



## Roberta Moisă



România

✉ E-mail: [roberta.stoica@nipne.ro](mailto:roberta.stoica@nipne.ro)

☎ Telefon:

Gen: Feminin Data nașterii:

• Locul nașterii:

Cetățenie:

română

### EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

**Insitutul Național de Fizică și Inginerie Nucleară Horia Hulubei - IFIN-HH**

Localitatea: Magurele | Țara: România

[ 10/2018 - În curs ] **Asistent cercetare științifică**

✧ Evaluarea modificărilor celulare funcționale sub efectul diverselor chimicale și factori fizici prin tehnici de fluorescență avansate.

✧ Analiza permeabilității diverselor modele de barieră hematoencefalică prin măsurarea rezistenței celulare în condiții diferite de tratament.

✧ Măsurarea concentrației de calciu intracelulară în celulele cerebrale prin investigarea diverselor căi de semnalizare.

✧ Optimizare protocoale de lucru

✧ Analiza datelor experimentale obținute folosind teste statistice avansate.

**Facultatea de Biologie, Universitatea din București**

Localitatea: București | Țara: România

[ 2020 - În curs ] **Asistent universitar (plata cu ora)**

• Activitate didactică: seminare (Fizică) și lucrări practice/laboratoare (Biofizică)

**Insitutul Național de Fizică și Inginerie Nucleară Horia Hulubei -IFIN-HH**

Localitatea: Magurele | Țara: România

[ 06/2017 - 10/2018 ] **Student practicant**

✧ Optimizarea protocoalelor de lucru pentru experimentele de imagistica de calciu.

✧ Achiziția datelor experimentale folosind programul Andor IQ3.

**Institutul National pentru Fizica Materialelor**

Localitatea: Magurele

[ 09/2016 - 01/2017 ] **Student practicant**

✧ Experimente și aplicații ale microscopiei de transmisie cu electroni (TEM) și de scanare cu electroni (SEM)

### EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

[ 30/09/2020 - 25/11/2025 ] **Student doctorand**

**Universitatea din București** <https://www.bio.unibuc.ro/>

**Adresă:** 91-95 Splaiul Independentei Street, 050095, București, România | | **Lucrearea de diplomă:** Efectele stresului oxidativ indus prin metode fizico-chimice în celulele endoteliale din microvascularizația cerebrală

[ 09/2018 – 06/2020 ] **Master Neurobiologie**

**Universitatea din București** <https://www.bio.unibuc.ro/>

**Adresă:** 91-95 Splaiul Independentei Street, 050095, București, România | | **Lucrearea de diplomă:** Modularea semnalizării intracelulare de Ca<sup>2+</sup> activată de ATP, de lipopolizaharide și metilglixal în celulele endoteliale din microvascularizația cerebrală

[ 09/2015 – 06/2018 ] **Licență- Fizică teoretică în limba engleză**

**Universitatea din București** <http://www.fizica.unibuc.ro/Fizica/Main.php>

**Adresă:** 405 Atomistilor Street, 077125, Magurele, România | | **Lucrearea de diplomă:** Pilocarpine modulates the muscarinic receptors activity in endothelial cell- a calcium imaging based study

[ 03/2019 – 05/2019 ] **Curs- Efectele celulare ale radiațiilor ionizante- introducerea în biologia radiației**

**Universitatea din Stockholm**

Localitatea: Stockholm | Țara: Suedia |

**Curs- Protecția radiologică în practici cu surse de radiații ionizante**  
**Horia Hulubei National Institute of Physics and Nuclear Engineering**

Localitatea: Magurele | Țara: România |

[ 05/2022 ] **Stagiu perfecționare privind măsurarea rezistenței transendoteliale**

**Institutul de Biofizică, Szeged**

Țara: Ungaria |

[ 06/2023 ] **Curs- Particle irradiation: molecular, cellular and tissue effects**

**Universitatea Caen**

Țara: Franța |

## COMPETENȚE LINGVISTICE

**Limbă(i) maternă(e):** română

**Altă limbă (Alte limbi):**

engleză

COMPREHENSIUNE ORALĂ B2 CITIT B2 SCRIS B2

EXPRIMARE SCRISĂ B2 CONVERSAȚIE B2

franceză

COMPREHENSIUNE ORALĂ B1 CITIT B2 SCRIS B2

EXPRIMARE SCRISĂ B1 CONVERSAȚIE B1

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

## COMPETENȚE

Microsoft Word | Microsoft Powerpoint | Microsoft Excel | MATHLAB | Origin Pro: proficient at scientific data processing

## PUBLICAȚII

[ 2021 ] **Ca<sup>2+</sup> homeostasis in brain microvascular endothelial cells**

**Autori:** Stoica R, Rusu CM, Staicu CE, Burlacu AE, Radu M, Radu BM | **Denumirea publicației/conferinței:** International Review of Cell and Molecular Biology | **Volum, număr, pagini:** 362:55-110

[ 2023 ] **Bacterial Cellulose-Carboxymethylcellulose composite loaded with turmeric extract for antimicrobial wound dressing applications**

**Autori:** Isopencu G, Deleanu I, Busuioc C, Oprea O, Surdu VA, Bacalum M, Stoica R, Stoica-Guzun A | **Denumirea publicației/conferinței:** International Journal of Molecular Sciences | **Volum, număr, pagini:** 24(2):1719

[ 2023 ] **Cooper (II) species with improved anti-melanoma and antibacterial activity by inclusion in beta-cyclodextrin**

**Autori:** Tirsoaga A, Cojocaru V, Badea M, Badea IA, Rostas AM, Stoica R, Bacalum M, Chifiriuc MC, Olar R | **Denumirea publicației/conferinței:** International Journal of Molecular Sciences | **Volum, număr, pagini:** 24(3):2688

[ 2023 ] **Effect of gamma irradiation on phenolic content, biological activity and cellular ultrastructure of *Salvia officinales* L. cultured in vitro**

**Autori:** Radomir AM, Temelie M, Moldovan RC, Stoica R, Petrache AM, Helepiciuc FE, Savu DI, Iuga CA, Morosanu AM, Negut CD, Radu M | **Denumirea publicației/conferinței:** Plant Cell Tissue and Organ Culture | **Volum, număr, pagini:** 154:141-160

[ 2024 ] **Highlighting the effects of gamma irradiation of the brain through non conventional X-ray imaging**

**Autori:** Iovea M, Neagu M, Hermann E, Mirea M, Mustaciosu CC, Stoica R, Raileanu M, Negut CD, Dului OG, Radu M | **Denumirea publicației/conferinței:** Romanian Reports in Physics | **Volum, număr, pagini:** 76(1):601-615

[ 2025 ] **Are you a friend or an enemy? The dual action of methylglyoxal on brain microvascular endothelial cells**

**Autori:** Moisa (Stoica) R, Rusu CM, Deftu AI, Bacalum M, Radu M, Radu BM | **Denumirea publicației/conferinței:** International Journal of Molecular Sciences | **Volum, număr, pagini:** 26(11), 5104

[ 2025 ] **The cytotoxic effect of Mn<sup>2+</sup>/Mn<sup>3+</sup>-doped Simonkolleite nano-platelets on human fibroblasts and mouse melanoma cells**

**Autori:** Iacoban A.C., Bacalum M., Ghita-Raileanu M., Moisa R., Culita D.C., Radu D., Dinu A.A., Neatu F., Rostas A.M., Vlaicu I.D. | **Denumirea publicației/conferinței:** Applied Surface Sciences | **Volum, număr, pagini:** 720:165176

[ 2026 ] **Bioceramics Based on Li-Modified Bioactive Glasses for Bone Tissue Regeneration**

**Autori:** Fotu M., Nicoara A.I., Manolache S., Bacalum M., Moisa R., Trusca R.D., Isopencu G.O., Busuioc C. | **Denumirea publicației/conferinței:** Materials | **Volum, număr, pagini:** 19(1), 153

[ 2026 ] **X-Ray-Induced Alterations in In Vitro Blood-Brain Barrier Models: A Comparative Analysis**

**Autori:** Moisa (Stoica) R., Pătrașcu S.R.L., Rusu C.M., Ioan M.R., Radu M., Radu B.M. | **Denumirea publicației/conferinței:** Applied Sciences | **Volum, număr, pagini:** 16(2), 587

## CONFERINȚE ȘI SEMINARE

[ 25/08/2025 – 28/08/2025 ] **al 9-lea Simpozion Internațional „New Frontiers in Cardiovascular Research”**  
București

**Moisă R, Pătrașcu S, Radu M, Radu BM, Human brain endothelial cells exhibit elevated radiosensitivity compared to murine model under X-ray exposure, poster și comunicare orală**

- IRTG Days 2025 în cadrul proiectului Advanced Research Training in Nuclear Photonic**  
 [ 05/2025 ] Magurele, Romania  
**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, comunicare orala**
- a 7-a ediție a Conferinței Internaționale „Analytical and Nanoanalytical Methods for Biomedical and Environmental Sciences” (IC-ANMBES 2024)**  
 [ 09/2024 ] Brasov, Romania  
**Moisă (Stoica) R, Drăghici CI, Zorilă B, Bacalum M, Using nanoparticles as carriers for anticancer peptides in two cancerous cell lines, poster**
- a 21-a ediție a Congresului „International Union for Pure and Applied Biophysics” (IUPAB 2024)**  
 [ 06/2024 ] Kyoto, Japonia  
**Moisă (Stoica) R, Zorilă B, Bacalum M, Novel approach for anticancer peptides carried by nanoparticles, poster**
- a 3-a ediție a Conferinței Internaționale de Neuroștiințe, Neuroinformatică, Neurotehnologie și Neuro-Psiho-Farmacologie**  
 [ 10/2023 ] București, Romania  
**Stoica R, Radu M, Crăciun L, Pătrașcu S, Radu BM, Effects of two radiotherapy techniques at the cerebrovascular endothelium level, poster**
- Conferința Europeană de Neuroștiințe a Studenților Doctoranzi** Faro, Portugalia  
 [ 05/2023 ] **Stoica R, Cenușă I, Radu M, Radu BM, Brain vasculature in radiotherapy- a pilot study of X-ray side effects on brain microvascular endothelial cells, poster**
- Întâlnirea Regională a Federației Europene a Societăților de Neuroștiințe (FRM 2023)**  
 [ 05/2023 ] Algarve, Portugalia  
**Stoica R, Cenușă I, Radu M, Radu BM, Brain vasculature in radiotherapy- a pilot study of X-ray side effects on brain microvascular endothelial cells, poster**
- a 17-a Conferință Națională de Biofizică cu Participare Internațională** Targu-Mures, Romania  
 [ 09/2022 ] **Stoica R, Rusu CM, Radu M, Radu, Understanding the basic mechanisms of blood-brain barrier reactivity to low- energy accelerated protons, comunicare orală**
- Conferința Națională de Neuroștiințe și Fiziologie „From brain to heart and back”**  
 [ 09/2022 ] București, Romania  
**Stoica R, Radu M, Crăciun L, Cenușă I, Radu BM, New insights into the ionizing radiation effects at the cerebrovascular endothelium level, poster**
- Conferința Internațională de Neuroștiințe FENS Forum 2022** Paris, Franța  
 [ 07/2022 ] **Stoica R, Rusu CM, Radu M, Radu BM, The highly reactive dicarbonyl compound, methylglyoxal, regulates the purinergic signaling pathways in brain endothelium, poster**
- al 23-lea Simpozion Internațional „Signal transduction at the blood-brain barriers”**  
 [ 09/2021 ] online

**Stoica R**, Radu M, Radu BM, Methylglyoxal modulates purinergic signalling in brain microvascular endothelium: focus on P2Y2 receptors, poster

[ 06/2021 ] **a 9-a Conferință Internațională „Radiation in Various Fields of Research”** online

**Stoica R**, Radu M, Radu BM, Functional changes in brain microvascular endothelial cells upon low-energy accelerated proton- irradiation, poster

[ 14/06/2020 – 16/06/2020 ] **Conferința Națională Online de Biofizică (CNB 2020)**

**Stoica R**, Radu M, Radu BM, Modulation of ATP-Activated Calcium Intracellular Signaling by Lipopolysaccharides in Brain Microvascular Endothelial Cells, poster

## **BREVETE**

**Cerere brevet OSIM nr. A100347- SmartWoundPatch – Pansamente inteligente cu activitate antimicrobiană amplificată termoplasmonic**

## **PROIECTE**

[ 2025 – În curs ] **Aplicații Medicale ale Laserilor de Mare Putere – Dr. LASER**

Link: <https://www.eli-np.ro/projects/drlaser/>

[ 2025 – În curs ] **ELI-RO- Real time detection system for flash laser-driven radiation in biological applications (BIO LIVE-FLASH)**

[ 2024 – 2025 ] **ROMD-2023-0241- Increasing the digital data flow capacity between Romania and the Republic of Moldova regarding the monitoring of soil radioactivity and radon**

Link: <https://dignorm.nipne.ro/index.php>

[ 2022 – 2024 ] **TE-2021-1548- Biophysical and in vitro studies of hybrid delivery nanostructures for anticancer peptides**

Link: <https://www.nipne.ro/proiecte/pn3/67-proiecte.html>

[ 2022 – 2024 ] **PCE-2021-1422- Drug safety profiles of two newly-approved antiepileptics by in vitro screening for pro-arrhythmogenic risk and BBB drug transport**

Link: <http://episafe.unibuc.ro/>

[ 2020 – 2022 ] **PED-2019-4444- Smart technology based on novel nanoparticles for improvement of photon and hadrontherapy**

Link: <https://www.nipne.ro/proiecte/pn3/proiecte.html>

[ 2018 – 2021 ] **PCCDI-2017-0323- Gamma radiation-modulated biotechnologies for application in bioeconomy**

Link: <https://www.nipne.ro/proiecte/pn3/13-proiecte.html>

## **DISTINCȚII ONORIFICE ȘI PREMII**

[ 2020 ] **Young Scientist Prize Third Prize Instituția emitentă:** National Online Conference of Biophysics

Dosar pentru conferirea titlului de Cercetător Debutant  
Candidat: Dr. Moisă Roberta, Asistent de Cercetare Științifică

### Descriere narativă a celor mai importante 3 realizări în tematica postului

Începând cu anul 2018, am fost angajată pe postul de Asistent de Cercetare Științifică în cadrul Departamentului de Fizica Vieții și Mediului din Institutul Național de Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei”. În această perioadă, am acumulat expertiză și continui să-mi extind cunoștințele în domeniul biofizicii celulare și moleculare. De-a lungul acestor ani, am fost responsabilă de evaluarea răspunsului celular în urma tratării cu diverși stimuli chimici (extracte de plante iradiate, nanoparticule încărcate cu peptide antimicrobiene/antitumorale, lipopolizaharide, metilglioxal) și fizici (iradierii cu raze X, fascicule de protoni de energie joasă și cu debit de doză foarte mare (FLASH), dar și fascicule de electroni). Am realizat pregătirea culturilor celulare, optimizarea protocoalelor de lucru pentru experimentele de spectrometrie de fluorescență, de microscopie de transmisie (migrare celulară) și de fluorescență (imunohistochimie, imagistică rațiometrică de calciu). În plus, am dezvoltat tehnica de măsurare a permeabilității și a rezistenței transendoteliale a monostratului celular endotelial. Activitatea mea a inclus, de asemenea, implicarea în proiecte de cercetare, redactarea rapoartelor științifice, interpretarea datelor și colaborarea interdisciplinară cu alte departamente.

În continuare, sunt prezentate cele mai importante trei realizări profesionale ale mele, relevante pentru tematica postului și reprezentative pentru evoluția mea în cadrul instituției.

Cea mai semnificativă realizare profesională a mea o reprezintă **finalizarea tezei de doctorat** intitulată „Efectele stresului oxidativ indus prin metode fizico-chimice în celulele endoteliale din microvascularizația cerebrală” obținând calificativul „Excelent”. Studiul meu s-a bazat pe cercetări din domeniul biofizicii celulare și moleculare, cu accent pe mecanisme de răspuns celular la factori fizici (expunerea la radiații ionizante- raze X și fascicule de protoni) și chimici (metilglioxal). Acesta a fost primul studiu din domeniu care a caracterizat răspunsul liniei celulare umane HBEC-5i în urma expunerii la raze X, răspunsul celulelor bEnd.3 la fascicule de protoni de energie joasă în funcție de valorile transferului liniar de energie, dar și primul studiu care menționează efectul dual al metilglioxalului asupra celulelor endoteliale bEnd.3.

Obiectivul principal al tezei a constat în evaluarea citotoxicității, genotoxicității și funcționalității celulelor endoteliale din microvascularizația cerebrală de șoarece (linia celulară bEnd.3) și umană (linia celulară HBEC-5i). Tehnicile experimentale folosite în cadrul acestei cercetări au fost bazate pe microscopia de transmisie, microscopia de fluorescență (imagistică rațiometrică de calciu, imunohistochimie și analize morfologice), precum și pe metode de spectrometrie de fluorescență.

Dosar pentru conferirea titlului de Cercetător Debutant  
Candidat: Dr. Moisă Roberta, Asistent de Cercetare Științifică

În timpul programului doctoral am dobândit experiența necesară în sintetizarea informațiilor necesare din literatura de specialitate, proiectarea experimentelor, optimizarea protocoalelor de lucru și interpretarea rezultatelor obținute. Activitatea de cercetare a fost valorificată prin redactarea și susținerea publică a tezei de doctorat, precum și participarea la conferințe de specialitate și publicarea unor articole științifice. Perioada de desfășurare a studiilor doctorale m-a ajutat să-mi îmbogățesc atât noțiunile teoretice din domeniul biologiei moleculare, cât și a tehnicilor avansate de biofizică. Totodată, am dobândit și competențele practice necesare pentru desfășurarea activităților propuse în tematica postului.

A doua realizare majoră o constituie **formarea continuă** în domeniul abordat realizată prin participarea la cursuri, workshop-uri și stagii de formare, care mi-au oferit acces la noțiuni de bază și tehnici moderne de analiză relevante pentru biofizica celulară și moleculară. Aceste formări au constat în trei cursuri care au urmărit dezvoltarea mea profesională în domeniul protecției și efectelor radiațiilor ionizante la nivel celular: (i) „Protecția radiologică în practici cu surse de radiații ionizante” (Măgurele), (ii) „Efectele celulare ale radiațiilor ionizante-introducere în biologia radiației” (Stockholm) și (iii) „Iradieră cu particule- efecte la nivel molecular, celular și tisular” (Caen).

De asemenea, am participat la un stagiul de formare timp de o lună în cadrul Institutului de Biofizică din Szeged, Ungaria. Scopul acestui stagiul a fost aprofundarea tehnicii de măsurare a rezistenței transendoteliale utilizând sistemul CellZScope, aflat în dotarea departamentului, pentru evaluarea gradului de permeabilizare a diverselor modele de barieră intestinală sau hematoencefalică, în urma expunerii celulelor la diverși factori. În urma acestui stagiul, am dobândit cunoștințe suplimentare și despre metode de microscopie avansate cum ar fi microscopia de forță atomică (AFM) și microscopia confocală cu 2 fotoni. Totodată, am învățat și tehnici de biologie moleculară, printre care protocoale de lucru pentru Western-Blot și Real-Time PCR.

Prin aceste programe de formare am acumulat competențe practice privind operarea echipamentelor avansate existente și în cadrul departamentului și al institutului (microscopie confocale, citometre în flux, AFM), dar și prelucrarea și interpretarea datelor experimentale. În plus, am dobândit experiență în aplicarea protocoalelor de manipulare celulară (linii celulare, prelevare și cultivare celulare primare), dar și a expunerii acestora la radiații ionizante și evaluarea efectelor asupra integrității celulare. Aceste stagii au contribuit la dezvoltarea unei viziuni interdisciplinare și a capacității mele de a integra tehnici multiple în abordarea unor subiecte de cercetare complexe.

A treia realizare relevantă pentru tematica postului este reprezentată de **implicarea activă în colaborări cu diverse departamente ale institutului dar și cu grupuri din alte institute sau**

Dosar pentru conferirea titlului de Cercetător Debutant  
Candidat: Dr. Moisă Roberta, Asistent de Cercetare Științifică

**universități** ca urmare a implicării mele în proiectele de cercetare derulate în cadrul grupului de Biofizică și Radiobiologie (aici ar trebuie să le enumeri: BIO-GAMMA, TE 159 / 2022, 654PED/2022, Episafe, RAY-PDT, Dr. Laser, BIO LIVE-FLASH). Aceste colaborări au avut un rol important în dezvoltarea competențelor mele atât din domeniul spectrometriei, cât și a microscopiei de fluorescență. Prima colaborare a fost cu departamentul de Iradiere Tehnologice (IRASM) în cadrul proiectului BIO-GAMMA, fiind responsabilă de analiza citotoxicității celulelor normale și tumorale de piele în urma expunerii la extracte de plante iradiate cu fascicule gama. Pe parcurs, colaborările s-au extins cu următoarele departamente: Departamentul de Fizică nucleară aplicată (DFNA) (iradiere cu fascicule de protoni cu energie joasă și înaltă), Departamentul de Radioizotopi și Metrologia Radiației (DRMR) (iradiere cu raze X) și în ultimul an cu Departamentul Laser Driven Experiments din cadrul subunității ELI-NP (optimizarea protocoalelor de lucru cu privire la expunerea culturilor celulare la fascicule de electroni).

Colaborări cu grupuri de cercetare din ITIM, IFTM, UBB, Poli mi-au permis dezvoltarea unor direcții interdisciplinare axate pe studii de biologie celulară și evaluarea materialelor cu aplicații biomedicale. În acest context, am contribuit la investigarea proprietăților antimicrobiene ale unor materiale hibride pe bază de celuloză funcționalizată, precum și a activității antitumorale și antibacteriene a unor sisteme polimerice pe bază de cupru. De asemenea, am realizat investigații asupra impactului nanoparticulelor dopate cu mangan ( $Mn^{2+}/Mn^{3+}$ ) asupra culturilor de fibroblast uman și a melanomului de șoarece și am contribuit la evaluarea biocompatibilității unor sticle bioceramice modificate din litium destinate regenerării țesutului osos.

Aceste colaborări au contribuit la crearea unui profil profesional versatil, adaptat cerințelor actuale din domeniul cercetării. Mai mult, m-au ajutat să dezvolt competențe precum coordonarea activităților, eficientizarea timpului, comunicarea interdisciplinară, respectarea termenilor limită și gestionarea etapelor unui experiment complex.

Cele trei realizări - finalizarea doctoratului, parcurgerea programelor de formare specializată și dezvoltarea colaborărilor internaționale și interdepartamentale - reflectă evoluția mea profesională în conformitate cu tematica postului. Aceste experiențe au consolidat competențele mele teoretice și practice în biofizica celulară și moleculară, tehnicile de microscopie de fluorescență, analiza efectelor radiațiilor ionizante și studiul interacțiilor biomoleculare, conturând un profil complet pentru activitatea de cercetare specifică acestui domeniu.

Dosar pentru conferirea titlului de Cercetător Debutant  
Candidat: Dr. Moisă Roberta, Asistent de Cercetare Științifică

Lista publicațiilor științifice, lucrărilor, articolelor/studiilor, brevetelor de invenție

i. Lista publicațiilor științifice

1. Ca<sup>2+</sup> + homeostasis in brain microvascular endothelial cells (2021), Stoica R, Rusu CM, Staicu CE, Burlacu AE, Radu M, Radu BM, International Review of Cell and Molecular Biology 362:55-110, doi: 10.1016/bs.ircmb.2021.01.001.
2. Bacterial Cellulose-Carboxymethylcellulose composite loaded with turmeric extract for antimicrobial wound dressing applications (2023), Isopencu G, Deleanu I, Busuioc C, Oprea O, Surdu VA, Bacalum M, Stoica R, Stoica-Guzun A, International Journal of Molecular Sciences 24(2):1719, doi: 10.3390/ijms24021719.
3. Cooper (II) species with improved anti-melanoma and antibacterial activity by inclusion in beta-cyclodextrin (2023), Tirsoaga A, Cojocaru V, Badea M, Badea IA, Rostas AM, Stoica R, Bacalum M, Chifiriuc MC, Olar R, International Journal of Molecular Sciences 24(3):2688, doi: 10.3390/ijms24032688.
4. Effect of gamma irradiation on phenolic content, biological activity and cellular ultrastructure of *Salvia officinalis* L. cultured in vitro (2023), Radomir AM, Temelie M, Moldovan RC, Stoica R, Petrache AM, Helepciuc FE, Savu DI, Iuga CA, Morosanu AM, Negut CD, Radu M, Plant Cell Tissue and Organ Culture 154:141-160, doi: 10.1007/s11240-023-02522-6.
5. Highlighting the effects of gamma irradiation of the brain through non conventional X-ray imaging (2024), Iovea M, Neagu M, Hermann E, Mirea M, Mustaciosu CC, Stoica R, Raileanu M, Negut CD, Dului OG, Radu M, Romanian Reports in Physics 76(1):601-615, doi: 10.59277/RomRepPhys.2024.76.601.
6. Are you a friend or an enemy? The dual action of methylglyoxal on brain microvascular endothelial cells (2025), Moisa (Stoica) R, Rusu CM, Deftu AT, Bacalum M, Radu M, Radu BM, International Journal of Molecular Sciences 26(11), 5104, doi: 10.3390/ijms26115104.
7. The cytotoxic effect of Mn<sup>2+</sup>/Mn<sup>3+</sup>-doped Simonkolleite nano-platelets on human fibroblasts and mouse melanoma cells (2025), Iacoban A.C., Bacalum M., Ghita-Raileanu M., Moisa R., Culita D.C., Radu D., Dinu A.A., Neatu F., Rostas A.M., Vlaicu I.D., Applied Surface Sciences 720:165176, doi: 10.1016/j.apsusc.2025.165176.
8. Bioceramics Based on Li-Modified Bioactive Glasses for Bone Tissue Regeneration (2026), Fotu M., Nicoara A.I., Manolache S., Bacalum M., Moisa R., Trusca R.D., Isopencu G.O., Busuioc C., Materials 19(1), 153, doi: 10.3390/ma19010153.
9. X-Ray-Induced Alterations in In Vitro Blood–Brain Barrier Models: A Comparative Analysis (2026), Moisa (Stoica) R., Pătrașcu S.R.L., Rusu C.M., Ioan M.R., Radu M., Radu B.M., Applied Sciences 16(2), 587, doi: 10.3390/app16020587.

Dosar pentru conferirea titlului de Cercetător Debutant  
Candidat: Dr. Moisă Roberta, Asistent de Cercetare Științifică

ii. Lista brevetelor de invenție

- Cerere brevet OSIM nr. A100347- SmartWoundPatch – Pansamente inteligente cu activitate antimicrobiană amplificată termoplasmonic, autori: Daria Stoia, Florina-Lucica Zorilă, Roberta Moisa (Stoica), Ioan Turcu, Simion Aștilean, Mihaela Bacalum, Monica Focșan

ANEXA 1

STANDARDE MINIMALE APLICABILE ÎN CADRUL IFIN-HH  
pentru acordarea gradelor profesionale de  
Cercetător debutant (Cercetător științific – CS) și  
Cercetător recunoscut (Cercetător științific gr. III – CS III)

Aprobate în ședința Consiliului Științific IFIN-HH din data de 27.02.2025 (Hotărârea CS nr. 5 / 27.02.2025)

Standarde minimale (IFIN-HH)

1) IFIN-HH stabilește punctaje de prag ( $P_{\text{prag}}$ ) conform tabelului de mai jos.

	Cercetător Debutant (CS)	Cercetător Recunoscut (CSIII)
$P_{\text{prag}}$	0.50	1.50

2) În procesul evaluării activității științifice a candidatului se determină punctajul  $P$  astfel:

$P = P_1 + P_2$ , unde

$P_1$ : pentru articole la care candidatul este autor, dar nu este prim-autor sau autor corespondent:  $P_1 =$

$$\sum_i a_i / n_i^{ef}$$

$P_2$ : pentru articole la care candidatul este prim autor sau autor corespondent:  $P_2 = \sum_i a_i$

$a_i$  = este scorul de influență absolut (Article influence score) al revistei științifice în care a fost publicat articolul  $i$ , corespunzător anului de publicare al acestuia conform <http://www.eigenfactor.org/> pentru articole publicate până în 2006 și Journal Citation report (Web of Science) începând cu anul 2007; în cazul în care anul de publicare nu se găsește în baza de date se va alege anul cel mai apropiat.

$n_i^{ef}$  = reprezintă numărul efectiv de autori ai elementului  $i$  și se determină astfel:

$n_i$	dacă $n_i \leq 5$
$(n_i + 5)/2$	dacă $5 < n_i \leq 15$
$(n_i + 15)/3$	dacă $15 < n_i \leq 75$
$(n_i + 45)/4$	dacă $n_i > 75$

unde  $n_i$  este în general numărul de autori ai elementului  $i$ . În cazul publicațiilor din domeniul HEPP (High Energy Particle Physics) cu număr mare de autori, dacă articolul are la bază o notă internă a colaborării și candidatul este coautor al acestei note interne, atunci  $n_i^{ef}$  poate fi dat numărul de autori din nota internă.

Calitatea de prim-autor sau autor corespondent se stabilește pe baza mențiunilor din articol. Nu se iau în considerare în acest sens articolele la care autorii sunt indicați în ordinea alfabetică a numelui și candidatul este prim-autor exclusiv datorită numelui acestuia și ordonării alfabetice. În cazul publicațiilor HEPP cu număr mare de autori, dacă articolul are la bază o notă internă a cărei aprobare în vederea trimerii la publicare a fost susținută de către autor, atunci autorul este considerat prim autor.

**Fișa de autoevaluare aferentă standardelor minimale:**

Categoria de articole	Poziția în lista de lucrări	Punctaj	Detalii de calcul
Articole în reviste cotate ISI Thomson Reuters și în volume indexate ISI Proceedings pentru care candidatul nu este prim autor sau autor corespondent	2	0.162	International Journal of Molecular Sciences, 2023; 24(2):1719, AIS=1.053 , nr. autori: 8, nr ef:6.5
	3	0.15	International Journal of Molecular Sciences, 2023; 24(3):2688, AIS=1.053 , nr. autori: 9, nr ef:7
	4	0.04	Plant Cell Tissue and Organ Culture, 2023; 154:141-160, AIS=0.32 , nr. autori: 11, nr ef:8
	5	0.0236	Romanian Reports in Physics, 2024; 76(1):601-615, AIS=0.177 , nr. autori: 10, nr ef:7.5
	7	0.122	Applied Surface Sciences, 2025; 720:165176, AIS=0.917 , nr. autori: 10, nr ef:7.5
	8	0.08	Materials, 2026; 19(1), 153, AIS=0.523 , nr. autori: 8, nr ef:6.5
Articole în reviste cotate ISI Thomson Reuters și în volume indexate ISI Proceedings pentru care candidatul este prim autor sau autor corespondent	1	1.374	International Review of Cell and Molecular Biology, 2021; 362:55-110, AIS=1.374
	6	1.121	International Journal of Molecular Sciences, 2025; 26(11), 5104, AIS=1.121
	9	0.438	Applied Sciences, 2026; 16(2), 587, AIS=0.438
<b>TOTAL</b>		<b>3.5106</b>	