

RAPORT SINTETIC AL ACTIVITATII DESFASURATE IN ANUL 2018 DE CATRE SECTIA DE STIINTE MEDICALE SI DE INSTITUTELE ADIACENTE.

Presedinte Sectie : Acad. Victor Voicu , Vicepresedinte al Academiei Romane

Biroul sectiei

Vicepresedinte sectie : Acad. C.Ionescu Tirgoviste

Prof.Dr. Ovidiu Alex.Bajenaru m.c.

Membri titulari = 8

Membri corespondenti = 5

Membri de onoare = 6

Membri de onoare din strainatate : 4

Capitolul I: Prezentare Activitate Sectie

Congres Asociația Medicilor Romani , Presedinte org. acad. C.Ionescu Tirgoviste

Program SIPOCA , Coordonator de proiect acad.Victor Voicu, membri : Alex.O. Bajenaru,

Reindustrializarea Romaniei, II –a Dezbateri Nationala dedicata Centenarului Marii Uniri manifestare org.acad. Victor Voicu, impreuna cu sectiile de St.Chimice si St.Geonomice.

8 iunie 2018.

Comemorare Generalul Berthlot :acad. Victor Voicu organizator, simpozion conac, Expoz.BAR , 14 iunie 2018.

Simpoz.International Unirea perioada 1914-1920 Ateneu, moderator acad.Victor Voicu , 18 sept.2018

Zilele Rainer sub egida sectiei, cu IAFR , aprilie 12-13

Simpozionul Cajal –egida sectie, org. Prof. Irinel Popescu m.c.,23 martie

Comemorare Marasesti Centenar , organizator acad.Victor Voicu, 19 sept.2018

22 oct. **Interviu acad. Razvan Theodorescu- acad. Victor Voicu**

24 octombrie, ora 14:00-17:00 - Sesiunea științifică „**Tehnologii de Performanță în Slujba Medicinii Personalizate**” sub egida Sectiei .Aulă

25 octombrie, ora 10:00 -Workshop „Utilizarea mediului online în turismul medical din România” Sub egida sectiei **Sala de** Consiliu ,IAFR, dr.V.V. Toma

14 noiembrie, ora 11:00 Conferința „**Centenarul Marii Uniri și Descoperirea Insulinei**” acad.C.I. Tirgoviste,**Aulă**

15 nov. - **Comemorare 150 ani E. Racovita** – colab.acad. Victor Voicu

15-17 nov. **Conferinta internationala de Neurostiinte,Neuroinformatica,Neurotehnologiesi Neuropsihofarmacologie . Acad.V.Voicu, O.Bajenaru**

20 nov. **Romania si America in Centenar . Oglindiri reciproce.**Primul sondaj de opinie realizat simultan in cele 2 tari. moderator Acad.Victor Voicu

Premiile Academiei Romane pentru aparitii editoriale din 2016 : au fost acordate 5 premii pentru 7 carti.

X. ÎN DOMENIUL ȘTIINȚELOR MEDICALE

1. Premiul **IULIU HATIEGANU**

1.Lucrarea : „**Tratat de Chirurgie Hepato- Bilio- Pancreatica si Transplant Hepatic**” Editura Academiei Romane, 2016, 763 pg. - autori - Coordonator Prof.Irinel Popescu m.c.** , Fulger Lazar, Cornel Iancu si Dana Tomescu- / UMF „Carol Davila,, Bucuresti.,, *Centrul de Chirurgie generala si Transplant Hepatic* ,, Dan Setlacec,, *Spitalul Fundeni*. Bucuresti.

-propunere: Acad. Victor Voicu

- referenti : Acad. C.Ionescu Tirgoviste , Prof. Costin Cernescu m.c.

2. Lucrarea : „**Ultrasonografia in practica clinica** „

-.autori; Radu Ion Badea*, in colaborare cu Monica Platon Lupsor si Lidia Ciobanu/UMF „Iuliu Hatieganu,,Cluj Napoca

Editura Medicala 2016. Format: 270x210. Nr. pagini: 728

-propunere: Prof. Monica Acalovschi m.coresp.

- referenti: Prof. Monica Acalovschi m.coresp. , Prof. N.Hancu m.o.

2. Premiul DANIEL DANIELOPOLU

1.Lucrarea : „ **Medicina Interna romaneasca din a 2-a jumătate a secolului XX**, Editura Academiei de Stiinte Medicale , 2016,287 pg.

- autori : Nicolae Balta * , Ion Bruckner /UMF „Carol Davila,,

- propunere: Prof. C.Cernescu m.c.

- referenti : Prof. L. Gherasim m.o. , Prof. C.Cernescu m.c.

2. Lucrarea : „ **Hepatic Elastography Using Ultrasound Waves,,** Ed. Bentham Books 2016, 163 pg.

- editori : Ioan Sporea si Roxana Sirli/UMF,,Victor Babes,,Timisoara.

- propunere : Acad. I.Paun Otiman

-referenti : Prof.dr.Petre Matusz, Prof. Marius Raica.

3.Premiul GHEORGHE MARINESCU

Lucrarea : „**Accidentul Vascular cerebral cardio-embolic. Corelatii neurocardiologice,,**Editura Medicala, 2016, 400 pg.

- autori : Ileana Raluca Nistor. Leonida Gherasim**, Ovidiu Bajenaru** / UMF „Carol Davila,, Bucuresti.

- propunere : acad. C. Popa ;

- referenti : acad. C. Popa,Prof. Bogdan Popescu.

4. Premiul VICTOR BABES

Lucrarea : **Boli oculare de Urgenta,** Editura Medicala ,2016, 428 pg.

- autoare : Marieta Dumitrache / UMF „Carol Davila,, Bucuresti.

- propunere : acad.C.Ionescu Tirgoviste

- referenti : Prof.L. Gherasim m.o., acad.C.Ionescu Tirgoviste, Prof. Ovidiu Alex. Bajenaru m.c.

5. Premiul **CONSTANTIN I. PARHON**

Nu s-a acordat

6. Premiul **STEFAN S. NICOLAU**

. Lucrarea : „**Glomerulopatiile**,,, 2016,Editura Medicala,398 pg.&CD

- autori Gabriel Mircescu,Eugen Mandache,Simona Stancu,Ismail Gener.

- propunere: Prof. L.Gherasim m.o.

- referent : Prof. L.Gherasim m.o. ,acad. C.Ionescu Tirgoviste.

*A mai luat Premiul Academiei Romane

** Membri ai Academiei Romane

● **Sedinte**

- Au avut loc 4 sedinte de sectie in care au fost discutate problemele sectiei : propunerile pentru acordarea premiilor, rapoartele de activitate ale institutelor tutelate de sectie si planurile de cercetare pentru anul in curs , precum si alegeri pentru candidatii la titularizari. A fost titularizat pe 21 noiembrie 1 membru : acad. Costin Eugen Cernescu. De asemenea au fost triaje preliminare pentru selectarea candidatilor la titlul de membru corespondent si de membru de onoare.
- **Activitate membri sectie**
- Eminente personalitati in diverse domenii de specialitate ,Creatori de Scoala : Profesori, Rector, Conducatori de Doctorate, Cercetatori stiintifici,autori de Tratate, Inovatori .

Academician SINESCU C. IOANEL

Rector al Universității de Medicină și Farmacie „Carol Davila” București

Activități didactice: - Profesor Universitar Titular la U.M.F. “Carol Davila” din București, -

Rector al U.M.F. “Carol Davila” din București

I. Cea mai importantă lucrare pentru 2018

Perineal urethrostomy – a last resort in the treatment of difficult urethral conditions,

Gingu C., Andresanu A., Dick A., Ianiotescu S., Mihancea A., Barbu A., Domnisor L., Baston C., Sinescu I.

EAU 18th Central European Meeting, Cluj-Napoca, 12 Oct. 2018

European Urology Supplements, Oct. 2018; vol.17, issue 11, *ISSN: 1569-9056. Impact factor=2,585*

Premiul “Best Poster Presentation” – First Olympus Award 2018

II. Articole publicate în reviste internaționale cotate ISI = 2

III. Lucrări științifice prezentate la congrese internaționale și publicate în reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute și indexate ISI = 17

IV. Lucrări științifice comunicate la manifestări naționale cu participare internațională și publicate în reviste de specialitate naționale recunoscute CNCSIS-B+ = 10

V. State of the art lectures = 5

VI. Moderator la manifestări științifice internaționale și naționale cu participare internațională = 4

VII. Studenți doctoranzi (studii doctorale) = 9

VIII. Manifestări științifice organizate - Congrese – Simpozioane = 4

IX. Citări ISI ale lucrărilor anterioare în 2017 = 165

X. Premii = 1 (internațional)

XI. Cooperări științifice – vizitatori din străinătate = 11

	Web of Science	Scholar Google	Scopus
Indice Hirsch	8	10	7
Citări	1492	1896	1608

ACADEMICIAN CONSTANTIN POPA

INSTITUTUL NATIONAL DE NEUROLOGIE SI BOLI NEUROVASCULARE (INNBN) sub egida ACADEMIEI ROMANE.

PROFESOR UNIVERSITAR, MEDIC PRIMAR NEUROLOG, UNIVERSITATEA DE MEDICINA DE FARMACIE "CAROL DAVILA"

PRESEDINTELE CONSILIULUI DE ADMINISTRATIE AL INNBN

I. Articole publicate

1. Articole ISI publicate in reviste internationale: 6
2. Articole ISI publicate in Romania: 5
3. Articole B+ publicate in Romania: 6

II. Manifestari nationale și internaționale pe care le-ați organizat sau la care ați luat parte: 9

III. Conduceri de teze de doctorat: 4

Finalizări ale tezelor de doctorat în 2018: 3

IV. Premii și distincții: 6

V. Activități didactice:

- Profesor universitar titular la U.M.F. "Carol Davila"
- Șeful catedrei de Neurologie din cadrul INNBN

VI. Cea mai importantă conferință științifică cu participare internațională: A XXI-a Conferință Națională de Stroke (AVC) cu participare internațională, 3-5 octombrie 2018. Cea mai importantă dezbateră româno-americană (Constantin Popa, Tudor Jovin (USA), Sorin Tuță) cu participare franceză, canadiană, spaniolă, belgiană) cu privire la cel de-al III-lea Simpozion Național de Terapie Intervențională.

Cele 21 conferințe naționale coordonate în calitate de președinte, au conturat un nou concept în mecanismul hemodinamic din stroke (AVC). Aceasta a fost apreciată de participanții la ultima conferință din octombrie 2018 (Am publicat pe această temă 23 de lucrări).

VII. Comunicări științifice interne: 35

Comunicări științifice internaționale: 18

VIII. Moderator științific la manifestări științifice internaționale și naționale cu participare internațională: 23

IX. Coautor ISI și B+ ale lucrărilor anterioare: 111

X. Cooperări științifice și vizitatori: 120

XI. Premiul de Excelență al Societății Franceze de Neurologie pentru contribuțiile personale în Bolile Neurovasculare – Premiul J.M. Charcot

XII. In presa medicală am publicat 35 articole cu privire la neuroștiințe.

A fost evaluat de Centrul Cultural National prilejuit de Centenarul Unirii, sub titlul difuzat in media "**365 DE EROI AI ROMANIEI**".

Acad. C. Ionescu-Tirgoviste – Vicepresedinte Sectie

Monografii:

1. "The structure of the spleen" publicata in limba originala – franceza si tradusa in limbile romana si engleza. Lucrarea reprezinta prima teza de doctorat a lui N.C. Paulescu, publicata in 1897, la Paris. Aceasta republicare a fost decisa datorita actualitatii pe care acest organ complex a ramas cu multe din necunoscutele discutate de N.C. Paulescu la acea vreme. Ea este facuta in ciclul pe care l-am numit "Lucrari Fundamentale ale Medicinii Romanesti". Lucrarea va fi tiparita la Editura Universitatii din Bucuresti, pana la sfarsitul anului 2018, in proiectul Centenar.

2. Participarea cu trei capitole la "Antropologie si demografie", (coordinator Cristiana Glavce si Andrei Kozma, in print

3. Organizarea celui de al XII-lea Congres Anual al Asociatiei Medicale Romane (AMR), in Sala Ion Heliade Radulescu, intre 30 august si 1 septembrie 2018

Ca in fiecare an a fost organizata si o sesiune speciala de Postere, la care au participat doctoranzi, rezidenti si student.

Premiile Anuale ale AMR au fost decernate pe data de vineri 31 august, in Aula Mare a Academiei Romane.

Congresul se desfasoara in asociere cu Academia Romana, intrucat AMR a fost infiintata in 1857 de catre Nicolae Kretzulescu, care a fost in doua mandate diferite si presedinte al Academiei Romane

4. Participarea la Congresul Anual al Asociatiei Europene de Diabet (EASD) intre 30 septembrie si 6 octombrie 2018. Cu aceasta ocazie, Societatea Romana de Diabet s-a angajat (prin Acad C.Ionescu-Tirgoviste) sa coordoneze prima editie privind istoricul diabetologiei in spatial European, care va fi intitulata "Diabetes in Europe", care va trebui sa apara in anul 2020.

A participat cu prezentari la Congreesele Nationale de Hipertensiune Arteriala, Congresul Annual de Neuro-psiho-endocrinologie si la Congresul Anual de Geriatrie, toate sustinute in Bucuresti.

Lucrari publicate:

1. Molecular Recognition of Pyruvic Acid and L-Lactate in Early-Diabetic 1-Type Stage, Raluca-Ioana Stefan-van Staden, Ioana Popa-Tudor, **Constantin Ionescu-Tirgoviste**, and Roxana Adriana Stoica, Journal of The Electrochemical Society, 165: B659-B664, 2018
2. The electrical activity map of the human skin indicates strong differences between normal and diabetic individuals: A gateway to onset prevention. **Ionescu-Tirgoviste C**, Gagniuc PA, Gagniuc E.
Biosens Bioelectron. Aparitie Biosensors and Bioelectronics 120 (2018):188-194
3. Maps of electrical activity in diabetic patients and normal individuals. **Constantin Ionescu-Tirgoviste**, Paul A.Gagniuc, ElviraGagniuc. Data in Brief, Volume 21, December 2018, Pages 795-832
4. Photon-pixel coupling: a method for parallel acquisition of electrical signals in scientific investigations, Paul A.Gagniuc, Constantin Ionescu-Tirgoviste, ElviraGagniuc, Methods X, Vol 21 Decembrie 2018, in press
5. Biometric estimation of emotional response as a method of study in neuromarketing, autori: Livia Petrescu, Andreea Beciu, Sarmad Al Hadeethi, **Constantin Ionescu-Tirgoviste**, Dan Mihăilescu and Cătălin-Dumitru Petrescu, Proc. Rom. Acad., Series B, 2018, 20(1), p. 3-12
6. The concept of assimilatory system of Paulescu dating from 1912, autor: **Constantin Ionescu-Tirgoviste**, Proc. Rom. Acad., Series B, 2018, 20(1), p. 83-92
7. Anthropometric investigation of external ear morphology, as a pattern of uniqueness, useful in identifying the person, autori: Livia Petrescu, Alexandra Gheorghe, **Constantin Ionescu Tirgoviste**, and Cătălin - Dumitru Petrescu, Proc. Rom. Acad., Series B, 2018, 20(2), p. 95-105
8. Gestational Diabetes Mellitus. The effects of suppliments on oxidative stress, autori Bernea Elena Georgiana, Felicia Antohe, Andrada Mihai and **Constantin Ionescu-Tirgoviste**, Proc. Rom. Acad., Series B, 2018, 20(2), p. 121-133
9. The concept of assimilatory system of Paulescu dating from 1912, autori: **Constantin Ionescu-Tirgoviste**, (Continuation from the issue Proc. Rom. Acad., Series B, 2018, 20 (1)), p. 155-164
10. Rates and Causes of Death among Adult Diabetes Patients in Romania, autori Sorin Ioacara, Cristian Guja, **Constantin Ionescu-Tirgoviste**, Sorina Martin, Cristina Tiu & Simona Fica

To cite this article: Sorin Ioacara, Cristian Guja, Constantin Ionescu-Tirgoviste, Sorina Martin, Endocrine Research, 2018

Acad.BENGA GHEORGHE, RAPORT DE ACTIVITATE PE 2018 (PANA LA 22 NOV).

1. A publicat o lucrare in revista cotate ISI a Academiei Romane:

Mihali CV, Petrescu MC, Mandrutiu I, Bechet D, Nistor TV, Turcu V, Ardelean A, Benga G

Comparison of Plasma Phenylalanine Determination by Densitometry of Thin-Layer Chromatograms and by High Performance Liquid Chromatography in Relation with the Screening of Phenylketonuria

Acta Endo (Buc) 2017, 13 (2): 203-208

doi: 10.4183/aeb.2017.20

2. Are 40 de citari ISI pe 2017 pana la 22 nov.

3. A participat cu lucrare com. in plen la Simpozionul Ghika - Comanesti (org. de CRIFST)

Raport prof Dr Irinel Popescu pentru anul 2018

I. Articole publicate în reviste internaționale cotate ISI = 23

Lista completa de publicatii : Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/B-3048-2008>

II. Manifestări naționale și internaționale pe care le-ați organizat sau la care ați participat

Conferințe naționale: 5

Presedinte Congres: Al X-lea Congres al Asociatiei Romtransplant, 29 martie 2018

Membru in Comitet Stiintific, Presedinte de Onoare al Asociatiei de Chirurgie Hepato-Bilio-Pancreatica si Transplant Hepatic (ARCHBPTH) la a 12-a editie a Congresului National de Chirurgie Hepato-Bilio-Pancreatica si Transplant Hepatic organizat de catre ARCHBPTH, 19-21 Sept 2018, Cluj Napoca.

Membru in Comitetul de Organizare- Zilele Institutului Clinic Fundeni, 3-6 Octombrie 2018, Bucuresti.

Membru in Comitet Stiintific - Al 12-lea Congres Anual al Asociatiei Medicale Romane, 30 August - 01 Septembrie 2018, Bucuresti.

Conferinte internationale: 7

Membru in comitet de organizare - 30th Anniversary IASGO World Congress in Moscow.

Invited speaker: 12th International Minimal Invasive Surgery Symposium and 8th CME Course of IASGO, the Seoul National University Bundang Hospital, Korea, 29 ~ 30 Iunie , 2018. Titlu prezentare: Outcomes after curative intent surgery for perihilar cholangiocarcinomas: a single institute East European perspective

Visiting Professor: University of Belgrade, School of Medicine, 12- Octombrie 2018

III. Cooperari stiintifice si internationale, inclusiv in cadrul proiectelor, vizitatori din strainatate

III.1. Responsabil pentru Proiect PN-III-P1-1.1-MCD2018-0153 , Proiecte de mobilitate pentru cercetatori cu experienta din diaspora. (nr. contract 17/ 16.07.2018),

III.2 Director de proiect : "Prospective validation of angiogenic and inflammatory biomarkers of liver cancer recurrence after surgery", **Acronim:** ROCNHEP **Cod proiect:** PN-III-P3-3.1-PM-RO-CN-2018-0209, **Nr contract:** Nr.1 BM/2018.**Autoritatea de finantare :** Unitatea Executiva pentru Finantarea Invatamantului Superior, a Cercetarii Dezvoltarii si Inovarii (UEFISCDI), **Competitie:** Cooperare Europeana si Internationala, Subprogramul 3.1. Biltareal/multilateral, **Coordonator:** Institutul Clinic Fundeni

III.3 Colaborare cu Professor Dr. Mostafa A. HAMAD (Department of Surgery, Faculty of Medicine, Assiut University Hospitals, Assiut, Egypt) on cadrul unui Proiect de tip Erasmus+ Capacity Building in Higher Education Call 2018 EAC/A05/2017 Selection Year 2018, cu nr de aplicatie 597846-EPP-1-2018-1-EG-EPPKA2-CBHE-JP, Titlu: New Post-Graduate Medical and Nursing Programs in "HepatoPancreato-Biliary (HPB) Diseases& Liver Transplant",

III.4. Colaborare cu Prof. Boris Rubinsky – profesor la Universitatea California, Berkeley in cadrul proiectului "*Studiul experimental in vivo al efectelor electroporatiei asupra ficatului de porc*", contract cu nr. 82/19.09.2018 intre Inter Science GMBH si Institutul Clinic Fundeni

IV. Granturi/ proiecte castigate in competitii nationale (contracte semnate in anul 2018) = 2

IV.1 Director de proiect: Mecanisme patogenice si tratamentul personalizat in cancerul de pancreas utilizand tehnologii multi-omice", Acronim: **PANCNGS**, Cod proiect complex: **PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0797**, Nr contract: **66 PCCDI/2018**, Autoritatea de finantare : **Unitatea Executiva pentru Finantarea Invatamantului Superior, a Cercetarii Dezvoltarii si Inovarii (UEFISCDI)**, **Coordonator: Institutul Clinic Fundeni**

Durata proiect: 04.05.2018 – 31.12.2020; IV.2 **Director de proiect: „Mecanisme si biomarkeri de raspuns si rezistenta la terapiile curente tintite ale cancerului gastric”, Acronim: THERRES, Cod proiect: PN-III-P4-ID-PCCF2016-0158, Nr contract: PCCF 17/2018, PARTENERI: P1 - Universitatea de Medicina si Farmacie din Craiova, P2 - Institutul de Virusologie „Stefan S. Nicolau”.**

V. Activitati didactice si de formare:

- Profesor Universitar: Universitatea Titu Maiorescu, Facultatea de Medicina Generala
- Conducator doctorat- IOSUD (*Instituție Organizatoare De Studii Universitare De Doctorat*) Titu Maiorescu
- **Activitati Educație Medicală Continuă (EMC)= 3**

organizate de catre Asociatia Romana de Chirurgie Hepato Bilio Pancreatica si Transplant Hepatic si Institutul Clinic Fundeni:

- Workshop de Rezectii Hepatice: - 16-17 Februarie 2018
- Workshop de Ecografie Hepatica Intraoperatorie: 19-20 Octombrie 2018
- Workshop de Rezectii Hepatice 23-24 Noiembrie

VI. Premii= 2

Premiul de excelență în cercetare Stiintifică- Proiectul DiaCure (Sarah Ferber, Irit Meivar-Levy, **Irinel Popescu**, Simona Dima, Constantin Ionescu-Tîrgoviște, Cristiana Tănase, Radu Albuлесcu, Răzvan Iacob, Vlad Herlea, Ioan Valentin Matei, Daniela Lixandru, Ioana Raluca Florea, Veronica Mădălina Ilie) acordat de catre AMR (Asociatia Medicala Romana)

Premiul „ Iuliu Hatieganu,, al Academiei Romane , coordonator la „, Tratatul de Chirurgie Hepato-Bilio-Pancreatica si Transplant Hepatic,,

Prof Dr Dragos VINEREANU, Membru Corespondent al Academiei Romane

A. Articole publicate (autor principal sau co-autor) in reviste de specialitate de circulatie internationala cotate ISI (cu Factor de Impact): 18

B. Carti si capitole in carti de specialitate: 1

Coordonator „Actualitati in Cardiologie”, Editia 2018, editura Mediamed Publicis.

C. Activitati de formare tineri cercetatori:

1. Lucrari de doctorat finalizate in 2018: 1
2. Doctoranzi acceptati in 2018: 1

D. Granturi/proiecte castigate/derulate in 2018: 5 + 13 = 18

1. 2018-2020: “Dezvoltarea de BIONanotehnologii bazate pe Veziculele Extracelulare, aplicabile în diagnosticul precoce, prognosticul și terapia bolii Aterosclerotice (BIOVEA)”,

PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0527, contract 83/PCCDI 2018, responsabil partener UMF Carol Davila: Prof Dr Dragos Vinereanu.

2. 2018-2021: "Țintirea mecanismelor imunității innăscute pentru o mai bună stratificare a riscului și identificarea de noi opțiuni terapeutice in infarctul de miocard (INNATE)", PN-III-P4-ID-PCCF-2016-0172, contract nr 5/2018, responsabil partener UMF Carol Davila: Prof Dr Dragos Vinereanu.
3. 2018-2020: "Integrated Applied Genetic Traing", Iceland, Liechtenstein, Norway Grants (coordonator: Dr. Ing. Elena Poenaru; mebru in echipa proiect);
4. 2017-2019: "Performantele hemodinamice ale bypass-ului arterial de tip elicoidal", PN3-P2.1-PED 2016/0293, finantat de UEFISCDI (coordonator: Dr Ing Sandor Bernad; responsabil partener UMF Carol Davila: Prof Dr Dragos Vinereanu). Valoarea totala a grant: 475.000 RON; 176.470 RON in 2017.
5. 2014-2020: "Dezvoltarea infrastructurii publice de cercetare, dezvoltare si crearea de noi infrastructuri", co-finantat prin intermediul Programului Operational Sectorial "Cresterea Competitivitatii Economice", Axa Prioritara 2: Cercetare, dezvoltare tehnologica si inovare pentru competitivitate, Operatiunea 2.2.1.: Dezvoltarea infrastructurii C-D existente si crearea de noi infrastructuri C-D (coordonator: Prof Dr Radu Deac; responsabil teme 2 si 3: Prof Dr Dragos Vinereanu).

NB. Se adauga 13 studii multicentrice internationale, la care este membru in Steering Committee.

E. Onoruri, cooperari stiintifice internationale:

1. 2017-: Member of the U.S. Department of State's Global Alumni Network

F. Conferinte sustinute in 2018:

1. In strainatate: 8
2. In tara: 33

G. Citari Web of Science Core Collection in 2018: 503

Prof. Dr. MONICA ACALOVSCI, MEMBRU CORESPONDENT AL ACADEMIEI ROMÂNE DIN 2016

Citări în 2018

Clarivate Analytics (WoS): 93 în 2018. H index 17

Google Scholar: 323 în 2018. H index 25

Articole și cărți/capitole de carte în 2018

Non-cardiometabolic comorbidities of non-alcoholic fatty liver disease. Milaciu, M.V., Ciumarnean, L., Sampelean, D., Negrean, V., Milaciu, C., Acalovschi, M., Balneo Research Journal, 2018, 9/2, 43-49

Prevenirea litiazei biliare. Acalovschi M. BMJ Ro suppl. Medica Academica, Pg. 36-38

Capitole: Tumorile căilor biliare (autor unic). Litiaza biliară (co-autor). În tratatul Gastroenterologie și

Hepatologie Clinică, Ed. Medicală 2018

Premii: Diploma *Magister Illustrissimus* acordată de Soc Rom Gastroenterol Hepatol cu ocazia aniversării a 60 de ani de existență

Conferințe (simpozioane)

- Co-chair simp. Alcoholic and non-alcoholic fatty liver disease, al 37-lea Congres Național de Gastroenterologie și Hepatologie, Craiova, mai 2018. Conferința *Management of Alcoholic Liver Disease. Clinical Guidelines, 2018*
- Co-organizator Al 5-lea Simpozion Româno-German, Sibiu, Aprilie 2018. Conferința *NAFLD, cholesterol gallstones and cholecystectomy*

Teze de doctorat în desfășurare: 2

Activități didactice: Titular cursul *Norme de publicare și etica publicării științifice*. Școala Doctorală a UMF Iuliu Hatieganu, Cluj-Napoca

Alte activități:

- Peer-reviewer pentru manuscrite din jurnale internaționale și rezumate la congrese internaționale (UEG Week, Viena 2018)
- Contribuție la editarea jurnalului *J Gastrointestin Liver Dis* (volumul 27, 2018)
- Membru în comitetul științific de organizare: Congresul național de gastroenterologie/hepatologie, Craiova, și Simpozionul româno-german, Sibiu
- Activitate și participare la ședințele de lucru în comitetul National Societies Forum al Uniunii Europene de Gastroenterologie (UEG), în calitate de reprezentant pentru România.
-

Prof. Dr. OVIDIU ALEXANDRU BAJENARU

Membru corespondent al Academiei Române

Profesor Universitar, Doctor în Științe Medicale, Medic primar neurolog

ACTIVITATE ȘTIINȚIFICĂ ȘI DE CERCETARE ANUL 2018

- I. Nr. articole publicate în reviste internaționale cu factor de impact ISI = 4
- II. Rezumate publicate în reviste ale unor conferințe cu factor de impact ISI = 2
- III. Articole publicate în reviste indexate Pubmed și BDI CNCSIS B+ = 2

IV. Lucrări prezentate ca postere și publicate în reviste indexate BDI = 4

	Web of Science	Scholar Google	Scopus
Indice Hirsch	19	21	15
Citări	2634	3195	1168

V. Lucrari prezentate oral la congrese si conferinte nationale si internationale:

- i. nationale: 17
- ii. internationale: 7

VI. Granturi de cercetare cu finantare UEFISCDI: 10

- Director de grant: 3
- Responsabil de grup de cercetare: 7

VII. Granturi de cercetare ale Academiei Romane cu finantare de la Ministerul Fondurilor Europene (SIPOCA 13): 1 (responsabil de modul, finalizat in trimestrul I al anului 2018)

VIII. Organizator de congrese, cursuri si conferinte nationale si internationale:

- i. Chairman congrese nationale: 1
- ii. Chairman congrese internationale: 1
- iii. Membru in comitet stiintific congrese, conferinte si cursuri internationale: 4

IX. Reprezentant al Academiei Romane – sectia Medicala in Comisia mixta a Ministerului Sanatatii pentru elaborarea, organizarea si implementarea sistemului national informatic de Registre Medicale de Boli (in curs de derulare), sub coordonarea dlui Acad. Prof. Dr. Victor Voicu

X. Activitate constanta de consultare si indrumare a unor Asociatii Nationale de Pacienti cu Boli Neurologice (scleroza multipla, boala Parkinson, distonii neuromusculare).

XI. Initiator al unor programe si protocoale nationale de tratament al bolilor neurologice majore, derulate prin Ministerul Sanatatii si Casa Nationala de Asigurari de Sanatate:

- infiintarea Unitatilor de AVC acute cel putin in fiecare spital judetean
- elaborarea si implementarea protocolului national de terapie acuta de reperfuzie in AVC ischemice acute
- extensia terapiei prin neurochirurgie functionala a epilepsiei rezistente la tratamentul medicamentos, a bolii Parkinson avansate si a distoniilor musculare generalizate
- extensia programului national de terapie imunomodulatoare a sclerozei multiple

XII. Presedinte de onoare (*ales ad vitam*) si coordonator national al Societatii de Neurologie din Romania si pe aceasta platforma stiintifica si institutionala –

coordonator al elaborării strategiilor de dezvoltare a activității sistemului medical de Neurologie din România în colaborare cu Comisia consultativă de Neurologie a Ministerului Sănătății

XIII. Reprezentant al României în Consiliul Delegaților la Federația Mondială de Neurologie (WFN)

XIV. Reprezentant al României în European Board of Neurology – European Union of Medical Specialities (UEMS-SBN).

06 decembrie 2018

Prof. Dr. Ovidiu-Alexandru Bajenaru

Prof.dr. Nicolae Dragoș Hâncu, Membru de Onoare al Academiei Române

Profesor Emerit Universitatea de Medicină și Farmacie "IULIU HAȚIEGANU"

Președinte Rețeaua privată de sănătate "Regina Maria" Cluj

Medic primar diabet, nutriție și boli metabolice

SUMAR STATISTIC – 2018

I Articole publicate în reviste internaționale cotate ISI = 2

II. Manifestări naționale și internaționale pe care le-a organizat sau la care a participat = 3

III. Conduceri de teze de doctorat = 2

IV. Premii și distincții = 1

V. Activități didactice: - Profesor Emerit Universitatea de Medicină și Farmacie "IULIU HAȚIEGANU"

INSTITUTE TUTELATE DE SECȚIE

Institutul de Virusologie „Ștefan S. Nicolau,,

Rezumat activitate în anul 2018 - Institutul de Virusologie „Ștefan S. Nicolau”

În anul 2018 Institutul de Virusologie „Ștefan S. Nicolau” a continuat promovarea cu succes a cercetării de excelență în domenii prioritare de cercetare fundamentală și aplicativă în cadrul departamentelor: Viroze Emergente, Virusologie Moleculară și Patologie Celulară și Moleculară.

Departamentul Viroze Emergente a realizat în cursul acestui an cercetări în următoarele domenii majore:

1. Identificarea unor factori epigenetici implicați în patogenia și evoluția infecțiilor virale (temă inclusă în Programul Academiei Române).

- A fost extinsă baza de miRNA a căror expresie poate constitui un marker pentru progresia bolii hepatice prin evaluarea expresiei miR22, la pacienți cu coinfecție HIV-VHB de lungă durată, demonstrându-se o corelație negativă cu durata infecției HIV și cu în numărul de zile petrecut de pacienți cu ARN HIV detectabil și o corelație directă cu replicarea activă a virusului hepatitic B.
- Au fost identificate prin metode bioinformatică potențialele ținte celulare ale miRNA care prezintă o expresie modificată în coinfecția VHB/HIV, principalele rețele funcționale fiind căi de semnalizare în cancer, ghidare axonală, calea de semnalizare a neurotrofinei, calea de semnalizare a MAPK, calea de semnalizare a WNT.

2. Testarea in vitro a acțiunii unor noi inhibitori ai ciclului replicativ viral (temă inclusă în Programul Academiei Române, cu finanțare complementară din Proiect PNIII-P2-2.1 /PED nr. 150/3.01.2017).

- A fost evaluată activitatea antivirală a 3 peptide sintetice scurte, derivate din Lactoferina umană: HLP 1-9, HLP 1-23 și HLP1-33, în multiple sisteme virale experimentale, obținându-se concentrații inhibitorii similare cu cele ale lactoferinei în cazul celor 2 peptide mai lungi HLP 1-23 și HLP1-33.
- A fost testat spectrul antiviral al peptidelor derivate din lactoferină umană, rezultatele cele mai importante fiind obținute pe replicarea virusurilor herpes simplex 1 și 2.

3. Studiu preliminar asupra neurotropismului subtipului HIV F (temă inclusă în Programul Academiei Române). Studiul anterior au sugerat că neurovirulența ar putea varia între subtipurile virale HIV, iar rezultatele obținute anterior în grantul NIH NIH R01 Grant MH094159 au arătat existența unei prevalențe înalte a afectării neurocognitive la cohorta de supraviețuitori de lungă durată din România, infectați cu subtipul HIV1F1.

- A fost determinat tropismul tulpinilor HIV prin secvențierea genei env și analiza Geno2Pheno, evidențiindu-se prevalența tulpinilor R5, macrofagotrope, care pot penetra și SNC.
- Nu a fost evidențiată o corelație semnificativă între performanța neurocognitivă și tropismul viral, dar a fost identificată o regiune de peste 50 de nucleotide în gena env, conservată între secvențele R5/X4 obținute de la pacienții cu afectare HIV neurocognitivă, care ar putea reprezenta o semnătură genetică asociată neurotropismului.

4. Investigarea rolului celulelor dendritice în infecția HIV în vederea realizării unor formule inovative de vaccinuri terapeutice (finanțare din Proiect PNIII - Cooperare Europeană și Internațională –ERA NET - HIVNANOVA contract 4/2016. Pornind de la modelul experimental caracterizat în etapele anterioare, reprezentat de celule dendritice umane derivate din sânge periferic de la pacienți infectați cu subtip HIV F1, aflați sub terapie antiretrovirală de lungă durată, a fost evaluată capacitatea acestora de procesare a unui ARNm ce codifică o secvență consens înalt imunogenă, livrat în diferite sisteme de peptide amfipatice și nanoparticule și de prezentare a peptidului codificat către limfocitele T citotoxice.

5. Proiect de cercetare câștigat în 2018 - PNIII P1-1.2-PCCDI, Platformă "One Health" multidisciplinară de excelență pentru studiul bolilor vectoriale neglijate și emergente, 2018-2020; contract 57/2018,

Coordonator: USAMV Cluj-Napoca. Proiectul își propune realizarea unei platforme integrate de medicină umană, veterinară, entomologie și ecologie, care să studieze prevalența, epidemiologia și caracterele de patogenitate ale bolilor vectoriale emergente și reemergente, să evalueze impactul economic și metodele de creștere a gradului de conștientizare a populației privind riscurile de infecție cu boli transmise prin vectori.

Departamentul de Virusologie Moleculară a realizat integral obiectivele propuse în cadrul planului de cercetare. Proiectele de cercetare curentă aprobate de Academia Română pentru anul 2018 s-au axat pe utilizarea markerilor epigenetici în diagnostic și prognostic, precum și pe interacțiunea dintre virusuri și hipoxie în cancer. Astfel, studiile s-au adresat implementării unor noi metode de screening cervical bazate pe modificările epigenetice induse de infecția de col uterin cu virusul papiloma uman (TEMA: **Screening cervical pe baze epigenomice** - Dr. Huică I), posibilitatea utilizării unor ARN necodificator ca markeri de diagnostic (TEMA: **Specii necodificatoare de ARN în diagnosticul bolii canceroase** - Drd. Albușescu A) și contribuția oncogenelor virale asupra hipoxiei în cancerul de cervix (TEMA: **Investigarea efectului oncogenelor virale E6 și E7 HPV asupra hipoxiei celulare** – Dr. Iancu I).

Rezultatele obținute în cadrul temelor cu Academia Română au fost diseminate la 2 manifestări științifice, una națională și cealaltă internațională (1. Iancu I, Botezatu A, Pleșa A, Socolov D, Huică I, Fudulu A, Albușescu A, Anton G.– Hipoxia și cancerul de col uterin. Zilele Medicale și Științifice ale Institutului Oncologic Prof Dr Alexandru Trestioreanu București - Abordarea multidisciplinară a pacientului oncologic. 17-19 Mai 2018. București. 2. Iancu IV, Albușescu A, Fudulu A, Pleșa A, Huică I, Socolov D, Anton G, Botezatu A. HOXA11AS expression pattern in cervical cancer precursor lesions. Congresul Național al Federației Societăților de Cancer Române, 4-7 Octombrie 2018, Sinaia).

Datele rezultate în cadrul altor studii au fost publicate, alături de colaboratori, într-o revistă indexată ISI (Mihai S, Codrici E, Popescu D, Anton G, Tănase C. Inflammation-Related Mechanisms in Chronic Kidney Disease Prediction, Progression, and Outcome. *Journal of Immunology Research*. 2018(2):1-16. IF=3,53), o revistă BDI (Grigore A, Albușescu A, Albușescu R. Current methods for tumor-associated macrophages investigation. *J Immunoassay Immunochem*. 2018;39(2):119-135), sau au fost prezentate sub formă de comunicări la manifestări internaționale (2):

1. Botezatu A, Iancu IV, Adriana Pleșa A, Albușescu A, Fudulu A, Socolov D, Gabriela Anton. Corelația dintre modificările epigenetice, diagnosticul și prognosticul oncogenezei cervicale în infecția cu hrHPV; A XIII-a ediție a Simpozionului Academician Nicolae Cajal, 2018, 22-24 martie București.
2. Botezatu A, Iancu IV, Pleșa A, Albușescu A, Fudulu A, Bostan M, Mirela M, Huică I, Anton G. The involvement of E6 and E7 HPV16 oncogenes in chromatin remodelling through components of NuRD complex, Al 11-lea Simpozion de Patologie, 22-24 Noiembrie 2018, București

și una națională (Iancu IV, Fudulu A, Albușescu A, Botezatu A, Pleșa A, Anton G, Vlădoiu S, Manda D, Badiu C. Expression levels of ANRIL and NEAT1 long non-coding RNAs in thyroid neoplasia, Al 6-lea Congres Național de Neuroendocrinologie 10-13 Octombrie 2018, București).

Membrii departamentului au contribuit de asemenea la redactarea a 3 capitole de carte, din care două în edituri internaționale, InTech:

(Pleșa A, Anton G, Ruță S. în cartea “Leziuni precursore ale cancerului de col uterin” Editura Universitara Carol Davila, 2018; Bleotu C, et al. In book: Genetically Engineered Foods;

-Mihai S, Codrici E, Popescu ID, Enciu AM, Necula LG, Anton G, Tănase C, In book: Chronic Kidney Disease - from Pathophysiology to Clinical Improvements, Ed InTech, DOI: 10.5772/intechopen.72716).

- Bleotu C, Matei L.D, Dragu D, Anton G. Methods for Plant Genetic Modification. 2018, In book: Genetically Engineered Foods. DOI: 10.1016/B978-0-12-811519-0.00015-7).

În încercarea de a atrage fonduri europene în cercetare, a fost depusă o aplicație la competiția ERC-2019-STG (Director proiect: Dr Botezatu A), aceasta fiind în curs de evaluare.

Alte date rezultate din activitatea de cercetare sunt în curs de evaluare, fiind incluse în 4 articole submise la reviste cu factor de impact (Molecular Medicine Reports. IF= 1,92; Molecular and Cellular Endocrinology. IF=3,56; BMJ IF=2,413; Acta Clinica Croatica – IF= 0,36) și unul la o revista BDI (Journal of Immunoassay and Immunochemistry).

Colaborarea dintre Departamentul de Virusologie moleculară și UMF - Gr. T Popa Iași s-a concretizat prin invitarea unui membru al departamentului (G. Anton) ca lector la al XI-lea Simpozion Instructaj de Citologie Clinică, Iași (22-26 sept. 2018, manifestare organizată de Societatea de Citologie Clinică și UMF-Iași) în vederea identificării unor posibilități de exploatare a modificărilor epigenetice în screening-ul cervical.

Recunoșterea activității desfășurate în departament este demonstrată prin numărul de citari ale articolelor publicate (42 citări, dintre care 37 în reviste cotate ISI), cele 2 premii obținute la competiția UEFISCDI 2018- Premiarea rezultatelor cercetării: articole publicate în reviste de prestigiu (Iancu IV, Anton G, Botezatu A, Huică I, Nastase A, Socolov DG, Stănescu AD, Dima SO, Bacalbașa N, Pleșa A. LINC01101 and LINC00277 expression levels as novel factors in HPV-induced cervical neoplasia, J Cell Mol Med. 2017, 21(12):3787-3794; Mihai S, Codrici E, Popescu ID, Enciu AM, Albulescu L, Necula LG, Mambet C, Anton G, Tănase C. Inflammation-Related Mechanisms in Chronic Kidney Disease Prediction, Progression, and Outcome, Journal of Immunology Research. 2018(2):1-16.) precum și Premiul II la al 6-lea Congres Național de Neuroendocrinologie 10-13 Octombrie 2018, București (pentru posterul “Expression levels of ANRIL and NEAT1 long non-coding RNAs in thyroid neoplasia”, Iancu IV, Fudulu A, Albulescu A, Botezatu A, Pleșa A, Anton G, Vlșdoiu S, Manda D, Badiu C.).

Nu în ultimul rând trebuie precizat faptul că, în calitate de experți, unii dintre membrii departamentului (Dr. G Anton și Dr. A Botezatu) au fost solicitați de jurnale interne și internaționale ca evaluatori ai unor articole și au fost incluși printre membrii colectivelor editoriale (Botezatu A la J Solid Tumors; Anton G la Rom Arch Microbiol Immunol).

Activitatea de perfecționare s-a derulat atât prin participarea a 5 membri ai Departamentului la Seminarul de bioinformatică (în genomică și proteomică) organizat de Institutul de Biochimie și SRBI, cât și prin înmatricularea a 2 membri ai Departamentului în școala doctorală a Academiei Romane (Fudulu A, Albulescu A).

Dr. G Anton (conducător de doctorat) coordonează activitatea a 8 doctoranzi (2 din Institutul de Virusologie), unul fiind bursier.

De asemenea, unii membri ai colectivului colaborează la implementarea unor proiecte caștigate prin competiție de colegi din alte departamente (Contract 116BG / 2016 Responsabil Dr. Bleotu C (Dr Anton G si Dr. Pleșa A), Contract 149/26.10.2016, Director Prof. Dr. S. Constantinescu (Dr Botezatu A, Dr Anton G.). Dr. G Anton este coordonatorul unui post-doctorand (Dr. Mihaela Lazar), în cadrul proiectului PN-III-P1-1.1-PD-2016-1726 derulat în Institutul Cantacuzino.

Departamentul Patologie Celulară și Moleculară (DPCM) a avut ca obiective generale în acest an dezvoltarea activităților de cercetare în domenii de interes global și creșterea capacității de cooperare cu sectorul privat. În primul rând, s-a urmărit realizarea obiectivelor propuse în cele **6 proiecte naționale și internaționale** derulare în acest an în departament sau în colaborare cu alte departamente, alte institute CD din țară și străinătate, centre universitare, operatori economici, etc. Dintre cele șase proiecte derulate în acest an de către cercetătorii PCM, menționăm proiectul finanțat din fonduri structurale în cadrul POC A 1.1.4.-E: **Stabilirea Profilului Molecular al Neoplasmelor Mieloproliferative și al Leucemiei Acute Mieloide pentru Designul unor Strategii de Diagnostic Precoce, Prognostic și Tratament**, Director strain: Prof. Stefan N Constantinescu; Coordonator executiv: Dr. Carmen C. Diaconu); Proiectul a favorizat obținerea de rezultate importante diseminate până în prezent prin șase publicații în jurnale cotate de Clarivate Analytics (ISI). Dintre rezultatele remarcabile obținute în anul 2018 menționăm identificarea unui marker al cărui nivel plasmatic poate discrimina subtipuri diferite de neoplasme mieloproliferative, analiza modelelor murine bazate pe xenogrefarea celulelor stem inițiatore de leucemii acute mieloide și studiile privind impactul clinic al variantelor JAK2 ce coexistă împreună cu mutațiile driver majore, valorificate prin publicarea în revista **Journal of Cellular and Molecular Medicine (IF: 4,302)**, **World Journal of Stem Cells (IF: 4,376)** și respectiv, recent acceptate spre publicare în **jurnalul Blood (IF: 15,132)**.

Proiectul **complex de cercetare de frontieră (PCCF- PNIII – tip P4)** recent obținut de IVN în parteneriat cu CEMT / IC Fundeni (coordonator) și UMF Craiova (partener) este dedicat asocierii imunoterapiei cu medicamente orientate molecular în cancerul gastric. **Obiectivul principal este constituit de identificarea și caracterizarea reglatorilor activării funcției imunitare (immune checkpoints) în cadrul unui sistem nou, actualizat, de clasificare pe baze moleculare a cancerului gastric, pentru implementarea unui tratament personalizat în scopul îmbunătățirii ratei de supraviețuire a pacienților.** Tema este de mare actualitate, având în vedere că premiul Nobel pentru Medicină și Fiziologie în anul 2018 a fost acordat cercetătorilor James P. Allison și Tasuku Honjo pentru descoperirea mecanismelor de modulare a blocajului realizat de celulele tumorale asupra sistemului imun. Aceasta tema vine în continuarea preocupărilor echipei din IVN care a mai implementat trei proiecte în domeniul cancerelor digestive din care au rezultat un număr de 9 articole în reviste ISI (Clarivate Analytics - IF cumulativ 28,019).

În cadrul a **două proiecte de tip PNIII PTE de Transfer la operatorul economic** desfășurate în DPCM, a fost depusă la OSIM documentația pentru **două brevete**.

Cea mai importantă bogăție a DPCM este resursa umană datorită aptitudinilor fizice și intelectuale care satisfac pe deplin cerințele normative și standardele de calitate. DPCM este constituit din 14 cercetători (1 CSI, 3CSII, 6 CSIII, 4CS). Dintre aceștia, 10 sunt doctori în științe (un doctorand și-a susținut teza în decursul lunii octombrie 2018). Trei cercetători sunt membri ai unor colective editoriale: Carmen Cristina Diaconu - Romanian Biotechnological Letters (ISI) <http://www.rombio.eu/editorial%20board.pdf>, Journal of Contemporary Clinical Practice ISSN 2457-7200 <http://www.jccp.ro/en/Pages/Editorial-board-19>; BioAccent BAOJ HIV (<https://bioaccent.org/hiv/editorialboard.php>); Herald Scholarly Open Access Journal of Virology and Antivirals, (<http://www.heraldopenaccess.us/journals/Virology-&-Antivirals/editorial-board.php>). Coralia Bleotu - Journal of Contemporary Clinical Practice ISSN 2457-7200 <http://www.jccp.ro/en/Pages/Editorial-board-19>; Romanian Archives of Microbiology and Immunology, RAMI Editorial Board <http://www.roami.ro/?q=board>; Letters in applied NanoBioScience <http://nanobioletters.com/journal-info/editorial-board>. Mihaela Chivu-Economescu - Membru în Colectivul Editorial al revistelor: „World Journal of Stem Cells (WJSC)” (online). http://www.wjgnet.com/1948-0210/edboard_425.htm; Trends in Immunotherapy <http://systems.enpress-publisher.com/index.php/ti/about/editorialTeam>.

Rezultatele cercetărilor din acest an au fost valorificate în **18 articole publicate în reviste cotate Clarivate Analytics (ISI), care totalizează un factor de impact de 56,163, 10 dintre acestea fiind publicate în reviste cu factor de impact peste 3**. Articolele publicate de membrii DPCM **au fost citate în 2018 de 301 publicații indexate de Clarivate Analytics (ISI)**. **Două articole au avut peste 20 citări, unul dintre acestea având chiar peste 30 de citări în 2018**. Rezultatele cercetării au fost premiate și de către UEFISCDI (1 articol premiat, 6 depuse spre premiere) și au fost diseminate prin comunicări științifice la manifestări internaționale și naționale. Două prezentări au fost premiate: Diploma de Excelență, locul I pentru participarea cu poster la Simpozionul Academician Nicolae Cajal, 2018 și diploma pentru cel mai bun poster obținută la 2nd World Congress and Expo on Traditional and Alternative Medicine, Roma, 14-16 iunie 2018.

Cercetătorii din DPCM au contribuit și la publicarea a **4 capitole de carte publicate la edituri din strainatate**: 1. Coralia Bleotu, Mariana Carmen Chifiriuc, Razvan Socolov, Demetra Socolov Introduction in Food Safety Biosecurity and Hazard Control, in Food Control and Biosecurity, Volume 16, pag 1-18, Academic Press 2018, eBook ISBN:9780128114971, Paperback ISBN: 9780128114452; 2. Anna Ngo, Ann Koay, Christian Pecquet, Carmen C. Diaconu, David A. Jenkins, Andrew K. Shiao, Stefan N Constantinescu, Meng Ling Choong, Methods in Molecular Biology; Phenotypic Screening for Inhibitors of a Mutant Thrombopoietin Receptor, . Wagner B. (eds) Phenotypic Screening, 2018, 1787:53-66. DOI: 10.1007/978-1-4939-7847-2_4. Humana Press, New York, NY, Springer. 3. Ana-Maria Enciu, Elena Codrici, Simona Mihai, Emilia Manole, Sevinci Pop, Eleonora Codorean, Cristina Mariana Niculite, Laura Necula, Isabela Tarcomnicu, Elvira Gille and Cristiana Pistol Tanase. Role of Nutraceuticals in Modulation of Gut-Brain Axis in Elderly Persons. Gerontology. IntechOpen, 2018, Edited by Grazia D’Onofrio, ISBN: 978-1-78923-253-0, Print ISBN: 978-1-78923-252-3, DOI: 10.5772/intechopen.6993; 4. Simona Mihai, Elena Codrici, Ionela Daniela Popescu, Ana-Maria Enciu, Laura Georgiana Necula, Gabriela Anton and Cristiana Tanase. Inflammation and Chronic Kidney Disease: Current Approaches and Recent Advances,

Chronic Kidney Disease - from Pathophysiology to Clinical Improvements, IntechOpen, 2018, Editor: Dr. Thomas Rath, ISBN: 978-953-51-3844-0, Print ISBN: 978-953-51-3843-3, DOI: 10.5772/66239

Unele din rezultatele cercetărilor noastre, au fost lansate ca servicii de expertiză, la solicitarea clinicienilor sau beneficiarilor privați, atragând peste 52920 lei la bugetul institutului. Rezultatele obținute în acest an, vor putea fi lansate ca noi servicii de evaluare moleculară și celulară, la solicitarea clinicienilor sau beneficiarilor privați, fiind recunoscută deja expertiza noastră în domeniu.

Trebuie să menționăm și participarea cu succes la Programul Organizației Mondiale a Sănătății de evaluare a calității pentru determinarea virusului gripal tip A prin metode moleculare - WHO External Quality Assessment Project (EQAP) și obținerea Certificatului de recunoaștere a participării la WHO Influenza EQAP panel 17 (2018).

Informare privind activitatea Secției de Științe medicale – Institutul de Virusologie "Ștefan S. Nicolau" (IVN) pentru anul 2018

1. Membrii Institutului – lucrări publicate în anul 2018; cea mai importantă lucrare a fiecărui membru apărută în anul 2018.

15 articole publicate/acceptate în 2018 în reviste cu factor de impact >3 (IF cumulat = 70,429)

1. Mambet C, Babosova O, Defour JP, Leroy E, Necula L, Stanca O, Tatic A, Berbec N, Coriu D, Belickova M, Kralova B, Lanikova L, Vesela J, Pecquet C, Saussoy P, Havelange V, Diaconu CC, Divoky V, Constantinescu SN. *Co-occurring JAK2 V617F and R1063H mutations increase JAK2 signaling and neutrophilia in MPN patients*, **Blood** 2018 blood-2018-04-843060; e-pub first edition, doi: <https://doi.org/10.1182/blood-2018-04-843060>, **IF 15,132**.
2. Burlacu R, Umlauf A, Luca A, Gianella S, Rădoi R, Ruță SM, Marcotte TD, Ene L, Achim CL. *Sex-based differences in neurocognitive functioning in HIV-infected young adults*. **AIDS**, 2018,14;32(2):217-225. Doi:10.1097/QAD. 0000000000001687, **FI=5,003**.
3. Popescu CP, Florescu SA, Cotar AI, Badescu D, Ceianu CS, Zaharia M, Țârdei G, Codreanu D, Ceaușu E, Ruță SM. *Re-emergence of severe West Nile virus neuroinvasive disease in humans in Romania, 2012 to 2017 - implications for travel medicine*. **Travel Med Infect Dis.**, 2018 Mar. pii: S1477-8939(18)30044-9. doi:10.1016/j.tmaid.2018.03.001. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 29544774, **FI=4,450**.
4. Duta LM, Ristoscu CG, Stan G, Husanu MA, Besleaga C, Chifiriuc MC, Bleotu C, Miculescu F, Mihailescu N, Axente E, Badiceanu M, Mihailescu IN, *New bio-active, antimicrobial and adherent coatings of nanostructured carbon double reinforced with*

- silver and silicon by Matrix Assisted Pulsed Laser Evaporation for medical applications*, **Applied Surface Science**, 2018, 441, 871-883. **IF: 4,439.**
5. Preda CM, Popescu CP, Baicus C, Voiosu TA, Manuc M, Pop CS, Gheorghe L, Sporea, I, Trifan A, Tantau M, Tantau A, Ceausu E, Proca D, Constantinescu I, Ruță SM, Diculescu MM, Oproiu A. *Real-world efficacy and safety of ombitasvir, paritaprevir/r+dasabuvir+ribavirin in genotype 1b patients with hepatitis C virus cirrhosis*, **Liver Int.**, 2018; 38(4):602-610, **FI=4,400.**
 6. Mambet C, Chivu-Economescu M, Matei L, Necula LG, Dragu DL, Bleotu C, Diaconu CC. *Murine models based on acute myeloid leukemia-initiating stem cells xenografting*. **World J Stem Cells**. 2018, 10 (6): 57-65. doi: 10.4252/wjsc.v10.i6.57. **IF: 4,376.**
 7. Mambet C, Necula L, Mihai S, Matei L, Bleotu C, Chivu-Economescu M, Stanca O, Tatic A, Berbec N, Tanase C, Diaconu CC. *Increased Dkk-1 plasma levels may discriminate disease subtypes in myeloproliferative neoplasms*. **J Cell Mol Med.**, 2018, 22 (8), 4005-4011, doi: 10.1111/jcmm.13753. **IF: 4,302.**
 8. Pop S, Enciu AM, Necula LG, Tanase C. *Long non-coding RNAs in brain tumours: Focus on recent epigenetic findings in glioma*. **J Cell Mol Med.**, 2018 Oct; 22 (10): 4597-4610. doi: 10.1111/jcmm.13781. Epub 2018 Aug 17, **IF: 4,302.**
 9. Leblebicioglu H, Arends JE, Ozaras R, Corti G, Santos L, Boesecke C, Ustianowski A, Duberg AS, Ruță S, Salkic NN, Husa P, Lazarevic I, Pineda JA, Pshenichnaya NY, Tsertswadze T, Maticič M, Puca E, Abuova G, Gervain J, Bayramli R, Ahmeti S, Koulentaki M, Kilani B, Vince A, Negro F, Sunbul M, Salmon D; ESGHV (part of ESCMID). *Availability of hepatitis C diagnostics and therapeutics in European and Eurasia countries*. **Antiviral Res.** 2018; 150:9-14, doi:10.1016/j.antiviral.2017.12.001. PMID: 29217468, **FI:4,270.**
 10. Limban C, Missir AV, Caproiu MT, Grumezescu AM, Chifiriuc MC, Bleotu C, Marutescu L, Papacoea MT, Nuta DC. *Novel Hybrid Formulations Based on Thiourea Derivatives and Core@Shell Fe₃O₄@C18 Nanostructures for the Development of Antifungal Strategies*. **Nanomaterials** (Basel) 2018, 8(1). pii: E47, **IF: 3,504.**

11. Chivu-Economescu M, Matei L, Necula LG, Dragu DL, Bleotu C, Diaconu CC. *New therapeutic options opened by the molecular classification of gastric cancer.* **World J Gastroenterol.** 2018, 24 (18): 1942-1961. doi: 10.3748/wjg.v24.i18. 1942, **IF: 3,300.**
12. Mihai S, Codrici E, Popescu ID, Enciu AM, Albulescu L, Necula LG, Mambet C, Anton G, Tanase C. *Inflammation-Related Mechanisms in Chronic Kidney Disease Prediction, Progression, and Outcome.* **J Immunol Res.** 2018 Sep 6; 2018: 2180373. doi: 10.1155/2018/2180373. eCollection 2018. Review, **IF: 3,298.**
13. Calinescu A, Turcu G, Nedelcu RI, Brinzea A, Hodoroagea A, Antohe M, Diaconu C, Bleotu C, Pirici D, Jilaveanu LB, Ion DA, Badarau IA. *On the Dual Role of Carcinoembryonic Antigen-Related Cell Adhesion Molecule 1 (CEACAM1) in Human Malignancies,* **J Immunol Res.** 2018; 2018: 7169081. doi: 10.1155/2018/7169081. eCollection 2018, **IF: 3,298.**
14. Oprea C, Ianache I, Calistru PI, Nica M, Ruță S, Smith C, Lipman M. *Increasing incidence of HIV- associated tuberculosis in Romanian injecting drug users.* **HIV Med.** 2018, doi:10.1111/hiv.12576. PMID: 29464834, **FI: 3,257.**
15. Scăețeanu VG, Chifiriuc MC, Bleotu C, Kamerzan C, Măruțescu L, Daniliuc CG, Maxim C, Calu L, Olar R, Badea M, *Synthesis, Structural Characterization, Antimicrobial Activity, and In Vitro Biocompatibility of New Unsaturated Carboxylate Complexes with 2,2'-Bipyridine,* **Molecules** 2018, 23 (1), 157, **IF: 3,098.**

2. Institute/centre de cercetare. Domenii de cercetare. Programe fundamentale (dacă este cazul). Programe prioritare (dacă este cazul).

A - Proiecte finanțate de Academia Română

Programul 1

1.1 Testarea in vitro a acțiunii unor noi inhibitori ai ciclului replicativ viral.

Responsabil: Dr. Camelia Sultana

1.2 Identificarea unor factori epigenetici implicați în patogenia și evoluția infecțiilor virale.

Responsabil: Dr. Adelina Roșca

1.3 Studiu preliminar asupra neurotropismului subtipului HIV F.

Responsabil: Dr Aura Temereancă

Programul 2

2.1 Investigarea efectului oncogenelor virale E6 și E7 HPV asupra hipoxiei celulare. Responsabil: Dr. Iulia V Iancu

2.2 Screening cervical pe baze epigenomice.

Responsabil: Dr. Irina Huică

2.3 Specii necodificatoare de ARN în diagnosticul bolii canceroase.

Responsabil: Drd. Adrian Albulescu

Programul 3

3.1 Caracterizarea și evaluarea COL10A1 ca potențial biomarker de diagnostic și țintă terapeutică în cancerul gastric

Responsabil: Dr. Necula Laura

3.2. Evaluarea rolului pe care gena S100A2 îl îndeplinește în cancerul gastric, prin utilizarea tehnologiei siRNA

Responsabil: Dr. Denisa Dragu

B - Stabilirea Profilului Molecular al Neoplasmelor Mieloproliferative și al Leucemiei Acute Mieloide pentru Designul unor Strategii de Diagnostic Precoce, Prognostic și Tratament /MYELOAL – EDIAPROT (finanțare din POC 2014-2020 ; Acțiunea 1.1.4 –E, SMIS: 106774, CTR 149/26.10.2016).

C - Investigarea rolului celulelor dendritice în infecția HIV în vederea realizării unor formule inovative de vaccinuri terapeutice (finanțare din Proiect PNIII - Cooperare Europeană și Internațională –ERA NET - HIVNANOVA contract 4/2016).

D - Platforma "One Health" multidisciplinară de excelență pentru studiul bolilor vectoriale neglijate și emergente (finanțare din PNIII P1-1.2-PCCDI, 2018-2020; CTR 57/2018, Coordonator: USAMV Cluj-Napoca).

E - Mecanisme și biomarkeri de răspuns și rezistență la terapiile curente țintite ale cancerului gastric / THERRES (finanțare din PN-III-P4-ID-PCCF2016-0158, CTR 17/2018 – Proiecte complexe de cercetare de frontieră (PCCF) CTR 17/2018, Coordonator: Institutul Clinic Fundeni.

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

A se vedea Anexa 2.

4. Activități de formare a tinerilor cercetători: doctoranzi, post-doctoranzi.

- Conducător de doctorate – Prof.dr Ruță Simona, CS I - 3 doctoranzi au susținut tezele în 2018, comisia a recomandat acordarea titlului de doctor cu calificativ excelent pentru un doctorand și foarte bine pentru doi. Alți 4 doctoranzi sunt în ciclul de pregătire doctorală.
- Finalizarea și susținerea unei teze de doctorat (Vlădoiu S, conducator doctorat Anton G.)
- În cadrul proiectului de cercetare câștigat în 2018 - PNIII P1-1.2-PCCDI, Platformă "One Health" multidisciplinară de excelență pentru studiul bolilor vectoriale neglijate și emergente, 2018-2020; contract 57/2018, sunt îndrumați 2 doctoranzi și 2 post doctoranzi.
- În IVN funcționează disciplina de Virusologie a Facultății de Medicină a UMF Carol Davila, care asigură instruirea teoretică și practică a studenților anului II modul română și engleză (1200 studenți/an) și instruirea de specialitate a rezidenților din specialitățile microbiologie medicală și boli infecțioase (10-15 rezidenți anual).
- Doi membri ai Departamentului de Virusologie moleculară au fost înrolați la Școala doctorală a Academiei Române (Fudulu A, Albuлесcu A) în anul 2018. În Departament mai există un doctorand bursier (Hotoboc I.).
- Prin colaborarea Departamentului de Virusologie moleculară cu Fundația pentru Medicină Celulară și Moleculară, un student al Facultății de Medicină Carol Davila și patru studenți ai Facultății de Medicină Universitatea de Vest Vasile Goldis Arad au efectuat stagiile de practică în domeniul Biologiei Moleculare.
- Cursul „MLPA Workshop”, organizat de MRC-Holland, Porto, Portugalia, 10.05.2018: Matei Lilia – postdoc.
- Cursul “Nano Proteomics Summer Course”, Faculty of Science and Technology (FCT NOVA), Caparica, Portugalia, 23.07.2018 – 27.07.2018: Necula Laura Georgiana – postdoc; Simona Mihai - doctorand.
- Bioinformatics User Course, Tema: Bioinformatica in genomica (Ensembl genome browser and specific tools for gene analysis; Data mining and processing using BioMart and VeP) și bioinformatica in proteomica Institutul de Biochimie și SRBI 10-11 mai 2018, Bucuresti - Botezatu A, Iancu IV, Huica I, - postdoc; Fudulu A, Albuлесcu A.- MSc/in present doctoranzi.

5. Infrastructură de cercetare nouă achiziționată/completată în anul 2018: biblioteca de specialitate, echipamente de cercetare (cu valori peste 10k Euro) etc.

- Sistem Real-Time PCR Step One Plus cu laptop, 76645,52 RON cu TVA.

- Platformă Multiplex Pentru Analiza Proteinelor: Bio-Plex TM 200 System with throughput fluidics HTF, 259475,93 RON cu TVA.

6. Rezultatele cercetării desfășurate în anul 2018 (vă rugăm folosiți tabelul din anexa 2).

25 articole publicate în anul 2018 în reviste indexate Web of Science – Clarivate Analytics (ISI), factor de impact cumulat de 78,626.

1. Mambet C, Babosova O, Defour JP, Leroy E, Necula L, Stanca O, Tatic A, Berbec N, Coriu D, Belickova M, Kralova B, Lanikova L, Vesela J, Pecquet C, Saussoy P, Havelange V, Diaconu CC, Divoky V, Constantinescu SN. *Co-occurring JAK2 V617F and R1063H mutations increase JAK2 signaling and neutrophilia in MPN patients*, **Blood** 2018 blood-2018-04-843060; e-pub first edition, doi: <https://doi.org/10.1182/blood-2018-04-843060>, **IF: 15,132**.
2. Burlacu R, Umlauf A, Luca A, Gianella S, Rădoi R, Ruță SM, Marcotte TD, Ene L, Achim CL. *Sex-based differences in neurocognitive functioning in HIV-infected young adults*. **AIDS**, 2018,14;32(2):217-225. Doi:10.1097/QAD. 0000000000001687, **FI: 5,003**.
3. Popescu CP, Florescu SA, Cotar AI, Badescu D, Ceianu CS, Zaharia M, Țârdei G, Codreanu D, Ceaușu E, Ruță SM. *Re-emergence of severe West Nile virus neuroinvasive disease in humans in Romania, 2012 to 2017 - implications for travel medicine*. **Travel Med Infect Dis.**, 2018 Mar. pii: S1477-8939(18)30044-9. doi:10.1016/j.tmaid.2018.03.001. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 29544774, **FI: 4,450**.
4. Duta LM, Ristoscu CG, Stan G, Husanu MA, Besleaga C, Chifiriuc MC, Bleotu C, Miculescu F, Mihailescu N, Axente E, Badiceanu M, Mihailescu IN, *New bio-active, antimicrobial and adherent coatings of nanostructured carbon double reinforced with silver and silicon by Matrix Assisted Pulsed Laser Evaporation for medical applications*, **Applied Surface Science**, 2018, 441, 871-883, **IF: 4,439**.
5. Preda CM, Popescu CP, Baicus C, Voiosu TA, Manuc M, Pop CS, Gheorghe L, Sporea, I, Trifan A, Tantau M, Tantau A, Ceausu E, Proca D, Constantinescu I, Ruță SM, Diculescu MM, Oproiu A. *Real-world efficacy and safety of ombitasvir*,

- paritaprevir/r+dasabuvir+ribavirin in genotype 1b patients with hepatitis C virus cirrhosis*, **Liver Int.**, 2018; 38(4):602-610, **FI: 4,400**.
6. Mambet C, Chivu-Economescu M, Matei L, Necula LG, Dragu DL, Bleotu C, Diaconu CC. *Murine models based on acute myeloid leukemia-initiating stem cells xenografting*. **World J Stem Cells**. 2018, 10 (6): 57-65. doi: 10.4252/wjsc.v10.i6.57, **IF: 4,376**.
 7. Mambet C, Necula L, Mihai S, Matei L, Bleotu C, Chivu-Economescu M, Stanca O, Tatic A, Berbec N, Tanase C, Diaconu CC. *Increased Dkk-1 plasma levels may discriminate disease subtypes in myeloproliferative neoplasms*. **J Cell Mol Med.**, 2018, 22 (8), 4005-4011, doi: 10.1111/jcmm.13753, **IF: 4,302**.
 8. Pop S, Enciu AM, Necula LG, Tanase C. *Long non-coding RNAs in brain tumours: Focus on recent epigenetic findings in glioma*. **J Cell Mol Med.**, 2018 Oct; 22 (10): 4597-4610. doi: 10.1111/jcmm.13781. Epub 2018 Aug 17, **IF: 4,302**.
 9. Leblebicioglu H, Arends JE, Ozaras R, Corti G, Santos L, Boesecke C, Ustianowski A, Duberg AS, Ruță S, Salkic NN, Husa P, Lazarevic I, Pineda JA, Pshenichnaya NY, Tsertswadze T, Matičić M, Puca E, Abuova G, Gervain J, Bayramli R, Ahmeti S, Koulentaki M, Kilani B, Vince A, Negro F, Sunbul M, Salmon D; ESGHV (part of ESCMID). *Availability of hepatitis C diagnostics and therapeutics in European and Eurasia countries*. **Antiviral Res.** 2018; 150:9-14, doi:10.1016/j.antiviral.2017.12.001. PMID: 29217468, **FI: 4,270**.
 10. Limban C, Missir AV, Caproiu MT, Grumezescu AM, Chifiriuc MC, Bleotu C, Marutescu L, Papacocea MT, Nuta DC. *Novel Hybrid Formulations Based on Thiourea Derivatives and Core@Shell Fe₃O₄@C18 Nanostructures for the Development of Antifungal Strategies*. **Nanomaterials** (Basel) 2018, 8(1). pii: E47, **IF: 3,504**.
 11. Chivu-Economescu M, Matei L, Necula LG, Dragu DL, Bleotu C, Diaconu CC. *New therapeutic options opened by the molecular classification of gastric cancer*. **World J Gastroenterol.** 2018, 24 (18): 1942-1961. doi: 10.3748/wjg.v24.i18. 1942, **IF: 3,300**.
 12. Mihai S, Codrici E, Popescu ID, Enciu AM, Albulescu L, Necula LG, Mambet C, Anton G, Tanase C. *Inflammation-Related Mechanisms in Chronic Kidney Disease Prediction, Progression, and Outcome*. **J Immunol Res.** 2018 Sep 6; 2018: 2180373. doi: 10.1155/2018/2180373. eCollection 2018. Review, **IF: 3,298**.

13. Calinescu A, Turcu G, Nedelcu RI, Brinzea A, Hodorogea A, Antohe M, Diaconu C, Bleotu C, Pirici D, Jilaveanu LB, Ion DA, Badarau IA. *On the Dual Role of Carcinoembryonic Antigen-Related Cell Adhesion Molecule 1 (CEACAM1) in Human Malignancies*, **J Immunol Res**. 2018; 2018: 7169081. doi: 10.1155/2018/7169081. eCollection 2018, **IF: 3,298**.
14. Oprea C, Ianache I, Calistru PI, Nica M, Ruță S, Smith C, Lipman M. *Increasing incidence of HIV-associated tuberculosis in Romanian injecting drug users*. **HIV Med**. 2018, doi:10.1111/hiv.12576. PMID: 29464834, **FI: 3,257**.
15. Scăețeanu VG, Chifiriuc MC, Bleotu C, Kamerzan C, Măruțescu L, Daniliuc CG, Maxim C, Calu L, Olar R, Badea M, *Synthesis, Structural Characterization, Antimicrobial Activity, and In Vitro Biocompatibility of New Unsaturated Carboxylate Complexes with 2,2'-Bipyridine*, **Molecules** 2018, 23 (1), 157. **IF: 3,098**.
16. Badea M, Calu L, Korošin NČ, David IG, Chifiriuc MC, Bleotu C, Ionita G, Silvestro L, Maurer M, Ola R, *Thermal behaviour of some biological active perchlorate complexes with a triazolopyrimidine derivative*, **J Therm Anal Calorim**, 2018, 134(1), 665-677. **IF: 2,209**.
17. Zarafu I, Badea M, Ioniță G, Chifiriuc MC, Bleotu C, Popa M, Ioniță P, Tatibouët A, Olar R, *Synthesis, thermal, spectral and biological characterisation of copper(II) complexes with isoniazid-based hydrazones*, **J Therm Anal Calorim** (2018). <https://doi.org/10.1007/s10973-018-7853-z>, **IF: 2,209**.
18. Mitache MM, Curutiu C, Gheorghe I, Lazar V, Bucur M, Bleotu C, Cochior D, Rusu E, Chifiriuc CM, *Phenotypic, Biochemical and Genotypic Characterisation of Some Factors Involved in the Virulence and Survival of Bacteria Isolated from Food and Food Processing Surfaces*, **Revista de chimie**, 69(1), 116-120, 2018, **IF: 1,412**.
19. Sultana C, Schweitzer AM, Bogdan M, Ruță S. *Are HIV, HBV and HCV Voluntary Counseling and Testing Programs Needed in Balkans?* **Balkan Med J**. 2018 Mar 15;35(2):219-220. doi: 10.4274/balkanmedj.2017.1229. PubMed PMID: 29553468, **FI: 1,083**.
20. Diaconu CC, Mambet C, Necula LG, Gurban P, Matei L, Aldea-Pitica IM, Neagu AI, Botezatu A, Bleotu C, Chivu-Economescu M, Roman V, Coriu D, Constantinescu S, *Triple Negative Myeloproliferative Neoplasms - Sometimes Driver Mutations Stay Low-Key in Plain Sight*, **Romanian Biotechnological Letters**, doi: doi.org/10.26327/RBL20 17.12 (e-pub ahead of print), **IF: 0,321**.

21. Murarasu D, Puiu L, Aldea Pitica IM, Mambet C, Mihalcea CE, Marincas AM, Cinca S, Brasoveanu L, Diaconu CC. *TP53 somatic mutations and LOH profile in colorectal cancer in Romania*, **Romanian Biotechnological Letters** (e-pub ahead of print), **IF: 0,321**.
22. Dragu DL, Chivu-Economescu M, Bleotu C, Necula LG, Matei L, Stoian M, Diaconu CC. *Establishing a mouse disease model for future studies regarding gastric anti-cancer therapies*. **Romanian Biotechnological Letters**; doi: 10.26327/RBL2017.21. (e-pub ahead of print), **IF: 0,321**.
23. Neagu AI, Mambet C, Necula LG, Matei L, Dragu DL, Ataman M, Petrica-Matei GG, Alexiu I, Nedeianu S, Bleotu C, Stoian M. *Therapeutic Potential of T regulatory Cell Manipulation: Advantages and Limitations*. **Romanian Biotechnological Letters**, (e-pub ahead of print), **IF: 0,321**.
24. Grigore A, Albulescu A, Albulescu R. *Current methods for tumor -associated macrophages investigation*. **J Immunoassay Immunochem**. 2018; 39 (2):119-135. doi: 10.1080/15321819.2018.1488727.
25. Ardelean IL, Fikai D, Fikai A, Nechifor G, Dragu D, Bleotu C, *Synthesis and characterization of new magnetite nanoparticles by using the different amino acids such as stabilizing agents*, **University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin Series B - Chemistry and Materials Science**, 80 (1), 33-46, 2018. (Clarivate Analytics-ISI).

7. Realizări excelente obținute în anul 2018 (minim 3 realizări), ale Secției și institutelor/centrelor coordonate:

7.1. - Cărți/capitole de carte publicate la edituri din strainatate: 4

- Introduction in Food Safety Biosecurity and Hazard Control, Coralia Bleotu, Mariana Carmen Chifiriuc, Razvan Socolov, Demetra Socolov, in Food Control and Biosecurity, Volume 16, pag 1-18, Academic Press 2018, eBook ISBN:9780128114971, Paperback ISBN: 9780128114452.
- Methods in Molecular Biology; Phenotypic Screening for Inhibitors of a Mutant Thrombopoietin Receptor, Anna Ngo, Ann Koay, Christian Pecquet, Carmen C. Diaconu, David A. Jenkins, Andrew K. Shiau, Stefan N Constantinescu, Meng Ling Choong, Wagner B. (eds) Phenotypic Screening, 2018, 1787:53-66. DOI: 10.1007/978-1-4939-7847-2_4. Humana Press, New York, NY, Springer.

- Chronic Kidney Disease - from Pathophysiology to Clinical Improvements, Ed. InTech (ISI Thomson), 2018, Editor: Dr. Thomas Rath, ISBN: 978-953-51-3844-0, Print ISBN: 978-953-51-3843-3, DOI: 10.5772/ 66239,
Cap. Inflammation and chronic kidney disease: Current Approaches and Recent Advances, Simona Mihai, Elena Codrici, Ionela Daniela Popescu, Ana-Maria Enciu, Laura Georgiana Necula, Gabriela Anton and Cristiana Tanase.
- Role of Nutraceuticals in Modulation of Gut-Brain Axis, Ana-Maria Enciu, Elena Codrici, Simona Mihai, Emilia Manole, Sevinci Pop, Eleonora Codorean, Cristina Mariana Niculite, Laura Necula, Isabela Tarcomnicu, Elvira Gille and Cristiana Pistol Tanase, in *Elderly Persons. Gerontology*. IntechOpen, 2018, Edited by Grazia D’Onofrio, ISBN: 978-1-78923-253-0, Print ISBN: 978-1-78923-252-3, DOI: 10.5772/intechopen.69934

7.2. Lucrări științifice (publicate în reviste cu factor de impact ridicat);

15 articole publicate/acceptate în 2018 în reviste cu factor de impact >3 (IF global = 70,429)

1. Mambet C, Babosova O, Defour JP, Leroy E, Necula L, Stanca O, Tatic A, Berbec N, Coriu D, Belickova M, Kralova B, Lanikova L, Vesela J, Pecquet C, Saussoy P, Havelange V, Diaconu CC, Divoky V, Constantinescu SN. *Co-occurring JAK2 V617F and R1063H mutations increase JAK2 signaling and neutrophilia in MPN patients*, **Blood** 2018 blood-2018-04-843060; e-pub first edition, doi: <https://doi.org/10.1182/blood-2018-04-843060>, **IF: 15,132**.
2. Burlacu R, Umlauf A, Luca A, Gianella S, Rădoi R, Ruță SM, Marcotte TD, Ene L, Achim CL. *Sex-based differences in neurocognitive functioning in HIV-infected young adults*. **AIDS**, 2018,14;32(2):217-225. Doi:10.1097/QAD. 0000000000001687, **FI: 5,003**.
3. Popescu CP, Florescu SA, Cotar AI, Badescu D, Ceianu CS, Zaharia M, Țârdei G, Codreanu D, Ceaușu E, Ruță SM. *Re-emergence of severe West Nile virus neuroinvasive disease in humans in Romania, 2012 to 2017 - implications for travel medicine*. **Travel Med Infect Dis.**, 2018 Mar. pii: S1477-8939(18)30044-9. doi:10.1016/j.tmaid.2018.03.001. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 29544774, **FI: 4,450**.
4. Duta LM, Ristoscu CG, Stan G, Husanu MA, Besleaga C, Chifiriuc MC, Bleotu C, Miculescu F, Mihailescu N, Axente E, Badiceanu M, Mihailescu IN, *New bio-active, antimicrobial and adherent coatings of nanostructured carbon double reinforced with*

- silver and silicon by Matrix Assisted Pulsed Laser Evaporation for medical applications*, **Applied Surface Science**, 2018, 441, 871-883, **IF: 4,439**.
5. Preda CM, Popescu CP, Baicus C, Voiosu TA, Manuc M, Pop CS, Gheorghe L, Sporea, I, Trifan A, Tantau M, Tantau A, Ceausu E, Proca D, Constantinescu I, Ruță SM, Diclescu MM, Oproiu A. *Real-world efficacy and safety of ombitasvir, paritaprevir/r+dasabuvir+ribavirin in genotype 1b patients with hepatitis C virus cirrhosis*, **Liver Int.**, 2018; 38(4):602-610, **FI: 4,400**.
 6. Mambet C, Chivu-Economescu M, Matei L, Necula LG, Dragu DL, Bleotu C, Diaconu CC. *Murine models based on acute myeloid leukemia-initiating stem cells xenografting*. **World J Stem Cells**. 2018, 10 (6): 57-65. doi: 10.4252/wjsc.v10.i6.57, **IF: 4,376**.
 7. Mambet C, Necula L, Mihai S, Matei L, Bleotu C, Chivu-Economescu M, Stanca O, Tatic A, Berbec N, Tanase C, Diaconu CC. *Increased Dkk-1 plasma levels may discriminate disease subtypes in myeloproliferative neoplasms*. **J Cell Mol Med.**, 2018, 22 (8), 4005-4011, doi: 10.1111/jcmm.13753, **IF: 4,302**.
 8. Pop S, Enciu AM, Necula LG, Tanase C. *Long non-coding RNAs in brain tumours: Focus on recent epigenetic findings in glioma*. **J Cell Mol Med.**, 2018 Oct; 22 (10): 4597-4610. doi: 10.1111/jcmm.13781. Epub 2018 Aug 17, **IF: 4,302**.
 9. Leblebicioglu H, Arends JE, Ozaras R, Corti G, Santos L, Boesecke C, Ustianowski A, Duberg AS, Ruță S, Salkic NN, Husa P, Lazarevic I, Pineda JA, Pshenichnaya NY, Tsertswadze T, Matičić M, Puca E, Abuova G, Gervain J, Bayramli R, Ahmeti S, Koulentaki M, Kilani B, Vince A, Negro F, Sunbul M, Salmon D; ESGHV (part of ESCMID). *Availability of hepatitis C diagnostics and therapeutics in European and Eurasia countries*. **Antiviral Res.** 2018; 150:9-14, doi:10.1016/j.antiviral.2017.12.001. PMID: 29217468, **FI: 4,270**.
 10. Limban C, Missir AV, Caproiu MT, Grumezescu AM, Chifiriuc MC, Bleotu C, Marutescu L, Papacoea MT, Nuta DC. *Novel Hybrid Formulations Based on Thiourea Derivatives and Core@Shell Fe₃O₄@C18 Nanostructures for the Development of Antifungal Strategies*. **Nanomaterials** (Basel) 2018, 8(1). pii: E47, **IF: 3,504**.
 11. Chivu-Economescu M, Matei L, Necula LG, Dragu DL, Bleotu C, Diaconu CC. *New therapeutic options opened by the molecular classification of gastric cancer*. **World J Gastroenterol**. 2018, 24 (18): 1942-1961. doi: 10.3748/wjg.v24.i18. 1942, **IF: 3,300**.

12. Mihai S, Codrici E, Popescu ID, Enciu AM, Albuiescu L, Necula LG, Mambet C, Anton G, Tanase C. *Inflammation-Related Mechanisms in Chronic Kidney Disease Prediction, Progression, and Outcome*. **J Immunol Res**. 2018 Sep 6; 2018: 2180373. doi: 10.1155/2018/2180373. eCollection 2018. Review, **IF: 3,298**.
13. Calinescu A, Turcu G, Nedelcu RI, Brinzea A, Hodoroagea A, Antohe M, Diaconu C, Bleotu C, Pirici D, Jilaveanu LB, Ion DA, Badarau IA. *On the Dual Role of Carcinoembryonic Antigen-Related Cell Adhesion Molecule 1 (CEACAM1) in Human Malignancies*, **J Immunol Res**. 2018; 2018: 7169081. doi: 10.1155/2018/7169081. eCollection 2018, **IF: 3,298**.
14. Oprea C, Ianache I, Calistru PI, Nica M, Ruță S, Smith C, Lipman M. *Increasing incidence of HIV-associated tuberculosis in Romanian injecting drug users*. **HIV Med**. 2018, doi:10.1111/hiv.12576. PMID: 29464834, **FI: 3,257**.
15. Scăețeanu VG, Chifiriuc MC, Bleotu C, Kamerzan C, Măruțescu L, Daniliuc CG, Maxim C, Calu L, Olar R, Badea M, *Synthesis, Structural Characterization, Antimicrobial Activity, and In Vitro Biocompatibility of New Unsaturated Carboxylate Complexes with 2,2'-Bipyridine*, **Molecules** 2018, 23 (1), 157. **IF: 3,098**.

Dintre rezultatele remarcabile obținute în anul 2018 menționăm identificarea unui marker al cărui nivel plasmatic poate discrimina subtipuri diferite de neoplasme mieloproliferative, analiza modelelor murine bazate pe xenogrefarea celulelor stem inițiatoare de leucemii acute mieloidă și studiile privind impactul clinic al variantelor JAK2 ce coexistă împreună cu mutațiile driver majore, valorificate prin publicarea în revista *Journal of Cellular and Molecular Medicine* (IF: 4,302), *World Journal of Stem Cells* (IF: 4,376) și respectiv, recent acceptate spre publicare în jurnalul *Blood* (IF: 15,132).

7.3. Rapoarte/studii de mare interes național;

Raport pentru Programul Organizației Mondiale a Sănătății de evaluare a calității pentru determinarea virusului gripal tip A prin metode moleculare - WHO External Quality Assessment Project (EQAP) și obținerea Certificatului de recunoaștere a participării la WHO Influenza EQAP panel 17 (2018).

7.4. Alte realizări pe care le considerați excelente (dacă este cazul).

- **409 citări în 2018 (Clarivate Analytics - ISI);**
- **două articole cu peste 20 citări în 2018;**

- Dragu DL, Necula LG, Bleotu C, Diaconu CC, Chivu-Economescu M, *Therapies targeting cancer stem cells: Current trends and future challenges*, World J. Stem Cells 2015; 7 (9), 1185-1201. doi: 10.4252/wjsc.v7.i9.1185, **IF: 4.376** - Citari în 2018: **39**

- Cichon S, Muehleisen TW, Degenhardt FA, Mattheisen M, Miro X, Strohmaier J, Steffens M, Meesters C, Herms S, Weingarten M, Priebe L, Haenisch B, Alexander M, Vollmer J, Breuer R, Schmael C, Tessmann P, Moebus S, Wichmann HE, Schreiber S, Mueller-Myhsok B, Lucae S, Jamain S, Leboyer M, Bellivier F, Etain B, Henry C, Kahn J-P, Heath S, Hamshere M, O'Donovan MC, Owen MJ, Craddock N, Schwarz M, Vedder H, Kammerer-Ciernioch J, Reif A, Sasse J, Bauer M, Hautzinger M, Wright A, Mitchell PB, Schofield PR, Montgomery GW, Medland SE, Gordon SD, Martin NG, Gustafsson O, Andreassen O, Djurovic S, Sigurdsson E, Steinberg S, Stefansson H, Stefansson K, Kapur-Pojkic L, Oruc L, Rivas F, Mayoral F, Chuchalin A, Babadjanova G, Tiganov AS, Pantelejeva G, Abramova LI, Grigoriu-Serbanescu M, **Diaconu CC**, Czerski PM, Hauser J, Zimmer A, Lathrop M, Schulze TG, Wienker TF, Schumacher J, Maier W, Propping P, Rietschel M, Nothen MM, *Bipolar Disorder Genome Study Bi GS: Genome-wide Association Study Identifies Genetic Variation in Neurocan as a Susceptibility Factor for Bipolar Disorder* (vol 88, pg 372, 2011). American Journal of Human Genetics 2011 Mar 11; 88 (3): 372-81. doi: 10.1016/j.ajhg.2011.01.017., **IF: 9,025**; Citari în 2018: **22**.

- **25** articole publicate în anul 2018 în reviste cotate Web of Science – Thomson Reuters, care totalizează un factor de impact de **78.626**.

-doua cereri de brevet OSIM

- Cerere brevet invenție A/00846/26.10.2018 - Procedeu de obținere a unui extract total concentrat de rostopască (*Chelidonium majus*) cu activitate antimicrobiană, antivirală, antitumorală și imunomodulatoare.
- Cerere brevet invenție A/00854/30.10.2018 - Procedeu de obținere a unui extract total concentrat de cătină roșie (*Tamarix gallica*) cu activitate antimicrobiană, antivirală, imunomodulatoare și antiproliferativă.

8. Premii internaționale/naționale, ale Academiei Române obținute de către cercetători (autori, lucrări premiate).

8.1. Sase premii la competiția UEFISCDI 2018 - Premiarea rezultatelor cercetării (articole publicate în reviste de prestigiu)

- Popescu CP, Florescu SA, Cotar AI, Badescu D, Ceianu CS, Zaharia M, Țârdei G, Codreanu D, Ceaușu E, Ruță SM. *Re-emergence of severe West Nile virus neuroinvasive disease in humans in Romania, 2012 to 2017 - implications for travel medicine*. **Travel Med Infect Dis.**, 2018 Mar. pii: S1477-8939(18)30044-9. doi:10.1016/j.tmaid.2018.03.001. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 29544774, **FI: 4,450**.
- Preda CM, Popescu CP, Baicus C, Voiosu TA, Manuc M, Pop CS, Gheorghe L, Sporea, I, Trifan A, Tantau M, Tantau A, Ceausu E, Proca D, Constantinescu I, Ruță SM, Diculescu MM, Oproiu A. *Real-world efficacy and safety of ombitasvir, paritaprevir/r+dasabuvir+ribavirin in genotype 1b patients with hepatitis C virus cirrhosis*, **Liver Int.**, 2018; 38(4):602-610, **FI: 4,400**.
- Leblebicioglu H, Arends JE, Ozaras R, Corti G, Santos L, Boesecke C, Ustianowski A, Duberg AS, Ruță S, Salkic NN, Husa P, Lazarevic I, Pineda JA, Pshenichnaya NY, Tsertswadze T, Maticič M, Puca E, Abuova G, Gervain J, Bayramli R, Ahmeti S, Koulentaki M, Kilani B, Vince A, Negro F, Sunbul M, Salmon D; ESGHV (part of ESCMID). *Availability of hepatitis C diagnostics and therapeutics in European and Eurasia countries*. **Antiviral Res.** 2018; 150:9-14, doi:10.1016/j.antiviral.2017.12.001. PMID: 29217468, **FI: 4,270**.
- Iancu IV, Anton G, Botezatu A, Huică I, Nastase A, Socolov DG, Stănescu AD, Dima SO, Bacalbasa N, Pleșa A. LINC01101 and LINC00277 expression levels as novel factors in HPV-induced cervical neoplasia. *Journal of cellular and molecular medicine*. *J Cell Mol Med.* 2017, 21(12):3787-3794. doi: 10.1111/jcmm.13288, **IF: 4,302**
- Limban C, Missir AV, Caproiu MT, Grumezescu AM, Chifiriuc MC, Bleotu C, Marutescu L, Papacocea MT, Nuta DC. *Novel Hybrid Formulations Based on Thiourea Derivatives and Core@Shell Fe₃O₄@C18 Nanostructures for the Development of Antifungal Strategies*. **Nanomaterials** (Basel) 2018, 8(1). pii: E47, **IF: 3,504**.
- Mihai S, Codrici E, Popescu ID, Enciu AM, Albulescu L, Necula LG, Mambet C, Anton G, Tanăse C. *Inflammation-Related Mechanisms in Chronic Kidney Disease Prediction, Progression, and Outcome*. *Journal of Immunology Research*. 2018 (2):1-16.DOI: 10.1155/2018/2180373, **IF: 3,298**.

Inca 9 articole au fost propuse spre premiera rezultatelor cercetarii la UEFISCDI, fiind încă în evaluare:

1. Mambet C, Necula L, Mihai S, Matei L, Bleotu C, Chivu-Economescu M, Stanca O, Tatic A, Berbec N, Tanase C, Diaconu CC. Increased Dkk-1 plasma levels may discriminate disease subtypes in myeloproliferative neoplasms. *J Cell Mol Med.* **2018**, 22(8), 4005-4011, doi: 10.1111/jcmm.13753.
2. Mambet C, Chivu-Economescu M, Matei L, Necula LG, Dragu DL, Bleotu C, Diaconu CC. Murine models based on acute myeloid leukemia-initiating stem cells xenografting. *World J Stem Cells.* **2018**, 10(6):57-65. doi: 10.4252/wjsc.v10.i6.57.
3. Chivu-Economescu M, Matei L, Necula LG, Dragu DL, Bleotu C, Diaconu CC. New therapeutic options opened by the molecular classification of gastric cancer. *World J Gastroenterol.* **2018**, 24(18):1942-1961. doi: 10.3748/wjg.v24.i18.1942.
4. Duta LM, Ristoscu CG, Stan G, Husanu MA, Besleaga C, Chifiriuc MC, Bleotu C, Miculescu F, Mihailescu N, Axente E, Badiceanu M, Mihailescu IN, New bio-active, antimicrobial and adherent coatings of nanostructured carbon double reinforced with silver and silicon by Matrix Assisted Pulsed Laser Evaporation for medical applications, *Applied Surface Science*, **2018**, 441, 871-883.
5. Scăețeanu VG, Chifiriuc MC, Bleotu C, Kamerzan C, Măruțescu L, Daniliuc CG, Maxim C, Calu L, Olar R, Badea M, Synthesis, Structural Characterization, Antimicrobial Activity, and In Vitro Biocompatibility of New Unsaturated Carboxylate Complexes with 2,2'-Bipyridine, *Molecules* **2018**, 23(1), 157; doi:10.3390/molecules23010157.
6. Badea M, Calu L, Korošin NČ, David IG, Chifiriuc MC, Bleotu C, Ionita G, Silvestro L, Maurer M, Ola R, Thermal behaviour of some biological active perchlorate complexes with a triazolopyrimidine derivative, *J Therm Anal Calorim*, **2018**, 134(1), 665-677. <https://doi.org/10.1007/s10973-018-7134-x>.
7. Pop S, Enciu AM, Necula LG, Tanase C. Long non-coding RNAs in brain tumours: Focus on recent epigenetic findings in glioma. *J Cell Mol Med.* 2018 Oct;22(10):4597-4610. doi: 10.1111/jcmm.13781. Epub 2018 Aug 17. Review. **IF: 4,302**.
8. Oprea C, Ianache I, Calistru PI, Nica M, Ruță S, Smith C, Lipman M. *Increasing incidence of HIV-associated tuberculosis in Romanian injecting drug users.* **HIV Med.** 2018, doi:10.1111/hiv.12576. PMID: 29464834, **FI: 3,257**.
9. Burlacu R, Umlauf A, Luca A, Gianella S, Rădoi R, Ruță SM, Marcotte TD, Ene L, Achim CL. *Sex-based differences in neurocognitive functioning in HIV-infected young adults.* **AIDS**, 2018,14;32(2):217-225. Doi:10.1097/QAD. 0000000000001687, **FI: 5,003**.

8.2. Trei postere premiate

- Dragu DL, Matei L, Neacsu IA, Zurac S, Necula LG, Mambet C, Fikai A, Neagu AI, Chivu-Economescu M, Tihuan B, Kamerzan C, Andronescu E, Diaconu CC, Bleotu C. *The cytotoxicity and biocompatibility of new collagen – ZnO nanoparticle composites for wound healing applications*. Poster- A XIII-a editie a Simpozionului Academician Nicolae Cajal, 2018 – **Diplomă de Excelență, locul I pentru participarea cu poster.**

- Alexiu I, Matei L, Pitica IM, Dragu LD, Popa M, Marutescu L, Coman C, Economescu-Chivu M, Necula LG, Mambet C, Neagu AI, Nedeianu S, Diaconu CC, Crisan I, Bleotu C, *Three medicinal plants tested for their antimicrobial and antiviral activity*, poster la **2nd World Congress and Expo on Traditional and Alternative Medicine, Roma, 14-16 iunie 2018 - premiu pentru cel mai bun poster.**

- Iancu IV, Fudulu A, Albulescu A, Botezatu A, Pleșa A, Anton G, Vlădoiu S, Manda D, Badiu C, *Expression levels of ANRIL and NEAT1 long non-coding RNAs in thyroid neoplasia*, poster la **Al 6-lea Congres Național de Neuroendocrinologie 10-13 Octombrie 2018, București, Premiul II.**

8.3. Premiul Editurii Universitare Carol Davila, 2018 - Leziuni precursoare ale cancerului de col uterin
Coordonatori: N. Gica, A. Panaitescu, R. Botezatu, G. Peltecu – Cap. Infecția HPV și carcinogeneza, C Sultana, S Ruță; Cap. Diagnosticul de laborator al infecției cu papilomavirusuri umane (HPV), G Anton, A Plesa, S Ruță.

9. Cooperări științifice naționale și internaționale, inclusiv în cadrul proiectelor; vizitatori din străinătate.

Cooperări științifice naționale

- Colaborare cu Spitalul Victor Babeș pentru studiul infecției neuroinvasive West-Nile. A fost continuată colaborarea cu Spitalul Victor Babeș pentru monitorizarea evoluției neuroinfecțiilor acute de etiologie virală.
- Colaborarea cu Fundația Baylor Marea Neagră pentru confirmarea rezultatelor obținute în cadrul testării voluntare pentru infecțiile cu HIV, VHB, VHC în populația generală.
- Colaborarea dintre Departamentul de Virusologie moleculară și UMF - Gr. T Popa Iași s-a concretizat prin invitarea unui membru al departamentului (G. Anton) ca lector la al XI-lea Simpozion Instructaj de Citologie Clinică, Iași (22-26 sept. 2018, manifestare organizată de Societatea de Citologie Clinică și UMF-Iași) pentru susținerea unui curs referitor posibilității de utilizare a modificărilor epigenetice în screening-ul cervical.

- Colaborari cu clinici private (Personal Genetics, BiotheraMed, Synevo Studii Clinice) pentru servicii de expertiza moleculara si celulara.

Cooperări științifice internaționale

1. Colaborare cu Université catholique de Louvain, de Duve Institute, Ludwig Institute for Cancer Research Brussels, Belgia – Prof. S. N. Constantinescu fiind Directorul strain al proiectului POC A1.1.4 E SMIS 106774: Stabilirea Profilului Molecular al Neoplasmelor Mieloproliferative și al Leucemiei Acute Mieloide pentru Designul unor Strategii de Diagnostic Precoce, Prognostic și Tratament.
2. Colaborare University of Limoges, Inserm U1092, Limoges, Franța, Laboratoire de Bactériologie-Virologie- French National Reference Center for Cytomegaloviruses, pentru studiul relației între reactivarea infecției CMV și boala cardiovasculară.
3. Continuarea colaborării cu University of California, San Diego pentru studiul factorilor predictivi ai deficitului neurocognitiv la pacienți infectați HIV în copilărie.
4. Cooperare Europeană și Internațională în cadrul ERA NET cu Vrije Universiteit Brussel, Belgium, Prins Leopold Instituut voor Tropische Geneeskunde, Belgium, Centre National de la Recherche Scientifique, Université Claude Bernard Lyon 1, France si Fundació Clínica per a la Recerca Biomèdica, Spain.

Vizitatori din străinătate

Prof. Dr. Joeri Aerts de la Vrije Universiteit Brussel, Belgium.

Prof. Dr. Karin Moelling, de la Institute of Medical Virology, University of Zurich & Max Planck Institute for Molecular Genetics, Berlin (a susținut prezentarea "Viruses in Health and Disease").

Prof. Dr. Ștefan N. Constantinescu, de la de Duve Institute, Université catholique de Louvain, Ludwig Institute for Cancer Research Brussels (a susținut lucrarea "Molecular Profiling of Myeloproliferative Neoplasms and Acute Myeloid Leukemia for Designing Early Diagnostic, Prognostic and Treatment Strategies) – director strain al proiectului POC A1.1.4, P37_798.

Prof. Dr. Claude Nicolau – Profesor invitat la Tufts University, Friedman School of Nutrition Science and Policy din 2013. Prof. Nicolau, fondatorul companiilor AC Immune si NormOxys Inc. a discutat noi directii de colaborare cu cercetatorii din institut.

10. Conferințe (simpozioane)/manifestări științifice organizate de Secție; conferințe (simpozioane)/manifestări științifice organizate de institutele/centrele coordonate.

Cu ocazia comemorării a 50 de ani de la dispariția Acad. Ștefan S. Nicolau, și a 75 de ani de la înființarea catedrei de inframicrobiologie, nucleul actualului Institut de Virusologie "Ștefan S. Nicolau" au fost organizate/co-organizate de Institutul de Virusologie împreună cu Academia Română și UMF Carol Davila:

- Conferință comemorativă "Ștefan S. Nicolau", 6 martie 2018, Institutul de Virusologie "Ștefan S. Nicolau";
- Sesiunea Comemorativă "Ștefan S. Nicolau", 7 martie 2018, Aula Academiei Române;
- Prima Conferință "Ștefan S. Nicolau" susținută de Fundația de Medicină Moleculară și Journal of Cellular and Molecular Medicine, 8 martie 2018 Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila".
- IVN a fost co-organizator al Simpozionului ACADEMICIAN NICOLAE CAJAL, al Academiei de Științe Medicale din România Ediția a XIII-a, București, Martie 22 – 24, 2018.

Cele patru conferințe au avut participare internațională.

- IVN a fost co-organizator al Conferinței Naționale Actualități în Vaccinologie - RoVaccin, 24 martie 2018, București.
- Prof.dr. Simona Ruță a făcut parte din Comitetul științific al celei de A XI-a Conferință Națională de Microbiologie și Epidemiologie, Sibiu, 8-10 nov 2018, din Comitetul de organizare al Conferinței Rovaccin și din Comitetul de organizare al Congresului UMF Carol Davila, ediția a VI.
- Dr. Camelia Sultana și Prof. Dr. Simona Ruță au făcut parte din Comisia de evaluare a lucrărilor orale și postere în domeniul Științe Fundamentale, a conferinței MEDICS 2018 (Medical International Conference for Students), 19-22 aprilie 2018.

11. Granturi/proiecte câștigate în competiții naționale/europene (tabel separat, (dacă este cazul) - titlul, director grant/proiect, organismul finanțator, durata grantului/proiectului, valoarea totală /valoarea pentru anul 2018).

A se vedea tabelele din **Anexa 3**.

12. Alte rezultate (dacă este cazul)

- 6 cercetatori selectati in colectivele editoriale ale mai multor reviste de specialitate.

Carmen Cristina Diaconu - Membru in Colectivul Editorial al revistelor: Romanian Biotechnological Letters (ISI) [http://www.rombio.eu/editorial %20board.pdf](http://www.rombio.eu/editorial%20board.pdf), Journal of Contemporary Clinical Practice ISSN 2457-7200 <http://www.jccp.ro/en/Pages/Editorial-board-19>; BioAccent BAOJ HIV (<https://bioaccent.org/hiv/editorialboard.php>); Herald Scholarly Open Access Journal of Virology and Antivirals, (<http://www.heraldopenaccess.us/journals/Virology-&-Antivirals/editorial-board.php>).

Coralia Bleotu - Membru in Colectivul Editorial al revistei: Journal of Contemporary Clinical Practice ISSN 2457-7200 [http://www.jccp.ro/en/Pages/ Editorial-board-19](http://www.jccp.ro/en/Pages/Editorial-board-19); Romanian Archives of Microbiology and Immunology, RAMI Editorial Board <http://www.roami.ro/?q=board>; Letters in applied NanoBio Science <http://nanobioletters.com/journal-info/editorial-board>.

Mihaela Chivu-Economescu - Membru in Colectivul Editorial al revistelor: „World Journal of Stem Cells (WJSC)” (ISSN 1948-0210 (online). [http://www.wjgnet.com/ 1948-0210/edboard_425.htm](http://www.wjgnet.com/1948-0210/edboard_425.htm); Trends in Immunotherapy (ISSN: 2573-5985) [http://systems.enpress-publisher.com/index.php/ti/about/ editorialTeam](http://systems.enpress-publisher.com/index.php/ti/about/editorialTeam)

Anca Botezatu - Membru in Colectivul Editorial al J Solid Tumors (<http://www.sciedu.ca/journal/index.php/jst/about/editorialTeam>);

Gabriela Anton - Romanian Archives of Microbiology and Immunology (<http://www.roami.ro/?q=board>).

Simona Ruta - Membru in Colectivul Editorial al Revistei Bacteriologia, Virusologia, Parazitologia, Epidemiologia, indexata PubMed;

<https://www.srm.ro/media/2018/07/volum61.pdf> (pg 2)

Mai multi dintre cercetatorii IVN sunt solicitati ca evaluatori la reviste în domeniul biomedical (J. Cellular and Molecular Medicine, Romanian Archives of Microbiology and Immunology, Romanian Biotechnological Letters, SAGE Open Medicine).

- Rezultatul excelent « fără neconformități » obținut în urma auditului pentru evaluarea gradului în care sistemul de management al calității ISO 9001, adoptat de Institutul de Virusologie Ștefan S. Nicolau satisface cerințele prevăzute în standard.

Propuneri

- Finanțarea temelor cu Academia Română la un nivel adecvat, având în vedere costurile reactivilor și consumabilelor din domeniul biomedical ar putea determina o valorificare superioară a rezultatelor.
- Reînființarea Grant-urilor Academiei Române și lansarea unor competiții de burse pentru tineri cercetători/doctoranzi ar fi deosebit de utilă ca modalitate de familiarizare a tinerilor cercetători cu managementul proiectelor (condiție solicitată la alte aplicații de proiect finanțate din surse naționale și internaționale).
- Posibilitatea de finanțare a publicării unor articole în reviste din zona roșie sau galbenă ar crește vizibilitatea internațională.
- Identificarea unor surse pentru finanțarea unor teze de doctorat coordonate de IOD - Institutul de Virusologie.
- Implicare a Academiei Române în creșterea vizibilității rezultatelor cercetării din cadrul Institutelor sale, asigurând interfața între comunitatea științifică din instituturile de cercetare și alte foruri naționale și internaționale.
- Creșterea numerică a personalului de cercetare, cu atragerea de medici, biochimisti și biologi tineri dar și a personalului administrativ, în special pentru serviciile de achiziții care sunt suprasolicitate în condițiile în care legislația în vigoare obligă la proceduri complexe, de lungă durată, în cadrul proiectelor pe fonduri structurale sau a proiectelor de frontieră.
- Stabilirea unui cadru instituțional de colaborare între Academia Română și Ministerul Sănătății în vederea participării la programe de sănătate publică de interes național (ex. investigarea virusologică în epidemii, monitorizarea statusului vaccinal).
- Atragerea populației în procesul de cercetare științifică prin intermediul unei platforme online sau offline de “cercetare alimentată de oameni” (people-powered research) asemănător altor platforme europene.

- **Anexa 2**

- **TABEL ***

- **cu rezultatele IVN pentru anul 2018**

-

Nr. Centr.	Institutul/Centrul	Resurse umane					Articole publicate			Cărți/capitole			Premii		Citări ale lucrărilor anterioare în 2018	Conferențe organizate/conferințe susținute	Raportele de interes public	Brevete de invenții
		Nr. c. e. t.	Ind. d. e. t.	Dr. d.	Dr. d.	Post-Doc.	Reviste ISI străinătate	Reviste ISI România	Reviste România B+	în străinătate	E A R	în țară	în străinătate	în A R				
	Institutul de Virusologie "Ștefan S. Nicolau"	28	2	19	7*	3*	19	6	2	4*		2	1*	1	409	7/12	1	2 cereri
	TOTAL	28	2	19	7	3	19	6	2	4		2	1	1	409	7/12	1	2 cereri

- * Rapoartele întocmite de institute/centre pot include și alte activități/date considerate relevante – acestea pot fi incluse în Informarea privind activitatea

- Secției; pentru completari - a se vedea Anexa 1

-

**- Propuneri pentru Planul de cercetare al Academiei Române
2019**

- Programul 1

- 1.1. Infecția cu Citomegalovirus – factor de risc în boala cardiovasculară

- Responsabil: Prof Dr Simona Ruta
- Faza 1. Seroprevalența infecției CMV în populația generală și în grupe de risc
- Faza 2. Evaluarea corelației dintre infecția CMV și riscul cardiovascular
- Mecanismul fiziopatologic subiacent bolii cardiovasculare (principala cauză de deces în România și la nivel global) este ateroscleroza, un proces complex ce are la bază inflamația cronică, posibil inițiată sau menținută de agenți infecțioși. Citomegalovirusul, produce de regulă o primoinfecție asimptomatică la persoanele imunocompetente, dar rămâne latent ulterior pentru tot restul vieții, generând multiple reactivări asimptomatice, ce conduc la imunosenescență și mențin un status inflamator cronic. Acest studiu va testa ipoteza asocierii directe sau sub formă de cofactor a infecției cu citomegalovirus în procesul dezvoltării aterosclerozei. Rezultatele vor fi integrate în teza de doctorat a drd. Cristescu Carmen, elaborată în cotutela sub îndrumarea Prof. Simona Ruță – Institutul de Virusologie Ștefan S. Nicolau, Academia Română și Prof. Sophie Alain – Centre National de Reference pour le Cytomegalovirus, Limoges, Franța.

-

- **1.2. Supravegherea circulației arbovirusurilor în România**

- Responsabil: Dr Camelia Sultana
- Faza 1. Investigarea etiologiei cazurilor de meningite și meningo-encefalite virale
- Faza 2. Evaluarea factorilor de risc pentru boală neuroinvasivă arbovirală severă
- Infecțiile arbovirale (virusuri transmise de artropode hematofage - țânțari, căpușe) cresc rapid ca incidență și răspândire geografică, ca urmare a schimbărilor de comportament și ecologie umană sau de mediu (ex. despăduriri masive, intensificarea agriculturii). În România, după apariția primei mari epidemii urbane de meningoencefalită West Nile din Europa, în 1996 (*Tsai et al. 1998; Cernescu et al. 2000*), nu au fost realizate studii sistematice pentru supravegherea și controlul neuroinfecțiilor acute, existând numai date limitate, care ignoră posibile alte etiologii generate de arbovirusuri vehiculate de țânțari și căpușe, considerate exotice pentru acest teritoriu geografic. Între 2016 și 2018 s-a înregistrat însă o creștere importantă în incidența și mortalitatea asociată infecției West Nile, ceea ce impune o monitorizare mai complexă, care să integreze și evaluarea factorilor de risc asociați prognosticului sever. Acest proiect va fi complementar programului PNIII – Platforma One Health pentru monitorizarea bolilor vectoriale emergente și neglijate care va fi derulat în Institut între 2018-2020.

- **Programul 2**
- **2.1. Rolul coinfecțiilor cu transmitere sexuală în achiziția/persistența infecției de col uterin cu HPV**
- Responsabil: Dr. Iulia V Iancu
- Faza 1. Lot de studiu: criterii de includere/excludere, Selecție probe biologice. Creare baze date pacienți.
- Faza 2. Diagnostic molecular al infecțiilor cu transmitere sexuală (bacteriene/fungice/virale). Corelarea profilului microbiologic cu achiziția/persistența leziunilor cervicale în contextul infecției cu HPV.
- Acest studiu urmărește îmbunătățirea programelor de prevenție și screening cervical în populația feminină din România, cunoscut fiind rolul de cofactori al coinfecțiilor cu transmitere sexuală în progresia leziunilor HPV induse.
- **2.2. Modulatori epigenetici în oncogeneză**
- Responsabil: Dr. Anca Botezatu
- Faza 1. Evaluarea expresiei unor histon-deacetilaze (HDAC) și histon-acetiltransferaze (HAT) în tumori cu etiologie virală.
- Faza 2. Efectul unor modulatori epigenetici (inhibitori de HDAC) asupra oncogenezei, în model experimental.
- Familia HDAC este un modulator cheie al remodelării cromatiniei, alterarea echilibrului între acetilarea și deacetilarea reziduurilor de lizină conducând proliferarea celulelor, metastazare, invazie. Ținând cont de rolul lor în oncogeneză, membrii acestei familii sunt potențiale ținte terapeutice în patologia oncologică, numeroase studii fiind dedicate trialurilor (pre)-clinice bazate pe inhibitori HDAC.
-
- **2.3. Alterări epigenetice în răspunsul imun antitumoral**
- Responsabil: Drd Alina Fudulu
- Faza 1. Lot de studiu: criterii de includere/excludere. Selecție probe biologice. Analiza, în probe biologice, a pattern-ului de metilare al unor gene cu rol în răspunsul imun antitumoral.
- Faza 2. Evaluarea efectelor alterărilor epigenetice asupra căilor celulare țintite. Corelații.
- Scopul acestui studiu constă în investigarea modulării epigenetice a expresiei unor gene ale răspunsului imun antitumoral, știut fiind că marcajul epigenetic joacă un rol important în

- procesarea și prezentarea antigenelor celulelor tumorale conducând la eludarea sistemului imun.
- - **Programul 3**
 - **3.1. Analiza profilului de expresie al citokinelor și chemokinelor în dermatita de contact profesională**
 - Responsabil: Dr. Neagu Ana Iulia/Dr. Carmen C Diaconu
 - Faza 1. Determinarea nivelurilor citokinelor și chemokinelor circulante la pacienții cu boli dermatologice profesionale.
 - Faza 2. Polimorfisme asociate cu boli dermatologice profesionale.
 - Afecțiunile dermatologice profesionale constituie, conform Agenției Europene pentru Siguranță și Sănătate la Locul de Muncă, principala cauză a problemelor de sănătate legate de muncă, în Europa, reprezentând 25% din totalul bolilor ocupaționale. Conturarea unui profil imunologic, al unui patern de citokine și chemokine, și corelarea acestora cu polimorfisme genetice ar putea permite identificarea precoce a indivizilor predispuși, precum și posibilitatea înțelegerii mecanismelor moleculare implicate în patogeneza acestor boli.
 -
 - **3.2. Evaluarea virusologică a pacienților cu infecții HTLV-1**
 - Responsabil: Dr. Matei Lilia, Dr. Cristina Mambet
 - Faza 1. Constituirea băncii de probe (plasma/ser, PBMC, acizi nucleici) provenite de la pacienți cu infecții HTLV-1 (purători asimptomatici, pacienți cu neoplazii ale limfocitelor T mature).
 - Faza 2. Evaluarea încărcării de ADN proviral HTLV-1 ca factor de risc pentru progresia leucemică.
 - Infecția cu virusul limfotrop al celulelor T umane de tip 1 (HTLV-1) afectează 5-20 milioane de persoane din întreaga lume, iar aproximativ 3-5% dintre purători dezvoltă o neoplazie hematologică foarte agresivă: limfomul/leucemia cu celule T periferice, mature. Infecția HTLV-1 este endemică în anumite regiuni geografice. În Europa, doar România pare să reprezinte o zonă endemică pentru HTLV-1, primele cazuri din țara noastră fiind raportate în 1994. Transformarea limfomatoasă/leucemică se produce după o perioadă îndelungată de infecție latentă (40-60 ani) și în majoritatea cazurilor are o evoluție letală, factorul cel mai

important pentru predicția complicațiilor hematologice fiind valoarea încărcării ADN-ului proviral. Din aceste motive, studiul propus are impact în special pentru persoanele care prezintă risc de a transmite infecția.

-
- **3.3. Rolul hipoxiei în susținerea celulelor stem în glioblastom**
- Responsabil: Dr. Coralia Bleotu
- Faza 1. Studiul hipoxiei ca promotor al expresiei markerilor CSC.
- Faza 2. Studiul căilor de semnalizare activate de hipoxie.
- Glioblastomul este forma cea mai frecventă de malignitate cerebrală, cu prognostic sever, datorită invaziei și rezistenței multiple la medicamente. În ciuda tratamentului standard (resecția chirurgicală, radioterapia și chimioterapia), supraviețuirea medie totală rămâne mai mică de 15 luni. Având în vedere că hipoxia, principalul stimul angiogenic, joacă un rol fundamental în menținerea nișei de celule stem, studiul mecanismelor moleculare ale hipoxiei în glioblastom este de mare importanță pentru stabilirea strategiei raționale și dezvoltarea de terapii eficiente împotriva gli

CENTRUL DE IMUNOLOGIE

I. Realizări excelente obținute în anul 2018:

1) Cea mai importantă lucrare în anul 2018/ articol propus pentru premiere de catre UEFISCDI:

”Cytotoxicity studies, DNA interaction and protein binding of new Al (III), Ga (III) and In (III) complexes with 5 - hydroxyflavone”, Alexandra Cristina Munteanu, Mihaela Badea, Rodica Olar, Luigi Silvestro, **Mirela Mihaila, Lorelei Irina Brasoveanu**, Mihaela Georgiana Musat, Adrian Andries, Valentina Uivarosi, Appl Organometal Chem. 2018; e4579, <https://doi.org/10.1002/aoc.4579>, wileyonlinelibrary.com/journal/aoc (17 pg) (IF=3,581)

2) Citări ale lucrărilor publicate anterior, în anul 2018: 20

3) Activitate formare de tineri cercetători: doctoranzi, post-doctoranzi:

- *conducatori de doctorate*: 2 (1 angajat – Dr. Lorelei I. Brasoveanu și 1 pensionar – Dr. Cecilia Galatiuc) – în cadrul Academiei Române, secția de Științe Medicale, Institutul de Virusologie “Stefan S. Nicolau”

- doctoranzi: 6

4) Participare proiecte, rețele internaționale:

- 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
- depunerea în data de 28/02/2018 a unei propuneri de proiect european în cadrul Programului Horizon 2020, competiția IMI (Initiative in Medicines Inovatives) – Call 13 Topic 8 (dr. Viviana Roman, în calitate de responsabil partener)
- participare realizare proiect director strain: în calitate de membri în 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 în echipa de management (Responsabil cu asigurarea calității) și dr. Viviana Roman, membru în echipa de implementare (Responsabil activității de imunologie și studiul inflamației). Proiect derulat în Institutul de Virusologie “Stefan S. Nicolau” – Director proiect Dr. Stefan N. Constantinescu

5) Evaluatori proiecte de cercetare:

- UEFISCDI: 3 (Dr. V. Roman, Dr. M. Bostan, Dr. L.I. Brasoveanu)
- Proiecte europene: Rețea Cost, Orizont 2020: Dr. V. Roman

6) Evaluatori articole trimise la reviste internaționale (Journal of Immunochemistry and Immunoassays, Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences, International Journal of Peptide Research and Therapeutics) sau **nationale** (Romanian Biotechnological Letters, Roumanian Archives of Microbiology and Immunology): 3 (Dr. Viviana Roman, dr. Marinela Bostan, dr. Lorelei I. Brasoveanu)

II. GREUTĂȚI INTAMPINATE ÎN ACTIVITATEA DE CERCETARE:

Lipsa finanțării activităților de cercetare realizate în cadrul programelor/ temelor de cercetare curente ale Academiei Române (fonduri pentru reactivi și materiale consumabile).

III. CONCLUZII ȘI PROPUNERI:

- Deschiderea finanțării în anul 2019 pentru Granturile Academiei Române;
- Alocarea de fonduri pentru realizarea programelor/temelor de cercetare curente ale Academiei Române.

- Alocarea de fonduri pentru efectuarea unui studiu de rezistenta a cladirii in care functioneaza Institutul de Virusologie „Stefan S. Nicolau”, respectiv Centrul de Imunologie, avand in vedere vechimea de peste 50 de ani a acesteia.
- Alocarea de fonduri pentru efectuarea de reparatii ale cladirii in care functioneaza Institutul de Virusologie „Stefan S. Nicolau”, respectiv Centrul de Imunologie, precum si a instalatiilor electrice si sanitare, avand in vedere vechimea de peste 50 de ani a acestora.

Raportul Centrului de Imunologie al Academiei Române pentru anul 2018

13. Membrii Secției – lucrări publicate în anul 2018; cea mai importantă lucrare a fiecărui membru apărută în anul 2018:

”Cytotoxicity studies, DNA interaction and protein binding of new Al (III), Ga (III) and In (III) complexes with 5 - hydroxyflavone”, Alexandra Cristina Munteanu, Mihaela Badea, Rodica Olar, Luigi Silvestro, **Mirela Mihaila, Lorelei Irina Brasoveanu**, Mihaela Georgiana Musat, Adrian Andries,Valentina Uivarosi, Appl Organometal Chem. 2018; e4579, <https://doi.org/10.1002/aoc.4579>, wileyonlinelibrary.com/journal/aoc (17 pg) (IF = 3,581)

14. Centrul de Imunologie

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 efectelelor 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*)

1.1. Tema I: “Evaluarea efectului anti-tumoral al unor flavonoide si complexi cu ioni metalici ai acestora in linii celulare tumorale colorectale” (Director proiect Dr. Mirela Mihaila, CSIII)

1.2. Tema II: „Determinarea efectelor unor extracte naturale asupra procesului apoptotic in linii celulare leucemice” (Director proiect Dr. Viviana Roman, CS II)

1.3. Tema III: „Studiul efectului indus de agentii chimioterapeutici asupra expresiei genelor TP53, MDM2, Bcl-2 și c-MYC în procesele tumorale din sfera ORL” (Director proiect Dr. Marinela Bostan, CSIII)

1.4. Tema IV: “Influenta statusului mutational al genei TP53 in linii celulare tumorale colorectale asupra raspunsului la tratament” (Director proiect: Drd. Camelia Hotnog, CS III)

15. Resurse umane: cercetători, doctori, conducători de doctorate

(*vezi tabelul din anexa 2*)

- *cercetatori:* 5 cercetatori stiintifici atestati (1 CSI, 1 CSII, 3 CSIII)

- *doctori*: 5 (4 cercetatori cu experienta + 1 postdoctorand)
- *conducatori de doctorate*: 2 (1 angajat si 1 pensionar)

16. Activitati de formare a tinerilor cercetători: 7 doctoranzi, 1 postdoctorand

- **1 doctorand extern (Daniela Murarasu**, cu teza de doctorat “*Studiul modificărilor genetice și epigenetice ale factorilor asociați cancerelor epiteliale*” (coordonator: Dr. L.I. Brasoveanu)) a obtinut titlul de doctor in aprilie 2018
- **5 doctoranzi externi**
- **1 doctorand intern** admis in SCOSAAR la 1 nov. 2018
- **1 post-doctorand**

17. Infrastructură de cercetare nouă achiziționată/completată în anul 2017: biblioteca de specialitate, echipamente de cercetare (cu valori peste 10 kEuro), etc.

a) Biblioteca de specialitate

- Acces la baze de date nationale si baze de date bibliografice international, prin Institutul de Virusologie „Stefan S. Nicolau” si Biblioteca Centrala a Universității de Medicină si Farmacie “Carol Davila”
- Acces la 4 abonamente anuale CIB (reviste stiintifice de specialitate): „Citometry” part A; 2) „Apoptosis”; 3) „**Haematologica - The Hematology Journal**”; 4) “**Blood**”.

18. Rezultatele cercetării desfășurate în anul 2018 (vezi tabelul din anexa 2)

A) Lucrări publicate:

- a. în reviste ISI din străinătate: **1** (Appl Organometal Chem)
- b. reviste ISI din România: **3** (Journal of Romanian Biotechnological Letters)
- d. volume conferinte internationale: **3** lucrari sub forma de rezumat
- e. volume conferinte nationale: **4** lucrari sub forma de rezumat

B) Lucrări comunicate: 7

C) Citări ale lucrărilor publicate anterior, în anul 2018: 23

19. Realizări excelente obținute în anul 2018 (cca. 3 realizări), ale Secției și institutelor/centrelor coordonate:

A) Lucrări științifice (publicate în reviste ISI cu factor de impact ridicat): 1

B) Premii:

- articol propus pentru premiere de catre UEFISCDI:

”Cytotoxicity studies, DNA interaction and protein binding of new Al (III), Ga (III) and In (III) complexes with 5 - hydroxyflavone”, Alexandra Cristina Munteanu, Mihaela Badea, Rodica Olar, Luigi Silvestro, **Mirela Mihaila, Lorelei Irina Brasoveanu**, Mihaela Georgiana Musat, Adrian Andries, Valentina Uivarosi, Appl Organometal Chem. 2018; e4579, <https://doi.org/10.1002/aoc.4579>, wileyonlinelibrary.com/journal/aoc (17 pg) (IF = 3,581)

- lucrare comunicata premiata la Conferinta anuala Zilele Medicale si Stiintifice ale Institutului Oncologic Bucuresti, 17 - 19 mai 2018, Bucuresti (Premiul al III-lea pentru cel mai bun poster) (Maria Monica Vasilescu, Maria Iuliana Gruia, Camelia Hotnog, Mirela Mihaila, Marieta Elena Panait, Lorelei Irina Brasoveanu, “*Evaluation of topoisomerase I and II status in human breast cancer cell lines*”, Oncolog-Hematolog anul XII, nr 43 (2), pg. 54, 2018)

C) Alte realizări pe care le considerați excelente (dacă este cazul):

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

- participare realizare proiect director strain, in calitate de membru in echipa de management al 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) si dr. Viviana Roman, membru in echipa de implementare a proiectului (Responsabil activități de imunologie și studiul inflamației); membri comisii evaluare in cadrul licitatiilor desfasurate in cadrul proiectului. Proiect derulat in Institutul de Virusologie “Stefan S. Nicolau”

- coordonare 1 teza de doctorat validata in 2018 (Dr. Lorelei I. Brasoveanu)

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

A. PARTICIPARE PROIECTE, REȚELE INTERNATIONALE:

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

- 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) si dr. Viviana Roman, membru in echipa de implementare (Responsabil activități de imunologie și studiul inflamației). Proiect derulat

in Institutul de Virusologie “Stefan S. Nicolau” – Director proiect Prof. Stefan N. Constantinescu

- depunerea in data de 28/02/2018 a unei propuneri de proiect european (The Cancer Precision Immunotherapy Directory - CAPSID) in cadrul Programului Horizon 2020, competitia IMI-2017-I3-08 (Initiative in Medicines Inovatives) – Call 13 Topic 8 (Human Tumour Microenvironment Immunoprofiling), in colaborare cu 6 universitati, 8 institute de cercetare, 3 spitale, 4 SMEs din 12 tari (dr. Viviana Roman, in calitate de responsabil partener) (proiect evaluat, dar neacceptat)

- depunerea in data de 28/02/2018 a unei propuneri de proiect european (DRUGMEDIK) in cadrul Programului Horizon 2020-INFRAEOSC-2018-4, actiunea CSA (dr. Viviana Roman, in calitate de responsabil partener) (proiect depus, in evaluare)

B. ALTE COOPERARI STIINTIFICE NATIONALE IN PROIECTE DE CERCETARE:

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

C. ALTE COOPERĂRI ȘTIINȚIFICE INTERNAȚIONALE:

1. Institutul Curie, U-365, Paris, Franta (Prof. Jean-Pierre Kolb)
2. Centro di Riferimento Oncologico Aviano, Italia (Dr. Luca Signorelli; dr. Sandra Coral)
3. Spitalul Universitar din Siena, Italia (Dr. Michele Maio, dr. Ester Fonsatti)
4. Cellular Technology, Cleaveland, SUA (Dr. Ioana Moldovan)
5. Universitatea din Pittsburgh (Dr. Iulia Popescu)

10. ALTE ACTIVITATI:

a) Evaluatori proiecte de cercetare:

- UEFISCDI: 3 (Dr. V. Roman, Dr. M. Bostan, Dr. L.I. Brasoveanu)
- Proiecte europene: Retea Cost, Orizont 2020: Dr. V. Roman

b) Evaluatori articole trimise la reviste: 3 (Dr. Viviana Roman, dr. Marinela Bostan, dr. Lorelei I. Brasoveanu) – **international** (Journal of Immunochemistry and Immunoassays, Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences, International Journal of Peptide Research and Therapeutics) sau **nationale** (Romanian Biotechnological Letters, Roumanian Archives of Microbiology and Immunology):

c) Participarea la programe/ workshopuri de perfectionare:

- 1) Conferinta “Latest Antiviral Drug Concept to Overcome Current Antiviral Drug Failure to Control Respiratory and Hepatitis C Virus”, Dr. Intakhab Alam, 31 ianuarie 2018, Institutul de Virusologie „Stefan S. Nicolau”, Bucuresti
- 2) Prezentare firma Accela (Italia): Microscopul Lumascope 720, 20 februarie 2018, Institutul de Virusologie „Stefan S. Nicolau”, Bucuresti
- 3) Simpozionul Academician Nicolae Cajal al Academiei de Stiinte Medicale: Tema “Medicina translationala (oncogenomica, terapii celulare), actualitati in virusologie, 22 - 24 martie 2018
- 4) „Aspecte privind testarea farmacotoxicologica a produselor sanogene cu ingrediente active naturale din categoriile suplimente alimentare, fitodermatocosmetice si dispozitive medicale” organizata in cadrul proiectului POC „, Noi tehnologii si produse pentru sanatate ID P_40_406, SMIS 105542; 16 mai 2018, ICCF, Bucuresti
- 5) „Scientific Days of Oncology Institute Bucharest: The multidisciplinary approach of the oncological patient”, Bucharest, 17-19 May 2018

6) The National Congress of The Romanian Cancer Society Federation. Fifth edition, Sinaia, 4-7 October 2018

7) „Al 11-lea Simpozion National de Patologie”, 22-24 noiembrie, INCD „Victor Babes”, Bucuresti

11. GREUTATI INTAMPINATE IN ACTIVITATEA DE CERCETARE:

Lipsa finantarii activitatilor de cercetare realizate in cadrul programelor/ temelor de cercetare curenta ale Academiei Romane (fonduri pentru reactivi si materiale consumabile).

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 cu studii superioare, in special cercetatori tineri, dar si de personal calificat cu studii medii.
- Propunem de asemenea: deschiderea finanțării pentru Granturile Academiei Romane in anul 2018; alocarea de fonduri pentru contractele de cercetare curenta.
- Alocarea de fonduri pentru efectuarea unui studiu de rezistenta a cladirii in care functioneaza Institutul de Virusologie „Stefan S. Nicolau”, respectiv Centrul de Imunologie, avand in vedere vechimea de peste 50 de ani a acesteia.
- Alocarea de fonduri pentru efectuarea de reparatii ale cladirii in care functioneaza Institutul de Virusologie „Stefan S. Nicolau”, respectiv Centrul de Imunologie, precum si a instalatiilor electrice si sanitare, avand in vedere vechimea de peste 50 de ani a acestora. Deschiderea finanțării in anul 2019 pentru Granturile Academiei Romane;

TABEL

Nr. Crt.	Institutul/Centrul	Resurse umane					Articole publicate			Cărți/capitole			Premii		Citări ale lucrărilor anterioare în 2018	Conferințe organizate	Raportele de interes public	Brevete de invenții
		Nr. cercet. ct.	C. d.	D. r.	D. r. d.	P. o. s. t. D. o. c.	Reviste ISI străinătăți	Reviste ISI România	Reviste România B+	în străinăt.	E. A. R.	în ț. a. r. ă	în străinăt.	în A. R.				
1	Centrul de Imunologie (CIB)	5	2	5	7	1	1	3	0	0	0	0	0	0	23	0	1	0

PLANUL DE CERCETARE CURENTA PENTRU ANUL 2019 -

Centrul de Imunologie Bucuresti propune pentru aprobare de catre Academia Romana urmatorul plan de cercetare curenta in anul 2019:

- PROGRAMUL 1: "MODULAREA UNOR MECANISME CELULARE SI MOLECULARE IMPLICATE IN PROGRESIA TUMORALA SI REZISTENTA LA TRATAMENT"

Alegerea programului de cercetare curenta pentru anul 2019 a fost conditionata de preocuparile prioritare actuale pe plan national si international, participarea colectivului la alte programe stiintifice realizate in colaborare, precum si de dotarea tehnica si finantare.

Centrul de greutate al preocupărilor noastre științifice este reprezentat de studiul imunității anti-tumorale la nivel molecular si celular.

Scopul programului propus îl constituie studiul biomarkerilor implicați în modularea unor mecanisme celulare și moleculare ce conferă rezistența celulelor tumorale la chimio- și imunoterapie, precum și de identificarea unor noi ținte terapeutice cu potențial rol în medicina de precizie.

În cadrul programului propus, coordonat de dr. Lorelei I. Brasoveanu, se vor realiza trei teme de cercetare:

TEMA I: “Modularea proliferării și semnalizării intracelulare în linia celulară tumorală mamara MCF-7” (Director proiect Dr. Mirela Mihaila, CSIII – Tema pe 2 ani, 2019-2020)

Obiectivul general al proiectului: Studiul își propune investigarea „*in vitro*” a mecanismelor implicate în proliferarea și semnalizarea intracelulară, la nivel celular și molecular, în celule tumorale umane mamare (linia celulară standardizată MCF-7). În plus, se va urmări capacitatea modulatorie a unor citostatice și/sau biocompuși asupra acestor mecanisme, în vederea evaluării potențialului lor imunoterapeutic.

Faza I/2019: Studiul efectelor induse de citostatice și/sau biocompuși asupra proliferării vs. citotoxicității în linia celulară tumorală mamara MCF-7.

Faza II/2019: Modularea căii de semnalizare Akt de către tratamentul cu citostatice și/sau biocompuși în celulele MCF-7.

Personal implicat: Dr. Mirela Mihaila (director proiect), dr. Mia Camelia Hotnog, dr. Lorelei Irina Brasoveanu, dr. Marinela Bostan, dr. Viviana Roman, asist. Elena Nicolae, lab. Aneta Doncea (colaboratori interni)

TEMA II: „Studiul efectelor anti-tumorale induse de unele fracții bogate în polizaharide sau flavonoide izolate din *Plantago sp.* asupra proceselor de proliferare celulară și apoptoză în celulele tumorale derivate dintr-un carcinom scuamos de faringe (FaDu)” (Director proiect Dr. Marinela Bostan, CSIII)

Obiectivul general al proiectului: Stabilirea modului în care unele fracții bogate în polizaharide sau flavonoide izolate din *Plantago sp.* pot influența mecanismele implicate în procesul de proliferare tumorală sau în procesul apoptotic al celulelor tumorale FaDu. Se vor utiliza metode moderne de citometrie de flux și metode spectrofotometrice care să permită analiza citotoxicității și a proliferării. Rezultatele obținute ar putea asigura suportul dezvoltării unor noi direcții terapeutice în scopul creșterii ratei de supraviețuire a bolnavilor cu cancere ale sferei ORL.

Faza I/2019: Studiul efectului indus de unele fractii bogate in polizaharide sau flavonoide izolate din *Plantago sp.* asupra proceselor de proliferare celulara in linia celulara FaDu.

Faza II/2019: Analiza procesului apoptotic in celulele tumorale FaDu in prezenta unor fractii bogate in polizaharide si flavonoide izolate din *Plantago sp.*

Personal implicat: Dr. Marinela Bostan (Director proiect), Dr. Lorelei Irina Brasoveanu, Dr. Viviana Roman, Dr. Mirela Mihaila, Dr. Camelia Hotnog, As. Nicolae Elena, lab. Aneta Doncea, (colaboratori interni)

TEMA III: "Influenta statusului mutational al genei TP53 in linii celulare tumorale colorectale asupra raspunsului la tratament" (Director proiect Dr. Mia Camelia Hotnog, CSIII - Tema pe 2 ani, 2018-2019)

Obiectivul general al proiectului: Analiza modularii expresiei si rolului functional al unor biomarkeri (molecule implicate in procese asociate progresiei tumorale - proliferare, adeziune celulara si angiogeneza) in linii celulare tumorale colorectale care prezinta un status mutational diferit al genei TP53 (gena TP53 "wild-type" vs gena TP53 care prezinta mutatii) in urma tratamentelor cu citostatice si/sau biocompusi.

Faza I/2019: Screening-ul biomarkerilor asociati procesului de adeziune celulara si angiogeneza prin multiplexare in liniile celulare LoVo si HT-29.

Faza II/2019: Modularea rolului functional al unor biomarkeri (ICAM-1, VEGF, endogлина, CD59) in citotoxicitatea celulelor LoVo si HT-29.

Personal implicat: Dr. Mia Camelia Hotnog (director proiect), dr. Mirela Mihaila, dr. Lorelei Irina Brasoveanu, dr. Marinela Bostan, dr. Viviana Roman, asist. Elena Nicolae, lab. Aneta Doncea (colaboratori interni)

La realizarea planului de cercetare propus pentru 2019 de catre Centrul de Imunologie Bucuresti vor participa in cadrul programului si temelor propuse tot personalul angajat, atat cei cu studii superioare (cercetatorii stiintifici gr. I, II, III, cercetatorii stiintifici), cat si personalul cu studii medii. Rezultatele obtinute prin efectuarea studiilor din cadrul programului major de cercetare curenta al Centrului de Imunologie, reprezentat prin trei teme, precum si prin proiectele cu finantare suplimentara, vor fi valorificate prin comunicari la manifestari stiintifice nationale si internationale, precum si prin publicatii in reviste de specialitate.

Centrele de Cercetari Biomedicale de la Iasi si Cluj raporteaza la Filialele de care apartin.