



ACADEMIA ROMÂNĂ
INSTITUTUL DE VIRUSOLOGIE
CENTRUL DE IMUNOLOGIE

Șos. Mihai Bravu 285, București 030304, ROMÂNIA

Telefon/Fax: +40 (21) 3241471

E-mail: imunocib@yahoo.com

RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE ȘTIINȚIFICĂ
ȘI DE EVALUARE A
CENTRULUI DE IMUNOLOGIE
AL ACADEMIEI ROMANE

- 2021 -



Secția *Științe Medicale*

Anexa 1

Raportul Centrului de Imunologie al Academiei Române pentru anul 2021

1. Membrii Secției – lucrări publicate în anul 2021; cea mai importantă lucrare a fiecărui membru apărută în anul 2021:

Marinela Bostan, Mirela Mihaila, Georgiana Gabriela Petrica-Matei, Nicoleta Radu, Razvan Hainarosie, Cristian Dragos Stefanescu, **Viviana Roman,** Carmen Cristina Diaconu. Resveratrol Modulation of Apoptosis and Cell Cycle Response to Cisplatin in Head and Neck Cancer Cell Lines. Int. J. Mol. Sci. 2021, 22, 6322. <https://doi.org/10.3390/ijms22126322> (IF= 5.923)

2. Centrul de Imunologie Bucuresti

a) Domenii de cercetare.

- **Imunologie tumorală:** Mecanisme celulare si moleculare implicate in progresia tumorală; rolul functional al unor biomarkeri asociati tumoral, implicati in procesele de proliferare, adeziune celulara si angiogeneza; cai de semnalizare intra- si intercelulare cu rol in reglarea apoptozei si ciclului celular, proteine fosforilate, MAP-kinaze;
- **Biologie moleculară:** screening-ul biomarkerilor asociati unor procese biologice prin multiplexare; modularea expresiei genice/antigenice a unor biomarkeri asociati cancerelor umane (cancer colorectal, mamar, ovarian, gastric, din sfera ORL, melanom, boli limfoproliferative);

- **Imunoterapia cancerului:** studii *in vitro* privind abordari imunoterapeutice in cancer si molecule reglatoare implicate; efectul modulator al micromediului tumoral asupra tintelor terapeutice;
- **Biotehnologie/nanomedicina:** studii *in vitro* asupra efectelor biologice induse de nanoparticule, compusi cu ioni metalici (ex. ruteniu, lantanide) ce includ medicamente/compusi naturali
- **Preventia/chimiopreventia/rezistenta multipla la medicamente:** efectele unor modulatori (compusi biologic activi, citokine, medicamente, citostatice) asupra proliferarii celulare, apoptozei, expresiei genice/antigenice si rolului functional al unor biomarkeri tumoral;
- **Celule stem tumorale:** izolare, caracterizare, modularea expresiei unor biomarkeri asociati.

b) **Programe de cercetare fundamentala** (proiecte de cercetare curenta ale Academiei Romane)

Program I: “MODULAREA UNOR MECANISME CELULARE SI MOLECULARE IMPLICATE IN PROGRESIA TUMORALA SI REZISTENTA LA TRATAMENT”
(coordonator program: dr. Lorelei I. Brasoveanu)

Scopul programului: Studiul unor biomolecule, procese biologice, mecanisme celulare si moleculare implicate in rezistenta celulelor tumorale la terapia clasica oncologica, pentru identificarea unor noi tinte terapeutice cu potential rol in medicina personalizata si de precizie, si dezvoltarea unor noi abordari terapeutice, în scopul creşterii ratei de supravieţuire a bolnavilor cu cancer. In cadrul programului de cercetare propus, coordonat de dr. Lorelei I. Brasoveanu, se vor realiza trei teme/ proiecte stiintifice:

1.1. Tema I: „*Studiul efectelor induse de extracte de ghimbir si menta asupra proliferarii celulare, generarii speciilor reactive de azot si a procesului apoptotic in linia celulara leucemica THP1*” (Director proiect Dr. Viviana Roman, CSII)

1.2. Tema II: “*Factori implicati in rezistenta la tratamentul cu citostatice in linii celulare tumorale mamare cu status mutational diferit al genei TP53*” (Director proiect Dr. Camelia M. Hotnog CSIII) (Tema pe 2 ani, 2021-2022)

1.3. Tema III: “*Efectele biologice ale curcuminei in tratamentul carcinomului hepatocelular*” (Director proiect: Dr. Gabriela Ion, CSIII) (Tema pe 2 ani, 2020-2021)

3. Resurse umane: cercetători, doctori, conducători de doctorate (vezi tabelul din anexa 2)

- *cercetatori*: 6 cercetatori științifici atestați (1 CSI, 1 CSII, 4 CSIII)
- *doctori*: 6 (cercetatori cu experiență)
- *conducători de doctorate*: 1 (Dr. Lorelei I. Brasoveanu, CSI)

4. Activități de formare a tinerilor cercetători: 2 doctoranzi

- 1 doctorand extern a susținut raportul de cercetare științifică (anul 2 studii doctorale), cu calificativul “foarte bine”, conform cerințelor celui de-al doilea an de activitate doctorală (drd. Madalina Lucica Chesnoiu (cas. Bolovan))
- 1 doctorand intern a susținut raportul de cercetare științifică (anul 3 studii doctorale), cu calificativul “foarte bine”, conform cerințelor celui de-al doilea an de activitate doctorală (drd. Adrian Albulescu)

5. Infrastructură de cercetare nouă achiziționată/completată în anul 2021: biblioteca de specialitate, echipamente de cercetare (cu valori peste 10 kEuro), etc.

a) Biblioteca de specialitate

- Acces la baze de date naționale și baze de date bibliografice internaționale, prin Institutul de Virusologie „Stefan S. Nicolau” și Biblioteca Centrală a Universității de Medicină și Farmacie “Carol Davila”
- Acces la 2 abonamente anuale CIB (reviste științifice de specialitate):
1) „Haematologica - The Hematology Journal”; 2) “Blood”.

6. Rezultatele cercetării desfășurate în anul 2021 (se regăsesc în tabelul din anexa 2 și lista de lucrări)

A) Lucrări publicate/submise:

- **in extenso**, în reviste ISI din străinătate: 6
(factor de impact cumulată lucrări publicate: IF = 29,404)
- **sub formă de rezumat** în volume conferințe naționale: 5

B) Lucrări comunicate (comunicări orale, conferințe, postere): 5

C) Citări ale lucrărilor publicate anterior, în anul 2021: 115 (în reviste ISI cu IF)

7. Realizări excelente obținute în anul 2021 (minim 3 realizări), ale Secției și institutelor/centrelor coordonate:

A) Proiect internațional de cercetare finanțat și în curs de implementare:

(2020-2022) ERAPerMed (2020-2022, finanțare 137.000 Euro) *“Proteomic screening of bronchoscopic biopsies-on-chip for improved prediction of anti-PD-1 responses in real-time”* (Responsabil Partener Romania – dr. Viviana Roman).

B) Proiect național de cercetare finanțat de către UEFISCDI, în curs de implementare:

PN-III-P2-2.1-PED-2019-5143 (Contract PED 383 / 2020) (2020-2022, finanțare 600.000 lei): *“Dezvoltarea unor sisteme de nanoparticule antitumorale, bazate pe noi complexe metalice”* (FLAVONAN), (Director proiect: Dr. Mirela Mihaila)

C) LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE (publicate în extenso în reviste ISI cu IF>2): 6 articole

Dintre acestea, 4 articole sunt publicate în reviste ISI cu IF > 5.

Toate cele 6 articole sunt propuse pentru premiere la UEFISCDI.

D) ALTE REALIZĂRI:

a) participare rețea COST, Action CA16113: “CliniMARK: “Good biomarker practice” to increase the number of clinically validated biomarkers”. Membri echipa management și echipa implementare: dr. Viviana Roman, dr. Marinela Bostan

b) participare realizare proiect director strain, derulat în Institutul de Virusologie “Stefan S. Nicolau”, în calitate de membri în echipa de management sau implementare a proiectului *“Stabilirea Profilului Molecular al Neoplasmelor Mieloproliferative și al Leucemiei Acute Mieloide pentru Designul unor Strategii de Diagnostic Precoce, Prognostic și Tratament”*, POC Axa 1, Acțiunea: A1.1.4. *Atragerea de personal cu competențe avansate din străinătate pentru consolidarea capacității de CD* (dr. Lorelei I. Brasoveanu – Responsabil cu asigurarea calității; dr. Viviana Roman - Responsabil activități de imunologie și studiul inflamației); membri comisii evaluare în cadrul licitațiilor desfășurate în cadrul proiectului.

c) coordonare teze de doctorat (Dr. Lorelei I. Brasoveanu): 2

8. PREMII nationale:

1) **Poster premiat:** Alexandra-Cristina Munteanu, **Mirela Mihaila**, Joseph Cowell, Gilles Gasser, Valentina Uivarosi. Osmium (II) octahedral complexes featuring orotic acid: anticancer activity and DNA/protein interaction studies, 1st OncoHub Conference, poster, 13-15.10.2021

2) Articole propuse pentru premiere UEFISCDI:

1. **Marinela Bostan, Mirela Mihaila**, Georgiana Gabriela Petrica-Matei, Nicoleta Radu, Razvan Hainarosie, Cristian Dragos Stefanescu, **Viviana Roman** and Carmen Cristina Diaconu. Resveratrol Modulation of Apoptosis and Cell Cycle Response to Cisplatin in Head and Neck Cancer Cell Lines. Int. J. Mol. Sci. **2021**, 22, 6322. <https://doi.org/10.3390/ijms22126322> (IF = **5.923**)

2. **Gabriela Ion**, Juliana A Akinsete, Theodore R Witte, **Marinela Bostan**, W. Elaine Hardman. Maternal fish oil consumption has a negative impact on mammary gland tumorigenesis in C3(1) Tag mice offspring. European Journal of Nutrition, March 2021, pp1-11§ <https://doi.org/10.1007/s00394-021-02546-8>, part of Springer Nature 2021 (IF = **5.286**)

3. Stecoza, C.E.; Nitulescu, G.M.; Draghici, C.; Caproiu, M.T.; Olaru, O.T.; **Bostan, M.; Mihaila, M.** Synthesis and Anticancer Evaluation of New 1,3,4-Oxadiazole Derivatives. Pharmaceuticals 2021, 14, 438 (IF = **5,863**)

4. **Mihaila M.; Hotnog C.; Bostan M.**, Munteanu A., Vacaroiu I., **Brasoveanu L.I.**, Uivarosi V., Anticancer Activity of Some Ruthenium(III) Complexes with Quinolone Antibiotics: In Vitro Cytotoxicity, Cell Cycle Modulation, and Apoptosis-Inducing Properties in LoVo Colon Cancer Cell Line, Applied Sciences-Basel, vol. 11, issue 18, 2021 (IF=**2,679**)

5. Alexandra-Cristina Munteanu, Mihaela Georgiana Musat, **Mirela Mihaila**, Mihaela Badea, Rodica Olar, George Mihai Nitulescu, **Lorelei Irina Brasoveanu**, Valentina Uivarosi. New heteroleptic lanthanide complexes as multimodal drugs. Cytotoxicity studies, apoptosis, cell cycle analysis, DNA interactions and protein binding. Applied Organometallic Chemistry, 35(1), 1-22, 2021 (IF=**3,581**)

6. Ioana Lacatusu, Teodora Alexandra Iordache, **Mirela Mihaila**, Dan Eduard Mihaiescu, Anca Lucia Pop, Nicoleta Badea. Multifaced role of dual herbal principles loaded-lipid nanocarriers in providing high therapeutic efficacy. Pharmaceutics, 13(9), 1511-1534, 2021 (IF= **6,072**)

7. Ana-Madalina Maciucă, Alexandra-Cristina Munteanu, **Mirela Mihaila**, Mihaela Badea, Rodica Olar, George Mihai Nitulescu, Cristian V. A. Munteanu, **Marinela Bostan**, Valentina Uivarosi. Rare-Earth Metal Complexes of the Antibacterial Drug Oxolinic Acid: Synthesis, Characterization, DNA/Protein Binding and Cytotoxicity Studies. Molecules, 25, 5418, 2020 (IF = **4,411**).

9. Cooperări științifice naționale și internaționale, inclusiv în cadrul proiectelor

A. PARTICIPARE REALIZARE PROIECTE, RETELE INTERNATIONALE:

a) participare rețea COST, Action CA16113: “CliniMARK: “Good biomarker practice to increase the number of clinically validated biomarkers”. Membri echipa management și echipa implementare: dr. Viviana Roman, dr. Marinela Bostan

b) proiect castigat in competitii finantare international a proiectelor, in curs de implementare:

1) ERAPerMed _ Joint Transnational Call for Proposal (aplicatie 2019) for Personalised Medicine: Multidisciplinary Research Towards Implementation – “Proteomic screening of bronchoscopic biopsies-on-chip for improved prediction of anti-PD-1 responses in real-time” (dr. Viviana Roman, dr. Marinela Bostan). (Implementare 2020-2022)

B. PARTICIPARE REALIZARE PROIECTE, RETELE NATIONALE:

a) PN-III-P2-2.1-PED-2019-5143 (**Contract PED 383 / 2020**) (**2020-2022, finantare 600.000 lei**):

“Dezvoltarea unor sisteme de nanoparticule antitumorale, bazate pe noi complexe metalice”

(FLAVONAN), (Director proiect: Dr. Mirela Mihaila)

b) POC/AP 1/1.2.1/Proiect Tehnologic Inovativ/120906: “Realizarea unui supliment alimentar inovativ pentru sanatatea femeii la menopauza“, coordonator AC HELCOR S.R.L., colaborator dr. Mirela Mihaila, 2020 – 2023

c) Aplicatii proiecte:

C. ALTE COOPERARI STIINTIFICE NATIONALE IN PROIECTE DE CERCETARE:

a) participare realizare proiect director strain: in calitate de membri in echipa proiectului *“Stabilirea Profilului Molecular al Neoplasmelor Mieloproliferative și al Leucemiei Acute Mieloide pentru Designul unor Strategii de Diagnostic Precoce, Prognostic și Tratament“*, POC Axa 1, *Acțiunea: A1.1.4. Atragerea de personal cu competențe avansate din străinătate pentru consolidarea capacității de CD* (dr. Lorelei I. Brasoveanu, membru in echipa de management (Responsabil cu asigurarea calității) și dr. Viviana Roman, membru in echipa de implementare (Responsabil activității de imunologie și studiul inflamației). Proiect derulat in Institutul de Virusologie “Stefan S. Nicolau” – Director proiect Prof. Stefan N. Constantinescu.

D. ALTE COOPERĂRI ȘTIINȚIFICE INTERNAȚIONALE:

- Universitatea din Pittsburgh (Dr. Iulia Popescu); Centro di Riferimento Oncologico Aviano, Italia (Dr. Luca Signorelli); Spitalul Universitar din Siena, Italia (Dr. Michele Maio, dr. Maresa Altomonte); Cellular Technology, Cleveland, SUA (Dr. Ioana Moldovan); Institute of Bioinnovation BSRC “Alexander Fleming”, Vari, Greece (Dr. Maria Tsoumakidou)

E. ALTE COOPERĂRI ȘTIINȚIFICE NAȚIONALE:

- Institutul Oncologic „Prof. Dr. Alex. Trestioreanu”; UMF “Carol Davila” Bucuresti; Universitatea Bucuresti: Facultatea de Biologie, Facultatea de Chimie; Spitalul Universitar de Urgenta Bucuresti (SUUB); INCDI “Victor Babes”; INCDI “I. Cantacuzino”; INCDI-ICECHIM; Spitalul Clinic Panduri; INCDI- ICCF; IFIN-HH.

11. Granturi/proiecte

I. Granturi câștigate în competiții naționale/europene:

A) Proiect de cercetare castigat si finantat (2020-2022) ERAPerMed (finantare 137.000 Euro) “*Proteomic screening of bronchoscopic biopsies-on-chip for improved prediction of anti-PD-1 responses in real-time*” (Responsabil Partener Romania – dr. Viviana Roman).

B) PN-III-P2-2.1-PED-2019-5143 (Contract PED 383 / 2020): „Dezvoltarea unor sisteme de nanoparticule antitumorale, bazate pe noi complexe metalice” (FLAVONAN) (finantare totala proiect 2020 – 2022: 600.000 lei; finantare totala CIB 350.000 lei, finantare CIB 2020 53.576 lei), Director de proiect (CO) - **dr. Mirela Mihaila**; Partener (P1) - Universitatea de Medicina si Farmacie „Carol Davila” Bucuresti

C) POC/AP 1/1.2.1/Proiect Tehnologic Inovativ/120906: “Realizarea unui supliment alimentar inovativ pentru sanatatea femeii la menopauza”, coordonator AC HELCOR S.R.L. (colaborator intern **dr. Mirela Mihaila**, 2020 – 2023)

II. Aplicatii ale unor cercetatori din CIB la competitia de proiecte din 2021 a UEFISCDI, proiecte tip PED:

- 1) “Noi potentiali agenti chimioterapeutici cu activitate biologica imbunatatita: abordari experimentale in vitro in cancerul de colon”** – Dr. Lorelei I. Brasoveanu
- 2) “Noi abordări pentru creșterea eficacității standard a chimioterapiei”** – Dr. Marinela Bostan

3) “Studii privind influența anumitor biopreparate microbiene sau vegetale în chimioterapie” – Dr. Viviana Roman

12. ALTE REZULTATE

a) Evaluatori proiecte de cercetare: dr. Lorelei Brasoveanu, dr. Marinela Bostan

b) Evaluatori articole trimise spre publicare la reviste nationale si international cu referenti : -

- dr. Lorelei I. Brasoveanu (International Journal of Peptide Research and Therapeutics; Journal of Food Science; Journal of Immunology Research; Romanian Biotechnological Letters; Roumanian Archives of Microbiology and Immunology; Journal of Cellular and Molecular Medicine)

- dr. Gabriela Ion: Journal of Celular and Molecular Medicine; Nutrition and Metabolism

- dr. Marinela Bostan (Journal of Immunoassay and Immunochemistry, Otolaryngology – Head&Neck Surgery, Apoptosis, Biomedicines, IJMS, Nutrients, Cancers, ECI 2021)

- dr. Viviana Roman (Acta Biochimica Polonica)

c) Participarea la programe/ conferinte/ workshopuri de perfectionare:

1) ”The Vth Think Tank: A Vision of I-O. Call for Actions”, NIBIT Foundation, Siena, Italia, 6-8 octombrie 2021 (Dr. Lorelei Brasoveanu) online

2) Webinar Merck “Take advantage of Luminex xMAP technology and MILLIPLEX kits for Multiplex Biomarker Detection”, 14.05.2021 (dr. Camelia Hotnog)

3) Conferinta virtuala „OncoHub – Connecting Scientists for Next Generation Cancer Management”, 13-15.10.2021 (dr. Camelia Hotnog)

4) Evaluation of the new policy in the field of circular bioeconomy organized by University of Agronomic Sciences and Veterinary medicine of Bucharest, Romania, May 10-11th 2021 (dr. Marinela Bostan)

5) Creating virtual reality e-resources for european sustainable education in circular bioeconomy with biobase products organized by University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Romania, August, 26 -27th 2021 (dr. Marinela Bostan, dr. Mirela Mihaila)

6) "Precise, handheld cell counting with Scepter™ 3.0 Cell Counter from Merck" organizat de Merck Romania, 26.03.2021 (dr. Mirela Mihaila)

7) „Benefits evaluation of the new policy in the field of circular bio economy” organizat de USAMV, 10-11.05.2021 (dr. Mirela Mihaila)

- 8) "Take Advantage of Luminex® xMAP® technology and MILLIPLEX® kits for Multiplex Biomarker Detection" organizat de Merck Romania, 14.05.2021 (dr. Mirela Mihaila)
- 9) Conferinta Webinar „Tratamente Inovative in Oncologie” - editia a VIII-a, organizat de Institutul Clinic Fundeni, 15.05.2021 (dr. Mirela Mihaila)

12. CONCLUZII ȘI PROPUNERI:

- In vederea realizarii in conditii optime a obiectivelor propuse in cadrul planului de cercetare curenta al Academiei Romane, precum si a contractelor de cercetare finantate de Ministerul Cercetarii, solicitam efectuarea de catre Academia Romana a demersurilor necesare suplimentarii posturilor in cercetare din Institutul de Virusologie „Stefan S. Nicolau”, respectiv Centrul de Imunologie. In acest moment exista o mare lipsa de personal tanar cu studii superioare, dar si de personal calificat cu studii medii.
- Propunem de asemenea: deschiderea finanțărilor pentru Granturile Academiei Romane in anul 2022 si in domeniul stiintelor biomedicale; suplimentarea fondurilor pentru realizarea contractelor de cercetare curenta.
- Solicitarea de fonduri pentru finantarea activitatii doctoranzilor inmatriculati in Institutul de Virusologie, si care desfasoara activitati practice inclusiv in Centrul de Imunologie.
- Alocarea de fonduri pentru Alocarea de fonduri pentru efectuarea de reparatii ale cladirii in care functioneaza Institutul de Virusologie „Stefan S. Nicolau”, respectiv Centrul de Imunologie, inclusiv a instalatiilor electrice si sanitare, avand in vedere vechimea de peste 50 de ani a acestora.

Data: 18/11/2021

Coordonator Centrul de Imunologie,

Dr. Lorelei Irina Brasoveanu, CSI

LISTA DE LUCRARI 2021

(IF cumulativ = 29,404)

Articole publicate in reviste ISI straine

1. **Marinela Bostan, Mirela Mihaila**, Georgiana Gabriela Petrica-Matei, Nicoleta Radu, Razvan Hainarosie, Cristian Dragos Stefanescu, **Viviana Roman** and Carmen Cristina Diaconu. Resveratrol Modulation of Apoptosis and Cell Cycle Response to Cisplatin in Head and Neck Cancer Cell Lines. Int. J. Mol. Sci. **2021**, 22, 6322. <https://doi.org/10.3390/ijms22126322> (IF = 5.923)
2. **Gabriela Ion**, Juliana A Akinsete, Theodore R Witte, **Marinela Bostan**, W. Elaine Hardman. Maternal fish oil consumption has a negative impact on mammary gland tumorigenesis in C3(1) Tag mice offspring. European Journal of Nutrition, March 2021, pp1-11§ <https://doi.org/10.1007/s00394-021-02546-8>, part of Springer Nature 2021 (IF = 5.286)
3. Stecoza, C.E.; Nitulescu, G.M.; Draghici, C.; Caproiu, M.T.; Olaru, O.T.; **Bostan, M.; Mihaila, M.** Synthesis and Anticancer Evaluation of New 1,3,4-Oxadiazole Derivatives. Pharmaceuticals 2021, 14, 438 (IF = 5,863)
4. **Mihaila M.; Hotnog C.; Bostan M.**, Munteanu A., Vacaroiu I., **Brasoveanu L.I.**, Uivarosi V., Anticancer Activity of Some Ruthenium(III) Complexes with Quinolone Antibiotics: In Vitro Cytotoxicity, Cell Cycle Modulation, and Apoptosis-Inducing Properties in LoVo Colon Cancer Cell Line, Applied Sciences-Basel, vol. 11, issue 18, 2021 (IF=2,679)
5. Alexandra-Cristina Munteanu, Mihaela Georgiana Musat, **Mirela Mihaila**, Mihaela Badea, Rodica Olar, George Mihai Nitulescu, **Lorelei Irina Brasoveanu**, Valentina Uivarosi. New heteroleptic lanthanide complexes as multimodal drugs. Cytotoxicity studies, apoptosis, cell cycle analysis, DNA interactions and protein binding. Applied Organometallic Chemistry, 35(1), 1-22, 2021 (IF=3,581)
6. Ioana Lacatusu, Teodora Alexandra Iordache, **Mirela Mihaila**, Dan Eduard Mihaiescu, Anca Lucia Pop, Nicoleta Badea. Multifaced role of dual herbal principles loaded-lipid nanocarriers in providing high therapeutic efficacy. Pharmaceuticals, 13(9), 1511-1534, 2021 (IF= 6,072)

LUCRARI PUBLICATE SUB FORMA DE REZUMAT

A) Lucrari prezentate la conferinte internationale sau nationale (cu rezumat publicat)

1. Alexandra-Cristina Munteanu, **Mirela Mihaila**, George Mihai Nitulescu, Valentina Uivarosi. Ruthenium (II) octahedral complexes featuring pyrimidine-like ligands: cytotoxicity and DNA/protein interaction studies. GP2A 2021 - 29th Annual Conference, 25-27.08.2021
2. Alexandra-Cristina Munteanu, **Mirela Mihaila**, Joseph Cowell, Gilles Gasser, Valentina Uivarosi. Osmium (II) octahedral complexes featuring orotic acid: anticancer activity and DNA/protein interaction studies, 1st OncoHub Conference, 13-15.10.2021

3. M. Dumitru, **M. Mihaila, C.M. Hotnog**, M.E. Panait, M.M. Vasilescu, M.G. Hortopan, **L.I. Brasoveanu**. HER2 expression in primary bladder tumors and paired regional lymph nodes: Relationship to cell cycle profile. *Annals of Oncology*, 32(6), S1369-1370, October 2021
4. Camelia Elena Stecoza, George Mihai Nitulescu, Constantin Draghici, Miron Teodor Caproiu, Octavian Tudorel Olaru, **Marinela Bostan, Mirela Mihaila**. New 1,3,4 - oxadiazole derivatives and their role in tumor processes. 7th International Electronic Conference on Medicinal Chemistry, 1–30 Nov 2021
5. Camelia Elena Stecoza, George Mihai Nitulescu, Constantin Draghici, Miron Teodor Caproiu, Diana Nuta, **Marinela Bostan, Mirela Mihaila**. Analysis of the antitumor capacity of some new 1,3,4-oxadiazole-based heterocycles. *Congresul Universitatii de Medicina si Farmacie "Carol Davila"*, 25-27.11.2021

PARTICIPARE MANIFESTARI STIINTIFICE

A) Participare cercetatori CIB la cursuri/ manifestari stiintifice:

- 1) "The Vth Think Tank: A Vision of I-O. Call for Actions", NIBIT Foundation, Siena, Italia, 6-8 octombrie 2021 (Dr. Lorelei Brasoveanu) online
- 2) Webinar Merck "Take advantage of Luminex xMAP technology and MILLIPLEX kits for Multiplex Biomarker Detection", 14.05.2021 (dr. Camelia Hotnog)
- 3) Conferinta virtuala „OncoHub – Connecting Scientists for Next Generation Cancer Management”, 13-15.10.2021 (dr. Camelia Hotnog)
- 4) Evaluation of the new policy in the field of circular bioeconomy organized by University of Agronomic Sciences and Veterinary medicine of Bucharest, Romania, May 10-11th 2021 (dr. Marinela Bostan)
- 5) Creating virtual reality e-resources for european sustainable education in circular bioeconomy with biobase products organized by University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Romania, August, 26 -27th 2021 (dr. Marinela Bostan, dr. Mirela Mihaila)
- 6) "Precise, handheld cell counting with Scepter™ 3.0 Cell Counter from Merck" organizat de Merck Romania, 26.03.2021 (dr. Mirela Mihaila)
- 7) „Benefits evaluation of the new policy in the field of circular bio economy” organizat de USAMV, 10-11.05.2021 (dr. Mirela Mihaila)
- 8) "Take Advantage of Luminex® xMAP® technology and MILLIPLEX® kits for Multiplex Biomarker Detection" organizat de Merck Romania, 14.05.2021 (dr. Mirela Mihaila)

LISTA PROIECTELOR

I. PROIECTE CASTIGATE SI FINANTATE:

1) ERAPerMed – *“Proteomic screening of bronchoscopic biopsies-on-chip for improved prediction of anti-PD-1 responses in real-time”*

(Responsabil partener Romania: **dr. Viviana Roman**), (2020-2022, finantare 137.000 Euro)

2) PN-III-P2-2.1-PED-2019-5143: „Dezvoltarea unor sisteme de nanoparticule antitumorale, bazate pe noi complexe metalice (FLAVONAN)” (Director proiect dr. Mirela Mihaila) (2020-2022, finantare 600.000 lei)

3) Participare realizare proiect POC/AP 1/1.2.1/Proiect Tehnologic Inovativ/120906:

“Realizarea unui supliment alimentar inovativ pentru sanatatea femeii la menopauza”,
coordonator AC HELCOR S.R.L. 2020 - 2023, colaborator intern **Dr. Mirela Mihaila**

II. PARTICIPARE PROIECTE

1) Participare realizare proiect director strain, derulat in Institutul de Virusologie “Stefan S. Nicolau”, in calitate de membri in echipa de management sau implementare a proiectului *“Stabilirea Profilului Molecular al Neoplasmelor Mieloproliferative și al Leucemiei Acute Mieloide pentru Designul unor Strategii de Diagnostic Precoce, Prognostic și Tratament”*, POC Axa 1, Acțiunea: A1.1.4. Atragerea de personal cu competențe avansate din străinătate pentru consolidarea capacității de CD (dr. Lorelei I. Brasoveanu – Responsabil cu asigurarea calității; dr. Viviana Roman - Responsabil activități de imunologie și studiul inflamației); dr. L.I. Brasoveanu, dr. V. Roman, dr. M. Mihaila, dr. M. Bostan - membri comisii evaluare in cadrul licitatiilor desfasurate in cadrul proiectului.

III. APLICATII PROIECTE UEFISCDI competitia septembrie 2021, proiecte tip PED:

1) “Noi potentiali agenti chimioterapeutici cu activitate biologica imbunatatita: abordari experimentale in vitro in cancerul de colon” – Dr. Lorelei I. Brasoveanu

2) “Noi abordări pentru creșterea eficacității standard a chimioterapiei” – Dr. Marinela Bostan

3) “Studii privind influența anumitor biopreparate microbiene sau vegetale în chimioterapie” – Dr. Viviana Roman