



20 Aprilie, ora 13:00
Biblioteca Centrală a Universității " Politehnica"
București, Sala 3.1, etaj 3

Provocări ingineresti în tehnologia construcției și operării laserilor de la Măgurele

Teme: Tehnologia laserilor de mare putere
Sisteme de control și automatizare asociate cu laserii de mare putere
Tehnologia de accelerare a electronilor cu RF; sisteme de control
Probleme complexe în proiectarea mecanică a sistemelor de măsură experimentală

Extreme Light Infrastructure – Nuclear Physics (**ELI-NP**) este un proiect strategic al Comisiei Europene inclus în lista ESFRI (<http://ec.europa.eu/research/infrastructures>), implementat începând cu anul 2013 de către **Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară Horia Hulubei**, și prevăzut a deveni operațional în anul 2019.

Proiectul, care urmărește să exploateze în beneficiul societății și al cunoașterii fundamentale progresele majore în tehnologia laserilor de mare putere, este focalizat pe aplicarea tehnicilor fizicii nucleare în studiul interacției fasciculelor exotice de fotoni cu materia, fascicule produse de 2 Laseri având fiecare puteri de ordinul a 10 PW, și de un Sistem de Fascicul Gamma (GBS) bazat pe un accelerator liniar de electroni.

Implementarea **ELI-NP** este o acțiune de mare complexitate tehnică, științifică și managerială desfășurată de o echipă nouă formată din peste 200 de specialiști în fizică și diverse domenii ale ingineriei, aflată în curs de dezvoltare. Caracterul internațional și pluridisciplinaritatea sunt coordonatele definitorii ale acestei noi structuri instituționale.