

ANEXA 7

“INITIATIVA NATIONALA PENTRU NANOSTIINTA SI NANOTEHNOLOGIE”

Acad. Dan Dascalu

***Simpozionul "Lansarea Initiativei romanesti in
Nanostiinta si Nanotehnologie",
14 mai 2004, Bucuresti - CCIRB***

INITIATIVA NATIONALA PENTRU NANOSTIINTA SI NANOTEHNOLOGIE

(cu un accent special privind pe calitatea vietii, incluzand si calitatea mediului)

Considerente preliminare

- a. Romania are nevoie de o strategie pe termen lung. Strategia pentru cercetare trebuie sa constituie o parte a unei strategii generale care urmareste sa creeze o economie romaneasca competitiva, integrata in Uniunea Europeana (a se vedea, de asemenea, punctul d.).
- b. In era cunoasterii cercetarea nu trebuie luata in considerare separat, ci impreuna cu educatia si industria: de aceea aici consideram o initiativa tridimensionala, in toate aceste trei domenii.
- c. Coloana vertebrala a abordarii strategice a cercetarii este o cercetare avansata integrata in spatiul european de cercetare (ERA) cu un potential atat pentru industriile traditionale cat si pentru IMM-urile noi inovative (probabil ca cele din urma vor introduce produse si tehnologii in primele).
- d. Initiativa va fi corelata cu **“Investind in cercetare: un plan de actiune pentru Europa”** (comunicat al Comisiei Europene catre Consiliul Europei; editat de Directoratul General pentru Cercetare; 2003).

De ce nanostiinta si nanotehnologie

Valorificarea resurselor si a oportunitatilor (de asemenea, acceptarea provocarilor!):

	Motivatia generala	Motivatia specifica Romaniei
1	Nanostiinta aduce o abordare noua, multidisciplinara a stiintelor de baza (fundamentale)	O reorientare, eliminand paralelismele si reducand fragmentarea, este esentiala pentru Romania, in special in stiintele de baza.
2	Nanostiinta si nanotehnologiile au un imens potential inovativ pentru noi materiale si noi procese de productie, pentru industrie in general.	Industria traditionala au nevoie de tehnologii moderne. Trebuie promovate noile industrii. <i>Totusi, stiinta nu este decat un factor in acest proces!</i>
3	La nivelul PC 6, “nano” din prioritatea 3 (NMP) este important si pentru prioritatile 1, 2, 5 etc.	Aceasta se refera la unele prioritati esentiale pentru o tara ca Romania: sanatate, calitatea alimentatiei, mediu etc.
4	Importanta resurselor umane (doua milioane de noi cercetatori sunt necesari in domeniu, in anii urmatari).	Motivatia tinerilor pentru stiinta si tehnologie in tarile din estul Europei este un avantaj care poate fi exploatat pentru o cariera europeana.
5	Integrarea resurselor in ERA asigura o masa critica si da o sansa in competitia cu Statele Unite, Japonia etc.	Romania nu poate fi competitiva de una singura in acest domeniu, integrarea in ERA este singura sansa.

Principalele directii de actiune ale Initiativei "Nano" in Romania:

- Campanie de constientizare a cercetatorilor, industriei si publicului;
- Evaluarea resurselor si definirea prioritatilor si aplicatiilor in domeniu, luand in considerare toate sistemele publice de cercetare din Romania (institute nationale, universitati, Academia Romana) si altele;
- Reorientarea cercetarii in stiintele fundamentale, in concordanta cu viziunea multidisciplinara a nanostiintei;
- Regandirea diverselor curriculae in perspectiva nano; promovarea instruirii prin cercetare, stimuland o cariera europeana, asigurand resurse umane pentru industria privata etc.;
- Corelarea intre ele (in cadrul unei strategii mai generale) a programelor de cercetare-dezvoltare din planul national pentru cercetare, dezvoltare tehnologica si inovare (aplicarea noilor tehnologii in sanatate, calitatea alimentatiei, calitatea mediului etc.); corelarea cu alte programe la nivel national (ale CNSIS, Academiei Romane), de asemenea cu programele sectoriale; corelarea viitoarelor programe in cadrul ERA (utilizand programul ERA-NET);
- Formarea unui parteneriat pe termen lung intre cercetare si industrie ca si a unui parteneriat public-privat in dezvoltarea si aplicarea nanotehnologiilor. Cercetarea publica va asigura resurse umane mai abundente ca si acces la structura tehnica si stiintifica;
- Asigurarea rapida a unei mase critice in cercetare prin realizarea de retele si prin investitii focalizate la scara nationala, in corelare cu proiectele europene;
- Dezvoltarea de parcuri stiintifice si tehnologice in domeniu.

Principali initiatori:

- Ministerul Educatiei si Cercetarii
- Ministerul Economiei si Resurselor
- Academia Romana
- Consiliul National pentru Cercetare Stiintifica in Invatamantul Superior (CNCSIS)
- Camera de Comert si Industrie
- Altele (organizatii profesionale, agentii guvernamentale etc.)

Lista celor 4 grupuri de lucru:

- Educatie, instruire
- Corelare programe nationale de cercetare stiintifica si infrastructura
- Inovare-transfer de tehnologie
- Cooperari internationale .