

**Breviar**

Băsescu: "Alocarea resurselor pentru cercetare în demagogie a trecutului"



Președintele Traian Băsescu a declarat, la începutul săptămânii, la Brașov, că fondurile pentru cercetare trebuie alocate universităților pe bază de proiecte și de performanță.

Prezent la deschiderea anului școlar 2006-2007 la Universitatea Transilvania din Brașov, șeful statului a spus că România se află, în ceea ce privește alocarea resurselor necesare cercetării, "în aceeași demagogie a trecutului". "Ministerul Educației are grijă să repartizeze și să țină pe toată lumea fericită, alocând fondurile de cercetare nu pe performanța fiecărei universități și pe proiecte, ci având grijă ca toată lumea să aibă bani, deși unii, de ani de zile, produc maculatură", a spus președintele. În opinia șefului statului, în cele 49 de universități de stat, Ministerul Educației trebuie să concentreze resursele destinate cercetării acolo unde s-a obținut deja performanță. Cercetarea este un element de care România are nevoie, un element indispensabil șansei națiunii române de a fi performantă, a subliniat președintele.

Traian Băsescu a remarcat faptul că, în prezent, doar 1,5% din populația cu vârste între 25 și 64 de ani participă la o formă de pregătire continuă. "Până în 2010 trebuie să ajungem ca minimum 7% din populație să fie participantă la un sistem de pregătire continuă, ca o garanție că salariații din companii au un sistem de menținere a nivelului lor profesional", a spus președintele Băsescu. Șeful statului a precizat că se înregistrează o creștere continuă a numărului de studenți, dar a atenționat că trebuie avută în vedere calitatea educației. "Doar 10% din populația României are o diplomă de licență. În Europa, nivelul mediu este de 15-17%. Avem, deci, un drum lung de parcurs. Va trebui să mărim numărul de studenți, dar să nu diminuăm dramatic calitatea sistemului de educație", a conchis Traian Băsescu.

"Inventika 2006"

Cea de-a X-a ediție a Expoziției Internaționale de Invenții, Cercetare Științifică și Tehnologii Noi - "Inventika 2006", organizată în perioada 3-7 octombrie 2006, se desfășoară în cadrul Complexului Expozițional Romexpo, concomitent cu cea de-a XXXII-a ediție a Târgului Tehnic Internațional București. Salonul este organizat de Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică (ANCS). Ariile tematice acoperite cuprind: energie, nanotehnologii și nanomateriale, viață și sănătate, alimentație, agricultură și biotehnologii, mediu și dezvoltare durabilă, tehnologia informației și telecomunicații, urbanism și transporturi, securitate și spațiu. Vor fi prezente și entitățile de inovare și transfer tehnologic. Cu acest prilej, se organizează bursa locurilor de muncă în unități de cercetare, mese rotunde, conferințe, lansări de carte tehnico-științifică, alături de cea de-a X-a ediție a Expoziției Internaționale de Invenții, Cercetare Științifică și Tehnologii Noi - "Inventika 2006". La această ediție a expoziției s-au înscris peste 39 de participări individuale sau de grup, cu peste 210 invenții, din Croația, Republica Moldova, România, Rusia și Ungaria, Ucraina, Polonia, Serbia, Iran, Taiwan.



Proiect finanțat prin Phare

Societatea Academică din România va derula în următorii doi ani proiectul „O educație Competitivă pentru o Societate Competitivă”, care se dorește a fi un exercițiu de reflecție asupra perspectivelor educației și cercetării în România. Scopul este de a crea un plan pe zece ani care poate deveni parte din sau sursă de inspirație pentru un plan național de realizare a Agendei Lisabona. Prin acest supliment,

realizat de Răzvan Florian, director executiv al asociației Ad Astra a cercetătorilor români, și Laura Simionescu, manager de programe la SAR, urmărind să prezentăm cititorilor „României libere” cum se poziționează România în Europa și în lume în ce privește educația și cercetarea, care sunt cauzele actualei situații de criză în cele două domenii și ce soluții de redresare avem la dispoziție.

România nu există pe harta învățământului universitar internațional

Faptul că nici o universitate din România nu se află printre primele 500 din lume, conform clasamentului Shanghai, unul dintre cele mai cunoscute pe plan internațional, a intrat recent în atenția opiniei publice și a factorilor politici. În acest top sunt incluse în 2006, din țările est-europene, câte două universități din Polonia și Ungaria și una din Cehia. Această situație se datorează slabei performanțe științifice a cadrelor universitare din România, deoarece clasamentul Shanghai evaluează criteriul cum ar fi numărul de articole științifice ISI publicate de diferitele universități sau numărul de cadre universitare cu Premii Nobel sau medaliile Fields. Acești indicatori reflectă gradul de pregătire științifică al cadrelor didactice: publicarea de articole în reviste științifice recunoscute de comunitatea internațională de către un cadru didactic garantează faptul că acea persoană este la curent cu ultimele cunoștințe științifice din domeniu și demonstrează capacitatea de a înțelege aceste cunoștințe și de a participa la dezvoltarea lor. De altfel, 20-25% din norma de lucru a unui cadru universitar din România este dedicată, oficial, cercetării, și rezultatele acestei activități ar trebui să se reflecte în publicații. Lipsa racordării la comunitatea științifică internațională duce la slaba calitate a actului didactic, reflectată prin cursuri și metode de predare învechite, care de multe ori nu au legătură cu practica, și are ca rezultat pregătirea slabă a absolvenților și nerecunoașterea diplomelor lor în străinătate.

Scorurile pe care le obțin în clasamentul Shanghai din 2005 primele 10 universități din România, comparativ cu cele ale universităților est-europene prezente în clasament

| Nume | Tara | Scor total Shanghai | Scor pentru absolvenți cu premii Nobel și medaliile Fields | Scor pentru cadre cu premii Nobel și medaliile Fields | Scor pentru cadre cu publicații foarte citate | Scor pentru publicații în prestigioasele reviste Nature și Science | Scor pentru numărul de articole ISI | Scor pentru performanța raportată la mărime |
|---|---------|---------------------|--|---|---|--|-------------------------------------|---|
| Universitatea Szeged | Ungaria | 13,12 | | 15,80 | 7,90 | 8,70 | 24,70 | 13,40 |
| Universitatea Varșovia | Polonia | 12,37 | 17,70 | | | 8,10 | 35,10 | 16,20 |
| Universitatea Eotvos Lorand | Ungaria | 11,01 | 19,80 | | | 12,80 | 24,30 | 13,10 |
| Universitatea Jagiellona | Polonia | 10,50 | | | 7,90 | 4,30 | 31,80 | 14,10 |
| Universitatea Wroclaw | Polonia | 8,54 | 8,90 | | | 6,20 | 25,20 | 11,30 |
| Universitatea București | România | 4,09 | | | | 1,00 | 16,98 | 3,83 |
| Universitatea Babeș-Bolyai | România | 3,96 | | | | 1,50 | 15,47 | 4,59 |
| Universitatea Politehnica București | România | 3,66 | | | | | 16,20 | 3,17 |
| Universitatea Alexandru Ioan Cuza | România | 3,25 | | | | | 13,35 | 4,89 |
| Universitatea Tehnic Gheorghe Asachi | România | 2,44 | | | | | 10,11 | 3,51 |
| Universitatea de Vest | România | 2,05 | | | 1,39 | | 6,73 | 3,74 |
| Universitatea Tehnic din Cluj-Napoca | România | 1,96 | | | | | 7,59 | 3,86 |
| Universitatea Politehnica din Timișoara | România | 1,94 | | | | | 7,86 | 3,15 |
| UMF Carol Davila | România | 1,65 | 2,67 | | | | 5,82 | 1,77 |
| Universitatea din Craiova | România | 1,62 | | | | | 7,32 | 1,12 |

Loteria fondurilor pentru cercetare

Fondurile alocate din bugetul de stat pentru cercetare au înregistrat o creștere spectaculoasă în acest an, cu aproape 80% față de anul precedent, conform declarațiilor guvernamentale. Principala program prin care s-au finanțat, în ultimii doi ani, proiectele de cercetare-dezvoltare din România este programul Cercetare de Excelență (CEEX). Programul este administrat de Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică (ANCS) și are, în 2006, un buget de 481 milioane lei noi. Principala componentă a acestui program este modulul 1, proiecte de cercetare-dezvoltare complexe, care beneficiază în 2006 de 68% din bugetul CEEX (aproximativ 327 milioane lei sau 93 milioane euro). Proiectele de cercetare-dezvoltare complexe pot beneficia de o finanțare de până la 1,5 milioane lei (aproximativ 429.000 euro) și pot avea o durată de maximum 28 de luni.

Din păcate, alocarea acestor fonduri continuă să fie aproape o loterie, în loc să fie o pârgie prin care să se sprijine activitatea cercetătorilor care fac într-adevăr cercetare de excelență. Competițiile de proiecte prin care se alocă fondurile, chiar dacă au fost organizate cu puțin mai mult profes-

sionalism decât în anii anteriori, continuă să fie marcate de probleme importante, care pun la îndoială obiectivitatea rezultatelor.

La sfârșitul competiției CEEX - modulul 1, din 2006 -, asociația Ad Astra a cercetătorilor români a cules de la cercetătorii implicați și a publicat online informații privind problemele din cadrul competiției, în cadrul unui proiect PHARE dedicat îmbunătățirii obiectivității și transparenței administrării cercetării din România. Aceste probleme au fost discutate, apoi, în cadrul unei mese rotunde, cu dl Anton Anton, președintele ANCS, rezultând astfel o perspectivă asupra lor din partea ambelor părți implicate (comunitatea științifică, respectiv ANCS).

Veriga slabă: evaluatorii

Principala problemă a competiției CEEX a constat în slaba calitate a corpului de evaluatori, persoanele care acordă proiectelor de cercetare punctajele pe baza cărora se stabilește finanțarea lor. O mare parte dintre cei aproximativ 3.800 de evaluatori din lista făcută publică de ANCS nu au competențe în cercetare și, deci,

nu pot avea nici în evaluarea proiectelor de cercetare. Astfel, 53% din acești evaluatori nu au publicat nici un articol științific de relevanță internațională în ultimii 5 ani. De asemenea, o mare parte din evaluatori nu au fost nici responsabili în asumarea acestui rol: în urma apelului ANCS de a-și declara disponibilitatea pentru evaluare, doar aproximativ 1.200 au răspuns pozitiv și 300 au dat un răspuns negativ, în timp ce ceilalți nu au dat nici un răspuns, deși s-a verificat că 3.500 dintre evaluatori au primit respectivul apel prin e-mail.

Parte din responsabilitatea pentru această situație o poartă comunitatea științifică din România, deoarece orice doctor în științe putea deveni evaluator prin înscrierea online în baza de date a ANCS, www.expert-cdi.ro. Există 1900 de persoane în România care publică anual cel puțin un articol științific de relevanță internațională, și care ar avea deci competența necesară pentru a evalua proiecte de cercetare complexe. Este necesar ca aceștia să se înscrie ca evaluatori pentru a putea crește calitatea viitoarelor competiții de cercetare, în cazul în care se vor folosi, ca și până acum, doar evaluatori români.

Lipsește evaluarea internațională

Parte din responsabilitate o poartă și ANCS, deoarece nu a selecționat corpul de evaluatori conform bunelor practici internaționale. Astfel, în majoritatea țărilor europene, inclusiv țări cu performanțe foarte bune în cercetare (Marea Britanie, Franța, Finlanda) sau țări est-europene (Ungaria, Cehia) folosesc în cadrul unor astfel de programe evaluatori internaționali, selecționați din întreaga lume, pe baza rezultatelor lor în cercetare. Motivul este unul simplu: limitarea evaluatorilor la cei din țara respectivă ar strîbi din obiectivitatea evaluării, deoarece este normal ca specialiștii care lucrează într-un anumit domeniu să se cunoască între ei. În general, evaluatorii care lucrează la distanță, online, așa cum a fost cazul și la CEEX, nu sunt remunerați - și deci costul lor nu ar fi o problemă. Președintele ANCS spune că a încercat să facă apel la evaluatori străini, dar implicarea lor a fost foarte slabă. Cel mai probabil, aceasta s-a datorat unor deficiențe în comunicarea dintre ANCS și potențialii evaluatori străini. Astfel, pagina de web prin



O estimare arată că până și cele mai performante universități din România ar trebui să își dubleze scorul pe care îl obțin în clasamentul Shanghai pentru a intra printre primele 500 din lume, ceea ce ar însemna o creștere de cinci ori a numărului de articole ISI publicate de cadrele lor. Astfel, Universitatea Al. I. Cuza din Iași, Universitatea București, Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca și Universitatea Politehnica București publică între 26 și 15 articole ISI pe an la 100 de cadre didactice, în timp ce o valoare normală pentru universitățile occidentale performante este de un articol pe an pentru fiecare cadru didactic. Majoritatea universităților românești au însă performanțe mult mai slabe. De exemplu, Academia de Studii Economice, având peste 800 de cadre didactice, nu a reușit să publice nici măcar un articol de economie în decurs de un an, iar Universitatea "Spiru Haret", având peste 950 de cadre didactice, a publicat doar un singur articol ISI în decurs de un an, deși a declarat în Cartea Albă a Cercetării Universitare din România, apărută în 2005, că a publicat în ultimii cinci ani 262 de articole indexate ISI și 7.761 de articole în reviste din fluxul principal de publicații.

Măsura fostului ministru al Educației Mircea Micăle de a condiționa promovările în grade universitare superioare de existența unui număr minim de publicații științifice de relevanță internațională avea drept scop tocmai îmbunătățirea acestei situații. Din păcate, ea s-a izbit de o opoziție dură, și actualul

ministru Mihail Hărdău a relaxat respectivele criterii de promovare, la presiunile sindicatelor din învățământ și ale Consiliului Rectorilor. Această opoziție era ușor de prevăzută dacă luăm în considerare faptul că doar 17% din personalul didactic din universitățile de stat a publicat vreun articol ISI în ultimii cinci ani, în timp ce 20% din personal este format din profesori universitari și 16% din conferențieri. Doar în două universități din țară (Universitatea Babeș-Bolyai și Universitatea București) procentajul persoanelor care au publicat cel puțin un articol ISI se apropie de 50%. Există multe universități, care consumă fonduri importante de la bugetul statului și emit cantități imprecionante de diplome, în care procentajul celor care au o activitate științifică de nivel internațional minimă este sub 10%. Este vorba despre universitățile din Reșița, Alba Iulia, Suceava, Târgu Mureș, Constanța, Sibiu, Oradea, Petroșani, Arad, Brașov, Craiova, Târgu Jiu, Pitești, Baia Mare, ASE, SNSPA, UT Construcții București și de majoritatea universităților agronomice. Acest lucru arată că reformele din învățământul superior nu se pot baza pe mecanisme democratice, ci pe acțiuni ale elitei sistemului academic, sprijinite de puterea politică. În fond, succesul marilor universități ale lumii nu se bazează pe mediocritate, ci pe elitism. Reformele au întârziat însă destul de mult, și probabil că mare parte din aceste universități vor trebui să intre în faliment odată cu intrarea în România, după începutul anului viitor, a filialelor universităților europene.



care CNCISIS încearcă să atragă evaluatori străini conține doar un simplu formular, în care aceștia ar trebui să-și introducă datele personale, fără nici o informație suplimentară despre ceea ce vor avea de făcut ulterior și ce implică acceptul lor, despre ce este CNCISIS etc. Este o ironie faptul că, recent, comisarul european pentru Cercetare, Janez Potocnik, a felicitat România pentru faptul că a introdus evaluarea internațională pentru asigurarea excelenței științifice, în timp ce așa ceva nu există încă în țară. Folosirea de experți străini pentru evaluarea proiectelor de cercetare este însă cea mai bună soluție pentru a asigura obiectivitatea acestui proces și desfășurarea lui conform bu-

nelor practici internaționale. Ca rezultat al procesului de evaluare puțin obiectiv, mai mult de 47% din directorii proiectelor finanțate nu au o activitate minimă de cercetare de nivel internațional, demonstrată prin publicarea a cel puțin unui articol ISI în ultimii 5 ani, în timp ce 43% din directorii proiectelor nefinanțate au totuși astfel de publicații. Această statistică arată că există un risc important ca aproape jumătate din fondurile alocate să fie cheltuite fără a genera rezultate relevante, în timp ce puteau fi folosite pentru a finanța grupuri de cercetare care și-au demonstrat deja, la nivel internațional, competențele.

În moarte clinică

Subfinanțarea cercetării dă rezultate pe măsură

Din păcate, sistemul științific românesc se află într-o situație precară. Performanța acestuia situează România la coada Europei sau chiar în urma unor anumite țări africane.

Cunoștințele produse de oamenii de știință - cadre universitare sau cercetători - sunt (în cazul în care nu urmează să fie brevetate sau exploatare comercială păstrându-le secrete) publicate pentru a fi verificate și validate de alți experți din domeniu, pentru a li se certifica paternitatea și pentru a putea fi apoi folosite de comunitatea științifică. În fiecare domeniu științific există, la nivel internațional, o serie de reviste științifice în care pot fi publicate noile rezultate. Calitatea revistelor variază și e determinată de exigența comitetelor de redacție ale revistelor și de competența lor. Dacă o revistă este citită de oamenii de știință din domeniu și este considerată serioasă, articolele din ea vor fi citite în alte articole. Numărul de citări ale unui articol este, astfel, o măsură a importanței (impactului) lui. Facând o analiză a acestor citări, Thomson Scientific (o firmă din SUA, fostă ISI - Institute for Scientific Information) a stabilit un set de reviste științifice (aproximativ 13.000), care cuprind cele mai prestigioase reviste din lume, din toate domeniile, și care acoperă fluxul principal de informații științifice. Articolele din aceste reviste (articole ISI) sunt indexate într-o bază de date, folosită în mod curent de instituții și guverne din întreaga lume pentru evaluarea rezultatelor în cercetare ale unor grupuri sau țări, având în vedere că nu există vreo altă bază de date cu acoperire similară. Astfel, folosind informațiile din această bază de date, poate fi analizată și producția științifică a României.

Ultimii la productivitatea cercetării

Cercetătorii din România au publicat în ultimii 10 ani (1 ianuarie 1995-31 august 2005) un număr de 19.948 de articole indexate, care au fost citate de 68.982 de ori. România se află pe locul 48 din 146 de țări ca număr de citări (impact al cercetării) și pe locul 43 în clasamentul în funcție de numărul de articole. În privința impactului, România are o performanță similară cu Thailanda, Slovenia, Bulgaria, Croația, Arabia Saudită și Iran, iar în privința numărului de articole performanțele sunt similare cu ale unor țări precum Egipt, Slovacia, Chile, Iran și Hong-Kong. Articolele din România sunt citate în medie de 3,46 ori, ceea ce este mult sub media mondială - de 9,43 citări pe articol.

Dacă măsurăm productivitatea

cercetării, adică numărul de publicații sau citări raportat la populație, constatăm că România ocupă ultimul loc dintre țările UE și țările candidate, precum și locuri foarte slabe pe plan internațional. România a beneficiat, în ultimii 10 ani, de 3.091 de citări la un milion de locuitori, fiind pe locul 74 în lume, cu performanțe asemănătoare unor țări precum Turcia, Jamaica, Belarus, Brazilia, Botswana și Mexic, și a realizat 894 de publicații la un milion de locuitori, fiind pe locul 69, cu o performanță similară cu Africa de Sud, Jordania, Ucraina, Antilele Olandeze, Liban și Oman. România se situează mult sub media mondială la ambii indicatori, această medie fiind de 15.798 de citări, respectiv 1.675 articole la un milion de locuitori. Cele 10 țări noi membre ale UE au o medie de 3.483 de articole la un milion de locuitori, iar întreaga UE are o medie de 7.089 articole la un milion de locuitori. România trebuie deci să își mărească productivitatea științifică de 4 ori pentru a atinge nivelul mediu al noilor țări membre UE sau de 8 ori pentru a ajunge la nivelul mediu al UE.

Producție științifică demnă de Africa

Performanța științifică a României este deci foarte slabă, având în vedere mărimea țării, și nedemnă de statutul său de țară europeană, fiind comparabilă sau depășită de cea a unor țări africane sau insulare (Gambia, Africa de Sud, Gabon, Trinidad-Tobago, Jamaica, Botswana). România a cheltuit însă în medie, în ultimii 10 ani, doar 93 mii euro pentru un articol ISI, o sumă similară cu cea cheltuită de Ungaria sau Polonia, în timp ce țările UE au cheltuit 436 mii euro, iar SUA - 822 mii euro per articol. Aceasta sugerează că subfinanțarea cercetării este o cauză importantă a decalajului pe care România îl are față de celelalte țări europene.

Decalajul pe care România îl are chiar și față de alte țări est-europene este istoric, provenind încă din anii 1960-1970, de la care încep înregistrările ISI. Ratele de creștere a producției științifice românești în perioada post-comunistă au fost comparabile cu cele ale altor țări est-europene, ceea ce a dus la păstrarea decalajului. Astfel, între 1981 și 2002 a avut loc o creștere cu 87% a numărului de articole ISI publicate anual de autori din România, puțin mai mare decât creșterea globală de 70% a numărului de articole indexate ISI din această perioadă. Această creștere relativă este simila-

ră cu cea a altor țări europene (Danemarca, Germania, Marea Britanie) și mai mare decât cea a Canadei, Ungariei, SUA, Rusiei, Ucrainei.

Dintre domeniile științifice, România are cele mai bune performanțe în fizică (domeniu în care ocupă locul 33 din lume, în funcție de numărul de citări), urmată de matematică (locul 36), informatică (39), științele materialelor (40), inginerie (în special chimică) (41), chimie (44), științe spațiale (45). Printre domeniile cu performanțe slabe se numără agronomia, științele biomedicale, economia.

Rezultatele de nivel internațional ale cercetărilor aplicative, materializate în brevete de invenție acordate de oficiile care acoperă principalele piețe de tehnologie ale lumii - SUA, Uniunea Europeană, Japonia - sunt mult mai slabe decât cele din domeniul cercetării fundamentale. Astfel, în 2004 au fost acordate 8 brevete unor entități din România de către oficiul SUA, un brevet de către oficiul japonez și nici unul de către oficiul european. În 2002, rezidenții români au înregistrat 0,85 cereri de brevete la oficiul european la un milion de locuitori, comparativ cu media de 7,23 cereri la un milion de locuitori pentru cele 10 țări recent intrate în UE, sau de 133,59 cereri la un milion de locuitori pentru întreaga Uniune Europeană. România ar trebui deci să sporească numărul de brevete de 8 ori pentru a atinge nivelul țărilor recent intrate în UE sau de

Asociația Ad-Astra a cercetătorilor români

Asociația Ad-Astra cuprinde cercetători români din întreaga lume și are drept scop sprijinirea cercetării românești. Asociația s-a înființat în 2002 și are la ora actuală 36 de membri, dintre care unii lucrează la institute renumite din străinătate sau au rezultate științifice publicate în prestigioasele reviste „Science” și „Nature”. Asociația administrează un portal al cercetătorilor români și a realizat mai multe studii referitoare la starea cercetării românești, migrația cercetătorilor români, precum și o serie de propuneri pentru reforma sistemului educației și cercetării din România. Mai multe informații despre asociație pot fi obținute pe site-ul web al acesteia, <http://www.ad-astra.ro>.

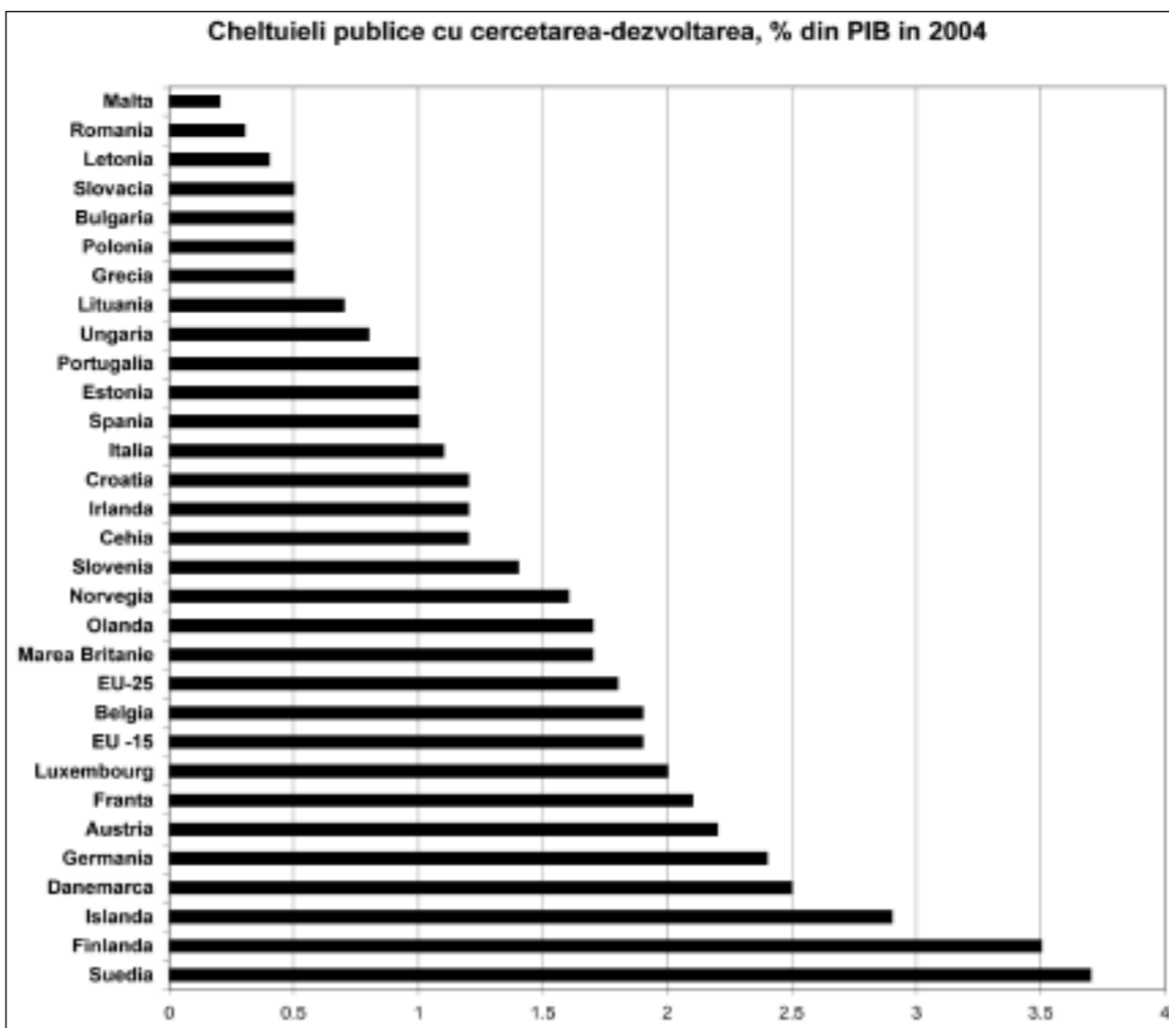
157 de ori pentru a atinge nivelul mediu al UE.

Procentul exporturilor de produse high-tech relativ la totalul exporturilor (3,1% pentru România în 2004) este un indicator la care România reușește să depășească câteva alte țări din UE sau candidate (Polonia, Lituania, Bulgaria, Islanda, Turcia), fiind însă mult sub media UE - de 18,2%.



sar

idei în acțiune



De ce ar trebui să investim în cercetarea științifică

Trăim într-o epocă în care cunoașterea și inovarea capătă o valoare din ce în ce mai mare. Mijloacele moderne de transport și de comunicare fac ca produsele sau tehnologiile noi, mai bune, să poată ajunge rapid să domine piețele din întreaga lume, îndepărtând concurenții locali și benefi-

ciind de cele mai mari profituri. Simpla acumulare de capital prin exploatarea resurselor și a forței de muncă ieftine nu este suficientă pentru a garanta creșterea economică pe termen lung. Degeaba avem pământuri roditoare, dacă cineva în Spania știe cum să cultive pe terenuri aride, cu sisteme hidroponice, roșii care ajung să fie în România mai ieftine decât cele produse local. Degeaba un investitor străin deschide, într-un mic oraș din România, o fabrică de îmbrăcăminte sau o linie de asamblare în care angajează o mare parte din populația orașului, dacă cei angajați vor primi salarii la limita subsistenței, care nu permit nici o dezvoltare a comunității locale și toate profiturile merg într-o altă țară.

Inovarea și tehnologia sunt factori critici pentru a transforma țările în curs de dezvoltare, cum este și România, din exploatarea ale resurselor naturale în țări care folosesc dezvoltarea tehnologică ca bază a dezvoltării. America Latină, de exemplu, beneficiază de nivele relativ

ridicate ale veniturilor și capitalurilor, dar nu reușește să aibă o dezvoltare suficientă din cauza ignorării investițiilor în inovare și tehnologie. Pe de altă parte, Finlanda, care în anii '80 avea încă o economie dependentă de resursele naturale, a devenit în 25 de ani una dintre țările cele mai competitive din punct de vedere economic din lume, datorită investiției în cercetare și a unor politici cuprinzătoare orientate spre inovare. Prin Strategia de la Lisabona, adoptată în 2000, Uniunea Europeană a stabilit și ea că investiția în cercetare și dezvoltare și amplificarea inovării reprezintă factori prioritari, necesari pentru o dezvoltare economică durabilă.

Activitatea de cercetare nu este însă motivată doar de beneficiile economice, ci și de faptul că ne permite, într-un mod general, predicția evenimentelor viitoare, adaptarea la lumea înconjurătoare și înțelegerea a ceea ce se întâmplă în jurul nostru, de exemplu modificările climatice, răspândirea gripei aviare, consecințele cultivării plantelor modificate genetic, efectele secundare ale unui anumit medicament. Iar marea majoritate a beneficiilor economice, pentru o anumită țară, ale cercetării (peste 90%, conform unor studii) nu rezultă din aplicarea directă a rezultatelor, de exemplu prin realizarea unui produs sau prin brevetare și licențierea brevetului, ci din cercetarea fundamentală. Astfel de beneficii sunt: îmbunătățirea calității resurselor umane disponibile în țară și, implicit, creșterea accesului la cunoștințele științifice disponibile pe plan internațional, construirea unui fond de cunoaștere fundamentală pe care se vor baza viitoarele produse și tehnologii realizate de cercetătorii din țara respectivă și beneficiile rezultate din îmbunătățirea politicilor țării respective.



Proiectul "Dialoguri europene"

Prin proiectul PHARE - Fondul Europa, "Dialoguri Europene", Societatea Academică din România (SAR) inițiază și promovează în spațiul public dezbateri referitoare la procesul de integrare în UE și la responsabilitățile care revin României în calitate de membru al Uniunii începând cu 2007. Scopul proiectului este de a spori gradul de informare și mobilizare a tinerilor cu viitorii factori de decizie prin implicarea acestora în dezbateri publice asupra detaliilor concrete ale integrării. Din abordarea de până acum a problematicii integrării europene a țării noastre a lipsit cu totul preocuparea pentru identificarea unei oferte specifice, menită să facă într-un fel sau altul atractivă integrarea României în Uniunea Europeană pentru tineri.

Cu sprijinul cotidianului "România liberă", SAR propune o serie de opt teme de dezbateri în paginile ziarului, pe subiecte precum Justiția, Învățământul, Reforma politică sau Legea lustrajului.

De asemenea, în perioada ianuarie-octombrie 2006, SAR realizează o serie de 12 dezbateri publice regionale (Constanța, Cluj, Timișoara și Craiova) pe teme de integrare europeană.

Titlul programului: Fondul Europa - Program de Microproiecte

Editor: Societatea Academică din România

Data publicării: iunie-octombrie 2006

Disclaimer: conținutul acestui material nu reprezintă în mod necesar poziția oficială a Uniunii Europene.



Breviar

Tăriceanu

vrea mai multe

proiecte de cercetare



Primul ministru Călin Popescu Tăriceanu i-a încurajat pe rectorul și pe decanii Universității Tehnice din Cluj să pregătească proiecte ample, care să permită dezvoltarea instituției, întrucât acestea vor primi finanțări bugetare consistente.

Prezent la festivitatea de deschidere a noului an universitar, șeful Executivului a subliniat că aceste proiecte trebuie să conducă la crearea unor poli de excelență, având în vedere faptul că municipiul Cluj-Napoca este un centru universitar cu tradiție. În cadrul discuțiilor cu conducerea universității, Tăriceanu a spus, de asemenea, că aceasta poate încheia parteneriate cu mediul de afaceri, prin care să li se asigure absolvenților șansa de a-și găsi rapid locuri de muncă adecvate pregătirii lor, iar instituția de învățământ să poată identifica specialitățile solicitate pe piața muncii.

El a precizat că fondurile alocate de Guvern trebuie să fie investite atât pentru refacerea infrastructurii, cât și pentru realizarea de proiecte de cercetare.

Spațiul european pentru educație și cercetare

Șase membri ai Comisiei pentru educație și cercetare din Bundestag-ul german efectuează, în perioada 1-6 octombrie, vizite la București și Sofia pentru a discuta despre aderarea celor două țări la UE și realizarea unui spațiu european pentru educație și cercetare.

Potrivit unui comunicat de presă transmis de Ambasada Germaniei, delegația, condusă de deputații Eberhard Gienger și Ernst-Dieter Rossmann, va fi primită de ministrul Educației și Cercetării, Mihail Hărdău, și de consilierul prezidențial Theodor Stolojan.

De asemenea, aspecte parlamentare în domeniul educației și cercetării vor fi discutate cu membrii comisiei de resort din Camera Deputaților.

Temele principale ale discuțiilor vor fi, printre altele, dezvoltarea unui spațiu comun european de învățământ superior, promovarea cercetării europene și cooperării în acest domeniu, cooperarea între știință, cercetare și economie, dezvoltarea în continuare a schimbului de studenți, formarea și perfecționarea acestora, precum și promovarea limbii germane.

Totodată, vor mai avea loc întâlniri cu președintele Academiei Române, cu reprezentanți ai universităților și ai institutelor de cercetare, precum și cu mediatori de cultură, cu reprezentanți ai minorității române și ai minorității germane. Vor fi discutate aspecte ale integrării.

Cercetarea în domeniul fizicii atomice și al geofizicii, precum și pregătirea profesională după sistemul dual vor sta la baza vizitării a două institute de cercetare și a Metro-Education din București.