

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei”, peste 70 de ani de cercetare de top

Activând în domeniul fizicii și ingineriei nucleare, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei” (IFIN-HH) este cel mai important institut de cercetare-dezvoltare din România, în termeni de infrastructură, personal și rezultate științifice.

Institutul abordează un spectru larg de activități de cercetare în fizica nucleară fundamentală și aplicativă, precum și în domenii conexe, incluzând: fizica particulelor elementare, fizica vieții și a mediului, iradierea tehnologică, dezafectarea instalațiilor nucleare, tratarea deșeurilor nucleare, radioprotecție, sisteme de calcul avansat ș.a.m.d.



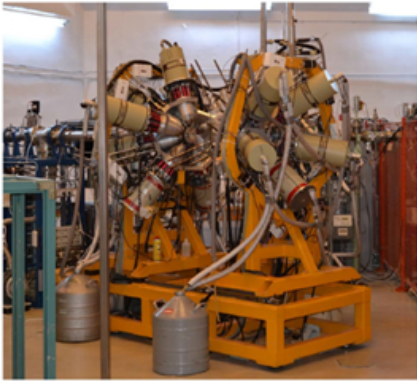
Acceleratorul Tandem 1MV folosit pentru studii de datare cu ^{14}C

Operând o varietate de instalații de cercetare științifică de interes național, precum cele trei acceleratoare de particule de tip Tandem Van de Graff (de 9, 3 și 1 MV), un ciclotron, un centru de iradiere tehnologică cu scopuri multiple, un centru de tratare a deșeurilor radioactive (ce include depozitele naționale de deșeuri radioactive de joasă și medie activitate), institutul exploatează o parte importantă a infrastructurii de cercetare, dezvoltare și inovare din România.

IFIN-HH s-a afirmat în primul rând prin calitatea profesională și nivelul dovedit de performanță a cercetătorilor. Institutul este angajat în dezvoltarea continuă a infrastructurii, a forței de muncă și a expertizei urmărind, pe de o parte, extinderea capacității de cercetare-dezvoltare și o participare eficientă în cadrul colaborărilor internaționale și, pe de altă parte, implementarea unor aplicații viabile ale tehnologiilor nucleare cu beneficii pentru societate în domeniul industriei, medicinei, mediului ș.a.m.d.

Institutul participă în mod activ la majoritatea marilor proiecte de cercetare europene, având colaborări internaționale importante în domeniul cercetării experimentale și fiind reprezentantul național în cadrul Organizației Europene pentru Cercetare Nucleară (CERN) Geneva - Elveția, Facilității pentru Cercetare Antiproton și Ion (FAIR) Darmstadt - Germania, Institutului Unificat de Cercetări Nucleare (JINR) Dubna - Federația Rusă, ELI (Extreme Light Infrastructure), cea mai avansată infrastructură de cercetare din lume care axate pe studiul fizicii fotonucleare și aplicații ale acesteia, ș.a.m.d.

Lista realizărilor extraordinare din istoria de peste 70 ani IFIN-HH, include construirea primului calculator electronic (CIFA-1) în 1956 și punerea în funcțiune în 1962 a primului laser (He-NE) cu radiație infraroșie. Cel mai important moment din istoria recentă a institutului o constituie implementarea proiectului european ELI-NP (Extreme Light Infrastructure - Nuclear Physics).



Spectrometrul ROSPHERE folosit în studiul structurii nucleare

IFIN-HH continuă și în anul 2021 consolidarea statutului său de institut reprezentativ al României, la nivel european și internațional, în domeniul cercetării științifice fundamentale și aplicative. Standardul activităților IFIN-HH este la nivelul marilor institute de cercetare din întreaga lume și tematicile studiate sunt complet corelate cu preocupările științifice internaționale.

Institutul contribuie la rezolvarea problemelor societale actuale printr-o largă varietate de servicii care includ: datarea cu ^{14}C , tratarea prin iradiere a produselor și materialelor, colectarea și depozitarea deșeurilor radioactive, investigații de criminalistică nucleară, monitorizarea personalului pentru lucrătorii în mediul radioactiv, testarea și certificarea microbiologică, dezafectarea instalațiilor nucleare, analiza probelor radioactive, instruire nucleară de bază și avansată ș.a.m.d.

Detalii despre serviciile oferite de IFIN HH se pot obține accesând link-ul: <http://www.nipne.ro/cttm/servicii.ro.html>.

Institutul Național de Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei” (IFIN-HH)

Jud. Ilfov, Oraș Măgurele, Str Reactorului, nr 30

Tel: 021.404.23.00

Fax: 021.457.42.10

<http://www.nipne.ro/>

Contact :

Daniela Zamfir,

Responsabil Transfer Tehnologic

Tel. 021 404 2300 (interior 5681), 021 457 4210, 0741 28 91 53

email: daniela.zamfir@nipne.ro