

Contractor : IFIN-HH
Cod fiscal : 3321234

RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE
privind desfășurarea programului nucleu

Programul-Nucleu 21N/2023

"Cercetări la frontieră în fizica nucleară și domenii conexe: studii fundamentale și aplicative"

PN- IFIN-HH 23-26

anul 2025

Durata programului: 4 ani

Data începerii:01.01.2023.....

Data finalizării:31.12.2026.....

1. Scopul programului:

Obiectivele Programului nucleu al IFIN-HH (2023-2026) continua directiile principale ale activitatilor de cercetare derulate in institut, in conformitate cu documentele programatice privind strategia de dezvoltare a institutului (Strategia IFIN-HH si Programul strategic de dezvoltare institutionala), documente ce au fost folosite pentru realizarea propunerii de Program nucleu pentru perioada 2023-2026. Obiectivele programului nucleu sunt:

1. Dezvoltarea activităților de cercetare fundamentală în fizica atomică și nucleară și domenii conexe (6 proiecte);
2. Dezvoltarea activităților de cercetare aplicativă și inginerie nucleară cu relevanță economică și socială (4 proiecte)
3. Susținerea sarcinilor asumate prin funcția de laborator nuclear național (2 proiecte).

Structura detaliata a proiectelor componente incluse in Programul nucleu 2023-2026 este prezentata in tabelul urmator.

Nr ob.	Denumire proiect	Cod	Departament/ director de proiect
1	Cercetări fundamentale de fizica teoretică, prin modele cuantice modern si metode matematice avansate pentru investigarea structurii materiei și a dinamicii sistemelor condensate, nucleare și subnucleare.	PN 23 21 01 01	Departamentul de Fizică Teoretică/ Aurelian Isar
1	Dezvoltarea activităților de cercetare fundamentală în fizica atomica si nucleară și domenii conexe	PN 23 21 01 02	Departamentul de Fizică Nucleară/ Constantin Mihai
1	Cercetare fundamentală a dinamicii și structurii materiei nucleare pe domenii largi de temperatura, presiune, densități de energie si cercetare aplicativă a straturilor subțiri.	PN 23 21 01 03	Departamentul de Fizică Hadronică/ Mariana Petris
1	Cercetări aplicative inovative pentru fizica particulelor elementare privind comunicații RDMA, circuite integrate ASIC, electronică front-end, învățare automată, instrumente software, senzori, detectori și analiza datelor	PN 23 21 01 04	Departamentul de Fizica Particulelor Elementare/ Călin Alexa
1	Interacțiunea radiației electromagnetice extreme cu materia în experimente cu pulsuri multiple la ELI-NP	PN 23 21 01 05	ELI-NP-Lasers System Department/ Ioan Dâncuș
1	Fotonică nucleară cu surse de radiație electromagnetică la ELI-NP	PN 23 21 01 06	ELI-NP- Gamma System Department/ Catalin Matei
2	Aplicații ale fasciculelor de ioni accelerați în știință, educație și tehnologie	PN 23 21 02 01	Departamentul de Fizică Nucleară Aplicată/ Mihai Straticiuc

2	Cercetări interdisciplinare aplicative și dezvoltarea de noi modele teoretice și experimentale destinate studiilor din domeniul fizicii vieții și mediului	PN 23 21 02 02	Departamentul de Fizica Vieții și Mediului/ Mihaela Bacalum
2	Cercetări aplicative de frontieră cu grad înalt de inovație tehnică și impact major în mediul socio-economic: digitalizare și transfer tehnologic	PN 23 21 02 03	Departamentul de Radioizotopi și Metrologia Radiațiilor/ Mihail-Razvan Ioan
2	Aplicații ale metodelor informatice avansate în studiul sistemelor complexe	PN 23 21 02 04	Departamentul de Fizică Computațională și Tehnologia Informației/ Dragos Victor Anghel
3	Valorificare și recuperare sustenabilă a resurselor prin tehnologii asistate cu radiații ionizante pentru economia albastră și economia circulară	PN 23 21 03 01	IRASM- Departamentul de Iradiere Tehnologice/ Valentin Moise
3	Dezvoltarea, optimizarea și implementarea de tehnici, metode și tehnologii avansate de dezafectare a instalațiilor nucleare și management de deșeuri radioactive instituționale în condiții de securitate radiologică a personalului operator, populației și mediului	PN 23 21 03 02	Departamentul de Management al Deșeurilor Radioactive/ Elena Neacșu

2. Modul de derulare al programului:

2.1 Descrierea activităților (utilizând și informațiile din rapoartele de fază, Anexa nr. 10)

PN 23 21 01 01

Formularea teoriei de emisie într-un camp autoconsistent. Calculul amplitudinii de formare pentru particule alfa în medii nucleare folosind grade de libertate nucleonice.

Dezvoltarea formalismului cluster–Hartree–Fock și utilizarea acestuia pentru calculul amplitudinii de formare a particulelor alfa emise din starea fundamentală a nucleelor atomice.

Extinderea modelului de transport pentru studiul producerii mezonilor π în apropierea pragului. Prin comparația cu datele experimentale se extrage taria interacției izobarului Delta (1232) cu materia nucleară.

Comparând predicțiile teoretice pentru multiplicitățile integrate ale mezonilor π^- și π^+ se determină dependența de densitate a simetriei de energie la densități supranormale și se investighează relevanța contribuțiilor non-rezonante nou incluse în model.

PN 23 21 01 02

Coexistența de formă în zona Sn: Determinări de timpi de viață în ^{114}Sn Izotopii de Cd și Sn, situați în apropierea închiderii de patură de la $Z=50$ formează o regiune de interes din perspectiva coexistenței de formă. Calcule microscopice tip mean field prezic existența minime pronunțate și bine separate în suprafețele de energie potențială, asociate cu coexistența de formă. Pentru a investiga în detaliu structura stărilor 0^+ în acest caz, s-a propus și s-a realizat un experiment de determinări de timpi de viață prin metoda distanței de recul în ^{114}Sn folosind o reacție de transfer de 2 neutroni indusă de un fascicul de ^{18}O furnizat de acceleratorul TANDEM al IFIN-HH. Radiația gamma emisă în această reacție a fost detectată folosind spectrometrul ROSPHERE, iar particulele încărcate reziduale folosind ansamblu de celule solare SORCERER. În urma analizei spectrelor gamma, s-a pus în evidență popularea a 3 stări excitate 0^+ , însă în cazul stării cu energia de excitație cea mai înaltă, intensitatea a fost prea mică pentru a permite determinarea timpului de viață.

Dezvoltarea metodelor criminalistice tradiționale pentru probele contaminate radioactiv. Criminalistica nucleară este o știință complexă, cu caracter multidisciplinar, ce folosește tehnologii avansate din fizica nucleară, chimie și știința materialelor. Ținând cont de similitudinile și diferențele față de criminalistica clasică, putem spune că criminalistica nucleară este necesar uneori să înglobeze tehnicile criminalistice clasice, dar nu se limitează la acestea. Un exemplu de tehnică analitică folosită în criminalistica clasică ce s-a dovedit necesară și în criminalistica nucleară îl reprezintă relevarea urmelor papilare latente de pe suprafața probelor contaminate radioactiv. Metoda dezvoltată în cadrul laboratorului folosește evaporarea unei substanțe ce are aderență mare la suprafețe de natură extrem de variată. Respectiva substanță, Lumyciano, este încălzită, iar vaporii rezultați aderă la suprafața obiectului investigat, făcând apoi vizibilă amprenta. Ampretele relevate sunt fotografiate imediat după finalizarea procesului,

după 24 de ore și după o săptămână. Fotografierea se face în lumină naturală și folosind surse LED de anumite lungimi de undă (325, 470, 530 nm). Deoarece probele supuse examinării sunt contaminate, a fost dezvoltată o instalație tip Glove-box care să asigure derularea procedurii de prelevare în condiții de siguranță pentru personal și mediu și asigurând minimizarea posibilității de contaminare încrucișată.

Comisionare în fascicul de ioni a sistemului de detecție de neutroni cu He-3. În cadrul prezentei faze de cercetare au fost realizate acțiunile necesare plasării detectorului de neutroni în fascicul și efectuarea unui prim test în fascicul al acestuia. Am construit linia de vid în partea experimentală, ceea ce cuprinde camera de reacție, secțiunea de beam dump, sistemul de pompare corespunzător secțiunii experimentale cât și conexiunea cu secțiunea de vid principală a liniei 2. De asemenea, am calculat, proiectat și realizat secțiunea care realizează cuplarea între sistemul principal de vid și secțiunea corespunzătoare ansamblului de detecție. Un test în fascicul de protoni cu energia de 5 MeV s-a desfășurat pentru a investiga magnitudinea contribuției neutronilor de fond generați în sistemul de slături, colimatori din grafit și cupă Faraday pentru a avea pentru viitoarele campanii experimentale o estimare a sensibilității detectorului, și așadar o estimare a limitei inferioare a secțiunilor eficace ce pot fi observate experimental cu prezentul detector. Am realizat reglajele de poziție transversală ale elementelor mecanice plasate de-a lungul liniei astfel încât să minimizăm fondul de neutroni emis la iradiere de fiecare dintre acestea, fond monitorizat cu ajutorul unui detector de neutroni mobil.

Caracterizarea structurală a bio-nanomaterialelor folosind imprastieră neutronilor și raze X. În cadrul acestei faze a fost realizat studiul structural al interacțiunilor proteină-proteină între lactoferina umană și β -lactoglobulină folosind tehnicile de imprastiere cu neutroni și raze X. Cele două tehnici nucleare sunt complementare și se folosesc împreună pentru a obține o imagine completă a structurii și proprietăților materialelor. Interacțiunile proteină-proteină joacă un rol esențial în comportamentul structural și funcțional al sistemelor biomoleculare, influențând aplicațiile lor biologice și industriale. Acest studiu investighează complexarea dintre lactoferina umană cationică (LF) și β -lactoglobulina anionică (BLG) în dispersii apoase, în condiții fizico-chimice variate.

Corelații pe termen lung între fluxul miunilor secundari din radiația cosmică și activitatea solară. Studiul de față investighează aplicabilitatea corelației între fluxul de miuoni cosmici secundari observat la nivelul solului cu un telescop de miuoni și activitatea solară atât cea periodică cât și cea aperiodică, prin comparații ale datelor măsurate în perioada 2023-2025 (maximum-ul ciclului solar 25) cu baza de date a monitorizărilor de neutroni (NMDB) plasate în multiple locații pe glob. Am analizat corelația cu stațiile situate în intervalul de rigiditate de cut-off 4-7 GV, deoarece detectorul din IFIN-HH este situat la rigiditate 5.2 GV, iar cea mai eficientă comparație se poate face pentru primare care au aceeași probabilitate de a pătrunde în atmosferă. Stațiile identificate pentru comparație sunt Budapesta-Ungaria, Almaty-Kazakhstan, Baksan-Rusia și cele 2 stații de la Jungfraujoch, Elveția.

Dezvoltarea metodologiei de preparare a tintelor de oxigen îmbogățite izotopic (Ta_2O_5) pentru reacții nucleare în cinematica inversă și în studiile de astrofizică nucleară. Laboratorul de ținte din cadrul DFN asigură necesarul de ținte îmbogățite izotopic pentru experimentele de structură nucleară aprobate de PAC, care se desfășoară la acceleratoarele din cadrul IFIN-HH. Printre aceste experimente se numără și unele ce folosesc reacții nucleare în cinematică inversă, precum și studii asupra unor nuclee de interes în astrofizică nucleară. Realizarea acestor experimente necesită ținte solide de oxigen, îmbogățite izotopic, cu grosime și stoichiometrie bine definite, capabile să reziste la curenți înalți de fascicul pentru perioade îndelungate, fără a se deteriora. Pentru prepararea acestor ținte, în cadrul laboratorului a fost dezvoltată o nouă metodă ce folosește un sistem de anodizare dezvoltat intern.

PN 23 21 01 03

Faza: Nr.5.3 constând în realizarea de simulări tipice, parametrice cât și în cornere pentru un nou microcircuit integrat de tip ASIC de tip convertor analog digital, denumit F-ADC-01. Aceasta fază care reprezintă o continuare a Fazei Nr.5.2 în care s-a analizat posibilitatea interfetării acestui convertor cu chipul analog ASIC FASP_04, proiectat și realizat anterior în DFH. Cele două chipuri de tip ASIC FASP_04 și F-ADC-01 realizează funcțiile complete de procesare de tip electronică front-end pentru detectorul CBM-TRD-2D ce va fi implementat în experimentul CBM de la viitorul facilitat experimental FAIR de la Darmstadt, Germania..

Fazele nr 6.1 și 6.2: a) Studiul multidiferențial al unor observabile cu ajutorul modelelor fenomenologice la energii relativiste și ultra-relativiste. b) Observabile de corelații și fluctuații. (Partea I și Partea II) Folosind evenimente simulate cu variante ale modelului fenomenologic complex Pythia8 au fost realizate programe de calcul pentru construirea distribuțiilor de impuls transversal și corelațiilor de particule rezultate în ciocniri pp la energia de 13 TeV și studiul lor multidiferențial în funcție de clasificatori de forma a evenimentului. Au fost abordate: 4 variante ale modelului Pythia8313: Monash 2013, + reconectare de culoare (CR), + «rope» și «shoving» (ROPE), + împachetare compactă (CP). 3 clasificatori de forma a evenimentului (sfericitate transversală, activitate transversală în multiplicitate R_T și în impuls transversal S_T). Corelații între clasificatorii de forma a evenimentului. Particule primare și particule primare + particule provenite din dezintegrarea rezonanțelor. Distribuții de impuls transversal (spectre) de particule. Rapoarte de spectre de particule:- particule: încărcate, pioni, kaoni, protoni, particule cu

stranietate: K_s^0 , Λ , Ξ , Ω ;- productivitati («yield»-uri) și impuls transversal mediu;- corelatii unghiulare în funcție de multiplicitate și sfericitate, R_T și S_T

Programele de calcul construite pot fi extinse pentru :- alți clasificatori de forma a evenimentului și combinații între ei unul dintre ele a fost deja utilizat pentru un nou clasificator de forma a evenimentului - „event isotropy”;- alte tipuri de particule;- alte modele fenomenologice pentru ciocniri pp și de ioni grei. Singura parte care se adaptează este citirea eveniment cu eveniment a datelor simulate cu un model fenomenologic;- alte domenii de η și p_T ;- corelații între particule fără particula declansatoare; corelații de mai multe particule;- studii la energii mai joase (CBM)

PN 23 21 01 04

În analiza datelor HEP ("High Energy Physics") culese de detectorii din domeniu, este necesară prelucrarea și analiza rapidă a datelor folosind utilitare și metode avansate, ce nu depind intrinsec de natura și tipul de experiment sau detector - aceste metode fiind folosite în egală măsură în analiza datelor de la experimente de astrofizică cât și a datelor de la experimentele de la LHC ("Large Hadron Collider") de la CERN. În acest context este de evidențiată mărimea tipică de sute de TB sau PB a unor date folosite în obținerea informației relevante fizic.

Am studiat astfel de metode și utilitare, implementarea și integrarea acestora într-o platformă de lucru dedicată analizei datelor - date culese de exemplu de colaborări CERN ca de exemplu: LHCb, ATLAS, NA64, etc. S-au utilizat implementări existente a unor algoritmi clasici și mai puțin clasici/consacrați din domeniu. De asemenea, s-au utilizat multiple modele simple pentru a descrie spectre de masă sau alte spectre și s-au utilizat aceste modele pentru generarea de date Monte Carlo. Eșantioanele obținute au fost folosite pentru a estima eficiența algoritmilor și metodelor utilizate pentru identificarea cât mai precisă a spectrelor reale din datele reconstruite de detectorii virtuali. În același timp s-a analizat domeniul de parametri ce optimizează eficiența acestor metode de analiză a datelor. Puterea și precizia de calcul a unor mărimi fizice, a fost estimată pentru exemple simple (generate cu utilitare Monte Carlo simple) cât și modele mai complexe pentru date realiste generate în platforme Monte Carlo dedicate de tip "open source". Un nou front-end ASIC a fost propus și proiectat pentru a îndeplini condițiile de operare RICH, denumit în continuare FastRICH. Acesta este nucleul central în viitoarea arhitectura a sistemului de achiziție de date al LHCb-RICH și este rezultatul unei colaborări între departamentul EP-ESE de la CERN și Universitatea din Barcelona, cu contribuții din partea grupului LHCb-RICH pe tema specificațiilor tehnice din detector. Acesta dispune de 16 canale de intrare analogice care pot funcționa în polaritate pozitivă sau negativă. Domeniul său dinamic de intrare este cuprins între 50 μ A și 5 mA, fapt ce permite cuplarea la diverși senzori optici sensibili în regimul single-photon cum ar fi: fotomultiplicatori de tip multi-anod (MaPMT), fotomultiplicatori pe baza de siliciu (SiPM) sau senzori cu plăci cu micro canale (MCP). Procesarea analogică înglobează 2 tehnici distincte de discriminare a semnalului: LED (leading edge discriminator) și CFD (constant fraction discriminator). Pentru etichetarea temporară a evenimentelor, un TDC (time to digital converter) cu rezoluție de 24.41 ps (LSB) este înglobat în ASIC. Datele sunt trimise serial folosind protocolul comercial aurore 64b/66b la viteze cuprinse între 0.32 Gbps și 5.12 Gbps. Puterea consumată estimată este de aproximativ 16 mW/ch, fiind alimentat nominal la 1.2 V. În final, după ce va fi validat, ASIC-ul va fi încapsulat într-o capsulă de plastic de tip QFN88 cu dimensiunile de 10 mm x 10 mm. Matrițele de ASIC au fost recepționate de la fabrica de semiconductori în mai 2025, iar un efort considerabil a fost dedicat pentru dezvoltarea unui sistem de achiziție de date pentru evaluarea performanțelor și caracterizarea acestuia în condițiile LHCb-RICH. Prezentăm în continuare un rezumat al activităților acestei faze:- Proiectarea unei plăci versatile cu FPGA de dimensiuni și costuri reduse și compatibilă cu standardele tehnice industriale (e.g., FMC);- Proiectarea unei plăci de test de tip plugin-in pentru atașarea matriței ASIC-ului la aceasta prin tehnici de wire-bonding;- Proiectarea unei plăci mamă cu rol de integrare ce asigură conectivitatea directă între placa cu FPGA și cea de test care conține ASIC-ul. Pe lângă integrare această placă va conține și necesarul pentru a asigura funcționarea completă a ASIC-ului: tensiune de alimentare, conectivitate pentru interfețele de transfer date, monitorizare etc.

- Proiectarea de firmware pe FPGA și interfețe grafice-utilizator în mediul de dezvoltare LabVIEW.

- Integrarea tuturor componentelor de mai sus într-un sistem de achiziție de date focalizat pe testarea și validarea prototipului de ASIC.

- Efectuarea primelor măsurători privind performanțele ASIC-ului și caracterizarea individuală a diferitelor blocuri funcționale interne.

În cadrul fazei au fost studiate mecanismele de producție de particule ce are loc în momentul ciocnirii a doi protoni la energii până la 13 TeV în centru de masă a sistemului de doi protoni. Aceste ciocniri sunt măsurate la experimentele de la acceleratorul de particule de la CERN, LHC sau Large Hadron Collider. Pentru a estima și a înțelege producția de particule și evenimentele de coliziune în detectorii de la CERN/LHC comunitatea domeniului HEP („High Energy Physics”) folosesc utilitare/tools și programe software dedicate. O parte din acestea sunt descrise în următoarele paragrafe.

PN 23 21 01 05

Activitățile desfășurate în cadrul acestui an au fost concentrate pe atingerea obiectivelor specifice ale acestora

- Investigarea teoretică și prin simulări numerice a maximizării producției de neutroni și stări izomere nucleare
- Studiul metodelor de caracterizare a proprietăților pulsurilor de neutroni generați
- Metode avansate de corecție a driftului parametrilor pentru HPLS
- Evaluarea utilizării iradierii cu neutroni în procedurile de imagistică moleculară
- Studiul și optimizarea experimentale ale producției de neutroni prin reacții (gama,n) pornind de la radiația Bremsstrahlung de la electroni accelerați cu pulsuri laser
- Simulări tip PIC și Monte Carlo ale generării de fascicule de protoni/deuteroni cu laserul de mare putere și a producerii ulterioare a unui fascicul de neutroni cu ajutorul unui convertor.
- Investigarea experimentală a diferitelor metode de generare eficientă a unei surse de neutroni cu laserul de mare putere.
- Studii ale diferenței de drum optic în sistemele laser cu mai multe brațe
- Ținte complexe și structurate pentru îmbunătățirea caracteristicilor fasciculelor de protoni și deuteroni.

PN 23 21 01 06

Faza 4, partea a IV-a, s-a desfășurat prin continuarea activităților de cercetare aferente obiectivului nr. 1, conform planificării. Prin urmare, pentru a extinde capabilitățile de procesare a semnalelor în domeniul pulsurilor ultra-scurte de radiații ionizante, caracteristice experimentelor cu laseri de mare putere, am adaptat algoritmi digitali și la citirea detectorilor pasivi; acești algoritmi beneficiază de cerințe mai relaxate privind timpul de rulare—impuse de frecvența de repetiție a pulsurilor, de ordinul secundelor—ceea ce permite execuția pe hardware optimizat pentru cost (de exemplu, microcontrolere). Astfel am dezvoltat o tehnologie care utilizează algoritmi digitali de procesare a semnalelor pentru măsurarea radiațiilor ionizante, respectând constrângerile pulsurilor ultra-scurte generate de laseri de mare putere. Limita inferioară de detecție a fost de aproximativ 1 mGy, compatibilă cu cerințele de a măsura doze de ordinul câtorva mGy pe fiecare puls laser.

Faza 5 a abordat toate activitățile de cercetare propuse: studiul și dezvoltarea unui subsistem electronic pentru îmbunătățirea parametrilor impulsului și amplitudinii RF al unei instalații de tip LINAC, dezvoltarea unei platforme de training pentru studiul și îmbunătățirea sistemului de comandă și control al unei instalații de tip LINAC și dezvoltarea unui sistem activ de monitorizare radiologică a componentelor principale ale instalației VEGA pentru îmbunătățirea sistemului de acces. Pentru îmbunătățirea parametrilor impulsului și amplitudinii RF s-a folosit modelarea în Simulink și au fost efectuate simulări pe computer. Rezultatele acestor simulări au permis implementarea unui dispozitiv logic programabil (PLD) care este sincronizat cu ceasul de referință de 10 MHz al unui oscilator principal de referință extern (RMO) pentru a sincroniza funcționarea acestuia cu funcționarea RMO. Pentru a facilita punerea în funcțiune a sursei de fascicul gamma ELI-NP, care este programată să funcționeze în 2026, a fost stabilită o platformă de control bazată pe EPICS. În timpul dezvoltării sistemelor de control pentru dispozitivele existente, inclusiv controlere de intrare/ieșire (IOC) și interfețe de operator (OPI), au fost implementate mai multe IOC-uri simulate. A fost adoptată o arhitectură convențională bazată pe EPICS cu trei nivele pentru sistemul de control. Nivelul superior, nivelul Operator Interface (OPI), este implementat folosind Python și CSS Phoebus, oferind funcționalități de supraveghere a sistemului, arhivare a datelor și vizualizare a alarmelor. Aplicațiile de punere în funcțiune fizică au fost dezvoltate separat folosind Python și PyQt. Sistemul activ selectat pentru monitorizarea dozimetrică de arie implementat în jurul acceleratorului LINAC reprezintă o soluție potrivit aleasă pentru câmpurile de radiații ionizante atât de specifice instalațiilor radiologice ale ELI-NP, însă și detectorii componenți acestuia au nevoie de o serie de verificări și potențiale corecții la momentul punerii în funcțiune a componentelor principale ale acceleratorului.

Faza 6, partea I, a inclus activitățile de cercetare aferente obiectivului nr. 3. Studiul realizat în cadrul acestei faze s-a concentrează pe extragerea densității nivelelor nucleare (NLD) și a funcțiilor de intensitate γ (γ SF) ale nucleului ^{128}Te folosind tehnologii avansate de detecție și tehnici de analiză a datelor potrivite pentru studierea interacțiilor

electromagnetice la energii înalte. Prin combinarea împrăstierii inelastice (γ', p) cu date fotonucleare complementare, am demonstrat modul în care evoluțiile recente ale detectorilor cu scintilație de volum mare, achiziția digitală a datelor și algoritmi pentru deconvoluție permit determinarea independentă de modele teoretice a NLD și γ SF până la câțiva MeV ai energiei de excitație. Rezultatele obținute în cadrul fazelor au fost publicate în reviste de specialitate, prezentate la conferințe internaționale sau redactate sub forma unei tehnologii.

PN 23 21 02 01

Activitățile de cercetare desfășurate în anul 2025 în cadrul acestui proiect s-au raportat prin patru faze după cum urmează.

2.1.1 Metode analitice aplicate în caracterizarea fizico-chimică a obiectelor din patrimoniul cultural (partea a II-a)

Obiectivul fazei constă în utilizarea metodelor analitice (IBA și convenționale: computer tomografie, fluorescență de raze X, microscopie electronică de baleiaj, etc.) pentru caracterizarea, conservarea și restaurarea patrimoniului cultural al României, ce este rezultatul unei lente deveniri și poate produce plus-valoare prin dezvoltarea turismului și a schimburilor culturale. Astfel că a fost realizat un studiu arheometric asupra unui set de monede otomane aparținând Muzeului de Istorie și Arheologie Constanța (MINAC) conținând 267 de piese descoperite în siturile arheologice de la Pantelimon/Ulmetum și Târgușor/Ester, jud. Constanța. Printre aceste monede s-au numărat 45 de exemplare neidentificate și câteva falsuri. Acest studiu a urmărit determinarea compoziției elementale a monedelor, și anume cuantificarea elementelor majore (Ag, Cu, Sn) și a elementelor minore și/sau urma (Pb, Zn, Bi, Hg, Au), compoziția fiind esențială pentru studiile de proveniență și autentificare a aliajului metalic. Pentru monedele vechi, diferențele în compoziția elementală apar în principal din cauza devalorizării, dar și a diferențelor dintre varii surse de materie prime (mine) sau a diferitelor metode de preparare a aliajului metalic. De asemenea au fost analizate câteva exemplare folosind microscopul electronic Zeiss EVO MA15, ce are încorporat un modul de spectroscopie cu raze X cu dispersie de energie (EDS) de la Thermo Scientific, pentru a studia atât argintările, cât și acoperirile cu foițe de argint a monedelor.

În concluzie, rezultatele obținute folosind metoda XRF au sugerat patru tipuri de aliaje folosite la realizarea lotului de monede otomane supuse analizelor: monede originale, monede devalorizate, monede placate și câteva monede acoperite/suberate. Apariția la nordul Dunării a unor falsuri după emisiunile monetare otomane nu este deloc surprinzătoare. Falsurile se realizau nu numai după piese cu valoare ridicată, ci și după monedă mărunță. Putem însă consemna pentru provincia trans-dunăreană piese falsificate din secolele XVI-XVIII. Astfel, din tezaurul format din 343 de piese găsit la Movilița, 259 exemplare sunt falsuri după asprii otomani bătuți în timpul domniei sultanului Ahmed I (1603-1617).

2.1.2 Dezvoltarea metodei pentru biomonitorizarea poluării nucleare utilizând diverse Spectrometre de Masă cu fascicule de ioni accelerați

Obiectivul fazei 9 a fost reprezentat de stabilirea unei metode de determinare a concentrațiilor de ^{238}U prin ICP-MS și de ^{14}C și ^{129}I prin AMS în inelele diferitelor specii de copaci din zone în care se cunosc niveluri mai ridicate ale concentrației acestor izotopi, precum și din zone din România alese aleatoriu pentru a determina limita de jos a concentrațiilor acestor radioizotopi. Principala tehnică nucleară folosită este Spectrometria de Masă cu Ioni Accelerați (AMS = Accelerator Mass Spectrometry) care atinge o sensibilitate de 10-16 izotop/element permițând determinarea concentrațiilor de radioizotopi la nivel de urmă din probe în cantități foarte mici (zeci de miligrame). Această metodă permite atât stabilirea istoricului poluării nucleare cât și distribuția spațială a acestora în zone cu activități nucleare antropologice, precum și evaluarea potențialului anumitor specii de arbori de a fi utilizate ca bio-indicatori în reconstrucțiile temporale ale episoadelor de poluare nucleară. Experimentele implicate reprezintă o continuare a aplicației AMS pentru monitorizarea poluării nucleare prin determinarea concentrației de ^{129}I în probe de ape [Environmental Science: Processes & Impacts 17 (2015) 932-938, Nucl Instrum Meth B 437 (2018) 75-80, Nucl Instrum Meth B 438 (2019) 107-112]. Măsurarea ^{14}C , pentru care Laboratorul RoAMS din cadrul IFIN-HH are o recunoaștere internațională [<http://www.radiocarbon.org/Info/lablist.html>], în inelele copacilor va contribui la stabilirea valabilității curbilor de calibrare Bomb21NH1, Bomb21NH2 și Bomb21NH3 [Radiocarbon pp 1-23 doi:10.1017/rdc.2021.95] pentru datarea artefactelor de pe teritoriul României. Totodată, această direcție de cercetare urmărește extinderea domeniului de cercetare bazat pe rapoarte izotopice ($^{26}\text{Al}/^{27}\text{Al}$ și $^{10}\text{Be}/^9\text{Be}$) în studii paleoclimatice. Deși obiectivul principal este determinarea ^{129}I din inelele de creștere a copacilor, din cauza conținutului foarte scăzut de iod din acestea (0.01-0.1 $\mu\text{g/g}$) s-a pornit elaborarea protocoalelor de la probe vegetale cu conținut mai mare de iod (alge, spanac, ace de pin, etc.) și s-a finalizat cu cel al lemnului.

Din datele obținute rezultă că măsurătorile ICP-MS demonstrează o pierdere a iodului mai mică sau egală cu cea obținută prin coacere într-un timp scurt, avantajul însă constă în faptul că soluția obținută este deja limpede fără suspensii și nu mai trebuie filtrată. Pe de altă parte a fost observat că uraniul nu este păstrat în structura copacului

ci este (re)mobilizat probabil datorită solubilității mai mari în apă. Ca perspectivă posibilă să fie analizat din inele un izotop ficiă de pe seria de dezintegrare mai puțin solubilă. În comparație, plumbul este mai puțin solubil astfel că este păstrat în structura lemnului. Rezultatele au pus în evidență o creștere a concentrației acestuia în perioada de glorie a benzinei cu plumb (1920s–1970s).

2.1.3 Studiul efectelor produse prin implantare ionică asupra materialelor polimerice avansate folosind energii și fluxuri variabile. Implantarea ionilor de: H, He, Au

Obiectivul fazei 10 a constatat în stabilirea unui protocol de iradiere pentru polimeri în urma studiului efectelor produse prin implantare ionică asupra materialelor polimerice avansate folosind energii și fluxuri variabile. Elaborarea acestui protocol va permite separarea efectelor dependente de doză versus flux, modificarea controlată de suprafețe, posibilitatea folosirii unor polimeri ca dozimetre sau standarde de calibrare pentru măsurarea conținutului de hidrogen din diverse probe folosind metoda foil-ERDA. Interacțiunea polimerilor cu radiațiile ionizante reprezintă un aspect cheie pentru evaluarea rezistenței și fiabilității sale în medii extreme. Fasciculele de ioni de protoni (H), heliu (He) și aur (Au) prezintă mecanisme diferite de depunere a energiei, care duc la modificări structurale și morfologice diferite în funcție de tipul polimerului studiat. Materialele polimerice avansate luate în considerare pentru experimentele de față au inclus filme polimidice (Kapton) disponibile comercial și rășini epoxidice ranforsate cu POSS, a căror obținere este descrisă în [https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2015.01.043]. Kaptonul este considerat un polimer avansat deoarece prezintă proprietăți chimice, mecanice și termice de excepție greu de obținut concomitent la alte materiale. Acesta rezistă la temperaturi extreme cuprinse între -269 °C și +400 °C. De asemenea este inert la majoritatea solvenților, cu rezistență mecanică ridicată iar în plus prezintă rezistență excelentă la radiații ionizante. Al doilea tip de polimer avansat folosit are la bază o rășină epoxidică stabilizată cu POSS (nano-clustere de Si-O în formă de cușcă cu dimensiuni de 0,5-1,5 nm). În literatura de specialitate Kaptonul a fost studiat și în ceea ce privește evaluarea corectă a puterii de stopare electronică. Astfel pentru fascicule de ioni de Cl pentru energii cuprinse între 0,5 și 1 MeV/u, se constată o diferență de până la 28% între valorile calculate și cele experimentale [https://doi.org/10.1016/j.radmeas.2009.03.031]. În prezentul studiu două tipuri de materiale polimerice avansate au fost studiate din punct de vedere morfologic în urma folosirii de energii, 1, 2, și 3 MeV, și fluxuri diferite, 1 nA și 10 nA, de ioni de He după ce în prealabil au fost implantate cu ioni de Au¹⁺ la energia de 1,5 MeV.

Obiectivele fazei au fost realizate cu succes. S-a realizat un protocol de iradiere pentru probe polimerice. Rezultatele preliminare au fost prezentate la Conferința ECAART15, la ETH Zurich, Elveția, în perioada 8 - 12 septembrie 2025, și la Conferința POLCOM 2025, desfășurată la UNST Politehnica București, în perioada 19-20 noiembrie 2025, un articol științific a fost redactat și urmează să fie trimis la revista indexată ISI, Romanian Journal of Physics.

2.1.4 Dezvoltarea sistemelor de testare a efectelor biologice produse de diverse tipuri de radiație (protoni, alfa, beta) la nivel celular și intracelular în vederea eficientizării tehnicilor terapeutice cu radiații ionizante, aplicate intern sau extern (partea I și II)

Obiectivul fazei 11 a fost dezvoltarea unui sistem de testare a efectelor biologice produse la nivel celular de un fascicul de protoni/particule alfa, cu livrarea unui debit de doză ultra-înalt, în regim pulsant (FLASH). Radioterapia rămâne o piatră de temelie a oncologiei moderne, fiind parte a planurilor multimodale de tratament a peste jumătate dintre pacienții oncologici și contribuind la peste 40% dintre cazurile de vindecare a cancerului. Progresul continuu, atât tehnologic cât și metodologic, urmărește maximizarea controlului tumoral și reducerea la minimum a afectării țesuturilor sănătoase, conducând la practici precum terapia cu hadroni și, mai recent, radioterapia FLASH. Efectul FLASH, observat la doze de radiație ultra-înalte, oferă un control tumoral comparabil cu cel al abordărilor convenționale, dar cu o toxicitate mult redusă asupra țesuturilor învecinate.

În prima etapă a fazei 11 a fost realizată instalarea unei noi linii de fascicul la acceleratorul Tandetron™ 3 MV de la IFIN-HH, ce reprezintă un sistem de iradiere cu ioni pozitivi (proton, alfa) în regim pulsant (FLASH). Acesta a fost testat folosind protoni, iar rezultatele testelor corespund simulărilor efectuate anterior asamblării. Linia a efectuat iradieri la debite de doză de până la 1500 Gy/s, ceea ce o plasează în eșalonul superior prin raportare la alte instalații similare, multe dintre ele atingând debite de doză medii doar de ordinul sutelor de Gy/s. Acest lucru este datorat instalării la un accelerator liniar de tip tandem, spre deosebire de alte aparate similare ce se folosesc de acceleratoare circulare.

În partea a doua a acestei faze pentru a verifica liniaritatea camerei de ionizare Advanced Markus® în intervalul de debite peste 80 Gy/s, până la 1500 Gy/s, limita superioară a configurației prezentate aici, a fost efectuat studiul comparativ cu o cupă Faraday menționat în secțiunea precedentă. S-a constatat o relație liniară între curentul fasciculului colectat de cupă și curentul de ionizare din interiorul camerei (Figura 4a). În plus, curentul de ionizare din interiorul camerei poate fi corelat cu intensitatea fasciculului de protoni prin fereastra de intrare în cameră.

În această etapă a proiectului a fost continuată calibrarea dozimetrică a noii linii de fascicul instalate la acceleratorul Tandetron™ 3 MV din cadrul IFIN-HH. Sistemul, conceput pentru iradierea cu ioni pozitivi (protoni și particule alfa) în regim pulsant (FLASH), a fost testat utilizând protoni, iar rezultatele obținute au confirmat acuratețea simulărilor realizate anterior asamblării. Linia de iradiere a atins debite de doză de până la 1500 Gy/s.

PN 23 21 02 02

Faza: Nr. 1 *Caracterizarea în vitro a efectelor induse de radiațiile ionizante/agenți chimici în celule tumorale și normale aflate în micromediul tumoral și dezvoltarea unui model tumoral în vivo. Riscul radiologic și sanitar în contextul provocărilor aduse de adoptarea noilor tehnologii nucleare în mixul energetic național. Tehnici de utilizare a noilor detectori solizi în evaluarea dozelor individuale de radiație – partea 4*

Rezultate Obiectivul 5FV: Trei rezultate principale, produsele lor asociate și livrabilele proiectului fiecăruia dintre ele, sunt menționate la rezultatele preconizate ca obiective ale fazei:

a) Determinarea semnăturii de legare ADN(E box)-cMYC/Max prin TPM folosind extract nuclear din celule leucemice menținute normal în cultură.

b) Stabilirea condițiilor și modului de realizare al iradierii celulelor la UV, elementele definitorii măsurătorilor de doză și metodologie a iradierii.

c) Evidențierea modificărilor induse la nivel molecular de iradierea cu doze moderate de UV a liniilor celulare leucemice(AML, THP1 și limfom B Ramos) prin studiul comparativ al profilurilor de legare ADN-cMYC/Max determinate prin TPM cu extracte nucleare provenite de la celule crescute fie normal sau expuse iradierii.

Sub-obiectivele fazei 4a, b, c sunt în întregime definitive în această fază având drept rezultate de obiectiv studiile modului cum expunerea la doze moderate de UV modifică profilul de legare ADN(E box) - cMYC/Max, evidențiat prin extracte nucleare de la celule iradiate.

Faza: Nr. 2,3,4 *Cercetări privind dezvoltarea de noi scheme de tratament antitumoral și caracterizarea efectelor induse în sisteme in vitro. Determinarea distribuției și monitorizarea radionuclizilor naturali și artificiali din terenuri naturale, semi-naturale, locuințe, clădiri publice și materiale de construcții, precum și realizarea unui set de evaluări ale impactului de mediu și sanitar al reactoarelor de tip SMR – partea 1, 2, 3*

Rezultate Obiectivul 4FV: În cadrul acestei parti a proiectului s-a urmarit obtinerea de matrici 3D si caracterizarea efectelor antimicrobian si antitumoral al acestora. Matricile 3D (filme subtiri) cu suprafata plana au fost obtinute din solutii apoase de gelatina sau gelatina cu collagen in proportie de 50% / 50% (w/w) fiind dopate cu substante cu un posibil efect antimicrobian si/sau antitumoral. Substantele dopante utilizate au fost propolisul (obtinut din extracte etanolice standardizate de propolis) si Gramicidina A (peptida antimicrobiana produsa, in principal, de Bacillus brevis). Matricile 3D obtinute in cadrul acestei faze a proiectului au fost obtinute, la fel ca in faza anterioara, prin tehnica turnarii in placa a solutiilor apoase de gelatina sau gelatina cu collagen (simple sau dopate). Proprietatile antimicrobiene au fost evaluate utilizand tulpini bacteriene Gram-negative - Escherichia coli (ATCC 8739), Pseudomonas aeruginosa (ATCC 9027) si Gram-pozitive - Staphylococcus aureus (ATCC 6538), Bacillus spizizenii (subtilis) (ATCC 6633). Biocompatibilitatea (citotoxicitatea) si proprietatile antitumorale au fost evaluate utilizand doua linii celulare: L929 (fibroblaste de soarece) si B16 (celule de melanom de soarece). Matricile pe baza de propolis complexate cu GA sunt eficiente asupra S. aureus si B. spizizenii. P. aeruginosa prezinta sensibilitate la actiunea matricilor pe baza de propolis. Aceasta sensibilitate poate fi exploatata in sensul ca matricile sintetizate pot limita dezvoltarea infectiilor cu acest microorganism.

Matricea formata din gelatina, collagen, propolis si gramicidina A are cel mai puternic efect citotoxic asupra celulelor B16, insa afecteaza si celulele sanatoase, viabilitatea acestora atingand valori de 50%. In schimb, la nivel membranal, acesta determina cea mai mare cantitate de LDH eliberata in mediu, indicand o afectare severa a membranei celulare.

Rezultate Obiectivul 3FM: Scopul etapei este determinarea concentrației de radon prin metoda pasivă dar și activă, unde au fost monitorizate în jur de 32 de locații din cele 9 județe diferite (București, Ilfov, Brașov, Buzău, Calarasi, Constanta, Ialomita, Galati, Vrancea). În acest sens, detectori de urme de tip CR-39 au fost amplasati în incaperile cele mai frecvent utilizate, asigurându-se astfel o amplasare adecvata și conform normelor metodologice a resurselor. Măsurătorile au fost realizate în campanii separate, fiecare cu durată de 3 luni. Astfel sunt analizate rezultatele obținute în urma campaniilor de monitorizare a concentrațiilor de radon în perimetrul celor 32 de locații.

Rezultate Obiectivul 3FV: Studiul prezentat demonstreaza ca sinteza sarii de aur(III) cu diazoniu arilic solubila in apa ([HOOC-4-C6H4N≡N]AuCl4) este o ruta viabila si reproductibila pentru obtinerea precursorului aur-aril, iar transformarea acesteia in nanoparticule de aur functionalizate cu proteine biologic relevante este fezabila atat prin metode verzi (colagen), cat si prin reducere chimica blanda (BSA, lizozima). Caracterizarile spectroscopice si morfologice (UV-Vis, ATR-FTIR, AFM, SEM-EDS) confirma formarea complexelor nanoparticula aur-aril-proteina si pastrarea structurilor proteice esentiale dupa functionalizare. Sisteme precum AuNPs-col-GEM prezinta proprietati farmacocinetice controlate si dependente de pH, eliberand gemcitabina mai rapid la pH 5.5 (model

tumoral) decat la pH 7.4 (mediu fiziologic), ceea ce indica potential pentru livrare tinta. Aceasta proprietate este esentiala pentru dezvoltarea de terapii tinta, care sa maximizeze eficienta tratamentului si sa reduca efectele adverse sistemice. Testele biologice in vitro arata ca AuNPs-colagen-GEM au efecte citotoxice si pro-apoptotice superioare comparativ cu nanoparticulele AuNPs-colagen, asociate cu cresteri semnificative ale stresului oxidativ (ROS), activarii caspazelor si eliberarii de AK, intr-un mod dependent de doza si de tipul celular. In ansamblu, platforma propusa combina stabilitate, posibilitate de functionalizare directa prin co-sinteza si control al eliberarii medicamentoase, justificand continuarea studiilor pentru optimizarea proprietatilor fizico-chimice, evaluarea toxicitatii la scara larga si investigarea eficacitatii terapeutice in modele in vivo.

Rezultate Obiectivul 2FM: Subiectul cercetărilor l-a reprezentat “Distribuția izotopilor beta-minus emițători ^3H , ^{14}C , ^{90}Sr sau ^{210}Pb , în ape și în profile de sedimente sau în depuneri aluvionare de pe fundul unor ape continentale din România, și din Marea Neagră”. Scopul cercetărilor l-a reprezentat explorarea oportunităților și dezvoltarea de metode noi de analiză în cadrul Unității de Radiochimie pentru Probe de Mediu și Biologice URPMB inclusă în Laboratorul Dozimetrie Personal și Mediu LDPM din Departamentul pentru Fizica Vieții și Mediului DFVM din IFIN-HH. Principala aplicație a URPMB o constituie spectrometria beta-minus cu scintilatori lichizi, metoda LSC. Actuala fază PN încearcă să genereze premisele unui studiu mai complex, în care să poată fi determinați patru radioizotopii în aceeași probă (tritiu (T), carbonul-14 (C-14), plumbul-210 (Pb-210) și stronțiu-90). Rezultatele obținute pentru Pb-210 arată că într-adevăr cele patru locații au un regim de eroziune / sedimentare diferit. Pb-210 este în totală anti-corelație cu C-14, învechirea huminei fiind ajutată de o sedimentare mai mare decât eroziunea. Pb-210 este anti-semi-corelat cu TFWT. Acest parametru este supus și unor fenomene de rejuvenare prin contactul nemijlocit cu apele meteorice sau ale lacurilor, purtătoare de tritiu cosmogenic, antropice sau de proveniență mixtă. În unele situații, acest aport de tritiu schimbă cu OBT schimbabil întinerind aparent vârsta sedimentelor. De aceea relația Pb-210 / C-14 devine importantă ca prag de discernere.

Pe de altă parte Sr-90 este perfect corelat cu Pb-210. Creșterea sau diminuarea valorilor variază în același sens, dictat de fenomenele de eroziune / sedimentare. O dată cu atingerea echilibrului radioactiv pentru perechile Pb-210 / Bi-210 și Sr-90 / Y-90, valorile vor mai crește, însă în ambele cazuri nu vor depăși valorile așteptate, sugerate de literatură. Proveniența Sr-90, prin măsurarea Cs-137, un radioizotop cu un Timp de înjumătățire aproximativ egal cu al Sr-90, va putea fi verificată. Nivelele Sr-90 în sedimente probează la rândul lor pe acelea ale Sr-90 în apele de la mal. Nici în acest caz nu s-au obținut valori peste pragurile așteptate. Din valorile pentru salinitate, ‰ și TDS, ppm, apropiate de cele ale mediului marin (lacul primește un aport din Marea Neagră), vizibil mai mari față de alte ape continentale, s-a dedus că valoarea Sr-90 este fals pozitivă determinată. Nivelele acestui radionuclid depozitat în mal nu o justifică.

Rezultate Obiectivul 6FM: S-a urmărit identificarea unor scenarii de accident plauzibile pe baza informațiilor tehnice disponibile referitoare la acest tip de reactoare, determinarea termenilor sursă corespunzători, precum și realizarea unui set de evaluări ale impactului pe termen scurt, mediu și lung pe baza termenilor sursă și scenariilor de accident identificate. Datorită elementului de noutate al acestor tehnologii modulare folosite pentru fabricarea SMR s-a constatat lipsa unui precedent în evaluarea impactului asupra mediului și populației pentru reactorii de acest tip. Soluția propusă ce va fi implementată pentru evaluarea impactului de mediu și sanitar este o metodă ce se bazează pe asimilarea și adaptarea de modele propuse sau agreate de organizații internaționale, departamente experte ale Comisiei Europene, sau de organisme de cercetare și autorități de reglementare naționale și internaționale de prima referință.

PN 23 21 02 03

Activitățile desfășurate în cadrul PN 23 21 02 03 „Cercetări aplicative de frontieră cu grad înalt de inovație tehnică și impact major în mediul socio-economic: digitalizare și transfer tehnologic” pe durata anului 2025, au fost cuprinse în cadrul a patru faze distincte, coerente cu două dintre cele patru direcții majore de cercetare ale proiectului (D1 - tehnici digitale avansate și tehnici de imprimare 3D de ultimă generație; D2 - metrologia radiațiilor ionizante), după cum urmează:

Faza 9 (2025) „Digitalizare: dezvoltarea unor metode complexe de clasificare automată a tumorilor pentru îmbunătățirea depistării cancerului din imagini medicale” a avut ca scop optimizarea depistării cancerului prin tehnici digitale.

Activități desfășurate:

Activitatea A1F9: efectuarea unui studiu literatură științifică; studiul diferitelor limbaje de programare în scopul alegerii celui potrivit obiectivului; realizarea unor algoritmi de identificare și clasificare a tumorilor.

Activitatea A2F9: testarea algoritmilor dezvoltati anterior; efectuarea de optimizări ale algoritmilor în urma testării;

Activități de diseminare a rezultatelor: elaborarea unui manuscris și transmiterea în vederea publicării rezultatelor într-o revistă cotate ISI; prezentarea rezultatelor la o conferință relevantă; elaborarea și depunerea unei cereri de brevet de invenție; realizarea unui raport tehnic intern.

Faza 10 (2025) „Metrologia Radionuclizilor: Extinderea capacității în metrologia radonului (^{222}Rn)” a avut ca scop optimizarea serviciilor de metrologie oferite de Laboratorul de Metrologia Radiatiilor Ionizante (LMRI) din cadrul IFIN-HH (Etalonul National al Romaniei pentru radioactivitate; laborator acreditat RENAR) in domeniul radonului.

Activitati desfasurate:

- Activitatea A1F10: efectuarea unui studiu literatură științifică; caracterizarea metrologică a mai multor parametri relevanti ai camerei de radon din cadrul laboratorului;
- Activitatea A2F10: etalonarea monitorului de radon de referință din cadrul laboratorului;
- Activitatea A3F10: redactarea și depunerea la BIPM (Biroul International de Masuri si Greutati) a unei aplicații CMC (Capabilitati de Masurare si Calibrare) in domeniul radonului in vederea demonstrarii capabilitatilor institutionale de măsurare a concentrației radioactive a acestuia;
- Activitatea A4F10: efectuarea de determinari experimentale ale concentrației de radon utilizand detectori de urme;
- Activitati de diseminare a rezultatelor: elaborarea unui manuscris si transmiterea în vederea publicării rezultatelor într-o revistă cotate ISI; prezentarea rezultatelor la o conferință relevantă; realizarea si depunerea la BIPM a documentației aferente in vederea obținerii unui CMC pentru masurarile de radon; intocmirea unei Proceduri de lucru (PL) cu privire la determinarea concentrației de radon utilizand detectori de urme; realizarea unui raport tehnic intern.

Faza 11 (2025) „Metrologia Neutronilor: Acreditarea serviciilor aferente metrologiei neutronilor” a avut ca scop dezvoltarea ramurii metrologiei neutronilor si acreditarea serviciilor de metrologie aferente acesteia.

Activitati desfasurate:

- Activitatea A1F11: efectuarea unui studiu de literatură științifică; construirea unui stand de etalonare;
- Activitatea A2F11: amenajarea laboratorului de metrologia neutronilor conform tuturor standardelor aplicabile;
- Activitatea A3F11: pregătirea documentației pentru acreditarea laboratorului (validarea metodei si a rezultatelor; elaborarea unei Proceduri de lucru cu privire la etalonarea echipamentelor in camp standardizat de neutroni; estimarea unui buget de incertitudini asociat metodei);
- Activitatea A4F11: depunerea la Asociatia Romana pentru Acreditare (RENAR) a documentatiei necesare pentru extinderea acreditarii laboratorului si in domeniul metrologiei neutronilor;
- Activitati de diseminare a rezultatelor: elaborarea si depunerea la RENAR a documentatiei necesare pentru extinderea acreditarii LMRI si in domeniul metrologiei neutronilor, in vederea extinderii portofoliului de servicii de metrologie oferite de catre laborator; realizarea unui raport tehnic.

Faza 12 – partea 1 (2025) “Imprimare 3D: realizarea de microstructuri 3D pentru regenerarea țesuturilor și a unor instrumente pentru medicina personalizată” a avut ca scop prospectarea potentialului tehnicilor de imprimare 3D în medicina personalizată (incluzand dezvoltarea de fantome dozimetrice personalizate).

Activitati desfasurate:

- Activitatea A1F12: efectuarea unui studiu extins de literatură științifică cu privire la aplicabilitatea tehnologiilor de imprimare 3D in madicina personalizata;
- Activitatea A2F12: efectuarea de teste preliminare cu privire la potentialul diverselor tehnologii de imprimare 3D disponibile in cadrul laboratorului;
- Activitatea A3F12: crearea modelelor digitale, urmata de imprimarea 3D a mai multor esantioane de probe (prin tehnicile SLA si FDM), utilizand o gama larga de rasini si mesh-uri;
- Activitatea A4F12: efectuarea de simulari computationale in vederea testarii rezistentei structurilor dezvoltate la conditii extreme;
- Activitati de diseminare a rezultatelor: acestea se vor realiza in anul 2026, cu ocazia contractarii partii a doua a acestei faze (elaborarea unui manuscris si transmiterea în vederea publicării rezultatelor într-o revistă cotate ISI; prezentarea rezultatelor la o conferință relevantă).

PN 23 21 02 04

In anul 2025 au fost realizate 3 faze.

2.1.1 Faza: nr. 5: Optimizarea stratului activ pentru detectia de biomolecule, folosind tehnici de invatare automata

Modelul de transport de tip multi-scale dezvoltat indica o buna capacitate de detectie pentru structurile cu strat activ de fosforena dopat cu metale de tranzitie, pentru cei doi biomarkeri considerati, acetona si ciclohexanona, in conditiile unor factori perturbatori ambientali (H_2O , CO_2 , N_2 , O_2). In continuarea studiului sunt dezvoltate tehnici de invatare automata (machine learning, ML) care eficientizeaza procesul de design, prin reducerea semnificativa a timpului de calcul pentru simularile de dinamica moleculara costisitoare din punct de vedere computational. Sunt indicate doua abordari, care utilizeaza retele neuronale artificiale: predictia in serii temporale a marimilor de interes (e.g. energia Kohn-Sham) si o mapare a informatiilor structurale pe densitatea selfconsistenta si mai departe pe

proprietati electronice, folosind retele neurale generativ-adversiale. Modelele sunt antrenate pe un numar mare de exemple (de ordinul miilor) extrase din calcule de dinamica moleculara extensive si utilizand si alte sisteme moleculare organice. Rezultatele indica o buna acuratete de predictie si, totodata, o reducere semnificativa a timpilor de calcul prin evitarea calculelor selfconsistente in cadrul simularilor de tip ab initio, ceea ce permite un screening eficient. Pe viitor, modelele de invatare automata se pot extinde si pe alte clase de sisteme pentru detectia de compusi organici volatili

2.1.2 Faza nr.6.partea 1: Dezvoltarea si implementarea de noi solutii pentru eficientizarea energetica a infrastructurii de calcul cloud

In cadrul fazei au fost elaborate solutii de management al consumului electric al echipamentelor de calcul de tip cloud in functie de gradul de utilizare efectiva a acestora. Astfel, au fost realizate doua module software, unul care ruleaza pe controller-ul de resurse (OpenStack controller) si al doilea care ruleaza pe fiecare resursa de calcul (OpenStack Compute Node). Prin implementarea celor doua module software consumul de curent poate sa scada intre 5 si 80 % in functie de decizia modulului controller.

2.1.3 Faza nr.6.partea 2: Dezvoltarea si implementarea de noi solutii pentru eficientizarea energetica a infrastructurii de calcul cloud

In aceasta etapa a fost continuata dezvoltarea si consolidarea modulelor software programate in Python prin implementarea mecanismul de generare a imaginilor de tip snapshot pentru masinile virtuale (VM) care au gradul de incarcare a procesorului de pana la 10%, precum si procedurile de oprire si pornire a nodurilor de calcul (compute) in situatiile in care acestea nu gazduiesc VM-uri.

De asemenea, in cadrul fazei a fost elaborata versiunea initiala a strategiei de management al consumului electric al echipamentelor de calcul cloud in functie de gradul de utilizare efectiva a acestora.

PN 23 21 03 01

Proiectul PN23210301 „Valorificare și recuperare sustenabilă a resurselor prin tehnologii asistate cu radiații ionizante pentru economia albastră și economia circulară” are ca obiectiv general: îmbunătățirea iradierilor tehnologice prin extinderea domeniului în aplicații de nișă și consolidarea limitelor de aplicabilitate pe scară largă a acestora. Proiectul propune tematici din domenii diferite (mediu, materiale noi, bioeconomie, patrimoniu cultural) care se reunesc în exploatarea și continuarea dezvoltării infrastructurii experimentale IOSIN IRASM, în cadrul a trei colaborări internaționale ale Agenției Internaționale pentru Energie Atomică (IAEA): RER1024 [<https://www.iaea.org/projects/tc/rer1024>, CRP F22082 [<https://www.iaea.org/projects/crp/f22082>] și JNUTEC Plastics [IAEA, <https://www.iaea.org/services/key-programmes/nutec-plastics>].

Faza: 3.1 / 2025, intitulata “Studii de rafinare a metodelor de testare analitica avansata , cu aplicabilitate in extinderea domeniului iradierilor tehnologice in biotehnologii, reciclarea maselor plastice, conservarea patrimoniului cultural si domenii conexe – Partea 1” are ca scop realizarea de experimente pentru imbunatatirea sensibilitatii de detectie si a domeniului de masurare si matrici de testare pentru analiza elementala si investigarea structurilor chimice cu utilizare in biotehnologii si reciclarea maselor plastice. Extinderile vizate se refera la: caracterizarea microplasticelor, testarea dispozitivelor medico-farmaceutice cu aplicare cutanata (recent reglementata), testarea transferului de contaminare cu metale grele, caracterizarea nanoparticulelor/materialelor care inglobeaza nanoparticule. Experimentarea metodelor imbunatatite s-a facut in pregatirea activitatilor de validare tehnologica, pe modelele/matrici experimentale realizate in acord cu rezultatele din activitatile fazelor anterioare dar si pe alte matrici, care sa permita dezvoltarea ofertei IRASM pentru viitoare proiecte in parteneriat.

Au fost investigate materiale termoplastice obtinute din resurse regenerabile si materiale plastice reciclate, punand accent pe comportamentul acestora la iradiere gamma. S-au analizat doua materiale comerciale, Arboblend® Fichte si Arboblend® V2 Nature, produse de Tecnar, care contin intre 80–100% materii prime regenerabile, precum si poliamida 6.6. Acestea au fost iradiate cu doze de 58,9 si 89,8 kGy, iar modificarile structurale si termice au fost evaluate prin STA si FTIR. Pentru Arboblend, iradierea a condus la scaderea temperaturii de tranzitie vitroasa (Tg). De asemenea, disparitia cristalizarii exoterme sugereaza o reducere a capacitatii de cristalizare post-iradiere. In paralel, s-au studiat materiale noi obtinute din polipropilena reciclata provenita din deseuri medicale si compozite cu adaos de biomasa. Iradierea gamma a acestor materiale nu a evidentiat modificari structurale semnificative in FTIR, insa analiza termica a aratat o usoara scadere a temperaturii de degradare pentru PP reciclata, atribuita impuritatilor si stresului termic anterior. Totusi, adaosul de biomasa a dus la imbunatatirea stabilitatii termice.

In ceea ce priveste analiza elementelor toxice, studiul a inclus o metoda ICP-MS pentru identificarea a 14 elemente relevante conform ghidului ICH Q3D. Metoda respecta criteriile de acuratete, precizie si sensibilitate, fiind adecvata pentru testari de rutina. Elementele din clasa 2B, neadaugate intentionat, au fost excluse din protocolul de testare.

Metoda propusa s-a dovedit a fi liniara, precisa, robusta si poseda un nivel bun de precizie, Limita de Detectie si Limita de Cuantificare. Conform noilor date intermediare de precizie, ambele protocoale de preparare a probelor (0.8 g si 0.2 g masa de probe testate) respecta criteriile de acuratete si acceptare a preciziei. Prin urmare, testarea poate fi efectuata utilizand oricare dintre protocoalele de preparare a probelor realizate. Analiza instrumentala ICP-MS, interpretarea datelor si evaluarea vor fi efectuate in acelasi mod ca in protocolul de validare realizat.

Faza: 3.2 / 2025, intitulata „Studii de rafinare a metodelor de testare analitica avansata, cu aplicabilitate în extinderea domeniului iradierilor tehnologice în biotehnologii, reciclarea maselor plastice, conservarea patrimoniului cultural și domenii conexe - Partea 2” are ca scopuri:

- îmbunătățirea unor tehnici de prelevare a contaminanților microbieni de pe obiecte de patrimoniu cultural cu suprafețe poroase sau adezive astfel încât să nu fie afectată structura și / sau funcționalitatea acestora, prin aplicarea variantelor metodologice corespunzătoare, implementarea procedurilor de prelevare, pregătire și investigare a probelor
- determinarea activității antimicrobiene a unor compusi nou sintetizați și a eficienței acestora asupra contaminanților microbieni de pe obiecte
- dezvoltarea infrastructurii specifice, precum și training.

O analiză detaliată în scop de diagnostic a stării actuale a unui obiect de patrimoniu cultural printr-o tehnică neinvazivă/nedistructivă este o condiție prealabilă pentru evitarea daunelor inutile sau potențiale și pentru reducerea la minimum a numărului de manipulări. În prezent, izolarea, identificarea, monitorizarea și controlul contaminării microbiene reprezintă pași esențiali în protejarea și conservarea patrimoniului cultural. Codul de etică în conservarea patrimoniului cultural subliniază faptul că procedura de conservare-restaurare a oricărui patrimoniu fizic sau „tangibil” dat trebuie să exercite asupra obiectului un minim de intervenție necesară, în vederea conservării obiectului.

S-au aplicat diferite tehnici nedistructive pentru prelevarea contaminanților microbieni de pe diferite suprafețe poroase (hartie și lemn). În urma aplicării tehnicilor de prelevare de probe de pe suprafețe cu contaminare microbiană naturală, cea mai eficientă tehnică de prelevare este cea în care se utilizează swabul uscat. Metoda aplicării gelurilor agarizate sau a peliculelor polimerice este ideală pentru materiale fragile, precum picturile sau fotografiile, însă nu este potrivită pentru obiecte care nu au o suprafață plană sau care se pot modifica în funcție de umiditatea din mediul de cultură. Peliculele polimerice sunt adecvate în special pentru suprafețele poroase, datorită aderenței crescute la substrat. Metoda gelurilor agarizate prezintă dezavantajul unei aderențe reduse la suprafață, iar aplicarea unei forțe fizice nu este posibilă, deoarece gelurile se vor deteriora sub acțiunea fizică.

Compusii pe baza de nanoparticule (integrate în diferite formulări) pot fi utilizați cu eficiență mare în decontaminarea suprafețelor obiectelor de patrimoniu, fiind recomandați și pentru suprafețele poroase de unde preluarea microorganismelor este deseori dificilă.

În concluzie, niciuna dintre metode nu este universal aplicabilă; alegerea tehnicii de prelevare trebuie să fie adaptată caracteristicilor obiectelor, incluzând mărimea, forma, materialul și statusul conservării și de necesitatea reducerii efectului distructiv asupra obiectului de patrimoniu.

Faza: 3.2 / 2025, intitulată „Studii de rafinare a metodelor de testare analitică avansată , cu aplicabilitate în extinderea domeniului iradierilor tehnologice în biotehnologii, reciclarea maselor plastice, conservarea patrimoniului cultural și domenii conexe – Partea a 3-a” are ca scop obținerea rezultatelor preliminare pentru îmbunătățirea sensibilității de detecție, extinderea domeniului de măsurare, precum și a matricilor de testare pentru investigarea structurilor chimice, cu utilizare în conservarea/caracterizarea patrimoniului cultural.

Analiza spectroscopică realizată prin FT-Raman și DRIFT-FTIR asupra ceramicii neolitice și din epoca bronzului oferă informații esențiale despre compoziția materiilor prime, tehnologiile de ardere, pigmenți și variațiile culturale reflectate în ceramica preistorică. Investigatia a utilizat un sistem Bruker Vertex 70 echipat cu modul Raman RAM II (laser 1064 nm, detector Ge racit cu azot lichid) și accesoriu pentru DRIFT, permitând identificarea fazelor silicice, celor pe baza de carbon, precum și a oxizilor de fier folosiți ca pigmenți. Prelucrarea spectrelor în software-ul OPUS a permis obținerea de date reproductibile, cu multiple măsurători pentru fiecare probă.

Materialele neolitice de la Carcea și Schela Cladovei prezintă caracteristici tehnologice distincte. Ceramica de la Carcea indică paste fine și ardere relativ controlată, în timp ce Schela Cladovei reflectă o tehnologie mixtă, cu influențe mezolitice și neolitice și ardere neuniformă. Spectroscopia Raman evidențiază prezența fazelor aluminosilicatelor, cuarțului, semnalelor determinate de diferiți compuși organici, sugerând utilizarea unui amestec de argile locale și posibile materiale vegetale. Similaritățile spectrale între mai multe probe neolitice indică o bază mineralogică comună și o tradiție tehnologică împărtășită, cu variații locale determinate de sursa argilei, temperatura de ardere sau gradul de vitrificare.

Materialele din epoca bronzului provenite din situl Costișa (Neamț) ilustrează trecerea stratigrafică între culturile Costișa și Monteoru. Cu ajutorul spectroscopiei Raman au fost identificate pentru unele fragmente pigment roșu pe bază de hematit, confirmat prin prezența peakurilor caracteristice Fe-O. De asemenea, benzile Raman asociate carbonului sugerează utilizarea sau formarea compusilor pe bază de carbon în timpul arderii în atmosferă reductoare sau prin aplicarea unor tratamente organice pe suprafața ceramicii. FTIR confirmă prezența grupelor O-H, C-O și Si-O, caracteristice argilelor, cu variații între probe datorate diferențelor de compoziție mineralogică, umiditate sau reziduuri organice.

Comparatia spectrelor FTIR pentru ceramica în sine arată similitudini între probele din același sit, dar și diferențe subtile determinate de variații mineralogice, de medii de îngropare diferite sau de tehnici distincte de ardere. Ceramica de la Carcea prezintă intensități diferite ale benzilor O-H și C-H față de Carcea 1972, sugerând fie utilizarea unor argile ușor diferite, fie condiții variate de ardere și hidratare postdepunere. Schela Cladovei prezintă un profil spectral relativ omogen, în timp ce proba ScCl 1968 se situează între cele două grupuri, indicând un amestec particular de materii prime.

În ansamblu, combinarea celor două tehnici complementare de Spectroscopie Vibratională FT-Raman cu DRIFT-FTIR, permite elucidarea relației dintre pastele ceramice, tehnici de ardere și pigmenți. Ceramica neolitică și din epoca bronzului analizată provine, în mare parte, din argile bogate în minerale silicice și cuarț, cu posibile urme de carbonați și compuși organici. Pigmentii roșii se corelează cu hematitul, pigmentii negri sunt predominant de origine organică, iar materialul alb este modern. Rezultatele indică faptul că piesele împartasesc o bază tehnologică comună, cu diferențe determinate de surse locale de argilă, practici culturale distincte sau procese de degradare postdepunere. Aceste interpretări contribuie la o înțelegere mai precisă a tradițiilor ceramice și a contextului cultural al comunităților preistorice din zona carpato-dunăreană.

PN 23 21 03 02

Titlul proiectului: Dezvoltarea, optimizarea și implementarea de tehnici, metode și tehnologii avansate de dezafectare instalații nucleare și management de deșuri radioactive instituționale în condiții de securitate radiologică a personalului operator, populației și mediului. Fazele realizate:

6.2 Up-gradarea și optimizarea principalelor alternative de închidere a DNDR în baza ultimelor noutăți și evoluții la nivel internațional - Partea 2

Faza 10 Dezvoltarea unei metode de măsurare prin spectrometrie gamă în situ a instalațiilor nucleare/ radiologice în procesul de dezafectare

Faza 11 Studiu de soluții pentru dezvoltarea unui sistem de acoperire a tronsonului de acces în DNDR în vederea minimizării infiltrațiilor de ape meteorice

Faza 12.1 Dezvoltarea unui scenariu de dezafectare aplicabil incineratorului de deșuri radioactive combustibile din IFIN-HH - Partea 1

Faza 12.2 Dezvoltarea unui scenariu de dezafectare aplicabil incineratorului de deșuri radioactive combustibile din IFIN-HH - Partea 2

Faza 13.1 Aplicarea și transferul rezultatelor cercetării procesului de adsorbție a ionilor de cesiu pe materiale naturale indigene pentru perfecționarea tehnologiei de tratare a deșeurilor radioactive apoase - Partea 1

În cadrul fazei 6.2/2025 au fost desfășurate activități care au inclus realizarea și testarea mai multor compoziții de mortar și beton pe bază de steril de uraniu, rezultat din activitățile miniere istorice, utilizat ca agregat mineral, în scopul evaluării comportamentului mecanic, microstructural și al potențialului de utilizare tehnologică pentru elaborarea unei soluții de tipul sistem multistrat pentru închidere a Depozitului Național de Deșuri Radioactive (DNDR) Băița, Județul Bihor. Au fost elaborate trei rețete distincte, variind de la mortar cu agregat fin la betoane cu agregat fin și grosier, respectiv cu agregat grosier predominant, pentru a analiza influența granulometriei asupra performanțelor mecanice. Testările au urmărit evoluția rezistenței la compresiune și la încovoiere pe perioade de până la 9 luni, evidențiind dezvoltarea progresivă a rezistenței, diferențele de comportament în funcție de compoziție și necesitatea ajustării amestecurilor cu agregat grosier predominant. De asemenea, activitățile au vizat

evaluarea lucrabilității, a microstructurii și a condițiilor optime de preparare, incluzând recomandări privind spălarea agregatelor, utilizarea aditivilor pentru îmbunătățirea aderenței și optimizarea raportului apă-ciment în funcție de particularitățile agregatelor provenite din steril.

Utilizarea sterilului de uraniu drept agregat mineral în compoziții de mortar și beton reprezintă o direcție inovativă cu impact semnificativ atât din perspectiva științifică, cât și tehnologică și ecologică care se găsește din abundență în zona depozitului.

În cadrul fazei 10/2025 au fost desfășurate activități care au condus la elaborarea și validarea unei metodologii integrate de măsurare *in-situ* prin spectrometrie gamma, destinată caracterizării instalațiilor nucleare și radiologice aflate în proces de dezafectare. Au fost definite și implementate proceduri standardizate de calibrare pentru sistemele de detecție HPGe, adaptate diverselor geometrii de măsurare întâlnite în practică. S-au determinat condițiile optime de utilizare a colimatorului, în corelație cu distanța probă-detector și cu natura materialelor investigate, fiind analizat comportamentul detectorului în raport cu proprietățile de atenuare ale acestora.

Integrarea modelelor teoretice de atenuare (bazate pe coeficienți masici μ/ρ obținuți din baza de date XCOM–NIST) cu rezultatele experimentale obținute în laborator și pe teren a permis determinarea valorilor experimentale ale coeficienților masici de atenuare și estimarea incertitudinilor asociate. Această abordare a consolidat trasabilitatea și precizia determinărilor spectrometrice, contribuind la o mai bună fundamentare a corecțiilor de eficiență și geometrie.

Metoda dezvoltată demonstrează capacitatea de caracterizare nedistructivă a materialelor și containerelor radioactive, reducând erorile geometrice și optimizând timpii de măsurare *in-situ*. De asemenea, integrarea rezultatelor în programul ISOTOPIC a permis îmbunătățirea algoritmilor de calcul utilizați pentru corectarea autoatenuării și a efectelor de distribuție neuniformă a activității.

Rezultatele obținute reprezintă o contribuție semnificativă la dezvoltarea unei proceduri standardizate naționale pentru măsurări *in-situ* prin spectrometrie gamma, aplicabilă atât în caracterizarea radiologică a deșeurilor radioactive, cât și ca instrument de suport decizional în procesele de decontaminare, dezafectare și management al materialelor radioactive provenite din instalații nucleare și radiologice.

În cadrul fazei 11/2025 au fost analizate condițiile geotehnice și hidrogeologice ale galeriei de acces a Depozitului Național de Deșeuri Radioactive Băița, cu identificarea zonelor cu infiltrații ridicate și evaluarea necesității utilizării unui sistem multistrat de stabilizare și impermeabilizare. S-au realizat caracterizări privind structura rocilor, gradul de degradare și interacțiunea cu apa meteorică, pentru fundamentarea soluției tehnice de închidere.

Au fost proiectate și documentate componentele sistemului de barieră multiplă, stabilindu-se succesiunea straturilor de acoperire (strat vegetal, drenaj, geomembrană, geotextil, strat suport) și rolul fiecăruia în asigurarea protecției mecanice, hidrologice și ecologice. Activitățile au inclus selectarea materialelor adecvate și analiza proprietăților tehnice ale geomembranelor disponibile comercial (HDPE, LDPE, PVC, EVA, PP), în raport cu cerințele privind durabilitatea, etanșeitatea, rezistența chimică și comportamentul la variații de temperatură.

S-a realizat evaluarea sistemelor de drenaj, cu accent pe utilizarea geocompozitelor industriale pentru eficientizarea evacuării apei și protejarea geomembranei. Au fost definite cerințele de instalare, protecție și stabilizare a fiecărui strat, corelate cu specificul morfologic al amplasamentului și cu obiectivul de minimizare a infiltrației apei în zona de depozitare.

De asemenea, au fost analizate standardele și bunele practici internaționale (EPA, IAEA, EURAD, GRI-GM13) pentru adaptarea soluției la cerințele specifice depozitelor radioactive pe termen lung. Pe baza acestora, s-au elaborat recomandările tehnice pentru implementarea sistemului de barieră multiplă, evaluând contribuția fiecărui strat la funcționarea unui sistem pasiv, durabil și redundant.

În ansamblu, activitățile desfășurate au permis fundamentarea unei soluții de închidere robuste și eficiente pentru galeria de acces, asigurând izolarea completă a deșeurilor radioactive și integrarea ecologică a amplasamentului, reprezentând baza pentru continuarea proiectului în etapele următoare.

În cadrul fazei 12.1/2025 a fost analizată soluțiile tehnice de dezafectare a incineratorului de deșeuri radioactive, iar scenariul optim ales a fost “de la partea curată la partea murdară”. Pe baza evaluărilor din teren și a caracterizării radiologice, s-a stabilit succesiunea operațiilor de demontare.

A fost testat programul de digitizare a datelor, aplicat preliminar pe componentele cu niveluri mai ridicate de contaminare: camerele de ardere, filtrul absolut și ciclonul. Utilizarea echipamentului RadHand 600 Pro, conectat la platforma DigiWASTE, a permis efectuarea și analizarea rapidă a unui număr mare de măsurători, identificând zone interne contaminate.

Pentru zonele cu cele mai mari valori de contaminare, s-au efectuat calcule ale dozei estimate pentru un operator care ar realiza o tăiere cu un dispozitiv cu plasmă la 30 cm distanță. Aceste calcule, realizate prin simulări Monte

Carlo în MicroShield 9.04, permit determinarea timpului maxim de lucru în zonele contaminate, în acord cu principiile ALARA, precum și echipamentele de protecție necesare adecvate pentru operațiunile critice.

În cadrul fazei 12.2 /2025 au fost definite și finalizate soluțiile tehnice pentru dezafectarea detaliată a incineratorului de deșeuri radioactive combustibile, folosind datele și observațiile acumulate în etapele anterioare. A fost elaborată o strategie detaliată de dezafectare, necesară pentru coordonarea în siguranță a tuturor operațiunilor, pentru identificarea timpurie a riscurilor și pentru asigurarea conformității cu cerințele de reglementare.

Procesul de digitizare a datelor a fost perfecționat și aplicat pe noi componente relevante ale instalației, precum boxa cu mănuși, tabloul de comandă AMC și precipitatorul electrostatic. Utilizarea echipamentului RadHand 600 Pro conectat la platforma DigiWASTE a permis colectarea și analiza unui volum extins de măsurători (simplificând accesul la zone dificile și reducând semnificativ timpul de evaluare.

Măsurătorile radiologice au scos în evidență zone interne contaminate, pentru care au fost realizate calcule de doză prin simulări Monte Carlo cu MicroShield 9.04, estimând expunerea unui operator aflat la 30 cm în timpul tăierii cu plasmă a acestor noi componente selectate pentru măsurători. Aceste informații îi permit responsabilului de radioprotecție să planifice corect timpul de lucru și nivelul de protecție necesar, în concordanță cu principiile ALARA și cu procedurile de siguranță aplicabile.

În cadrul fazei 13.1 /2025 au fost desfășurate activități care au vizat proiectarea și dimensionarea modului de adsorbție necesar pentru purificarea deșeurilor radioactive lichide de izotopi de Cs.

Au fost evaluate performanțele materialelor indigene precum dacit, bazalt și tuful verde de Slănic, analizându-se capacitatea lor de sorbție, stabilitatea chimică și avantajele utilizării acestora în procesele de tratare a deșeurilor radioactive lichide, aceste materiale demonstrând o bună compatibilitate cu matrici pe baza ciment, folosite la condiționarea deșeurilor radioactive.

S-a efectuat simularea procesului de tratare a unui efluent radioactiv apos cu Cs-137 utilizând dacit macinat ca sorbent, cu un debit de 100 L/h de efluent contaminat cu cesiu. S-au stabilit parametrii optimi ai coloanei, precum diametrul de 20 cm, înălțimea patului de 118 cm și cantitatea de material adsorbant, aproximativ 25 kg de dacit.

În ansamblu, aceste acțiuni au demonstrat potențialul materialelor autohtone în dezvoltarea unor soluții eficiente, stabile și sustenabile pentru tratarea și condiționarea deșeurilor radioactive.

2.1. Proiecte contractate:

Cod obiectiv	Nr. proiecte contractate	Nr. proiecte finalizate	Anul 2025
1. PN 23 01	6	-	
2. PN 23 02	4	-	
2. PN 23 03	2	-	
Total:	12	-	

2.3 Situația centralizată a cheltuielilor privind programul-nucleu :

	Cheltuieli (lei)
I. Cheltuieli directe	54.246.454,40
1. Cheltuieli de personal	51.338.861,87
2. Cheltuieli materiale	2.907.592,53
II. Servicii	562.778,39
III. Cheltuieli Indirecte: Regia (maxim 43% din Total proiect/program)	44.456.944,20
IV. Achiziții / Dotări independente	4.122.130,11
TOTAL (I+II+III+IV)	103.388.307,10

3. Analiza stadiului de atingere a obiectivelor programului

(descriere)

PN 23 21 01 01

Obiectivele „Formularea teoriei de emisie într-un camp autoconsistent. Calculul amplitudinii de formare pentru particule alfa in medii nucleare folosind grade de libertate nucleonice.” si „Studiul interacției izobarului $\Delta(1232)$

cu materia nucleara si a energiei de simetrie folosind emisia de mezoni π in ciocnirile de ioni grei in apropierea pragului.” au fost realizate in totalitate.

PN 23 21 01 02

Obiectivele proiectului sunt descrise in continuare.

1. Cercetări fundamentale in domeniile prioritare ale cercetarii in fizica nucleara si anume structura nucleara, reactii nucleare, astrofizica nucleara si fizica radiatiei cosmice utilizand tehnicile specifice spectroscopiei nucleare

- 1.1 Studiul experimental al coexistenta de forma in nucleul atomic in apropierea numerelor magice
- 1.2 Spectroscopie gamma si determinari precise al timpilor de viata nucleari folosind spectrometrul ROSPHERE
- 1.3 Modelarea teoretica ale observabilelor de structura nucleara folosind coduri avansate de calcul
- 1.4 Masuratori de sectiuni eficace de reactie induse de particule încărcate
- 1.5 Masuratori de sectiuni eficace de reactie induse de neutroni
- 1.6 Metode alternative de producere a nucleelor supergrele
- 1.7 Studiul experimental al reactiilor nucleare de interes in astrofizica
- 1.8 Studii teoretice ale stelelor neutronice
- 1.9 Corelatii intre componentele radiatiei cosmice, factori de mediu si activitatea solara
- 1.10 Dezvoltare de instrumentatie si metodologie in domeniul fizicii astroparticulelor

2. Cercetări aplicative in domenii strategice si anume stiintele mediului, criminalistica nucleara si bio-nanomateriale utilizand tehnicilor spectroscopiei nucleare

- 2.1 Aplicatii ale tehnicilor nucleare in criminalistica nucleara, radiocronologii de mediu, bionanomateriale

3. Dezvoltarea tehnicilor spectroscopiei nucleare

- 3.1 Dezvoltarea de metode si echipamente pentru spectroscopie nucleara (caracterizari de materiale, preparare de tinte, detectori SiPM)
- 3.2 Generarea si diagnoza de fascicule stabile
- 3.3 Noi metode de producere a fasciculelor radioactive
- 3.4 Tehnici de spectroscopie nucleara adaptate experimentelor cu laseri de mare putere

Obiectivele activitatiloor desfasurate in anul 2025 au fost indeplinite in totalitate si au adus contributii la atingerea obiectivelor globale ale proiectului astfel:

Obiectiv 1.1 Activitatea Coexistenta de forma in zona Sn: Determinari de timpi de viata in ^{114}Sn (stadiu de realizare obiectiv 66%)

Obiectiv 1.4 Comisionare in fascicul de ioni a sistemului de detectie de neutroni cu He-3 (stadiu de realizare obiectiv 100%)

Obiectiv 1.9 Activitatea Corelatii pe termen lung intre fluxul miuonilor secundari din radiatia cosmica si activitatea solara (stadiu de realizare obiectiv 100%)

Obiectiv 2.1 Activitatea Caracterizarea structurala a bio-nanomaterialelor folosind imprastierera neutronilor si razelor X (stadiu de realizare obiectiv 100%)

Obiectiv 3.1 Activitatea Dezvoltarea metodologiei de preparare a tintelor de oxigen imbogatite isotopic (Ta_2O_5) pentru reactii nucleare in cinematica inversa si in studiile de astrofizica nucleara (stadiu de realizare obiectiv 33%)

PN 23 21 01 03

Simularea tipica, parametrica si în cornere pentru convertorul analog-digital F-ADC-01 (Fast Analog-Digital Convertor, versiunea 01) din componenta electronicii front-end(FEE) a detectorului TRD-2D, F-ADC-01 a fost realizata și arata un design robust, ASIC-ul F-ADC-01, fiind capabil sa functioneze în parametrii in conditii de variatii ale diversilor parametrii (tensiunilor de alimentare, ale temperaturilor de funcționare, etc.).

Cele doua chipuri de tip ASIC FASP_04 și F-ADC-01 urmeaza să fie integrate pentru a realiza functiile complete de procesare a semnalelor ca electronica front-end pentru detectorul CBM-TRD2D în experimentul CBM de la FAIR Darmstadt, Germania .

La ora actuala, in grupul nostru, exista rezultate experimentale avansate privind distributiile de impuls transversal si corelatiile unghiulare de doua particule pentru ciocniri pp la 13 TeV si comparatia cu modele standard implementate in cadrul de analiza ALICE. Implementarea codurilor de calcul complexe si folosirea lor non-standard (presupune variante noi si includerea unor procese menite sa descrie mai bine datele experimentale) contribuie la intelegerea fenomenelor studiate in cadrul experimentelor ALICE si la o mai mare independenta a grupului nostru in analiza de fizica permitand nu numai comparatia cu studii experimentale realizate de grupul nostru in Colaborarea ALICE dar si propunerea unor studii experimentale noi. Folosind cadrul de programe realizat, extinderea la alte

tipuri de modele fenomenologice de tip hidrodinamic și la ioni grei va contribui la comparația între modele, între ciocniri pp și de ioni grei și la decelarea între modele în ceea ce privește capacitatea de descriere și predicție a datelor experimentale. Obiectivul fazei a fost integral realizat în această etapă a studiului.

PN 23 21 01 04

Obiectivele prevăzute pentru anul în curs au fost realizate integral, conform descrierii ce urmează.

S-a realizat elaborarea și optimizarea unor metode avansate de analiză statistică destinate prelucrării și interpretării datelor experimentale din fizica energiilor înalte (HEP – High Energy Physics).

Rezultatele obținute includ dezvoltarea unui nou software care servește ca platformă de analiză de date pentru datele de la experimentele HEP sau de Astrofizică. Noul pachet de programe software include implementări ale unor metode consacrate de tip "unfolding". Platforma software dezvoltată a fost utilizată pentru unfolding în eșantioane generate Monte Carlo, în exemple simple și complexe. A fost făcută o recenzie a metodelor de unfolding deja implementate în domeniul HEP și s-au evaluat avantajele și limitările fiecărei metode.

Sistemul de achiziție de date construit în cadrul acestei faze reprezintă o componentă vitală în procesul de testare și validare a prototipului FastRICH. Acesta a fost conceput astfel încât să permită folosirea acestuia atât pentru testarea în laborator cât și pentru testarea ASIC-ului la radiație folosind fascicul de diferite specii de particule (e.g., Raze-X, ioni grei etc.). Mai mult, placa cu FPGA concepută în cadrul acestui proiect poate fi o soluție excelentă și pentru alte aplicații ce necesită FPGA, deoarece a fost concepută să exploateze resursele disponibile în FPGA la maxim, alături de comptabilitatea FMC și interfețe de comunicație de mare viteză cum ar fi SFP și 10/100/1000 Gbps ethernet.

Testele realizate până în prezent atât în laborator cât și în radiație (Raze-X și ioni grei) asigură un grad de încredere ridicat în privința performanțelor FastRICH, producând rezultatele așteptate, multe dintre ele fiind similare cu cele din simulare. De asemenea, nu au fost identificate probleme sau bug-uri în funcționalitatea FastRICH. Procesul de testare și validare continuă și anul viitor.

Datorită versatilității acestuia, sistemul va putea fi modificat ușor pentru pregătirea testelor în masă a FastRICH. Mai multe copii ale acestuia vor fi folosite în cadrul DFPE la testarea a aproximativ 15000 de ASIC-uri FastRICH. Un prim prototip ce este în construcție a fost validat deja și este ilustrat în figura 19. O placă de test cu soclu pentru capsula QFN88 a fost proiectată pentru a acomoda ASIC-ul în sistem. Testarea în masă este programată să înceapă în prima parte a anului 2027, odată ce testarea prototipului de ASIC este finalizată și nu sunt identificate erori (bug-uri) în proiectul acestuia.

Sistemul de achiziție de date dezvoltat în cadrul acestei faze de proiect, a permis realizarea primelor teste funcționale pe prototipul de ASIC, FastRICH. Scopul principal este caracterizarea FastRICH pentru validarea capabilităților acestuia pentru programul LHCb-RICH și identificarea de bug-uri în design-ul acestuia. Acesta a fost conceput pentru a putea fi folosit în mai multe etape de testare a FastRICH: testare prototip în laborator, testarea în radiație și testarea în masă. Deja sistemul propus a fost folosit în 2 sesiuni de testare privind rezistența la radiație folosind fascicul de Raze X (iulie 2025) și fascicul de ioni grei (octombrie 2025) și va fi folosit în alte sesiuni de iradiere în perioada martie-aprilie 2026.

După analiza datelor simulate cu generatorii de coliziune optimizați/tuned înainte de 2022, s-a constatat o discrepantă majoră între estimările producțiilor de specii de hadroni charm și măsurările recente de la ALICE. Probabil același lucru este valabil și în hadronii beauty, dar pe moment generarea acestora este tehnic mai dificilă, deoarece evenimentele cu B/Λ_b nu pot fi extrase direct din eșantioane inclusive de tip soft-QCD sau Minimum-Bias. Un studiu viitor își propune să includă și hadronii beauty în comparații similare.

Noile versiuni de PYTHIA includ, pe lângă implementarea metodelor de „color-reconnection” sau junction, noi concepte care pot duce indirect la explicarea discrepantei de producție între barioni și mezonii. Acestea includ concepte de „rope of strings” (frânghii de corzi) și fragmentarea acestora. Aceste mănunchiuri sau frânghii de corzi au asociată o tensiune de coarda superioară cazului când corzile pot fi considerate independente sau în joncțiuni. În acest fel se pot favoriza producția de stranietate sau de di-quark care poate duce la îmbogățirea eșantionului de simulare cu barioni charm sau beauty (sau în general la o fracție mai mare de barioni din totalul de hadroni produși). Pe baza acestui studiu au fost realizate modele de producție de particule cu arome tari.

PN 23 21 01 05

Obiectivul principal al proiectului component *Interacțiunea radiației electromagnetice extreme cu materia în experimente cu pulsuri multiple la ELI-NP* este optimizarea interacțiunii laser cu ținta în configurații experimentale cu două fascicule laser de mare putere, pentru generarea de radiații secundare cu caracteristici speciale și cu posibile aplicații biomedicale.

În anul 2025 au fost implementate *Faza 5: Optimizarea generării de neutroni prin reacții (gama,n) și aplicații* și *Faza 6: Studiul generării de neutroni prin reacții tip (p,n) cu laserul de mare putere și evaluarea condițiilor optime pentru sursa de neutroni*.

Prin implementarea acestor faze au fost atinse obiectivele specifice aferente acestora și anume:

- Investigarea teoretică și prin simulări numerice a maximizării producției de neutroni și stări izomere nucleare
- Studiul metodelor de caracterizare a proprietăților pulsurilor de neutroni generați
- Metode avansate de corecție a driftului parametrilor pentru HPLS
- Evaluarea utilizării iradierii cu neutroni în procedurile de imagistică moleculară
- Studiul și optimizarea experimentale ale producției de neutroni prin reacții (gama,n) pornind de la radiația Bremsstrahlung de la electroni accelerați cu pulsuri laser
- Simulări tip PIC și Monte Carlo ale generării de fascicule de protoni/deuteroni cu laserul de mare putere și a producerii ulterioare a unui fascicul de neutroni cu ajutorul unui convertor.
- Investigarea experimentală a diferitelor metode de generare eficientă a unei surse de neutroni cu laserul de mare putere.
- Studii ale diferenței de drum optic în sistemele laser cu mai multe brațe
- Ținte complexe și structurate pentru îmbunătățirea caracteristicilor fasciculelor de protoni și deuteroni.

Obiectivele prevazute pentru acest an au fost realizate integral.

PN 23 21 01 06

Proiectul 23.21.01.06 "Fotonică nucleară cu surse de radiație electromagnetică la ELI - NP" propune realizarea de studii teoretice și dezvoltări tehnologice inovative în domeniul fotonicii nucleare cu radiații electromagnetice intense și al aplicațiilor conexe prin exploatarea bazei experimentale excepționale disponibile la Centrul ELI-NP.

Obiectivul 1 al Fazei 4 (Dezvoltarea platformei digitale de procesare a semnalelor (DPP) a experimentelor cu fascicule γ de la ELI-NP care utilizează algoritmi standard și customizati) a fost îndeplinit prin realizarea unei tehnologii, iar rezultatele raportate (15 articole publicate, 5 prezentări susținute la conferințe internaționale și naționale /workshop-uri/seminarii, 1 tehnologie) au depășit rezultatele estimate (1 tehnologie).

Obiectivul Fazei 5 (Dezvoltarea sistemului de fascicule gama la ELI-NP. Dezvoltarea și îmbunătățirea parametrilor de radiofrecvență a sistemului LINAC și a sistemului de control al instalației LINAC.) a fost îndeplinit prin realizarea a 2 programe software, 1 cerere de brevet, 4 rapoarte tehnice și proceduri, 5 prezentări susținute la conferințe internaționale și naționale /workshop-uri, 6 articole trimise spre publicare rezultatele raportate au depășit rezultatele estimate (2 articole trimise spre publicare, 2 prezentări conferințe, 2 proceduri de lucru, 2 programe software, 1 cerere brevet).

Obiectivul 3 al Fazei 6 (Tehnologii avansate pentru răspunsul nuclear electromagnetic la energii înalte și pentru funcțiile de intensitate γ) a fost îndeplinit prin realizarea dezvoltarea de metode de deconvoluție a spectrelor γ cvasi-continui folosind modele statistice și implementarea acestora într-un program software pentru analiza datelor experimentale, iar rezultatele raportate (21 articole publicate, 14 prezentări susținute la conferințe internaționale și naționale /workshop-uri/seminarii, 1 procedura de lucru) au depășit rezultatele estimate (1 articol trimis spre publicare la jurnale ISI, 2 prezentări la conferințe internaționale, 1 procedura de lucru).

PN 23 21 02 01

Considerăm că obiectivele stabilite pentru anul curent au fost realizate integral, după cum urmează:

- utilizarea metodelor analitice (IBA și convenționale: computer tomografie, fluorescență de raze X, microscopie electronică de baleiaj, etc.) pentru caracterizarea, conservarea și restaurarea patrimoniului cultural;
- stabilirea unei metode de determinare a concentrațiilor de ^{238}U prin ICP-MS și de ^{14}C și ^{129}I prin AMS în inelele diferitelor specii de copaci;
- stabilirea unui protocol de iradiere pentru polimeri în urma studiului efectelor produse prin implantare ionică asupra materialelor polimerice avansate folosind energii și fluxuri variabile
- dezvoltarea unui sistem de testare a efectelor biologice produse la nivel celular de un fascicul de protoni/particule alfa, cu livrarea unui debit de doză ultra-înalt, în regim pulsant (FLASH)

PN 23 21 02 02

În cadrul programului PN 23 21 02 02, au fost atinse obiectivele propuse, fiind realizate următoarele tinte: Au fost propuse noi produse cu eficiență antimicrobiană și antitumorală crescută pe baza de propolis/peptide citotoxice (Obiectivul 4FV) și pe bază de NP din aur pentru livrarea de compuși antitumorali (Obiectivul 3FV). A fost realizat un raport cu privire la profilul nuclear de reprogramare al celulelor leucemice în urma rezistenței dobândite la tratamentul chimioterapic sau radiativ (Obiectivul 5FV). Au fost completată harta de radon pentru România (publicată în European Radiological Data Exchange Platform) precum și realizarea unei baze de date care să conțină: concentrația radonului și doza încasată, coordonatele geografice, etc. (Obiectivul 3FM). Au fost realizate o serie de evaluări ale impactului potențial de mediu și sanitar al reactoarelor de tip SMR și au fost determinate zonele potențiale de influență din punct de vedere radiologic a instalației nucleare asupra populației și mediului bazată pe termeni sursă plauzibili și scenarii posibile de accident (Obiectivul 6FM). A fost realizată determinarea activității masice a tritiului și ^{14}C în probe de ape, sedimente și depuneri aluvionare în sedimente acvatiche și maparea izotopilor beta-minus emițători cosmogenici și antropici în apele continentale de suprafață sau marine, prin impactul (bio)distribuției / migrației lor în soluri-sedimente. (Obiectivul 3FM).

PN 23 21 02 03

„Cercetări aplicative de frontieră cu grad înalt de inovație tehnică și impact major în mediul socio-economic: digitalizare și transfer tehnologic”:

Toate obiectivele și sub-obiectivele prevăzute în cadrul Proiectului component PN 23 21 02 03 „Cercetări aplicative de frontieră cu grad înalt de inovație tehnică și impact major în mediul socio-economic: digitalizare și transfer tehnologic” au fost atinse, rezultatele estimate a fi obținute în acest scop fiind realizate în integralitate. Prin intermediul celor 4 Faze derulate de-a lungul anului 2025, faze asociate a doua dintre cele 4 Direcții de cercetare pe care este structurat întregul proiect (D1 - tehnici digitale avansate și tehnici de imprimare 3D de ultimă generație; D2 - metrologia radiațiilor ionizante), s-au obținut numeroase rezultate importante pentru comunitatea științifică națională și cea internațională, acestea fiind diseminate prin intermediul prezentărilor efectuate în cadrul mai multor manifestări științifice relevante, cât și prin elaborarea de manuscrise științifice trimise spre publicare în reviste științifice de profil. Având în vedere faptul că cele 4 Direcții majore de cercetare abordate prin intermediul proiectului PN 23 21 02 03 (D1 - tehnici digitale avansate și tehnici de imprimare 3D de ultimă generație, D2 - metrologia radiațiilor ionizante, D3 - managementul tritiului, D4 - siguranță și securitatea în domeniul nuclear) prezintă un puternic caracter aplicativ prin potențialul de introducere pe piața de noi servicii de specialitate și prin crearea și validarea de produse și tehnologii inovative (pretabile transferului tehnologic și parteneriatelor public-private), a fost obținut un număr consistent de rezultate aplicative, direct-implementabile, cu potențial ridicat de transfer în mediul socio-economic.

PN 23 21 02 04

S-au realizat toate obiectivele prevăzute în propunerea de proiect pentru anul 2025 cu rezultatele:
Optimizarea straturilor active ale senzorului de detecție biomoleculelor, utilizând tehnici de tip machine-learning
Cod software și strategie de management pentru eficientizarea energetică a infrastructurii de calcul cloud

PN 23 21 03 01

În anul 2025 au fost realizate lucrări pentru obiectivele specifice ale proiectului PN23210301 „Valorificare și recuperare sustenabilă a resurselor prin tehnologii asistate cu radiații ionizante pentru economia albastră și economia circulară” PN23210301: Cercetări competitive pentru bioremediere și tratamentul deșeurilor polimerice asistate de iradierea gamma, Consolidarea limitelor de aplicabilitate a iradierii gamma pentru patrimoniul cultural și Atragerea și instruirea tinerilor pentru formarea lor ca oameni de știință în domeniile de interes ale IFIN-HH. Astfel, au fost finalizate integral și au fost obținute rezultatele preconizate pentru:

(1) Îmbunătățirea sensibilității de detecție, extinderea domeniului de măsurare și matrici de testare pentru analiza elementală și investigarea structurilor chimice, cu utilizare în biotehnologii, reciclarea maselor plastice, conservarea și domenii conexe. (Faza 3.1)

(2) Îmbunătățirea tehnicilor de prelevare a contaminării microbiene de pe suprafețe poroase și de determinare a proprietăților antimicrobiene. (Faza 3.2)

și au fost obținute rezultate preliminare privind:

[3] Îmbunătățirea sensibilității de detecție, extinderea domeniului de măsurare și matrici de testare pentru investigarea structurilor chimice, cu utilizare în conservarea și caracterizarea patrimoniului cultural [3.3]. Studiul va fi finalizat în anul 2026

PN 23 21 03 02

Dezvoltarea, optimizarea și implementarea de tehnici, metode și tehnologii avansate de dezafectare instalații nucleare și management de deșeuri radioactive instituționale în condiții de securitate radiologică a personalului operator, populației și mediului

Obiective propuse: 6 Articole ISI (trimitere spre publicare); 12 Lucrări prezentate la evenimente științifice; 1 Metoda nouă de măsurare in situ a instalațiilor nucleare/ radiologice; Soluții tehnice pentru scenariu de dezafectare a unui incinerator de deșeuri radioactive combustibile; Testarea și optimizarea programului preliminar de digitizare a datelor obținute în procesul de dezafectare; 1 Raport privind configurarea modului de adsorbție a ionilor de cesiu în vederea extinderii capacității de tratare a deșeurilor radioactive apoase; 1 Strategie preliminară de închidere a DNDR, 1 Soluție tehnică pentru sistemul de acoperire a tronsonului de acces la DNDR

Rezultate:

1. 1 Metoda nouă de măsurare in situ a instalațiilor nucleare/ radiologice;
2. Soluție tehnică de acoperire a galeriei de acces a DNDR cu asigurarea izolării complete și sigure a deșeurilor radioactive prevenind contaminarea solului, apelor subterane și a aerului.
3. Soluție tehnică pentru dezafectarea unui incinerator de deșeuri radioactive combustibile;
4. Programului de digitizare a datelor obținute în procesul de dezafectare;
5. Strategie preliminară de închidere a DNDR
6. Metodologie configurare modul de adsorbție a ionilor de cesiu în vederea extinderii capacității de tratare a deșeurilor radioactive apoase
7. Au fost publicate un număr de 3 articole în jurnale indexate ISI, 3 articole în curs de publicare în jurnale indexate ISI, 21 lucrări tehnice/ științifice au fost comunicate la manifestări naționale și internaționale (conferințe, seminarii, workshops) și a fost organizată o Masa rotundă.

4. Prezentarea rezultatelor:

4.1. Stadiul de implementare al proiectelor componente

PN 23 21 01 02

Proiect component	Tipul rezultatului estimat	Stadiul realizării proiectului
1.	Sistem de detecție de neutroni cu He-3	Implementat, măsuratori de validare programate în 2026
2.	Metodologie de preparare a tintelor de oxigen îmbogățite isotopic	Implementat și validat experimental

PN 23 21 01 03

Proiect component	Tipul rezultatului estimat	Stadiul realizării proiectului
1.	- proiectare chip <i>F-ADC-01</i> - studiu și software pentru distribuții de impuls transversal și corelații de particule pe baza modelelor fenomenologice	Obiectiv realizat integral Obiectiv realizat integral la acest stadiu - se va completa cu Partea a III-a

PN 23 21 01 05

Proiect component	Tipul rezultatului estimat	Stadiul realizării proiectului
1.	Rezultate: 5 publicații științifice trimise spre evaluare, participarea la 8 conferințe	Rezultatele estimate au fost depășite

	internaționale, 1 tehnologie/ metodă, 2 program informatic, instruirea studenților.	
--	---	--

PN 23 21 01 06

Proiect component	Tipul rezultatului estimat	Stadiul realizării proiectului
23.21.01.06	<i>Procedura de lucru:</i> S. Aogaki, ELIFANT-Event: A Software System for Data Management and Pre-Analysis	Rezultatele au fost realizate integral
23.21.01.06	<i>Raport Tehnic:</i> Studiul și dezvoltarea unui subsistem electronic pentru îmbunătățirea parametrilor impulsului și amplitudinii RF al unei instalații de tip LINAC	Rezultatele au fost realizate integral
23.21.01.06	<i>Raport Tehnic:</i> Development of an EPICS-based control platform for electron beam commissioning	Rezultatele au fost realizate integral
23.21.01.06	<i>Procedura de lucru:</i> Procedura acces camere tehnice ansamblu generator de unde electromagnetice GP-05/GP-07/GP-09	Rezultatele au fost realizate integral
23.21.01.06	<i>Procedura de lucru:</i> Procedura acces în camerele acceleratorului liniar	Rezultatele au fost realizate integral
23.21.01.06	<i>Program software:</i> Simulări câmpuri magnetice pentru magneti de tip dipol	Rezultatele au fost realizate integral
23.21.01.06	<i>Program software:</i> The high-level GUI for RF conditioning and Gun commissioning - software code and report	Rezultatele au fost realizate integral
23.21.01.06	<i>Cerere brevet:</i> Modulator electronic pentru modularea semnalelor de frecvență radio din banda S pentru rețeaua de îmbunătățire a puterii de tip SLED	Rezultatele au fost realizate integral

PN 21 21 02 01

Proiect component	Tipul rezultatului estimat	Stadiul realizării proiectului
1.	Studii 5/2025	Rezultatele prevauteau fost realizate integral

2.	Lucrări științifice 29/2025	Rezultatele prevauteau fost realizate integral
----	-----------------------------	--

PN 23 21 02 02

Proiect component	Tipul rezultatului estimat	Stadiul realizării proiectului
1.	Analiza discriminativă a profilului de legare la siturile consens ADN al factorilor de transcriere din extractele nucleare ale celulelor canceroase supuse sau nu chimioterapiei/radiațiilor ionizante. Testarea potențialului antitumoral/antimicrobian al compușilor sintetizați și corelarea efectelor cu caracteristicile acestora. Profilele diferiților TF mutați obținute individual cu sit-uri de legare prezente în regiunile reglatorii ale genelor afectate în procesul de rezistență. Metodologiei pentru determinarea concentrației de radon în aerul din interiorul cladirilor și de la locurile de munca și realizarea unei baze de date pe județe. Distribuția izotopilor beta-minus emițători ^3H, ^{14}C, ^{90}Sr sau ^{210}Pb, în ape și în profile de sedimente sau în depuneri aluvionare de pe fundul unor ape continentale din România, și din Marea Neagră. Realizarea unui set de evaluări ale impactului pe termen scurt, mediu și lung pe baza termenilor sursă și scenariilor de accident identificate. Crearea unei baze de date de referință și contribuția la European Atlas of Natural Radiation (https://remap.jrc.ec.europa.eu/Atlas.aspx).	Obiectivele propuse au fost realizate integral

PN 23 21 02 03

Proiect component	Tipul rezultatului estimat	Stadiul realizării proiectului
PN 23 21 02 03	Faza 9 (2025) „Digitalizare: dezvoltarea unor metode complexe de clasificare automată a tumorilor pentru îmbunătățirea depistării cancerului din imagini medicale”: -alte rezultate (manuscris transmis în vederea publicării rezultatelor într-o revistă cotate ISI, rezultate prezentate la o conferință relevantă; dosar cerere brevet întocmit și depus; raport tehnic intern). Faza 10 (2025) „Metrologia Radionuclizilor: Extinderea capacității în metrologia radonului (^{222}Rn)”: -procedeu (Procedura de lucru cu privire la măsurarea concentrației de radon prin metoda detectorilor de urme); -alte rezultate (manuscris transmis în vederea publicării rezultatelor într-o revistă cotate ISI; rezultate prezentate la o conferință relevantă; certificat de etalonare monitor de radon emis; documentație depusă la BIPM pentru obținerea unui CMC pentru radon; raport tehnic intern). Faza 11 (2025)	- Rezultatele estimate ca urmare a implementării Fazei 9 (2025) „Digitalizare: dezvoltarea unor metode complexe de clasificare automată a tumorilor pentru îmbunătățirea depistării cancerului din imagini medicale” au fost obținute în integralitate în conformitate cu propunerea de proiect, respectiv Schema de realizare, Obiectivul asociat fiind astfel îndeplinit. - Rezultatele estimate ca urmare a implementării Fazei 10 (2025) „Metrologia Radionuclizilor: Extinderea capacității în metrologia radonului (^{222}Rn)” au fost obținute în integralitate în conformitate cu propunerea de proiect, respectiv Schema de realizare, Obiectivul asociat fiind astfel îndeplinit.

	„Metrologia Neutronilor: Acreditarea serviciilor aferente metrologiei neutronilor”: -procedeu (Procedura de lucru cu privire la etalonarea aparaturii ce masoara neutroni); -alte rezultate (manuscris transmis în vederea publicării rezultatelor într-o revistă cotate ISI; rezultate prezentate la o conferință relevantă; stand de iradiere; raport tehnic intern). Faza 12 – partea1 (2025) “Imprimare 3D: realizarea de microstructuri 3D pentru regenerarea țesuturilor și a unor instrumente pentru medicina personalizată”: -software (fișiere digitale ale modelelor 3D dezvoltate); -alte rezultate (raport tehnic intern).	• Rezultatele estimate ca urmare a implementării Fazei 11 (2025) „Metrologia Neutronilor: Acreditarea serviciilor aferente metrologiei neutronilor” au fost obținute în integralitate în conformitate cu propunerea de proiect, respectiv Schema de realizare, Obiectivul asociat fiind astfel îndeplinit. • Rezultatele estimate ca urmare a implementării Fazei 12 – partea1 (2025) “Imprimare 3D: realizarea de microstructuri 3D pentru regenerarea țesuturilor și a unor instrumente pentru medicina personalizată” au fost obținute în integralitate în conformitate cu propunerea de proiect, respectiv Schema de realizare, Obiectivul asociat fiind astfel îndeplinit.
--	---	--

PN 23 21 02 04

Proiect component	Tipul rezultatului estimat	Stadiul realizării proiectului
PN 23 21 02 04	Studii de cercetare aplicativa si tehnologia informației	S-au realizat toate fazele prevăzute în propunerea de proiect.

PN 23 21 03 01

Proiect component	Tipul rezultatului estimat	Stadiul realizării proiectului
1. PN23210301	(studiu proiect, prototip, tehnologie, procedeu, software, proiect de transfer tehnologic, asistenta tehnica, alte rezultate)	
2. PN23210301	Studii	Au fost realizate 3 studii de cercetare: 1. Studii de rafinare a metodelor de testare analitica avansata , cu aplicabilitate în extinderea domeniului iradierilor tehnologice în biotehnologii, reciclarea maselor plastice, conservarea patrimoniului cultural si domenii conexe – Partea 1 2. Studii de rafinare a metodelor de testare analitica avansata , cu aplicabilitate în extinderea domeniului iradierilor tehnologice în biotehnologii, reciclarea maselor plastice, conservarea patrimoniului cultural si domenii conexe – Partea 2 3. Studii de rafinare a metodelor de testare analitica avansata , cu aplicabilitate în extinderea domeniului iradierilor tehnologice în biotehnologii, reciclarea maselor plastice, conservarea patrimoniului cultural si domenii conexe – Partea 3

		Rezultate obținute în cadrul proiectului au fost incluse în: - referat doctorat: Sinteza cu radiații gama a nanocompozitelor argint – silice cu proprietăți antimicrobiene – Raport nr. 1, susținut de Drd. Baltac Andreea-Simona la ICF Ilie Murgulescu– 24 septembrie 2025 - teze de doctorat - Acoperiri nanostructurate inovatoare pentru conservarea patrimoniului cultural Doctorand Dumbravă Andreea-Ștefania, Facultatea de Biologie, Universitatea din București. - Caracterizarea unor materiale de interes cu aplicații în iradierii tehnologice, mediu, sănătate și fizică nucleară experimentală, doctorand: Ionuț Erhan, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București
--	--	---

PN 23 21 03 02

Proiect component	Tipul rezultatului estimat	Stadiul realizării proiectului
1. PN 23 21 03 02	1 Metoda nouă de măsurare in situ a instalațiilor nucleare/ radiologice; 2. Soluție tehnică de acoperire a galeriei de acces a DNDR cu asigurarea izolării complete și sigure a deșeurilor radioactive prevenind contaminarea solului, apelor subterane și a aerului. 3. Soluție tehnică pentru dezafectarea unui incinerator de deșeuri radioactive combustibile; 4. Programului de digitizare a datelor obținute în procesul de dezafectare; 5. Strategie preliminară de închidere a DNDR 6. Configurarea modulului de adsorbție a ionilor de cesiu în vederea extinderii capacității de tratare a deșeurilor radioactive apoase	Complet

4.2. Lucrări științifice, cărți, studii relevante, strategii, teze de doctorat, aplicații informatice, planuri, scheme, baze de date, colecții relevante și alte asemenea

Tip	Nr. Total
<u>Lucrări științifice</u>	461 (409 cotate ISI)
<u>Cărți/capitole carte</u>	11
<u>Comunicări științifice</u>	243
<u>Studii relevante la nivel național/domeniului</u>	4
<u>Strategii elaborate/ actualizate</u>	5
<u>Teze de doctorat</u>	23
<u>Produse informatice</u>	11
<u>Modele</u>	6
<u>Tehnologii</u>	6

Baze de date	5
Procedee	2
Altele asemenea (<i>se vor specifica</i>) - Participari la cursuri internationale	35

Din care:

4.2.1. Lucrări științifice publicate în jurnale cu factor de impact ISI ne-nul

PN 23 21 01 01

Nr .	Nume Autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.	DOI (Digital Object Identifier)	Factor de impact	Număr citări
1.	D. V. Anghel, M. Dolineanu, J. Bergli, I. J. Maasilta	Controlling the electron-phonon heat exchange in a metallic film at sub-Kelvin temperatures by its position in a dielectric slab	Phys. Scr. (2025) 100, 075982	https://doi.org/10.1088/1402-4896/ade8b4	2.6	0
2.	R. Budaca	Collective model description of parity-doublet bands in odd mass nuclei	Atomic Data and Nuclear Data Tables, 2025, 161, 101692.	https://doi.org/10.1016/j.adt.2024.101692	4.1	1
3.	R. Budaca	Particle in a spherical potential well of energy-dependent depth	The European Physical Journal Plus, 2025, 140, 344.	https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-025-06285-1	2.9	0
4.	R. Budaca, A. I. Budaca	Harmonic chiral vibration in triaxial nuclei	Physics Letters B, 2025, 868, 139794.	https://doi.org/10.1016/j.physletb.2025.139794	4.5	0
5.	R. Budaca	The energy staggering of the alternating parity band in pear shaped nuclei	EPL, 2025, 151, 34002.	https://doi.org/10.1209/0295-5075/adf351	1.8	0
6.	P. Bugu, R. Benjedi, M. Oulne	Numerical solution of a sixth-order anharmonic oscillator for triaxial deformed nuclei	Mathematics 13 (2015) 460	https://doi.org/10.3390/math13030460	2.2	0
7.	R. Benjedi, P. Bugu	Shape coexistence and mixing in ^{102}Mo	Phys. Scr. 100 (2025) 115303	https://doi.org/10.1088/1402-4896/ae1be3	2.6	0
8.	P. Bugu, S. Chafik, A. Lahbas, M. Oulne	Shape transition and coexistence in ^{66}Se studied with phenomenological and microscopical models	Symmetry 17 (2025) 687	https://doi.org/10.3390/sym17050687	2.2	0
9.	V. Barsan	Can "Goethean physics" contribute to a better understanding of	Biomedical Journal of Scientific & Technical Research 63(3)-2025. BJSTR. MS.ID.009898.	https://biomedres.us/pdfs/BJSTR.MS.ID.009898.pdf	1.7	0

		optics and colorimetry?				
10.	A. Marin, A.S. Carstea	New Envelope Equations for Shallow Water Waves, Modulational Instability and Solitary Waves	Journal of Geometry and Symmetry in Physics 71, 11-25 (2025)	https://doi.org/10.7546/jgsp-71-2025-11-25	0,115	0
11.	A. Marin, A.S. Carstea	Singularity confinement and proliferation of tau functions for a general differential-difference Sawada-Kotera equation	Mathematical Physics, Analysis and Geometry 28 (2025)	https://doi.org/10.1007/s11040-025-09524-0	0,647	0
12.	A. Ludu, J. Yu, A.S. Carstea,	Perturbation of traveling Boussinesq solitons by periodic bathymetry	Phys. Rev. Fluids, 10, 044402, (2025)	10.1103/PhysRevFluids.10.044402	2.79	
13.	AS Carstea, A. Ludu,	Model for self-organized Leidenfrost rotating polygons as cnoidal waves	Phys. Rev. Fluids, 10 ,074402, (2025)	https://doi.org/10.1103/PhysRevFluids.10.074402	2.79	
14.	A. Ramani, B. Grammaticos, A.S. Carstea, R. Willox,	Obtaining the growth of higher order mapping through the study of singularities	J. Phys A: Math. Theor. 58, 115201, (2025)	https://doi.org/10.1088/1751-8121/adbd0c	2	
15.	B. Grammaticos, A. Ramani, AS Carstea, R. Willox,	A Fast Algorithmic Way to Calculate the Degree Growth of Birational Mappings	MATHEMATICS (mdpi), 13, 5, 737, (2025)	https://doi.org/10.3390/math13050737	2.78	
16.	A. Stokes, T. Takenawa, A.S. Carstea,	On the geometry of a 4-dimensional extension of a q -Painlevé I equation with symmetry type A1(1)	J. Phys. A: Math. Theor. 58, 405201, (2025)	https://doi.org/10.1088/1751-8121/ae08ff	2	
17.	Cezar Condeescu, Andrei Micu	The gauge theory of Weyl group and its interpretation as Weyl quadratic gravity	Class.Quant.Grav. 42 (2025) 6, 065011	https://doi.org/10.1088/1361-6382/adbd3e8	3.7	4
18.	Condeescu C., Ghilencea D.M., Micu A.	Conformal geometry as a gauge theory of gravity: Covariant equations of motion & conservation laws	Annals Phys. 480 (2025) 170125	https://doi.org/10.1016/j.aop.2025.170125	3	1
19.	D.M. Ghilencea	Quantum gravity from Weyl conformal geometry	Eur. Phys. J. C 85 (2025) 7, 815	https://link.springer.com/article/10.1140/epjc/s10052-025-14489-z	4.8	12
20.	D.M. Ghilencea	Weyl gauge invariant DBI action in conformal geometry	Phys.Rev.D 111 (2025) 8, 085019	https://doi.org/10.1103/PhysRevD.111.085019	5.3	2

21.	D.M. Ghilencea	Unification of Gravity and Standard Model: Weyl-Dirac-Born-Infeld action	Phys. Rev. D (Accepted for publication)	https://inspirehep.net/literature/2960949	5.3	0
22.	Marina Cuzminski, Alexei Zubarev	Reflectivity Evolution and Preplasma Expansion in Front of Periodic and Flat Tilted Targets Under Laser Prepulse Influence	Symmetry 2025, 17(11), 1873	https://doi.org/10.3390/sym17111873	2.2	0
23.	Alexei Zubarev, Marina Cuzminski, Aurelian Isar	Secure Quantum Teleportation of Squeezed Thermal States	Symmetry 2025, 17(11), 1804	https://doi.org/10.3390/sym17111804	2.2	0
24.	Bogdan Felix Apostol, Felix Borleanu, Liviu-Cristian Cune	Earthquake Parameters and Seismic Hazard. Examples of Specific Calculations	Romanian Journal of Physics 70 (9-10), 806 (2025)	https://doi.org/10.59277/RomJPhys.2025.70.806	1.9	0
25.	S. Cojocaru	Intrinsic Temperature and Pressure Compensation of Thin-Film Acoustic Resonators	Applied Sciences, 2025, v. 15, Nr.17, p.9349	https://doi.org/10.3390/ap15179349	2.5	0
26.	M.D. Cozma, W. Trautmann	Neutron star radii from laboratory experiments	International Journal of Modern Physics E 34, 2530001 (2025)	https://doi.org/10.1142/S0218301325300012	0.9	0
27.	A. Dumitrescu, D.S. Delion	Emission processes in a self-consistent field	Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics, 52 (6), 055107 (2025)	https://doi.org/10.1088/1361-6471/add54f	3.5	0
28.	Ge, Z; Eronen, T; Sevestrean, VA; Ramalho, M; Nitescu, O; Ghinescu, S ; Stoica, S; Suhonen, J ; de Roubin, A ; Nesterenko, D ; Kankainen, A; Ascher, P; Andres, SAS; Beliuskina, O; Delahaye, P; Flayol, M ; Gerbaux, M; Grevy, S; Hukkanen, M; Jaries, A; Jokinen, A; Husson, A; Kahl, D; Kostensalo, J; Kotila, J; Moore, I; Nikas, S; Ruotsalainen, J; Stryczyk, M; Virtanen, V	High-precision direct decay energy measurements of the electron-capture decay of ^{97}Tc	PHYSICAL REVIEW C 112 (3)	https://doi.org/10.1103/g393-xx1w	3.4	0

29.	D.Q. Adams, C. Alduino, K. Alfonso, A. Armatol, F.T. Avignone III, O. Azzolini, et al.	Half-Life and Precision Shape Measurement of the $2\nu\beta\beta$ Decay of ^{130}Te	Physical Review Letters, (2025), 135 (8), 082501	https://doi.org/10.1103/jd hf-hn4l	9.0	2
30.	O. Nițescu, F. Šimkovic	Radiative and exchange corrections for two-neutrino double- β decay	Physical Review C, (2025), 111 (3), 035501	https://doi.org/10.1103/PhysRevC.111.035501	3.4	5
31.	A.S. Barabash, P. Belli, R. Bernabei, R.S. Boiko, F. Cappella, V. Caracciolo, et al.	Double-beta decay of ^{150}Nd to excited levels of ^{150}Sm	The European Physical Journal C, (2025), 85 (2), 174	https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-025-13901-y	4.8	3
32.	O. Nițescu, F. Šimkovic	Semi-empirical formula for two-neutrino double- β decay	Physical Review C, (2025), 111 (2), 024307	https://doi.org/10.1103/PhysRevC.111.024307	3.4	3
33.	Z. Ge, T. Eronen, V.A. Sevestrean, M. Ramalho, O. Nițescu, S. Ghinescu, et al.	High-precision direct decay energy measurements of the electron-capture decay of ^{97}Tc	Physical Review C, (2025), 112 (3), 035501	https://doi.org/10.1103/g393-xx1w	3.4	1
34.	A.S. Parvan	Study on relativistic transformations for thermodynamic quantities: Boltzmann–Gibbs and Tsallis blast-wave models	European Physical Journal A 61 (2025) 261	https://doi.org/10.1140/epja/s10050-025-01742-y	2.8	0
35.	E. Nedorezov, A. Aparin, A. Parvan, V. Ba Luong	A System Size Analysis of the Fireball Produced in Heavy-Ion Collisions	Particles 8 (2025) 34	https://doi.org/10.3390/particles8010034	2.3	0
36.	Ovidiu Cristinel Stoica	Born rule: quantum probability as classical probability	Int J Theor Phys 64, 117 (2025)	https://doi.org/10.1007/s10773-025-05979-7	1.7	0
37.	Ovidiu Cristinel Stoica	Can we accurately read or write quantum data?	Phys. Scr. 100 085108 (2025)	https://doi.org/10.1088/1402-4896/adf0a5	2.6	0
38.	Tatiana Mihaescu, Mihai A. Macovei, Aurelian Isar	Non-Linear Quantum Dynamics in Coupled Double-Quantum-Dot-Cavity Systems	Physics 2025, 7(4), 47 (2025)	0.3390/physics7040047	1.8	
39.	D.N. Poenaru, R. A. Gherghescu	Theoretical predictions and experimental confirmations of cluster radioactivity	International Journal of Modern Physics E (in print)	In print	1.18	0
40.	Madalin Calamanciuc, Aurelian Isar	Quantum entanglement of two bosonic modes in de Sitter space	European Physical Journal Plus 140 (9), 1-9, 2025	https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-025-06768-1	2.9	0

Nr.	Nume Autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.	DOI (Digital Object Identifier)	Factor de impact	Nu măr citări
1.	...M. Boromiza ..	Cross-section measurements of the $^{19}\text{F}(n,n'\gamma)$ reaction	<u>EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL A</u>	DOI 10.1140/epja/s10050-025-01705-3	2.8	
2.	...R. Suvaila...	Project Black: from the Black Forest to the Black Sea, harmonized gamma-ray analysis for dating and tracking radionuclides and pollutants in sediments from the Danube River	<u>APPLIED RADIATION AND ISOTOPES</u>	DOI 10.1016/j.apradiso.2025.111997	1.8	
3.	...A. Gandhi...	Validation of neutron capture cross section on ^{68}Zn in the vicinity of the inelastic scattering threshold	<u>EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL A</u>	DOI 10.1140/epja/s10050-025-01712-4	2.8	
4.	...C. Mihai...	First beta-Delayed Two-Neutron Spectroscopy of the r-Process Nucleus ^{134}In and Observation of the $i_{13/2}$ Single-Particle Neutron State in ^{133}Sn .	<u>Physical review letters</u>	DOI 10.1103/l24v-5m31	9	
5.	...A. Negret...	The CERN n_TOF NEAR station for astrophysics- and application-related neutron activation measurements	<u>EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL A</u>	DOI 10.1140/epja/s10050-025-01674-7	2.8	

6.	...C. Mihai....	Isolated mixed-symmetry 2+state of the radioactive neutron-rich nuclide ^{132}Te	PHYSICAL REVIEW C	DOI 10.1103/l6dj-yfz7	3.4	
7.	...H. Petrascu ...	One-nucleon transfer reactions in the $^{20}\text{Ne}+^{76}\text{Ge}$ system at $E_{\text{lab}}=15.3 \text{ MeV/u}$	PHYSICAL REVIEW C	DOI 10.1103/44xl-dkwq	3.4	
8.	1. R a d u t a ...	New ab initio constrained extended Skyrme equations of state for simulations of neutron stars, supernovae, and binary mergers	<u>ASTRONOMY & ASTROPHYSICS</u>	DOI 10.1051/0004-6361/202555351	6.1	
9.	...R.Lica ...	Charge radii and electromagnetic moments of $^{214-218}\text{Bi}$: Exploring the "southern" border of the $Z > 82$ octupole-deformation region	PHYSICAL REVIEW C	DOI 10.1103/sltw-g4d6	3.4	

10.	C. Mihai....	Probing the isospin mixing in the ^{72}Kr compound nucleus via GDR γ decay	<u>PHYSICS LETTERS B</u>	DOI 10.1016/j.physletb.2025.139653	4.5	
11.	...R.Lica ...	β - and α -decay spectroscopy of ^{182}Au	PHYSICAL REVIEW C	DOI 10.1103/rf8d-v286	3.4	
12.	S. Pascu et al	Evolution of quadrupole collectivity in Te isotopes	PHYSICAL REVIEW C	DOI 10.1103/8hqc-81mb	3.4	
13.	M. Stanoiu...	Unbound neutron $\nu 0d_{3/2}$ strength in ^{17}C and the N=16 shell gap	<u>PHYSICS LETTERS B</u>	DOI 10.1016/j.physletb.2025.139600	4.5	
14.	A. Saftoiu...	The ScIDEP muon radiography project at the Egyptian Pyramid of Khafre	JOURNAL OF APPLIED PHYSICS	DOI 10.1063/5.0273135	2.5	
15.	M. Stanoiu...	Isospin Symmetry Breaking Disclosed in the Decay of Three-Proton Emitter ^{20}Al	<u>Physical review letters</u>	DOI 10.1103/hkmy-yfdk	9	
16.	Negret et al	Nuclear Structure and Decay Data for A=86 Isobars*	<u>NUCLEAR DATA SHEETS</u>	DOI 10.1016/j.nds.2025.06.002	2.7	

17.	...S. Pascu	Coulomb excitation of ^{80}Sr and the limits of the $N \approx Z \approx 40$ island of deformation	PHYSICAL REVIEW C	DOI 10.1103/t91y-l6rf	3.4	
18.	G.O. Sava....	Quaternary to recent uplift rates of salt diapirs in the Romanian Carpathians determined from radiocarbon dating and PSInSAR data	<u>SCIENTIFIC REPORTS</u>	DOI 10.1038/s41598-025-08293-8	3.9	
19.	Saftoiu	Scaler Rates from the Pierre Auger Observatory: A New Proxy of Solar Activity	<u>ASTROPHYSICAL JOURNAL</u>	DOI 10.3847/1538-4357/adccc3	5.4	
20.	...R. Borcea....	Ion velocity vector measurement using stacked CR-39 with the aid of machine learning	<u>PHYSICS OF PLASMAS</u>	DOI 10.1063/5.0268134	2.2	
21.	...R.Lica	The ^{76}Cu conundrum remains unsolved	<u>PHYSICS LETTERS B</u>	DOI 10.1016/j.physletb.2025.139551	4.5	

22.	...E. Anitas...	Tunable electrical conductivity of nickel-polypyrrole microparticle suspensions under electric and magnetic fields	<u>JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C</u>	DOI 10.1039/d5tc01039j	5.2	
23.	...R. Lica	Structure of ^{128}Sn selectively populated in the β decay of the ^{128}In ground state	PHYSICAL REVIEW C	DOI 10.1103/PhysRevC.111.064310	3.4	
24.	...S. Pascu	Refining the deep sub-barrier $^{12}\text{C}+^{12}\text{C}$ fusion excitation function with the STELLA apparatus	PHYSICAL REVIEW C	DOI 10.1103/PhysRevC.111.065804	3.4	
25.	...R. Lica ...	New upper limits for β -delayed fission probabilities of $^{230,232}\text{Fr}$ and $^{230,232,234}\text{Ac}$	PHYSICAL REVIEW C	DOI 10.1103/PhysRevC.111.065803	3.4	
26.	...S. Pascu	Electron-gamma decay spectroscopy of ^{152}Tb	PHYSICA SCRIPTA	DOI 10.1088/1402-4896/add812	2.6	
27.	...A. Negret...	Neutron capture measurements for s-process nucleosynthesis	<u>EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL A</u>	DOI 10.1140/epja/s10050-025-01563-z	2.6	

28.	A. Saftoiu...	The Distribution of Ultrahigh-energy Cosmic Rays along the Supergalactic Plane Measured at the Pierre Auger Observatory	<u>ASTROPHYSICAL JOURNAL</u>	DOI 10.3847/1538-4357/adbd5	5.4	
29.	M. Ilie...	Holocene summer temperature variability in the Southern Carpathians: possible North Atlantic Jet forcing and high-altitude sensitivity	<u>QUATERNARY SCIENCE REVIEWS</u>	DOI 10.1016/j.quascirev.2025.109378	3.3	
30.	A. Saftoiu...	Search for a diffuse flux of photons with energies above tens of PeV at the Pierre Auger Observatory	JOURNAL OF COSMOLOGY AND ASTROPARTICLE PHYSICS	DOI 10.1088/1475-7516/2025/05/061	5.9	
31.	Vancea et al	μ 36: a SiPM-read scintillator detector designed for muography applications	<u>JOURNAL OF INSTRUMENTATION</u>	DOI 10.1088/1748-0221/20/05/P05019	1.3	
32.	C. Costache ...	Deuteron-induced neutron emission on molybdenum at low energies	PHYSICAL REVIEW C	DOI 10.1103/PhysRevC.111.044612	3.4	

33.	C. Borcea...	Isospin Symmetry Breaking in the ^{71}Kr and ^{71}Br Mirror System	<u>Physical review letters</u>	DOI 10.1103/PhysRevLett.134.162502	9	
34.	Coman et al	Proton inelastic scattering on ^{56}Fe : Insights from the 9-MV Tandem Accelerator measurements @ IFIN-HH	<u>NUCLEAR PHYSICS A</u>	DOI 10.1016/j.nuclphysa.2025.123080	2.5	
35.	A.Turturica et al	Lifetime measurements in $^{154,155}\text{Er}$ nuclei and theoretical studies of collective properties in neutron-deficient erbium isotopes	PHYSICAL REVIEW C	DOI 10.1103/PhysRevC.111.044305	3.4	
36.	...C. Mihai....	Lifetime measurements in ^{102}Mo interpreted in the interacting boson model and the X(5) symmetry	PHYSICAL REVIEW C	DOI 10.1103/PhysRevC.111.034325	3.4	
37.	...S. Pascu...	Towards complete decay spectroscopy of ^{152}Tb	<u>RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY</u>	DOI 10.1016/j.radphyschem.2025.112641	3.3	
38.	S. Pascu et al	Collective excitations in ^{150}Gd	PHYSICAL REVIEW C	DOI 10.1103/PhysRevC.111.034302	3.4	

39.	S. Pascu et al	Increasing Octupole Collectivity across the Z=64 Isotopic Chain: B(E3) Values in 150Gd	<u>PHYSICAL REVIEW LETTERS</u>	DOI 10.1103/PhysRevLett.134.092501	9	
40.	..L. Trache...	Discovery of Extraterrestrial ²⁴⁴ Pu in 2 Million Year Old Fossilized Stromatolites	<u>PLANETARY SCIENCE JOURNAL</u>	DOI 10.3847/PSJ/adbbd6	4.3	
41.	R.E. Mihai....	Evaluation of Timepix2 in adaptive gain mode for stopped and penetrating position-sensitive ion spectroscopy	<u>JOURNAL OF INSTRUMENTATION</u>	DOI 10.1088/1748-0221/20/03/C03011	1.3	
42.	R. Suvaila	THRESHCHRONIC Concept Proposal of a Fuzzy Bayesian Tool for Health Support	<u>NUCLEAR TECHNOLOGY & RADIATION PROTECTION</u>	DOI 10.2298/NTRP2501073S	0.7	
43.	L. Trache	First observation of MNT isotope beams at the FRS Ion Catcher	<u>NUCLEAR PHYSICS A</u>	DOI 10.1016/j.nuclphysa.2025.123041	2.5	
44.	...S. Pascu...	Deformation and Collectivity in Doubly Magic 208Pb	<u>PHYSICAL REVIEW LETTERS</u>	DOI 10.1103/PhysRevLett.134.062502	9	

45.	R. Lica et al	Revealing the Nature of yrast States in Neutron-Rich Polonium Isotopes	<u>PHYSICAL REVIEW LETTERS</u>	DOI 10.1103/PhysRevLett.134.052502	9	
46.	...L. Trache...	Precise measurement of nuclear interaction cross sections towards neutron-skin determination with R ³ B	<u>NUCLEAR PHYSICS A</u>	DOI 10.1016/j.nuclphysa.2025.123022	2.5	
47.	M.D. Mihai....	Optical and Plasmonic Properties of High-Electron-Density Epitaxial and Oxidative Controlled Titanium Nitride Thin Films	<u>JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C</u>	DOI 10.1021/acs.jpcc.4c06969	3.2	
48.	Gheorghe et al	Photoneutron reactions on gold in the giant dipole resonance region: Reaction cross sections and average kinetic energies of (γ, xn) photoneutrons	PHYSICAL REVIEW C	DOI 10.1103/PhysRevC.111.014611	3.4	
49.	...A. Saftoiu...	Search for the Anomalous Events Detected by ANITA Using the Pierre Auger Observatory	<u>PHYSICAL REVIEW LETTERS</u>	DOI 10.1103/PhysRevLett.134.121003	9	

50.	...A. Saftoiu...	The Pierre Auger Observatory open data	EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL C	DOI 10.1140/epjc/s10052-024- 13560-5	4.8	
51.	S. Pascu...	First in-beam demonstration of a hybrid LaBr3/CeBr3/BGO array to measure radiative capture resonance energies in an extended gas target using a novel time of flight technique	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A- ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	DOI 10.1016/j.nima.2024.170199	1.4	
52.	...R. Lica...	Radiative decay of the 229mTh nuclear clock isomer in different host materials	PHYSICAL REVIEW RESEARCH	DOI 10.1103/PhysRevResearch.7 .013052	4.2	
53.	...A. Negret...	Asymmetry in the analogous spin- isospin-flip excitations of the [$J\pi, T$] = [2+,1]1 and [2+,1]2 states in 146 C8, 147 N7, and 148 O6 from the [1+,0]1 ground state of 14N	PHYSICAL REVIEW C	DOI 10.1103/PhysRevC.111.014 317	3.4	

54.	A. Saftoiu...	Measurement of the depth of maximum of air-shower profiles with energies between $10^{18.5}$ and 10^{20} eV using the surface detector of the Pierre Auger Observatory and deep learning	<u>PHYSICAL REVIEW D</u>	DOI 10.1103/PhysRevD.111.022003	5.3	
55.	A. Saftoiu...	Inference of the Mass Composition of Cosmic Rays with Energies from $10^{18.5}$ to 10^{20} eV Using the Pierre Auger Observatory and Deep Learning	<u>PHYSICAL REVIEW LETTERS</u>	DOI 10.1103/PhysRevLett.134.021001	9	
56.	...A. Negret...	New insights on fission of ^{235}U induced by high energy neutrons from a new measurement at n_TOF	<u>PHYSICS LETTERS B</u>	DOI 10.1016/j.physletb.2024.139213	4.5	
57.	M. Dobre et al	EVALUATION OF INHOMOGENEITIES IN UNDERGROUND STRUCTURES USING NON-INVASIVE MUON SCANNING	<u>ROMANIAN JOURNAL OF PHYSICS</u>	DOI 10.59277/RomJPhys.2025.70.905	1.9	

58.	...M. Balasoiu ...	NON- DESTRUCTIVE STRUCTURAL ANALYSIS OF TEST ROCKS FROM THE AREA OF THE BAITA BIHOR NATIONAL RADIOACTIVE WASTE REPOSITORY, ROMANIA	<u>ROMANIAN REPORTS IN PHYSICS</u>	DOI 10.59277/RomRepPhys.202 5.77.802	2.2	
59.	...A. Negret...	Measurement of the $^{176}\text{Yb}(n, \gamma)$ cross section at the n_TOF facility at CERN	PHYSICAL REVIEW C	DOI 10.1103/PhysRevC.110.064 619	3.4	
60.	...H. Petrascu	Multichannel experimental and theoretical approach to the $^{12}\text{C}(^{18}\text{O}, ^{18}\text{F})$ ^{12}B single-charge- exchange reaction at 275 MeV. II. Competition between the meson exchange and the sequential transfer in the reaction mechanism	PHYSICAL REVIEW C	DOI 10.1103/PhysRevC.110.064 612	3.4	
61.	...A. Negret...	Measurement of the $^{78}\text{Se}(n, \gamma)^{79}\text{Se}$ cross section up to 600 keV at the n_TOF facility at CERN	PHYSICAL REVIEW C	DOI 10.1103/PhysRevC.110.065 805	3.4	

62.	C. Clisu et al	Observation of the J 7/2 low-spin states in ^{213}Fr populated in the electron capture of the 1/2-ground state of ^{213}Ra	PHYSICAL REVIEW C	DOI 10.1103/PhysRevC.110.064 315	3.4	
63.	C. Petrone...	A new detection set-up to search the X17 boson	<u>NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A- ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT</u>	DOI 10.1016/j.nima.2024.170087	1.4	
64.	...A. Negret...	Towards a new generation of solid total-energy detectors for neutron-capture time-of-flight experiments with intense neutron beams	<u>NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A- ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT</u>	DOI 10.1016/j.nima.2024.170110	1.4	
65.	A. Saftoiu...	Large-scale Cosmic-ray Anisotropies with 19 yr of Data from the Pierre Auger Observatory	ASTROPHYSICAL JOURNAL	DOI 10.3847/1538-4357/ad843b	5.4	
66.	A. Saftoiu...	Search for photons above 1018 eV by simultaneously measuring the atmospheric depth and the muon content of air showers at the Pierre Auger Observatory	<u>PHYSICAL REVIEW D</u>	DOI 10.1103/PhysRevD.110.062 005	5.3	

67.	...S. Ujeniuc	GAMMA SPECTROMETRI C ANALYSIS OF LOWER DANUBE SAMPLES FROM ROMANIA	NUCLEAR TECHNOLOGY & RADIATION PROTECTION	DOI 10.2298/NTRP2403226P	0.7	
68.	A. Saftoiu...	Impact of the magnetic horizon on the interpretation of the Pierre Auger Observatory spectrum and composition data	JOURNAL OF COSMOLOGY AND ASTROPARTICLE PHYSICS	DOI 10.1088/1475- 7516/2024/07/094	5.9	
69.	...R. Lica...	Electromagnetic moments of 215,217Bi: Probing shell evolution beyond $N = 126$	<u>PHYSICS LETTERS B</u>	https://doi.org/10.1016/j.physletb.2025.140013	4.5	
70.	A. Saftoiu...	The scintillator surface detector of the Pierre Auger observatory	<u>Journal of Instrumentation, Volume 20, August 2025</u>	DOI 10.1088/1748- 0221/20/08/P08002	1.3	
71.	A. Saftoiu...	Quasi-Constant Time Gap in Multiple Rings of Elves	Earth and Space Science 12 (2025) e2025EA004321	doi: 10.1029/2025EA004321	2.6	

Nr.	Nume Autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.	DOI (Digital Object Identifier)	Factor de impact	Număr citări
1.	M. Petris, V. Aprodu, I. Deppner, V. Duta, J. Fruenhaus, N. Herrmann, M. Petrovici, A.Radu, E. Rubio,	Radiation hard multi-strip multi-gap resistive plate chamber architecture for low polar angles of the CBM - TOF wall	Nuclear Inst. and Methods in Physics Research A 1078(2025), 170580	https://doi.org/10.1016/j.nima.2025.170580	1.4	
2.	Colaborarea ALICE	<u>Investigating Λ baryon production in p-Pb collisions in jets and the underlying event using angular correlations</u>	Phys. Rev. C 111 (2025) 015201	https://doi.org/10.1103/PhysRevC.111.015201	3.4	
3.	Colaborarea ALICE	<u>Measurement of the production cross section of prompt Ξ^0_c baryons in p-Pb collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 5.02$ TeV</u>	Eur. Phys. J. C 85 (2025) 86	https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-024-13531-w	4.8	
4.	Colaborarea ALICE	<u>Measurement of the inclusive isolated-photon production cross section in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV</u>	Eur. Phys. J. C 85 (2025) 98	https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-024-13506-x	4.8	

5.	Colaborar ea ALICE	<u>Medium-induced modification of groomed and ungroomed jet mass and angularities in Pb- Pb collisions at $\sqrt{s_{NN}}=5.02$ TeV</u>	Phys. Lett. B 864 (2025) 139409	https://doi.org/10.1016/j.physletb.2025.139409	4.5	
6.	Colaborar ea ALICE	<u>Measurement of ω meson production in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV</u>	Jour. of High Energ. Phys. 04 (2025) 067	https://doi.org/10.1007/JHEP04(2025)067	5.5	
7.	Colaborar ea ALICE	<u>First polarisation measurement of coherently photoproduced J/ψ in ultra-peripheral Pb–Pb collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 5.02$ TeV</u>	Phys. Lett. B 865 (2025) 139466	https://doi.org/10.1016/j.physletb.2025.139466	4.5	
8.	Colaborar ea ALICE	<u>Proton emission in ultraperipheral Pb- Pb collisions at $\sqrt{s_{NN}}=5.02$ TeV</u>	Phys. Rev. C 111 (2025) 054906	https://doi.org/10.1103/PhysRevC.111.054906	3.4	
9.	Colaborar ea ALICE	<u>Measurement of $f_1(1285)$ production in pp collisions at $\sqrt{s} =$ 13 TeV</u>	Phys. Lett. B 866 (2025) 139562	https://doi.org/10.1016/j.physletb.2025.139562	4.5	
10.	Colaborar ea ALICE	<u>Measurement of the inclusive isolated-photon production cross section in pp and Pb–Pb collisions at $\sqrt{s_{NN}}=5.02$ TeV</u>	Eur. Phys. J. C (2025) 85:553	https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-025-13971-y	4.8	

11.	Colaborar ea ALICE	<u>First measurement of $Ds1(1+)(2536)^+$ and $D^*s2(2+)(2573)^+$ production in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV at the LHC</u>	Phys. Rev. D 111, 112005 (2025)	https://doi.org/10.1103/PhysRevD.111.112005	5.3	
12.	Colaborar ea ALICE	<u>Light neutral-meson production in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV</u>	JHEP 08 (2025) 035	https://doi.org/10.1007/JHEP08(2025)035	5.5	
13.	Colaborar ea ALICE	<u>First measurement of D^{*+} vector spin alignment in Pb–Pb collisions at $\sqrt{s_{NN}}=5.02$ TeV</u>	JHEP 10 (2025) 094	https://doi.org/10.1007/JHEP10%282025%29094	5.5	
14.	Colaborar ea ALICE	<u>Measurement of ω meson production in pp and p–Pb collisions at $\sqrt{s_{NN}}=5.02$ TeV</u>	Phys. Rev. C 112 (2025) 4, 044904	https://doi.org/10.1103/ls6w-x1bb	3.4	
15.	Colaborar ea ALICE	<u>D0-meson-tagged jet axes difference in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=5.02$ TeV</u>	Phys. Rev. D 112, 092012 (2025)	DOI: 10.1103/nt4q-7t77	5.3	

Nr.	Nume Autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.	DOI (Digital Object Identifier)	Factor de impact	Număr citări
1.	M. Bartolini,....., L. N. Cojocariu, ... V. M. Placinta, et al, LHCb-RICH Collaboration	LHCb RICH Fast-timing photon detection at the SPS charged particle beam	JINST, 20, P03034, 2025	10.1088/1748-0221/20/03/P03034	1.3	
2.	I. Duminica, C. Alexa, I. M. Dinu, B. A. Dobrescu, M.-S. Filip	Ultraheavy diquark decaying into vectorlike quarks at the LHC	Phys.Rev.D 111 (2025) 11, 115025	10.1103/hxll-41ly	3.3	
3.	90 ATLAS			https://inspirehep.net/literature?sort=mostrecent&size=25&page=1&q=find%20%20Alexa%2C%20C%20and%20jy%202025%20and%20cn%20ATLAS		
4.	62 LHCB			https://inspirehep.net/literature?sort=mostrecent&size=25&page=1&q=find%20%20Maciuc%2C%20F%20and%20jy%202025%20and%20cn%20LHCB		

Nr.	Nume Autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.	DOI (Digital Object Identifier)	Factor de impact	Număr citări
1.	G. Giubega et al.	Preliminary results on nuclear isomer production via laser-driven bremsstrahlung irradiation at ELI-NP-1PW	Nuclear Physics A (ISSN 1873-1554), Volume 1062, 123157 (2025)	https://doi.org/10.1016/j.nuclphysa.2025.123157	1.4	
2.	S. Popa et al.	High-Repetition-Rate Targets for Plasma Mirror FROG on Chirped Picosecond Pulses	Photonics 2025, 12(6), 533	https://doi.org/10.3390/photonics12060533	1.9	
3.	D. Nistor et al.	Assessing optical damage risks by simulating the amplification of back-reflection in a multi-petawatt laser system	High Power Laser Science and Engineering 13, e65, 2025	http://dx.doi.org/10.1017/hpl.2025.10049	5.7	
5.	M.I. Zai et al.	Structural, morphological, optical	Surfaces 2025, 8(3), 51	https://doi.org/10.3390/su	2.9	

		and electrical properties of RF-sputtered AlN thin films for optoelectronic applications”,		rfaces8030051		
6.	S. Ionescu et al.	Highly ordered vertical nickel nanotubes and nanowires on thin substrate for high power lasers experiments”,	Discover Nano (2025) 20:219	https://doi.org/10.1186/s11671-025-04394-5	4.5	
7.	M. Cernaianu et al.	Commissioning of the 1PW experimental area at ELI-NP using a short focal parabolic mirror for proton acceleration	Matter Radiat. Extremes 10, 027204 (2025)	https://doi.org/10.1063/5.0241077	4.7	
8.	Sargis Ter-Avetisyan et al.	Development of liquid spray neutralizer for neutral beam injection (NBI) for fusion devices	Fusion Engineering and Design 219, 115262 (2025)	https://doi.org/10.1016/j.fusengdes.2025.115262	2.04	
9.	IM Vladisavlevici et al.	Spatial characterization of debris ejection from the interaction of a tightly focused PW-laser pulse with metal targets	High Power Laser Science and Engineering (2025)	https://doi.org/10.1017/hpl.2025.12	5.7	
10.	A. Magureanu et al.	IMAGE-BASED DIAGNOSTICS OF THE PLASMA PRODUCED IN 1 PW LASER EXPERIMENTS	Romanian Reports in Physics 77, 405 (2025)	https://rrp.nipne.ro/2025/AN77405.pdf	2.2	
11.	M Patrascoiu et al.	PARTICLE STEERING SYSTEM FOR LASER-PLASMA ACCELERATED PROTONS	U.P.B. Sci. Bull., Series A, Vol. 87, Iss. 2, 173-184 (2025)	https://www.scientificbulletin.upb.ro/review_docs_arhiva/rez1ad_141378.pdf	0.6	
12.	D. Nistor et al.	A GEOMETRICAL MODEL FOR PLASMA MIRROR ALIGNMENT IN HIGH-POWER LASER EXPERIMENTS	U.P.B. Sci. Bull., Series A, Vol. 87, Iss. 2, 127-138 (2025)	https://www.scientificbulletin.upb.ro/review_docs_arhiva/rez165_642831.pdf	0.6	
13.	R Iovanescu et al.	Electron Filament Structures of Injected Electrons in LWFA	IEEE Transactions Plasma Science 53.4 (2025), pp. 780–787.	https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=10930326	1.5	
14.	C.J. Yang et al.	A further study on the renormalization group aspect of perturbative corrections	Phys. Rev. C 112 (2025), 014004	https://doi.org/10.1103/physrevc.112.014004	3.4	

15.	C.J. Yang et al.	A new scheme for isomer pumping and depletion with high-power lasers	Matter Radiat. Extremes 10, 057201 (2025)	http://dx.doi.org/10.1063/5.0251667	4.7	
16.	B. Corobean et al.	Laser-plasma acceleration of quasi-monoenergetic carbon ion beams with the “peeler” scheme	Matter and Radiation at Extremes, 10, 057204	https://doi.org/10.1063/5.0273104	4.7	
17.	M. Neagu et al.	Radioactive Landscape in Prostate Cancer Theranostics	International Journal of Molecular Science (2025)	https://doi.org/10.3390/ijms26146751	4.9	
18.	L Nalbaru et al.	Conical coil focusing of laser-plasma accelerated proton beams for applications	Physical Review Accelerators and Beams 28 (11), 114701 (2025)	https://journals.aps.org/prab/abstract/10.1103/656n-827p	1.8	
19.	Diyao Song et al.	Unwrapping-free phase retrieval via multi-derivative-integral in off-axis quantitative phase imaging	Optics & Laser Technology (2025)	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0030399225013994	5	
20.	Adriana-Gabriela Schiopu et al.	Biogenic Synthesis of Calcium-Based Powders from Marine Mollusk Shells: Comparative Characterization and Antibacterial Potential	Materials 2025, 18(14), 3331 (2025)	https://www.mdpi.com/1996-1944/18/14/3331	3.2	
21.	C A McAnespie et al.	Single-pulse Gy-scale irradiation of biological cells at 1013 Gy s ⁻¹ average dose-rates from a laser-wakefield accelerator	Physics in Medicine and Biology	https://doi.org/10.1088/1361-6560/adec36	3.4	
22.	R. Iovanescu et al.	Laser self-focusing in plasma with a Vlasov model	Romanian Journal of Physics (2025)	Accepted	1.9	
23.	A. Palla-Papavlu et al.	Nanosecond laser interaction with Beryllium: study of surface erosion and material removal dynamics	Materials & Design Volume 260, 114916 (2025)	10.1016/j.mates.2025.114916	7.9	
24.	P. Tomassini et al.	Ultra-high-brightness and tuneable attosecond-long electron beams with the laser wake field acceleration	Scientific Reports (2025)	10.1038/s41598-025-24672-7	3.9	
25.	V. Scutelnic et al.	Implementation of a spherical double plasma-mirror telescope for a multi-Petawatt laser	High Power Laser Science and Engineering (2025)	https://doi.org/10.1364/opticaopen.27960864	5.7	

PN 23 21 01 06

N r.	Nume Autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.	DOI (Digital Object Identifier)	Fact or de impa ct	Num ăr citări
1.	Rajat Roy et al.	α -induced neutron emission from ^{27}Al : A cross-section study	Phys. Rev. C 112, 044613	https://doi.org/10.1103/6r82-456g	3.4	0
2.	Vlad Vasilca et al.	Implementati on of the Gas Management System for the ELI-NP Mini-electronic Time Projection Chamber	Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. A, 1080, 170694	https://doi.org/10.1016/j.nima.2025.170694	1.4	0
3.	E. Arnqvist, et al.	Characterizat ion of CLLBC scintillation detector response to gamma-rays and neutrons	Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. A, 1076, 170470	https://doi.org/10.1016/j.nima.2025.170470	1.4	1

4.	K. Sakanashi et al.	Precise measurement of the γ -decay probability of the Hoyle state with a new triple coincidence-detection method	Phys. Lett. B 870, 139893	https://doi.org/10.1016/j.physletb.2025.139893	4.5	0
6.	C. Iorga et al.	Enhancing electric or magnetic multipole responses in the absorption of superimposed Bessel beams	Phys. Scr. 100, 065306	https://doi.org/10.1088/1402-4896/add79e	2.6	0
7.	H. Liu et al.	Prediction of the first 2^+ states properties for atomic nuclei using light gradient boosting machine	Nucl. Sci. Tech., 36, 21	https://doi.org/10.1007/s41365-024-01613-z	3.8	2
8.	A. Spătaru et al.	Broadband mass measurements with the FRS Ion Catcher facility at GSI and theory developments investigating the shape-phase transition near $N = 90$	Phys. Rev. C 111, 054307	https://doi.org/10.1103/PhysRevC.111.054307	3.4	0

9.	S. Aogaki et al.	DELILA: A Scalable Data Acquisition System for Multi-Detector Nuclear Physics Experiments at ELI-NP	IEEE Transactions on Nuclear Science (Early Access)	https://doi.org/10.1109/TNS.2025.3628391	1.9	0
11.	V. Lelasseux et al.	Implementation of add-back procedure on ELIADE clover detector at the crystal level	Phys. Scr, 100, 085307	https://doi.org/10.1088/1402-4896/adf477	2.6	0
12.	A.B. Serban et al.	Influence of electronic excitations on damage kinetics in SiC	Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B 564, 165835	https://doi.org/10.1016/j.nimb.2025.165835	1.3	0
13.	C. Romanitan et. al.	Interplay between extended and point structural defects in BGaN/SiC epitaxial layers grown by MOCVD	J. Alloy. Compd. 1045, 184763	https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2025.184763	6.3	0
14.	C.V.Nedelcu, Y.Xu, D.L.Balabanski	Influence of nuclear level density and gamma strength function on neutron capture reaction rate	U.P.B. Sci. Bull. Series A 87 (1), 155-170	NA	0.6	0

1 5.	A. Tolosa-Delgado, et al.	Impact of newly measured β -delayed neutron emitters around ^{78}Ni on light element nucleosynthesis in the neutrino wind following a neutron star merger	Phys. Rev. Lett., 134, 172701	https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.134.172701	9	0
1 6.	P.-A. Söderström, et al.	Statistical properties and photon strength functions of the $^{112,114}\text{Sn}$ isotopes below the neutron separation threshold	Phys. Rev. C, 112, 024327	https://doi.org/10.1103/9lg8-3hpj	3.4	0
1 7.	P.-A. Söderström, et al.	Nuclear level density of ^{128}Te from $(p, p^0\gamma)$ scattering and complementary photonuclear data	Phys. Scr., 100, 075301	https://doi.org/10.1088/1402-4896/addaac	2.6	0
1 8.	S. Bae, et al.	First β -delayed γ -ray spectroscopy of ^{109}Nb ; Single quasi-particle states with prolate shape in ^{109}Mo	Phys. Rev. C, 111, 054317	https://doi.org/10.1103/PhysRevC.111.054317	3.4	0

19.	T. Petruse, et al.	Direct measurement of the $^{19}\text{F}(p, \alpha)^{16}\text{O}$ reaction using the LHASA detector array	Eur. Phys. J. A, 61, 4	https://doi.org/10.1140/epja/s10050-024-01462-9	2.8	0
20.	I.C. Petcu et al.	Pulsed reverse electrochemical synthesis of Ag-TiO ₂ composites from deep eutectic solvents: Photocatalytic and antibacterial behaviour	Appl. Surf. Sci. Adv. 27, 100749	https://doi.org/10.1016/j.apsadv.2025.100749	8.7	0
21.	D. Testov et al.,	Proton beam energy calibration of the 3 MV Tandatron™ at IFIN-HH	JINST 20 P07051	https://doi.org/10.1088/1748-0221/20/07/P07051	1.3	0
22.	S.R.Ban et al.	Hardware simulation of particle identification algorithms for silicon detectors	U.P.B. Sci. Bull. Series A 87 (3), 165-174	NA	0.6	0
23.	S. Basu et al.	Rotational band based on $\pi f_{7/2}$ orbital in ^{55}Mn	Nuclear Physics A, 1059, 123092	https://doi.org/10.1016/j.nuclphysa.2025.123092	2.5	0

2 4.	S. Basu et al.	Conclusive evidence of magnetic rotational band in ^{57}Fe : extending the shears mechanism to the fp shell orbital	Phys. Lett. B 868, 139642	https://doi.org/10.1016/j.physletb.2025.139642	4.5	1
2 5.	S. Rajbanshi et al.	Conclusive evidence of a two-neutron multiphonon transverse wobbling mode in ^{82}Kr	Phys. Rev. C, 111, L061301	https://doi.org/10.1103/PhysRevC.111.L061301	3.4	1
2 6.	N. Tsoneva	Dipole excitations in nuclei	Nucl. Phys. A 1060, 123114	https://doi.org/10.1016/j.nuclphysa.2025.123114	2.5	0
2 7.	K. C. Z. Haverson et al.	A ResNeXt50-based convolution neural network for nuclear reaction classification in an active target TPC detector	Nuovo Cim. 48 C, 17	https://doi.org/10.1393/ncc/i2025-25017-2	0.4	0
2 8.	V. Kakoyan et al.	Picosecond resolution photoelectron emission lifetime detection system	JINST 20, C07030	https://doi.org/10.1088/1748-0221/20/07/C07030	1.3	0

29.	G. Giubega et al.	Preliminary results on nuclear isomer production via laser-driven bremsstrahlung irradiation at ELI-NP-1PW	Nucl. Phys., 1062, 123157	https://doi.org/10.1016/j.nuclphysa.2025.123157	2.5	0
30.	I. C. Ciobanu et al.	Breast tumor-like-masses segmentation from scattering images obtained with an ultrahigh-sensitivity Talbot-Lau interferometer using convolutional neural networks	IEEE Access, 13, 80847 - 80856	https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3565370	3.6	0
31.	I. Homm et al.	A novel HPGe-BGO pair spectrometer	Eur. Phys. J. Techn. Instrum. 12, 5	https://doi.org/10.1140/epjti/s40485-025-00118-2	1.9	0
33.	R.A. Miron et al.	Optimization of a pixelated detector for high-energy photon imaging	J. Instrum.	Accepted for publication	1.3	0
34.	Ionescu, A., Popa, C. L., Parpala, R. C., Parpala, L. F., and Cotet, C. E.	A Virtual Digital Twin Approach for Safety-Centric Risk Management for Extreme Light Infrastructure – Nuclear Physics (ELI-NP)	<i>International Journal of Modeling and Optimization</i> , vol. 15, no. 2, 2025	Accepted for publication		

3 5.	Mara-Georgiana Popovici, Iani-Octavian Mitu, Cosmin-Marius Branzoi, Alberto-Florin Grigore, Diana Catana, Petru Ghenuche	<i>Stray radiation field characterization in multi-PW laser experiments at ELI-NP via FLUKA simulations and active dosimetry</i>	Radiation Protection & Dosimetry	Accepted for publication		
---------	--	--	----------------------------------	--------------------------	--	--

PN 21 21 02 01

Nr.	Nume Autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.	DOI (Digital Object Identifier)	Factor de impact	Număr citări
1.	I.V. Grossu , Al. Jipa , T. Esanu , M. Ablai	<i>Covariant implementation of bi-particle force for simulation of relativistic many-body systems with reactions</i>	COMPUTER PHYSICS COMMUNICATION S Volume 317, article no. 109850	https://doi.org/10.1016/j.cpc.2025.109850	3.4	
2	C. Haită, C. Talmațchi, A. M. Banici, R. Bugoi	Physico-chemical investigations on Medieval ceramic finds from the western Black Sea coast	Journal of Archaeological Sciences: Reports 68: 105435 (2025)	https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2025.105435	1.4	
3	C. Haită, C. Talmațchi, A. M. Banici, R. Bugoi	Archaeometric analyses of medieval pottery from the Lower Danube region, Romania	ChemPlusChem 90: e202500113 (2025), pp. 1-11	https://doi.org/10.1002/cplu.202500113	2.8	

4	R. Bugoi, D. Măgureanu, M. C. Popescu, K. Isaković, Ž. Šmit	Colors from the past: Ion Beam Analyses on glass finds excavated at the Late Iron Age settlement from Tinosu, Prahova County, Romania	ChemPlusChem 90: e202500126 (2025), pp. 1-9	https://doi.org/10.1002/cplu.202500126	2.8	
5	R. Bugoi, D. Măgureanu, M. Chiari, L. Pichon, C. Cristescu, P. Ciobotaru	Between manufacturing and trade: IBA analyses of archaeological glass finds discovered at two Dacian settlements: Sarmizegetusa Regia and Piroboridava	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B 559:165593 (2025)	https://doi.org/10.1016/j.nimb.2024.165593	1.3	
6	M.Cruceru, M.Lechintan, A.Serban	YAG:Ce scintillator detector for nuclear imagistic	Romanian Journal of Physics 70, 304(2025)	https://doi.org/10.59277/RomJPhys.2025.70.304	1.9	
7	Silviu Teodor, Daniela Cristea-Stan	A construction fortlet at Baneasa	J. Anc. Hist. Archaeol., Vol. 12, No.2, p.130=155 (2025)		0.3	
8	A. Giaz, O. Wieland, A. Bracco,..., I. Burducea, ..., D. Iancu, ..., <i>et al.</i> (59 autori în total)	Probing the isospin mixing in the ⁷² Kr compound nucleus via GDR γ decay	Physics Letters B, Volume 868, September 2025, 139653	https://doi.org/10.1016/j.physletb.2025.139653	4.5	
9.	R. Spartà, A. Spiridon, R. Depalo, D. Piatti, A. Massara, N. Florea, ..., I. Burducea, ..., D. Iancu, ..., P. Mereuta, <i>et al.</i> (31 autori în total)	Solid target production for astrophysical research: the European target laboratory partnership in ChETEC-INFRA	<i>Eur. Phys. J. A</i> 61 , 151 (2025)	https://doi.org/10.1140/epja/s10050-025-01627-0	2.8	
10.	I. C. Gerber, I. Mihaila, ..., D. Iancu, R. F. Andrei, I. Burducea, M. Straticiuc, ..., <i>et al.</i> (19 autori în total)	Characterization of interstellar carbon dust analogues synthesized by dielectric barrier discharge and evolution after irradiation with 3 MeV H ⁺	<i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> , Volume 538, Issue 1, March 2025, Pages 266–279	https://doi.org/10.1093/mnras/staf314	4.8	
11	E.S. Badita, C Burducea, P.E.	Characterization of Silica Optical Fibers	Romanian Journal of Physics 70 (5-6), 906 (2025)	https://doi.org/10.59277/RomJPhys.2025.70.906	1.9	

	Mereuta, C.R. Badita	for Ionizing Radiation Monitoring				
12.	Diana Cocioabă, Simona Baruta, Liviu Crăciun, Radu Leonte, Andrei Necsoiu, Maria-Roxana Tudoroiu-Cornoiu, Alexandru Jipa and Dana Niculae	Optimized production of ⁸⁹ Zr as a medical radioisotope on a variable energy cyclotron and external beam-line	EJNMMI Physics 12, 45 (2025)	https://doi.org/10.1186/s40658-025-00755-2	3.2	
13.	Maria-Roxana Tudoroiu-Cornoiu, Radu Marian Șerban, Diana Cocioabă, Dragoș Andrei Niculae, Doina Drăgănescu, Radu Leonte, Alina Catrinel Ion, Dana Niculae	⁸⁹ Zr-Radiolabelling of p-NCS-Bz-DFO-Anti-HER2 Affibody Immunoconjugate: Characterization and Assessment of In Vitro Potential in HER2-Positive Breast Cancer Imaging	Pharmaceutics, 17(6), (2025), 739	https://doi.org/10.3390/pharmaceutics17060739	5.5	
14	Marioara Abrudeanu, Corina Anca Simion, Adriana Elena Valcea, Maria Valentina Ilie, Elena Alexandra Ispas, Maria Loredana Marin, Dragos Alexandru Mirea , Dan Cristian Olteanu, Cristian Manailescu, Alexandru Razvan Petre , Denis Aurelian Negrea, Sorin Georgian Mog, Izabela Maris, Dorin Grecu, Gheorghe Garbea, Flavio Nicolae Finta, Mircea Ionut Petrescu	<i>Radiocarbon Dating of Mortar Fragments from the Fresco of a Romanian Monastery: A Field Study</i>	Materials, 2025, 18(5), 1149	https://doi.org/10.3390/ma18051149	3.2	
15	D. Iancu, E. Zarkadoula, V. Leca, A. Hotnog, Y. Zhang, W.J. Weber, G. Velișă	<i>Intrinsic property of defective β-Ga₂O₃ to self-heal under ionizing irradiation</i>	Scr. Mater 268 (2025) 116858	https://doi.org/10.1016/j.scriptamat.2025.116858	6.1	

16	G. Velişa, D. Iancu, E. Zarkadoula, Y. Zhang, W.J. Weber	<i>Ionization-driven competitive (recovery) process in pre-damaged KTaO₃: A brief review</i>	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B 563 (2025) 165704	https://doi.org/10.1016/j.nimb.2025.165704	1.3	
17	G. Velişa, E. Zarkadoula, D. Iancu, M. D. Mihai. A. Boulle. Y. Tong, D. Chen, Y. Zhang, and W. J. Weber	Revealing a Pathway for Low-Temperature Recrystallization in Germanium	Adv. Sci. (2025)	https://doi.org/10.1002/adv.202507630	14.1	
18	Adriana-Gabriela Schiopu, Mihai Oproescu, Alexandru Berevoianu, Raluca Marginean, Laura Ionascu, Viorel Nastasa, Andra Dinache, Paul Mereuta , Kim KeunHwan, Daniela Istrate, Adriana-Elena Balan, Stefan Mira	Biogenic Synthesis of Calcium-Based Powders from Marine Mollusk Shells: Comparative Characterization and Antibacterial Potential	Materials 2025, 18(14), 3331	10.3390/ma18143331	3.2	
19	Claudiu-Eduard Rizescu, Chao Sun, Florica Papa, Paul Mereuță , Constantin Cătălin Negrilă, Ionel Popescu, Patrick Da Costa, Adriana Urdă, Ioan-Cezar Marcu	Effect of Mg/Al Molar Ratio on the Catalytic Performance of Cu-MgAlO Mixed Oxide Catalysts in the Hydrodeoxygenation of Benzyl Alcohol	Energy & Fuels 39(16)	10.1021/acs.energyfuels.5c00292	5.3	
20	Shawn Bishop, Iuliana Stanciu, Albert Cabré, Craig Feibel, Doru Pacesila, Alexandru Petre, Paul Mereuta , Livius Trache, Marian Virgolici, Cosmin Pintilie	<i>Discovery of Extraterrestrial ²⁴⁴Pu in 2 Million Year Old Fossilized Stromatolites</i>	<i>Planet. Sci. J.</i> 6 75	10.3847/PSJ/adbbd6	4.3	

21	E.S. Badita, C Burducea , P.E. Mereuta, C.R. Badita	Characterization of Silica Optical Fibers for Ionizing Radiation Monitoring	Romanian Journal of Physics 70 (5-6), 906 (2025)	https://doi.org/10.59277/RomJPhys.2025.70.906	1.9	
22	Virgil Drăgușin, Nicolae Alexandru, Mihai Caminschi, Florina Chitea, Vasile Ersek, Alina Floroiu, Liviu Giosan, Georgiana Alexandra Grigore, Diana Hanganu, Maria Ilie, Dumitru Ioane, Cristian Mănăilescu, Marius Mocuța, Adrian Iulian Pantia, Alexandru Răzvan Petre , Iulian Popa, Gabriela Sava, Tiberiu Sava, Răsvan Stochici and Constantin Ungureanu	A 10-m vertical displacement on the Romanian Black Sea coast during modern history	Geoscience Letters 12 (2025) 29-	https://doi.org/10.1186/s40562-025-00402-9	4.3	

PN 23 21 02 02

Nr.	Nume Autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.	DOI (Digital Object Identifier)	Factor de impact	Număr citări
1	A. Melintescu , L. Patryl	Interception and uptake by plants leaves of tritium from precipitation	<i>J. Environ. Radioact.</i> 285 : 107677	https://doi.org/10.1016/j.jenvrad.2025.107677	2.1	
2	S. Barbosa, S. Chambers, W. Pawlak, K. Fortuniak, J. Paatero, A. Rottger, S. Rottger, X. Chen, A. Melintescu , D. Martin, D. Kikaj, A. Wenger, J. Barcelos Ramos, J. Hatakka, T. Anttila, H. Aaltonen, N. Dias, M.E. Silva, J. Castro, H.K. Lappalainen, E. Azevedo, M. Kulmala	Using nuclear observations to improve climate research and GHG emission estimates - the NuClim project	<i>EPJ Nuclear Sci. Technol.</i> 11 :14	https://doi.org/10.1051/epjn/2025017	1.7	

3	Rødland GE, Temelie M, Mariampillai AE, Serban AM, Edin NF, Malinen E, Lindbergsengen L, Gilbert A, Chevalier F, Savu DI, Syljuåsen RG	Interferon signaling is enhanced by ATR inhibition in glioblastoma cells irradiated with X-rays, protons or carbon ions	Radiotherapy and Oncology 203 (2025) 110669	https://doi.org/10.1016/j.radonc.2024.110669		
4	Rødland, G.E.; Temelie, M.; Eek Mariampillai, A.; Hauge, S.; Gilbert, A.; Chevalier, F.; Savu, D.I.; Syljuåsen, R.G.	Potential Benefits of Combining Proton or Carbon Ion Therapy with DNA Damage Repair Inhibitors	Cells 13(12) (2024) 1058	https://doi.org/10.3390/cells13121058		
5	Ben Diouf, O., Gilbert, A., Bernay, B., Syljuåsen, R. G., Tudor, M., Temelie, M., Savu, D. I., Soumboundou, M., Sall, C., & Chevalier, F.	Phospho-Proteomics Analysis of Early Response to X-Ray Irradiation Reveals Molecular Mechanism Potentially Related to U251 Cell Radioresistance	Proteomes. 13(1) (2025)	https://doi.org/10.3390/proteomes13010001		
6	Ghizdavet, Z.D., Simion, C.A., Ficai, A., Oprea, O.-C., Fierascu, R. C. Marin M.L., Truşcă D.-R. Surdu V.-A., Motelica L., Stanciu I. M., Petre, A.R., Radulescu, I.	Investigations on an Ancient Mortar from Ulpia Traiana Sarmizegetusa Archaeological Site, Romania	Applied Sciences, 2025, 15(10), 5780	DOI: 10.3390/app15105780	2.5	0
7	Linca, Bianca Maria, Borsos, Andrei Paul, Ion, Alina Catrinel, Ion, Ion, Sima, Monica, Gheorghe, Theodora Paraschiva, Coretchi, Liuba, Sirbu, Florinela, Radulescu, Ileana	²²² Rn activity concentrations in bottled natural mineral waters from Suceava, Harghita and Prahova counties from Romania: a comparative study of carbonated and non-carbonated samples	International Journal of Environmental Analytical Chemistry, 2025	DOI: 10.1080/03067319.2025.2522256	2.8	
8	Bogdan Zorila, George Necula, Lorant Janosi, Ioan Turcu, Mihaela Bacalum, Mihai Radu	Interaction of Arginine and Tryptophan-Rich Short Antimicrobial Peptides with Membrane Models: A Combined Fluorescence, Simulations, and Theoretical Approach	Journal of Chemical Information and Modeling, 2025, Vol 65/Issue 7, p. 3723 - 3736	https://doi.org/10.1021/acs.jcim.5c00139	5.3	5

9	Alexandra Corina Iacoban, Mihaela Bacalum, Mina Raileanu, Roberta Moisa (Stoica), Daniela C. Culita, Dana Radu, Andrei Alexandru Dinu, Florentina Neatu, Arpad Mihai Rostas, Ioana Dorina Vlaicu	The cytotoxic effect of Mn ²⁺ /Mn ³⁺ -doped Simonkolleite nanoparticles on human fibroblasts and mouse melanoma cells	Applied Surface Science Volume 720, Part A, 28 February 2026, 165176	https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2025.165176	6.9	
10	Florina Lucica Zorila, Gabriela Toader, Mioara Alexandru, Edina Rusen, Alexandra Mocanu, Gabriela Isopencu, Oana Brincoveanu, Mihaela Bacalum, Ileana Stoica, Alice Podaru, Aurel Diacon	Bio-inspired bacterial cellulose-based hydrogel films for controlled ciprofloxacin release	Carbohydrate Polymer Technologies and Applications Volume 10, June 2025, 100796	https://doi.org/10.1016/j.carpta.2025.100796	6.5	
11	Moisă, R.; Rusu, C.M.; Deftu, A.T.; Bacalum, M.; Radu, M.; Radu, B.M.	Are You a Friend or an Enemy? The Dual Action of Methylglyoxal on Brain Microvascular Endothelial cells	Int. J. Mol. Sci. 2025, 26, 5104.	https://doi.org/10.3390/ijms26115104	4,9	
12	I.M.A. Oprica, M. Beregoi, G.F. Popescu-Pelin, I. Constantinoiu, M. Bacalum, C.I. Draghici, S.I. Jinga, C. Busuioc	Development of new scaffolds for bone substitution by electrospinning and laser ablation	Journal of Materials Research and Technology Volume 35, March–April 2025, Pages 6087-6101	https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2025.02.225	6.6	
13	Ștefania Caramarin, Cornelia Ilie, Roxana-Cristina Popescu, George-Mihail Vlăsceanu, Roxana-Doina Trușcă, Ovidiu-Cristian Oprea, Cezar-Daniel Badea, Georgeta Voicu	Processing and characterization of Ca ₃ ZrSi ₂ O ₉ ceramics doped with Ag ⁺ ions for bone tissue engineering applications	Journal of Alloys and Compounds, 2025, Volume 1047, 185099	https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2025.185099	6.3	0
14	Calin, Bogdan Stefanita, Roxana Cristina Popescu, Roxana Gabriela Ghita, Eugenia Tanasa, Sabin Mihai, and Irina Alexandra Paun	Improved Bioactivity of Titanium-Based Surfaces Fabricated by Laser Melting Deposition by Functionalization with 3D Polymeric Microstructures	Polymers, 2025, volume 17, no. 19, 2620	https://doi.org/10.3390/polym17192620	4.9	0

		Produced by Laser Direct Writing via Two-Photon Polymerization				
15	Radulescu, D.-M., Neacsu, I. A., Vasile, B. S., Surdu, V.-A., Oprea, O.-C., Trusca, R.-D., Chircov, C., Popescu, R. C., Ilie, C.-I., Ditu, L.-M., Drumea, V., & Andronescu, E.	Green-Synthesized MgO Nanoparticles: Structural Insights and Antimicrobial Applications	International Journal of Molecular Sciences, 2025, 26(18), 9021	https://doi.org/10.3390/ijms26189021	4.9	0
16	Radulescu, D.-M., Neacsu, I. A., Vasile, B. S., Surdu, V.-A., Oprea, O.-C., Trusca, R.-D., Chircov, C., Popescu, R. C., Ilie, C.-I., Ditu, L.-M., Drumea, V., & Andronescu, E.	Orange Peel-Mediated Green Synthesis of ZnO and CuO Nanoparticles: Evaluation for Antimicrobial Activity and Biocompatibility in Tissue Engineering	International Journal of Molecular Sciences, 2025 26(18), 8781	https://doi.org/10.3390/ijms26188781	4.9	0
17	Denisa-Maria Radulescu, Bodgan Stefan Vasile, Vasile-Adrian Surdu, Roxana-Doina Trusca, Cornelia-Ioana Ilie, Roxana Cristina Popescu, Ecaterina Andronescu, Veronica Drumea, Lia-Mara Ditu	Antimicrobial chitosan-silk fibroin scaffolds with green-synthesized metal oxide nanoparticles	Journal of Drug Delivery Science and Technology, Volume 114, Part A, 2025, 107463	https://doi.org/10.1016/j.jddst.2025.107463	4.9	0
18	George Mihail Vlăsceanu, Cătălina Ionela Zamfir, Cornel Baltă, Hildegard Herman, Alina Ciceu, Maria Alexandra Duma, Mariana Ioniță, Roxana-Cristina Popescu, Anca Hermenean	Functionalized Reduced Graphene Oxide-Based Nanocomposite Hydrogels for Enhanced Osteogenesis in Bone Tissue Engineering	Adv. Healthcare Mater., 2025, e01941	https://doi.org/10.1002/adhm.202501941	9.6	0
19	Bogdan Stefanita Calin, Roxana Cristina Popescu, Eugenia Tanasa, Irina Alexandra Paun	Laser-based 3D printing and optical characterization of optical micro-nanostructures inspired by nocturnal insects compound eyes	Scientific Reports volume 15, Article number: 3369 (2025)	https://doi.org/10.1038/s41598-025-85829-y	3.9	0
20	Irimescu, I.N., Tarba, N., Popescu,	Scalar and vector features selection from	Biomedical Signal Processing and	https://doi.org/10.1016/j.b	4.9	

	R., Tudor, M., Savu, D., Pleava, A.M., Scarlat, E.N. and Mihailescu, M.	hyperspectral images for ML classifiers to compare the effects of X-ray and carbon ion radiations in probability space.	Control 113 (2026) 109075.	spc.2025.109075		
21	Diana-Petronela Burduhos-Nergis, Corneliu Munteanu, Maria-Adriana Acasandrei, Elena-Luiza Epure, Nicanor Cimpoesu, Costica Bejinariu, Andrei-Victor Sandu, Dumitru-Doru Burduhos-Nergis	Micromorphology and properties of novel phosphate conversion coatings based on zinc-magnesium and zinc-zirconium deposited on Ti6Al4V	Surfaces and Interfaces (2025), Vol. 76, Article number 107884.	https://doi.org/10.1016/j.surfin.2025.107884	6,3	
22	V. Sandu, L. Craciun, I. Ivan, A. M. Badea, R. Chidthong, F. Mihai, G. V. Aldica	Effect of Proton Energy on the Superconducting Properties of MgB ₂ Submitted to Proton Beams at a Constant Fluence	Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, 2025, Volume 38:192	https://doi.org/10.1007/s10948-025-07029-z	1,7	
23	V. Sandu, L. Craciun, I. Ivan, A.M.B. Ionescu, R. Chidthong, F. Mihai, G.V. Aldica	Relaxation of the Irreversible Magnetization in Proton-Irradiated MgB ₂	Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, 2025, Volume 38:30	https://doi.org/10.1007/s10948-024-06877-5	1,7	
25	Iulia ANANINA, Corina Anca SIMION, Cristian MANAILESCU, Maria Valentina LUCA-ILIE, Doru Gheorghe PACESILA	Use of tritium and carbon-14 in estimating the apparent age of a groundwater in Dobrogea	Proceedings of the Romanian Academy Series A: Mathematics, Physics, Technical Sciences, Information Science, Volume 26, Number 3 July - September 2025, 261-268.		0,3	

PN 23 21 02 03

Nr .	Nume Autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.	DOI (Digital Object Identifier)	Factor de impact	Număr citări
------	-------------	--------------------	--	---------------------------------	------------------	--------------

1.	R.-A. Badea, A.-Ş. Orian, A.-M. Voicu, G. Pata, S. Patrascu, M.-R. Ioan	The experimental determination of RQR 3, 4 and 5-specific HVL values within Romania's SSDL, IFIN-HH	Romanian Journal of Physics, 2025, 70 (1-2), 901	10.59277/RomJPhys.2025.70.901	1,9	0
2.	A. Luca, A. Antohe, I. Lalau, G. Pata	Determination of emission intensity for low energy photons following the decay of ^{109}Cd	Applied Radiation and Isotopes, 2025, 226, 112210	10.1016/j.apradiso.2025.112210	1,8	0
3.	J. Alves, M. Caldeira, A. Fernandes, S. Ketelhut, B. Khanbabaee, O. Hupe, H. Zutz, A. Röttger, T. Siiskonen, R. Nylund, C. Adam-Guillermin, M. Živanović, A. Veres, V. Sochor, M.-R. Ioan, A. Šabeta, R. Bernat, S. Bell, B. Wens, D. Glavič-Cindro, L. Persson	Strategic research agenda and roadmaps for radiation protection metrology	European Physical Journal Plus, 2025, 140 (10), 1003	10.1140/epjp/s13360-025-06898-6	2,9	0

4.	D. Arnold, R. Andreasen, O. Cankur, L. Chambon, M. Christl, J. A. Corcho Alvarado, S. Röllin, B. Ari Engin, A. Gudelis, K. Hain, V. Hansen, S. Happel, M.-R. Ioan Ioan, J. Irrgeher, S. Jerome, B. Lalère, V. Lourenço, D. Malinovskiy, M. Mazánová, J. Krneta Nikolić, J. Noireaux, H. Perez-Tribouillier, D. Pröfrock, J. Qiao, B. Russell, H. Mohamud, S. Salminen-Paatero, C. Schöpke, S. Virtanen, J. Vogl, P. S. Prem, C. Walther, S. Winkler, T. Zuliani	Progress achieved in EURAMET project 21GRD09 MetroPOEM: Metrology for the harmonisation of measurements of environmental pollutants in Europe	Applied Radiation and Isotopes, 2025, 226, 112182	10.1016/j.apradiso.2025.112182	1,8	0
5.	A. Cucoanes, C. Postolache, C. Tuta, M.-R. Ioan	Simulation-based evaluation of radiation effects at the interface between tritiated water and hydrophobic polymers used in detritiation systems	Romanian Reports in Physics, 2025, 77 (2), 201	10.59277/RomRepPhys.2025.77.201	2,2	0
6.	M. Zadehrafī, I. Lalau, G. Pata, A. Antohe, A. Luca, M.-R. Ioan	Efficiency transfer factors calculation for a gamma-ray detector using monte carlo codes	Romanian Journal of Physics, 2025, 70 (3-4), 301	10.59277/RomJPhys.2025.70.301	1,9	0

7.	X. Mougeot, C. Dulieu, M. A. Kellett, T. Kibedi, S. Leblond, A. Luca, A. L. Nichols, B. E. Zimmerman	Evaluations of the decay data of ^{52}Mn , $^{52\text{m}}\text{Mn}$, ^{124}I and ^{131}Cs from the Decay Data Evaluation Project (DDEP)	Metrologia 2025, 62, 039002	10.1088/1681-7575/adcb2a	2,4	0
----	--	---	-----------------------------	--------------------------	-----	---

PN 23 21 02 04

Nr.	Nume Autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.	DOI (Digital Object Identifier)	Factor de impact	Număr citări
1.	C.-A. Pantis-Simut, M. Cosinschi, A. Allosh, N. Filipoiu, A. Preda, G. Necula, C. Visan, I. Ghitiu, G. A. Nemnes	Modeling of Phosphorene-Based Sensing Devices for Volatile Organic Compounds	ACS Appl. Nano Mater. 8, 16792 (2025),	10.1021/acsa nm.5c02935	5.5	

PN 23 21 03 01

Nr.	Nume Autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.	DOI (Digital Object Identifier)	Factor de impact	Număr citări
	Gheorghe-Barbu, I.; Czobor Barbu, I.; Dragomir, R.-I.; Marinaș, I.C.; Stan, M.S.; Pericleanu, R.; <u>Dumbravă, A.S.</u> ; Rotaru, L.-I.; Paraschiv, S.; Bănică, L.M.; et al	Emerging Resistance and Virulence Patterns in Salmonella enterica: Insights into Silver Nanoparticles as an Antimicrobial Strategy	Antibiotics 2025, 14, 46	https://doi.org/10.3390/antibiotics14010046 .	4.6	1
	<u>Baltac, A.S.</u> ; Mitran, R.-A.	Gamma Radiation in the Synthesis of Inorganic Silica-Based Nanomaterials : A Review	Nanomaterials 2025, 15, 218	https://doi.org/10.3390/nano15030218	4.3	2

	Andreea-Mădălina Ciucă, <u>Mihaela Manea</u> , Lucica Barbeș, Elena Stoica	Marine birds' plastic ingestion: A first study at the Northwestern Black Sea coast	Estuarine, Coastal and Shelf Science, Volume 313, 2025, 109032	https://doi.org/10.1016/j.ecss.2024.109032	2.6	3
	Maria Stanca, Elena Badea, Carmen Gaidau, Gabriela Elena Ionita, Noemi Proietti, <u>Bogdan Lungu</u> , Traian Zaharescu, Ilaria Quaratesi	Changes in collagen matrix of raw hide induced by gamma irradiation	Radiation Physics and Chemistry, Volume 228, 2025, 112394	https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2024.112394	3.3	1
	Nedea, M.I.; Bădiceanu, C.D.; Gheorghe-Barbu, I.; Marinaș, I.C.; Pericleanu, R.; Dragomir, R.-I.; <u>Dumbravă, A.Ș.</u> ; Dascălu, A.M.; Șerban, D.; Tudor, C.; et al.	Antifungal and Antioxidant Activity of Thiourea Derivatives Against Nosocomial Candida auris Strains Isolated in Romania	Molecules 2025, 30, 1675	https://doi.org/10.3390/molecules30081675	4.6	4

	Maximov, M.V.; Maximov, O.C.; Motelica, L.; Ficai, D.; Oprea, O.C.; Trușcă, R.D.; Balahura, L.-R.; Pericleanu, R.; <u>Dumbravă, A.S.</u> ; Corbu, V.M.; et al.	Comprehensive Evaluation of 45S5 Bioactive Glass Doped with Samarium: From Synthesis and Physical Properties to Biocompatibility and Antimicrobial Activity	Coatings 2025, 15, 404	https://doi.org/10.3390/coatings15040404	2.8	3
	Dana Gingasu, Bogdan Stefan Vasile, Roxana Doina Trusca, Jose Maria Calderon Moreno, Vasile-Adrian Surdu, Gabriela Marinescu, Simona Somacescu, Daniela C. Culita, <u>Constantin-Daniel Negut</u> , Silviu Preda, Adelina-Carmen Ianculescu	Hibiscus rosa-sinensis – mediated synthesis of cobalt-zinc aluminate nanoparticles, characterization and their applications as pigments	Materials Science and Engineering: B, Volume 319, 2025, 118367	https://doi.org/10.1016/j.mseb.2025.118367	4.6	
	Alexe, C. A., Gaidau, C., <u>Stanculescu, I.</u> , R., Burducea, C., & Circu, V.	Smart Leather Using Thermoresponsive Cholesteric Liquid Crystals in Surface Finishing	Journal of Natural Fibers, 22(1)	https://doi.org/10.1080/15440478.2025.2519618	3.1	

	Bastien Van Esbeen, Chun-Wei Chen, Tommy Boilard, Martin Bernier, Christophe Caucheteur, Mateusz Śmietana, Jan Mrazek, Michal Kamradek, Andrei Stancalie, Razvan Mihalcea, <u>Daniel Negut</u> , and Michel J. F. Digonne	Detection of gamma irradiation with milligray resolution using a slow-light fiber Bragg grating	Opt. Lett. 50, 4398-4401 (2025)	https://doi.org/10.1364/OL.565215	3.3	
	Manaila, E.; <u>Lungu, I.B.</u> ; Dumitru, M.; Manea, M.M.; Craciun, G.	Ethylene Propylene Diene Monomer-Based Composites Resistant to the Corrosive Action of Acetic Acid	Materials 2025, 18, 4557	https://doi.org/10.3390/ma18194557	3.2	

	<u>Dumbravă Andreea Ștefania</u> , Corbu Viorica Maria , Marinaș Ioana Cristina , Pericleanu Radu , Marinescu Liliana , Motelica Ludmila , Trusca Doina Roxana, Ianovici Nicoleta, Șesan Tatiana Eugenia, Gheorghe-Barbu Irina , Ficai Denisa , Oprea Ovidiu Cristian, Ficai Anton, Chifiriuc Mariana Carmen	Multifunctional protective strategies for wooden cultural heritage: antimicrobial efficacy of polyacrylic resins, siloxane coupling agents, and silver nanoparticles	Frontiers in Microbiology, Volume 16 – 2025	https://doi.org/10.3389/fmicb.2025.1642335	4.5	
--	--	--	---	---	-----	--

PN 23 21 03 02

Nr.	Nume autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.	DOI (Digital Object Identifier)	Factor de impact	Număr citări
1.	M. Kenessarın, K. Nazarov, S. Kichanov, B. Mukhametuly, M. Balasoiu, L. Ionascu, C. Dragolici, F. Dragolici, I. Chuprakov, Y. Bazarbayev, A. Bekbayev	Non-destructive structural analysis of test rocks from the area of the Baita Bihor National Radioactive Waste Repository, Romania	Romanian Reports in Physics, (2025), 77, 802.	https://doi.org/10.59277/RomRepPhys.2025.77.802	2.2	
2.	Carmen Tuca, Laurentiu Done	Soil activity levels in the decommissioning area of a VVR-S nuclear research reactor	Romanian Reports in Physics, (2025) 77, 801.	https://doi.org/10.59277/RomRepPhys.2025.77.801	2.2	0

3.	O. Sima si D. Gurau	Pb-210 in Volume Samples: Self-Attenuation and Scattering Problems	Applied Radiation and Isotopes, (2025), Volume 226, articolul pag. 112165	https://doi.org/10.1016/j.apradiso.2025.112165	1.8	
4.	D. Gurau, D. Stanga, O. Sima L. Done	Evaluating the Uncertainty Associated with Computed Values of the Full-Energy Peak Efficiency Used in Gamma Spectrometry Measurements	Acceptata pentru publicare in revista Applied Radiation and Isotopes (2025)		1.8	
5.	I. Iorga, C. Tuca, E. Neacsu	Radioactive waste incinerator documentation digitization in view of decommissioning	Trimis spre publicare la Romanian Reports in Physics (2025).		2.1	0
6.	I. Iorga, E. Neacșu	Optimization of the digitization program in decommissioning projects	Trimis spre publicare la Romanian Journal of Physics (2025)		1.9	

4.2.2. Lucrări publicate în publicații indexate în alte baze de date internaționale:

PN 23 21 01 01

<u>Nr.</u>	<u>Nume Autori</u>	<u>Titlul articolului</u>	<u>Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.</u>
<u>1.</u>	<u>P. Baganu,</u> <u>R. Budaca</u>	<u>A unified description of the shape phase transition, shape coexistence and mixing phenomena in nuclei</u>	<u>EPJ Web of Conferences, 2025, 324, 00026.</u>
<u>2.</u>	<u>R. Budaca</u>	<u>Spin dynamics of triaxial nuclei with a quasiparticle alignment</u>	<u>EPJ Web of Conferences, 2025, 324, 00003.</u>
<u>3</u>	<u>L. Anguelova,</u> <u>C.I. Lazaroiu</u>	<u>Consistency Condition for Slow-roll and Rapid-turn Inflation</u>	<u>Springer Proc. Math. Stat. 473 (2025) 153-168,</u> <u>https://doi.org/10.1007/978-981-97-6453-2_11</u>
<u>4.</u>	<u>Ovidiu Cristinel Stoica</u>	<u>What makes you an observer?</u>	<u>2025 J. Phys.: Conf. Ser. 3017 012038</u>

5.	<u>Ovidiu Cristinel Stoica</u>	<u>Structural Realism and the underdetermination of the physical meaning</u>	<u>2025 J. Phys.: Conf. Ser. 2948 012014</u>
6	<u>Ciprian S. Acatrinei</u>	<u>Aspects of Noncommutative Dynamics: Fields</u>	<u>Geometry, Integrability and Quantization (2024) Vol. 30, pp. 37-60</u>
7	<u>Ciprian S. Acatrinei</u>	<u>Aspects of Noncommutative Dynamics: Particles</u>	<u>Geometry, Integrability and Quantization (2024) Vol. 30, pp. 1-36</u>

PN 23 21 01 03

Nr.	Nume Autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.
1.	Colaborarea ALICE	Recent results on heavy flavours and quarkonia from ALICE	EPJ Web Conf. , 2025, Volume 316 , 01003
2.	Colaborarea ALICE	Measuring the system size dependence of the strangeness production with ALICE	EPJ Web Conf., 2025, Volume 316, 03007
3.	Colaborarea ALICE	Measurement of strange baryon production in charged-particle jets in pp and p-Pb collisions with ALICE	EPJ Web Conf., 2025, Volume 316, 03011
4.	Colaborarea ALICE	The role of strangeness in heavy-quark hadronisation from small to large collision systems with ALICE	EPJ Web Conf., 2025, Volume 316, 04005
5.	Colaborarea ALICE	J/ψ photoproduction and polarization in peripheral Pb–Pb collisions with ALICE	EPJ Web Conf., 2025, Volume 316, 04015
6.	Colaborarea ALICE	Charm and beauty production in hadronic collisions via muon	EPJ Web Conf., 2025, Volume 316, 04016

		measurements at forward rapidity with ALICE	
7.	Colaborarea ALICE	Investigation of early magnetic field and angular momentum in ultrarelativistic heavy-ion collisions via D^{*+} spin alignment with ALICE	EPJ Web Conf., 2025, Volume 316, 04019
8.	Colaborarea ALICE	Investigating the system size dependence of hypernuclei production with $A < 5$ using the ALICE detector	EPJ Web Conf., 2025, Volume 316, 05001
9.	Colaborarea ALICE	Study of baryon-strangeness and charge-strangeness correlations in Pb–Pb collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 5.02$ TeV with ALICE	EPJ Web Conf., 2025, Volume 316, 06010
10.	Colaborarea ALICE	New insights into strange-quark hadronization measuring multiple (multi-)strange hadron production in small collision systems with ALICE	EPJ Web Conf., 2025, Volume 316, 02003
11.	Colaborarea ALICE	Production of Σ baryons as a function of multiplicity in pp collisions at the LHC with ALICE	EPJ Web Conf., 2025, Volume 316, 03003
12.	Colaborarea ALICE	ALICE highlights	EPJ Web Conf. , 2025 Volume 339, 01017
13.	Colaborarea ALICE	Probing jet hadrochemistry in Pb–Pb collisions with ALICE	EPJ Web Conf. , 2025 Volume 339, 02003
14.	Colaborarea ALICE	Prompt/Non-prompt J/ψ production in proton-proton and Pb-Pb collisions with ALICE	EPJ Web Conf. , 2025 Volume 339, 04005

15.	Colaborarea ALICE	Studies of beauty-quark production, hadronisation and cold nuclear matter effects in pp and p-Pb collisions with ALICE	EPJ Web Conf. , 2025 Volume 339, 04007
	Colaborarea ALICE	Quarkonia production in proton-proton and Pb-Pb collisions with ALICE	EPJ Web Conf. , 2025 Volume 339, 04015
16.	Colaborarea ALICE	Direct-photon measurement in small systems and thermal radiation from QGP with ALICE	EPJ Web Conf. , 2025 Volume 339, 05003
17.	Colaborarea ALICE	Electroweak vector-boson production in hadronic collisions with ALICE at the LHC	EPJ Web Conf. , 2025 Volume 339, 05007
18	A. Petrovici, O. Andrei	Multifaceted impact of shape coexistence in proton-rich nuclei within a beyond-mean-field model	EPJ Web of Conferences, 2025, Volume 329, 02009

PN 23 21 01 04

<u>Nr</u> :	<u>Nume</u> <u>Autori</u>	<u>Titlul articolului</u>	<u>Denumire jurnal, an, volum,</u> <u>pagina nr.</u>
<u>1.</u>	<u>V. M.</u> <u>Plăcintă</u>	<u>The LS3 Enhancement of the RICH detectors</u>	<u>to be submitted to NIM A</u>
<u>2.</u>	<u>V. M.</u> <u>Plăcintă</u>	<u>Novel Concepts for RICH Fast-Timing Electronics in View of the LHCb LS3 Enhancement program</u>	<u>to be submitted to Poss Sissa</u>
<u>3.</u>	<u>G.C.</u> <u>Salavarin,</u> <u>V.M.</u> <u>Plăcintă</u>	<u>Performance Assessment of bPOL12V Power Modules for the Next LHCb-RICH Front-end Electronics,</u>	<u>submitted to JINST</u>
<u>4.</u>	<u>D.C.</u> <u>Costache, C.</u> <u>Alexa, I.M.</u> <u>Dinu, I.</u> <u>Duminica,</u> <u>M.S. Filip,</u> <u>G.C. Majeri</u>	<u>Observability of an ultraheavy diquark decaying into vectorlike quarks at the LHC</u>	<u>arXiv:2511.02474</u> <u>submitted to PRD</u>
<u>5.</u>	<u>D.A.</u> <u>Ciubotaru,</u> <u>M. Renda,</u> <u>C. Alexa</u>	<u>An Interoperable Syntax for Gas Scattering Reaction Definition</u>	<u>arXiv:2504.09780</u>

PN 23 21 01 05

Nr.	Nume Autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.
1.	V. Horný et al.	Laser-driven proton acceleration with multi-PW pulses and single- and double-layer targets by 3D PIC simulations	Proc. SPIE 1353506 (2025)
2.	V. Horný et al.	Highly efficient laser wakefield accelerator and gamma/neutron sources	51th EPS Conference on Contr. Fusion and Plasma Phys, 7-11 July 2024 , Europhysics Conference Abstracts, Vol. 51A (2025)
3.	B. Corobean et al.	Quasi-monochromatic carbon ion beams using the "peeler" acceleration scheme	Europhysics Conference Abstracts, Vol. 51A (2025)
4.	B. Corobean et al.	Effects of laser pointing fluctuations on carbon ion acceleration with the peeler scheme	Proceedings Volume 13535, Research Using Extreme Light Infrastructures: New Frontiers with Petawatt-Level Lasers VI; 1353504 (2025)
5.	C.J. Yang et al.	Nuclear Physics under the low-energy, high intensity frontier	Proc. SPIE 1353506
6.	C.-J. Yang et al.	Nuclear transitions on demand	EPJ Web of Conferences 342, 01031 (2025)
7.	A. Magureanu et al.	Development of ultralow density double layer targets for laser-plasma interaction	Proceedings Volume 13535, Research Using Extreme Light Infrastructures: New Frontiers with Petawatt-Level Lasers VI; 135350C (2025) https://doi.org/10.1117/12.3056400 Event: SPIE Optics + Optoelectronics, 2025, Prague, Czech Republic
8.	K. Spohr et al.	A new pathway towards immunotherapy-supported radiology for targeted Boron Neutron Capture Therapy (BNCT)	<u>South East Eur. J. of Immunology</u> (2025)

PN 23 21 01 06

Nr.	Nume Autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.
1.	S. Aogaki et al.	Implementation and development of a DAQ system DELILA at ELI-NP	EPJ Web of Conferences, 2025, 337, 01156

2.	O. Wieland, et al.	Search for extra yield in hot Ni isotopes below the giant dipole resonance	Acta Phys. Pol. B S18, A33, 2025
3.	P.-A. Söderström, et al.	Neutron and Gamma-ray Measurements Around the Particle Separation Threshold at the Extreme Light Infrastructure-Nuclear Physics	Acta Phys. Pol. B S18, A36 (2025)
4.	G-L Chen, G., Patrascoiu, R., Ionescu, A., Moralis, P., Cana, A., Iancu, A., and Matei, C.,	Development of an EPICS-based control system platform for electron beam commissioning at ELI-NP.”	Proceedings of ICALEPCS 2025, doi.org/10.18429/JACoW-ICALEPCS2025-WEPD005
5.	P. Tracz, H. Schubert, N. Militaru, L. Teodorescu, A. Ionescu, C. Cirdei, I. Luca, R. Patrascoiu	RF and synchronization system for VEGA project	Journal of Physics: Conference Series, Volume 3094, 012008

PN 23 21 02 01

Nr.	Nume Autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.
1.	Liviu Stefan CRACIUN , Tiberiu Relu ESANU , Radu LEONTE , Hermann Anton SCHUBET, Raul Victor ERHAN, Dana NICULAE	Development of TR-19 Cyclotron Parameter Settings for Fully Automated Production of Radiometals with Applications in Nuclear Medicine	Instruments 2025, 9(1) article no.3
2.	D. Marcu-Istrate, C-F. Anghelescu, R. Bugoi	Introducere în studiul sticlei de fereastră descoperite la Catedrala Romano-Catolica și Palatul Episcopal din Alba Iulia	Materiale și Cercetări Arheologice (Serie Nouă), Supplementum III, pp. 181-203 (2025)
3	A.-D. Popescu, R. Băjenaru, M. Petroneac, D. Cristea-Stan, D. Hortopan	PIESE DE METAL DIN A DOUA JUMĂTATE A MILENIULUI AL II-LEA A.CHR. DIN COLECȚIA MUZEULUI JUDEȚEAN GORJ „ALEXANDRU ȘTEFULESCU“,	Litua. Studii și Cercetări 27, 2025, p. 23-37 (ERIH PLUS, DOAJ, Index Copernicus).

4.	A.-D. Popescu, C.A. Simion, A.R. Petre, C. Mănăilescu, D. Cristea-Stan, C. Burducea, R. Băjenaru	DATE NOI PRIVIND MORMINTELE DE PE „CETĂȚUIA” DE LA COSTIȘA (JUD. NEAMȚ),	Memoria Antiquitatis XL, 1, 2025, p. 97-113 (CEEOL).
5.	O. Wieland, A. Giaz, ..., I. Burducea, D. Iancu,..., et al., (68 autori în total)	Search for extra yield in hot ni isotopes below the giant dipole resonance	Acta Physica Polonica B Proceedings Supplement 18, 2-A33 (2025)
6	Laurențiu Cliante, Roxana Bugoi , Adrian Adamescu, Gabriel Jugănar, Alexandra Țârlea	One last for the road. A glass beaker with snake-thread decoration found in the necropolis from Barboși (Romania)	accepted for publication în Peuce SN XXIII (2025)
7	A.-D. Popescu, C.A. Simion, A.R. Petre, C. Mănăilescu, D. Cristea-Stan, C. Burducea , R. Băjenaru	DATE NOI PRIVIND MORMINTELE DE PE „CETĂȚUIA” DE LA COSTIȘA (JUD. NEAMȚ),	Memoria Antiquitatis XL, 1, 2025, p. 97-113 (CEEOL).
8	Frînculeasa et alii 2025 – A. Frînculeasa, D. Garvăn, G. Trohani, E. Rența, M. Mihon, C. Manailescu, O. Gâza , D. Pacesilă, A. Petre, E. Gáll,	Absolute dating of the Early/Pre-state Medieval date burial features in Muntenia (the 7th–14th century AD)	ActaArchHung, 2025, (sub tipar)
9	O.D. Calancea , C.A. Simion, M. Enăchescu, C.D. Mănăilescu, A. Boroneanț	Searching for new pre-screening criteria of ^{14}C dating of osseous materials. an adaptation for romanian archaeological samples	Romanian Reports in Physics 2025 (in curs de publicare)

PN 23 21 02 02

Nr.	Nume Autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.
1.	Kilian Lecrosnier, Mihaela Temelie, Mihaela Tudor, Mateusz Sitarz, Mihai Radu, Diana	Analyse de l’Effet Flash in vitro par irradiation proton à ultra haut débit de dose	“Acte de symposium”, a 4-a ediție a Simpozionului Cercetării Științifice Francofone (SRSF-ECO’2025) la Iași, in curs de publicare la Editura Academiei Oamenilor de Știință din România et Editura Tehnică

	I. Savu, François Chevalier		
2.	Anca-Diana Popescu, Corina Anca Simion, Alexandru Răzvan Petre, Cristian Mănăilescu, Daniela Cristea-Stan, Cristina Burducea, Radu Băjenaru	Date noi privind mormintele de pe “Cetățuia” of Costișa (județul Neamț) / New Data regarding the Graves on the “Cetățuia” of Costișa (Neamț County)	Memoria Antiquitatis. Arheologie, XL/1, 97-114 (2025).

PN 23 21 02 03

Nr.	Nume Autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.	DOI (Digital Object Identifier)	Factor de impact	Număr citări
1.	R.-A. Badea, A.-Ș. Orian, A.-M. Voicu, G. Pata, S. Patrascu, M.-R. Ioan	The experimental determination of RQR 3, 4 and 5-specific HVL values within Romania's SSDL, IFIN-HH	Romanian Journal of Physics, 2025, 70 (1-2), 901	10.59277/Ro mJPhys.2025 .70.901	1,9	0
2.	A. Luca, A. Antohe, I. Lalau, G. Pata	Determination of emission intensity for low energy photons following the decay of ¹⁰⁹ Cd	Applied Radiation and Isotopes, 2025, 226, 112210	10.1016/j.apr adiso.2025.1 12210	1,8	0
3.	J. Alves, M. Caldeira, A. Fernandes, S. Ketelhut, B. Khanbabae, O. Hupe, H. Zutz, A. Röttger, T. Siiskonen, R. Nylund, C. Adam-Guillermin, M. Živanović, A. Veres, V. Sochor, M.-R. Ioan, A. Šabeta, R. Bernat, S. Bell, B. Wens, D. Glavič-Cindro, L. Persson	Strategic research agenda and roadmaps for radiation protection metrology	European Physical Journal Plus, 2025, 140 (10), 1003	10.1140/epjp /s13360-025- 06898-6	2,9	0
4.	D. Arnold, R. Andreasen, O. Cankur, L. Chambon, M. Christl, J. A. Corcho Alvarado, S. Röllin, B. Ari Engin, A. Gudelis, K. Hain, V. Hansen, S. Happel, M.-R. Ioan Ioan, J. Irrgeher, S. Jerome, B. Lalère, V. Lourenço, D. Malinovskiy, M. Mazánová, J. Krneta Nikolić, J. Noireaux, H. Perez-Tribouillier, D. Präfrock, J.	Progress achieved in EURAMET project 21GRD09 MetroPOEM: Metrology for the harmonisation of measurements of environmental pollutants in Europe	Applied Radiation and Isotopes, 2025, 226, 112182	10.1016/j.apr adiso.2025.1 12182	1,8	0

	Qiao, B. Russell, H. Mohamud, S. Salminen-Paatero, C. Schöpke, S. Virtanen, J. Vogl, P. S. Prem, C. Walther, S. Winkler, T. Zuliani					
5.	A. Cucoanes, C. Postolache, C. Tuta, M.-R. Ioan	Simulation-based evaluation of radiation effects at the interface between tritiated water and hydrophobic polymers used in detritiation systems	Romanian Reports in Physics, 2025, 77 (2), 201	10.59277/Ro mRepPhys.2 025.77.201	2,2	0
6.	M. Zadehrafı, I. Lalau, G. Pata, A. Antohe, A. Luca, M.-R. Ioan	Efficiency transfer factors calculation for a gamma-ray detector using monte carlo codes	Romanian Journal of Physics, 2025, 70 (3-4), 301	10.59277/Ro mJPhys.2025 .70.301	1,9	0
7.	X. Mougeot, C. Dulieu, M. A. Kellett, T. Kibedi, S. Leblond, A. Luca, A. L. Nichols, B. E. Zimmerman	Evaluations of the decay data of ^{52}Mn , $^{52\text{m}}\text{Mn}$, ^{124}I and ^{131}Cs from the Decay Data Evaluation Project (DDEP)	Metrologia 2025, 62, 039002	10.1088/168 1- 7575/adcb2a	2,4	0

PN 23 21 03 01

Nr.	Nume Autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.
1.	Bastien Van Esbeen, Chun-Wei Chen, Tommy Boilard, Martin Bernier, Christophe Caucheteur, Mateusz Śmietana, Jan Mrázek, Andrei Stancalie, Razvan Mihalcea, Daniel Negut, Michel J. F. Digonnet, https://doi.org/10.1117/12.3062389	Reaching mGy resolution in radiation sensing with a slow-light FBG	Proc. SPIE 13639, 29th International Conference on Optical Fiber Sensors, 1363996 (22 May 2025);

4.2.3. Cărți/capitole carte:

PN 23 21 01 01

Nr.	Denumire carte	Capitol (Titlu, pagini)	An apariție	Editură	ISBN/ISSN
1	Horia Hulubei - omul si epoca sa (V. Barsan)	265 pagini	2025	Ed. Horia Hulubei	ISBN 978-606-95557-2-9
2	Encyclopedia of Particle Physics (O. Nitescu)	Double Beta Decay	2026	Elsevier	978-0443265990
3	Superheavy Elements – How to extend the periodic table (R. Gherghescu)	Predictions and experimental confirmations of cluster radioactivity	2025- 2026	Ed. Sophie Heinz, GSI Darmstadt, Springer Verlag	

PN 23 21 02 01

Nr.	Denumire carte	Capitol (Titlu, pagini)	An apariție	Editură	ISBN/ISSN
1.	Volumul Supliment la Anuarul Institutului de Istorie „George Barițiu” din Cluj- Napoca, LXIII, Lucrările Conferinței Științifice a Doctoranzilor, SCOSAAR - Școala Doctorală Istorie și Arheologie, ediția I, 7-8 noiembrie 2023.	Secțiunea Arheologie, Oana-Daniela Calancea, „Arheologie și fizică nucleară. O perspectivă interdisciplinară”, p. 13-27.	2025 (2024)	Series Historica 2024 (2025), Supliment Nr. 1	indexat BDI, pe platforma CEEOL.

PN 23 21 02 02

Nr.	Denumire carte	Capitol (Titlu, pagini)	An apariție	Editură	ISBN/ISSN
1.	GHID - Expunerea populației la radonul din aerul din interiorul clădirilor (locuințe, locuri de muncă), sol și apa	Expunerea populației la radonul din aerul din interiorul clădirilor (locuințe, locuri de muncă), sol și apa/164 pg	2024	Tipografia Nr. 1 SRL	ISBN 978- 9975-57- 371-9

PN 23 21 03 01

Nr.	Denumire carte	Capitol (Titlu, pagini)	An apariție	Editură	ISBN/ISSN
1.	Best Practices in the Disinfection of Cultural Heritage Artefacts and Archives Using Ionizing Radiation STI/PUB/2115 316 pages 259 figures https://doi.org/10.61092/iaea.i97a-fxym	Cortella, L., Han, B.S., Marušić, K., Mihaljević, B., <u>Moise,</u> <u>V., Negut, D.,</u> Vasquez, P.A. (Chapters 1-5, 66p) Moise, V., Negut, D., Chapter 8. Case studies on the treatment of cultural heritage objects in Romania (18p) Chapter 13. Large scale treatment of paper documents in Romania (10p)	2025	IAEA	1978-92-0- 113925-2 (paperback) 978-92-0- 114025-8 (pdf) 978-92-0- 114125-5 (epub) /2220-7341

PN 23 21 03 02

Nr.	Denumire carte	Capitol (Titlu, pagini)	An apariție	Editură	ISBN/ISSN
1.	Established Practices in the Predisposal Management of Institutional Radioactive Waste, IAEA	Activitatea de gestionare a deseurilor radioactive institucionale in STDR	In lucru		

4.2.4. Lucrări științifice comunicate la manifestări științifice (conferințe, seminarii, workshops etc):**PN 23 21 01 01**

Nr. crt.	Nume Autori	Titlul comunicării	Manifestarea științifică (denumire, dateși loc desfasurare)	An desfășurare
1.	R. Budaca	Quadrupole-octupole dynamics in atomic nuclei	Carpathian Summer School of Physics 2025, Sinaia, Romania (June 22 -July 3, 2025)	2025
2.	R. Budaca, P. Baganu, A. I. Budaca	Axial quadrupole and octupole dynamics in even-even and odd mass nuclei	29th International Nuclear Physics Conference (INPC 2025), Daejeon, Rep. of Korea (May 25-30, 2025)	2025
3.	P. Baganu	A shift from phase transitions to the coexistence of nuclear shapes	42 nd International Workshop on Nuclear Theory, 29 June – 5 July 2025, Borovets, Rila Mountains, Bulgaria	2025
4.	A. Zubarev, M. Cuzminschi , A. Isar	Secure Quantum Teleportation of Squeezed Thermal States	12th International Congress of the Balkan Physics Union	2025
5.	M. Cuzminschi , A. Zubarev	Reflectivity Evolution and Preplasma Expansion in Front of Periodic and Flat Tilted Targets Under Laser Prepulse Influence	12th International Congress of the Balkan Physics Union	2025
6.	M.D. Cozma	Perspectives on determining the high density equation of state of nuclear matter using	EMMI Workshop: Collective Phenomena and the Equation of State of Dense Baryonic Matter, 10-13 Noiembrie, 2025, GSI Darmstadt, Germania	2025

		flow observables		
9.	R. Ionicioiu	Cybersecurity: before and after the quantum apocalypse	BreaQ, Breaking the boundaries of quantum uncertainty, Bucharest	15 Nov 2025
10.	R. Ionicioiu	Introduction to quantum information and quantum technologies, 3 lectures	ICTP Magurele Summer School for Computing in a Rapidly Evolving Society: Parallel Algorithms and Optimizations	10-11 July 2025
11.	R. Ionicioiu	Quantum communications : cybersecurity in the quantum era	W.E. Heraeus School "Frontiers in Quantum Science and Technology", Bucharest	6 July 2025
12.	R. Ionicioiu	What is the Quantum Apocalypse and how to prevent it	Romanian Fiber Optic Conference 2025, Bucharest	13 May 2025
13.	R. Ionicioiu	Einstein, Wheeler, Bohr: from classical to quantum delayed-choice	Quantum Mechanics, Physical and Metaphysical Issues, Bucharest	6 May 2025
14.	R. Ionicioiu	How to prevent the quantum apocalypse	World Quantum Day, Bucharest	9 April 2025
15.	V.A. Sevestrean, O. Nitescu and S. Ghinescu	Low-Q Electron- Capture Decays of ^{95}Tc and ^{97}Tc as Candidates for Neutrino-Mass Determination	MEDEX (Matrix Elements for the Double beta decay EXperiments) 23-27 june 2025; Praga; Cehia	2025
16.	V.A. Sevestrean,	Modeling ^{97}Tc Electron Capture for	Carpathian Summer School of Physics 2025; 28.06-03.07.2025	2025

	O. Nitescu, S. Ghinescu, S. Stoica	Neutrino Mass Applications		
17.	Ovidiu Cristinel Stoica	And spacetime emerges as already being	Fourth Hermann Minkowski Meeting on the Foundations of Spacetime Physics, 14-19 septembrie, Albena, Bulgaria	2025
18	E.M. Babalic, C.I. Lazaroiu	On consistency conditions for SRRT inflation in 2-field cosmological models	Third Workshop on Soliton Theory, Nonlinear Dynamics and Machine Learning, Aug. 18-23, 2025, Tsarevo, Bulgaria	2025
19	Ciprian S. Acatrinei	Fields on Fuzzy Spaces	XXV-th International Conference on Geometry, Integrability and Quantization, 5-12 June 2025, Varna, Bulgaria	2025
20	Ciprian S. Acatrinei	Fuzzy Spaces and their Fields	XVI International Workshop „Lie Theory and its Applications in Physics”, 16-22 June 2025, Varna, Bulgaria	2025
21	Ciprian S. Acatrinei	Fuzzy Fields (Invited Lecture)	12-th International Congress of the Balkan Physical Union and BWAM 25, 8-15 July, Bucharest, Romania	2025
22	Sabin Stoica, Ovidiu Nițescu, Stefan Ghinescu	Kinematic Factors for Beta and Double Beta Decay	MEDEX (Matrix Elements for the Double beta decay EXperiments) conference, 23-27 iunie 2025, Praga, Republica Cehă	2025
23	Vasile-Alin Sevestrean, Ovidiu Nițescu, Stefan Ghinescu	Low-Q Electron-Capture Decays of ^{95}Tc and ^{97}Tc as Candidates for Neutrino-Mass Determination	MEDEX (Matrix Elements for the Double beta decay EXperiments) conference, 23-27 iunie 2025, Praga, Republica Cehă	2025

24	F. Danevich, F.A. Danevich, A.S. Barabash, P. Belli, R. Bernabei, et al.	Double beta decay of ^{150}Nd to the excited levels of ^{150}Sm	MEDEX (Matrix Elements for the Double beta decay EXperiments) conference, 23-27 iunie 2025, Praga, Republica Cehă	2025
25	Pencu Silviu Alexandru, Delion Doru	Study of beta delayed proton emissions for ^{21}Mg	European Nuclear Physics Conference, Franta, Caen, 21-27 Septembrie	2025
26	Pencu Silviu Alexandru, Delion Doru	Systematics of beta decay weak interaction strengths	World Quantum Days, Magurele, 7-10 aprilie	2025
27	Popa Theodor, N. Sandulescu, D. Gambacurta	Proton-neutron pairing and quartetting in $N=Z$ nuclei in the framework of the Quark-Meson Coupling Model	Carpathian Summer School of Physics, 22.06-03.07.2025, Sinaia	2025
28	D.Ghilencea	Quantum gravity from Weyl conformal geometry	BIRFOST2025 - Navigating the Frontiers of space-time, Danish Institute of Advanced Studies, Odense, Denmark, 20-22.10.2025, https://event.sdu.dk/bifrostblackholeinsightsnavigatingthefrontierofspacetime/timetable	2025
	A.S. Carstea	5 lectii invitate cu titlul "Singularities and Geometry of Discrete Integrable Systems"	"XXV-th International Conference of Geometry, Integrability and Quantization, Varna, 5-12, (2025) Varna, Bulgaria (http://geometry.inrne.bas.bg/conference/newconf.html)	2025

34.	C.I. Lazaroiu	3 lectii invitate intitulate:	„Bucharest 2025 PhD School” (1-6 iulie 2025)	2025
35.				
36.		„Canonical quantum gravity and cosmological applications”		
37	Tatiana Mihaescu, Aurelian Isar	NPT entanglement witnesses in Gaussian states	Third workshop on Soliton Theory, Nonlinear Dynamics and Machine Learning, August 18-23, Tsarevo, Bulgaria	2025
38	Tatiana Mihaescu, Aurelian Isar	Dynamics of strongly coupled harmonic oscillators in Gaussian noisy channels	From Foundations of Quantum Mechanics to Quantum Information and Quantum Metrology & Sensing, Quantum 2025, May 18-24, Torino, Italy	2025
	Aurelian Isar	Gaussian Quantum Entanglement in Curved Spacetime	From Foundations of Quantum Mechanics to Quantum Information and Quantum Metrology & Sensing, Quantum 2025, May 18-24, Torino, Italy	2025
	Aurelian Isar	Quantum entanglement of two bosonic modes in de Sitter space	15th Conference on Relativistic Quantum Information (North), Napoli, Italy, 23-27 June 2025	2025

PN 23 21 01 02

Nr. crt.	Nume Autori	Titlul comunicării	Manifestarea științifică (denumire, dateși loc desfasurare)	An desfășurare
1.	C. Mihai....	Search for 0^+ states in ^{42}Ca	DOI 10.1393/ncc/i2025-25200-5	

2	C. Mihai....	Search for shape coexistence in the Selenium isotopes near the N=50 neutron shell closure	DOI 10.1051/epjconf/202532901003	
3	...N. Florea...	M4 Resonances in Light Nuclei Studied at CCB	<u>Zakopane Conference on Nuclear Physics Extremes of the Nuclear Landscape</u> ACTA PHYSICA POLONICA B PROCEEDINGS SUPPLEMENT Volume 18 Issue 2	
4	C. Mihai....	STUDY OF SHAPE COEXISTENCE IN SN ISOTOPES VIA MULTINUCLEON TRANSFER REACTIONS	<u>Zakopane Conference on Nuclear Physics Extremes of the Nuclear Landscape</u> ACTA PHYSICA POLONICA B PROCEEDINGS SUPPLEMENT DOI 10.5506/APhysPolBSupp.18.2-A27	
5	...S. Calinescu...	STUDY OF PROTON AND NEUTRON EXCITATIONS ALONG SILICON ISOTOPES BETWEEN $N=20$ AND $N=28$	<u>Zakopane Conference on Nuclear Physics Extremes of the Nuclear Landscape</u> ACTA PHYSICA POLONICA B PROCEEDINGS SUPPLEMENT DOI 10.5506/APhysPolBSupp.18.2-A16	
6	I. Gheorghe et al	Systematic investigation of photon strength functions with monochromatic γ -ray beams	DOI 10.1051/epjconf/202532901014	

7	...S. Pascu...	HIGH-RESOLUTION STUDIES OF ISOMERIC STATES IN ^{236}U WITH THE nu-Ball2 SPECTROMETER	<u>Zakopane Conference on Nuclear Physics Extremes of the Nuclear Landscape</u> ACTA PHYSICA POLONICA B PROCEEDINGS SUPPLEMENT DOI 10.5506/APhysPolBSupp.1 8.2-A25	
8	...A. Negret...	Recent highlights and prospects on (n, γ) measurements at the CERN n_TOF facility	DOI 10.1051/epjconf/20253290 3003	
9	...N. Marginean...	SEARCHING FOR SHAPE COEXISTENCE IN ^{42}Ca	DOI 10.5506/APhysPolBSupp.1 8.2-A18	
10	...M. Stanoiu...	FIRST STUDY OF THE PYGMY DIPOLE RESONANCE VIA NEUTRON INELASTIC SCATTERING AT GANIL-SPIRAL2/NFS: BENCHMARKING THE METHOD ON THE ^{12}C 2^+ EXCITED STATE	DOI 10.5506/APhysPolBSupp.1 8.2-A35	
11	...S. Pascu...	Fast-timing spectroscopy with the v-ball2 spectrometer	DOI 10.1051/epjconf/20253290 1010	
12	...H. Petrascu...	Status of the NUMEN Construction	DOI 10.1051/epjconf/20253330 3006	
13	...C. Mihai...	SEARCH FOR EXTRA YIELD IN HOT Ni ISOTOPES BELOW THE GIANT DIPOLE RESONANCE	DOI 10.5506/APhysPolBSupp.1 8.2-A33	

Nr. crt.	Nume Autori	Titlul comunicării	Manifestarea științifică (denumire, dateși loc desfasurare)	An desfășurare
1.	A. Petrovici	Multifaceted impact of shape coexistence in neutron-rich nuclei within a beyond-mean-field approach	Carpathian Summer School of Physics 2025, Sinaia, Romania, 22 June-03 July 2025	2025
2.	M. Petris et al.,	New timing Multi-Strip Multi-Gap Resistive Plate Chamber architecture with aging suppression for high interaction rate experiments	European Nuclear Physics Conference, Caen, France, 22 – 26 September 2025	2025
3.	M. Petris et al.	CBM-TOF inner wall status and plans	45th CBM Collaboration Meeting, GSI Darmstadt, 16 – 21 February, 2025	2025
4.	M. Petris et al.	CBM-TOF inner wall status overview	46th CBM Collaboration Meeting, Lanzhou, China, Oct 19 – 24, 2025	2025
5.	A Bercuci et al.	TRD Inner modules	45th CBM Collaboration Meeting, GSI Darmstadt, 16 – 21 February, 2025	2025
6.	A Bercuci et al.	TRD-2D status	45th CBM Collaboration Meeting, GSI Darmstadt, 16 – 21 February, 2025	2025
7.	A Bercuci et al.	TRD-2D status and plans	46th CBM Collaboration Meeting, Lanzhou, China, Oct 19 – 24, 2025	2025

PN 23 21 01 04

Nr. crt.	Nume Autori	Titlul comunicării	Manifestarea științifică (denumire, date și loc desfășurare)	An desfășurare
1.	I. Duminica, C. Alexa, I.-M. Dinu, B. Dobrescu, M.S. Filip, D.C. Costache	Diquark scalar production of a vectorlike quark at the LHC	2025 European Physical Society Conference on High Energy Physics (EPS-HEP), 07–11 Jul 2025, Marseille	2025
2.	V. M. Plăcintă	The LS3 Enhancement of the RICH detectors	XII International Workshop on Ring Imaging Cherenkov Detectors - RICH2025, 15 – 19 Septembrie 2025, Mainz, Germania	2025
3.	V. M. Plăcintă	Novel Concepts for RICH Fast-Timing Electronics in View of the LHCb LS3 Enhancement program	Technology & Instrumentation in Particle Physics TIPP 2026, 2 - 6 Februarie 2026, Mumbai, India	accepted for 2026
4.	G.C. Salavarin, V.M. Plăcintă	Performance Assessment of bPOL12V Power Modules for the Next LHCb-RICH Front-end Electronics	TWEPP 2025 Topical Workshop on Electronics for Particle Physics, 6 – 10 Octombrie 2025, Rethymno, Creta, Grecia	2025

PN 23 21 01 05

Nr. crt.	Nume Autori	Titlul comunicării	Manifestarea științifică (denumire, date și loc desfășurare)	An desfășurare
1.	O. Tesileanu	Preliminary studies on laser-driven production of nuclear isomeric states for fundamental and applied research at ELI-NP	SPIE Optics & Optoelectronics 2025 - Conference 13535: Research Using Extreme Light Infrastructures: New Frontiers with Petawatt-Level Lasers VI, desfășurată la Praga, Cehia, 7-10 aprilie 2025	2025
2.	V. Phung	Nuclear Excitation Experiments with Laser-Plasma Accelerators at 1 PW/E7	4th International Fusion and Plasma Conference (iFPC 2025), desfășurată la DCC Daejeon Convention Center, Coreea de Sud, 9-13 iunie 2025	2025
3.	D. Ursescu	Prezentare invitata	Pulsed Laser Metrology workshop, 6-7 august 2025, National Institute of Standards and Technology (NIST), Boulder, Colorado, SUA	2025
4.	D. Ursescu	Lectie invitata	ELI Summer School 2025, Praga, Cehia, 25-29 aug 2025	2025
6.	C. Alexe	Metrology of Spatio-Temporal Couplings (STC) in Ultra-Intense Laser Pulses for Particle Acceleration	5th Nuclear Photonics Conference, TU Darmstadt, Germania, 6-11 octombrie 2025	2025

7.	A. Dumitru	Control of spatio-temporal correlations for experiments with synchronized laser pulses	5th Nuclear Photonics Conference, TU Darmstadt, Germania, 6-11 octombrie 2025	2025
8.	V.A. Popescu	Recovery-Time Determination of Liquid-Leaf Targets under Ultra-Short Laser Irradiation for High-Repetition-Rate Applications	5th Nuclear Photonics Conference, TU Darmstadt, Germania, 6-11 octombrie 2025	2025
9.	S. Popa	Liquid sheet assisted temporal reconstruction of chirped picosecond pulses using PM-FROG	5th Nuclear Photonics Conference, TU Darmstadt, Germania, 6-11 octombrie 2025	2025
10.	A.-H. Okukura	Post-compression of ultrashort high intensity pulses using Self Phase Modulation	5th Nuclear Photonics Conference, TU Darmstadt, Germania, 6-11 octombrie 2025	2025
11.	S.J. Grimm	Multispecies Targets for Spectral Control in Laser-Ion Acceleration	5th Nuclear Photonics Conference, TU Darmstadt, Germania, 6-11 octombrie 2025	2025
12.	D. Doria	Ion acceleration with Gaussian and Vortex laser beam	Laser-Plasma Accelerators Workshop 2025 (LPAW 2025), Ischia Island (Naples, Italy), (Invited)	2025
13.	M. Cernaianu	Ion acceleration using PW class structured light	SPIE Conference 2025, Prague, Czech Republic, April 7-10 (Invited)	2025
14.	M. Cernaianu	Ion acceleration using multi PW laser beams at ELI-NP	EMRS 2025, Strasbourg, France, May 26-30 (Invited)	2025
15.	M. Cernaianu	Controlling accelerated ion beams by structured light	ELI User Meeting, Szeged, Hungary, June 17-20 (Invited)	2025
16.	S. Ter-Avetisyan	Ultrafast Relativistic Laser Pulse Interaction with Foil Targets and Ion Acceleration	8th International Conference on Optics, Photonics and Lasers (OPAL' 2025),, 14-16 May (Oral)	2025
17.	C.J. Yang	Nuclear physics under the low-energy, high-intensity frontier	SPIE Optics & Optoelectronics 2025, Prague, Czech Republic, April 7-10 (Invited)	2025
18.	C.J. Yang	Nuclear transitions on demand	14th international spring seminar on nuclear physics, Ischia, Italy, 45800 (Invited)	2025
19.	A. Magureanu	Development of ultralow density double layer targets for laser-plasma interaction	SPIE Optics + Optoelectronics, 2025, Prague, Czech Republic, 45813 (poster)	2025
20.	S. Ter-Avetisyan	Conversion of a positive ion into a negative ion and a neutral atom: formation processes from a few keV to MeV energies	21st International Conference on Ion Sources, Oxford, UK, September 8-12 (Oral)	2025
21.	C.J. Yang	Manipulating nuclear transition on demand	Nuclear Photonics 2025, Darmstadt, Germany, October 6-10 (Oral)	2025
22.	K Spohr	A new pathway towards immunotherapy-supported radiology	CITIM 2025, Bucharest, March 31 - April 2025 (Oral, Invited)	2025
23.	K. Spohr	Progressing nuclear physics by facilitating the unique beam features of high-power laser systems - the dawn of a new Era	ELISS-2025, ELI-Beamlines, Prague, August 25-29 (Oral)	2025

24.	S, Ter-Avetisyan	Laser-matter interaction and particles acceleration: from Petawatt to few-cycle laser pulses	2025 KPS (The Korean Physical Society) Fall Meeting, 21-23 Oct (Invited)	2025
25.	D. Doria	Self-aligned Compton photon source from multi-GeV LWFA electron beam	51st EPS Conference on Plasma Physics, 7 – 11 July 2025, Vilnius, Lietuva (Oral)	2025
26.	D. Doria	Current status and prospects of particle acceleration experiments at ELI-NP 10 PW facility	22nd meeting of our International Symposium on Ultrafast Intense Laser Science (ISUILS2025), 14–19.09.2025, Palermo, Italy (Oral, Invited)	2025
27.	D. Doria	Present activity on laser-driven muon at ELI-NP, and future plan	Laser-Driven GeV Muon Sources at ELI (LAMU) - online workshop, 19-20 Mar 2025, Online (Oral, Invited)	2025
28.	V. Horný	Laser-driven proton acceleration with multi-PW laser pulses and double-layer targets by 3D PIC simulations	SESIUNEA ȘTIINȚIFICĂ ANUALĂ, Fizică teoretică și computațională, Fizica energiilor înalte, Matematică aplicată, 23th May (Oral)	2025

PN 23 21 01 06

Nr. crt.	Nume Autori	Titlul comunicării	Manifestarea științifică (denumire, date și loc desfasurare)	An desfășurare
1.	Rajat Roy, D. Choudhury et al.	Study of neutron cross-sections in (α, n) reaction: $^{19}\text{F}(\alpha, n)$	Mazurian Lakes Conference on Physics, 31 Aug- 6 Sept 2025, Poland	2025
2.	V. Lelasseux et al	Broadband MeV to multi GeV 10 PW laser-driven gamma-rays generation, characterization and possible applications	Nuclear Photonics 2025, 06-10 October 2025, Darmstadt, Germany	2025
3.	C.V.Nedelcu, Y.Xu,D.L.Balabanski	Characteristic energy scales of nuclear level density in cosmological contexts	Nuclear Photonics 2025, 06-10 October 2025, Darmstadt, Germany	2025
4.	C.V.Nedelcu, Y.Xu,D.L.Balabanski	Effective energy window of the nuclear level density for the astrophysical reaction rate	The XVIII International Symposium on Nuclei in the Cosmos, 15.06 - 21.06.2025, Girona, Spain	2025
5.	P.-A. Söderström	Photon strength functions and nuclear level densities at ELI-NP/IFIN-HH	5th International Conference on Nuclear Photonics, Technische Universität Darmstadt, Darmstadt, Germany, 5-10 Oct 2025	2025

6.	P.-A. Söderström	Nuclear properties around the particle separation threshold using γ -ray and charged particle probes	Carpathian Summer School of Physics 2025. Exotic Nuclei and Nuclear/Particle Astrophysics (IX). Physics with small accelerators, Sinaia, Romania, 1 Jul 2025	2025
7.	P.-A. Söderström	Nuclear level densities and photon strength functions at ELI-NP/IFIN-HH	XVII. International Conference on Nuclear Structure Properties, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas, Türkiye, 27 Jun 2025	2025
8.	P.-A. Söderström	Experimental Nuclear Level Densities at ELI-NP and IFIN-HH	1st RCM on Updating and Improving Nuclear Level Densities for Applications, International Atomic Energy Agency Headquarters, Vienna, Austria, 26 March 2025	2025
9.	C. Romanitan et.al	In-depth microstructural investigation of VO ₂ /SiO ₂ /Si synthesized by PLD	"INTERNATIONAL SEMICONDUCTOR CONFERENCE Sinaia, Romania, October 7-11, 2025	2025
10.	D. Testov	ELIADE gamma ray spectrometer for NRF Experiments at ELI-NP	XVII. International Conference on Nuclear Structure Properties, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas, Türkiye, 27 Jun 2025	2025
11.	N. Tsoneva,	Insights into the nuclear structure and reaction dynamics of nuclear excitations	The 29th International Nuclear Physics Conference (INPC 2025) May 25 – 30, 2025, Daejeon, Korea	2025
12.	T. Tozar, C. Marin, A. S. Cucoanes, V. Iancu	Geant4-DNA simulations of proton beam interactions with human fibroblast cells: quantifying early DNA damage for therapeutic insights	EMRS 2025 Spring Meeting, May 26 – 30, Strasbourg, France	2025
13.	C.A. Ur. and D. Stutman	The Extreme Light Infrastructure – Nuclear Physics (ELI-NP)	Seminar at Munich Institute of Biomedical Engineering, 13.05.2025, Munich, Germany,	2025

14.	I. Ciobanu, N. Safca, E. Anghel, D. Stutman	Perspectives on breast cancer diagnosis assisted by Convolutional Neural Networks applied to high-sensitivity Talbot-Lau interferometric imaging,	The 12th Congress of the Balkan Physical Union, 8-12 July 2025, Bucharest, Romania,	2025
15.	N. Safca, E. Anghel, I. Ciobanu, D. Stutman	Towards high sensitivity and low dose breast radiography with laser-driven X-ray sources	The 12th Congress of the Balkan Physical Union, 8-12 July 2025, Bucharest, Romania,	2025
16.	D. Stutman	Tehnici avansate de imagistică medicală cu raze X cu contrast de fază	Seminar at the Physics Faculty of "Alexandru Ioan Cuza" University, Iasi, 15.05.2025	2025
19.	D. Stutman	Dr LASER Project - Research on Medical Applications of High-Power Lasers at ELI-NP	The 36th Annual Congress of the Romanian Society for Radiotherapy and Medical Oncology, Brasov, 9.10.2025	2025
20.	Catalin Matei	Laser-Compton Scattering sources - overview and future	SPIE Optics + Optoelectronics International Symposium - Compact Radiation Sources from EUV to Gamma-rays: Development and Applications II, Praga, 7-11 Aprilie 2025	2025
21.	P. Tracz, H. Schubert, N. Militaru, L. Teodorescu, A. Ionescu, C. Cardei, I. Luca, R. Patrascoiu	RF and synchronization system for VEGA project	16 th International Particle Accelerator Conference 2025, Taipei, Taiwan, Iunie 2-6	2025
22.	A Ionescu	A Virtual Digital Twin Approach for Safety-Centric Risk Management for Extreme Light Infrastructure – Nuclear Physics (ELI-NP)	International Conference on Space Launching Systems – SLS 2025, Mangalia, Mai 2025	2025
23.	Guangling Chen, R. Patrascoiu, A. Cana, A. Iancu, A. Ionescu, P. Moralis, and C. Matei	Development of an EPICS-based control platform for electron beam commissioning at ELI-NP	the 20th International Conference on Accelerator and Large Experimental Physics Control Systems, ICALEPCS 2025, Chicago, USA, Sep 20 – 26, 2025	2025

24.	Catalin Matei	ELI-NP Gamma Beam Source – status of installation and commissioning	14th Workshop on Accelerator Operations, Saskatoon, Canada, Sep 20 – 26, 2025	2025
-----	---------------	---	---	------

PN 23 21 02 01

Nr. crt.	Nume Autori	Titlul comunicării	Manifestarea științifică (denumire, dateși loc desfasurare)	An desfășurare
1.	O. RISTEA, D. DEARA, C. RISTEA, Tiberiu ESANU , M. CALIN	<i>Collective flow analysis using bulk and strange hadrons produced in relativistic heavy-ion collisions</i>	<i>XXXI International Conference on Ultra-relativistic Nucleus-Nucleus Collisions (Quark Matter 2025)</i>	2025
2.	Catalin RISTEA, Oana RISTEA, Diana DEARA, Alexandru JIPA, Tiberiu ESANU , Marius CALIN	<i>New results on collision dynamics in relativistic heavy-ion collisions</i>	<i>XXXI International Conference on Ultra-relativistic Nucleus-Nucleus Collisions (Quark Matter 2025)</i>	2025
3	Alexandru JIPA, Oana RISTEA, Marius CALIN, Nicolae George TUTURAS, Tiberiu ESANU , Dan ARGINTARU, Catalin RISTEA, Ionel LAZANU, Diana DEARA, Livia ILIE	<i>New insights on the nuclear matter behaviour using CBM experimental set-up</i>	<i>The 12th Balkan Physics Union Conference, Bucharest, 8-11.VII.2025</i>	2025
4	Alexandru JIPA, Oana RISTEA, Marius CALIN, Nicolae George TUTURAS, Tiberiu ESANU , Dan ARGINTARU, Catalin RISTEA, Ionel LAZANU, Diana DEARA, Livia ILIE	<i>On the possibility to observe neutron star behaviours in the nuclear matter in nuclear collisions at FAIR-GSI energies</i>	<i>Annual Scientific Communications Session of the Faculty of Physics, University of Bucharest - May 23rd, 2025</i>	2025
5	Alexandru JIPA, Oana RISTEA, Marius CALIN, Nicolae George TUTURAS, Tiberiu ESANU , Dan ARGINTARU, Catalin RISTEA, Ionel LAZANU, Diana DEARA, Livia ILIE	<i>Resonance matter as a phase of the nuclear matter formed in relativistic nuclear collisions</i>	<i>Annual Scientific Communications Session of the Faculty of Physics, University of Bucharest - May 23rd, 2025</i>	2025

6	Alexandru JIPA, Oana RISTEA, Marius CĂLIN, Nicolae George TUTURAS, Tiberiu ESANU , Dan ARGINTARU, Catalin RISTEA, Ionel LAZANU, Diana DEARA, Livia ILIE	<i>Equation of state of the nuclear matter in relativistic nuclear collisions. Phenomenological and experimental aspects</i>	<i>Annual Scientific Communications Session of the Faculty of Physics, University of Bucharest - May 23rd, 2025</i>	2025
7	Kasztovszky Zsolt, Szilagyi Veronika, Gmeling Katalin, Harsanyi Ildiko, Maroti Boglarka, Bugoi Roxana , Tarlea Alexandra, Cliante Laurentiu	Provenienciakutatas neutronos analitikai technikakkal: mirol arulkodik a regeszeti uvegek osszetetele?	<i>KORNYEZET – EMBER – KULTURA II. MERHETO MULT CIMU TUDOMANYOS KONFERENCIARA, Budapest, Hungary, 2025, April 28–30</i>	2025
8	Daniela Marcu Istrate, Roxana Bugoi , Cristian Anghelescu	Medieval Window Glass from Alba Iulia, Romania – Archaeological context and chemical composition	<i>Vitrail et archeologie, Paris, France, June 12-13, 2025</i>	2025
9	Roxana-Nicoleta Bugoi , Despina- Daniela Magureanu, Mariana-Cristina Popescu	Current status of archaeometric research on Late Iron Age glass finds excavated at sites from pre- Roman Dacia	<i>23rd International Congress of the Association Internationale pour l'Histoire du Verre (AIHV), Germany, Mainz, September 8-12, 2025</i>	2025
10	Roxana Bugoi	COMPOSITIONAL ANALYSES ON ANCIENT GLASS FINDS – PAST, PRESENT, FUTURE	<i>The International Scientific Communications Session of the “Tarii Crisurilor” Museum Complex, Oradea Interferences. Past, Present, Future, Oradea, Romania, October 10-11, 2025</i>	2025
11	Roxana Bugoi , Olimpia Muresan	<i>Analize arheometrice pe artefacte de sticlă descoperite în Cetatea Oradea</i>	<i>SESIUNEA ANUALĂ A INSTITUTULUI DE ARHEOLOGIE „VASILE PÂRVAN” , Bucuresti, Romania, 26-28 martie 2025</i>	2025
12	Madalina Cruceru	A highly efficient 2x2 inch cylindrical NaI(Tl) gamma ray detector	International Conference on Radiation Applications(RAP 2025), 26-30May 2025	2025
13	Lincă Bianca- Maria, Gheorghe Theodora, Radulescu Ileana, Simion Corina Anca, Ananina Iulia, Mirea Dragos, Florina Chitea, Alin Titus Serban , Daniela Cristea- Stan	NATURAL RADIOACTIVITY AND ELEMENTAL COMPOSITION OF MOUNT VESUVIUS ROCKS: A COMBINED GAMMA SPECTROSCOPY AND XRF STUDY	<i>10th Edition of the GEOSCIENCE International Conference, 30-31 October 2025 – Măgurele, Romania</i>	2025

14	Theodora-Paraschiva GHEORGHE, Alina-Catrinel ION, Bianca-Maria LINCĂ, Ileana RĂDULESCU, Corina-Anca SIMION, Florina CHITEA, Alin Titus SERBAN , Daniela CRISTEA-STAN, Constantin UNGUREANU	GAMMA-RAY SPECTROMETRY AND XRF IN THE STUDY OF ARCHAEOLOGICAL BRICKS: IMPLICATIONS FOR ANCIENT BUILDING PRACTICES AND ENVIRONMENTAL SAFETY	<i>10th Edition of the GEOSCIENCE International Conference, 30-31 October 2025 – Măgurele, Romania</i>	2025
15	Florina Chitea, Adrian Diaconu, Andreea Andra-Topârceanu, Ramona Mihai, Iuliana Dogaru, Dinescu Raluca, Alin Titus Serban	ERT DATA IN INFRASTRUCTURE PLANNING AND IMPLEMENTATION	<i>10th Edition of the GEOSCIENCE International Conference, 30-31 October 2025 – Măgurele, Romania</i>	2025
16	Daniela Cristea-Stan, Robert Sarbu, Oana Calacea, Ciprian Lazanu	STUDIES ON BRONZE ARTIFACTS FROM THE BÂRLAD PLATEAU USING XRF AND CT METHODS	1.International Conference on Radiation Application (RAP 2025 Conference),Hellenic Centre for Marine Research (HCMR), Gournes-Heraklion, Creta, Grecia, 26-30 Mai 2025 (2025)	2025
17	Daniela Cristea-Stan, Alexandra Țârlea, Răzvan Cernamoriți	TECHNOLOGIES OF WARFARE. THE XRF ANALYSIS OF ARROWHEADS FOUND IN THE SCYTHIAN NECROPOLIS FROM CELIC-DERE (ROMANIA);	International Conference on Radiation Application (RAP 2025 Conference),Hellenic Centre for Marine Research (HCMR), Gournes-Heraklion, Creta, Grecia, 26-30 Mai 2025	2025
18	Adina Boroneanț, Paul Mereuță, Daniela Stan, Marius Bâsceanu, Anca Georgescu	INVESTIGAȚII ARHEOMETRICE PRIVIND IDENTIFICAREA PIGMENTILOR UTILIZAȚI ÎN DECORUL CERAMICII NEOLITICE TIMPURI DIN OLTENIA	SIMPOZION NAȚIONAL - Trecut și prezent în cercetările geologice și arheologice din Romania, TÂRGU-JIU, 20-24 Mai 2025	2025
19	Monica Mărgărit, Anca-Diana Popescu, Mădălina Stănescu, Rodica-Mariana Ion, Sofia Slămnoiu-Teodorescu, Daniela Cristea-Stan	PODOABE ÎN CONTEXTE FUNERARE: ANALIZA COLIERULUI DESCOPERIT ÎN MORMÂNTUL 176 DIN NECROPOLA DE EPOCA BRONZULUI DE LA CÂNDEȘTI (JUD. VRANCEA);	Simpozionul „Cercetări Arheologice și Numismatice”, ediția a XI-a, in memoriam Eugen Nicolae. București, 18-19 septembrie 2025	2025
20.	D. Dobrin, I. Burducea, D. Iancu,	Angular distribution in pulsed electron beam deposition of complex oxide thin films	EMRS Spring Meeting, 26-30 May 2025, Strasbourg, France	2025

	C. Burducea, F. Gherendi, M. Nistor			
21.	I. Burducea, M. Lechintan, M. Focsaneanu, M. Petruneac, R.F. Andrei, D.G.Pacesila, D. A. Iancu, A. T. Hotnog, D. G. Ghita, G. Velisa, M. Straticiuc	An Innovative Ion irradiation Platform for Exploring Nano-Satellites Resilience to Space Radiation	Bucharest University Faculty of Physics 2025 Meeting, May 23rd 2025, Magurele	2025
22.	M. Petruneac, A. T. Hotnog, D. G. Ghita, D. A. Iancu, G. Velisa, I. Burducea, M. Focsaneanu, M. Straticiuc, M. Lechintan, R. F. Andrei	FLUKA-simulations for the optimization of an ion irradiation platform for radiation hardness studies	12 th International Congress of the Balkan Physical Union, BPU 12, 8 -12 July 2025, Politehnica University, Bucharest	2025
23.	I. Burducea, M. Petruneac, M. Focșăneanu, R.F. Andrei, A.T. Hotnog, M. Lechințan, D.A. Iancu, D.G. Ghiță, G. Velișă, M. Straticiuc, A. Totu, C. Gogu, M.I. Lazăr	A novel radiation hardness testing facility at the 3 MV Tandetron from IFIN-HH- Status report	15th European Conference on Accelerators in Applied Research and Technology (ECAART 15), September 8-12, 2025, Zurich, Switzerland	2025
24.	I. Burducea, N. Florea, P. Mereuta, C. Burducea, D. Iancu, M. Straticiuc	Surface modification of polymeric nanocomposites using 3 MeV Helium ion beam irradiation	9th International Conference on Design and Technologies for Polymeric and Composite Products, Bucharest, Politehnica University, 20 November 2025	2025
25	Elena Moroianu, , Iuliana Stanciu, Doru Pacesila, Andreea Dima, Oana Gâza, Maria Farias, Albert Cabré Cano, Shawn Bishop , Livius Trache.	Ultrasensitive Detection of Plutonium and Americium Isotopes by AMS with Applications in Astrophysics	20th Russbach School on Nuclear Astrophysics, Mar 16 – 22, 2025	2025
26	E. Moroianu, M. Straticiuc, I. Burducea, D. Dumitru, A. Hotnog, G. Velișă , M. Lechintan , P. Mereuță, D. Ghiță.	Status report on the development of a matrix detector for CRYRING@ESR	20th Russbach School on Nuclear Astrophysics, Mar 16 – 22, 2025	2025
27	Elena Moroianu, Iuliana Stanciu, Doru Pacesila, Andreea Dima, Oana Gâza,	Detection of Rare Actinide Isotopes by Accelerator Mass Spectrometry for Nuclear Astrophysics Studies	Annual Scientific Session, Faculty of Physics, University of Bucharest, May 23, 2025	2025

	Maria Farias, Albert Cabré Cano, Shawn Bishop, Livius Trache, Radu Vasilache			
29	ROXANA BUGOI, LAURENTIU CLIANTE, ALEXANDRA TARLEA	ANALIZE CHIMICE PE ARTEFACTE DIN STICLA ROMANĂ DESCOPERITE LA TOMIS	CONFERINȚA NAȚIONALĂ A CENTRULUI DE CERCETĂRI ARHEOLOGICE VASILE PÂRVAN AL UNIVERSITĂȚII DIN BUCUREȘTI – „WORK IN PROGRESS...”, 4-6 decembrie 2025, București	2025
32	Radu Serban, Dragos Niculae, Diana Cocioaba, Roxana Tudoroiu-Cornoiu, Radu Leonte, Mihaela Temelie, Ionela Neagoe, Andrei Necsoiu, Gina Manda, Dana Niculae	Cytotoxic effects induced by copper radioisotopes in colon cancer targeted radiotherapy	The Annual Pathology Conference 12-14 November 2025 Victor Babes National Institute of Pathology, Bucharest	2025
33	Daniela Pascal	^{10}Be dating	FameLab Antarctica - semifinale, 10 februarie 2025	2025
34	Daniela Pascal, Alfred Vespremeanu-Stroe, Mirela Vasile, Régis Braucher, Răzvan Popescu, Mihaela Enăchescu, Alexandru Berbecariu, ASTER Team	^{10}Be data from Făgăraș and Retezat Massifs set the timeframe of the last glacial activity in Southern Carpathians during Younger Dryas and Early Holocene	IAG regional Webinar Eastern Europe (International geomorphology Week 2025), în calitate de invitat.	2025
35	Daniela Pascal	^{10}Be dating	FameLab, Sofia, Bulgaria – finala, 11 mai 2025	2025
36	Daniela Pascal, Alfred Vespremeanu-Stroe, Mirela Vasile, Régis Braucher, Răzvan Popescu, Mihaela Enăchescu, Cristian Manailescu	Application of cosmogenic nuclide dating in geosciences: Results from the RoAMS laboratory, IFIN-HH	Carpathian Summer School of Physics 2025, Sinaia, Romania.	2025

38	Piotr Kłapyta, Jerzy Zasadni, Marcel Mîndrescu, Alfred Vespremeanu Stroe, Daniela Pascal	Timing of maximal advances and post-LGM glacier withdrawal in the Parâng Mountain Group (Southern Carpathians, Romania)	IAG Regional Conference on Geomorphology (Timișoara, Romania, 16-18 September 2025)	2025
39	Daniela Pascal, Mihai Straticiu, Cristian Manaiescu, Mihaela Enachescu, Alexandru Petre	Preliminary scientific results of the ISOPOLAR Project.	Workshop dedicated to the 1 st Cooperation Project between National Commission of Antarctic and Extreme Environments, Romania, and the Bulgarian Antarctic Institute, Romanian Academy, 14 - 15 October 2025.	2025
40	Daniela Pascal, Mihai Straticiu, Cristian Manaiescu, Mihaela Enachescu, Alexandru Petre	De la eroii gheții la cercetătorii atomului – o nouă definiție a explorării antarctice în secolul XXI.	Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei, Cluj Napoca, 30 octombrie 2025. Închiderea expoziției „Belgica – Visul primei nopți polare – Expediția Antarctică 1897-1899”	2025
44	Maria Emilia Cringaci Tiplic, Corina Anca Simion, Cristian Manaiescu, Alexandru Petre, Oana Gaza , Maria Ilie, Doru Pacesila	Issue with the chronology of the medieval church of Cisnădie (Sibiu County, Transylvania) in the light of radiocarbon dating	31st EAA Annual Meeting 2-6 September 2025, Belgrade	2025
45	Oana Gaza , Mirela Mihon, Andreea Dima, Maria Ilie, Oana Calancea, Corina Anca Simion, Cristian Manaiescu	Processing of samples for radiocarbon dating at RoAMS Laboratory (IFIN-HH)	Sesiunea Internațională de Comunicări Științifice „ <i>Arheologia mileniului I p.Chr.</i> ” Ploiești, 10-12 septembrie 2025	2025
46	Mirela Mihon, Cristian Manaiescu, Oana Gaza , Maria Ilie, Alexandru Petre, Doru Pacesila, Bogdan Ciuperca, Tudor Hila, Catalin Disca	Quality assurance in radiocarbon dating of samples from Targisoru Vechi	Sesiunea Internațională de Comunicări Științifice „ <i>Arheologia mileniului I p.Chr.</i> ” Ploiești, 10-12 septembrie 2025	2025

47	Boris Kavur, Martina Blečić Kavur, Andreea Dima, Oana Gaza , Maria Ilie, Cristian Manăilescu	Dating the Beginning of the Late Bronze Age	3rd Annual Conference of the Slovenian Node of the European Research Infrastructure for Heritage Science, E-RIHS Slovenia Koper, 18–19 November 2025	2025
50	Adina Boroneant, Corina Simion, Cristian Mănăilescu, Oana Calancea, Maria Ilie, Alexandru Petre, Doru Păceșilă	Redrawing the prehistoric chronology of the Iron Gates region	31st EAA Annual Meeting 2-6 September 2025, Belgrade	2025
51	M.C. Țiplic, I.M. Țiplic, O.D. Calancea, C.D. Mănăilescu, M.C. Mihon, A.R. Petre	Rezultatele datării radiocarbon a două morminte medievale descoperite în interiorul corului gotic al bisericii evanghelice din Sibiu în campania din anul 2019	Sesiunea anuală a Institutului de Arheologie „Vasile Pârvan”, „Metodă, teorie și practică în arheologia contemporană”, 26-28 Martie 2025, București	2025
52	O.D. Calancea, C.A. Simion, M. Enăchescu, C.D. Mănăilescu, A. Boroneant	Searching for new radiocarbon dating of bones pre-screening criteria. An adaptation for Romanian archeological materials	Sesiunea Științifică Anuală a Facultății de Fizică din cadrul Universității București, 23 Mai 2025, București	2025
53	D. Cristea-Stan, R. Sârbu, O.D. Calancea , C. Lazanu	<i>Studies on bronze artefacts from the Bârlad Plateau using XRF and CT methods</i>	Crete 2025 international conference on radiation application in physics, chemistry, biology, medical sciences engineering and environmental sciences, RAP 25, 26-30 Mai 2025, Grecia	2025
55	V. Opriș, A. García-Vázquez, G. Vasile, A. Toma, A. Bălășescu, M. Golea, V. Radu, T. Ignat, C. Covătaru, B. Manea, C.A. Simion, O.D. Calancea , M.V. Ilie, D. Păceșilă, C.D. Mănăilescu, C. Lazăr	<i>Practici funerare deviante în Calcoliticul balcanic. Analiză multidisciplinară a unor contexte din necropola de la Gumelnița</i>	Simpozionul „Cercetări Arheologice și Numismatice”, ediția a XI-a, în memoriam Eugen Nicolae, 18 - 19 Septembrie 2025, București	2025
57	O. D. Calancea	<i>Tracing ancient practices through archaeo-metabolomics: a new window into the sensory and medicinal landscapes of the past</i>	Young Researchers in Archaeometry, 17 Iulie 2025, online	2025
58	O. D. Calancea	<i>Accelerated thermal and freeze-thaw cycling effects on the durability of Greek marble in built heritage</i>	Young Researchers in Archaeometry, 1 Iulie 2025, online	2025
59	O. D. Calancea	<i>Egyptian blue production: a diachronic perspective</i>	Young Researchers in Archaeometry, 16 Septembrie 2025, online	2025
60	O. D. Calancea	<i>Zooarchaeology and isotopic evidence for subsistence in</i>	Young Researchers in Archaeometry, 29 Octombrie 2025, online	2025

		<i>Fuerteventura: the animals of the Majos (Canary Islands)</i>		
61	O. D. Calancea	<i>Carpathian Summer School of Physics 2025</i>	Hotel Internațional, 2 Iulie 2025, Sinaia	2025
62	O. D. Calancea	<i>Unveiling the Invisible: Where Heritage Meets Technology</i>	Biblioteca Academiei Române, 27 Octombrie 2025, București	2025
	I. Burducea	<i>Current status of the Ion irradiation Platform for Exploring Nano-Satellites Resilience to Space Radiation and future perspectives</i>	Carpathian Summer School of Physics 2025, Exotic Nuclei and Nuclear/Particle Astrophysics (X). Physics with small accelerators July 22nd – July 3rd 2025, Sinaia, Romania	2025

PN 23 21 02 02

Nr. crt.	Nume Autori	Titlul comunicării	Manifestarea științifică (denumire, dateși loc desfasurare)	An desfășurare
1.	Elena Ionita, Mihai Ciubotaru	Ultrasensitive Single Molecule TPM Detection of cMYC - Ebox DNA Interactions as Biomarker for Early Diagnosis of Acute Leukemias and Lymphomas	AI 2-lea Summit Mondial in Imunologie Valencia , Spania 13-17 iulie 2025 http://immunologysummit2025.synnergiasummits.com/	2025
2.	Elena Ionita, Mihai Ciubotaru	Radiofrequency EMF irradiation effects on pre-B lymphocytes	The 14th World Gene Convention 14-18 octombrie Nisa, Franta 2025 https://www.bitcongress.com/wgc2025europe/default.asp	2025
3	Mihaela Temelie, Mateusz Sitarz, Mihaela Tudor, Kilian Lecrosnier, Mihai Radu, Diana Savu, Francois Chevalier	In vitro flash effect as a function of ultra-high dose rates with proton beam.	63rd annual PTCOG conference, 2-7 June 2025, Buenos Aires, Argentina	2025
4	Kilian Lecrosnier, Mihaela Temelie, Mihaela Tudor, Mateusz Sitarz, Mihai Radu, Diana I. Savu & François Chevalier	Analyse de l'Effet Flash <i>in vitro</i> par irradiation proton à ultra haut débit de dose	4 ^e édition du Symposium de la recherche scientifique francophone (SRSF-ECO'2025), Iasi, Romania 30-31 October 2025.	
5	Gro Elise Rødland, Mihaela Temelie, Adrian Eek Mariampillai, Ana Maria Serban, Nina Frederike J. Edin, Eirik Malinen, Lilian Lindbergsengen, Antoine Gilbert, François Chevalier, Diana I. Savu, Randi G. Syljuåsen	DNA damage response inhibitors enhance interferon signaling in an LET-dependent manner after irradiation of glioblastoma cells	ESTRO 2025, Viena, Austria, 2-6 mai 2025.	2025

7	Angelica GHERGHELAȘ, Ana Maria APOSTU-BLEBEA, Felicia MIHAI, Ileana RĂDULESCU, Alexandru JIPA	Assessment of Radon and Gamma Radiation Exposure in a School Environment: Trends, Influencing Factors, and the Use of Complementary Methods	Bucharest University Faculty of Physics 2025 Meeting, 23-05-2025 - Bucharest, Romania	2025
8	Alexandru BRAGARIN, Octavian DULIU, Delia-Georgeta DUMITRAS, Aurora-Maruta IANCU	Gamma spectrometric analysis of phosphogypsum stack in Turnu Măgurele	Bucharest University Faculty of Physics 2025 Meeting, 23-05-2025 - Bucharest, Romania	2025
9	Alexandru-Nicoale BRAGARIN, Ana-Maria BLEBEA-APOSTU, Claudia-Mariana GOMOIU, Bogdan CROITORU	Evolutia concentratiei de radon, din laboratorul MicroBq din Mina Unirea, Slanic Prahova	Radon, Radioactivitate și Structuri Geologice: Provocări și Perspective în Monitorizare și Geofizică, IFIN-HH, Magurele	2025
10	I. V. Moise, M. Acasandrei, R. Moisa (Stoica), M. Raileanu, S. Stelian Maier, M. Angheloiu, I. Marinas	Impact of Gamma Irradiation Sterilization on the Biochemical Stability and Biocompatibility of Collagen-Based Wet Medical Devices	Third International Conference on Applications of Radiation Science and Technology (ICARST-2025), Poster number IAEA-CN-332/437, Viena, 7-11 aprilie, 2025.	2025
11	Anca Melintescu	Soil HT and HTO dynamic modelling – a prerequisite for OBT modelling in plants	Oral presentation at the 10 th Organically-Bound Tritium Workshop, Bucharest, Romania, April 1 – 4, 2025	2025
12	Anca Melintescu, Andrei Neacsu, Bogdan Zorila	Gamma Radiation Modelling	Oral presentation at the NuClim M9 Meeting, Porto, Portugal, May 27, 2025	2025
13	S. Barbosa, S. Röttger, S. Chambers, J. Paatero, X. Chen, D. Martin, A. Melintescu, J. Barcelos Ramos, E. Azevedo, K. Fortuniak, W. Pawlak, D. Kikaj, A. Wenger, N. Dias, A. Röttger, J. Hatakka, T. Anttila, H. Aaltonen, M.E Silva, J. Castro, H.K. Lappalainen, M. Kulmala	Improving Environmental Radioactivity Measurements for Sustainable Energy Use	BIMP 150 (Bureau International des Poids et Mesures), Paris and Versailles, France, 20 – 22 May 2025, https://thebipm150.org/posters-online/	2025
14	S. Barbosa, S. Chambers, J. Paatero, S. Röttger,	Improving GHG emissions estimates and multidisciplinary	EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 April–2 May 2025, EGU25-4446,	2025

	X. Chen, D. Martin, A. Melintescu , J. Barcelos Ramos, E. Azevedo, K. Fortuniak, W. Pawlak, D. Kikaj, A. Wenger, N. Dias, A. Röttger, J. Hatakka, T. Anttila, H. Aaltonen, M.E. Silva, J. Castro, H.K. Lappalainen, M. Kulmala	climate research using nuclear observations: the NuClim project	https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-4446	
15	Lise Griffault, Elisabeth Leclerc, Joanne Brown, Talal Al Mahaini, Emilie Cohenny, Blanca Garcia-Puerta, Anca Melintescu , Christelle Rozel, Séverine Le Dizes Maurel, Emilie Aubonnet	Analyses de sensibilité à la dose dans le cadre du programme MEREIA de l'AIEA sur les méthodes d'évaluation du risque radiologique pour le public: application du cas d'étude du stockage des déchets de faible et moyenne activité Andra	Congrès National de Radioprotection de la SFRP, 17 – 19 Juin 2025, La Baule, France (available at https://sfrp.asso.fr/wp-content/uploads/2025/06/33_T4-GRIFFAULT.pdf)	2025
16	Anca Melintescu , Emilie Cohenny, Elisabeth Leclerc, Lise Griffault	A metabolic approach for deriving ^3H and ^{14}C ingestion doses for representative person – CSA scenario	Oral presentation at Workshop on Methods for Radiological and Environmental Impact Assessment (MEREIA), October 13 -17, 2025, IAEA Vienna, Austria (follow to be published in MEREIA TECDOC)	2025
17	Christelle Rozel, Lise Griffault, Elisabeth Leclerc, Emilie Cohenny, Anca Melintescu	Lessons learned from SYMBIOSE platform use applied to the Centre Aube disposal facility case	Oral presentation at Workshop on Methods for Radiological and Environmental Impact Assessment (MEREIA), October 13 -17, 2025, IAEA Vienna, Austria (follow to be published in MEREIA TECDOC)	2025
18	Pavelescu A. O., Acasandrei V. T., Vamanu B.I., Min P.	Assessment of the potential consequences of a nuclear device detonation event.	23rd International Balkan Workshop on Applied Physics and Materials Science, IBWAP, Constanta, Romania, 9-12 July 2025.	2025
19	I. Radulescu, B.M. Linca, A.P. Borsos, R. Miosa (Stoica), A. Apostol, L. Ganea, R.F. Andrei, R. Stochici, L. Coretchi, A. Ababii, M. Bogdan	Radionuclide metrology for research activities laboratories and their capacity to produce reliable data for soil radioactivity and radon	International Conference for Radionuclide Metrology and its Applications, 2025, 19-23 Mai, Paris, Franta	2025

20	Ileana Radulescu ¹ , Rasvan Stochici ² , Bianca Maria Linca ^{1,3} , Theodora Paraschiva Gheorghe ^{1,4} , Liuba Coretchi ⁵ , Aurelia Ababii ⁵ , Marina Bogdan ⁵ , Dragos Mirea ¹ , Luiza Capra ⁶	RADON AS NATURAL TRACER FOR OTHER CONTAMINANTS	Geoscience, 30-31 Octombrie 2025, Institutul National pentru Fizica Pamantului, Magurele, ILFOV	2025
24	Bianca-Maria LINCĂ, Ileana RĂDULESCU, Theodora GHEORGHE, Dragos MIREA, Liuba CORETCHI Afiliere: IFIN-HH și ANSP – Chișinău, Rep. Moldova	Distribuția spațială a radionuclizilor naturali prezenți în solurile din estul României	CONFERINȚA NAȚIONALĂ A SOCIETĂȚII ROMÂNE DE RADIOPROTECȚIE (SRRp_2025), 16 Octombrie 2025, Otopeni	2025
25	Theodora- Paraschiva GHEORGHE, Ileana RĂDULESCU, Luiza CAPRA, Bianca-Maria LINCĂ, Dragoș-Alexandru MIREA Afiliere: IFIN-HH	Îndepărtarea metalelor grele din apele uzate cu ajutorul deșeurilor agricole	CONFERINȚA NAȚIONALĂ A SOCIETĂȚII ROMÂNE DE RADIOPROTECȚIE (SRRp_2025), 16 Octombrie 2025, Otopeni	2025
26	Bianca-Maria Linca ^{1,2} , Andrei- Paul Borsos ¹ , Theodora Gheorghe ^{2,3} , Ileana Rădulescu ² , Rasvan Stochici ⁴ , Liuba Coretchi ⁵	Mapping 137Cs Activity in Romanian Soils Using Gamma Spectrometry —	Geophysical and Geological Data for Smart City Solutions: Building Safer, More Resilient Communities & Infrastructure (28 februarie 2025), Universitatea Bucuresti	2025
27	Theodora Gheorghe ^{1,2} , Nicoleta Țugui ² , Ileana Rădulescu ¹ , Bianca Maria Linca ^{1,3}	The Use of Natural and Eco- Friendly Materials for Reducing Cr (Vi) in Wastewater —	Geophysical and Geological Data for Smart City Solutions: Building Safer, More Resilient Communities & Infrastructure (28 februarie 2025), Universitatea Bucuresti	2025
28	Bianca Maria Linca ^{1,2} , Andrei Paul Borsos ^{1,2} , Alina Catrinel Ion ³ , Ion Ion ³ , Rasvan Stochici ⁴ , Theodora Gheorghe ^{1,3} , Liuba Coretchi ⁵ ,	222Rn Activity Concentrations in Bottled Natural Mineral Waters: A Comparative Study Of Carbonated And Non-Carbonated Samples —	Geophysical and Geological Data for Smart City Solutions: Building Safer, More Resilient Communities & Infrastructure (28 februarie 2025), Universitatea Bucuresti	2025

	Florinela Sirbu ⁶ , Ileana Radulescu			
29	Andreea Baican, Decebal Iancu, Radu Andrei, Mihai Straticiuc, Mihai Radu, Aurel Popescu, Mihaela Bacalum	. Impact of High Proton Dose Rates on B16 Melanoma Cells: Insights into Radiobiological Response	IRTG Days 22-23 mai 2025	2025
30	Andreea Baican, Decebal Iancu, Radu Andrei, Mihai Straticiuc, Mihai Radu, Aurel Popescu, Mihaela Bacalum	. Analysis of clonogenic capacity, cell viability, and quantification of double-strand breaks in B16 melanoma cells irradiated with high proton dose rates	Faculty of Physics 2025 Meeting 23 mai 2025	2025
31	Andreea Baican, Decebal Iancu, Radu Andrei, Mihai Straticiuc, Mihai Radu, Aurel Popescu, Mihaela Bacalum	Biological Reponse of B16 Melanoma Cells to Proton Flash Therapy	Al 36-lea Congres al Societății Române de Radioterapie și Oncologie Medicală / Al 11-lea Congres al Federației Societăților Române de Cancer 9-11 Octombrie 2025	2025
32	Andreea Baican, Decebal Iancu, Radu Andrei, Mihai Straticiuc, Mihai Radu, Aurel Popescu, Mihaela Bacalum	Biological Impact of Proton Flash Radiotherapy on B16 Melanoma Cells	Dialoguri doctorale in Fizica 2025 10-11 Octombrie 2025	2025
33	, Andreea Baican, Decebal Iancu, Radu Andrei, Mihai Straticiuc, Mihai Radu, Aurel Popescu, Mihaela Bacalum	Analiza capacitatii clonogenice, a viabilitatii celulare si cuantificarea rupturilor dublu- catenare ale AND-ului in celulele de melanom B6 iradiate cu debite mari de protoni	Simpozionul “Zilele Spitalului Prof. Th. Burghiele” editia XVI- a 16-17 Octombrie 2025	2025
34	Moisă (Stoica) R, Pătrașcu S, Ioan R, Crăciun L, Radu M, Radu BM	Biological effects induced by ionizing radiations on endothelial cells from blood-brain barrier	IRTG Days 2025 în cadrul proiectului Advanced Research Training in Nuclear Photonic, 22-23 mai 2025	2025
35	Vasile Opris, Corina-Anca Simion, Cristian Dumitru Manailescu, Maria Valentina Ilie, Doru Gheorghe Pacesila	De la oase la ceramica: o privire critica asupra datarii cu radiocarbon a neo-eneoliticului din zona Bucurestiului	METODA, TEORIE SI PRACTICA IN ARHEOLOGIA CONTEMPORANA. IN MEMORIAM EUGEN NICOLAE, Sesiunea anuala a Institutului de Arheologie Vasile Parvan, organizata in colaborare cu Biblioteca Academiei Romane - Cabinetul Numismatic si Muzeul Municipiului Bucuresti, 26-28 martie 2025; https://iabvp.ro/metoda-teorie-	2025

			si-practica-in-arheologia-contemporana/	
36	Vasile Opris, Corina Simion, Cristian Mănăilescu, Maria Ilie, Doru Păceșilă	RETHINKING TIME: RADIOCARBON DATING CHALLENGES IN NEOLITHIC AND CHALCOLITHIC BUCHAREST	31st EAA Annual Meeting (Belgrade Virtual, 2025).	2025
38	Ioan Marian Tiplic, Corina Anca Simion, Maria Valentina Ilie, Cristian Mănăilescu, Doru Gheorghe Păceșilă	THE IMPACT OF 14C DATING ON THE CHRONOLOGY OF THE MIGRATION PERIOD IN ROMANIA: THE CASE OF PAUCA CREMATION CEMETERY	31st EAA Annual Meeting (Belgrade Virtual, 2025).	2025
39	Oana-Daniela Calancea, Corina-Anca Simion, Mihaela Enăchescu, Cristian Mănăilescu, Adina Boroneanț	În căutarea unor noi criterii de pre-screening pentru datarea radiocarbon a oaselor. O adaptare pentru materialele arheologice românești	Simpozionul „Cercetări Arheologice și Numismatice”, ediția a XI-a, <i>in memoriam</i> Eugen Nicolae, București, 18-19 septembrie 2025.	2025
40	Daniela Marcu Istrate, Maria Valentina Ilie, Corina Anca Simion	ate comunitară sau reședință nobiliară? Un studiu interdisciplinar privind cetatea și așezarea de la Saschiz, jud. Mureș	Casele Puterii. Reședințele elitelor din Transilvania medievală și premodernă (cca. 1000– 1700), Palatul Principilor - Alba Iulia, 27-28 noiembrie 2025.	2025

PN 23 21 02 03

Nr. crt.	Nume Autori	Titlul comunicării	Manifestarea științifică (denumire, date și loc desfasurare)	An desfășurare
1.	I. Lalau, A. Luca, C. Teodorescu, M. Zadehrafî, G. Pata, M.-R. Ioan	Nuclear track detectors evaluation for radon activity concentration measurement	24 th International Conference on Radionuclided Metrology and its Applications, 19-23 Mai 2025, Paris, Franta	2025
2.	S. Tudurache, D. Patrascu, M. Parvu	Characterization and Performance Evaluation of PTW Spherical Ionization Chamber TM32003 and TM32002 for Ambient Dose Equivalent Rate Measurements	RAC International Summer School 2025, 24-31 Mai 2025, Talin, Estonia	2025
4.	R.-A. Badea, A.-Ș. Orian, A.-A. Vasiliu, M.-R. Ioan	AI-Driven Approaches for Brain Tumor Segmentation	6th International conference in Electronic Engineering & Information Technology (EEITE 2025), Chania, Crete, Greece, June 3-7, 2025	2025

5.	A.-A. Vasiliu, R.-A. Badea, I. Mindruta, I. Oane, C. Pistol, A. Barborica	Development of an Automated Artificial Intelligence-Based Detector for Epileptiform Biomarkers in EEG Signals	Conferința Anuală a Școlii Doctorale de Fizică "Dialoguri Doctorale in Fizica", Magurele, 10-11 Octombrie 2025	2025
6.	A.-Ș. Orian, R.-A. Badea, A.-A. Vasiliu, M.-R. Ioan	Optimizing Brain Tumor Segmentation in MRI using Gradient Boosting Models	6th International conference in Electronic Engineering & Information Technology (EEITE 2025), Chania, Crete, Greece, June 3-7, 2025	2025
7.	D. Arnold, R. Andreasen, O. Cankur, L. Chambon, M. Christl, J. A. Corcho Alvarado, S. Röllin, B. Ari Engin, A. Gudelis, K. Hain, V. Hansen, S. Happel, M.-R. Ioan Ioan, J. Irrgeher, S. Jerome, B. Lalère, V. Lourenço, D. Malinovskiy, M. Mazánová, J. Krneta Nikolić, J. Noireaux, H. Perez-Tribouillier, D. Präfrock, J. Qiao, B. Russell, H. Mohamud, S. Salminen-Paatero, C. Schöpke, S. Virtanen, J. Vogl, P. S. Prem, C. Walther, S. Winkler, T. Zuliani	Progress achieved in EURAMET project 21GRD09 MetroPOEM: Metrology for the harmonisation of measurements of environmental pollutants in Europe	22nd International Metrology Congress-CIM, 11-14 Martie, 2025, Lyon, Franta	2025
8.	A. Luca, A. Antohe, I. Lalău, G. Pață	Determination of emission intensity for low energy photons following the decay of ^{109}Cd	24th International Conference on Radionuclided Metrology and its Applications, 19-23 Mai 2025, Paris, Franta	2025
9.	A. Luca, S. Pătrașcu, L. Mischie, M.-R. Ioan	QMS Re-Evaluation Presentation 2025 for the Horia Hulubei National Institute of R&D for Physics and Nuclear Engineering (IFIN-HH) / Ionising Radiation Metrology Laboratory (LMRI)	EURAMET TC-Q Meeting, 26-28 Martie 2025, Oslo, Norvegia	2025

10.	A. Luca	Pregătirea Testului de Competență din 2026 privind determinarea radioactivității unor probe de tip agroalimentar	Workshopul proiectului nr. 60PED/2025, 27 noiembrie 2025, IFIN-HH/Biblioteca Națională de Fizică, Măgurele, Ilfov, România	2025
-----	---------	--	--	------

PN 23 21 02 04

Nr. crt.	Nume Autori	Titlul comunicării	Manifestarea științifică (denumire, dateși loc desfasurare)	An desfășurare
1.	C.-A. Pantis-Simut, M. Cosinschi, A. Allosh, N. Filipoiu, A. Preda, G. Necula, C. Visan, I. Ghitu, G. A. Nemnes	Multi-scale approach for sensing biomarkers with graphene-like materials	24th International Balkan Workshop on Applied Physics and Materials Science, 9-12 iulie, Constanta	2025
2.	C.-A. Pantis-Simut, M. Cosinschi, A. Allosh, N. Filipoiu, A. Preda, G. Necula, C. Visan, I. Ghitu, G. A. Nemnes	Customized graphene-like materials for sensing Volatile Organic Compounds (VOCs)	10th International Workshop of Materials Physics, Magurele-Ilfov, 14-15 mai 2025.	2025

PN 23 21 03 01

Nr. crt.	Nume Autori	Titlul comunicării	Manifestarea științifică (denumire, dateși loc desfasurare)	An desfășurare
1	<u>V. Moise, A. Serban, E. Ionuz, F. Albota, I. Bogdan, M. Virgolici, M. Cutrubinis, S. Vasilca, I. Izzuddin</u>	Low Temperature Irradiation for Disinfestation of Paper DocumentsI, IAEA-CN-332/226 (oral)	Third International Conference on Applications of Radiation Science and Technology (ICARST 2025), Vienna, Austria, 7-11 April, 2025, https://www.iaea.org/sites/default/files/25/04/cn_332_boa.pdf	2025

2	<u>M. Constantin,</u> <u>C. Daniel</u> <u>Negut F.</u> <u>Zorila, S.</u> <u>Vasilca</u>	Nitrofurantoin and Furazolidone Degradation Using Low Irradiation Doses Combined with Microbial Antibiotic Decomposition , IAEA-CN-332/321 (poster)	Third International Conference on Applications of Radiation Science and Technology (ICARST 2025), Vienna, Austria, 7-11 April, 2025, https://www.iaea.org/sites/default/files/25/04/cn_332_boa.pdf	2025
3	<u>F. Zorila, A.</u> <u>Baltac, A.</u> <u>Dumbrava, C.</u> <u>Acomanoai,</u> <u>D. Negut, L.</u> <u>Trandafir, M.</u> <u>Ene, M.</u> <u>Constantin,</u> <u>M.</u> <u>Alexandru, V.</u> <u>Moise</u>	Microorganism s Metabolic Behavior and Surviving Rate Variation Induced by Different Conditions of Irradiation, IAEA-CN-332/323 (poster),	Third International Conference on Applications of Radiation Science and Technology (ICARST 2025), Vienna, Austria, 7-11 April, 2025, https://www.iaea.org/sites/default/files/25/04/cn_332_boa.pdf	2025
4	<u>M. Ene, A.</u> <u>Baltac, A.</u> <u>Dumbrava, C.</u> <u>D. Negut, F.</u> <u>Zorila</u>	Gamma Irradiation Disinfection of Damaged Paper: Influence of Dose Rate on Radioresistance of Some Molds IAEA-CN-332/331 (poster)	Third International Conference on Applications of Radiation Science and Technology (ICARST 2025), Vienna, Austria, 7-11 April, 2025, https://www.iaea.org/sites/default/files/25/04/cn_332_boa.pdf	2025

5	<u>S. Vasilca, F. Zorila, M. Constantin, A. Serban, M. Cutrubinis, O. Iordache, I. V. Moise, M. Virgolici</u>	Advanced Treatment of Wastewaters: Integrating Gamma Radiation and Bioremediation for Persistent Organic Pollutant Degradation, IAEA-CN-332/333 (poster)	Third International Conference on Applications of Radiation Science and Technology (ICARST 2025), Vienna, Austria, 7-11 April, 2025, https://www.iaea.org/sites/default/files/25/04/cn_332_boa.pdf	2025
6	<u>R. N. Darie-Nita, A. Irimia, A. Iwanczuk, S. Frackowiak, S. Vasilca, V. I. Moise</u>	Effect of Gamma Irradiation on the Sustainable Use of Recycled Pre-Consumed Polypropylene-Based Medical Waste IAEA-CN-332/523 (poster)	Third International Conference on Applications of Radiation Science and Technology (ICARST 2025), Vienna, Austria, 7-11 April, 2025, https://www.iaea.org/sites/default/files/25/04/cn_332_boa.pdf	2025
7	<u>V. Moise</u>	Quality management of irradiation facilities in Romania (oral)	Technical Meeting on Quality Management of Irradiation Facilities, IAEA HQ, Vienna, Austria, 24 to 28 February 2025	2025

8	Bastien Van Esbeen, Chun-Wei Chen, Tommy Boilard, Martin Bernier, Christophe Caucheteur, Mateusz Śmietana, Jan Mrázek, Andrei Stancalie, Razvan Mihalcea, <u>Daniel Negut</u> , Michel J. F. Digonnet	Reaching mGy resolution in radiation sensing with a slow-light FBG (poster)	29th International Conference on Optical Fiber Sensors (OFS 29), Porto, Portugal, May 25-30, 2025	2025
9	<u>B. Lungu</u>	Research in the effects of radiation processing on polymeric bio-composite and natural materials (oral)	ModTech 2025 International Conference, June 11-14, 2025, Zakopane, Poland	2025
1	<u>A.S.Dumbrava</u> , I.G. Barbu, V.M. Corbu, I.C. Marinas, R. Pericleanu, D.M. Gaboreanu, A. Ficai, D. Ficai, M.C. Chifiriuc, T.E. Sesan	The impact of innovative silanized nanoparticle-based materials on the preservation and conservation of Romanian Cultural Heritage (poster)	FEMS MICRO Milan 2025 Congress & Exhibition organised by the Federation of European Microbiological Societies (FEMS), Milan, Italy, 14-17 July 2025	2025
1	<u>V. Moise</u>	Radiation Sterilization (oral)	Stakeholder Awareness Programme, July 15, 2025, Sri Lanka Atomic Energy Board, Biyagama Export Processing Zone, Block A, Walgama, Malwana, Sri Lanka	2025

1	<u>V. Moise</u>	The Use of Nuclear Technologies for Cultural Heritage in Romania: Development and Public Awareness (oral)	Technical Meeting on Nuclear Techniques for Cultural Heritage Preservation, IAEA, Vienna, Austria, 30 September to 3 October 2025	2025
1	<u>Silvana Vasilca</u> , <u>Daniel Negut</u> , Irina Petroviciu, <u>Valentin Moise</u>	Preserving colour: assessing the impact of gamma irradiation on early synthetic dyes in historical textiles (poster)	33rd Miller Conference on Radiation Chemistry, Dubrovnik, Croatia, October 5-10, 2025	2025
1	<u>Andreea Simona Baltac</u> , Raul Augustin Mitran, Daniela Culita, Irina Atkinson, Simona Ionita, <u>Florin Albota</u> , <u>Andreea Serban</u> , Paul Mereuta, Florina Zorila, <u>Daniel Negut</u> , Mioara Alexandru	Radiation-induced synthesis of silver-loaded silica drug delivery systems with antimicrobial properties (poster)	33rd Miller Conference on Radiation Chemistry, Dubrovnik, Croatia, October 5-10, 2025	2025
1	<u>A.S. Baltac</u> , I. Atkinson, D. Culita, S. Ionita, <u>A.E. Serban</u> , P. Mereuta, <u>D. Negut</u> , <u>M. Alexandru</u> , R.A. Mitran	Radiation mediated synthesis of silver nano-particles in silica-based drug delivery systems with antimicrobial	Open Door to the Future Scientific Communications Of Young Researchers, 6th edition Iasi, Romania , November 19, 2025 (MacroYouth 2025)	2025

		properties (oral)		
--	--	----------------------	--	--

PN 23 21 03 02

Nr. crt.	Nume Autori	Titlul comunicării	Manifestarea științifică (denumire, date și loc desfasurare)	An desfășurare
1	Elena Neacsu	Prezentarea Departamentului de Management Deseuri Radioactive	Masa rotunda cu tema “50 de ani de management deseuri radioactive instituționale la DMDR IFIN-HH”, 22.10.2025	2025
2	Bogdan Obreja	Prezentarea Depozitului Național de Deseuri Radioactive de joasă și medie activitate Baita, județul Bihor	Masa rotunda cu tema “50 de ani de management deseuri radioactive instituționale la DMDR IFIN-HH”, 22.10.2025	2025
3	Bogdan Obreja	Dezvoltarea strategiei preliminare de închidere și monitorizare instituțională post-închidere a Depozitului Național de Deșeuri Radioactive, DNDR Băița Bihor (DNDR)	Masa rotunda cu tema “50 de ani de management deseuri radioactive instituționale la DMDR IFIN-HH”, 22.10.2025	2025
4	Bogdan Obreja	N/A	Training Workshop on Considerations in the Planning and Construction of Near Surface Disposal Facilities (Disponet)”, Zagreb, Croatia 06-12 aprilie 2025.	2025
5	Bogdan Obreja	N/A	Regional Workshop on Best Practices for Legacy Waste Management, including Retrievability and Remediation of Sites, Vilnius, Lithuania, 5-9 May 2025	2025
6	Daniela Gurau	N/A	Participare online la Training session on Radioactive Waste Management and Decommissioning Cross-Border Services and Facilities, HARPERS 2020, 29.04.2025	2025
7	Daniela Gurau	N/A	Participare online la ASTRA BIENNIAL MEETING din cadrul EURAD-2 European Partnership for Radioactive Waste Management, 12.03.2025.	2025
8	Daniela Gurau	N/A	Participare online la EURAD - 2 Knowledge Management Guidance Survey, 10.02.2025.	2025
9	Daniela Gurau	N/A	Participare la Regional Training Course Regional Training Course on Environmental Radiation Monitoring, TN-RER7014-2500396, organizat	2025

			de IAEA la Jozef Stefan Institute, Department of Low and Medium Energy Physics, Ljubljana, Slovenia in perioada 12-16 Mai 2025.	
10	Octavina Dului, Daniela Gurau	Pb-210 in Volume Samples: Self-Attenuation and Scattering Problems	Participare la 24th International Conference on Radionuclide Metrology and its Applications (ICRM 2025), eveniment organizat la Paris, Franta in perioada 19-23 Mai 2025.	2025
11	D. Gurau, D. Stanga, O. Sima si L. Done	Evaluating the Uncertainty Associated with Computed Values of the Full-Energy Peak Efficiency Used in Gamma Spectrometry Measurements	Participare la 24th International Conference on Radionuclide Metrology and its Applications (ICRM 2025), eveniment organizat la Paris, Franta in perioada 19-23 Mai 2025.	2025
12	Daniela Gurau	Advances and Challenges in Radioactive Waste Characterization and Management	Participare online la sesiunea introductivă de instruire privind managementul deșeurilor radioactive și dezafectarea – Tehnologii avansate, proiect HARPERS, desfășurată în data de 3 iunie 2025.	2025
13	Elena Neacsu	N/A	Workshop T-STAR Training and Installation, organizat de catre CNCAN in colaborare cu Departamentul pentru Energie (DoE) al SUA, in perioada 15-18 septembrie 2025	2025
14	Daniela Gurau	Recycle and reuse of concrete resulted from demolishing of the biological protection of the VVR-S nuclear research reactor from Magurele	Participare online la sesiunea introductivă de instruire privind managementul deșeurilor radioactive și dezafectarea – Tehnologii avansate, proiect HARPERS, desfășurată în data de 3 iunie 2025.	2025
15	Mihaela Nicu, Laura Zicman, Bogdan Obreja, Elena Neacsu, Valentin Filip.	Investigation of mechanical behaviour of different cement matrices with sorbents used in radiocesium adsorption process	23th International Balkan Workshop on Applied Physics and Materials Science - IBWAP 2025, 08 - 12.07.2025	2025
16	Bogdan Obreja, Mihaela Nicu, Valentin Filip, Elena Neacsu, Laura Ruxandra Zicman	Enhancing the technical solutions for closure of Baita Bihor Repository using mineral indigenous aggregates (ore) in developing concrete engineering barriers	23th International Balkan Workshop on Applied Physics and Materials Science - IBWAP 2025, 08 - 12.07.2025	2025
17	Daniela Gurau	N/A	Participare la Technical Meeting on Good Practices Associated with the Establishment of Radioactive Waste Inventories, LABONET Virtual Event, 9-11 September 2025, Ref. No.: EVT2404742.	2025
18	Daniela Gurau	N/A	Participare online: Life Discussion Forum (LDF).	2025

			Predisposal – Conditioning Methods (Conditioned Waste)	
19	Daniela Gurau	N/A	Participare online: Training Material in Our Online Library: Project Management in Horizon Europe	
20	Evelina Ionescu	N/A	Workshop-ul cu subiectul "Dose assessment for the Public for Different Exposure Situations" organizat de CNCAN in colaborare cu IAEA, 30 sept. – 02 oct. 2025	2025
21	Daniela Gurau	N/A	Participare online: technical Meeting on Advances Techniques for Radioactive Waste Characterization, hosted by CEA in Aix-en-Provence, France, 06-10.10.2025, hybrid meeting.	2025
22	Cornel Petran	IFIN-HH's VVR-S research reactor decommissioning works and equipment	Vizita Stiintifica, SV-IRQ9018-2400605 organizata de IAEA si IFIN-HH, desfasurata la DMDR, in perioada 10-14 Noiembrie, 2025.	2025
23	Evelina Ionescu	Radiological characterization plan for decommissioning IFIN-HH's Cyclotron U-120-1	Vizita Stiintifica, SV-IRQ9018-2400605 organizata de IAEA si IFIN-HH, desfasurata la DMDR, in perioada 10-14 Noiembrie, 2025.	2025
24	Evelina Ionescu	Measurement and evaluation of surface contamination	Vizita Stiintifica, SV-IRQ9018-2400605 organizata de IAEA si IFIN-HH, desfasurata la DMDR, in perioada 10-14 Noiembrie, 2025.	2025
25	Done Laurentiu, Daniela Gurau	Characterization methodology for different waste categories with examples of programs and procedures	Vizita Stiintifica, SV-IRQ9018-2400605 organizata de IAEA si IFIN-HH, desfasurata la DMDR, in perioada 10-14 Noiembrie, 2025.	2025
26	Tuca Carmen, Laura Ionascu	Labor protection, radioprotection and access in Radioactive Waste Treatment Plant (RTWP) controlled and surveyed areas	Vizita Stiintifica, SV-IRQ9018-2400605 organizata de IAEA si IFIN-HH, desfasurata la DMDR, in perioada 10-14 Nov. 2025.	2025
27	Carmen Tuca, Ioan Iorga, Elena Neacsu	Developing and implementing of a digitalization system to streamline radiological characterization of the facilities under decommissioning	15th International Advances in Applied Physics & Materials Science Congress & Exhibition (APMAS), October 21-27, 2025, Convention Centre of the Liberty Hotels Lykia /Oludeniz in Muğla, Turkey.	2025
28	Daniela Gurau	Advancing Gamma Spectrometry for Decommissioning: Integrated Methodologies for Accurate Waste Characterization and Uncertainty Reduction	Participare online, Technical Meeting on Research and Development to Support the Effective Implementation of Nuclear Decommissioning Projects, 24-28 noiembrie 2025.	2025

29	Daniela Gurau	N/A	Eveniment BSWN: Roundtable „Nuclear Energy & Smart Infrastructure 2026–2030, 28 noiembrie 2025, CNCAN.	2025
30	Elena Neacsu	Presentation of IFIN-HH Storage Facilities. Overview of facilities subject to the ageing management plan	Virtual Expert Mission on Management of Institutional Radioactive Waste, in Proiectul: ROM9041 - Enhancing National Infrastructure for the Safe Management of Spent Nuclear Fuel and Radioactive Waste, 16 –18 December 2025 .	2025
31	Elena Neacsu	Overview of the Mission Request Context, requirements, terms of reference, and identification of SSCs critical for safety	Virtual Expert Mission on Management of Institutional Radioactive Waste, in Proiectul: ROM9041 - Enhancing National Infrastructure for the Safe Management of Spent Nuclear Fuel and Radioactive Waste, 16 –18 December 2025	2025

4.2.5. Studii, rapoarte, documente de fundamentare sau monitorizare care:

a) au stat la baza unor politici sau decizii publice:

PN 23 21 03 02

Tip document	Nr.total	Publicat în:
Hotărâre de Guvern	1	Analiza si comunicare punct de vedere privind proiectul de HG pentru aprobarea Strategiei de informare, educare și comunicare pentru sensibilizarea populației și informarea factorilor locali de decizie, a angajatorilor și a angajaților cu privire la riscurile prezentate de radon
Strategie	3	1. Analiza draftului Studiului de Evaluare Adekvată, elaborat de AON, pentru documentul „Strategia Națională de Dezvoltare a Domeniului Nuclear în România pentru perioada 2020–2030, cu perspectivă 2050” 2. Participare la Sedinta Grupului de lucru pentru parcurgerea procedurilor de mediu EA si SEA pentru Strategia Nationala de Dezvoltare a Domeniului Nuclear in Romania si Programul Nuclear National 4. Strategie preliminara inchidere a Depozitului National de Deseuri Radioactive de Joasa si Medie activitate DNDR Baita, Bihor
Baze de date	2	1. Testarea platformei SWIFT – Spent Fuel and Radioactive Waste Inventory Tool, dezvoltata de IAEA ca support operational pentru Statele Membre, facilitand interoperabilitatea si transferul efficient de

		date între nivelul național și cel internațional, într-un cadru securizat și standardizat 2. Program de digitizare a datelor obținute în procesul de dezafectare
ROMANIA Reports (Raport de țară)	2	1. Definitivarea Declarațiilor României pe Protocolul Adițional la Acordul de Garanții Nucleare, cu privire la aplicarea art. III alin.1 și alin. 4 din Tratatul cu privire la neproliferarea armelor nucleare, la care România a aderat conform Legii 185/2007. 2. Participare în perioada 17-22 martie la cel de-al 8-lea Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management Review Meeting în conformitate cu memorandumul privind Participarea delegației RO la cea de-a 8-a Reuniune de Examinare a Partilor Contractante în cadrul JC, aprobat de prim-ministrul Guvernului României

b) au contribuit la promovarea științei și tehnologiei - evenimente de mediatizare a științei și tehnologiei:

PN 23 21 01 01

Tip eveniment	Nr. apariții	Nume eveniment:
Podcasturi	1	R. Ionicioiu: Calculatoarele cuantice sunt realitate – ce urmează? Cristian Presură podcast (30k views), https://www.youtube.com/watch?v=63qSF_hlRTk

PN 23 21 01 05

Tip eveniment	Nr. apariții	Nume eveniment:
web-site		
Emisiuni TV	3	Digipedia Știință, Digi24 TV, 3 emisiuni în 2025
YouTube		https://www.youtube.com/watch?v=5D3hZgKDWnQ
		https://www.youtube.com/watch?v=0C3a23y28Y
		https://www.youtube.com/watch?v=hNB1euHmTUY
		https://www.youtube.com/watch?v=Z3x6m8r2vEg

PN 23 21 02 01

Tip eveniment	Nr. apariții	Nume eveniment:
Altele (se vor preciza)	2	Caravana pentru Știință (Dor Mărunt, Urziceni, linkuri fb)
	3	seminare DFNA

	2	seminare generale
	1	Școala de vară de știință și Tehnologie de la Măgurele https://msciteh.educatiepentrustiinta.ro/
	1	Școala Altfel la Măgurele
	1	Noaptea Cercetătorilor - ReCoNnect https://noapteacercetatorilor.educatiepentrustiinta.ro/ https://youtube.com/live/X1-wldk_N80
	1	Concursul Național de Știință - ReCoNnect https://www.edupedu.ro/concursuri-de-stiinta-prin-experimente-interviuri-cu-cercetatori-sau-propuneri-pentru-o-misiune-spatiala-lansate-pentru-elevi-si-profesori-in-programul-noaptea-cercetatorilor-rec/
	1	Cu mic, cu mare ... prin Univers https://unibuc.ro/a-zecea-editie-a-targului-de-stiinta-si-educatie-cu-mic-cu-mare-prin-univers-organizata-la-facultatea-de-fizica-a-universitatii-din-bucuresti/
	<u>1</u>	Stagiile de practică SciFablab

PN 23 21 02 02

Tip eveniment	Nr. apariții	Nume eveniment:
Altele (se vor preciza)	1	Scoala de vara de Stiinta si Tehnologie de la Magurele (MsciTeh), 22 august – 5 septembrie 2025
	1	Ziua Europeana a Radonului, 7 Noiembrie 2025, IFIN-HH

Tip eveniment	Nr. apariții	Nume eveniment:
web-site	1	Memoria Nationala, https://memorianationala.ro/#acasa
Bloguri	1	Memoria Națională https://www.facebook.com/MemoriaNationala/

c) contribuie la elaborare teze de doctorat

Nume prenume doctorand	Titlu teza	Anul prevazut pentru susținerea publica
Pencu Alexandru (conducator: D. Delion)	Investigarea structurii nucleare pe linia de stabilitate protonica	2028
Irina Bradu (conducator: R. Ionicioiu)	Free-Space Entanglement Distribution	2029
Cristian Ilie (conducator: R. Ionicioiu)	Quantum pentest – probing the security of quantum devices, protocols and algorithms	2029
M.Dolineanu (conducator: D. Anghel)	Efecte cuantice în dispozitive mesoscopice pentru detecția de fotoni de energie joasă	2026
A. L. Nastasia (conducator: D. Anghel)	Study of toroidal dipoles and superconductivity in nanosystems and metamaterials	2028
Victor Ovidiu Slupic (conducator: A. Isar)	Geometric dynamical systems theory applied to multifield cosmological models	2027
Paul Damian Tudorache (conducator: A. Isar)	Selection criteria and consistency conditions in general-relativistic models of classical and quantum cosmology	2028
Madalin Calamanciuc (conducator: A. Isar)	Evolution of quantum correlations in curved spacetime	2026
Alina Stoica (conducator: A. Isar)	Dynamics of quantum correlations in Markovian and non-Markovian open systems	2026
Alexandru Chirvasa (conducator: A. Isar)	Evolution of Gaussian Rényi-2 quantum correlations in open quantum systems	2029

PN 23 21 01 03

Nume prenume doctorand	Titlu teza	Anul prevazut pentru susținere a publica
Iulian Florin Andreicovici	Detailed studies of the similarities between pp and Pb-Pb collisions evidenced at LHC energies	2029

PN 23 21 01 05

Nume prenume doctorand	Titlu teza	Anul prevazut pentru susținere a publica
Magureanu Alexandru	Development of solid targets for femtosecond laser-driven particle and radiation sources.	2025
Mircea Patrascoiu	Contributions on hadron therapy with plasma accelerators	2026
Rares Iovanescu	Gamma rays generation by laser-plasma acceleration with high power lasers	2025
Andrew Okukura	Post-compression of high-power ultrashort laser pulses using the Kerr effect	2027
Dmitrii Nistor	Investigation and mitigation of backreflection in high power laser systems	2026
Alice Dumitru	Control of spatio-temporal correlations for experiments with synchronised laser pulses	2027
Cristian Alexe	Metrology of Spatio-Temporal Couplings (STC) in Ultra-Intense Laser Pulses for Particle Acceleration	2027
Andrei Naziru	Parallel amplification for coherent combination of ultrashort laser pulses	2026
Stefan Popa	Microfluidic media optimisation for the study of ultrafast laser initiated processes	2026
Andrei Vlad Popescu	Laser-accelerated particles from renewable targets	2028
Florin Teleanu	New methods for magnetisation storage in radiation biomarkers	2025
Ioana Ileana Fidel	Magnetic Resonance methods in the study of biomarkers of radiation by variation of dose-rates	2026
Vlad Jan Gaciu	Machine Learning and Image Processing in Experiments with Lasers and Plasmas	2026
Adrian Toader	Sistem centralizat de monitorizare si control de la distanta pentru infrastructura tehnica a sistemului laser de mare putere de la ELI-NP	2029
Stefania Ionescu	Tinte nanostructurate pentru aplicatii ale laserilor de mare putere	2026
Maria Iulia Zai	Filme subtiri de hidruri si nitruri metalice	2026
Andrei Giulesteanu	Fabricare si caracterizare tinte solide pe baza de bor si hidruri de bor pentru aplicatii in fuziune cu laser	2028
Magureanu Alexandru	Development of solid targets for femtosecond laser-driven particle and radiation sources.	2026
Mircea Patrascoiu	Contributions on hadron therapy with plasma accelerators	2026
Rares Iovanescu	Gamma rays generation by laser-plasma acceleration with high power lasers	2026

Nume prenume doctorand	Titlu teza	Anul prevazut pentru susținere apublica
Emanuela Boicu	Investigations of collective and non-collective excitations in atomic nuclei from different mass regions based on theoretical models with separable residual inte-raction	2026
Andreea Gavrilescu	Photonuclear reactions of light nuclei for applications in astrophysics and ultra-high energy cosmic rays	2026
Cosmina Nedelcu	Investigation of nuclear energy levels to improve the predictions of astrophysi-cal reaction rate and stellar enhancement factor	2026
Ioana Kuncser	Expanding nuclear astrophysics studies with mono-energetic gamma-ray beams: from BBN to p-process reactions	2026
Rebeca Ban	Exploiting segmented HPGe-detectors and digital signal processing for γ -ray spectroscopy	2029
Andrei Covali	Implementation and application of positron annihilation lifetime spectrometer with slow positron beam by pulsing and secondary electron tagging	2029
Irina Avram	Modern techniques for assessing mixed ionizing radiation fields	2028
Mihaela Coiciu	Dosimetry evaluation of the complex ionizing radiation fields produced in laser-based experiments	2028
Cornel Cirdei	Optimizing of the interaction of the VEGA LINAC electron beam with a laser	2027

PN 23 21 02 01

Nume prenume doctorand	Titlu teza	Anul prevăzut pentru susținerea publică
Iancu Decebal	Dezvoltări metodice la acceleratorul de 3MV din IFIN-HH	2025
Roxana Tudoroiu-Cornoiu	Metode de analiză a unor radiofarmaceutice	2025

PN 23 21 02 02

Nume prenume doctorand	Titlu teza	Anul prevazut pentru susținere apublica
Angelica Gherghelas	Utilizarea tehnologiilor digitale prin experimente reale si pachete de programe pentru simulari in invatarea fizicii in liceu	2026
Alexandru Bragarin	Studiul prin metode atomice si nucleare a depozitelor contaminate radioactiv	2028
Simona Popoaca (Zaharov)	Contributii la evaluarea distributiei de tritiu in jurul centralelor nucleare-electrice de tip candu	2025
Andreea Baican (Mihaela Bacalum)	Efectul expunerii celulelor normale și tumorale la debite mari de protoni	2027
Stoica Roberta (Mihai Radu)	Efectele biologice induse de radiatiile ionizante in celulele cerebrale	2025

PN 23 21 02 03

<u>Nume prenume doctorand</u>	<u>Titlu teza</u>	<u>Anul prevazut pentru susținere apublica</u>
Lalau Ioana	Detectia optica a surselor de particule alfa din mediu	2025
Badea Roxana-Andreea	Utilizarea tehnicilor de inteligență artificială pentru localizarea zonelor epileptogene la pacienții cu epilepsie farmacorezistentă	2028
Pata George	Optimizarea ecranelor de protectie pentru campuri mixte de radiatii folosind simulari Monte Carlo	2027

PN 23 21 03 01

<u>Nume prenume doctorand</u>	<u>Titlu teza</u>	<u>Anul prevazut pentru sustinere apublica</u>
Zorila Florina Lucica	Studiul mecanismelor de rezistență a microorganismelor la acțiunea substanțelor cu proprietăți antimicrobiene	2025
Dumbrava Andreea	Acoperiri nanostructurate inovatoare pentru conservarea patrimoniului cultural	2026
Ionuz Erhan	Caracterizarea unor materiale de interes cu aplicatii in iradiieri tehnologice, mediu, sanatate si fizica nucleara experimentală	2026

PN 23 21 03 02

Podcast	1	https://www.youtube.com/watch?v=_0C3a23y28Y
Cursuri sustinute in caliatate de lectori in cadrul Centrului de Pregatire si Specializare in Domeniul Nuclear (CPSCDN) IFIN-HH	8	Securitate Radiologica in practici cu surse de radiatii ionizante”, nivel 1 si 2
Organizare Masa rotunda	1	„50 de ani de management deseuri radioactive institutionale la DMDR IFIN-HH”, 2025.
Vizite Stiintifice Nationale	8	Organizate de organe ale administratiei centrale a statului roman, organizatii de cercetare, firme private
Vizite Stiintifice Internationale	3	Organizare in cadrul unor proiecte de colaborare internatioanel cu IAEA
Misiuni de Experti Internationale	2	1. Misiune experti in cadrul proiectului: ROM9041 - Enhancing National Infrastructure for the Safe Management of Spent Nuclear Fuel and Radioactive Waste, 2025. 2. Misiunea experti privind testarea software de raportare SWIFT – Spent Fuel and Radioactive Waste Inventory Tool, dezvoltata de IAEA ca suport operational pentru Statele Membre, facilitand interoperabilitatea si transferul eficient de date intre nivelul national si cel international, intr-un cadru securizat si standardizat
Mentorat Studenti Romani	2	1. https://connect.upb.ro Internship student UPB program de practică “Dezvoltarea unui program de digitizare a datelor în procesul de dezafectare a unei instalații radiologice” DMDR, IFIN-HH, iunie-septembrie 2025. 2. Colaborare IFIN-HH - Academia Tehnica Militara. Cercetări privind dezvoltarea unor materiale nanocompozite pe bază de poliuretani, destinate ecranării radiațiilor gamma

Mentorat Studenti Straini	1	Mentorat Studenti Straini - Internship student Universitatea École centrale d'électronique (ECE), Franta program internship "Gestionare deseuri radioactive institutionale"
---------------------------	---	---

4.3. Tehnologii, procedee, produse informatice, rețele, formule, metode și altele asemenea:

PN 23 21 01 03

Tip	Nr. total în anul 2025
Procedee (Procedeu de optimizare a gradului de dopare a TiO2 cu metale pentru imbunatatirea proprietatilor functionale)	1
Metode (Metoda de depunere a TiO2 dopat cu metale pe substraturi nemetalice)	1
Proiectare ASIC (microcircuit integrat de tip ASIC - convertorul analog digital <i>F_ADC-01</i>)	1

PN 23 21 01 04

Tip	Nr. total în anul.....
Tehnologii	1. Sistem de achiziție de date cu FPGA pentru testarea și validarea FastRICH în laborator și în radiație; 2. Placa versatilă cu FPGA compatibilă cu standardul FMC ce poate fi folosită și integrată în diverse aplicații de laborator și nu numai.

PN 23 21 01 05

Tip	Nr. total în anul.....
Tehnologii	1
Produse informatice	3

PN 23 21 01 06

Tip	Nr. total în anul 2025
Tehnologii	1
Procedee	3

PN 23 21 02 02

Tip	Nr. total în anul.....
Tehnologii	3 (servicii de monitorizare dozimetrica prin metodele fotodozimetrica, TLD si Contor de corp uman)
Procedee	5 procedee: Evaluarea contaminarii interne radioactive cu radionuclizi emitori gama si atribuirea dozei efective – sisteme de detectie NaI(TL), Cod: PL-USCIR-01/rev. 4, Iulie 2025; Monitorizarea radionuclidului natural K- 40 din corpul uman si atribuirea dozei efective, Cod: PL-USCIR-02/rev. 4, Iulie 2025; Inregistrarea dozelor si raportari, Cod: PL-USCIR-03/rev. 0, Iulie 2025; Atribuirea dozei efective angajate datorate contaminarii interne cu tritiu, Cod: PL-USCIR-04/ rev. 4, Iulie 2025; Monitorizarea contaminarii interne cu I-131 a tiroidei si atribuirea dozei efective, Cod: PL-USCIR-06/ rev. 4, Iulie 2025; Atribuirea dozei efective din expunerea ocupationala la radon, Cod: PL-USCIR-07/rev. 1, Iulie 2025.
Produse informatice	ENAMETPROC (cod operational pentru pre- si post-procesarea datelor meteorologice si radiologice pentru Eastern North Atlantic atmospheric observatory localizat in insula Graciosa in cadrul EURATOM NuCuClim) - 2025
Baze de date	1. ENAMETRADATA QA/QC (Baza de date meteo si radiologice in timp real si cu update la 10 min pentru Eastern North Atlantic atmospheric observatory localizat in insula Graciosa in cadrul EURATOM NuCuClim – asigurarea calitatii si controului datelor) – 2025 2 Monitorizare TLD, film dozimetric - lunar; 3 TLD, film dozimetric, Contaminare interna program ESOREX - anual
Altele asemenea <i>(se vor specifica</i>	2 Modele matematice de calcul agreate si folosite de EURATOM NuClim in 2025: ENAHpGe – Model pentru calibrarea absoluta in eficacitate energetica a unui detector HPGe in situ dezvoltat de PTB Braunschweig (Germania) si care opereaza online la ENA Graciosa (Portugalia) DOSRAT – model avansat de calcul pentru doza ambientala gama pe baza analizei

	spectrale a doi detectori (HPGe si CeBr3); analiza probabilistica Monte Carlo; confidenta ridicata a estimarii ratei de doza ambientala - Certificat de desemnare nr. LI 1995/2025, Laborator de dozimetrie si incercari OIDIM - Raport de mediu privind radioactivitatea mediului in zona de influenta IFIN-HH pentru perioada ianuarie -decembrie 2024
--	--

PN 23 21 02 03

<u>Tip</u>	<u>Nr. total</u> <u>în anul.....</u>
<u>Tehnologii</u>	<u>1</u>
<u>Procedee</u>	<u>2</u>
<u>Produse informatice</u>	<u>1</u>
<u>Rețele</u>	<u>0</u>
<u>Formule</u>	<u>0</u>
<u>Metode</u>	<u>0</u>
<u>Baze de date</u>	<u>0</u>
<u>Colecții relevante</u>	<u>0</u>
<u>Altele asemenea (se vor specifica)</u>	<u>1</u> <u>(stand de etalonare a aparaturii ce masoara neutroni)</u>

PN 23 21 03 02

Metode	2
Intercomparari internationale 1. IAEA-TERC-2025-01 „Worldwidwe Proficiency Test on the determination of anthropogenic and natural radionuclides in water, soil, vegetation and simulated contaminated surface samples 2. Exercițiu internațional CONVEX-3 (2025) sub egida Agenției Internaționale pentru Energie Atomică (IAEA), care are ca obiectiv testarea răspunsului național și internațional în cazul unui accident nuclear major, cu implicații transfrontaliere 3. 8th Collaborative Materials Exercise (CMX-8), organizat de Nuclear Forensics International Technical Working Group (ITWG)	3
Solutii tehnice	2

Din care:

4.3.1 Propuneri de brevete de invenție, certificate de înregistrare a desenelor și modelelor industriale și altele asemenea:

PN 23 21 01 06

OSIM	1	2025	P. Tracz, E. Carstea	Modulator electronic pentru modularea semnalelor de frecvență radio din banda S pentru rețeaua de îmbunătățiri a puterii de tip SLED
------	---	------	----------------------	--

PN 23 21 02 03

	Nr.propuneri brevete	Anul înregistrării	Autorul/Autorii	Numele propunerii de brevet
OSIM	1	2025	Badea Roxana-Andreea, Orian Anca-Ștefania, Ioan Mihail-Răzvan	Sistem integrat de inteligența artificială pentru detectarea, segmentarea, clasificarea și reconstrucția 3D a tumorilor cerebrale pe baza imaginilor RMN multimodale

4.4. Structura de personal implicat în programul-nucleu:

		Număr în anul
Categorii personal CDI	CS1/ IDT1	67
	CS2/ IDT2	67
	CS3/ IDT3	133
	CS/ IDT	49
	ACS	117
	Personal auxiliar cu studii superioare	303
	Personal auxiliar cu studii medii	125
Total personal CDI atestat		282
Total personal CDI cu titlul de doctor		348
Total personal CDI		872

4.4.1 Lista personalului de cercetare care a participat la derularea Programului-nucleu:

PN 23 21 01 01

Nr.	Nume și prenume	Grad	Funcția	Echivalent normă întreagă (ENI)	Anul angajării	Nr. Ore lucrate/ An* 2025
1.	Acatrinei Ciprian Sorin	II	CS	0.81	1996	1776

2.	Anghel Claudia Ioana		CS	0.89	2018	1960
3.	Anghel Dragos Victor	I	CS	0.72	1997	1584
4.	Băbălîc Elena Mirela	II	CS	0.82	2009	1800
5.	Băran Virgil	III	CS	0.03	2012	76
6.	Bîrsan Vasile Victor	I	CS	0.92	1997	2032
7.	Budaca Andreea-Ioana	III	CS	0.85	2008	1872
8.	Budaca Radu	I	CS	0.80	2007	1762
9.	Buganu Petrică	II	CS	0.91	2007	2000
10.	Calamanciuc Madalin Mihai		ACS	0.91	2019	2000
11.	Chirvasa Alexandru Ioan		ACS	0.46	2024	1016
12.	Cîrstea Adrian Ştefan	I	CS	0.92	1997	2032
13.	Cojocaru Sergiu	I	CS	0.91	2007	2000
14.	Condeescu Cezar Eugen	III	CS	0.84	2011	1838
15.	Cozma Mircea Dan	II	CS	0.89	2007	1960
16.	Cune Liviu	III	CS	0.92	1996	2032
17.	Cuzminschi Marina		ACS	0.86	2017	1896
18.	Delion Doru Sabin	I	CS	0.08	2009	176
19.	Dolineanu Mircea		ACS	0.90	2021	1984
20.	Dragomir Andrei Emanuel		ACS	0.91	2018	2000
21.	Dumitrescu Alexandru	III	CS	0.83	2015	1818
22.	Ghilencea Dumitru Marian	I	CS	0.87	2009	1920
23.	Greco Alexandru Tudor	III	CS	0.54	2003	1194
24.	Haiducu Narcisa-Diana		ACS	0.36	2024	800
25.	Ioan Gabriel Vicentiu		Ing. retea	0.66	2012	1448
26.	Ionicioiu Radu	I	CS	0.91	2013	2000
27.	Isar Aurelian	I	CS	0.67	1997	1466
28.	Jora Catalina Renata	I	CS	0.77	2011	1696
29.	Lazaroiu Iuliu Calin	I	CS	0.83	2010	1824
30.	Marin Andrei		ACS	0.36	2024	800
31.	Micu Andrei	I	CS	0.80	1998	1752
32.	Mihăescu Tatiana		CS	0.77	2016	1700
33.	Mişicu Şerban Valentin	I	CS	0.92	1996	2032
34.	Nastasia Alexandru Lucian		ACS	0.91	2023	2000
35.	Neacşu Andrei	III	CS	0.31	2005	686
36.	Nichita Denis Raducu		ACS	0.09	2020	192
37.	Niţescu Ovidiu Vasile		ACS	0.43	2016	946
38.	Olah Elena Lidia		EC	0.81	1993	1785
39.	Parvan Alexandru	II	CS	0.24	2014	520
40.	Pencu Silviu Alexandru		ACS	0.37	2023	806
41.	Poenariu Gherghescu Radu Alexandru	I	CS	0.93	1996	2040
42.	Popa Theodor		ACS	0.90	2019	1976

43.	Popovici Bogdan Paul	III	CS	0.84	2005	1845
44.	Răduță Alexandru Horia	I	CS	0.91	1997	2000
45.	Răduță Cristian Mircea	II	CS	0.88	1996	1944
46.	Săndulescu Neculai	I	CS	0.86	1996	1896
47.	Sevestrean Vasile Alin		ACS	0.45	2020	984
48.	Slupic Victor-Ovidiu		ACS	0.92	2023	2032
49.	Stoica Alina Alexandra		ACS	0.82	2019	1810
50.	Stoica Ovidiu Cristinel	III	CS	0.92	2014	2032
51.	Tanasă Nicolae Adrian	II	CS	0.03	2007	72
52.	Tudorache Paul-Damian		ACS	0.43	2024	936
53.	Vraciu Cristian Valer		ACS	0.39	2023	848

PN 23 21 01 02

<u>Nr.</u>	<u>Nume și prenume</u>	<u>Grad</u>	<u>Funcția</u>	<u>Echivalent normă întreagă</u>	<u>Anul angajării</u>	<u>Nr. Ore lucrate/An*</u>
<u>1.</u>	<u>ARANGHEL DORINA</u>	<u>IDT I</u>		<u>0,799</u>	<u>1994</u>	<u>1720</u>
<u>2</u>	<u>AVRIGEANU MARILENA</u>	<u>CS I</u>		<u>0,00</u>	<u>1972</u>	<u>0</u>
<u>3</u>	<u>AVRIGEANU VLAD</u>	<u>CS I</u>		<u>0,00</u>	<u>1972</u>	<u>0</u>
<u>4</u>	<u>BADITA CHIVUTA</u>	<u>CS</u>		<u>0,903</u>		<u>1944</u>
<u>5</u>	<u>BALACEANU ALEXANDRU</u>	<u>CS III</u>		<u>0,544</u>		<u>1170</u>
<u>6</u>	<u>BARSAN CRISTIANA- DANIELA</u>	<u>Laborant</u>		<u>0,587</u>	<u>1993</u>	<u>1263</u>
<u>7</u>	<u>BEREVOIANU ALEXANDRU- FLORIN</u>	<u>AC</u>		<u>0,252</u>	<u>2023</u>	<u>542</u>
<u>8</u>	<u>BEZNOGOV MIKHAIL</u>	<u>CS III</u>		<u>0,663</u>	<u>2020</u>	<u>1426</u>
<u>9</u>	<u>BOCA GEORGE</u>	<u>As Fiz Chimie</u>		<u>0,204</u>	<u>2024</u>	<u>440</u>
<u>10</u>	<u>BORCEA CATALIN</u>	<u>CS I</u>		<u>0,441</u>	<u>1967</u>	<u>950</u>
<u>11</u>	<u>BORCEA RUXANDRA</u>	<u>CS II</u>		<u>0,509</u>	<u>2003</u>	<u>1096</u>
<u>12</u>	<u>BOROMIZA MARIAN</u>	<u>CS III</u>		<u>0,737</u>		<u>1586</u>
<u>13</u>	<u>BRAGUTA VICTORIA</u>	<u>Tehnician</u>		<u>0,260</u>		<u>560</u>
<u>14</u>	<u>BREZOI-MIRICA IOANA TEODORA</u>	<u>ACS</u>		<u>0,455</u>	<u>2023</u>	<u>980</u>
<u>15</u>	<u>BUGAESCU VALENTIN</u>	<u>As Fiz Chimie</u>		<u>0,794</u>	<u>2024</u>	<u>1708</u>
<u>16</u>	<u>CALINEASCU STEFANA</u>	<u>CS III</u>		<u>0,779</u>	<u>2008</u>	<u>1676</u>
<u>17</u>	<u>CLISU-STAN CRISTINA</u>	<u>AC</u>		<u>0,160</u>	<u>0,54</u>	<u>344</u>
<u>18</u>	<u>CIOCAN GHEORGHE</u>	<u>Inginer</u>		<u>0,479</u>		<u>1030</u>
<u>19</u>	<u>COMAN ADINA ADRIANA</u>	<u>CS III</u>		<u>0,600</u>	<u>2012</u>	<u>1292</u>

<u>20</u>	<u>CONSTANTIN ANDREI</u>	<u>AC</u>		<u>0,086</u>	<u>2022</u>	<u>184</u>
<u>21</u>	<u>COSTACHE CRISTIAN</u>	<u>CS III</u>		<u>0,548</u>		<u>1180</u>
<u>22</u>	<u>CRISIACU FLORIN</u>	<u>Inginer</u>		<u>0,448</u>		<u>964</u>
<u>23</u>	<u>CRISTESCU ANDREI STEFAN</u>	<u>As Fiz Chimie</u>		<u>0,338</u>	<u>2024</u>	<u>728</u>
<u>24</u>	<u>CROITORU BOGDAN</u>	<u>Tehnician II</u>		<u>0,900</u>		<u>1936</u>
<u>25</u>	<u>DINESCU IRINA ELIZA</u>	<u>CS</u>		<u>0,650</u>		<u>1398</u>
<u>26</u>	<u>DOBRE FLORINA MADALINA</u>	<u>AC</u>		<u>0,933</u>		<u>2008</u>
<u>27</u>	<u>DUMITRACHE THEODOR</u>	<u>AC</u>		<u>0,056</u>	<u>2025</u>	<u>120</u>
<u>28</u>	<u>DUMITRIU DANA ELENA</u>	<u>CS III</u>		<u>0,796</u>	<u>1991</u>	<u>1712</u>
<u>29</u>	<u>ERHAN RAUL VICTOR</u>	<u>CS</u>		<u>0,903</u>		<u>1944</u>
<u>30</u>	<u>FILIPESCU DAN MIHAI</u>	<u>CS II</u>		<u>0,697</u>	<u>2007</u>	<u>1500</u>
<u>31</u>	<u>FLOREA NICOLETA MIHAELA</u>	<u>CS II</u>		<u>0,664</u>	<u>2012</u>	<u>1430</u>
<u>32</u>	<u>GANDHI AMAN</u>	<u>CS</u>		<u>0,729</u>	<u>2022</u>	<u>1568</u>
<u>33</u>	<u>GHEORGHE IOANA-ADRIANA</u>	<u>CS III</u>		<u>0,00</u>	<u>2011</u>	<u>0,00</u>
<u>34</u>	<u>GHERGHEL LASCU ALEXANDRU</u>	<u>CS</u>		<u>0,230</u>		<u>496</u>
<u>35</u>	<u>IONITĂ NATALIA ANDREEA</u>	<u>Resp Financiar</u>		<u>0,588</u>	<u>2007</u>	<u>1266</u>
<u>36</u>	<u>IONESCU REMUS AMILCAR</u>	<u>CS III</u>		<u>0,885</u>	<u>1990</u>	<u>1904</u>
<u>37</u>	<u>IONESCU ALINA NICOLETA</u>	<u>CS</u>		<u>0,201</u>		<u>432</u>
<u>38</u>	<u>ISE SILVIA ANDREEA</u>	<u>AC</u>		<u>0,251</u>	<u>2023</u>	<u>540</u>
<u>39</u>	<u>KIM KEUNHWAN</u>	<u>AC</u>		<u>0,520</u>	<u>2022</u>	<u>1118</u>
<u>40</u>	<u>KVASHNIN LEV</u>	<u>As Fizica chimie</u>		<u>0,911</u>	<u>2024</u>	<u>1960</u>
<u>41</u>	<u>LAZAR MIHAELA FLORENTA</u>	<u>Resp achizitii publice</u>		<u>0,634</u>	<u>2008</u>	<u>1364</u>
<u>42</u>	<u>LICA RAZVAN</u>	<u>CS III</u>		<u>0,375</u>		<u>806</u>
<u>43</u>	<u>LUCA- ILIE MARIA VALENTINA</u>	<u>CS</u>		<u>0,918</u>		<u>1976</u>
<u>44</u>	<u>MANAILESCU CRISTIAN</u>	<u>CS III</u>		<u>0,933</u>	<u>2013</u>	<u>2008</u>
<u>45</u>	<u>MARGINEAN RALUCA MARIA</u>	<u>CS III</u>		<u>0,543</u>	<u>2007</u>	<u>1168</u>
<u>46</u>	<u>MARI ALEXANDRU</u>	<u>Inginer</u>		<u>0,186</u>	<u>2024</u>	<u>400</u>
<u>47</u>	<u>MARIN AMALIA-ELENA</u>	<u>As Fizica Chimie</u>		<u>0,807</u>	<u>2024</u>	<u>1736</u>
<u>48</u>	<u>MIHAI CONSTANTIN</u>	<u>CS II</u>	<u>Responsab il proiect</u>	<u>0,446</u>	<u>2004</u>	<u>960</u>
<u>49</u>	<u>MIHAI RADU EMANUEL</u>	<u>CS</u>		<u>0,121</u>	<u>2015</u>	<u>260</u>
<u>50</u>	<u>MIHAI MARIA DIANA</u>	<u>CS III</u>		<u>0,145</u>		<u>312</u>
<u>51</u>	<u>MODREANU ALEXANDRA</u>	<u>Laborant</u>		<u>0,613</u>	<u>2023</u>	<u>1320</u>

<u>52</u>	<u>MOSU DANIEL</u> <u>VASILE</u>	<u>IDT III</u>		<u>0,493</u>		<u>1060</u>
<u>53</u>	<u>NEGOITA FLORIN</u>	<u>CS II</u>		<u>0,734</u>	<u>1992</u>	<u>1580</u>
<u>54</u>	<u>NEGRET</u> <u>ALEXANDRU</u>	<u>CS I</u>		<u>0,624</u>		<u>1342</u>
<u>55</u>	<u>NEACSU CATALIN</u>	<u>IDT III</u>		<u>0,272</u>	<u>2021</u>	<u>586</u>
<u>56</u>	<u>NEMTEANU DORELA</u>	<u>Economist</u>		<u>0,145</u>	<u>2018</u>	<u>213</u>
<u>57</u>	<u>NICULESCU</u> <u>OGLINZANU MIHAI</u>	<u>CS III</u>		<u>0,933</u>		<u>2008</u>
<u>58</u>	<u>NITA CRISTINA</u>	<u>CS III</u>		<u>0,464</u>		<u>998</u>
<u>59</u>	<u>OBOGEANU MATEI</u> <u>RAZVAN</u>	<u>AC</u>		<u>0,074</u>	<u>2023</u>	<u>160</u>
<u>60</u>	<u>OPINCA ANDREI</u> <u>CRISTIAN</u>	<u>As Fizica</u> <u>Chimie</u>		<u>0,320</u>	<u>2024</u>	<u>688</u>
<u>61</u>	<u>PASCU SORIN</u> <u>GABRIEL</u>	<u>CS II</u>		<u>0,637</u>	<u>2010</u>	<u>1370</u>
<u>62</u>	<u>PETRASCU HORIA</u>	<u>CS II</u>		<u>0,848</u>		<u>1824</u>
<u>63</u>	<u>PETRONE CRISTINA</u> <u>MIHAELA</u>	<u>CS III</u>		<u>0,655</u>	<u>2008</u>	<u>1410</u>
<u>64</u>	<u>PINTILIE ANA MARIA</u>	<u>AC</u>		<u>0,082</u>	<u>2022</u>	<u>176</u>
<u>65</u>	<u>RADU ANDREEA</u>	<u>CS</u>		<u>0,782</u>	<u>2015</u>	<u>1682</u>
<u>66</u>	<u>RADUTA ADRIANA</u>	<u>CS I</u>		<u>0,836</u>		<u>1800</u>
<u>67</u>	<u>ROTARU FLORIN</u>	<u>CS III</u>		<u>0,783</u>	<u>2004</u>	<u>1684</u>
<u>68</u>	<u>SAFTOIU</u> <u>ALEXANDRA</u>	<u>CS II</u>		<u>0,892</u>	<u>2004</u>	<u>1920</u>
<u>69</u>	<u>SAVA GABRIELA</u>	<u>CS</u>		<u>0,855</u>	<u>2008</u>	<u>1840</u>
<u>70</u>	<u>SAVU BOGDAN</u>	<u>IDT</u>		<u>0,895</u>		<u>1926</u>
<u>71</u>	<u>SCAFES ADELA</u> <u>CONSUELA</u>	<u>CS III</u>		<u>0,799</u>		<u>1720</u>
<u>72</u>	<u>SINGH HIMANSHU</u> <u>KUMAR</u>	<u>AsPostdoctor</u> <u>al/ CS</u>		<u>0,781</u>		<u>1680</u>
<u>73</u>	<u>SPIRIDON</u> <u>ALEXANDRA</u>	<u>CS</u>		<u>0,685</u>		<u>1474</u>
<u>74</u>	<u>STAN LUCIAN</u>	<u>AC</u>		<u>0,323</u>		<u>696</u>
<u>75</u>	<u>STANCA DENIS</u> <u>IULIAN</u>	<u>CS III</u>		<u>0,888</u>		<u>1912</u>
<u>76</u>	<u>STANCIU DOINA</u>	<u>Resp</u> <u>asigurarea</u> <u>calitatii</u>		<u>0,777</u>		<u>1672</u>
<u>77</u>	<u>STANCIU IULIANA</u>	<u>CS</u>		<u>0,297</u>		<u>640</u>
<u>78</u>	<u>STATE DANA</u>	<u>CS</u>		<u>0,707</u>		<u>1522</u>
<u>79</u>	<u>STATE ALEXANDRU</u>	<u>Inginer</u>		<u>0,336</u>		<u>722</u>
<u>80</u>	<u>STANOIU MIHAI</u>	<u>CS I</u>		<u>0,822</u>		<u>1768</u>
<u>81</u>	<u>STOICA ALEXANDRU</u>	<u>AC</u>		<u>0,677</u>	<u>2021</u>	<u>1456</u>
<u>82</u>	<u>STOICA VIVIANA</u>	<u>Economist</u>		<u>0,134</u>		<u>288</u>
<u>83</u>	<u>STROE LUCIAN</u>	<u>CS III</u>		<u>0,271</u>		<u>584</u>
<u>84</u>	<u>SYED WAJAHAT</u> <u>RASOOL</u>	<u>Fizician</u>		<u>0,291</u>	<u>2023</u>	<u>626</u>
<u>85</u>	<u>STEFANESCU IONUT</u> <u>CATALIN</u>	<u>CS</u>		<u>0,594</u>		<u>1278</u>
<u>86</u>	<u>SUVAILA RARES</u>	<u>CS III</u>		<u>0,097</u>		<u>208</u>
<u>87</u>	<u>TOFAN DANIEL</u>	<u>CS III</u>		<u>0,799</u>	<u>2022</u>	<u>1720</u>
<u>88</u>	<u>TOMA SEBASTIAN</u>	<u>CS</u>		<u>0,370</u>		<u>796</u>

<u>89</u>	<u>TRACHE LIVIUS MARIAN</u>	<u>CS I</u>		<u>0,735</u>		<u>1582</u>
<u>90</u>	<u>TURTURICA ANDREI EMANUEL</u>	<u>CS III</u>		<u>0,446</u>	<u>2015</u>	<u>960</u>
<u>91</u>	<u>TURTURICA VALTER GABRIEL</u>	<u>CS III</u>		<u>0,291</u>	<u>2022</u>	<u>626</u>
<u>92</u>	<u>UJENIUC SORIN</u>	<u>AC/ Inginer</u>		<u>0,770</u>		<u>1656</u>
<u>93</u>	<u>VANCEA CATALIN</u>	<u>CS</u>		<u>0,933</u>		<u>2008</u>
<u>94</u>	<u>COJOCARU STANCU</u>	<u>Tehnician II</u>		<u>0,203</u>		<u>436</u>
<u>95</u>	<u>FUSCEL ANDREI</u>	<u>Laborant</u>		<u>0,151</u>		<u>324</u>
<u>96</u>	<u>ION GHEORGHE</u>	<u>Operator</u>		<u>0,089</u>		<u>192</u>
<u>97</u>	<u>LUPU MITICA</u>	<u>Laborant</u>		<u>0,230</u>		<u>494</u>
<u>98</u>	<u>POPESCU CRISTIAN</u>	<u>Operator</u>		<u>0,108</u>		<u>232</u>
<u>99</u>	<u>POVARIU LAURENTIU</u>	<u>Tehnician II</u>		<u>0,132</u>		<u>284</u>
<u>100</u>	<u>SOARE COSMIN *</u>	<u>Operator</u>		<u>0,194</u>		<u>418</u>
<u>101</u>	<u>SUCIU FLORIN *</u>	<u>Tehnician</u>		<u>0,122</u>		<u>262</u>
<u>102</u>	<u>SULIMAN KENAN</u>	<u>Tehnician II</u>		<u>0,111</u>	<u>2022</u>	<u>238</u>
<u>103</u>	<u>TOMA ADRIAN</u>	<u>Laborant</u>		<u>0,264</u>		<u>568</u>

PN 23 21 01 03

Nr.	Nume și prenume	Grad	Funcția	Echivalent normă întreagă (ENI)	Anul angajării	Nr. Ore lucrate/An*
1.	Andrei Cristian	CS III	Fizician	0.40	2004	803
2.	Andrei Oana Georgeta	CS III	Fizician	0.42	2003	838
3	Andreicovici Iulian Florin	ACS	Asistent cercetare	0.75	2024	1494
4	Bagu (Toma) Georgiana	Respon. achizitii proiect	Economist	0.43	2009	862
5	Bercuci Alexandru	CS II	Fizician	0.57	1998	1137
6	Carageorgheopol Gheorghe	Inginer	Inginer	0.06		136
7	Catanescu Vasile	CS II	Fizician	0.64	2011	1282
8	Gila Florin Daniel	ACS	Asistent cercetare	0.70	2023	1390
9	Herghelegiu Andrei Ionut	CS III	Fizician	0.19	2005	379
10	Legrand Iosif Charles	CS II	Fizician	0.11	2022	222
11	Mateescu Alice	IDT II	Inginer	0.98	2006	1504
12	Naziru Andrei	Inginer	Inginer	0.02	2016	30
13	Nezamali Selen	AFC	ASISTENT FIZICA CHIMIE	0.04	2025	86
14	Petris Mariana	CS II	Fizician	0.56	1997	1124
15	Pop Amalia	CS I	Fizician	0.46	1997	921

16	Purice Cristina	AFC	ASISTENT FIZICA CHIMIE	0.04	2025	86
17	Radulescu Laura	IDT II	Inginer	0.6	1998	1196
18	Schiaua Claudiu	Administrator retea IT	Administrator retea IT	0.05	1997	97
19	Socolov Adrian	Tehnician	Tehnician	0.11		216
20	State Maria Madalina	AFC	Asistent fizica-chimie	0.22	2024	444
21	Stoian George Valentin	Tehnician	Tehnician	0.03	2020	51
22	Tarzila Madalina	CS	Fizician	0.65	2011	1300

PN 23 21 01 04

Nr :	Nume și prenume	Grad	Funcția	Echivalent normă întreagă (ENI)	Anul angajării	Nr. Ore lucrate/A n*
<u>1.</u>	<u>Alexa Călin</u>	<u>CS I</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,32</u>	<u>1991</u>	<u>638</u>
<u>2</u>	<u>Boboc Petre Constantin</u>	<u>AC</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,32</u>	<u>2020</u>	<u>629</u>
<u>3</u>	<u>Chițan Adrian</u>	<u>CS III</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,50</u>	<u>2015</u>	<u>997</u>
<u>4</u>	<u>Ciubotaru Dan</u>	<u>CS</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,65</u>	<u>2020</u>	<u>1292</u>
<u>5</u>	<u>Cojocariu Lucian</u>	<u>IDT II</u>	<u>Inginer</u>	<u>0,54</u>	<u>2013</u>	<u>1072</u>
<u>6</u>	<u>Dinu Ioan</u>	<u>CS</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,08</u>	<u>2018</u>	<u>155</u>
<u>7</u>	<u>Ducu Otilia</u>	<u>CS II</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,69</u>	<u>2011</u>	<u>1364</u>
<u>8</u>	<u>Duminica Ioana</u>	<u>AC</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,99</u>	<u>2022</u>	<u>1968</u>
<u>9</u>	<u>Dumitru Ileana Nicoleta</u>	<u>Economist</u>	<u>Economist</u>	<u>0,27</u>	<u>2008</u>	<u>541</u>
<u>10</u>	<u>Ene Alexandru</u>	<u>CS</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,54</u>	<u>2015</u>	<u>1076</u>
<u>11</u>	<u>Ghinescu Stefan</u>	<u>CS</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,34</u>	<u>2020</u>	<u>676</u>
<u>12</u>	<u>Giubega Elena</u>	<u>CS</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,54</u>	<u>2012</u>	<u>1064</u>
<u>13</u>	<u>Jinaru Adam</u>	<u>CS III</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,52</u>	<u>2010</u>	<u>1029</u>
<u>14</u>	<u>Lupusoru Vlad</u>	<u>AC</u>	<u>Inginer</u>	<u>0,50</u>	<u>2022</u>	<u>1001</u>
<u>15</u>	<u>Maciuc Florin</u>	<u>CS III</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,43</u>	<u>2012</u>	<u>849</u>
<u>16</u>	<u>Mărtoiu Sorin</u>	<u>IDT I</u>	<u>Inginer</u>	<u>0,48</u>	<u>2012</u>	<u>944</u>
<u>17</u>	<u>Maurer Julien</u>	<u>CS II</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,80</u>	<u>2013</u>	<u>1585</u>
<u>18</u>	<u>Motorga Alina</u>	<u>Contabil</u>	<u>Contabil</u>	<u>0,12</u>	<u>2017</u>	<u>244</u>
<u>19</u>	<u>Orlandea Marius</u>	<u>CS</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,75</u>	<u>2001</u>	<u>1480</u>
<u>20</u>	<u>Pietreanu Dorel</u>	<u>CS II</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,70</u>	<u>2011</u>	<u>1386</u>
<u>21</u>	<u>Placinta Vlad Mihai</u>	<u>IDT II</u>	<u>Inginer</u>	<u>0,53</u>	<u>2014</u>	<u>1045</u>
<u>22</u>	<u>Rasheed Hammad</u>	<u>Fizician</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,68</u>	<u>2021</u>	<u>1357</u>
<u>23</u>	<u>Renda Michele</u>	<u>CS III</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,51</u>	<u>2013</u>	<u>1007</u>
<u>24</u>	<u>Rotaru Marina</u>	<u>CS I</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,56</u>	<u>2024</u>	<u>1106</u>
<u>25</u>	<u>Salavarin George- Catalin</u>	<u>AC</u>	<u>Inginer</u>	<u>0,47</u>	<u>2022</u>	<u>932</u>

<u>26</u>	<u>Stan Eduard George</u>	<u>AC</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,18</u>	<u>2021</u>	<u>352</u>
<u>27</u>	<u>Stoicea Gabriel</u>	<u>CS I</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,36</u>	<u>1994</u>	<u>716</u>
<u>28</u>	<u>Tarna Grigore</u>	<u>CS III</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,08</u>	<u>2017</u>	<u>156</u>
<u>29</u>	<u>Tudorache Alexandra</u>	<u>CS III</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,50</u>	<u>2005</u>	<u>992</u>
<u>30</u>	<u>Tudorache Valentina</u>	<u>CS III</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,50</u>	<u>2005</u>	<u>992</u>
<u>31</u>	<u>Văduva Anamaria</u>	<u>Prog</u>	<u>Informatician</u>	<u>0,35</u>	<u>2008</u>	<u>688</u>
<u>32</u>	<u>Vasile Matei</u>	<u>IDT II</u>	<u>Inginer</u>	<u>0,67</u>	<u>2013</u>	<u>1335</u>
<u>33</u>	<u>Daniel Costache</u>	<u>AFC</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,95</u>	<u>2023</u>	<u>1880</u>
<u>34</u>	<u>Filip Matei Stefan</u>	<u>AC</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,68</u>	<u>2023</u>	<u>1349</u>
<u>35</u>	<u>Ashraf Rehman</u>	<u>Fizician</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,59</u>	<u>2024</u>	<u>1176</u>
<u>36</u>	<u>Mocanu Roxana</u>	<u>AC</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,48</u>	<u>2023</u>	<u>953</u>
<u>37</u>	<u>Radulescu Cristian</u>	<u>AC</u>	<u>Inginer</u>	<u>0,48</u>	<u>2023</u>	<u>948</u>
<u>38</u>	<u>Ion Vlad Vasile</u>	<u>AFC</u>	<u>Fizician</u>	<u>0,19</u>	<u>2023</u>	<u>368</u>

PN 23 21 01 05

Nr.	Nume și prenume	Grad	Funcția	Echivalen t normă întreagă (ENI)	Anul angajă rii	Nr. Ore lucrate/ An*
1	AL ABEDJ FATTIMA		Tehnician debutant	0.35	2023	688
2	ALEXE CRISTIAN		Inginer	0.15	2021	302
3	ANDRONIC MAXIM		Fizician	0.05	2025	92
4	AOGAKI SOHICHIROH		Inginer	0.22	2018	436
5	ASAVEI THEODOR		CS III	0.49	2013	968
6	ATAMAN STEFAN		CS II	0.51	2016	1,016
7	BALABANSKI DIMITER LOUKANOV		CS I	0.08	2013	166
8	BALASCUTA SEPTIMIU		CS	0.16	2013	322
9	BAL-CRISAN HORATIU- IOAN		Tehnician	0.13	2020	248
10	BALEANU SAFCA STEFANIA NICOLETA		Inginer	0.35	2018	700
11	BAN SARA REBECA		Inginer debutant	0.17	2021	339
12	BARUTA IONELA SIMONA		Fizician	0.03	2017	56
13	BATA ANDREI DANUT		Tehnician debutant	0.02	2024	36
14	BATAIOSU CLAUDIU RAZVAN		Inginer	0.16	2013	312
15	BELITOIU RARES FLORIAN		Inginer	0.17	2025	328
16	BERCEANU ANDREI CIPRIAN		CS III	0.31	2017	622
17	BIRLEANU CATALIN		Tehnician	0.44	2021	872
18	BLEOTU PETRISOR GABRIEL		Inginer	0.28	2017	555
19	BOIANU CONSTANTIN ALEXANDRU		Inginer	0.21	2020	416

20	BOICU EMANUELA		Fizician	0.43	2021	848
21	BRANZOI COSMIN MARIUS		Tehnician	0.03	2024	68
22	BRATU CORNEL		Fizician	0.05	2021	104
23	BREZEANU MARIA		Tehnician	0.21	2021	415
24	BUCIU GEORGE EUGEN		Tehnician	0.48	2024	944
25	BUCUR PORTASE ROBIN CRISTIAN		Tehnician debutant	0.03	2024	54
26	BULIGA ANDREI		Tehnician debutant	0.16	2024	308
27	BURLOIU VALENTIN TEODOR		Inginer	0.14	2022	276
28	BUTU ILINCA		Fizician debutant	0.33	2023	656
29	CALCAGNI STEFANO		Inginer	0.33	2024	654
30	CARAGEA MIHAI		Inginer	0.44	2019	864
31	CARATAS LOREDANA ANTOANELA		Inginer	0.48	2015	944
32	CATANA DIANA STEFANIA		Tehnician debutant	0.17	2024	328
33	CERNAIANU MIHAIL OCTAVIAN		Inginer	0.01	2013	22
34	CHEN GUANGLING		Inginer	0.21	2015	408
35	CHEN SOPHIA NAN		CS III	0.04	2017	72
36	CHERUMUKKU MANA VALLABHAN MIDHUN		Asistent doctoral de cercetare	0.26	2025	516
37	CHIOCHIU CATALIN		Inginer	0.16	2020	320
38	CIOBANU GHEORGHE		Tehnician	0.16	2024	312
39	CIOBANU IONUT CRISTIAN		Tehnician	0.48	2022	952
40	CIRDEI CORNEL DINU		Inginer	0.06	2018	112
41	CIOBANU ZABET DRAGOS NICOLAE		Inginer	0.09	2025	186
42	CIUBANCAN LIVIU MIHAI		Specialist IT - Sef Compartiment IT	0.42	2019	832
43	COJOCARU VICTOR GABRIEL		Inginer	0.30	2021	588
44	COMAN TIBERIU ALEXANDRU		Tehnician debutant	0.03	2024	68
45	CORBU RADU VASILE		Inginer debutant	0.12	2021	232
46	COROBEAN BOGDAN VASILE		Fizician	0.05	2022	92
47	COTORCEANU ELENA SIMONA		Inginer	0.04	2020	72
48	COVALI ANDREI		Inginer debutant	0.38	2021	755
49	CRACANA DANIEL		Tehnician	0.22	2024	440
50	CRACIUN VALENTIN		CS I	0.02	2018	36
51	CUCIUC CONSTANTIN MIHAI		CS III	0.47	2015	932
52	CUCOANES ANDI SEBASTIAN		CS III	0.37	2015	742
53	DANCUS IOAN		Director proiect	0.39	2013	778
54	DANILA OCTAVIAN		CS III	0.03	2016	56
55	DAS SUSOBHAN		Inginer	0.07	2024	136
56	DHAL ANUKUL		Fizician	0.37	2018	736

57	DHURI SANGEETA ASHOK		Asistent doctoral de cercetare	0.27	2025	534
58	DIACONESCU CRISTIAN BOGDAN		CS II	0.31	2016	611
59	DILITA RADU		Tehnician debutant	0.02	2024	36
60	DJOURELOV NIKOLAY IVANOV		CS II	0.45	2015	888
61	DOBRE MARIAN		Tehnician	0.16	2018	312
62	DORIA DOMENICO		CS II	0.31	2018	616
63	DOROBANTU DANIEL ION		Asistent doctoral de cercetare	0.02	2024	48
64	DRAGOI ADRIAN		Tehnician	0.40	2017	792
65	DRAGUSIN MITICA		Fizician	0.12	2016	236
66	DREGHICI DRAGANA BILIANA		Asistent doctoral de cercetare	0.11	2021	210
67	DROGOWSKA HORNA KAROLINA ANNA		CS III	0.49	2023	968
68	DUMITRU ALICE DIANA		Inginer	0.13	2021	252
69	DUMLU CESIM KADRI		CS III	0.51	2017	1,016
70	ENACHE RADU BOGDAN		Inginer	0.36	2017	714
71	ENE COSMINA CRISTIANA		Tehnician debutant	0.02	2024	36
72	ENE COSTIN EUGEN		Inginer	0.31	2019	622
73	FIDEL IOANA ILEANA		Asistent doctoral de cercetare	0.23	2020	462
74	GACIU VLAD JAN		Fizician	0.13	2021	258
75	GEORGESCU TIBERIUS STEFAN		Inginer	0.34	2024	680
76	GHEORGHE GHEORGHE		Inginer	0.06	2014	128
77	GHENUCHE PETRU-VIRGIL		CS II	0.01	2015	17
78	GHEORGHIU CONSTANTA CRISTINA		CS III	0.07	2016	140
79	GHITA DAN GABRIEL		Inginer	0.19	2017	373
80	GHITIU ANDREEA		Fizician	0.26	2022	508
81	GIUBEGA LARISA GEORGIANA		CS III	0.09	2022	181
82	GIULESTEANU ANDREI		Inginer debutant	0.19	2024	382
83	GRIGORE ALBERTO FLORIN		Tehnician debutant	0.03	2024	68
84	GRIGORE ALEXANDRA ELENA		Tehnician debutant	0.13	2023	256
85	GUGIU MARIN MARIUS		CS III	0.11	2015	211
86	HORNY VOJTECH		CS III	0.05	2023	96
87	HRABAC ALEX-TEODOR		Tehnician debutant	0.03	2024	68
88	IANCU CONSTANTIN VICENTIU		Fizician	0.37	2017	732
89	IANCU VIOLETA		CS II	0.41	2014	822
90	ILAS MONICA CRISTIANA		Asistent doctoral de cercetare	0.41	2024	808
91	IMREH ALEXANDRU IONUT		Inginer Modelator 3D	0.02	2016	32

92	IONESCU AURELIAN		Inginer	0.23	2023	448
93	IONESCU GEORGE AURELIAN		Inginer	0.24	2016	472
94	IONESCU STEFANIA CRISTINA		Inginer	0.10	2020	200
95	IORDANOIU ALICE GABRIELA		Tehnician	0.07	2024	144
96	IOVANESCU RARES		Asistent doctoral de cercetare	0.27	2021	540
97	ISVERCEANU ILIE MIHAI		Tehnician IT	0.07	2019	136
98	IVAN CONSTANTIN		Fizician	0.36	2024	706
99	IVAN-KRAUS ROBERT		Tehnician debutant	0.06	2024	128
100	JALBA COSMIN MIHAI		Asistent doctoral de cercetare	0.36	2020	719
101	JERCA NICOLETA CLAUDIA		Asistent doctoral de cercetare	0.48	2024	960
102	JITSUNO TAKAHISA		Fizician	0.16	2019	324
103	KAHN ANDREI		Tehnician	0.07	2021	136
104	KAZUO TANAKA		Fizician	0.21	2016	420
105	KELEMEN MIHAELA		Tehnician	0.07	2023	136
106	KUNC SER IOANA		Fizician	0.14	2022	272
107	KUSOGLU ASLI		CS III	0.15	2022	290
108	LARIONOVA TSONEVA NADEZHDA		CS II	0.30	2017	592
109	LAZAR ALEXANDRU		Inginer	0.36	2018	712
110	LECA VICTOR		CS II	0.25	2015	505
111	LELASSEUX VINCENT FLORIAN		Asistent post-doctoral de cercetare	0.09	2023	180
112	LUCA IRINEL		Inginer	0.05	2020	104
113	LUNCANU STEFAN VALENTIN		Tehnician	0.01	2024	12
114	LUNGU STEFANIA		Tehnician	0.07	2024	136
115	LUPOAE ANA		Tehnician	0.02	2022	44
116	MACAMETE MARIAN		Tehnician	0.39	2016	768
117	MADGEARU TEODORA ANDREEA		Asistent doctoral de cercetare	0.17	2018	338
118	MAGHIAR VIOREL DANUT		Tehnician	0.07	2022	144
119	MAGUREANU ALEXANDRU		Fizician	0.05	2020	106
120	MANTSCH ADRIAN RAZVAN		Fizician	0.22	2018	432
121	MARI ALEXANDRU EMANUEL		Inginer debutant	0.31	2022	608
122	MARIN CRISTINA ANTONIA		Asistent doctoral de cercetare	0.14	2022	284
123	MARIN VALENTIN LAURENTIU		Tehnician	0.20	2020	392
124	MARINEL CONSTANTIN		Inginer	0.32	2023	632
125	MATACHE EMILIA REBECA		Tehnician debutant	0.02	2024	34
126	MATEI CATALIN		CS I	0.23	2014	451

127	MATEI DAN GHEORGHITA		CS III	0.08	2018	168
128	MERISANU MIHAI MIRCEA		Inginer	0.41	2016	808
129	MILITARU NICOLAE GHEORGHE		Inginer	0.08	2021	167
130	MIRCEA ALEXANDRU BOGDAN		Tehnician debutant	0.06	2022	128
131	MIRON RALUCA ANDREEA		Fizician debutant	0.23	2022	456
132	MISHRA KARUNESH KUMAR		Cercetator jr-Asistent doctoral de cercetare	0.54	2021	1,072
133	MITU IANI OCTAVIAN		Responsabil securitate	0.11	2015	214
134	MOLDOVEANU PADUREANU SORIN		Inginer	0.06	2020	112
135	MORARU ADRIAN		Inginer debutant	0.03	2023	56
136	MUHAMMAD BILAL		Fizician	0.40	2022	784
137	MUNTEANU VADIM		Fizician	0.07	2022	136
138	MUSCA ANDREI CRISTIAN		Tehnician debutant	0.10	2024	196
139	NAKAMIYA YOSHIHIDE		CS III	0.37	2017	726
140	NANDY PRIYANKA		Biolog	0.07	2024	136
141	NAUM DIANA		Fizician debutant	0.03	2024	50
142	NAZIRU ANDREI BOGDAN		Inginer	0.30	2017	595
143	NEAGOE MARIA ALEXANDRA		Tehnician debutant	0.11	2024	216
144	NEAGU BIANCA-GABRIELA		Specialist IT	0.09	2023	188
145	NEAGU LIVIU		CS II	0.07	2013	130
146	NEDELCU COSMINA VIORELA		Fizician	0.14	2021	283
147	NEDELEA MIRCEA ION		Specialist IT	0.35	2024	704
148	NEGOITA FLORIN		CS II	0.21	2023	417
149	NICULAE ADRIAN		Tehnician	0.14	2021	280
150	NICULAE STEFAN		Tehnician	0.06	2022	120
151	NISTOR DMITRII		Inginer	0.03	2018	64
152	NORBAEV SAIDBEK		Fizician	0.04	2021	76
153	OBERSTEDT ANDREAS WILHELM		CS I	0.56	2016	1,120
154	OKUKURA ANDREW HIROAKI		Fizician debutant	0.16	2023	308
155	ONG JIAN FUH		CS	0.45	2017	900
156	PAI HARIDAS		CS III	0.24	2021	484
157	PAISU CRISTIAN-GEORGIAN		Specialist IT	0.21	2019	414
158	PANDEY JYOTI		Asistent post-doctoral de cercetare	0.21	2023	408
159	PANTELIS MORALIS		Tehnician	0.07	2021	136
160	PARLEA IOAN PAUL		Fizician	0.31	2022	624
161	PATRASCOIU MIRCEA		Inginer	0.16	2021	327
162	PATRASCOIU ROBERT DANIEL		Inginer debutant	0.21	2021	408

163	PATRASCU GEORGE ADRIAN		Inginer	0.46	2019	904
164	PAUN STELIAN CRISTIAN		Tehnician	0.19	2019	376
165	PETCU CRISTIAN MIHAI		Inginer	0.10	2021	208
166	PITIGOI RARES ANDREI		Tehnician debutant	0.02	2024	32
167	PLESANU VLAD TOMA		Tehnician debutant	0.10	2023	200
168	POPA DANIEL		Tehnician	0.06	2014	128
169	POPA STEFAN		Inginer	0.25	2021	502
170	POPESCU VLAD ANDREI		Fizician	0.14	2023	282
171	POPOVICI MARA GEORGIANA		Asistent doctoral de cercetare	0.16	2022	311
172	PREOTEASA BIANCA ELENA		Tehnician debutant	0.10	2023	200
173	PRISECARU GEORGE		Tehnician	0.20	2018	400
174	RADU MIHAI		Director program	0.49	2015	976
175	RISCA MIHAI SEVER		Inginer	0.07	2014	132
176	ROMAN TRAIAN		Inginer	0.18	2017	360
177	ROSU MADALIN MIHAI		CS III	0.23	2016	459
178	ROTARU IONUT ADRIAN		CS	0.00	2019	8
179	RUSNAC MIHAI DAN		Tehnician	0.04	2024	72
180	RUSNAC SERGIU VLAD		Inginer	0.32	2022	634
181	SADET AUDE MICHELLE OLGA		CS III	0.17	2019	338
182	SANDU DENIS ALEXANDRU		Tehnician Debutant	0.02	2024	34
183	SANGWAN DEEPAK		CS	0.03	2016	56
184	SCHMELZ ROBERT LASZLO		Inginer	0.38	2021	754
185	SCHUBERT HERMANN ANTON		CS III	0.03	2021	56
186	SEBE TEODORA MARIA		Asistent doctoral de cercetare	0.19	2022	374
187	SERAFIN DIANA CRISTINA		Tehnician	0.16	2022	325
188	SERBAN (GHERGHE) ANDREEA BIANCA		Fizician	0.51	2018	1,008
189	SERBAN LAURENTIU RAZVAN		Specialist IT - Programator	0.42	2013	830
190	SERBANESCU ALEXANDRU VLAD		Specialist IT- Responsabil securitate cibernetica, Sef Comp. Securitate Cibernetica	0.28	2018	552
191	SIMA OCTAVIAN ALEXANDRU		Fizician	0.07	2019	132
192	SLABU IONUT		Fizician debutant	0.39	2023	771
193	SOARE FLORIN		Specialist IT	0.07	2024	136
194	SOCOL CATALIN ALEXANDRU		Tehnician IT	0.07	2020	144
195	SOCOLOV ADRIAN		Tehnician	0.02	2024	36
196	SODERSTROM PAR ANDERS		CS II	0.08	2018	152

197	SPOHR KLAUS MICHAEL		CS I	0.26	2017	522
198	STAN GEORGIANA BIANCA		Tehnician debutant	0.12	2023	230
199	STAN NICOLAE		Tehnician	0.20	2015	392
200	STATE ALEXANDRU NICOLAE		Asistent doctoral de cercetare	0.04	2020	72
201	STEFAN RAZVAN SILVIU		Inginer, Coordonator Divizie tehnica	0.35	2016	702
202	STOENICA PETRICA		Tehnician	0.06	2021	120
203	STUTMAN DAN		CS I	0.32	2021	639
204	SULIMAN GABRIEL		CS III	0.25	2015	498
205	TAGHIPOUR ASLANI HAFEZ		Fizician	0.49	2024	968
206	TATULEA BOGDAN EMIL		Inginer	0.16	2014	319
207	TAYYAB IMRAN		Fizician	0.07	2023	136
208	TAZLAUANU STEFAN VICTOR		Tehnician	0.02	2020	44
209	TELEANU FLORIN		Asistent doctoral de cercetare	0.43	2024	854
210	TEMELIE BOGDAN OCTAVIAN		Tehnician debutant	0.09	2023	184
211	TEODORESCU LAURENTIU		Inginer	0.12	2021	236
212	TER-AVETISYAN SARGIS		CS II	0.03	2023	57
213	TESILEANU OVIDIU		CS II	0.14	2013	272
214	TESTOV DMITRY		CS III	0.45	2020	896
215	TICOS CATALIN MIHAI		CS I	0.19	2020	378
216	TINCA DELIA		Inginer	0.23	2015	464
217	TOADER ADRIAN ALIN		Inginer	0.58	2016	1,144
218	TOMA ANTONIA		Inginer	0.25	2018	498
219	TOMASSINI PAOLO		CS I	0.09	2021	169
220	TOPOR ALEXANDRU		Chimist	0.29	2021	585
221	TOZAR TATIANA		CS III	0.06	2021	120
222	TRACZ PIOTR STANISLAW		Inginer	0.04	2015	72
223	TUDOR LUCIAN		CS	0.16	2015	312
224	TURTURICA VALTER GABRIEL		CS III	0.45	2015	894
225	UDUP EMIL		Inginer CAD	0.24	2015	472
226	UR CALIN ALEXANDRU		CS I	0.71	2013	1,416
227	URSESCU DANIEL		CS I	0.05	2016	96
228	URSU IOAN		CS II	0.46	2022	906
229	VANESSA PHUNG LING JEN		Asistent post-doctoral de cercetare	0.12	2023	232
230	VASESCU LIDIA		Inginer	0.59	2019	1,162
231	VASILCA SILVANA		Chimist	0.05	2020	102
232	VASILCA VLAD		Asistent post-doctoral de cercetare	0.62	2019	1,232
233	VASILE ANDREI RAZVAN		Tehnician	0.09	2023	176

234	VASILE CONSTANTIN		Tehnician	0.37	2017	736
235	VASILE IONUT TRAIAN		Specialist IT	0.20	2024	404
236	VASOS PAUL ROMEO		CS I	0.08	2017	150
237	VATCU ADRIAN		Tehnician	0.10	2023	192
238	VODA MIHAI ADRIAN		CS III	0.49	2021	972
239	VOLCESCU COSMIN		Inginer	0.06	2024	112
240	XU YI		CS III	0.08	2015	150
241	ZAI MARIA IULIA		Inginer	0.22	2019	441
242	ZALUTCHI SILVIAN		Responsabil securitate	0.57	2016	1,136
243	ZAMFIR ALEXANDRU		Tehnician	0.15	2024	296
244	ZUBAREV ALEXEI		Asistent post-doctoral de cercetare	0.04	2021	79

PN 23 21 01 06

Nr.	Nume și prenume	Grad	Funcția	Echiva lent normă întreag ă (ENI)	Anul anga jării	Nr. Ore lucra te/An *
1	AL ABEDJ FATTIMA		Tehnician debutant	0.19	2023	376
2	ALEXE CRISTIAN		Inginer	0.06	2021	115
3	ANDRONIC MAXIM		Fizician	0.02	2025	40
4	AOGAKI SOHICHIROH		Inginer	0.11	2018	226
5	ASAVEI THEODOR		CS III	0.30	2013	600
6	ATAMAN STEFAN		CS II	0.35	2016	704
7	BALABANSKI DIMITER LOUKANOV		CS I	0.04	2013	74
8	BALASCUTA SEPTIMIU		CS	0.08	2013	167
9	BAL-CRISAN HORATIU- IOAN		Tehnician	0.12	2020	232
10	BALEANU SAFCA STEFANIA NICOLETA		Inginer	0.18	2018	364
11	BAN SARA REBECA		Inginer debutant	0.09	2021	172
12	BARUTA IONELA SIMONA		Fizician	0.05	2017	94
13	BATA ANDREI IONUT		Tehnician debutant	0.03	2024	68
14	BATAIOSU CLAUDIU RAZVAN		Inginer	0.10	2013	200
15	BERCEANU ANDREI CIPRIAN		CS III	0.21	2017	410
16	BIRLEANU CATALIN		Tehnician	0.25	2021	504
17	BLEOTU PETRISOR GABRIEL		Inginer	0.07	2017	131
18	BOIANU CONSTANTIN ALEXANDRU		Inginer	0.19	2020	376

19	BOICU EMANUELA		Fizician	0.23	2021	456
20	BRANZOI COSMIN MARIUS		Tehnician	0.07	2024	136
21	BRATU CORNEL		Fizician	0.10	2021	192
22	BREZEANU MARIA		Tehnician	0.12	2021	235
23	BUCIU GEORGE EUGEN		Tehnician	0.21	2024	416
24	BUCUR PORTASE ROBIN CRISTIAN		Tehnician debutant	0.01	2024	29
25	BULIGA ANDREI		Tehnician debutant	0.06	2024	120
26	BURLOIU VALENTIN TEODOR		Inginer	0.11	2022	212
27	BUTU ILINCA		Fizician debutant	0.28	2023	552
28	CALCAGNI STEFANO		Inginer	0.14	2024	281
29	CANA ALEXANDRA CRISTINA		Tehnician debutant	0.01	2025	20
30	CARAGEA MIHAI		Inginer	0.27	2019	536
31	CARATAS LOREDANA ANTOANELA		Inginer	0.19	2015	368
32	CATANA DIANA STEFANIA		Tehnician debutant	0.09	2024	188
33	CHEN GUANGLING		Inginer	0.19	2015	384
34	CHEN SOPHIA NAN		CS III	0.07	2017	136
35	CHERUMUKKU MANA VALLABHAN MIDHUN		Asistent doctoral de cercetare	0.20	2025	392
36	CHIOCHIU CATALIN		Inginer	0.11	2020	223
37	CIOBANU GHEORGHE		Tehnician	0.14	2024	272
38	CIOBANU IONUT CRISTIAN		Tehnician	0.21	2022	416
39	CIOBANU ZABET DRAGOS NICOLAE		Inginer	0.04	2025	80
40	CIRDEI CORNEL DINU		Inginer	0.11	2018	224
41	CIUBANCAN LIVIU MIHAI		Specialist IT - Sef Compartiment IT	0.28	2019	560
42	COJOCARU VICTOR GABRIEL		Inginer	0.14	2021	275
43	COMAN TIBERIU ALEXANDRU		Tehnician debutant	0.04	2024	80
44	CONSTANTIN PAUL		CS III	0.01	2015	23
45	CORBU RADU VASILE		Inginer debutant	0.16	2021	326
46	COROBEAN BOGDAN VASILE		Fizician	0.02	2022	30
47	COTORCEANU ELENA SIMONA		Inginer	0.08	2020	160
48	COVALI ANDREI		Inginer debutant	0.17	2021	336
49	CRACANA DANIEL		Tehnician	0.16	2024	320
50	CRACIUN VALENTIN		CS I	0.02	2018	40
51	CUCIUC CONSTANTIN MIHAI		CS III	0.22	2015	440
52	CUCOANES ANDI SEBASTIAN		CS III	0.26	2015	508
53	DANCUS IOAN		CS I	0.25	2013	490

54	DANILA OCTAVIAN		CS III	0.06	2016	120
55	DAS SUSOBHAN		Inginer	0.08	2024	160
56	DHAL ANUKUL		Fizician	0.20	2018	392
57	DHURI SANGEETA ASHOK		Asistent doctoral de cercetare	0.15	2025	292
58	DIACONESCU CRISTIAN BOGDAN		CS II	0.22	2016	428
59	DILITA RADU		Tehnician debutant	0.03	2024	68
60	DJOURELOV NIKOLAY IVANOV		CS II	0.33	2015	664
61	DOBRE MARIAN		Tehnician	0.12	2018	232
62	DORIA DOMENICO		CS II	0.17	2018	330
63	DOROBANTU DANIEL ION		Asistent doctoral de cercetare	0.02	2024	44
64	DRAGOI ADRIAN		Tehnician	0.25	2017	504
65	DRAGUSIN MITICA		Fizician	0.11	2016	212
66	DREGHICI DRAGANA BILIANA		Asistent doctoral de cercetare	0.04	2021	79
67	DROGOWSKA HORNA KAROLINA ANNA		CS III	0.28	2023	554
68	DUMITRU ALICE DIANA		Inginer	0.04	2021	72
69	DUMLU CESIM KADRI		CS III	0.37	2017	732
70	ENACHE RADU BOGDAN		Inginer	0.21	2017	426
71	ENE COSMINA CRISTIANA		Tehnician debutant	0.02	2024	32
72	ENE COSTIN EUGEN		Inginer	0.10	2019	205
73	FIDEL IOANA ILEANA		Asistent doctoral de cercetare	0.07	2020	134
74	GACIU VLAD JAN		Fizician	0.00	2021	8
75	GEORGESCU TIBERIUS STEFAN		Inginer	0.14	2024	272
76	GHENUCHE PETRU-VIRGIL		CS II	0.03	2015	60
77	GHEORGHE GHEORGHE		Inginer	0.14	2014	272
78	GHEORGHIU CONSTANTA CRISTINA		CS III	0.10	2016	197
79	GHITA DAN GABRIEL		Inginer	0.09	2017	180
80	GHITIU ANDREEA		Fizician	0.13	2022	254
81	GIUBEGA LARISA GEORGIANA		CS III	0.04	2022	77
82	GIULESTEANU ANDREI		Inginer debutant	0.06	2024	120
83	GRIGORE ALBERTO FLORIN		Tehnician debutant	0.07	2024	136
84	GRIGORE ALEXANDRA ELENA		Tehnician debutant	0.12	2023	240
85	GUGIU MARIN MARIUS		CS III	0.11	2015	224
86	HORNY VOJTECH		CS III	0.07	2023	138
87	HRABAC ALEX-TEODOR		Tehnician debutant	0.05	2024	100
88	IANCU ANDREI DANIEL		Tehnician	0.01	2025	20
89	IANCU CONSTANTIN VICENTIU		Fizician	0.24	2017	482
90	IANCU VIOLETA		CS II	0.17	2014	336

91	ILAS MONICA CRISTIANA		Asistent doctoral de cercetare	0.22	2024	432
92	IMREH ALEXANDRU IONUT		Inginer Modelator 3D	0.03	2016	60
93	IONESCU AURELIAN		Inginer	0.20	2023	392
94	IONESCU GEORGE AURELIAN		Inginer	0.12	2016	244
95	IONESCU STEFANIA CRISTINA		Inginer	0.04	2020	81
96	IORDANOIU ALICE GABRIELA		Tehnician	0.08	2024	160
97	IOVANESCU RARES		Asistent doctoral de cercetare	0.07	2021	136
98	ISVERCEANU ILIE MIHAI		Tehnician IT	0.10	2019	208
99	IVAN CONSTANTIN		Fizician	0.17	2024	344
100	IVAN KRAUSS ROBERT		Tehnician debutant	0.10	2024	200
101	JALBA COSMIN MIHAI		Asistent doctoral de cercetare	0.15	2020	288
102	JERCA NICOLETA CLAUDIA		Asistent doctoral de cercetare	0.25	2024	496
103	JITSUNO TAKAHISA		Fizician	0.12	2019	239
104	KAHN ANDREI		Tehnician	0.12	2021	232
105	KAZUO TANAKA		Fizician	0.15	2016	288
106	KELEMEN MIHAELA		Tehnician	0.12	2023	232
107	KUNCSER IOANA		Fizician	0.06	2022	113
108	LARIONOVA TSONEVA NADEZHDA		CS II	0.14	2017	284
109	LAZAR ALEXANDRU		Inginer	0.11	2018	224
110	LECA VICTOR		CS II	0.15	2015	302
111	LELASSEUX VINCENT FLORIAN		Asistent post-doctoral de cercetare	0.07	2023	134
112	LUCA IRINEL		Inginer	0.10	2020	208
113	LUNCANU STEFAN VALENTIN		Tehnician	0.01	2024	28
114	LUNGU STEFANIA		Tehnician	0.13	2024	248
115	LUPOAE ANA		Tehnician	0.06	2022	128
116	LUPU ANA-MARIA		Tehnician	0.02	2023	32
117	MACAMETE MARIAN		Tehnician	0.26	2016	520
118	MADGEARU TEODORA ANDREEA		Asistent doctoral de cercetare	0.06	2018	111
119	MAGHIAR VIOREL DANUT		Tehnician	0.10	2022	208
120	MAGUREANU ALEXANDRU		Fizician	0.03	2020	66
121	MANTSCH ADRIAN RAZVAN		Fizician	0.28	2018	560
122	MARI ALEXANDRU EMANUEL		Inginer debutant	0.20	2022	400
123	MARIN CRISTINA ANTONIA		Asistent doctoral de cercetare	0.14	2022	268
124	MARIN VALENTIN LAURENTIU		Tehnician	0.21	2020	408
125	MARINEL CONSTANTIN		Inginer	0.15	2023	288
126	MATACHE EMILIA REBECA		Tehnician debutant	0.03	2024	60

127	MATEI CATALIN		Director proiect	0.25	2014	503
128	MATEI DAN GHEORGHITA		CS III	0.03	2018	60
129	MERISANU MIHAI MIRCEA		Inginer	0.19	2016	369
130	MILITARU NICOLAE GHEORGHE		Inginer	0.03	2021	66
131	MIRCEA ALEXANDRU BOGDAN		Tehnician debutant	0.15	2022	296
132	MIRON RALUCA ANDREEA		Fizician debutant	0.18	2022	360
133	MISHRA KARUNESH KUMAR		Cercetator jr-Asistent doctoral de cercetare	0.24	2021	472
134	MITU IANI OCTAVIAN		Responsabil securitate	0.10	2015	194
135	MOLDOVEANU PADUREANU SORIN		Inginer	0.13	2020	256
136	MUNTEANU VADIM		Fizician	0.08	2022	152
137	MORARU ADRIAN		Inginer debutant	0.11	2023	216
138	MUHAMMAD BILAL		Fizician	0.24	2022	472
139	MUSCA ANDREI CRISTIAN		Tehnician debutant	0.07	2024	140
140	NAKAMIYA YOSHIHIDE		CS III	0.19	2017	380
141	NANDY PRIYANKA		Biolog	0.08	2024	160
142	NAZIRU ANDREI BOGDAN		Inginer	0.19	2017	381
143	NEAGOE MARIA ALEXANDRA		Tehnician debutant	0.08	2024	162
144	NEAGU BIANCA-GABRIELA		Specialist IT	0.08	2023	156
145	NEAGU LIVIU		CS II	0.04	2013	78
146	NEDELICU COSMINA VIORELA		Fizician	0.09	2021	176
147	NEDELEA MIRCEA ION		Specialist IT	0.20	2024	400
148	NEGOITA FLORIN		CS II	0.09	2023	177
149	NICULAE ADRIAN		Tehnician	0.10	2021	192
150	NICULAE STEFAN		Tehnician	0.07	2022	144
151	NISTOR DMITRII		Inginer	0.07	2018	148
152	NORBAEV SAIDBEK		Fizician	0.15	2021	292
153	OBERSTEDT ANDREAS WILHELM		CS I	0.21	2016	416
154	OKUKURA ANDREW HIROAKI		Fizician debutant	0.06	2023	116
155	ONG JIAN FUH		CS	0.25	2017	488
156	PAI HARIDAS		CS III	0.14	2021	269
157	PAISU CRISTIAN-GEORGIAN		Specialist IT	0.21	2019	424
158	PANDEY JYOTI		Asistent post-doctoral de cercetare	0.11	2023	214
159	PANTELIS MORALIS		Tehnician	0.14	2021	272
160	PARLEA IOAN PAUL		Fizician	0.25	2022	488
161	PATRASCOIU MIRCEA		Inginer	0.07	2021	130
162	PATRASCOIU ROBERT DANIEL		Inginer debutant	0.19	2021	368

163	PATRASCU GEORGE ADRIAN		Inginer	0.18	2019	360
164	PAUN STELIAN CRISTIAN		Tehnician	0.21	2019	424
165	PETCU CRISTIAN MIHAI		Inginer	0.15	2021	288
166	PITIGOI RARES ANDREI		Tehnician debutant	0.03	2024	52
167	PLESANU VLAD TOMA		Tehnician debutant	0.06	2023	112
168	POPA DANIEL		Tehnician	0.03	2014	60
169	POPA STEFAN		Inginer	0.20	2021	395
170	POPESCU VLAD ANDREI		Fizician	0.11	2023	227
171	POPOVICI MARA GEORGIANA		Asistent doctoral de cercetare	0.09	2022	184
172	PREOTEASA BIANCA ELENA		Tehnician debutant	0.06	2023	112
173	PRISECARU GEORGE		Tehnician	0.18	2018	360
174	RISCA MIHAI SEVER		Inginer	0.09	2014	186
175	ROMAN TRAIAN		Inginer	0.12	2017	240
176	ROSU MADALIN MIHAI		CS III	0.06	2016	121
177	RUSNAC MIHAI DAN		Tehnician	0.04	2024	80
178	RUSNAC SERGIU VLAD		Inginer	0.21	2022	424
179	SADET AUDE MICHELLE OLGA		CS III	0.02	2019	48
180	SANDU DENIS ALEXANDRU		Tehnician Debutant	0.03	2024	60
181	SCHMELZ ROBERT LASZLO		Inginer	0.22	2021	432
182	SCHUBERT HERMANN ANTON		CS III	0.06	2021	116
183	SEBE TEODORA MARIA		Asistent doctoral de cercetare	0.06	2022	117
184	SERAFIN DIANA CRISTINA		Tehnician	0.11	2022	211
185	SERBAN (GHERGHE) ANDREEA BIANCA		Fizician	0.29	2018	576
186	SERBAN LAURENTIU RAZVAN		Specialist IT - Programator	0.21	2013	424
187	SERBANESCU ALEXANDRU VLAD		Specialist IT-Responsabil securitate cibernetica, Sef Comp. Securitate Cibernetica	0.13	2018	264
188	SIMA OCTAVIAN ALEXANDRU		Fizician	0.06	2019	120
189	SLABU IONUT		Fizician debutant	0.16	2023	321
190	SOARE FLORIN		Specialist IT	0.16	2024	320
191	SOCOL CATALIN ALEXANDRU		Tehnician IT	0.11	2020	224
192	SOCOLOV ADRIAN		Tehnician	0.04	2024	76
193	SPOHR KLAUS MICHAEL		CS I	0.01	2017	24
194	STAN GEORGIANA BIANCA		Tehnician debutant	0.09	2023	186
195	STAN NICOLAE		Tehnician	0.19	2015	376
196	STEFAN RAZVAN SILVIU		Inginer, Coordonator Divizie tehnica	0.24	2016	480
197	STOENICA PETRICA		Tehnician	0.14	2021	272

198	STUTMAN DAN		CS I	0.17	2021	347
199	SULIMAN GABRIEL		CS III	0.11	2015	224
200	TAGHIPOUR ASLANI HAFEZ		Fizician	0.24	2024	472
201	TATARU VERGILIU MATEI		Inginer	0.02	2014	40
202	TATULEA BOGDAN EMIL		Inginer	0.13	2014	250
203	TAYYAB IMRAN		Fizician	0.08	2023	160
204	TAZLAUANU STEFAN VICTOR		Tehnician	0.06	2020	128
205	TELEANU FLORIN		Asistent doctoral de cercetare	0.20	2024	396
206	TEMELIE BOGDAN OCTAVIAN		Tehnician debutant	0.11	2023	220
207	TEODORESCU LAURENTIU		Inginer	0.06	2021	124
208	TER-AVETISYAN SARGIS		CS II	0.04	2023	78
209	TESILEANU OVIDIU		CS II	0.08	2013	167
210	TESTOV DMITRY		CS III	0.27	2020	536
211	TICOS CATALIN-MIHAI		CS I	0.03	2020	66
212	TINCA DELIA		Inginer	0.08	2015	152
213	TOADER ADRIAN ALIN		Inginer	0.19	2016	376
214	TOMA VLAD ANDREI		Inginer	0.06	2022	120
215	TOMA ANTONIA		Inginer	0.12	2018	246
216	TOMASSINI PAOLO		CS I	0.02	2021	32
217	TOPOR ALEXANDRU		Chimist	0.07	2021	144
218	TOZAR TATIANA		CS III	0.06	2021	128
219	TRACZ PIOTR STANISLAW		Inginer	0.14	2015	272
220	TUDOR LUCIAN		CS	0.01	2015	14
221	TURTURICA VALTER GABRIEL		CS III	0.06	2015	114
222	UDUP EMIL		Inginer CAD	0.23	2015	464
223	UR CALIN ALEXANDRU		CS I	0.20	2013	392
224	VANESSA PHUNG LING JEN		Asistent post-doctoral de cercetare	0.01	2023	18
225	URSESCU DANIEL		CS I	0.01	2016	26
226	URSU IOAN		CS II	0.11	2022	228
227	VASESCU LIDIA		Inginer	0.12	2019	229
228	VASILCA SILVANA		Chimist	0.00	2020	4
229	VASILCA VLAD		Asistent post-doctoral de cercetare	0.14	2019	272
230	VASILE ANDREI RAZVAN		Tehnician	0.07	2023	136
231	VASILE CONSTANTIN		Tehnician	0.03	2017	64
232	VASILE IONUT TRAIAN		Specialist IT	0.04	2024	80
233	VATCU ADRIAN		Tehnician	0.06	2023	120
234	VODA MIHAI ADRIAN		CS III	0.07	2021	140
235	VOLCESCU COSMIN		Inginer	0.06	2024	120

236	ZALUTCHI SILVIAN		Responsabil securitate	0.14	2016	280
237	ZAMFIR ALEXANDRU		Tehnician	0.06	2024	120
238	ZUBAREV ALEXEI		Asistent post-doctoral de cercetare	0.06	2021	121

PN 21 21 02 01

Nr.	Nume și prenume	Grad	Funcția	Echivalent normă întreagă (ENI)	Anul angajării	Nr. Ore lucrate/An*
1	Alexandru Luminita	resp.financ.	Executant	0.83	2001	1637
2	Alexa Cristian	Ing.	Executant	0.17	2025	344
3	Andrei Radu Florin	Ac	Executant	0.78	2015	1552
4	Andriesei Bianca Mihaela	Farmacist	Executant	0.63	2024	1248
5	Baruta Ionela Simona	cs III	Executant	0.23	2014	456
6	Bugoi Roxana Nicoleta	cs II	Executant	0.96	1994	1896
7	Burducea Cristina	cs III	Executant	0.97	2006	1920
8	Burducea Ion	cs III	Executant	0.49	2008	977
9	Burghelea George Bogdan	ing.	Executant	0.19	2019	384
10	Calancea Oana Daniela	Ac	Executant	0.97	2019	1993
11	Ceauselu Vasile	teh.II	Executant	0.93	1994	1840
12	Cocioaba Silvia	Ac	Executant	0.96	2018	1896
13	Constantin Simona	teh.I	Executant	0.92	1988	1824
14	Cristofan Maria	teh.I	Executant	0.84	1993	1672
15	Cruceru Madalina	cs III	Executant	0.92	1993	1816
16	Dima Elena-Andreea	Cs	Executant	0.72	2018	1432
17	Gaza Oana	Cs	Executant	0.76	2012	1512
18	Draganescu Doina	Farmacist	Executant	0.50	2013	996
19	Enachescu Mihaela	cs II	Executant	0.97	1984	1928
20	Esanu Tiberiu Relu	cs III	Executant	0.92	2013	1824

21	Focsaneanu Marin	Ac	Executant	0.90	2016	1778
22	Gheorghe Daniel	Operator	Executant	0.87	2015	1724
23	Hotnog Andrei Theodor	Ac	Executant	0.62	2022	1223
24	Iancu Decebal Alexandru	Fizician	Executant	0.10	2017	204
25	Iordan Emanoil	Operator	Executant	0.87	2015	1732
26	Istrati Melania Beatrice	AC	Executant	0.91	2021	1800
27	Lechintan Mircea	Ac	Executant	0.64	2017	1279
28	Leonte Radu Anton	cs III	Executant	0.26	2013	520
29	Manea Carmen Elisabeta	Chimist	Executant	0.94	2014	1872
30	Maaz Robert Ali	Ac	Executant	0.32	2024	632
31	Malureanu Maria	Farmacist	Executant	0.60	2024	1184
32	Mereuta Paul	Cs	Executant	0.88	2012	1742
33	Mihai Maria Diana	Cs III	Executant	0.07	2015	136
34	Mihon Mirela Claudia	Cs	Executant	0.78	2012	1544
35	Mirea Dragos	IDT III	Executant	0.93	2015	1840
36	Moroianu Elena Victorita	Ac	Executant	0.89	2024	1764
37	Muresan Ofelia Petronela	Cs	Executant	0.99	2001	1968
38	Necsoiu Ilie Andrei	Ac	Executant	0.58	2022	1152
39	Niculae Dana	cs III	Executant	0.21	1995	422
40	Niculae Dragos Andrei	Ac	Executant	0.68	2023	1358
41	Pascal Maria Daniela	Ac	Executant	0.94	2017	1870
42	Petre Alexandru Razvan	cs III	Executant	0.71	2002	1400
43	Pacesila Gheorghe Doru	IDT III	Executant	0.34	2016	681
44	Petruneac Marta	Ac	Executant	0.87	2016	1726
45	Popa Andreea	Farmacist	Executant	0.98	2019	1952
46	Raicu Alina	Cs	Executant	0.95	2015	1888

47	Rusen Ion	Ing.	Executant	0.97	1986	1920
48	Schubert Hermann Anton	cs III	Executant	0.99	2007	1976
49	Serban Alin Titus	Cs	Executant	0.92	2001	1824
50	Serban Radu Marin	Ac	Executant	0.96	2014	1896
51	Stan Daniela	cs III	Executant	0.96	1988	1816
52	Stefan Petrisor	the.I	Executant	1	1994	1984
53	Stefanescu Ana Maria	Resp.achiziti tii	Executant	0.70	2024	381
54	Straticiuc Mihai	resp.pr.com p.(cs III)	Resp. proiect	0.44	2008	869
55	Teodorescu Laurentiu	IDT II	Executant	0.98	2014	1952
56	Tudoroiu Cornoiu Maria Roxana	Ac	Executant	0.98	2019	1945
57	Uroseviteanu Mariana Corina	teh.I	Executant	0.91	1987	1808
58	Velisa Gihan	cs I	Executant	0.14	2005	278

PN 23 21 02 02

Nr. Ctr.	Nume și prenume	Grad	Funcția	Echivalent normă întreagă (ENI)	Anul angajării	Nr. Ore lucrate/An*
1	ACASANDREI MARIA ADRIANA	CSIII	executant	0.97	1994	1928
2	ACASANDREI VALENTIN TEODOR	CSIII	executant	0.97	1993	1928
3	ANANIA IULIA	AC	executant	0.96	2023	1896
4	ANDREI NICOLAE	TEHN.I	executant	0.95	1993	1888
5	BACALUM MIHAELA	CSII/CSI	executant/Responsabil proiect	0.76	2007	1502
6	BANU ILEANA	TEHN.I	executant	0.88	1990	1750
7	BLEBEA-APOSTU ANA-MARIA	CSIII	executant	0.95	2002	1894
8	BRAGARIN ALEXANDRU	AC	executant	0.91	2022	1810
9	CIUBOTARU MIHAI	CSI	executant	0.59	2013	1170

10	CONSTANTINESCU CORINA	TEHN.	executant	0.91	2020	1800
11	DRAGHICI IOANA	AC	executant	0.89	2023	1772
12	DUMITRU BOGDAN SORIN	TEHN.I	executant	0.95	1986	1890
13	GHEORGHE TEODORA	AC	executant	0.16	2024	320
14	GOMOIU MARIANA CLAUDIA	CSIII	executant	0.97	2006	1928
15	IONITA ELENA	ING	executant	0.66	1996	1312
16	IURESCU CALISTA	AC	executant	0.05	2025	101
17	JIANU DAN CONSTANTIN	TEHN.I	executant	0.93	1983	1839
18	LINCA BIANCA	AC	executant	0.89	2024	1756
19	MELINTESCU MIRELA ANCA	CSII/CSI	executant	0.82	1996	1632
20	MIHAI FELICIA	IDT I	executant	0.92	1996	1824
21	MIU NICOLETA	EC	executant/responsabil financiar	0.96	2009	1896
22	MOISA ROBERTA	AC	executant	0.89		1760
23	MUSTACIOSU COSMIN CATALIN	CSIII	executant	0.99	2007	1960
24	NEAGU LIVIA	CSIII	executant	0.94	2001	1872
25	PANDELICA ANDREEA	AC	executant	0.06	2025	116
26	PAVELESCU ALEXANDRU OCTAVIAN	IDTII	executant	0.95	2009	1888
27	PELTEACU MIHAELA	ING COLEGIU	executant	0.90	2018	1795
28	POPESCU ROXANA CRISTINA	CSIII	executant	0.40	2016	793
29	RADU MIHAI	CSI		0.23		464
30	RADULESCU ILEANA	CSIII	executant	0.81	2000	1609
31	SAVU IULIA DIANA	CSIII/CSI	executant	0.85	1992	1696
32	SIMION CORINA ANCA	IDTI	executant	0.94	1990	1856
33	SOARE NICOLETA GEANINA	TECH	executant	-	2014	0
34	STAN DIANA	AC	executant	0.93	2019	1836
35	STROESCU PETRE	TEHN.I	executant	0.93	2006	1848
36	TEMELIE MIHAELA	CSIII	executant	0.90	2011	1784

37	TEODORESCU MIHAELA ROZALIA	TEHN.I	executant	0.94	1983	1864
38	TUDOR MIHAELA	AC	executant	0.90	2020	1784
39	VAMANU BOGDAN IOAN	CS III	executant	0.97	2001	1928
40	ZORILA BOGDAN	CSIII	executant	0.43	2002	850

PN 23 21 02 03

Nr.	Nume și prenume	Grad	Funcția	Echivalent normă întreagă (ENI)	Anul angajării	Nr. Ore lucrate/ An*
1	ALBU CONSTANTIN	IDT II	IDT II	0,91	2011	1.952
2	ANDREI MARIAN MADALIN	Inginer	Inginer	0,94	2021	2.016
3	BADEA ROXANA	Inginer	Inginer	0,87	2021	1.864
4	BUBUEANU GEORGE	CS III	CS III	0,93	2006	1.992
5	CIMPEANU CATALINA	CS III	CS III	0,38	1997	812
6	DUMITRU ALINA	Economist	Economist	0,18	1997	392
7	IOAN GABRIEL VICENTIU	Inginer	Responsabil tehnic	0,24	2012	520
8	IOAN MIHAIL RAZVAN	CS I	Resp. proiect/ Sef departament	0,68	2010	1.464
9	ION GABRIELA	Tehnician	Tehnician	0,24	2022	520
10	IORDAN MIHAELA	Inginer	Inginer	0,89	2013	1.920
11	LALAU IOANA	Inginer	Inginer	0,87	2021	1.867
12	LUCA AURELIAN	CS I	CS I	0,67	1997	1.448
13	MANEA ELENA TUDORITA	Tehnician	Tehnician	0,89	2010	1.912
14	MASTANEH ZANDEHRAFI	CS III	CS III	0,89	2018	1.905
15	MISCHIE LUMINITA	Responsabil asigurarea calitatii	Responsabil asigurarea calitatii	0,88	1997	1.892
16	NEGRU ELENA	Tehnician	Tehnician	0,93	2017	2.008
17	NICULAE CRISTINA GEORGIANA	Tehnician	Tehnician	0,89	2018	1.920
18	ORIAN ANCA-STEFANIA	Asistent Cercetare	Asistent Cercetare	0,83	2022	1.792
19	PATA GEORGE	Asistent Cercetare	Asistent Cercetare	0,91	2022	1.968
20	PATRASCU STELA RODICA LUCIA	Fizician	Fizician	0,86	2008	1.845
21	POSTOLACHE CRISTIAN	CS II	CS II	0,40	1995	864
22	RUGINA ANA	Economist	Economist	0,15	1997	328

23	SIMA AUREL	Economist	Economist	0,23	2012	491
24	STANCIU STEFANIA	Contabil	Resp. financiar proiect	0,88	2022	1.888
25	TEODORESCU CONSTANTIN	Tehnician	Tehnician	0,63	1995	1.352
26	TUDURACHE SANDRA DENISA	Asistent Cercetare	Asistent Cercetare	0,67	2025	1.446
27	TUTA CATALIN STELIAN	CS III	CS III	0,64	2008	1.384
28	VOICU ANA-MARIA	Asistent Cercetare	Asistent Cercetare	0,04	2022	96

PN 23 21 02 04

Nr.	Nume și prenume	Grad	Funcția	Echivalent normă întreagă (ENI)	Anul angajării	Nr. Ore lucrate/An*
1.	ALLOSH ALAA	ACS	ACS	0,47	2023	957
2.	ANGHEL DRAGOS	CS 1	CS 1	0,09	1997	184
3.	ANDREI GHEORGHE	Resp.Financiar	Resp.Financiar	0,37	2014	760
4.	BOLDEA AFRODITA LILIANA	CS	CS	0,99	2006	2024
5.	BRAGADIREANU MARIO	Resp.proiect	Resp.proiect	0,43	2006	878
6.	CIOBANU-ZABET DRAGOS-NICOLAE	Ing Sistem	Ing Sistem	0,20	2006	416
7.	COCIOCEANU ADRIAN NICOLAE	Programator	Programator	0,88	2008	1800
8.	CONSTANTINESCU NICOLAIE	Specialist IT	Specialist IT	0,45	2018	912
9.	COJOCARIU LUCIAN	IDT 2	IDT 2	0,08	2013	160
10.	CSAVAR EDUARD ANDREI	Resp.Achiziții	Resp.Achiziții	0,67	2009	1370
11.	COSINSCHI RADA	AC	AC	0,85	2022	1736
12.	DINU DUMITRU	Op. Retea	Op. Retea	0,77	2011	1576
13.	DULEA MIHNEA ALEXANDRU	CS 1	CS 1	0,08	2005	161
14.	DIMA OCTAVIAN	CS 1	CS 1	0,04	2005	88
15.	ENE ALEXANDRU	CS	CS	0,08	2015	160
16.	GIUBEGA ELENA	CS	CS	0,08	2012	160
17.	FILIPOIU NICOLAIE	AC doctorand	AC doctorand	0,81	2020	1648
18.	MIHON STEFAN ANDREI	Operator retea	Operator retea	0,81	2013	1656
19.	MARINESCU LAURA	Economist	Economist	0,80	2016	1616
20.	NEAGU BIANCA GABRIELA	Programator	Programator	0,58	2014	1185
21.	NECULA GHEORGHE	CS 3	CS 3	0,98	2014	2008

22.	NEMNES GEORGE ALEXANDRU	CS 1	CS 1	0,30	2015	606
23.	PANTIS-SIMUT CALIN- ANDREI	AC masterand	AC masterand	0,83	2020	1691
24.	PREDA AMANDA- TEODORA	ACS	ACS	0,87	2020	1776
25.	PLACINTA VLAD	IDT 2	IDT 2	0,08	2014	160
26.	RAPORTARU MIHAELA CARINA	IDT 2	IDT 2	0,48	2005	988
27.	SERBAN LAURENTIU RAZVAN	Progr DRD	Progr DRD	0,38	2005	765
28.	STAICU ADRIAN	Adm.Retea	Adm.Retea	0,78	2008	1600
29.	VASILE IONUT TRAIAN	Resp.Tehni c	Resp.Tehni c	0,84	2005	1712
30.	VISAN CAMELIA MIHAELA	CS 3	CS 3	0,71	2005	1456

PN 23 21 03 01

Nr.	Nume și prenume	Grad	Funcția	Echivalent normă întreagă (ENI)	Anul angajării	Nr. Ore lucrate/An
1.	Acomanoaie Cristina	ACS	ACS	0.61	2022	1264
2.	Albota Florin	IDT2	IDT2	0.81	2017	1664
3	Alexandru Mioara	CS3	CS3	0.74	2004	1528
4	Constantin Mihai	CS	CS	0.76	2006	1552
5	Cozac Mihaela	CS3	CS3	0.63	2007	1304
5	Cutrubinis Mihalis	CS3	CS3	0.79	2004	1628
5	Ene Mihaela	CS3	CS3	0.77	2002	1584
6	Lungu Bogdan	CS3	CS3	0.72	2012	1488
7	Moise Valentin	IDT1	IDT1	0.82	1995	1676
8	Negut Constantin	CS3	CS3	0.61	2001	1260
9	Serban Andreea	CS	CS	0.76	2015	1560
10	Stanculescu Ioana	CS2	CS2	0.53	2008	1086
11	Virgolici Marian	CS3	CS3	0.05	2002	112

PN 23 21 03 02

Nr.	Nume și prenume	Grad	Funcția	Echivalent normă întreagă (ENI)	Anul angajării	Nr. Ore lucrate/An*
1	Neacsu Elena	IDT II	Director proiect	0,752	1990	1535
2	Stanga Doru	CS II	Executant	0,889	1981	1815
3	Tuca Carmen	CS III	Executant	0,871	1998	1777
4	Iorga Ioan	CS III	Executant	0,881	2002	1799
5	Gurau Daniela	CS III	Executant	0,769	2006	1569

6	Ionescu Evelina	CS III	Executant	0,754	2003	1539
7	Obreja Bogdan Tudor	IDT	Executant	0,779	2012	1590
8	Zicman Laura Ruxandra	IDT	Executant	0,779	2012	1591

4.5. Infrastructuri de cercetare rezultate din derularea programului-nucleu. Obiecte fizice și produse realizate în cadrul derulării programului; colecții și baze de date conținând înregistrări analogice sau digitale, izvoare istorice, eșantioane, specimene, fotografii, observații, roci, fosile și altele asemenea, împreună cu informațiile necesare arhivării, regăsirii și precizării contextului în care au fost obținute:

PN 23 21 01 01

N r.	Nume infrastructură/obiect/bază de date...	Data achiziției	Valoarea achiziției (lei)	Sursa finanțării	Valoarea finanțării infrastructurii din bugetul Progr. Nucleu
1.	Tableta Samsung S9 ultra SM-X910N, 1 buc.	10/11/2025	4988.13	Progr. Nucleu	
2.	Up-grade Licenta Matlab	09/09/2025	2290.09		
3.	Licenta MS Office Home&Business, Win/Mac, 2 buc.	29/10/2025	2303.84		

PN 23 21 01 05

Nr.	Nume infrastructură/obiect/bază de date...	Data achiziției	Valoarea achiziției (lei)	Sursa finanțării	Valoarea finanțării infrastructurii din bugetul Progr. Nucleu
1	Camere CMOS și accesorii (Camere CCD, CMOS și cu sensibilitate ridicată conform AA 5)	3/05.05.2025	59,822.73		59,822.73
2	Procesor ultrasunete cu sonda (Echipamente pentru măsurarea caracteristicilor pulsurilor laser conform AA 5)	536/08.05.2025	49,087.50		49,087.50
3	Controler digital de presiune (Celule și jeturi de gaze cu echipamentele adiționale necesare conform AA 5)	422918/02.06.2025	23,601.91		23,601.91
4	Stagii de mișcare motorizate compatibile cu vidul (Sisteme de mișcare motorizate și sisteme de control conform AA 5)	5151/27.05.2025	178,999.80		178,999.80
5	Laptop cu sistem de operare MacOS (Computere pentru simulare, modelare și analiză de date conform AA 5)	17822/11.04.2025	7,795.00		7,795.00

6	Monitor diagonala 34 inch curbat (Echipamente IT pentru transfer de date cu viteză mare, Sisteme UPS conform AA5)	132106/15.04.2025	4,392.06		4,392.06
7	Echipament de calcul Laptop tip Dell Latitude 5550 (Computere pentru simulare, modelare și analiză de date conform AA 5)	2543665/29.05.2025	38,410.82		38,410.82
8	Statie Grafica si licente windows server si windows SQL (Computere pentru simulare, modelare și analiză de date conform AA 5)	132626/27.05.2025	39,705.33		20,411.11
9	Tablete cu sistem de operare iPadOS, tableta ePaper si accesorii (Calculatoare, calculatoare portabile și software de uz genera lconform AA 5)	122043915/30.05.2025	18,379.55		18,379.55
10	Tablete cu sistem de operare iPadOS, tableta ePaper si accesorii (Calculatoare, calculatoare portabile și software de uz genera lconform AA 5)	2330257/21.05.2025	4,267.97		4,267.97
11	Statie Grafica si licente windows server si windows SQL (Software pentru simulare, modelare și analiză de date conform AA 5)	132626/27.05.2025	39,705.33		19,294.42
12	Licenta tiparire carduri (Software pentru simulare, modelare și analiză de date conform AA 5)	64705/30.05.2025	1,226.01		1,226.01
13	Licenta desktop (Software pentru simulare, modelare și analiză de date conform AA 5)	736118762036/20.05.2025	426.32		426.32
14	Dulapuri pentru butelii de gaz (dulapuri speciale pentru butelii de gaze conform AA5/2024)	250993/16.06.2025	31,939.60		31,939.60
15	Dulapuri rezistente la incendiu pentru substante periculoase (dulapuri speciale pentru butelii de gaze conform AA5/2024)	751867/12.08.2025	30,709.80		30,709.80
16	Sistem de control PID (Echipamente electrice și electronice generale și specializate conform AA5/2024)	25021/02.06.2025	42,009.38		42,009.38
17	Echipamente electromecanice (Sisteme de mișcare motorizate și sisteme	11282/10.11.2025	296,208.00		296,208.00

	de control conform AA5/2024)				
18	Ecrane fluorescente (Echipamente optice speciale conform AA5/2024)	5335/31.10.2025	13,189.00		13,189.00
19	Echipamente pentru marire capacitate sistem stocare (Servere pentru baze de date și calcul, servere generale și echipamente de rețea conform AA5/2024)	132603/19.05.2025	271,366.64		271,366.64
20	Echipament de calcul pentru functionarea HPLS-laptop 16 inch (Calculatoare, calculatoare portabile și software de uz generalconform AA5/2024)	2543928/30.07.2025	36,750.00		36,750.00
21	Imprimanta de etichete si accesorii (Calculatoare, calculatoare portabile și software de uz general conform AA5/2024)	5484/15.10.2025	6,142.15		4,084.39
22	Licenta back-up masini virtuale (Software pentru simulare, modelare și analiză de date conform AA5/2024)	132407/05.05.2025	73,613.83		73,613.83
23	Licente activare autentificare multi-factor unificata si centralizata pentru aplicatii si interfete externe si interne (Software pentru simulare, modelare și analiză de date conform AA5/2024)	20253116/17.10.2025	325,943.75		325,943.75
24	Echipamente de mentenanta HPLS (Sisteme de mișcare motorizate și Sisteme de control, Echipamente specifice pentru fluidică și micro fluidică, Echipamente electrice și electronice generale și specializate conform AA5/2024)	5366/11.11.2025	192,226.65		117,275.62
25	Joă cu interval larg de măsură de tip Pfeiffer PKR 360 (Pompe, joje, vane și alte echipamente și componente specifice de vid conform AA5/2024)	2286/07.11.2025	51,720.24		51,720.24
26	Lasere si translatii (Lasere cu Ti:Safir, Lasere cu pulsuri de ps și fs, Lasere in unda continuă, diode laser, Lasere cu rata de repetiție mare, sistem de amplificare optica parametrică (OPA), Echipamente și componente	5361/11.11.2025	227,953.56		42,346.76

	opto-mecanice, mese optice conform AA5/2024)				
27	Sistem pentru detectia neutronilor (Echipamente electrice și electronice generale și specializate conform AA5/2024)	3265/30.10.2025	133,816.32		133,816.32
28	Cabinet metalic securizat (Echipamente IT pentru transfer de date cu viteză mare, Sisteme UPS conform AA5/2024)	250330/12.11.2022	76,592.76		76,592.76
29	Placa video nVidia Quadro M4000 (Computere pentru simulare, modelare și analiză de date conform AA5/2024)	273/17.10.2025	10,962.60		10,962.60
30	Server 1U Rackmount pentru aplicatii de retea (Servere pentru baze de date și calcul, servere generale și echipamente de rețea conform AA5/2024)	38895/07.11.2025	17,177.16		17,177.16
31	Kit NVMe 7TB cu stocare solida, transfer rapid si interfata PCIe Gen 5 (Servere pentru baze de date și calcul, servere generale și echipamente de rețea conform AA5/2024)	38894/07.11.2025	30,927.60		30,927.60
32	Laptop-uri (Calculatoare, calculatoare portabile și software de uz general conform AA5/2024)	134408/11.11.2025	32,602.24		21,352.87
33	Statia/Analyzer Ultimate (Software pentru simulare, modelare și analiză de date conform AA5/2024)	6160/18.11.2025	131,517.03		120,098.55
34	Licente aplicatii de productivitate (Calculatoare, calculatoare portabile și software de uz general conform AA5/2024)	134408/11.11.2025	32,602.24		7,390.68

PN 23 21 02 04

Nr.	Nume infrastructură/obiect/bază de date...	Data achiziției	Valoarea achiziției (lei)	Sursa finanțării	Valoarea finanțării infrastructurii din bugetul Progr. Nucleu
1.	Aer conditionat Daikin (poz.12 din ctr.)	20.11.2025	3.054,04	PN23 21 02 04	3.054,04

5. Rezultatele Programului-nucleu care au fundamentat alte proiecte/propuneri de proiecte de cercetare:

PN 23 21 01 01

	Nr.	Tip
Proiecte internaționale	1	Quantum Flagship, Strategic Advisory Board, member(R. Ionicioiu)
	2	Quantum Internet Alliance, Widening Advisory Board, member (R. Ionicioiu)
	3	Horizon Europe expert (R. Ionicioiu)
Proiecte naționale	1	CNCS - UEFISCDI, proiect PN-IV-P1-PCE-2023-0273, din cadrul PNCDI IV (R. Budaca)

PN 23 21 01 03

Proiecte naționale	5	PNCDI IV : ALICE-CERN, CBM-FAIR, ISOLDE-CERN, NUSTAR-FAIR, PCE-UEFISCDI
---------------------------	----------	---

PN 23 21 01 05

	Nr.	Tip
Proiecte naționale	ELI-RO/RDI/DEZ/DFG/2025_024	ELI-RO - BIO LIVE-FLASH - Real time detection system for flash laser-driven radiation in biological applications
	ELI-RO/RDI/DEZ/DFG/2025_32	ELI-RO – eTARGET - Optimized design of 2D and 3D structured targets for ultra-intense laserinduced secondary sources used for materials in extreme environments
	ELI-RO/RDI/2025_AMIPulse	Advanced Metrology for Intense laser Pulses /AMIPulse
	ELI-RO/COMP/2025_DIOEMT	Development of Innovative Optical Element Manufacturing Technologies, DIOEMT
	ELI-RO/COMP/2025_FALCONX	Femtosecond Assessment of Laser Coatings and Optics for Novel Extreme Broadband Systems / FALCON X
	ELI-RO/INFRA/2025_OPTILAS	Advanced high power laser parameters control for optimum beam time delivery at ELI-NP
	ELI-RO/RDI/2024/026	ELI-RO. Titlul proiectului : Ingineria Tintelor pentru Infrastructura ELI-NP (ELITE)
	ELI-RO/RDI/DEZ/DFG/2025_020 / 30.10.2025	ELI-RO. Titlul proiectului: Dezvoltarea de tinte free-standing cu densitate redusa pentru experimente ELI-NP (ELIFOAM)
	3RoSUA Gene – NSF.ro	Generation of energetic electrons and gamma-rays in a high-intensity laser plasma interactions

PN 23 21 01 06

Proiecte internaționale		IAEA Coordinated Research Project "Updating and Improving Nuclear Level Densities for Applications", titlul proiectului "Theoretical and experimental studies of nuclear level schemes including discrete levels, collective effects and level density", 2024-2028
Proiecte naționale		PNC DI IV / 5.2.1 – proiect finanțat PN-IV-P2-2.1-TE-2023-0144
		PNC DI IV / 5.9.1 - propunere de proiect de cercetare ELI-RO/RDI/DEZ/DFG/2025_021
		PNC DI IV / 5.9.1 - propunere de proiect de cercetare ELI-RO/RDI/DEZ/DFG/2025_017
		PNC DI IV / 5.9.1 - propunere de proiect de cercetare ELI-RO/RDI/DEZ/DFG/2025_019
		PNC DI IV / 5.9.1 - propunere de proiect de cercetare

PN 23 21 02 01

Proiecte naționale	7	<i>FAIR RO ATOM (G. Velisa), FAIR-RO MaDeIRo (M. Straticiuc), IOSIN, 53 PED/2025 (I. Burducea), CoEx</i>
---------------------------	---	--

PN 23 21 02 02

	Nr.	Tip
Proiecte internaționale	1	RER5028 Project, AEIA Wien: Improving Efficiency in Water and Soil Management.
	2	Orizont Europa, ERANET - propuneri
Proiecte naționale	1	Răspunsul detectorilor solizi de urme (SSNTDs) la fascicule de protoni monoenergetici: Aplicații de dozimetrie
	2	Creșterea capacității digitale de flux de date între România și R. Moldova privind monitorizarea radioactivității solurilor și a radonului
	3	ELI-RO - Assessing FLASH laser-driven radiation effects on three-dimensional multicellular constructs – lista de rezerva

PN 23 21 02 03

	Nr.	Tip
Proiecte internaționale	5	Orizont Europa - The European Partnership on Metrology (EPM)
Proiecte naționale	2	Proiect experimental demonstrativ (PED)

PN 23 21 03 02

	Nr.	Tip
Proiecte internaționale	1	TCP IAEA: ROM 9/041 “Enhancing National Infrastructure for the Safe Management of Spent Nuclear Fuel and Radioactive Waste”
	1	CRP T2401, “Deployment of Innovative Digital Technologies for Efficient Decommissioning of Nuclear Facilities (DEDICATE)”, IAEA Research Agreement No: 28780
	1	NATA - DIANA Challenges
	1	International Decade of Sciences for Sustainable Development (2024–2033), UNESCO
Proiecte naționale	1	IFA-ELI-RO

6. Rezultate cu potențial de transfer în vederea aplicării :

PN 23 21 02 02

Tip rezultat	Instituția beneficiară (nume instituție)	Efecte socio-economice la utilizator
<i>Ex. tehnologie, studiu</i>	<i>nume IMM/instituție</i>	
Studii de cercetare în domeniul dozimetriei cu corp solid; monitorizarea personalului expus profesional și pacienți în vederea protecției expunerii la surse închise/deschise de radiații; studii/cercetări de noi materiale cu proprietăți de înregistrare a radiațiilor	IFIN-HH; beneficiari externi din domeniile: industrie - control nedistructiv, unități militare, spitale, stomatologii, instituții de cercetare : Cristof Surface Service S.R.L, OMW Petrom, UM 0596 ; ATM Construct S.R.L; TIMKEN Romania S.A; Centrul Medical Mateus S.R.L, DIODENTA S.R.L; Spitalul Clinic “Elena Doamna”, Spitalul Pneumoftiziologie Calaras, Spitalul N.N Saveanu, Vrancea, Reva S.A; Astra Rail Industries S.A, Turbomecanica S.A, Contitech Fluide Automotive Romania S.R.L, Joyson Safety Systems S.A, Universitatea Politehnica, București	~600 000 lei (beneficiari externi+intern)
Studii de cercetare în domeniul dozimetriei contaminării interne cu radioizotopi; estimarea dozelor individuale prin metoda contorului de corp uman (spectrometrie	IFIN-HH; beneficiari externi din domeniile: industrie - control nedistructiv, unități militare, spitale, stomatologii, instituții de cercetare GRAL, Sanador, Parhon, IOB, FCN-Pitești; IGPR.	~30 000 lei (beneficiari externi+intern)

gamma) in vederea protectiei expunerii la surse deschise; studii de performanata – validarea de noi metode; materiale utilizate in fantome echivalent corp uman		
---	--	--

PN 23 21 03 02

Tip rezultat	Instituția beneficiară (nume instituție)	Efecte socio-economice la utilizator
Studiu	Academia Tehnica Militara	Evaluarea atenuarii radiatiei gama in materiale organice (poliureice/poliuretanice) care contin materiale ceramice si compozite avansate, avand aplicatii variate, de la ecranarea nucleara si protectia impotriva radiatiilor, pana la electronica, nanotehnologie si structuri rezistente la temperaturi extreme.
Studiu	Centrul Universitar Pitești	investigații chimice și structurale pe probe de marmură
Studiu	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București	Analize structurale pe probe de materiale elaborate folosind precursori naturali (scoici și coji de ouă)

7. Alte rezultate: (a se specifica, dacă este cazul).

PN 23 21 01 01

Elena Mirela Babalic

- Organizare Scoala Doctorala „Bucharest 2025 PhD School” (1-6 iulie 2025) in cadrul programului CERN – SEENET-MTP – ICTP PhD Program <https://events.theory.nipne.ro/gap/index.php/bucharest-2025-phd-school>
- Organizare Workshop BWAM25: SEENET-MTP Workshop and Assessment Meeting, 7-8 iulie 2025, Bucuresti, Romania, <https://events.theory.nipne.ro/gap/index.php/bwam25>
- Co-organizarea seriei de seminarii „(Trans-Carpathian Seminar on) Geometry and Physics” <https://events.theory.nipne.ro/gap/> (19 seminarii in 2025)

Stefan Adrian Carstea

- Coordonare student masterand (Andrei Marin)

Iuliu Calin Lazaroiu

- Coordonare studenti masteranzi (Narcisa Haiducu, Olimpiu Anton, Roberto Homeuca) si doctoranzi, dar neoficial - fara abilitare (Paul Tudorache)
- Co-organizarea seriei de seminarii „(Trans-Carpathian Seminar on) Geometry and Physics,, <https://events.theory.nipne.ro/gap/> (19 seminarii in 2025)
- Editare pagini web pentru grupul Geometry and Physics <https://events.theory.nipne.ro/gap/index.php/about-geometry-and-physics>
<https://events.theory.nipne.ro/gap/index.php/geometry-and-physics-group-in-dft-ifin-hh>
<https://events.theory.nipne.ro/gap/index.php/internships>
- Co-organizarea seriei de seminarii „(Trans-Carpathian Seminar on) Geometry and Physics” <https://events.theory.nipne.ro/gap/> (19 seminarii in 2025)

Ovidiu Nătescu:

- Finalizarea studiilor doctorale în cadrul Universității Comenius din Bratislava, Facultatea de Matematică, Fizică și Informatică, sub îndrumarea Prof. Dr. Fedor Šimkovic.

- Premiul al III-lea la Concursul Științific al Tinerilor Fizicieni organizat de Societatea Slovacă de Fizică

PN 23 21 02 02

În cadrul proiectului NUCLEU, contract nr. PN 23 21 02 02 a fost obținut produsul AuNPs-colagen-gemcitabina (AuNPs-col-gem) cu potențial pentru livrarea țintită de medicamente, care prezintă proprietăți farmacocinetice controlate și dependente de pH, eliberând gemcitabina mai rapid într-un mediu tumoral (pH 5.5) decât în mediu fiziologic. Această proprietate este esențială pentru dezvoltarea de terapii țintite, care să maximizeze eficiența tratamentului și să reducă efectele adverse sistemice. În plus, testele biologice *in vitro* arată că AuNPs-col-gem au efecte citotoxice și pro-apoptotice superioare transportatorului neîncărcat cu medicament (AuNPs-colagen), efecte asociate cu creșteri semnificative ale stresului oxidativ (ROS), cu activarea caspazelor și eliberarea de adenilat kinaza (AK) în urma afectării integrității membranare, într-un mod dependent de doză și de tipul celulelor tumorale testate. Autori: Dr. Acasandrei Maria Adriana și Dr. Neagu Livia.

În anul 2025 au fost acordate următoarele brevete de invenție:

1) "Procedeu de obținere a nanoimunisorbentului tip antigen fluorescent pe bază de SiO_2 utilizat în tehnica nanoELISA pentru detectia pesticidului dicamba (acid 3,6-dicloro-2-metoxibenzoic) din probe alimentare și de mediu", Dorobantu Ioan, Neagu Livia, Brevet nr. 135090 / 30.10.2025;

2) "Procedeu de separare a anticorpilor specifici din antiseruri policlonale antifolicocianina pe coloana de afinitate utilizând nanoimunisorbentul SiO_2 -Ovalbumina-ficocianina", Dorobantu Ioan, Neagu Livia, Porav Alin Sebastian, Falamas Alexandra, Bocaneala Maricel, Brevet nr. 135086 / 30.10.2025;

3) "Procedeu de obținere a nanoimunisorbentului superparamagnetic tip anticorp pe bază de Fe_xO_y utilizat în tehnica nanoELISA pentru detectia pesticidului DICAMBA (acid 3,6-dicloro-2-metoxibenzoic) din probe alimentare și de mediu", Dorobantu Ioan, Neagu Livia, Stoica Raluca-Diana, Craciunescu Izabell, Turcu Rodica Paula, Brevet nr. 135087 / 30.10.2025.

Elaborarea Raportului Tehnic „Evaluarea impactului asupra mediului în cazul unui eveniment ipotetic pentru identificarea zonelor de risc radiologic asupra teritoriului național”, punct de vedere al IFIN-HH la solicitarea părții ucrainene privind „Construirea și punerea în funcțiune pe amplasamentul filialei SS <Centrala Nucleară South Ukraine> a Unității electrice nr. 5 cu reactorul AP1000, cu capacitatea de proiectare de 1,1 GWt, de producție Westinghouse Electric Company LLC (SUA) beneficiar JSC National Nuclear Energy Generating Company Energoatom”. Autori: Acasandrei V. T., Vamanu B.I., Pavelescu A. O. IFIN-HH/DFVM. Studiu comandat de către Guvernul României, Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, mai 2025.

Participare exercițiu internațional de alertă nucleară CONVEX-3 2025 sub egida IAEA. Cernavoda NPP, Constanta, Romania. 24 – 25 iunie 2025. Evaluări consecințe radiologice accident utilizând software dedicat rezidente/dezvoltate în IFIN-HH (JRodos / CBRNE Software). Concepere, elaborare și implementare a scenariului pentru exercițiul nuclear (Vamanu B.I.) și participare (Vamanu B.I., Acasandrei V. T., Pavelescu A. O.)

8. Aprecieri asupra derulării programului și propuneri:

Urmare a prevederilor actualului contract, finanțarea s-a derulat în condiții mai bune decât în cazul programelor anterioare ceea ce a condus la îmbunătățirea modului de derulare a activităților de cercetare.

DIRECTOR GENERAL,

DIRECTOR DE PROGRAM,

DIRECTOR ECONOMIC,

Dr. Nicolae Marius Mărginean

Dr. Mihai Radu

Ec. Alexandru Popescu