

---

## The Antiphysical Review

---

Founded and Edited by M. Apostol

128 (2006)

---

ISSN 1453-4436

### Un alt exercitiu zadarnic

M. Apostol

Department of Theoretical Physics, Institute of Atomic Physics,  
Magurele-Bucharest MG-6, POBox MG-35, Romania  
email: apoma@theory.nipne.ro

Inca o agentie guvernamentala a Romaniei a primit recent bani publici importanti pentru un alt "proiect" ce-si propune sa evalueze cercetarea stiintifica romaneasca din perioada 2001-2005 si sa formuleze pe aceasta baza un nou program national de cercetare incepind cu 2008 si terminind cu 2013, sau 2015. Anii 2006, 2007 sint probabil dedicati "cercetarii cercetarii". Un program national de cercetare pina in 2013 sau 2015 este ca un salt in gol, in coditiile in care se afla astazi cercetarea romaneasca. Adaugind si competenta indoielnica a agentiei, o astfel de actiune este un alt exercitiu zadarnic in asa-zisa politica romaneasca a cercetarii stiintifice.

Datele de baza necesare unei evaluari a cercetarii stiintifice sint complet necunoscute in Romania. Conform diverselor informatii oficioase personalul implicat in cercetarea romaneasca ar varia de la 5000 de doctori in stiinta la 8000 cercetatori "atestati", 23000 cercetatori, 37000 salariatii. In plus, se pare ca ar exista in Romania o cercetare "departamentala", complet misterioasa. Bugetul cercetarii romanesti ar fi de cca 0.2% din PIB, adica vreo \$80 milioane anual, sau cca 2 600 miliarde lei vechi. Un aflus de bani se inregistreaza recent in cercetarea romaneasca pe asa-zisul program de excelenta, bani a caror provenienta nu este clara in raport cu bugetul.

Cu o oarecare probabilitate cercetarea stiintifica romaneasca include cam 15-20000 persoane. Exista 3 sisteme in cercetarea romaneasca: o cercetare a Academiei, confectionata politic dupa 1990, cu cca 3000 persoane si cca 20% din bugetul national al cercetarii; o cercetare universitara sporadica si minora; si o cercetare principala cuprinsa in cele 10-15 institute nationale de cercetare. Cercetarea academica si universitara este salarizata in Romania, si, in plus, are acces la fonduri suplimentare din competitia de proiecte. In total contrast, cercetarea stiintifica din institutele nationale nu este salarizata in Romania, in ilegal dezacord cu legislatia muncii. Aceste institute au venituri salariale ocazionale, circumstantiale, intimplatoare, realizate exclusiv pe baza de competitie de proiecte. Despre posibilitatea de a achizitiona echipament de cercetare, sau despre investitii in structura si infrastructura, nu poate fi vorba in cercetarea stiintifica romaneasca. Mai mult, sistemul de finantare pe baza exclusiv competitionala falsifica cercetarea, intrucit atentia este indreptata spre competitie in aceste imprejurari, si nu spre cercetare. Fondurile din cercetare in acest sistem merg tot mai adesea in cheltuieli cu intretinerea facilitatilor de cercetare sau reparatii minore si improprii la baza materiala a cercetarii, sau in costurile utilitatilor. Birocratia asociata si cheltuielile ilegite, lobby-ul inerent competitivilor de proiecte au generat in cercetarea stiintifica romaneasca o patura de asa-zisi manageri care constituie "bratul inarmat" al politicii de distrugere a acestei cercetari. Nu exista nici o viziune consistenta asupra cercetarii stiintifice romanesti, nici un program consistent de cercetare. Exista doar citeva sloganuri referitoare la "competitivitate economica", intrarea in UE, unde Romania cotizeaza 20% din propriul buget fata de cifra legitima de 5%, cooperari internationale si "mobilitati", "vizibilitate", ISI si altele asemenea.

Agentia de care vorbeam la inceput isi propune sa evalueze cercetarea stiintifica romaneasca cu doua criterii: ISI si "altele". ISI este cel mai facil si cel mai impropriu criteriu de evaluare a cercetarii stiintifice iar "altele" este nedefinit. O astfel de evaluare va fi un alt exercitiu zadarnic, derulat pe bani publici de falsi politicieni de cercetare stiintifica romaneasca.

ISI-Thomson, Philadelphia (Institute for Scientific Information) este o societate comerciala cu interese specifice. Aceasta societate acorda un "indice de impact" unor jurnale declarate "stiintifice", in conformitate cu citarile acestor jurnale, deci cu volumul vinzarilor si cu productia de astfel de publicatii. Desi declara ca ar monitoriza toate acele jurnale ce au o aparitie regulata si o componenta internationala a consiliului de redactie, in fapt ISI nu respecta aceste criterii. ISI alege sa monitorizeze o lista de jurnale dupa criterii proprii, subiective, in conformitate cu natura ei de societate comerciala privata. Dar valorile stiintifice se dovedesc si se legitimizeaza stiintific, nu comercial, ceea ce arata caracterul anti-stiintific al ISI. Jurnalele stiintifice de astazi sint organizate ca societati comerciale. Ele au interese particulare si duc o politica de cluburi exclusiviste. Editorii acestor jurnale nu sint profesionisti ai cercetarii stiintifice, sau au un cimp de expertiza extrem de limitat si minor. Cei citiva profesionisti indoielnici ce servesc ca referenti rareori realizeaza un consens asupra continutului stiintific al manuscriselor analizate, asa incit decizia de publicare a unui manuscris apartine exclusiv editorilor si este in fapt politica. Se prefera manuscrise ce vin de la institutii sau persoane ce sint in cercul propriu de interese. Editorii si referentii unui jurnal sint autori la un alt jurnal, si reciproc. Clubul este constituit pe argumente de influenta politica, de asa-zisa "atragere" de fonduri pentru cercetare, de carierism mutual "reciproc avantajos", pe trafic de influenta, nu in ultimul rind pe argumente de turism stiintific si de alte relaxari "stiintifice" asociate. Editorii si referentii isi desfasoara activitatea intr-un secret perfect, intr-un adinc anonim, fara sa-si asume nici o responsabilitate, ca veritabile societati secrete, ceea ce este contrar spiritului stiintei. Activitatea lor este anti-stiintifica ("...claims of novelty (which we discourage)" - Editorial 2006, Phys. Rev. A). Aceasta morisca este autista. Ea inseala asteptarile contribuabilului din taxele caruia isi invirte miscarea vana, si nu are nici un substrat substantial, nici in societate, nici in stiinta. Daca am dori sa estimam relevanta sociala a cercetarii stiintifice, criteriul ISI ar fi ultimul la care sa apelam, prin improprietatea lui.

Evaluarea cercetarii stiintifice din Romania cu ISI este inca si mai improprie. Starea de distrugere in care se afla aceasta cercetare face evaluarea ei extrem de dificila si necesita o analiza speciala. Cei citiva cercetatori romani care au publicatii ISI si le confectioneaza in strainatate, sub controlul acelor centre de cercetare straine. O evaluare a lor echivaleaza cu o evaluare a cercetarii din centrele straine corespunzatoare. Apoi, in mod general, activitatea de cercetare stiintifica, nu numai in Romania, este extrem de heterogena. In Romania ea variaza de la fizica si matematica la chimie, biologie si medicina, la turbomotoare, textile si masini unelte. Normele si formulele de publicatii stiintifice difera substantial de la un domeniu la altul. In biologie se publica mult, in matematica mai putin, in turbomotoare sint probabil preferate brevetele, etc, etc. O publicatie are mai multi sau mai putini autori, un numar variabil de pagini, un continut variabil (am vazut recent un Rep Progr Phys cu 33 de pagini din care 10 pagini erau numai referinte bibliografice!), nu are in mod necesar factorul de impact al jurnalului in care este publicata, etc, etc.

Rolul, statutul, relevanta si chiar legitimitatea cercetarii stiintifice sint astazi tot mai des chestionate, peste tot in lume. Politicienii de cercetare si cercetatorii isi pun tot mai adesea astazi astfel de probleme. Din doua motive: unul provine din marea flexibilitate si maleabilitate a acestei activitati (in extremis, aproape orice activitate umana poate fi numita cercetare, desi nu stiintifica!); al doilea motiv provine din usurinta cu care cercetarea stiintifica poate fi falsificata. Initial, cercetarea stiintifica a pornit din dorinta de a cunoaste, din dorinta de educatie, de stiinta. Academii, societatile academice, universitatile europene aveau la origine rolul de a educa, de a produce si furniza informatie stiintifica. Profesorii erau si cercetatori, cercetarea produce stiinta.

Publicatiile stiintifice erau putine in aceste vremuri originare, ele serveau comunicarii intre elitele stiintifice, educatia se realiza in principal, in conformitate cu natura ei, prin contact personal cu profesorul. Natura cercetarii stiintifice este aceea de activitate libera, universala si sociala de producere a stiintei ("...the problem of physics consists only ... in the greatest possible economic accommodation of our ideas to our sensations, an operation which we undertake solely because it is of use to us in the general battle of existence. The technology of today would be impossible without the aid of theoretical physics"; Planck, 1909). In secolul trecut s-a observat ca stiinta poate fi deosebit de utila razboaielor, si, mai apoi, bunastarii materiale, prin aplicatiile ei practice. Formula dominanta asupra statutului cercetarii stiintifice a fost aceea conform careia cercetarea stiintifica produce stiinta, produce cunoastere, stiinta poate avea aplicatii practice, economice si militare, asa incit s-a acceptat ca ar exista o cercetare de baza, fundamentala, una aplicativa, alta tehnologica. Cercetarea cu adjective inasa este o extindere deja improprie. Ratiunile economice si militare sint de asa natura incit ele trebuie sa evite in fapt publicatiile stiintifice. Extinderea notiunii de cercetare stiintifica contrazice astfel insusi instrumentul cercetarii stiintifice, comunicarea orala si scrisa, si, implicit, natura libera, universala si sociala a cercetarii stiintifice. Aceasta improprietate s-a accentuat in vremurile de astazi, cind cercetarea stiintifica a ajuns sa fie definita ca lupta pentru suprematie, suprematie tehnica, militara, industriala, sociala, intelectuala. Cum suprem e numai unul, o astfel de paradigma inconsistenta conduce la blocaj general si global in cercetarea stiintifica. Publicatiile pseudo-stiintifice de astazi nu se mai fac in consecinta in vederea comunicarii stiintifice, ci in vederea numarului lor, al "impactului" lor, al prioritatii, al agresivitatii, al dominarii si manipularii. Din mijloc, ele au ajuns astazi un scop in sine. A le numara in numele stiintei este si trist si hilar (pe vremuri, doctoratul la Sorbona se acorda aceluia care detinea mai multe carti; dupa 5 secole, si dupa enorme progrese in stiinta, am regresat astazi in aceeasi situatie involuta).

Iesirea din acest fals impas este banala. Cercetarea stiintifica trebuie disjuncta de contaminarile ei. Ea trebuie cultivata in comunitati si institutii relativ restrinse, distincte, dedicate dobindirii de cunostinte stiintifice. Cultura stiintifica ramine sa fie transmisa in continuare de catre universitati. Aplicatiile tehnologice ale stiintei trebuie clar, net si distinct relegate unor institutii specifice. Similar, transferul tehnologic, productia. "Separarea apelor" eficientizeaza. "Unirea cercetarii cu invatamintul si productia" este o formula impracticabila prin non-sensul ei. Sa cerem cercetarii stiintifice sa produca stiinta si s-o evaluam in acesti termeni, sa cerem universitatilor sa ne invete stiinta si sa le evaluam in acest sens, sa cerem laboratoarelor tehnologice sa produca prototipuri, productiei sa produca si comertului sa comercializeze, etc, etc. Daca toate aceste parti sint separate, asta nu inseamna ca ele sint si izolate unele de altele. Conlucrarea, colaborarea si comunicarea intre toate aceste parti distincte trebuie accentuate prin contacte personale, umane, prin discutii; prin scrieri autentic stiintifice, tehnice. Nici un profesionist de stiinta nu scrie mult in public, prin natura lucrurilor. Nimeni nu mai citeste astazi publicatiile cu pretentii stiintifice, din diverse motive: multi nu le inteleg, multi altii sintem incapabili sa le mai urmarim, intrucit volumul acestor publicatii a crescut infinit, apoi aceasta maculatura maculata este tot mai ne-stiintifica, ca urmare si inutila si primejdioasa.

Sintem intimidati adesea multi dintre noi de formula ironica "cercetare de dragul cercetarii", cu care ne persifleaza feluri de ziaristi usori sau alti factori de "desteptaciune". Sa ne pastram calmul. Ce-ar vrea, sa fac "cercetare de dragul lor? sau al prostiei?" Acesta e raspunsul.

Evaluarea cercetarii stiintifice se face conform cu normele fiecarui domeniu, in vederea estimarii relevantei ei sociale. Domeniile trebuie definite cit mai aproape de formula lor traditionala (matematica, fizica, chimie, etc), si cit mai putin ca domenii inter-, multi-, pluri- si trans-disciplinare, intrucit ultimele, neavind inca o istorie, sint extrem de dificil de definit. In general, trebuie urmarit rezultatul stiintific, care trebuie sa fie nou si corect in raport cu normele respectivului domeniu, si

nu exclusiv publicatiile, care sint ocazionale, circumstantiale, in general de rutina (abunda autori care publica toata cariera lor pe aceeasi tema, abunda compilatii, abunda publicatii de complezenta si de coniventa; am vazut recent un tinar cu 5 publicatii referent la 7 jurnale!; abunda autori de lucrari de sinteza fara nici o contributie originala proprie, etc, etc). Rezultatele stiintifice si semnificatia lor generala pentru societate trebuie prezentate in termeni specifici atit factorilor politici cit si publicului larg, intr-o maniera proprie, responsabila, convingatoare. Sugerez aici ca in locul exercitiile zadarnice sa practicam un singur, alt fel de exercitiu: un exercitiu de sinceritate. Acesta reuseste intotdeauna adevaratilor profesionisti ai cercetarii stiintifice.