

Anexa 9.3 Proiecte internationale din baza de date NANOPROSPECT

- situatia pe institutii, grupuri de cercetare si domenii de aplicatii

La nivel national s-au desfasurat sau sunt in curs de desfasurare un numar de **71 proiecte internationale** care abordeaza domeniul nanotehnologiilor si nanomaterialelor.

18 organizatii au fost/sunt implicate in aceste proiecte printr-un numar de 31 de grupuri cu preocupari in domeniu. Domeniile de aplicare (total domenii 11) in care sunt incadrate aceste proiecte sunt urmatoarele:

- nanoelectronica si fotonica	17 proiecte
- cercetare fundamentala	10 proiecte
- industria de prelucrare	10 proiecte
- bio-nanosisteme	9 proiecte
- mediu	6 proiecte
- energie	5 proiecte
- nano-tools	4 proiecte
- industrie chimica	4 proiecte
- securitate si siguranta	3 proiecte
- toxicologie	2 proiecte
- tehnica nucleara	1 proiect

Derularea acestor proiecte a fost sustinuta prin diverse instrumente de finantare:

- proiecte FP5 – 4 proiecte
- proiecte FP6 – 6 proiecte
- proiecte FP7 – 15 proiecte
- MNT ERA-Net – 6 proiecte
- finantare NATO – 5 proiecte
- alte instrumente de finantare sustinute de ANCS sau alte institutii europene si internationale (cooperari bilaterale, Brancusi, EUREKA, COST etc.).

Proiectele de CD internationale identificate, sunt prezentate mai jos.

PROIECT 1

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Microtehnologie
Nanoelectronics for Safe, Fuel Efficient and Environment Friendly
Automotive Solutions

DOMENIU DE APPLICARE

Nanoelectronica si fotonica

PROIECT 2

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Microtehnologie
Micro and Nano Technologies Based on Wide Band Gap Materials for
Future Transmitting Receiving and Sensing Systems

DOMENIU DE APPLICARE

Nanoelectronica si fotonica

PROIECT 3

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Microtehnologie
Reconfigurable Microsystem Based on Wide Band Gap Materials,
Miniaturized and Nanostructured RF-MEMS

DOMENIU DE APPLICARE

Nanoelectronica si fotonica

PROIECT 4

ORGANIZATIE

TITLU

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Microtehnologie
Multifunctional zinc oxide-based nanostructures: from materials to a
new generation of devices

DOMENIU DE APPLICARE

Nanoelectronica si fotonica

PROIECT 5

ORGANIZATIE

TITLU

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Microtehnologie
Flexible Patterning of Complex Micro Structures using Adaptive
Embossing Technology

DOMENIU DE APPLICARE

Nanoelectronica si fotonica

PROIECT 6

ORGANIZATIE

TITLU

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Microtehnologie
Waferbonding and Active Passive Integration Technology and
Implementation

DOMENIU DE APPLICARE

Nanoelectronica si fotonica

PROIECT 7

ORGANIZATIE

TITLU

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Microtehnologie
Development of plasmonic biosensor based on metals- silicon
nanoassemblies

DOMENIU DE APPLICARE

Bio-nanosisteme

PROIECT 8

ORGANIZATIE

TITLU

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Microtehnologie
Development of sustainable solutions for nanotechnology-based
products based on hazard characterization and LCA

DOMENIU DE APPLICARE

Toxicologie

PROIECT 9

ORGANIZATIE

TITLU

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Microtehnologie
Carbon nanotube technology for high-speed next-generation nano-
interconnects

DOMENIU DE APPLICARE

Nanoelectronica si fotonica

PROIECT 10

ORGANIZATIE

TITLU

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Microtehnologie
A “system-in-a-microfluidic package” approach for focused diagnostic
DNA microchips

DOMENIU DE APPLICARE

Bio-nanosisteme

PROIECT 11

ORGANIZATIE

TITLU

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Microtehnologie
Nanostructural carbonaceous films for cold emitters

DOMENIU DE APPLICARE

Nanoelectronica si fotonica

PROIECT 12

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Microtehnologie

TITLU

Study of light emission processes of nanocrystalline semiconductors

DOMENIU DE APPLICARE

Nanoelectronica si fotonica

PROIECT 13

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Microtehnologie

TITLU

Characterization of semiconductor oxides for gas sensing applications

DOMENIU DE APPLICARE

Nanoelectronica si fotonica

PROIECT 14

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Microtehnologie

TITLU

Improvement of industrial Production Integrating Macro,Micro and Nanotechnologies for more flexible and efficient manufacturing

DOMENIU DE APPLICARE

Nano-tools

PROIECT 15

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Microtehnologie

TITLU

Integrated Platform for Pesticides Detection

DOMENIU DE APPLICARE

Toxicologie

PROIECT 16

ORGANIZATIE

Institutul de Mecanica Solidelor al Academiei Romane

TITLU

Sequential Optimization Procedure for Parameter Identification in Indentation Testing of Inelastic Materials

DOMENIU DE APPLICARE

Cercetare fundamentala

PROIECT 17

ORGANIZATIE

Universitatea Politehnica Bucuresti (Laboratorul pentru Controlul Calitatii Produselor)

TITLU

Removal of organic contaminants from the environment, I 420901

DOMENIU DE APPLICARE

Mediu

PROIECT 18

ORGANIZATIE

Universitatea Politehnica Bucuresti (Laboratorul pentru Controlul Calitatii Produselor)

TITLU

Natural nanoparticles in soils as possible environmental vectors for

contaminants

DOMENIU DE APPLICARE

Mediu

PROIECT 19

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Inginerie Electrica ICPE-CA

TITLU

Investigations on alloyed intermetallic compounds NiAl, Ni₃Al and NiTi by means of neutron diffraction technique

DOMENIU DE APPLICARE

Cercetare fundamentala

PROIECT 20**ORGANIZATIE**

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Inginerie Electrica
ICPE-CA

TITLU

Crystalline and magnetic structures in Nd₂Fe₁₄B/alpha-Fe, Fe₃B
biphasic system

DOMENIU DE APLICARE

Energie

PROIECT 21**ORGANIZATIE**

Institutul de Biologie si Patologie Celulara

TITLU

Nanoparticles designed to target chemokine-related inflammatory
processes in vascular diseases and cancer metastasis and
implementation of a biosensor to diagnose these disorders

DOMENIU DE APLICARE

Nano tools

PROIECT 22**ORGANIZATIE**

Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi din Iasi

TITLU

Thin Film of Nanoporous Silica Zeolite Crystals on Ceramics for Low-
Dielectric Constant Materials

DOMENIU DE APLICARE

Chemical and related industries

PROIECT 23**ORGANIZATIE**

Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi din Iasi

TITLU

Shielding and absorbent panels for special purposes, based nano
structured composites with predefined architecture and customized
dielectric and EMC properties

DOMENIU DE APLICARE

Chemical and related industries

PROIECT 24**ORGANIZATIE**

Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi din Iasi

TITLU

Novel bio-sensor technology based on active polymers, electrocoated
on carbon structures

DOMENIU DE APLICARE

Industria de prelucrare

PROIECT 25**ORGANIZATIE**

Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi din Iasi

TITLU

Advanced nano-active composites of polymers (having b-ketoester
functionalities) with rare metals and metal oxides, for microelectronic
applications at GHz domain

DOMENIU DE APLICARE

Energie

PROIECT 26**ORGANIZATIE**

Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi din Iasi

TITLU

Chemical, biological and eco-toxicological assessment of the Bahlui
River, North-Eastern Romania. Case study: pesticides and persistent
organic pollutants (POP's)

DOMENIU DE APLICARE

Mediu

PROIECT 27**ORGANIZATIE**

Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi din Iasi

TITLU Concepts and methodologies to minimize environmental impact from waste waters – textile industry: a case study

DOMENIU DE APLICARE Mediu

PROIECT 28

ORGANIZATIE Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi din Iasi

TITLU Claycats – Modified Porto Santo Clays for liquid phase organic reactions

DOMENIU DE APLICARE Cercetare fundamentala

PROIECT 29

ORGANIZATIE Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi din Iasi

TITLU Structural characterization of porous, interfacial and layered materials

DOMENIU DE APLICARE Cercetare fundamentala

PROIECT 30

ORGANIZATIE Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi din Iasi

TITLU New hydrogels based on functionalized and cross-linked hydrosolubles polysaccharides for controlled drug loading/release

DOMENIU DE APLICARE Chemical and related industries

PROIECT 31

ORGANIZATIE Institutul de Chimie Macromoleculara "Petru Poni"

TITLU Development and application of high-tech materials based on innovative polymers

DOMENIU DE APLICARE Nanoelectronica si fotonica

PROIECT 32

ORGANIZATIE Universitatea Dunarea de Jos Galati -Centrul de Nanostructuri si Materiale Functionale

TITLU Printable Organic-Inorganic Transparent Semiconductor Devices

DOMENIU DE APLICARE Nanoelectronica si fotonica

PROIECT 33

ORGANIZATIE Universitatea Dunarea de Jos Galati -Centrul de Nanostructuri si Materiale Functionale

TITLU Sol-gel preparation of new nanostructured gas sensitive films.

DOMENIU DE APLICARE Mediu

PROIECT 34

ORGANIZATIE Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Electrochimie si Materie Condensata Timisoara

TITLU New nanostructured semiconductor materials type I-III-VI₂. Preparation and characterization

DOMENIU DE APLICARE Energie

PROIECT 35

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile si Pielarie

TITLU

Novel Temperature Regulating Fibers and Garments

DOMENIU DE APPLICARE

Chemical and related industries

PROIECT 36

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile si Pielarie

TITLU

Development of Nanostructured Functionalised Textiles

DOMENIU DE APPLICARE

Industria de prelucrare

PROIECT 37

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile si Pielarie

TITLU

Manufacture of Multifunctional textiles with cotton/silver blended
yarns

DOMENIU DE APPLICARE

Industria de prelucrare

PROIECT 38

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Metale Neferoase si
Rare

TITLU

HYBRID NANOSTRUCTURED THIN FILMS FOR BIOSENSORS

DOMENIU DE APPLICARE

Industria de prelucrare

PROIECT 39

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Metale Neferoase si
Rare

TITLU

MICROSCALE FABRICATION OF GRADED MATERIALS
COMPONENTS

DOMENIU DE APPLICARE

Industria de prelucrare

PROIECT 40

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Metale Neferoase si
Rare

TITLU

DEVELOPMENT OF NEW, LOW COST METAL-CERAMIC
COMPOSITES MASSIVE AND COATING MATERIALS, BASED
ON PM OF CERAMIC COATED METAL POWDERS

DOMENIU DE APPLICARE

Industria de prelucrare

PROIECT 41

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Metale Neferoase si
Rare

TITLU

ZIRCONIA NANOMATERIALS FOR APPLICATIONS USING
ELECTROCHEMICAL AND MECHANICAL PROPERTIES

DOMENIU DE APPLICARE

Industria de prelucrare

PROIECT 42

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Metale Neferoase si
Rare

TITLU

ULTRAPRECISE DIRECT MANUFACTURING

DOMENIU DE APPLICARE

Industria de prelucrare

PROIECT 43**ORGANIZATIE**

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Metale Neferoase si Rare

TITLU

SUPersonic deposition of nanostructured surfaces

DOMENIU DE APPLICARE

Industria de prelucrare

PROIECT 44**ORGANIZATIE**

Centrul International de Biodinamica

TITLU

Nanostructured active magneto-plasmonic materials

DOMENIU DE APPLICARE

Bio-nanosisteme

PROIECT 45**ORGANIZATIE**

Centrul International de Biodinamica

TITLU

CHARGED PARTICLE NANOTECH

DOMENIU DE APPLICARE

Nano tools

PROIECT 46**ORGANIZATIE**

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor

TITLU

Interfacing oxides

DOMENIU DE APPLICARE

Nanoelectronica si fotonica

PROIECT 47**ORGANIZATIE**

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor

TITLU

Investigation of metal-ferroelectric interface at macro and nanoscale

DOMENIU DE APPLICARE

Cercetare fundamentala

PROIECT 48**ORGANIZATIE**

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor

TITLU

Novel magnetic nano-structures for sensor fabrication

DOMENIU DE APPLICARE

Nanoelectronica si fotonica

PROIECT 49**ORGANIZATIE**

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor

TITLU

New magnetic low dimensional systems

DOMENIU DE APPLICARE

Cercetare fundamentala

PROIECT 50**ORGANIZATIE**

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor

TITLU

Nanocrystalline hard magnetic FePt-based alloys

DOMENIU DE APPLICARE

Energie

PROIECT 51**ORGANIZATIE**

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor

TITLU

Transmission and Backscattering Mössbauer Spectroscopy Studies of the Short Range Order, Structure and Magnetic Properties in alpha-Fe and Binary Fe-Cr Model-Alloys.

DOMENIU DE APPLICARE

Tehnologie nucleara

PROIECT 52

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor,
Plasmei si Radiatiei

TITLU

Laser printing of organic/inorganic material for the fabrication of
electronic devices

DOMENIU DE APLICARE

Nanoelectronica si fotonica

PROIECT 53

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor,
Plasmei si Radiatiei

TITLU

Polymers Based Piezoelectric Sensor Array for Chemical Warfare
Agents Detection

DOMENIU DE APLICARE

Securitate si siguranta

PROIECT 54

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor,
Plasmei si Radiatiei

TITLU

Single step 3D Deposition of complex nanopatterned Multifunctional
Oxides thin films

DOMENIU DE APLICARE

Nanoelectronica si fotonica

PROIECT 55

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor,
Plasmei si Radiatiei

TITLU

Advanced Magnetic and structured nanoparticles deliver smart Products
for Life Sciences with industrial Processes by Linking innovative
manufacturing efforts

DOMENIU DE APLICARE

Bio-nanosisteme

PROIECT 56

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor,
Plasmei si Radiatiei

TITLU

Doped TiO₂ based nanoparticles as elements of photo-voltaic cells or
bactericide elements

DOMENIU DE APLICARE

Bio-nanosisteme

PROIECT 57

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor,
Plasmei si Radiatiei

TITLU

Manufacturing and testing of W-coated CFC tiles for installation in JET
for the ITER-like Wall project

DOMENIU DE APLICARE

Industrie de prelucrare

PROIECT 58

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor,
Plasmei si Radiatiei

TITLU

Nanostructured Photonic Sensors

DOMENIU DE APLICARE

Mediu

PROIECT 59**ORGANIZATIE**

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei si Radiatiei

TITLU

HYDROXYAPATITE NANOCOMPOSITE CERAMICS - NEW IMPLANT MATERIAL FOR BONE SUBSTITUTES

DOMENIU DE APPLICARE

Bio-nanosisteme

PROIECT 60**ORGANIZATIE**

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei si Radiatiei

TITLU

Deposition - Characterization - Irradiation of Chalcogenide Films for Lithography

DOMENIU DE APPLICARE

Nanoelectronica si nanofotonica

PROIECT 61**ORGANIZATIE**

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei si Radiatiei

TITLU

New carbon-hydroxyapatite nanocomposites on metallic bases applied in medicine

DOMENIU DE APPLICARE

Bio-nanosisteme

PROIECT 62**ORGANIZATIE**

Institutul de Chimie Fizica

TITLU

MODERNIZING THE RESEARCH AND DEVELOPMENT INFRASTRUCTURE WITHIN THE „ILIE MURGULESCU” PHYSICAL CHEMISTRY INSTITUTE OF THE ROMANIAN ACADEMY, IN ORDER TO EXTEND THE INTERDISCIPLINARY RESEARCH IN THE FIELD OF NANOMATERIALS AND NANOTECHNOLOGIES

DOMENIU DE APPLICARE

Cercetare fundamentala

PROIECT 63**ORGANIZATIE**

Institutul de Chimie Fizica

TITLU

Improving the understanding of the impact of nanoparticles on human health and the environment

DOMENIU DE APPLICARE

Securitate si siguranta

PROIECT 64**ORGANIZATIE**

Institutul de Chimie Fizica

TITLU

Nanoalloys as Advanced Materials: From Structure to Properties and Applications

DOMENIU DE APPLICARE

Cercetare fundamentala

PROIECT 65**ORGANIZATIE**

Institutul de Chimie Fizica

TITLU

Mixed Ionic and Electronic Conducting Perovskites

DOMENIU DE APPLICARE

Energie

PROIECT 66

ORGANIZATIE

Institutul de Chimie Fizica

TITLU

Safe Implementation of Innovative Nanoscience and Nanotechnology

DOMENIU DE APPLICARE

Securitate si siguranta

PROIECT 67

ORGANIZATIE

Centrul de Cercetari Tehnice Fundamentale si Avansate, Academia Romana - Filiala Timisoara

TITLU

Advanced Magnetic Nanoparticles Deliver Smart Processes and Products for Life

DOMENIU DE APPLICARE

Bio-nanosisteme

PROIECT 68

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice si Moleculare

TITLU

Hybryd systems formed by polymers and magnetic nanoparticles

DOMENIU DE APPLICARE

Nano tools

PROIECT 69

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice si Moleculare

TITLU

Nanostructured and Functional Polymer-Based Materials and Nanocomposites – Network of Excellence (NoE) FP6 nr. 500361-2 , Priority 3-NMP

DOMENIU DE APPLICARE

Cercetare fundamentala

PROIECT 70

ORGANIZATIE

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice si Moleculare

TITLU

Advanced Magnetic nanoparticles deliver smart Processes and Products for Life , FP7-NMP-2008-LARGE-2, Nr. 229335

DOMENIU DE APPLICARE

Bio-nanosisteme

PROIECT 71

ORGANIZATIE

Universitatea Politehnica Timisoara

TITLU

Magnetic Fluid – New Insulated and Cooling Medium for Power Transformers

DOMENIU DE APPLICARE

Cercetare fundamentala