

**CodeMag** este un proiect finanțat în cadrul Planului Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2015-2020 – PNCDI III, Programul 1 - Dezvoltarea sistemului național de cercetare-dezvoltare, Subprogramul 1.2 – Performanță Instituțională.

Obiectivul principal al proiectului intitulat „**Consolidarea și dezvoltarea capacității proprii a INCDFT-IFT Iași în domeniul materialelor magnetice avansate cu structuri controlate pentru aplicații în inginerie și medicină (CodeMag)**” constă în consolidarea capacității institutului în domeniul său principal de activitate, și anume cel al materialelor magnetice avansate și al aplicațiilor acestora în inginerie și medicină. Pentru atingerea acestui obiectiv au fost identificate următoarele priorități de dezvoltare:

- ✓ creșterea performanței științifice a activității de cercetare prin deschiderea de noi direcții inter- și multidisciplinare;
- ✓ concentrarea resurselor materiale și a competențelor umane în vederea dezvoltării de materiale avansate multifuncționale pentru aplicații multidisciplinare care să răspundă nevoilor societății;
- ✓ valorificarea eficientă a rezultatelor cercetării prin inovare, brevetare, diseminare pe scară largă, diversificarea serviciilor economice oferite terților, transfer tehnologic;
- ✓ inițierea și dezvoltarea de colaborări viabile prin consolidarea parteneriatelor existente și dezvoltarea unora noi;
- ✓ diversificarea surselor de finanțare prin atragerea de fonduri noi din mediul public și privat;
- ✓ creșterea vizibilității institutului pe plan internațional;
- ✓ dezvoltarea resursei umane prin creșterea locurilor de muncă în cercetare și inovare și prin specializarea științifică și tehnologică a personalului de cercetare;
- ✓ extinderea activităților de asistență tehnică și de acordare a serviciilor științifice și tehnologice de înalt nivel în domeniile prioritare în care INCDFT-IFT Iași are expertiză.

**Buletin Informativ nr. 1**  
**Noiembrie 2018**

**Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare  
pentru Fizică Tehnică – IFT Iași**  
Bulevardul Prof. D. Mangeron nr. 47  
Iași, România

<http://www.phys-iasi.ro>  
Tel.: 0232 43 06 80 / e-mail: [info@phys-iasi.ro](mailto:info@phys-iasi.ro)



În acest buletin informativ oferim informații cu privire la subiecte interesante legate de derularea activităților de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare ce se desfășoară la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică Tehnică - IFT Iași, inclusiv prin implementarea proiectului CodeMag, și care urmăresc îmbunătățirea continuă a performanței rezultatelor obținute cu efect asupra creșterii vizibilității și atractivității științifice și tehnologice a institutului pe plan național și internațional, în vederea stimulării cooperării în domenii de interes pentru INCDFT-IFT Iași.

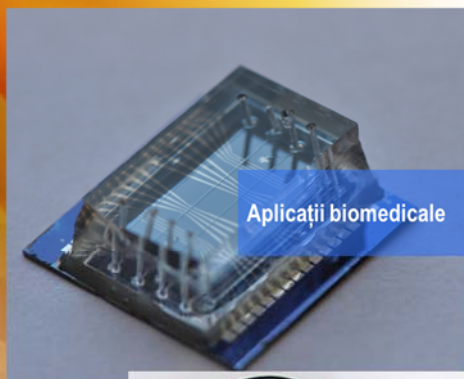
### Domeniile CDI de interes ale INCDFIT-IFT Iași

- 1) Proiectarea și realizarea de noi tipuri de materiale speciale, inclusiv nanomateriale, și caracterizarea structurală, morfologică, electrică, magnetică și magnetoelastică a acestora (benzi, micro- și nanofire, micro- și nanopulberi, nanopilari, trasee planare, structuri multistrat, materiale masive).



- 2) Proiectarea și realizarea de noi aplicații multidisciplinare bazate pe noi materiale multifuncționale avansate preparate la INCDFIT-IFT Iași: senzori și sisteme de senzori magnetici; dispozitive pentru spintronică; senzori/biosenzori pentru aplicații (bio)medicale; senzori și actuatori pe bază de efecte magnetoelastice; particule magnetice pentru aplicații în hipertermie; purtători magnetici; materiale pentru stocarea hidrogenului; magneți moi și duri.

- 3) Dezvoltarea de tehnici noi, dispozitive și echipamente pentru: supraveghere electronică, aplicații în domeniul frecvențelor înalte (ecrane electromagnetice); senzori și tehnici pentru control nedistructiv/neinvaziv; dispozitive neconvenționale de tip „harvesting” de stocare și conversie a energiei; etc.



Aparat pentru determinarea potențialelor electrice anormale de la nivelul miocardului ventricular

AEPD



Cerere de brevet a 2016 00415/07.06.2016  
Cerere de brevet internațional PCT/RO2017/000010



### Activități realizate în anul I al proiectului CodeMag

#### **Acces la baze de date (WoS, Derwent, JCR, Scopus, etc.) și la reviste științifice de interes (Elsevier, Springer, AIP, etc.)**

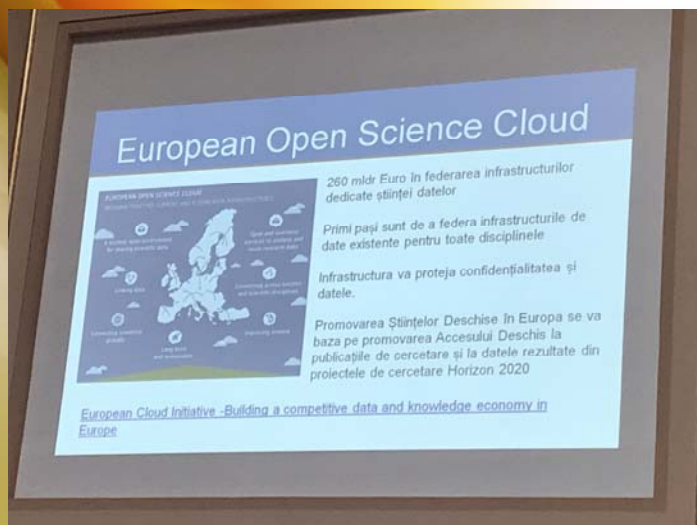
Cercetători de la INCDFT-IFT Iași au participat la lucrările workshop-ului intitulat **Tendențe actuale în dezvoltarea și promovarea resurselor electronice**, organizat de Asociația *Anelis Plus* în cadrul Proiectului *Anelis Plus 2020* la Biblioteca Centrală Universitară „Mihai Eminescu” din Iași, în data de 10 noiembrie 2018. În cadrul workshop-ului participanții au fost informați despre noutățile din domeniul online de informare și documentare, în cadrul unor prezentări interactive susținute de specialiști în domeniu:

- *Alternativa accesului deschis la informațiile științifice: oportunități și limite*
- *Publicațiile pseudoștiințifice: ce sunt și cum pot fi identificate*
- *Datele deschise, premisă a științei deschise: cerințe*

#### **Training și activități conexe utilizării bazelor de date și surselor de informare**

Cercetători de la INCDFT-IFT Iași au asistat în data de 8 noiembrie 2018, la Biblioteca Centrală Universitară *Mihai Eminescu* din Iași, la lucrările workshop-ului **ELSEVIER Connect: Shortcut to reseach publishing, discovery and metrics** organizat de ELSEVIER, în parteneriat cu *Anelis Plus*, pe probleme legate de:

- *Knowledge part - from research publishing to its discovery*
- *Research impact - from research metrics to Scopus cu scopul de acumula cunoștințe legate de importanța publicării rezultatelor cercetării în reviste cu factor de impact ridicat, cum pot fi recunoscute aceste reviste, importanța publicării datelor și a eticii în publicare*



## Activități realizate în anul I al proiectului CodeMag

### Participarea la evenimente de tip info-day, networking, proposers' day, în vederea stabilirii de noi consorții și definirea de noi propuneri de proiecte naționale, europene și internaționale

Dr. Gabriel ABABEI și Dr. Mihai ȚIBU, din cadrul INCDFE-IFT Iași, au participat în perioada 6-7 noiembrie 2018 la evenimentul intitulat „**European Excellence in Nanotechnology (EXCELNANO)**” desfășurat la sediul Academiei Române din București.

Evenimentul a grupat un FORUM, o masă rotundă și un SEMINAR NAȚIONAL cu scopul de a evidenția contribuția cercetătorilor români în domeniul nanoștiinței și nanotehnologiilor (cu accent special pe nanoelectronică), contribuții prezentate de organizații din România și Republica Moldova, precum și de cercetători români de renume, care activează în universități europene de vârf, unități de cercetare sau companii.



### Stabilirea de noi contacte cu parteneri internaționali

Domnul Naofumi MURATA de la Agenția Japoneză de Explorare Aerospațială (Japan Aerospace Exploration Agency - JAXA) a efectuat o vizită de lucru la INCDFE-IFT Iași în vederea analizei unor posibilități de colaborare.

JAXA s-a născut prin fuziunea a trei instituții: Institutul de Știință Spațială și Astronautică, Laboratorul Național Aerospațial din Japonia și Agenția Națională de Dezvoltare Spațială din Japonia, fiind desemnată ca o agenție de performanță de bază pentru sprijinirea guvernului japonez în politica de dezvoltare aerospațială. JAXA este abilitată pentru a efectua operațiuni integrate de la cercetare și dezvoltare de bază până la aplicații aerospațiale.

