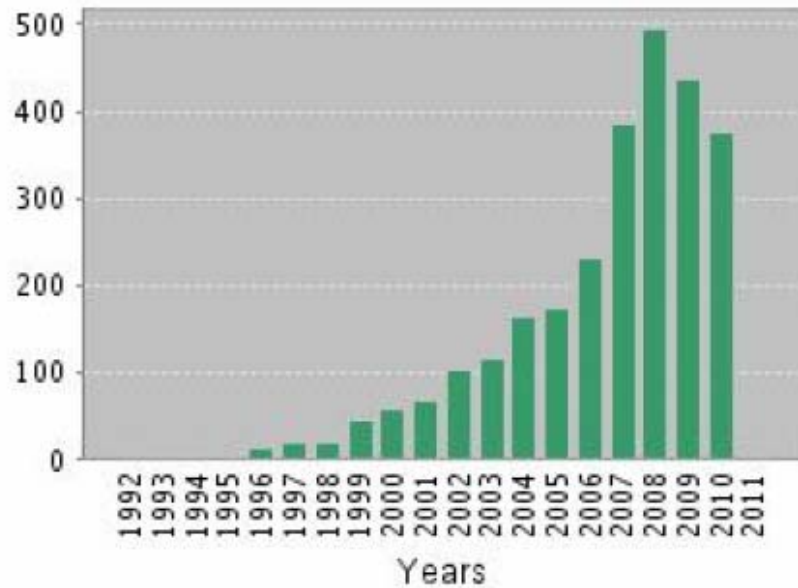


Is Romania ready for nanotechnology?

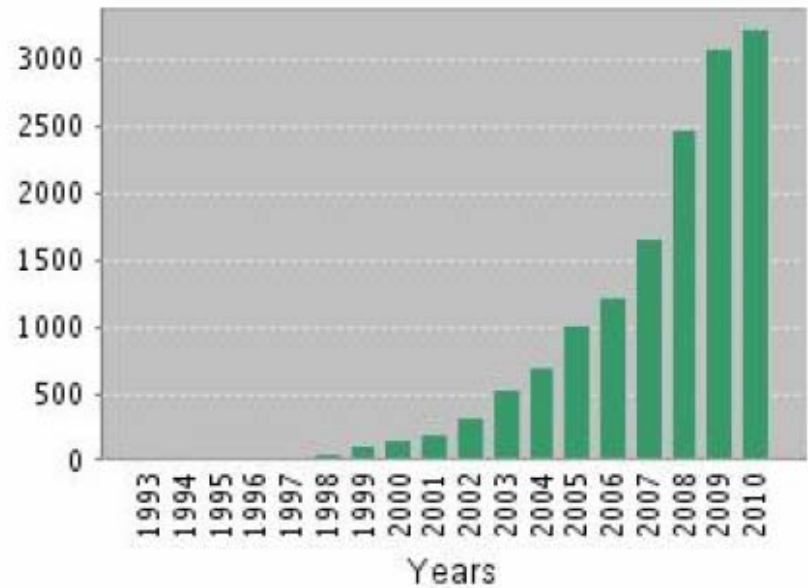
Scientific research-moderately YES

Economy-most likely NO

Published Items in Each Year



Citations in Each Year



Transferred to economy???

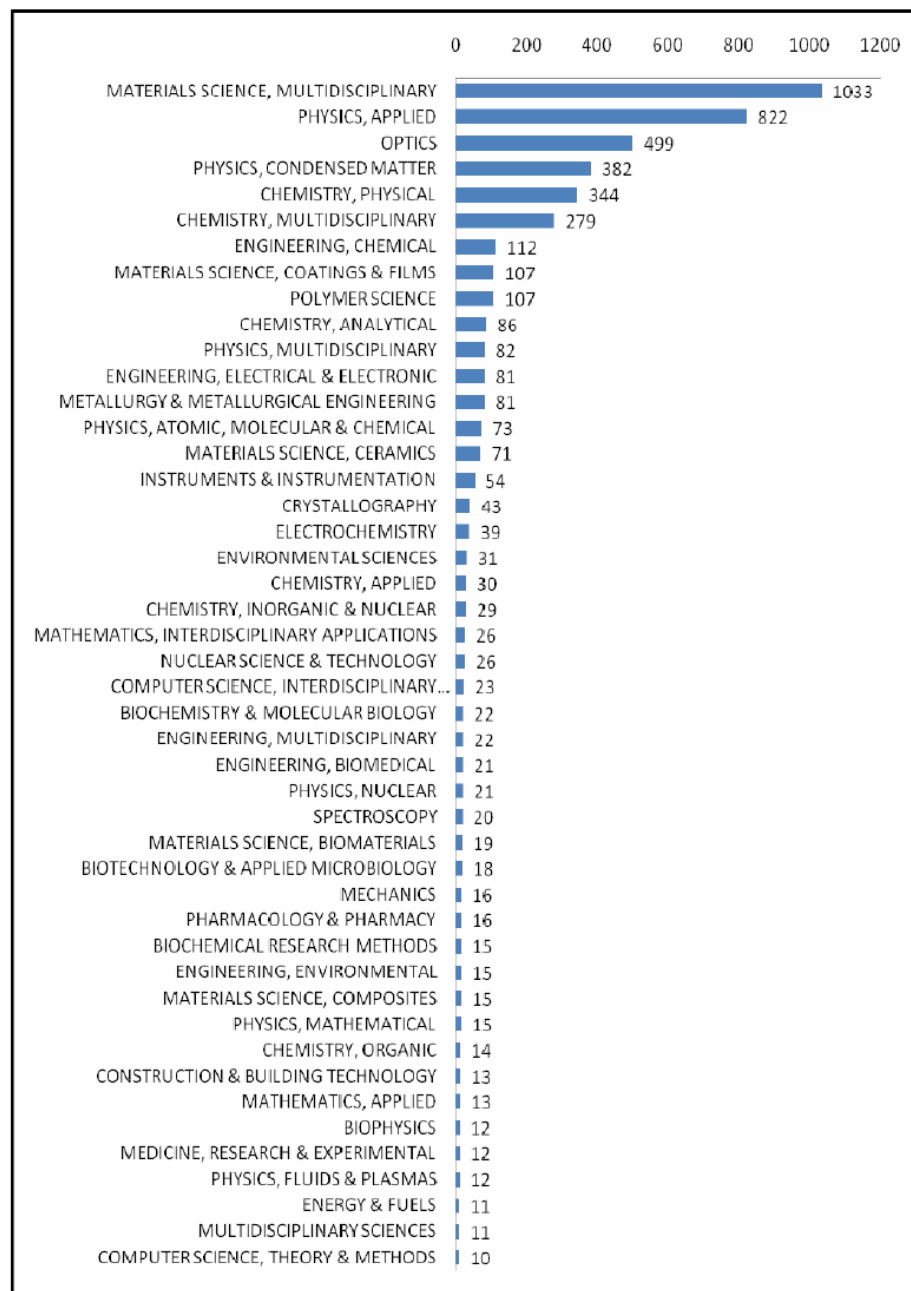
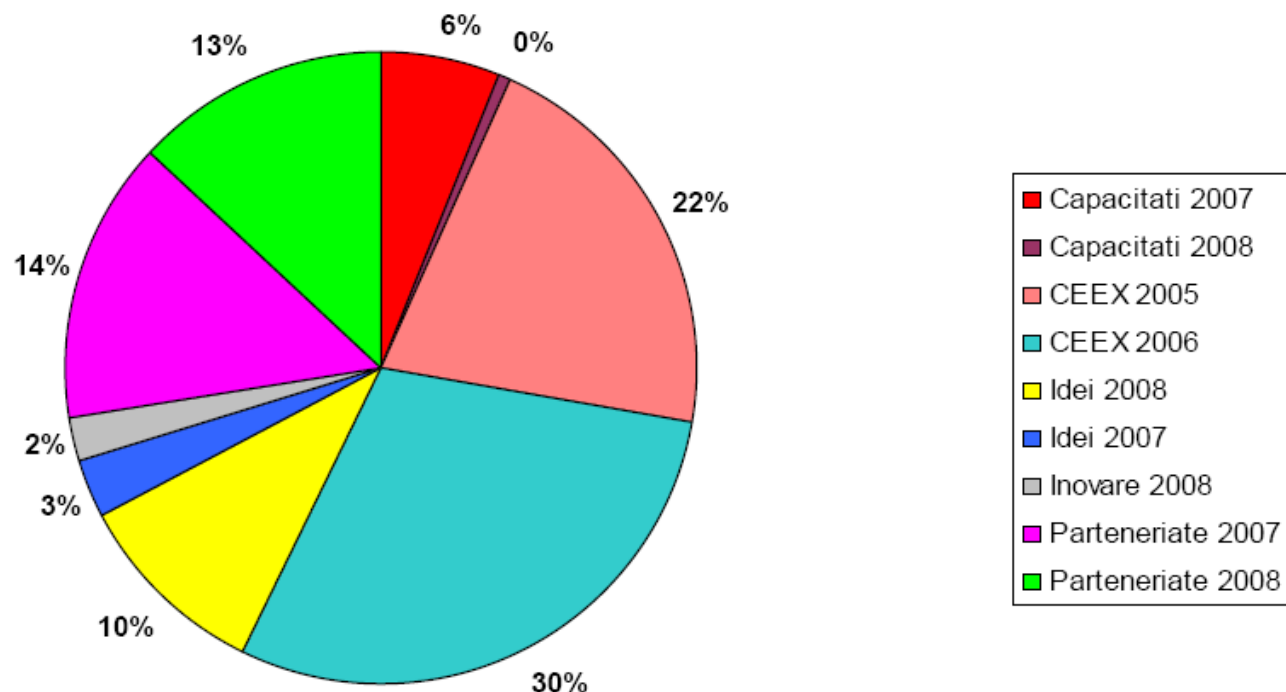


Figura 4. Distribuția pe domenii a publicațiilor în domeniul nano.

about 400 'nano' projects in the frame of the national programs



... se constata un numar de **43 de proiecte FP6** (cifrele au fost extrase de pe pagina NANOPROSPECT) si **41 de proiecte FP7**, **31 dintre aceste proiecte fiind in cadrul NMP**.
Institutiile romanesti au dovedit deci capacitate de participare in proiecte europene pe teme nano.

		Genera toare (canta putin 1000)	Nano- litografie	Foto- litografie	Depuneri fizice	Procese termice	Depuneri chimice (plasmi, MOC)	Corodari uscate	SEM, PM, TEM, XRD	AFM, STM, STM, profilo- metrie, nano- caracteriz a suprafe te	Spectromet rie (IR, Raman, NMR, masa, analize) proc esari chimice	Nano-Mo (spotting, caracterizari, analize nanomaterial e)	Procesari laser	High Power Computing
1	SC METAV Cercetare Dezvoltare SA, METAV-CD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Bience Biocreative - BIO SRL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	IC Interdisciplinare in Bio-Nano-Stilinte- IC-IBIS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	INCD pentru Raza Laserilor, Planuri si Radiale - IULUP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Univ. POLITEHNICA din Bucuresti - UPB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Inst. oncologic din Cluj-Napoca - IOCN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Inst. de Biologie si Chimie al Academiei Romane - IBAR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Inst. de Chimie Timisoara si Academiei Romane - ICI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Univ. Politehnica (Bucuresti) - UPB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Centrul IT pentru Stilinta si Tehnologie SRL - CTS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	CHIM SPED - CHIM SPED	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Univ. Politehnica din Bucuresti - Grupul de cercetare pentru materiale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	INCD pentru Raza Materialelor - INCDRM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	SC OPTOELECTRONICA 2001 SA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Centrul International de Hidrodinamica - CIS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	INO Aerospaciale "Ghe Caraboli" - INOAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Univ. "Aurel Vlaicu" din Arad - UAV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	SC Plasma Jet SRL - PJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Inst. de Biologie (Bucuresti) - IBI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	INCD pentru Metale Nefroase si Rare - INCDMMNR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	INCD pentru Raza si Inginerie Nucleare si Hidroenergetica - INCDNH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	INCD pentru Optoelectronica INCD- 2000 - INCD2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	INCD pentru masini si instalatii destinate agriculturii si industriei	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	INCD pentru Stilinta Biologie (Bucuresti) INCDIB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	INCD pentru Textile si Pielarie - INCDTP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	INCD pentru Mecatronica si Tehnica Masurarii - INCDMTM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	INCD chimico-farmaceutice - IOCF (Bucuresti) - INCDIOCF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Univ. de Medicina si Farmacie - UMFCO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	INCD pentru Hidrodinamica si Materie Condensata Timisoara - INCDHC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	S.C. Centrul de Cercetare Pentru Materiale Macromoleculare SA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	Univ. Dunarea de Jos (Jalau) - Centrul de Nanotehnologii si Materiale Functionale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	INCD pentru Microtehnologie - IMT (Bucuresti)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	Univ. de Stiinta Agricola si Medicina Veterinara Cluj-Napoca - UAMVON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	INCD pentru Chimie si Petrochimie - IOCHIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	Univ. din Galati - UGV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	Inst. de Chimie Macromoleculare "Petru Poni" Iad - IOMPP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	Univ. Tehnica din Oradea - UTOR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	SC Ceramici F SRL - CHERMIF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Inst. de Biologie si Patologie Oculara "NICOLAE SIMIONESCU" - IBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Univ. de Medicina si Farmacie "Iuliu Heghiescu" - UMFON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	Univ. Petrol-Gaze din Ploiesti - UPG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	Centrul de Microscopie Algoritmizata si Procesare Informatice - Univ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	Facultatea de Stiinta Aplicata, Univ. Politehnica (Bucuresti) - FPA UPB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	INCD in Domeniul Patologiei si Biomaterialelor (Jalau) - INCDJB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	Univ. Dunarea de Jos (Jalau) - Centrul de Competentie (Cercetare) Interdisciplinara	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	INCD pentru Inginerie Electrica - Cercetari Avanzate - INCDICPA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	S.C. Honeywell Romania SRL - HON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	INCD pentru Raza Tehnica - INCDRT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	SC ODS Diagnostic SRL - ODS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	Univ. Politehnica (Bucuresti) - Laboratorul pentru Centrul de Calitati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	INCD pentru Biologie Industriala - INCD BIOIND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	SC ODS ACTIV SRL - OA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	SC ODS QUARTZ SA - QO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	INCD pentru Stilinta Biologie - INCDIB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	Inst. de Mecanica Solidelor al Academiei Romane - IMGAR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A few questions:

- Is the nanotechnology a necessity or is a fashion which will decline over the years (similar to 'cold fusion' or 'RT superconductors')?
- Is the nanotechnology truly an independent field of research or just emerged from basic sciences?
- Applications based on single 'nano'-something or 'nano' embedded/supported by something macro (nanostructured materials, nano-composites, surfaces and interfaces, etc.)?
- Do we really see nano? How close is what we "measure" on a nano-system to the real state of the system (seeing nano is actually very much based on simulations and modeling)?