
The Antiphysical Review

Founded and Edited by M. Apostol

10 (1997)

ISSN 1453-4436

Programul National de Cercetare Stiintifica Fundamentala (PNF) 1998-2005 (septembrie 1997)

M. Apostol

Department of Theoretical Physics,
Institute of Atomic Physics,
Magurele-Bucharest Mg-6,
POBox Mg-35, Romania
email: apoma@theor1.ifa.ro

Tabla de materii

1. Definitii, Principii generale, Scop
2. Domenii si Obiective de Cercetare Fundamentala
3. Proiecte de Cercetare Fundamentala
4. Anexa 1
Obiective
5. Anexa 2
Fisa Coordonatorului/Investigatorului Principal
Fisa Proiectului
Bugetul si Devizul Estimativ de Cheltuieli
6. Anexa 3
Fisa de Evaluare

1 Definitii, Principii Generale, Scop

1. Cercetarea stiintifica si dezvoltarea tehnologica are trei diviziuni principale: (i) cercetarea stiintifica fundamentala, (ii) cercetarea stiintifica aplicata si (iii) dezvoltarea tehnologica si transferul tehnologic. Cercetarea stiintifica fundamentala, teoretica si experimentală, este cautarea, producerea si promovarea cunoasterii stiintifice si a cunostintelor stiintifice fundamentale. Cercetarea stiintifica aplicata este inglobarea cunostintelor stiintifice fundamentale si a cunostintelor empirice intr-un produs finit, proces sau serviciu ce pot avea, in principiu, valoare de piata. Dezvoltarea tehnologica este aducerea produsului finit, procesului sau serviciului obtinut de cercetarea aplicata, direct sau prin transfer tehnologic, la nivelul intrarii in productie pentru a deveni produs, proces sau, respectiv, serviciu cu valoare pe piata.

2. Principiile cunoasterii si cunostintelor stiintifice sint consistenta logica, obiectivitatea si repetabilitatea. Principiul cercetarii stiintifice fundamentale este noul si corectul intr-un domeniu stiintific constituit istoric si recunoscut ca atare de o comunitate stiintifica; noul si corectul se definesc in raport cu metodele, conceptele si normele proprii domeniului.

3. In ansamblul cercetarii stiintifice si dezvoltarii tehnologice cercetarea stiintifica fundamentala ocupa pozitia centrala. Ea ofera noi metode si concepte cercetarii aplicate si dezvoltarii

tehnologice si stabileste noi directii de cercetare. Cercetarea stiintifica aplicata si dezvoltarea tehnologica au ca element necesar cercetarea stiintifica fundamentala.

4. Cercetarea stiintifica fundamentala are o dubla natura cultural-civilizatoare. Prin cunoasterea stiintifica si prin cunostintele stiintifice fundamentale pe care le produce, cercetarea stiintifica fundamentala este un element esential de cultura, iar prin aplicabilitatea acestora in tehnici si tehnologii ea este un element esential de civilizatie. Societatea umana este, in principal, o societate stiintifica-tehnologica, dezvoltarea ei fiind determinata esential de stiinta si tehnologie. Stiinta si tehnologia sint factori esentiali de cultura si civilizatie.

5. In acest context cercetarea stiintifica fundamentala poate fi subdivizata in (i) cercetare fundamentala pura si (ii) cercetare fundamentala orientata. Cercetarea fundamentala pura pune accentul pe cautarea si producerea cunoasterii si cunostintelor stiintifice fundamentale. Cercetarea fundamentala orientata urmareste, in special, cautarea si producerea cunoasterii si cunostintelor stiintifice relevante altor zone ale cercetarii stiintifice, precum si promovarea acestora catre zona cercetarii aplicate.

6. Cercetarea stiintifica fundamentala isi realizeaza functia cultural-civilizatoare prin publicarea rezultatelor stiintifice proprii, prin educatie, invatamint si formarea cadrelor, precum si prin asigurarea rezervorului de cunostinte stiintifice necesare cercetarii stiintifice aplicate si dezvoltarii tehnologice.

7. In ansamblul cercetarii stiintifice si dezvoltarii tehnologice cercetarea stiintifica fundamentala este elementul necesar, cu cea mai larga deschidere prin caracterul ei universal, avind totodata un factor de risc ridicat. In acest context, cercetarea stiintifica fundamentala cuprinde: (i) cercetari principale, (ii) cercetari formative, (iii) cercetari multidisciplinare si (iv) cercetari speciale.

Cercetarile principale sint cercetari de importanta majora, de mare anvergura, in directii mari de cercetare, recunoscute ca atare de comunitatea stiintifica internationala, ce cuprind forte umane si mijloace materiale importante, cu traditie, rezultate si obiective majore. Cercetarile stiintifice fundamentale principale sint cercetari de termen lung; in prezentul program prin termen lung se intelege 8 ani.

Cercetarile formative sint cercetari directionate catre educatie, invatamint si formarea cadrelor. Ele sint de termen lung sau de termen mediu; in prezentul program prin termen mediu se intelege 4 ani.

Cercetarile multidisciplinare sint cercetari de interes comun, avind obiective comune, ce implica doua sau mai multe domenii, arii, cimpuri, directii, teme, probleme de cercetare. Cercetarile multidisciplinate sint de termen mediu sau de termen scurt; in prezentul program prin termen scurt se intelege 2 ani.

Cercetarile speciale sint cercetari cu un grad de risc inalt, in probleme stiintifice particulare. Ele sint cercetari de termen scurt.

8. Programul National de Cercetare Fundamentala (PNF) 1998-2005, recunoscind cercetarii stiintifice fundamentale caracterul absolut necesar, rolul primordial, pozitia centrala, functia cultural-civilizatoare si importanta ei majora in ansamblul cercetarii stiintifice si dezvoltarii tehnologice, in viata sociala si in economia Romaniei, are scopul de a cultiva, promova, dezvolta si innoi cercetarea stiintifica fundamentala in Romania, prin asigurarea finantarii, gestionarii si organizarii ei.

9. Programul National de Cercetare Fundamentala 1998-2005 este program al Ministerului Cercetarii si Tehnologiei. Ministerul Cercetarii si Tehnologiei asigura monitorizarea Programului in conformitate cu scopul, obiectivele si normele Programului. Ministerulu Cercetarii si Tehnologiei asigura de asemenea cadrul institutional necesar derularii Programului prin unitatile de cercetare stiintifica si dezvoltare tehnologica aflate in coordonarea sa.

10. Programul National de Cercetare Fundamentala acorda o atentie deosebita cercetarilor principale si incurajeaza si stimuleaza in mod special cercetarile formative, multidisciplinare si spe-

ciale. Programul National de Cercetare Fundamentala incurajeaza si stimuleaza in mod deosebit cercetarile comune desfasurate de catre cercetatori romani in colaborare cu cercetatori straini din centre stiintifice-tehnice de prestigiu international.

11. Programul National de Cercetare Fundamentala finanteaza cercetarile stiintifice fundamentale in conformitate cu normele si principiile cuprinse, in principal, in OG nr.8/31 ianuarie 1997, HG nr. 401/4 august 1997 si OG nr. 58 si nr. 59/28 august 1997. Activitatea de cercetare stiintifica fundamentala se finanteaza, in totalitatea ei, pe linga Programul National de Cercetare Fundamental, prin investitii si prin alte cai de finantare specifice domeniului.

2 Domenii si Obiective de Cercetare Fundamentala

12. Programul National de Cercetare Fundamentala cuprinde cercetari fundamentale in domeniile:

1. Biologie
2. Biofizica si Biochimie
3. Agricultura si stiinte alimentare
4. Stiinte medicale
5. Matematica
6. Fizica
7. Fizica Pamintului
8. Stiinta materialelor
9. Stiinte spatiale
10. Stiintele mediului
11. Chimie
12. Geologie
13. Stiinta atmosferei
14. Stiinte sociale si comportamentale
15.

13. Cercetarile fundamentale din fiecare domeniu pot fi clasificate in subdomenii, module, directii, teme, probleme, etc. Cercetarile fundamentale din fiecare domeniu sint coordonate de cite un Coordonator al Programului National de Cercetare Fundamentala in domeniu (Coordonator de domeniu). Cercetarile fundamentale multidisciplinare sint coordonate de Coordonatorii Programului National de Cercetare Fundamentala in domeniile respective. Fiecare domeniu de cercetare fundamentala are cite un Evaluator Principal (Evaluator de domeniu). Coordonatorii de domenii si Evaluatorii de domenii sint numiti prin ordin al Ministrului Cercetarii si Tehnologiei.

14. Obiectivele cercetarii fundamentale in fiecare domeniu sint incluse in Anexa 1.

15. Cercetarea fundamentala in Programul National de Cercetare Fundamentala se deruleaza pe baza de proiecte de cercetare.

3 Proiecte de Cercetare Fundamentala

16. Proiectele de cercetare stiintifica fundamentala cuprind cercetari fundamentale, teoretice si experimentale, principale, formative, multidisciplinare si speciale, pe termen lung, mediu si scurt. Fiecare proiect de cercetare principala este coordonat de cite un Coordonator al proiectului (Coordonator de proiect); proiectele de cercetari principale pot sa contina investigatori principali. Fiecare proiect de cercetari formative, multidisciplinare sau speciale este coordonat de cite un Investigator Principal de proiect.

17. Propunerile de proiecte de cercetare fundamentala se depun in tot cursul anului la Coordonatorul Programului National de Cercetare Fundamentala in domeniu (sau in domenii, pentru

cercetarile multidisciplinare), finantarea lor urmind a fi aprobata cu incepere din anul fiscal ur-mator.

18. Fiecare proiect de cercetare este administrat de un Administrator de proiect, care poate fi o persoana fizica sau juridica romana abilitate prin lege sa desfasoare astfel de activitati, conform OG nr.8/31 ianuarie 1997, Decretului-lege nr. 54/1990, etc. Administratorul de proiect trebuie sa aiba asigurat cadrul organizational, logistic si contabil-financiar necesar derularii proiectului.

19. Propunerea oricarui proiect de cercetare fundamentala cuprinde:

1. Fisa Coordonatorului de proiect (pentru cercetari principale);
2. Fisele investigatorilor principali pentru cercetari principale (daca este cazul);
3. Fisa Investigatorului Principal de proiect (pentru cercetari formative, multidisciplinare si speciale);
4. Fisa proiectului;
5. Bugetul si devizul estimativ de cheltuieli;
6. Proiectul de cercetare (obligatoriu pentru cercetari principale, optional pentru cercetari formative, multidisciplinare si speciale).

20. Formularele documentelor de la 1 la 5 la punctul 19. sint cuprinse in Anexa 2.

21. Admiterea la finantare a oricarui proiect de cercetare fundamentala se face de catre Comisia Programului National de Cercetare Fundamentala in domeniu (Comisia de domeniu), sau de catre Comisiile de domenii, in cazul cercetarilor multidisciplinare. Hotarirea Comisiei de domeniu se ia pe baza avizului favorabil (admis, admis cu modificari) al Evaluatorului Principal si a altor cel putin doi membri ai Comisiei. Comisiile Programului National de Cercetare Fundamentala sint constituite din Coordonatorul Programului National de Cercetare Fundamentala in domeniu, Evaluatorul Principal in domeniu si Coordonatorii proiectelor de cercetari principale in domeniu.

22. Coordonatorii si investigatorii principali ai proiectelor de cercetari principale, precum si Investigatorii Principali ai proiectelor de cercetari formative, multidisciplinare si speciale sint obligati sa prezinte anual Coordonatorului de domeniu (sau Coordonatorilor de domenii in cazul cercetarilor multidisciplinare) Raportul anual. Raportul anual trebuie sa cuprinda 1-2 pagini de rezultate ale proiectului, scurta descriere a activitatii participantilor la proiect, si lista de publicatii.

23. Comisiile de domenii reevalueaza toate proiectele de cercetare la fiecare 2 ani pe baza rapoartelor anuale, si admit continuarea finantarii, continuarea finantarii cu modificari, sau stoparea proiectului. Admiterea la finantare, evaluarea, reevaluarea, continuarea sau stoparea finantarii proiectelor se fac pe baza Fisei de evaluare cuprinse in Anexa 3. Ca si admiterea la finantare, continuarea finantarii, cu sau fara modificari, se face pe baza avizului favorabil al Evaluatorului de domeniu si a altor cel putin doi membri ai Comisiei de domeniu. In toate cazurile de evaluare sau reevaluare a proiectelor Coordonatorul de domeniu si Comisia de domeniu vor asigura absenta intereselor particulare, a conflictului de interese, confidentialitatea si neutilizarea informatiilor in interese particulare sau personale.

24. Evaluatorul de domeniu si evaluatorii poarta raspundere civila pentru evaluarea proiectului, precum si pentru declaratiile si angajamentele asumate in Fisa de evaluare.

25. Documentele referitoare la intregul derulare a fiecarui proiect de cercetare (propunerea de proiect, fisele de evaluare si reevaluare, rapoartele anuale, etc) se gestioneaza de catre Coordonatorul de domeniu, Coordonatorii de proiect si Investigatorii Principali de proiect.

26. Activitatea contabila-financiara aferenta fiecarui proiect de cercetare fundamentala admis la finantare se deruleaza de catre serviciile contabile-financiare ale Administratorilor de proiect, pe baza de subconturi si in conformitate cu legile si normele contabile-financiare in vigoare.

27. Admiterea la finantare a proiectelor de cercetare precum si continuarea finantarii proiectelor de cercetare au valoare de contracte legale incheiate intre Ministerul Cercetarii si Tehnologiei si Administratorii de proiecte. Coordonatorul de proiect sau Investigatorul Principal de proiect au

obligatia sa prezinte anual Administraturului de proiect bugetul de cheltuieli si exercitiul bugetului de cheltuieli.

4 Anexa 2

FISA COORDONATORULUI de PROIECT/INVESTIGATORULUI PRINCIPAL

1. Nume
2. Prenume
3. BI Cod BI
4. Adresa
5. Tel Fax email:
6. Titlul proiectului
7. Administr proiect
8. Coord proiectInvest prInvest Pr proiect
9. Profesia
10. Titlu/grad st
11. Functia
12. Curriculum vitae (2-3 pagini)
13. Lista publ st (titlu, autor, revista, vol, p, an)
14. Semnatura Loc/Data

FISA PROIECTULUI

1. Titlul proiectului .
2. Domeniu/Domenii .
3. Cercetare
 - a. fund pura b. fund orientata ..
 - c. teoretica d. experimentală
 - e. principala f. formativa
 - g. multidisciplinara h. speciala
4. Cercetare colaborare internationala .
5. Administrator proiect.
6. Cont bancar adm proiect .
7. Coord proiect/Invest Pr de proiect (nume, profesie, titlu/gr st, functie, loc de munca)
8. Participanti (nume, profesie, titlu/gr st, functie, loc de munca)
 - a. investigatori pr
 - b. participanti ..
 - c. participanti asociati ..
 - d. colaboratori .
 - e. asistenti ..
9. Descrierea proiectului (situatia actuala a problemei/problemelor, rezultate obtinute de grupul de cercetatori ai proiectului, lucrari in curs de desfasurare, obiective termen scurt/lung; 1-2 pag)
10. Lista publicatii st relevante ultimii 5 ani
11. Termen .lung 8 ani mediu 4 ani .scurt 2 ani
12. Buget (mil lei la 01.01.1998)
 - a. 1998
 - b. 1999

13. Buget total
 14. Alte surse de finantare
- sursa a. finantare
- b.
- Coordonator/Investigator Principal proiect
Administrator proiect Director Contabil

BUGET SI DEVIZ ESTIMATIV CHELTUIELI

Titlul proiectului..

Anul 1998

1. Salarii
- a. CAS
 - b. somaj
 - c. risc
2. Deplasari
- a. cazare
 - b. diurna
 - c. transport
3. Materiale
- a. materii prime
 - b. materiale consumabile
 - c. combustibil
 - d. piese de schimb
 - e. obiecte de inventar
4. Cheltuieli tertii
- a. colaboratori
 - b. teste, masuratori, analize
 - c. amenajari spatii int
 - d. studii, anchete statistice
 - e. as tehn, consult
5. Alte cheltuieli specifice
- a. costuri inst exper
 - b. mat laborator
 - c. documentatie
 - d. software
 - e. vizitatori (cazare, diurna)
 - f. manifestari st intern.
 - g. publicitate, reprezentanta, imagine, lobby.
6. Regia .
7. Dotari..
- a. echipamente
 - b. mobilier, aparatura, birotica
 - c. calculatoare electr si periferice
 - d. mijloace de transport
 - e. studii ob investitii
 - f. proiecte tehn inovative
- Total
- Alte surse de finantare. Finantare

Buget Total ..
Coordonator/Investigator Principal proiect
Administrator .Director ..Contabil .

5 Anexa 3

FISA de EVALUARE

Numele proiectului
Coordonator/Investigator Principal .
Administrator

1. Care este meritul intelectual al proiectului?

(Importanta proiectului in cautarea, producerea si promovarea de cunoastere si cunostinte stiintifice; calificarea coordonatorului/investigatorului principal de proiect si a participantilor; creativitatea si originalitatea obiectivelor; organizarea activitatii de cercetare; suficient acces la resurse;)

2. Impactul socio-cultural al proiectului?

(dezvoltarea si promovarea descoperirilor stiintifice; dezvoltarea si promovarea activitatii educativ-formative; dezvoltarea si promovarea comunicabilitatii, interactiunii, reprezentativitatii sociale; dezvoltarea si promovarea infrastructurii cercetare-educatie; diseminarea rezultatelor stiintifice; beneficiul general social;)

Proiect Admis la finantare

Admis la finatare cu modificari.

Admis la continuarea finantarii..

Admis la continuarea finatariei cu modificari.

Respins.

Modificari sugerate (..)

Absenta interese particulare (declaratie, semnatura) ..

Absenta conflict interese (declaratie, semnatura) ..

Confidentialitate (angajament, semnatura) ..

Neutilizarea inf in scopuri part sau pers (angajament, semnatura) ..

Evaluator Principal (nume, semnatura) ..

Evaluator (nume, semnatura) ..

BI Cod BI ..

Adresa .. tel . email: ..