

CERCETATORUL ROMAN - JUCATOR PE TEREN PROPRIU SAU IN DEPLASARE.

M. Pentia

Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară - Horia Hulubei,
IFIN-HH, București-Măgurele
pentia@ifin.nipne.ro

Abstract

Cercetătorii români din fizica fundamentală precum și rezultatele acestora au ajuns să nu mai prezinte interes și susținere din partea autorităților responsabile din țară. Ca urmare, ambientul devenind impropriu unor asemenea activități, aceștia au găsit și au ajuns să fie mai bine apreciați și susținuți în laboratoare din afara țării. În lucrare sunt analizate modul de abordare a cercetării fundamentale, prioritățile și finanțarea în sistemul românesc al cercetării.

1 Tineretul și atracția pentru știință

Uitându-mă zilele trecute pe un site al unui mare laborator de cercetări de pe lângă Universitatea Stanford - Statele Unite (<http://www.slac.stanford.edu/spires/hepnames/active.hepnames.html>) și văzând o statistică făcută pe țările în care au fost pregătiți (undergraduate) cercetătorii care activează în domeniul fizicii particulelor elementare, am remarcat un lucru cu profunde semnificații privind considerația și mediul oferit cercetătorilor din România. E vorba de faptul că doar 17% din absolvenții unei Instituții de învățământ superior din țară, mai activează în România, cel puțin în acest domeniu al cercetărilor fundamentale.

Este un semn cât se poate de clar că ambientul științific din România este profund deteriorat. Terenul pe care acești oameni după ani de studii, acumulări și testări, ar fi trebuit să rodească, să producă ceea ce au învățat să facă, se dovedește arid, neprietenos, împotriva unei valorificări a capacităților de care România dispune. Se pare ca România nici nu are nevoie de ei. Mai mult chiar, în loc să se încerce o ameliorare a situației de față, li se răspunde cinic, ceva de genul: dacă nu vă place, plecați în altă parte. Intr-adevăr, prin plecarea acestor oameni, problema se consideră rezolvată, iar responsabilii de această situație rămân cu conștiința împăcată, că au scăpat de niște bătăi de cap. Dacă situația ar fi temporară, iar încercările de ameliorare a climatului și condițiilor de lucru din țară ar fi cât de cât vizibile, încă nici nu ar fi așa de rău. Dar nu numai că acestea lipsesc cu desăvârșire, dar sunt evidente acțiunile de împiedicare a oricăror inițiative a oricăror încercări de îmbunătățire a condițiilor de lucru și de manifestare a cercetării și producției din domeniul fundamental.

2 Finanțarea cercetării fundamentale în România

Cum poate fi interpretată lansarea de proiecte prioritare, de către ministerul de resort (MEC - departamentul cercetare), în cadrul programului CERES (program de cercetări fundamentale), care nu cuprinde nici un proiect din domeniul științelor de bază (matematică, fizică, chimie, biologie). Să nu spun că unele proiecte, repet, de cercetări fundamentale, se referă la aspecte absolut nefundamentale. În prezentarea programului CERES se precizează, la primul punct chiar, că principal scop este, citez ”Creșterea capacității de generare de noi cunoștințe științifice și tehnice, dezvoltarea și aprofundarea direcțiilor de cercetare în domenii de vîrf ale științei și tehnologiei, în vederea asigurării suportului științific necesar progresului tehnologic pe plan intern și consolidării unei poziții competitive a științei românești pe plan internațional” (vezi <http://alpha1.infim.ro/ifa/pages/pachetinf.html#1>). Aceste afirmații inițiale, sunt în totală contradicție cu realitatea și propunerile de proiecte prioritare, făcute de ministerul de resort, pentru a fi finanțate din bugetul programului CERES. E suficient să exemplific, pentru a putea înțelege situația de față, cu câteva din aceste propuneri, scoase la concurs, repet, ca priorități în cercetarea fundamentală din România: ”Tinerii și activitatea economică”, sau ”Tinerii și decizia la diferite nivele” sau chiar ”Combaterea discriminării și promovarea includerii sociale prin procesul de ocupare”. Vezi în acest sens pagina de web <http://alpha1.infim.ro/ifa/>.

S-ar părea deci că nu există propuneri pe tematici de cercetare fundamentală. Acest lucru nu se poate în nici un caz susține (vezi spre exemplu cele peste 500 de proiecte propuse în cadrul Programului CERES în 2002). Asemenea propuneri s-au făcut și se vor mai face, dar s-a dovedit o profundă lipsă de interes din partea autorităților responsabile române pentru ele. Acesta este și motivul pentru care, dacă s-a bătut degeaba la niște porți care nu s-au deschis, s-au făcut oferte și s-au găsit mai degrabă susțineri în străinătate. Chiar și în aceste condiții, cercetătorii noștri au cerut și au impus să li se recunoască apartenența la Instituțiile românești din care fac parte. Mă refer aici și dau ca exemplu concludent colaborările de la cel mai important centru mondial de cercetări de fizica particulelor - CERN (Geneva). Cu toate declarațiile, inclusiv oficiale, de manifestare a dorinței de integrare în comunitatea științifică europeană, acțiunile de fapt sunt îndreptate în sens contrar. Asta se pare e o boală mai veche a noastră: în vorbe suntem foarte tari, mai greu e să ne ținem și de cuvânt.

3 Cercetarea și cercetătorii români în străinătate

Acceptarea cercetătorilor noștri în colaborări internaționale, nu poate decât să ridice prestigiul României și a cercetătorilor ei. În același timp însă, impresia lăsată de cei care răspund de situația cercetării din țară, este deplorabilă, întărind convingerea că România ca întreg nu se va putea ridica la nivelul cerut de comunitatea țărilor civilizate. Chiar se aud în străinătate comentarii de genul: pentru a lucra cu românii trebuie să discuți cu ei individual. S-a ajuns deci ca și prin aceste manifestări imaginea României să aibe de suferit.

Privite din alt punct de vedere, cele două forme de manifestare ale românilor peste hotare, fie a celor care ajung să fie expulzați pentru activități în afara legilor, fie a celor care se manifestă creator în domeniul științific, provin în ambele cazuri din cei respinși de societatea în care s-au născut. Deosebirea este că în timp ce pe primii România este constrânsă și chiar ajutată, să îi reprimească și să le asigure o integrare socială, pe cei din urmă nu numai că nu îi trimite în țară,

dar ajung să își găsească susținerea și aprecierea de care au nevoie, în afara țării. S-ar părea că în acest fel toată lumea e mulțumită: autoritățile române se preocupă de integrarea socială a hoților și tâlharilor din România, iar cele din țările civilizate de cea a specialiștilor cu înaltă calificare, tot din România. Toate acestea conduc nu la o întunecare a imaginii României, ci din contră, la o punere mai clară în lumină a realităților și a convingerilor formate deja despre incapacitatea României de a se alinia la standardele europene. Consecințele acestei politici, sunt deja perceptibile, măsurabile, așa după cum am văzut și în statistica făcută de Universitatea Stanford, amintită la început.

Stau și mă întreb, de ce, spre exemplu, pentru un fotbalist, pregătit și format în România, se plătesc bani grei pentru a activa în străinătate, iar pentru un doctor în științe, nici nu se pune o asemenea problemă, fiind lăsat să plece cu aplauze și satisfacție chiar. Nu este asta o palmă pentru autoritățile române, care nu sunt în stare să aprecieze și să folosească valorile existente?

4 Evaluarea rezultatelor cercetării științifice

Cum sunt judecați cei care conduc la o asemenea situație ? Evident nicicum, fiindcă nu are cine să facă o analiză a rezultatelor muncii acestora, a capacitații lor de organizare și dezvoltare a mediului de creație științifică. Singurul mod de evaluare, este doar prin producția științifică realizată. În lipsa însă a recunoașterii criteriilor, evaluărilor și aprecierilor la nivel internațional a producției științifice românești, evident că ministerul de resort se face că nu a auzit de ele și aplică metode originale de evaluare. Din păcate aceste rezultate nu se pot susține sau confirma prin ordonanțe sau hotărâri de guvern. Doar printr-o evoluție pe scena internațională există posibilitatea de confirmare sau infirmare a rezultatelor cercetărilor, precum și de preluare în vederea continuării și dezvoltării acestora, uneori în cu totul altă parte a lumii. Acesta este de altfel modul de existență și dezvoltare a cunoștințelor științifice.

Aici nu se mai poate vorbi de știința noastră și știința lor. Aceasta nu are caracter național și nu se dezvoltă în afara unor confruntări, colaborări și evaluări internaționale. Doar la noi se mai pot face asemenea aprecieri ale unei activități pseudoștiințifice, fără publicații în reviste de circulație internațională, sau cu publicații în reviste locale, invizibile, fără un colectiv de referenți de specialitate care să poată aprecia în cunoștință de cauză gradul de noutate și aportul real, științific al lucrărilor.

În procesul de formare și dezvoltare, cunoștințele și rezultatele științifice sunt accesibile tuturor celor care le pot înțelege și aprecia valoarea. Abia după ce aceste cunoștințe ajung la maturitate, încât pot fi cuprinse și descrise formal, li se dă un ambalaj și o descriere adecvată, abia atunci ele devin transmisibile și pot fi preluate de alte domenii mai largi de activitate. Ele încep să fie folosite de cercetătorii din domeniul aplicativ, ajung să se concretizeze în invenții, inovații și ajung secrete de producție, ca în final să se vândă pe bani grei sub formă de patente sau licențe. Fără însă o bază largă de cunoștințe fundamentale cu specialiști în stare să sesizeze și să înțeleagă cele mai noi realizări pe plan mondial, știința națională rămâne în permanență la remorca celei mondiale. Atunci când aceste cunoștințe ajung în faza de secrete de producție, nu ne rămâne decât să facem apel la patente și invenții, pe care însă trebuie să le plătim cu bani grei.

Lipsa de înțelegere a rolului și obiectivelor cercetării fundamentale și mai ales lipsa unor cri-

terii și posibilități de evaluare a rezultatelor cercetării științifice, a condus la disiparea și risipirea fondurilor alocate cercetării, extrem de mici, de altfel, cum nu se mai întâlnește într-o altă țară din Europa, vezi Tabel 1, (<http://www.ibeurope.com/Database/6200/6220.htm#6229>). Prin acestea s-au finanțat lucrări ce țin în cel mai bun caz de cercetări departamentale, care sunt peste tot finanțate de departamentele ministerelor sau chiar întreprinderilor direct interesate de aceste invenții sau inovații.

Table 1: Total R&D Expenditure. Growth in Overall Volume of Expenditure, Intensity for Latest Available Year and Growth in Expenditure Intensity (EU-15 and Member States, USA, Japan).

Total R&D Expenditure			
	Volume	Intensity (% GDP)	
	Annual growth (1995-1999/2000)	Latest Available Year	Annual Growth (1995 - 1999/2000)
Belgium	6.0	1.96	3.42
Denmark	5.9	2.06	2.91
Germany	3.8	2.48	1.93
Greece	12.0	0.68	8.71
Spain	6.9	0.94	2.99
France	1.0	2.15	-
Ireland	8.0	1.21	-
Italy	2.6	1.04	1.05
Netherlands	4.2	2.02	-
Austria	5.6	1.80	2.96
Portugal	9.9	0.65	5.87
Finland	13.5	3.37	8.06
Sweden	5.1	3.78	2.24
UK	1.8	1.86	-
EU-15	3.4	1.93	0.32
USA	5.7	2.69	1.53
Japan	2.8	2.98	1.83

Neînțelegerea acestor relații, precum și ambiții uneori puerile, au făcut ca între autoritățile guvernamentale de resort și lumea științifică din țară să nu existe o colaborare, o capacitate reciprocă, ci doar o confruntare de pe poziții adverse, fiecare voind să își demonstreze puterea. Așa s-a ajuns ca cei care ar trebui să pregătească terenul, îl lasă de izbeliște, iar cei care ar trebui să rodească pe acest teren, îl părăsesc cu prima ocazie. Cine iese până la urmă în pierdere ? Evident societatea românească în ansamblu. Dar cine răspunde de această situație ? Ei, aici e problema, toți se acoperă cu explicații și fug cât mai departe de a da socoteală. Din păcate, se acceptă prea ușor explicații de genul, dacă nu am reușit să adunăm grâu, macăr a crescut iarba și tot e bună la ceva. Așa am ajuns ca printre cele mai de răsunet realizări ale cercetării românești să se numere ”pantoful vibrator” și ”vodca ecologică”.