

***Potențialul infrastructurii de CDI și  
adaptarea la cerințele pieței din  
Regiunea București-Ilfov***

**Institutul National de Cercetare-  
Dezvoltare pentru Fizica Materialelor**

Potentialul CDI al regiunii Bucuresti-Ilfov

**IMENS!!!**

Regiunea reprezinta cea mai mare concentrare din tara de institutii de cercetare si invatamant superior

**Platforma Magurele**

Produce mai mult de 30 % din intreaga productie stiintifica a tarii

Este conectata la mari infrastructuri de cercetare (CERN, FAIR, etc.)

A investit foarte mult in dezvoltarea infrastructurii

Care sunt cerintele pietii in regiunea Bucuresti-Ilfov?  
La ce anume trebuie sa ne adaptam?

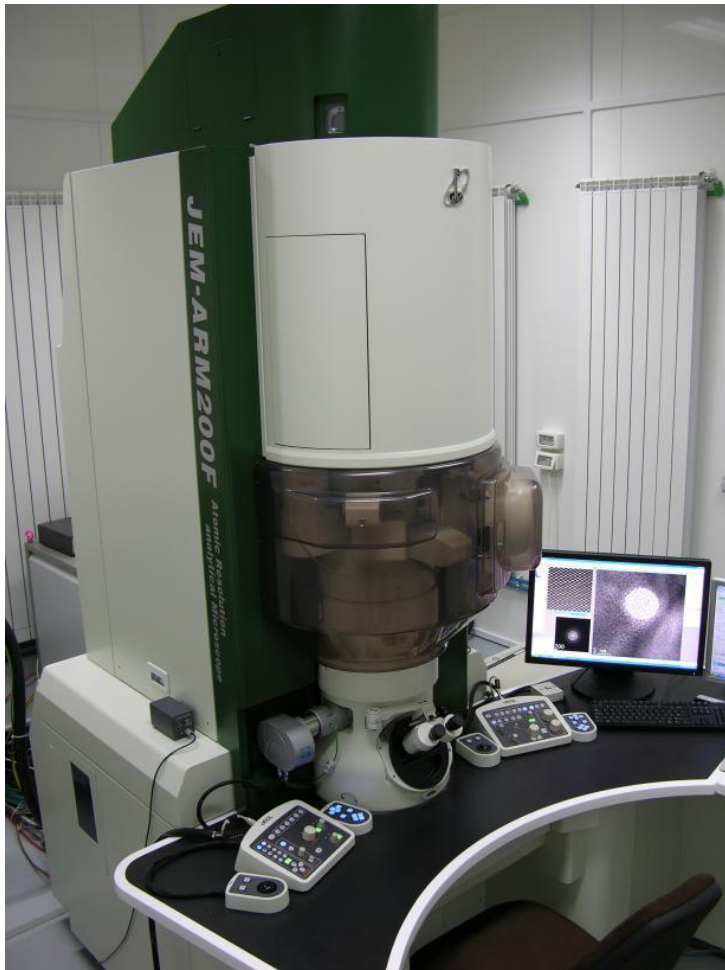
De ce trebuie tinut cont:

- prezenta unor firme multinationale importante:  
oportunitate pentru dezvoltarea industriei high-tech (cu capital romanesc?); mularea serviciilor pe cerintele firmelor; posibilitatea unor contracte de cercetare finantate privat; aparitia de firme mici pe oportunitati de nisa
- resursa umana abundenta: oportunitati de cursuri de calificare in colaborare cu firmele mari

Infrastructura de cercetare de top  
achizitionata prin derularea unui proiect in  
cadrul programului POS-CCE axa 2  
(~10 milioane euro)

Urmari:

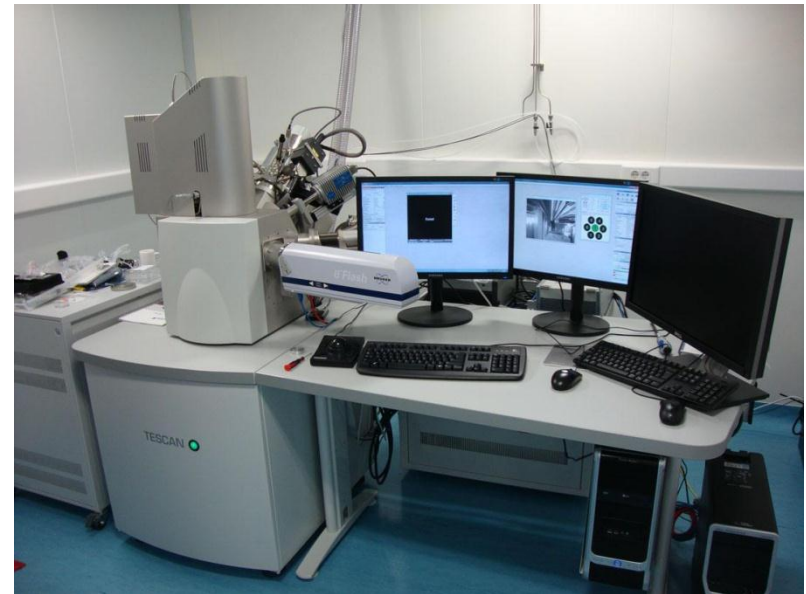
- Cresterea calitatii rezultatelor cercetarii
- Cresterea calitatii serviciilor catre terti
- Cresterea atractivitatii pentru tineri
- Cresterea vizibilitatii internationale



JEOL JEM ARM 200F  
Cs-corrected Analytical High-Resolution  
Transmission Electron Microscope



Clean room



SEM-FIB

## Rezultate concrete:

- cresterea veniturilor din proiecte cu finantare internationala (FP7, Scopes, etc.)
- incheierea unor contracte de servicii cu firme din tara si strainatate (ex. Zentiva, Honeywell, Oerlikon AG-Elvetia, etc.)
- angajarea unui numar de circa 25 tineri in ultimii 3 ani
- implicarea in mari infrastructuri de cercetare la nivel european (ex. C-ERIC, ELI-NP)
- infiintarea unui centru UNESCO la Magurele, ca unitate independenta in cadrul institutului

Setting up a distributed research infrastructure involving **Partner Centers** from **Central and East Europe** (Austria, Czech Republic, Slovenia, Italy, Serbia, Hungary, Croatia, Poland)-named **C-ERIC**

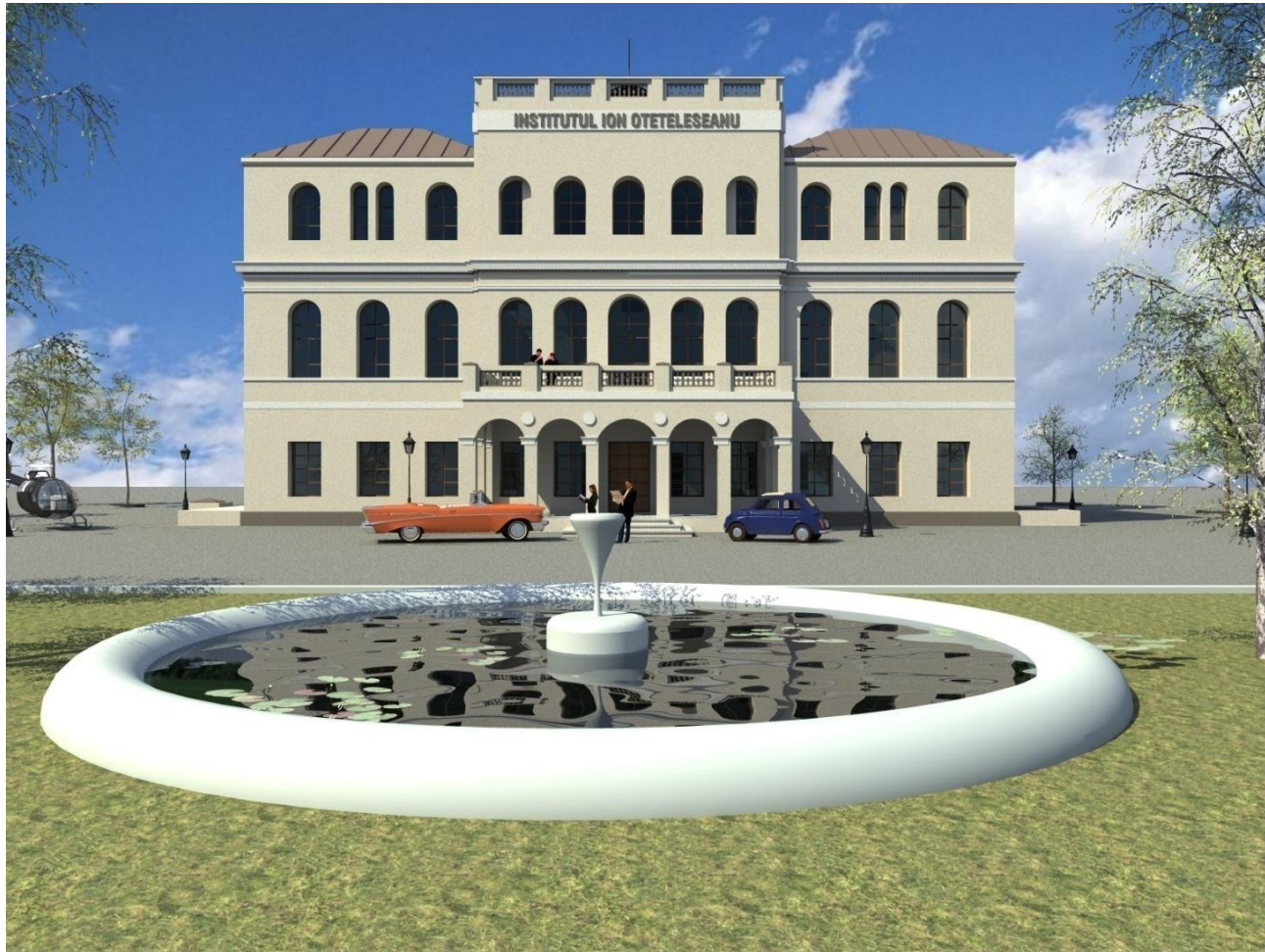


Partner in the **Extreme Light Infrastructure-Nuclear Physics (ELI-NP)**, the Romanian pillar of ELI (the other two pillars are hosted in Hungary and the Czech Republic)





Setting up a **category II UNESCO** institute, working in close collaboration with the **Abdus Salam Center for Theoretical Physics, Trieste, Italy** (the headquarter will be in the Otetelesanu Castle, currently under reconstruction)-named CIFRAP (CENTRE INTERNATIONAL DE FORMATION ET DE RECHERCHE AVANCEES EN PHYSIQUE)



Avantaje pentru regiunea Bucuresti-Ilfov, derivate din proiectele prezentate inainte:

- Aparitia de IMM-uri care sa produca piese de schimb si sub-ansamble pentru marile infrastructuri de cercetare (ex. productie de cristale, acoperiri optice, instalatii vid, incinte vidate, etc.)
- Aparitia de IMM high-tech bazate pe nanotehnologii
- Cresterea numarului de cercetatori straini care vor lucra pe Platforma Magurele
- Aparitia de centre de cercetare multi si interdisciplinare in domeniile ITC, stiintele vietii, energii regenerabile

Aparitia ELI-NP si C-ERIC la Magurele ofera oportunitati imense de colaborare intre mediul CDI si mediul economic pe:

- Dezvoltarea infrastructurii de acces (transport inteligent, nepoluant)
- Dezvoltarea infrastructurii energetice si de termoficare (energii verzi, regenerabile)
- Dezvoltarea infrastructurii de cazare (cladiri inteligente)
- Dezvoltarea serviciilor (e-commerce, sanatate, educatie, etc.)