiecte finanțate din surse publice. ANC va pune la dispoziția cercetătorilor o astfel de arhivă, dar ei vor putea utiliza și alte arhive online. Cu excepția cazului în care descoperirile realizate în cadrul proiectului sunt brevetabile, caz în care se vor face demersurile necesare brevetării, sau a cazului în care proiectul este finanțat majoritar din fonduri private, toate informațiile rezultate în urma proiectelor finanțate din surse publice se vor considera ca fiind publice.

5. Simplificarea proceselor birocratice aferente derulării proiectelor de cercetare-dezvoltare

5.1. Principii

Se va institui principiul responsabilității directorului de proiect pentru buna desfășurare a proiectului. În acest sens:

- directorul de proiect, respectiv responsabilul de proiect, în cazul consorțiilor, va fi singura persoană autorizată să dispună cheltuirea unor sume din bugetul proiectului, și nu va avea nevoie de aprobarea unor terțe părți (conducerea instituției, contabil, etc.) pentru asta; în acest scop, reprezentantul legal al instituției poate delega dreptul de semnătură directorului de proiect, prin contract de mandat, pentru toate aprobările legate de derularea proiectului.
- directorul de proiect va avea limite mai largi decât în prezent pentru realocarea sumelor de la un capitol de buget la altul, în funcție de necesități, va putea

modifica echipa proiectului, va putea aproba deplasări, etc., fără să aibă nevoie de aprobarea autorității contractante;

- raportările cerute vor fi mult simplificate față de cele cerute în prezent; vor fi necesare raportări financiare de etapă (anuale sau semestriale) și raportări științifice anuale sau la sfârșitul proiectelor, care pot fi constituite în principal din publicațiile rezultate în cadrul proiectelor;
- în cazul în care rezultatele proiectului sunt mult inferioare țintelor propuse de proiect, directorul de proiect nu va mai avea acces în viitor (de exemplu, pentru o perioadă de 5 ani) la finanțarea din surse publice a proiectelor CDI;
- în cazul în care se constată, prin controale făcute prin sondaj, că raportările financiare nu corespund realității, persoanele responsabile vor răspunde conform legii, inclusiv penal.

Va fi interzisă participarea ca director de proiect sau în cadrul echipelor proiectelor finanțate a membrilor CNC, CNDTI, a angajaților ANC, ANDTI sau a persoanelor din aparatul central al autorității de stat pentru CDI.

În cazul finanțării de proiecte CDI, 90-100% din suma acordată din surse publice pe parcursul unui an se va vira în avans, la începutul anului. Contractul de finanțare va stabili că, în cazul în care agențiile de finanțare nu vor face plățile conform contractului stabilit, beneficiarii finanțării vor primi daune compensatorii care să acopere cheltuielile de creditare pe durata întârzierii plăților.

Este necesară instituirea unui sistem de finanțare multi-anuală a proiectelor CDI, astfel încât să nu fie necesară cheltuirea până la sfârșitul unui an calendaristic a sumelor bugetate, ceea ce poate duce la cheltuirea inefficientă a banilor publici, și să fie posibilă reportarea bugetelor de pe un an pe altul, în cadrul unui proiect. Resursele financiare trebuie alocate pentru întreaga perioadă a proiectelor, astfel încât să nu mai fie necesară semnarea de acte adiționale la contracte la începutul fiecărui an și să nu mai existe reduceri ale bugetelor proiectelor, pe parcursul lor, din cauza modificării bugetului alocat cercetării. În cazul în care există modificări ale bugetului alocat cercetării față de bugetul planificat, trebuie reduse sumele care se alocă în anul curent prin noi proiecte și nu sumele deja alocate proiectelor în curs de derulare.

Este necesară simplificarea procedurilor de achiziție, care în prezent sunt total inefficiente, ducând în multe cazuri la prețuri mai mari decât prețurile cu care materialele pot fi cumpărate direct, prin internet, și pe de altă parte la întârzieri mari în procurarea produselor necesare.

Este necesară renunțarea la sistemul centralizat de acordare a gradelor științifice de tip CS1, CS2 etc. (stabilit de Legea 319/2003 și ordinele de ministru de implementare), rămânând la latitudinea conducerilor instituțiilor de cercetare modul în care gestionează

resursele umane, inclusiv categoria de salarizare și poziția ierarhică în care încadrează noi persoane. Salarizarea și promovarea trebuie făcute exclusiv pe baza rezultatelor în cercetare-dezvoltare și nu prin proceduri birocratice. De asemenea, remunerarea justă a cercetătorilor în funcție de rezultate și de experiență trebuie să rezulte din competiția liberă pentru accesarea fondurilor de cercetare, și nu din proceduri birocratice.

În cadrul programelor de cercetare finanțate prin ANC, în special cele destinate dezvoltării resurselor umane, va trebui instituit principiul „grantul urmează cercetătorul”: dacă directorul de proiect (sau responsabilul de proiect, în cazul consorțiilor) se mută la o altă instituție din țară decât cea la care era când a scris sau început proiectul, el poate să beneficieze în continuare de finanțare dacă dovedește că la noua instituție beneficiază de condiții cel puțin echivalente de lucru în ceea ce privește infrastructura și echipa necesară derulării proiectului. În cazul în care instituția inițială era o instituție publică sau privată nonprofit, transferul se poate face doar către o instituție publică sau privată nonprofit.

5.2. Propuneri punctuale de modificare a unor reglementări existente

5.2.1. Avansul pentru contracte de cercetare-dezvoltare

Acordarea de avansuri pentru derularea contractelor CDI finanțate din fonduri publice este în prezent restricționată de prevederi ce impun o limită de maximum 30% din bugetul anual al proiectului pentru sumele acordate în avans. În plus, instituțiile private practic nu pot beneficia de avans, deoarece ar trebui să furnizeze niște scrisori de garanție bancară ce impun fie blocarea unei sume egală cu avansul (ceea ce practic anulează beneficiul unui avans), fie garanții imobiliare ce impun costuri de evaluare și ipotecare nejustificate. În aceste condiții, cercetătorii, instituțiile de care aparțin sau furnizorii acestora trebuie practic să crediteze derularea proiectelor de cercetare, deși de rezultatele acestor proiecte beneficiază nu ei, ci societatea în ansamblul. Creditele bancare nu reprezintă o alternativă, deoarece dobânda nu este deductibilă din granturile de cercetare.

Derularea în bune condiții a proiectelor este afectată grav de aceste prevederi. Ele întârzie de obicei cu aproximativ 6 luni (durata minimă a unei etape) studiile ce depind de achiziția unor echipamente, prin faptul că în loc să se facă achiziția echipamentelor pe loc, cu plata lor, trebuie obținută factura, decontată după terminarea fazei și apoi făcută plata furnizorilor și obținerea efectivă a echipamentelor. De asemenea, necesitatea creditării se reflectă în creșterea costurilor proiectelor, prin prețuri crescute la furnizarea de echipamente și perceperea unor regii mărite de către instituții. Unele instituții, chiar cu performanțe bune în cercetare, pot fi excluse de la finanțare prin faptul că nu pot avea capacitate financiară suficientă (disponibilitatea de a bloca sume importante) pentru a

credita derularea unui proiect, ceea ce reprezintă practic o reducere a eficienței investiției publice în cercetare-dezvoltare.

Respectivele prevederi sunt cuprinse în Legea finanțelor publice nr. 500/2002, art. 52; HG nr. 264/2003 privind avansurile din fonduri publice; Ordonanța nr. 57/2002 privind cercetarea, art. 65; HG 475/2007 privind PNCDI 2, art. 7. Practic, aceste prevederi asimilează activitățile de cercetare cu serviciile prestate de societăți comerciale pentru instituții publice. Este necesar să se facă o distincție clară în legislație între lucrările prestate de comercianți, ce realizează respectivele lucrări pentru obținerea unui profit, pe de o parte, și activitățile *de interes public*, cum ar fi cercetarea sau activitățile culturale, care sunt subcontractate de către stat unor instituții publice sau private nonprofit și care nu au drept scop obținerea unui profit de către cei care le derulează.

De aceea, această legislație trebuie modificată pentru a da posibilitatea ca, pentru proiectele finanțate din fonduri publice, la care finanțarea a fost acordată prin competiție, și care urmăresc finanțarea unor instituții publice sau private nonprofit, sau care urmăresc finanțarea unor activități care nu generează profit, sumele acordate în avans să poată reprezenta până la 90-100% din totalul sumelor bugetate.

5.2.2. Achizițiile publice

În cazul activităților de cercetare, sistemul achizițiilor publice este de multe ori inefficient, ducând la întârzieri nejustificate în derularea proiectelor sau la prețuri mai mari decât cele cu care produsele pot fi cumpărate direct.

Cercetarea, prin natura ei, nu permite planificarea cu exactitate a achizițiilor. Prin definiție, rezultatele unui experiment sunt necunoscute până după efectuarea acestuia. Activitatea ulterioară a cercetătorului depinde de aceste rezultate, și deci poate necesita achiziția unor consumabile sau produse neprevăzute inițial. În acest caz, procesul de cercetare este întârziat de necesitatea derulării procesului de achiziție publică pentru noile produse ce sunt necesare.

Chiar dacă legislația permite o procedură simplificată (negocierea fără publicarea unui anunț de participare) pentru achiziționarea de produse fabricate exclusiv pentru cercetare-dezvoltare, de multe ori produsele necesare în cercetare au și alte utilizări (în medicină, industria chimică, etc.) și deci trebuie să urmeze procedura normală de licitație. Deși produsele de același tip în valoare de sub 10.000 de euro anual pot fi achiziționate direct, într-o instituție mare, cum ar fi una din principalele universități, se ajunge rapid la depășirea acestui prag chiar și pentru consumabile banale.

Paradoxal, îndeplinirea procedurii legale de achiziție publică nu duce întotdeauna la obținerea unui preț bun, deși duce la întârzieri ale procesului de cercetare și la costuri suplimentare generate de obligativitatea întocmirii documentației aferente. Aceasta deoarece produsele achiziționate pentru cercetare, produse de obicei în străinătate, nu au, în general, o piață suficient de mare de desfacere în România care să motiveze existența în țară a unor reprezentanți ai producătorilor, iar legislația încurajează obținerea contractelor de intermediari locali, ce adaugă marje consistente de profit. Astfel:

- Documentația de invitație la licitație sau la depunerea de oferte, fiind realizată în limba română, descurajează participarea firmelor străine. Deoarece documentația este stufoasă, traducerea ei în engleză este o sarcină pe care de multe ori beneficiarii aleg să nu o îndeplinească, și pe care producătorii nu sunt motivați să o facă deoarece nu pot ști dinainte dacă apelul conține elemente de interes sau nu.
- Unele instituții abuzează de prevederile legale ce permit impunerea unor condiții pentru obținerea caietului de sarcini, cum ar fi obținerea doar direct de la sediul instituției și plata unei taxe. Aceste condiții blochează, în mod evident, accesul firmelor din străinătate la obținerea contractelor. Aceste abuzuri pot fi observate ușor prin căutări pe site-ul e-licitatie.ro.
- Legislația română (HG 264/2003) nu permite plata în avans din fonduri publice a produselor, dar de multe ori firmele din străinătate nu cunosc suficient instituțiile din România pentru ca să își asume riscul de a furniza produsele fără plata unui avans. Problema este rezolvată de intermediari locali, care adaugă marje de profit ce scad eficiența sistemului de achiziții.

O soluție pentru rezolvarea acestor probleme ar putea fi simplificarea procedurilor de achiziție publică pentru produsele care sunt utilizate în scopul activităților de cercetare-dezvoltare.

5.2.3. Devizul cadru utilizat de proiectele CDI

Norma privind stabilirea categoriilor de cheltuieli pentru activități de cercetare-dezvoltare și de stimulare a inovării, finanțate de la bugetul de stat, adoptată prin HG nr. 1579/2002, impune o serie de constrângeri birocratice absurde și inutile asupra proiectelor de cercetare finanțate prin PNCDI.

Deși teoretic acest act normativ ar trebui să restricționeze finanțarea de la buget a doar unor categorii de cheltuieli, de fapt lista categoriilor de cheltuieli eligibile prevăzute de act cuprinde toate tipurile imaginabile de cheltuieli, atât explicit (prin faptul că categoriile sunt menționate foarte vag, de ex. „Demonstrare”), cât și implicit, prin 9 categorii numite „Altele” fără o altă precizare. Actul conține două anexe. Deși actul menționează că lista din anexa II are un caracter complementar listei din anexa I, de fapt categoriile din cele

două anexe se suprapun complet, ceea ce sugerează inutilitatea stabilirii a două tipuri de categorizări pentru același subiect.

În practică, limitarea cheltuielilor eligibile pentru proiectele PNCDI nu este dată de acest act, ci de prevederile impuse de ANCS în contractele de finanțare, ceea ce denotă inutilitatea actului normativ.

Pe de altă parte, actul provoacă totuși efecte negative, prin faptul că impune contractelor de finanțare să precizeze alocarea sumelor pe categorii de cheltuieli, conform ambelor categorizări făcute de actul normativ. Respectarea simultană a celor două tipuri de constrângeri ar fi absurdă, și de aceea, în practică, CNMP (și probabil și ANCS și AMCSIT) verifică, ulterior derulării proiectului, doar respectarea alocării cheltuielilor conform anexei II. UEFISCSU a optat pentru nerespectarea prevederilor absurde și lucrul cu un deviz cadru simplificat.

Chiar folosirea doar a unei singure categorizări din cele două (anexa II) pentru limitarea sumelor dintr-o anumite categorie ce pot fi cheltuite în cadrul proiectului duce la probleme absurde. De exemplu, formularul defalchează cheltuielile de personal pe categorii de taxe aferente salariilor. Procentajele corespunzătoare acestor taxe nu sunt însă sub controlul directorilor de proiect, și ar fi fost perfect echivalentă, din punctul de vedere al controlului utilizării sumelor, precizarea cheltuielilor totale cu personalul. Detalierea impusă de formular duce însă la situația ca, în cazul modificării de către guvern a cotelor de contribuții sociale (care a avut loc pentru 2008), să trebuiască ca pentru mii de proiecte de cercetare să se recalculeze devizele cadru și să fie semnate acte adiționale la contractele de finanțare, care să accepte schimbarea sumelor aferente acelor categorii. O altă problemă la fel de absurdă este dată de separarea pe categorii distincte a obiectelor de inventar (incluse sub categoria Materii prime și materiale) și a mijloacelor fixe (incluse sub categoria Dotări independente și studii pentru obiective de investiții). Pe lângă faptul că denumirile categoriilor nu corespund denumirilor folosite curent în legislația privitoare la contabilitate, separarea celor două categorii este făcută, conform acestei legislații, de pragul valoric de 1800 de lei. În practică, dacă la momentul contractării un anumit produs costă peste acest prag, și la momentul achiziționării prețul scade (ceea ce nu intră, din nou, sub controlul directorului de proiect), se va schimba încadrarea lui, ceea ce va provoca probleme proiectului (cheltuiala nu va mai fi decontată, sau banii prevăzuți pentru produs la dotări independente se vor pierde, etc.).

Sugerăm abrogarea HG nr. 1579/2002 și utilizarea, pentru contractarea proiectelor PNCDI, a unui deviz cadru simplificat, cu un număr mic de categorii de cheltuieli (cheltuieli de personal; mobilități; cheltuieli de logistică; cheltuieli indirecte), similar celui folosit în prezent pentru proiectele derulate prin UEFISCSU. Până la abrogarea actului normativ, sugerăm respectarea lui sub forma includerii în contracte a celor două

formulare, fără defalcarea pe ani, doar ca prevederi estimative, antecalcul, și folosirea efectivă în derularea proiectului doar a devizului cadru simplificat.

6. Etica în cercetare

Este necesară aplicarea legislației în vigoare prin pedepsirea oamenilor de știință care se fac vinovați de plagiat sau falsuri cu retragerea titlurilor științifice sau academice și a accesului la fonduri publice de cercetare, concomitent cu renunțarea la utilizarea cărților drept criteriu de evaluare a activității științifice. Consiliul Național de Etică pentru CDI, care până în prezent nu a activat, ar trebui să își îndeplinească funcțiile.

7. Eliminarea piedicilor pentru reîntoarcerea în țară a diasporei științifice

Este necesară renunțarea la necesitatea echivalării în România a diplomelor obținute la universități din top 500 mondial, conform clasamentului Shanghai.

Trebuie interzisă condiționarea accesului la un post sau funcție într-o instituție de cercetare de vechime, vârstă, cetățenie sau titluri care nu au corespondent internațional, cum ar fi CS1 sau CS2.

Este necesară modificarea criteriilor de eligibilitate pentru stimularea revenirii în țară a cercetătorilor români, după cum urmează: modificarea limitei de 3 ani fără întrerupere la „cel puțin 3 ani petrecuți într-una sau mai multe instituții de cercetare din străinătate”; eliminarea criteriului de eligibilitate referitor la obținerea titlului de doctor cu cel mult 5 ani înainte de momentul depunerii propunerii de proiect.

8. Deschiderea sistemului de cercetare românesc pentru cercetători străini

Având în vedere competiția acerbă la nivel mondial pentru atragerea de oameni valoroși și caracterul globalizat și internațional al cercetării științifice de vârf, este în interesul României să stimuleze atragerea de oameni de mare calibru internațional, chiar din alte țări și având alte naționalități decât cea română. Acest proces este în primul rând în interesul țării deoarece instituțiile românești pot beneficia de experiența vastă a unor cercetători de mare calibru și mai mult decât atât, aceștia pot forma pe termen lung resursa umană provenind din rândurile studenților sau tinerilor cercetători români.

Importul de inteligență nu este doar o investiție pe termen scurt ci are potențialul de a forma generații noi de cercetători, de a duce la îmbunătățirea semnificativă a resursei umane locale și la creșterea economică prin exploatarea de către firme locale a inovațiilor.

Accesul cercetătorilor străini la proiectele și instituțiile din România este în momentul de față puternic descurajat de următorii factori. În primul rând, toate proiectele derulate de ANCS cer redactarea propunerii de proiect și în limba română. Acest fapt nu doar creează un volum de muncă suplimentar și inutil cercetătorilor români, dar limitează în mod drastic interesul cercetătorilor străini de a depune proiecte prin instituții românești. În al doilea rând, multe dintre proiectele actuale impun un criteriu de eligibilitate absurd, care presupune că directorul de proiect trebuie să aibă carte de muncă la o instituție din România, chiar la momentul depunerii propunerii de proiect care urmează a fi evaluat. Ori această prevedere limitează din start accesul cercetătorilor străini, care nu pot fi angajați, cel puțin momentan, prin oferte competitive de către instituțiile locale. Finanțarea acestora și a proiectelor aferente depinde în foarte mare măsură de succesul unor propuneri de proiect finanțate de la buget. În al treilea rând, legislația muncii trebuie adecvată prin simplificarea procedurilor necesare pentru angajarea unor persoane de altă naționalitate care urmează să desfășoare activități de cercetare în instituții românești de profil. În al patrulea rând, instituțiile publice din România trebuie încurajate să accepte și chiar să atragă, prin programe interne specializate, cercetători de mare valoare din străinătate. În acest sens, sunt necesare campanii de informare și adecvarea criteriilor de performanță (după modelele discutate la capitolele anterioare) în așa fel încât atragerea unor cercetători străini foarte performanți să nu fie afectată de criteriile de tip vechime în instituție, etc.

Pentru stimularea atragerii de cercetători străini propunem următoarele măsuri:

- Propunerile de proiect, cu excepția celor din domenii cu specific național, vor fi redactate exclusiv în engleză.
- Eliminarea criteriului de eligibilitate care presupune ca directorul de proiect să aibă carte de muncă la o instituție din România și înlocuirea acestui criteriu cu următorul: „Directorul de proiect va avea carte de muncă la o instituție din România, pe toată durata desfășurării proiectului”.
- Adecvarea legislației muncii, pentru simplificarea procedurilor aferente angajării unor persoane de altă naționalitate, în domeniul cercetării științifice, inclusiv simplificarea procedurii recent adoptate de obținere a vizei științifice.
- Impunerea acceptării unor limbi de circulație internațională pentru comunicare sau redactare de lucrări (masterat, doctorat, etc) de către toate instituțiile cu profil de cercetare-dezvoltare (cu excepția domeniilor cu specific național).
- Adecvarea criteriilor de evaluare în așa fel încât să se evite limitarea din cauze birocratice a accesului cercetătorilor străini la poziții de cercetare sau didactice din

România. Criteriul de performanță științifică trebuie să primeze în fața unor criterii specific naționale, cum ar fi necesitatea diplomelor echivalate în România, vechime în muncă în sistemul românesc, etc.

- Stimularea interesului instituțiilor publice din România pentru atragerea de cercetători străini, prin campanii și programe de informare derulate de ANCS.