



Centrul de Nanotehnologii (CNT) *sub egida Academiei Române*

Motto:

*Cum își poate reclădi competitivitatea economia românească?
Care sunt domeniile și industriile strategice ale prezentului și
viitorului în România?*

Din agenda Forum-ului “Romania 2014-2020. Strategii de dezvoltare”, World Trade Center București,
Sala New York, 15 mai 2014

Bine ati venit!

Bine ati venit cea de a 13-a editie a Seminarului national de nanostiinta si nanotehnologie, organizat anul acesta intr-un format mai special: partea stiintifica se desfasoara on-line (mai – iulie 2014), in timp ce evenimentul public a devenit un simpozion de “politica” CDI, despre Tehnologii Generice Esentiale (TGE) in general si nanotehnologii in particular. De fapt, atat prima editie a Seminarului “nano” (in februarie 2000), cat si a doua s-a desfasurat intr-un format similar cu cel de astazi, precedand aparitia Programului National MATNANTECH (2001-2007) .

Intr-adevar, o discutie privind viitorul domeniului “nano” in Romania, in contextul mai larg al Tehnologiilor Generice Esentiale pare oportuna, in momentul in care se definitiveaza Strategia Nationala CDI si Programul Operational Competitivitate (ambele pentru 2014-2020, ambele in ancheta in acest moment). Ambele documente mentioneaza prioritatea “eco-nano-tehnologii”, dar aceasta este abia un inceput, multe lucruri raman de clarificat.

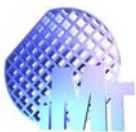
Contextul mai larg este acela al competitivitatii industriale. S-a pus in mod ferm problema “reindustrializarii” Uniunii Europene”, aratand ca ponderea medie in PIB a productiei industriale trebuie sa creasca de la 15% in prezent la 20% in 2020 (<http://www.industrialtechnologies2014.eu/>). Dupa regresul din perioada postcomunista tara noastra a atins acum 30% pondere a industriei in PIB, deci Romania ar trebui sa nu aiba probleme! Remarcati insa (a se vedea *motto*-ul de mai sus) ca *lucrurile nu sunt deloc simple: Romania inca isi cauta drumul* In particular, sistemul CDI are o mare problema. Raportul pentru Inovare al UE (2013) arata ca performantele tarii noastre in *inovare* (in sensul de transformare a cunostiintelor in efect economic) sunt printre cele mai slabe din UE. De aceea Strategia Nationala CDI este atat de importanta.

Dupa cum se stie foarte bine, **UE a inceput derularea planului “Orizont 2020”** (2014-2020). Un element caracteristic este integrarea cercetarii avansate cu dezvoltarea tehnologica si cu inovarea. “Cheia de boltă” a intregului plan o reprezinta “**Tehnologiile generice esentiale**” (TGE), in documentele originale *Key Enabling Technologies (KET)*. Aceste tehnologii inglobeaza rezultatele cercetarii avansate cu caracter multi- (inter)disciplinar si devin instrumente esentiale ale competitivitatii industriale, in beneficiul firmelor inovative.

Centrul de Nanotehnologii (CMT-IMT) este o entitate a INCD-Microtehnologie (IMT-Bucuresti), care functioneaza sub egida Academiei Romane

Str. Erou Iancu Nicolae 126A (32B), 077190 Voluntari, Jud. Ilfov sau Căsuța Poștală 38-160, 023573 București, ROMÂNIA
Tel: +40-21.269.07.77; +40-21.269.07.70; +40-21.269.07.78; +40-21.269.07.79; Fax: +40-21.269.07.72; +40-21.269.07.76

<http://www.imt.ro/CNT>



Centrul de Nanotehnologii (CNT)
sub egida Academiei Romane

Desigur, nu se pune problema dezvoltării TGE ca un scop în sine: ele trebuie folosite pentru rezolvarea unor probleme de energie, mediu, sănătate etc. O altă particularitate este aceea că una și aceeași tehnologie are impact în diverse zone de aplicații. În fine, aceste tehnologii se folosesc adesea în combinație (o treime din suma substanțială din “Orizont 2020” dedicată tehnologiilor generice este, de fapt, pentru “multi TGE”).

Prima parte a Simpozionului programează prezentări a șapte institute care sunt active în Nanotehnologii, Materiale avansate, Fotonica, Micro-nanoelectronica. Aceste domenii (patru din cele șase TGE listate de UE) sunt cele care au un potențial în România, după cum a arătat studiul NANOPROSPECT (2010-2011, cu rezultate afișate la adresa www.imt.ro/NANOPROSPECT), fapt confirmat și rezultatele din programele europene. Expunerile colegilor vor arăta în ce măsură rezultatele cercetării “de excelență” au perspective de aplicare.

Nu se pune problema ca țările UE să investească necorelat, în paralel, în aceleași tehnologii. Dimpotrivă, ele trebuie să se specializeze și să coopereze cât mai strâns. Adesea – la nivel regional, deoarece apropierea geografică joacă un rol pozitiv. Este filozofia așa-numitei “specializări inteligente” a țărilor UE, finanțată din fonduri de coeziune (Fondurile Europene Structurale și de Investiții), în strânsă corelare cu programele europene, dar și cu cele naționale. **Specializarea inteligentă** nu poate fi decisă în interiorul sistemului CD, ea trebuie gândită în sensul unor schimbări structurale la nivelul industriei. Programul Operational Competitivitate (www.fonduri-ue.ro) a preluat priorități și instrumente CDI, dar este – după părerea noastră - abia începutul unui proces. Unele dintre aceste aspecte vor fi abordate în **partea a doua a Simpozionului**, care are caracterul unei **mise rotunde**. De data aceasta, vorbitorii planificați reprezintă zone extrem de diverse și ideea este de a se discuta atât modul în care poate fi valorificată cercetarea, cât și formele în care se poate coagula o colaborare în clustere, rețele etc. Printre altele, vor fi subliniate următoarele aspecte legate de TGE, rezultate din experiența europeană:

- Rolul și modul de organizare a facilităților experimentale (de cercetare): facilitati “deschise”, facilitati “integrate” (în rețea).
- Urmărirea dezvoltării pe “lanțul – valoric” (value-chain), încă departe de a fi înțeleasă și folosită în definirea priorităților “specializării inteligente”.
- Importanța “liniilor pilot”, menționate în “Programul Operational Competitivitate”, dar încă departe de orientarea actuală în CD.

Faptul că participanții la simpozion sunt în majoritate din regiunea București-Ilfov, poate fi considerat la prima vedere ca un dezavantaj, dar el oferă avantajul că Masa rotundă de astăzi să fie prima dezbateră la nivel regional, focalizată pe TGE și conturând posibilități concrete de colaborare.

Va mulțumim pentru participare,

Acad. Dan Dascalu
Centrul de Nanotehnologii (CNT-IMT),
sub egida Academiei Romane

15 mai 2014

**Centrul de Nanotehnologii (CNT-IMT) este o entitate a INCD-Microtehnologie (IMT-
București), care funcționează sub egida Academiei Romane**

Str. Erou Iancu Nicolae 126A (32B), 077190 Voluntari, Jud. Ilfov sau Căsuța Poștală 38-160, 023573 București, ROMÂNIA
Tel: +40-21.269.07.77; +40-21.269.07.70; +40-21.269.07.78; +40-21.269.07.79; Fax: +40-21.269.07.72; +40-21.269.07.76

<http://www.imt.ro/CNT>