



**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE**  
**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE**  
**MEDICO-MILITARĂ „CANTACUZINO”**



**RAPORT DE ACTIVITATE**  
**- 2021 -**

1.	Datele de identificare ale INCD	2
2.	Scurtă prezentare a INCD	2
3.	Structura de conducere a INCD	5
4.	Situația economico-financiară a INCD	5
5.	Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare	9
6.	Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare	21
7.	Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare	26
8.	Măsuri de creștere a prestigiului și vizibilității INCD	40
9.	Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a INCD pentru perioada de acreditare	45
10.	Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCD	45
11.	Măsurile stabilite prin rapoartele organelor de control și modalitatea de rezolvare a acestora	45
12.	Concluzii	45
13.	Perspective/priorități pentru perioada următoare de raportare	45

## 1. Datele de identificare ale INCD

### 1.1. Denumirea;

Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare Medico - Militară „Cantacuzino” (INCDMM „Cantacuzino”)

### 1.2. Actul de înființare, cu modificările ulterioare;

- Ordonanța de Guvern nr. 66/2017, privind stabilirea unor măsuri în domeniul cercetării/dezvoltării-inovării și producerii de mijloace imunoprofilactice, terapeutice și antidoturi, în vederea asigurării protecției intereselor esențiale ale siguranței stării de sănătate a populației, aprobată cu modificări și completări de Legea nr. 13/2018, cu modificările și completările ulterioare;

- Hotărârea nr. 873/2017 privind organizarea și funcționarea Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Medico-Militară „Cantacuzino”

- Ordonanță de Urgență nr. 125 din 31 iulie 2020 privind stabilirea unor măsuri în domeniul cercetării-dezvoltării-inovării și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 66/2017 privind stabilirea unor măsuri în domeniul cercetării-dezvoltării-inovării și producerii de mijloace imunoprofilactice, terapeutice și antidoturi, în vederea asigurării protecției intereselor esențiale ale siguranței stării de sănătate a populației

- Hotărârea nr. 338 /2021 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 873/2017.

### 1.3. Numărul de înregistrare în Registrul potențialilor contractori;

1242

### 1.4. Adresa;

Splaiul Independenței nr. 103, Cod 050096, Sector 5 București

### 1.5. Telefon, fax, pagina web, e-mail.

Telefon: 021.306.91.00

Fax: 021.306.93.07

Pagina web: [www.cantacuzino.mapn.ro](http://www.cantacuzino.mapn.ro)

E-mail: [office.cantacuzino@mapn.ro](mailto:office.cantacuzino@mapn.ro)/ [office@cantacuzino.ro](mailto:office@cantacuzino.ro)

## 2. Scurtă prezentare a INCD

### 2.1. Istoric;

Institutul „Cantacuzino” a fost înființat la 1 aprilie 1921, prin Înaltul Decret emis de Regele Ferdinand I, sub denumirea de Institutul de Seruri și Vaccinuri „Dr. I. Cantacuzino”. Profesorul Cantacuzino fondase și conducea „Laboratorul de Medicină Experimentală” încă din 1901, de când fusese numit profesor la Facultatea de Medicină din București.

Acest laborator, pe lângă activitățile didactice și științifice, a avut drept sarcină, în 1904, aceea de a prepara serul antistreptococic și serul antidizenteric, două premiere pe atunci, de strictă necesitate pentru medicina românească.

În Monitorul Oficial din 16 iulie 1921, a fost publicată Legea privind înființarea Institutului de Seruri și Vaccinuri „Dr. I. Cantacuzino”, votată de Parlament și promulgată de Regele Ferdinand I la 13 iulie 1922, cu Decretul No. 3068. Sediul acestuia a fost stabilit în 1924, într-o nouă locație, construită alături de Institutul V. Babeș.

De-a lungul unei perioade de aproape 100 de ani, în Institutul Cantacuzino s-au efectuat cercetări în toate domeniile importante ale microbiologiei și științelor conexe, s-au produs o serie de vaccinuri și seruri terapeutice, specialiștii săi fiind implicați în activități de sănătate publică (în special prin activitatea de îndrumare metodologică a Institutelor de sănătate publică din România), de supraveghere epidemiologică a teritoriului, de documentare și pregătire a personalului medical de specialitate.

Școala științifică ce s-a format în și pe lângă Institutul Cantacuzino a concentrat eforturile de cercetare în domeniile microbiologiei și patologiei experimentale, favorizând dezvoltarea acestora în România. Institutul Cantacuzino a devenit treptat unul dintre cele mai importante centre de cercetare

## NECLASIFICAT

în domeniile științelor biomedicale, igienă și epidemiologie, patologii comparată și patologii infecțioasă, biochimie, enzimologie, imunologie etc.

Pe lângă activitatea științifică, în Institut, se desfășoară și o activitate de învățământ.

În cadrul INCDMM „Cantacuzino” își desfășoară activitatea Disciplinele de Microbiologie și Epidemiologie ale Facultății de Medicină a UMF Carol Davila, București. În sălile de curs și laboratoarele Institutului se organizează cursuri, lucrări practice și stagii practice pentru studenții UMF Carol Davila (inclusiv studenții modulului în limba engleză) și medici rezidenți.

Institutul Cantacuzino are o serie de colaborări cu institute și universități din țară și străinătate.

Cercetătorii din Institut sunt membri sau fac parte din conducerea unor societăți științifice naționale și internaționale, cum sunt: Societatea de Imunologie din România (afiliată International Union of Immunological Societies, European Federation of Immunological Societies), Societatea Română de Microbiologie (afiliată International Union of Microbiological Societies, Federation of European Microbiological Societies, European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Societatea Balcanică de Microbiologie), Societatea Română de Biochimie și Biologie Moleculară, Societatea Națională de Neuroștiințe etc

Institutul Cantacuzino editează revista în limba engleză – Romanian Archives of Microbiology and Immunology, publicație fondată de către Profesorul Ion Cantacuzino în anul 1923.

Din 2017, Institutul a fost trecut de la Ministerul Sănătății în subordinea Ministerului Apărării Naționale, sub denumirea de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Medico-Militară „Cantacuzino”, cu scopul de a-l revigora și a se relua producția de vaccinuri și alte produse prin care a fost renumit.

În 2019 a avut loc evaluarea și acreditarea INCDMMC pentru perioada 2014-2018. În urma raportului de evaluare, institutul a obținut 95 de puncte din 100, standardul de performanță atins pe baza acestui punctaj s-a concretizat prin propunerea de acreditare pentru o perioadă de 5 ani (CCDI 549/20.11.2019).

În anul 2020 a fost preluat Centrul de Cercetări Științifice Medico-Militare, structură fără personalitate juridică din cadrul Ministerului Apărării Naționale, de către Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Medico-Militară „Cantacuzino” (OU 125/2020).

2.2. Structura organizatorică (organigrama, filiale<sup>1</sup>, sucursale<sup>2</sup>, puncte de lucru, IOSIN<sup>3</sup>);

-Hotărârea nr. 338/2021 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 873/2017 privind organizarea și funcționarea Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Medico-Militară „Cantacuzino”. Structura organizatorică

Organigrama

- a) Comandament;
- b) Centrul Național de Expertiză și Intervenție în Sănătate Publică pentru Agenți Biologici, Chimici, Radiologici și Nucleari (C.N.E.I.S.P.A.B.C.R.N.) ;
- c) Centrul de Cercetare-Dezvoltare Tehnologică;
- d) Fabricație;
- e) Direcția calitate;
- f) Economico-Financiar;
- g) Administrativ.

2.3. Domeniul de specialitate al INCD (conform clasificărilor CAEN);

### **Cod CAEN 7219 - Cercetare- dezvoltare în alte științe naturale și inginerie**

Această clasă include:

- cercetare-dezvoltare experimentală în științe naturale și inginerie, altele decât cercetarea și dezvoltarea experimentală biotehnologică:
  - cercetare-dezvoltare în științe naturale
  - cercetare-dezvoltare în inginerie și tehnologie
  - cercetare-dezvoltare în științele medicale
  - cercetare-dezvoltare în științele agricole
  - cercetare-dezvoltare interdisciplinară, predominantă în științe naturale și inginerie

<sup>1</sup> subunitate cu personalitate juridică

<sup>2</sup> subunitate fără personalitate juridică

<sup>3</sup> se vor menționa instalațiile și obiectivele de interes național, după caz

## NECLASIFICAT

### 2.4. Direcții de cercetare-dezvoltare/ obiective de cercetare/ priorități de cercetare:

#### a. domenii principale de cercetare-dezvoltare;

- Orientarea activităților de cercetare științifică în sprijinul procesului de producție a produselor biologice profilactice și terapeutice
- Afirmarea Institutului Cantacuzino ca centru de competență în domeniul cauzelor și mecanismelor de producere a infecțiilor bacteriene, virale, fungice, parazitare și vectorilor implicați în transmiterea acestora, mijloacelor de prevenire și combatere a acestora
- Migrarea centrului de greutate de la cercetarea fundamentală către cercetarea aplicată și transfer tehnologic pentru asigurarea unei evoluții calitative a rezultatelor cercetării în plan național și internațional

#### b. domenii secundare de cercetare;

- Dezvoltarea metodologiilor pentru producerea de vaccin gripal atât la nivel materialului biologic primar (optimizarea producției pe ouă embrionate, culturi celulare) cât și la nivelul purificării și formulării;
- Dezvoltarea producției de antioxidanți de origine vegetală sub formă de suplimente alimentare derivate din plante. Orientarea unei părți a activității spre biotehnologii cu aplicații alimentare de bio-remediere, farmaceutice sau în domeniul alimentelor funcționale
- Evaluarea diversității fenotipice și genotipice a patogenilor emergenți/reemergenți/cu înalt potențial epidemic, implicați în infecțiile populației autohtone, prin analiza de secvențiere a întregului genom pentru înțelegerea mecanismelor de emergență și diseminare, virulență și patogenitate;
- Studiul relației patogen-gazdă umană pentru elucidarea, mecanismelor de virulență ale patogenului și sensibilitatea gazdei la patogen.
- Studii destinate cunoașterii compoziției microbiotei umane din perspectiva înțelegerii riscului infecțios la care este expusă populația autohtonă
- Studii multidisciplinare privind nivelul răspunsului imun la vaccinare, relația dintre nivelul imunogen al vaccinului și răspunsul gazdei, rolul unor factori genetici proprii gazdei în răspunsul imun, relația structură funcție în răspunsul imun;
- Studiarea unor defecte celulare și moleculare implicate în etiopatologia bolilor autoimune și infecțioase, receptori celulari implicați în activarea și răspunsul limfocitelor, moleculelor de semnalizare inter- și intracelulară, descifrarea mecanismelor implicate în pierderea toleranței imune periferice, evaluarea nivelului celulelor T reglatoare și a contribuției lor în patologia bolilor autoimune sau infecțioase.
- Dezvoltarea modelelor de analiză în scopul realizării unor soluții terapeutice de medicină personalizată;
- Formularea, sinteza (în parteneriate), caracterizarea fizico-chimică și procesarea de biomateriale;
- Dezvoltarea de metodologii de caracterizare *in vitro* a biomaterialelor și a comportamentului (anti)microbian al biomaterialelor;
- Dezvoltarea de metodologii, reagenți imunochimici (antiseruri, anticorpi, antigene) și imunoteste/dispozitive medicale imunodiagnostic;
- Realizarea și implementarea unui program complex de biobanking;
- Dezvoltarea modelelor bazate animale de laborator pentru evaluarea diverselor tipuri de produse și oferirea de servicii de cercetare.
- Standardizarea metodelor de lucru în acord cu normele europene, în special ISO 20387:2018;

#### c. servicii/ microproducție;

- Microproducție SOD-NATURAL
- Microproducție OROSTIM-HV
- Laborator de analize
- Teste microbiologice
- Autovaccin

## NECLASIFICAT

- Medii de cultură și reactivi adiționali
- Produse și servicii Stațiunea Băneasa

### 2.5. Modificări strategice în organizarea și funcționarea INCD<sup>4</sup>.

Prin ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 125 din 31 iulie 2020 privind stabilirea unor măsuri în domeniul cercetării-dezvoltării-inovării și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 66/2017 privind stabilirea unor măsuri în domeniul cercetării-dezvoltării-inovării și producerii de mijloace imunoprofilactice, terapeutice și antidoturi, în vederea asigurării protecției intereselor esențiale ale siguranței stării de sănătate a populației, Centrul de Cercetări Științifice Medico-Militare, cu statut de unitate sanitară, aflat în subordinea Direcției medicale din cadrul Ministerului Apărării Naționale, se desființează, iar activitatea și personalul acestuia se preiau de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Medico-Militară „Cantacuzino“, denumit în continuare Institutul Cantacuzino, instituție de drept public aflată în subordinea Ministerului Apărării Naționale. Prin HG 338/2021 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 873/2017 privind organizarea și funcționarea Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Medico-Militară "Cantacuzino" și modificarea Hotărârii Guvernului nr. 584/2005 privind stabilirea activităților specifice și a finanțării unităților sanitare din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională, precum și a unităților sanitare din rețeaua Ministerului Justiției.

### 3. Structura de conducere a INCD

#### 3.1. Consiliul de administrație<sup>5</sup>;

Regulamentul Consiliului de administrație a fost avizat în anul 2019.

#### 3.2. Directorul general<sup>6</sup>;

Comandant (Director general) al Institutului Național de Cercetare Dezvoltare Medico-Militară „Cantacuzino”

General de brigadă dr. Florin Oancea

Director general adjunct (Director științific) al Institutului Național de Cercetare Dezvoltare Medico-Militară „Cantacuzino”

CS III Colonel dr. Radu Hertzog

#### 3.3. Consiliul științific;

Președinte: CS I dr. Adrian Onu

Vicepreședinte: CS III dr. Mihaela Oprea

Membri: col. dr. Radu Hertzog

CS II dr. Tănăsă Radu Iulian

CS I dr. Vladimirescu Alexandru-Filip

CS III dr. Cotar Ani-Ioana

CS II dr. Stăvaru Crina

CS III dr. Lupu Andreea-Roxana

CS II dr. Usein Codruța-Romanița

#### 3.4. Comitetul director.

Nu am avut

### 4. Situația<sup>7</sup> economico-financiară a INCD

#### 4.1. Patrimoniul stabilit în baza raportărilor financiare la data de 31 decembrie, din care:

##### a. active imobilizate (imobilizări corporale și necorporale);

Nr. Crt.	Indicatori	Valoare 2020 (mii lei)	Valoare 2021 mii lei)
1	Imobilizari corporale	348.132,00	487.155,00
2	Imobilizari necorporale	794,00	858,00
3	Total imobilizări	348.926,00	488.013,00

<sup>4</sup> ex. fuziuni, divizari, transformări etc

<sup>5</sup> se prezintă raportul de activitate al consiliului de administrație, anexa 1 la raportul de activitate precum și programul și tematica sedințelor CA pentru anul următor raportării.

<sup>6</sup> se prezintă raportul acestuia cu privire la execuția mandatului și a modului de îndeplinire a indicatorilor de performanță asumați prin contractul de management, anexa la raportul de activitate al CA, anexa 2 la raportul de activitate

<sup>7</sup> detalieri pentru principalii indicatori economici-financiar (venituri totale, cheltuieli totale etc.)

## NECLASIFICAT

## b. active circulante;

Nr. Crt.	Indicator	Valoare 2020 (mii lei)	Valoare 2021 mii lei)
1	Active Circulante	34.118,00	16.946,00

## c. active totale;

Nr. Crt.	Indicator	Valoare 2020 (mii lei)	Valoare 2021 mii lei)
1	Active totale	383.044,00	504.959,00

## d. capitaluri proprii;

Nr. Crt.	Indicator	Valoare 2020 (mii lei)	Valoare 2021 mii lei)
1	Capitaluri proprii	336.447,00	352.706,00

## e. rata activelor imobilizate, rata stabilității financiare, rata autonomiei financiare, lichiditatea generală, solvabilitatea generală.

Nr. Crt.	Indicatori	2020 (%)	Valoare 2021 (%)
1	Rata activelor imobilizate	1,04	0,97
2	Rata stabilității financiare	0,88	1,00
3	Rata autonomiei financiare	1,00	1,00
4	Lichiditatea generală	19,26	0,11
5	Rata solvabilității generale	221,80	3,32

## 4.2. Venituri totale, din care:

a. venituri realizate prin contracte<sup>8</sup> de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri publice (repartizat pe surse naționale și internaționale);

Nr. Crt.	Indicator	Valoare 2020 (mii lei)	Valoare 2021 mii lei)
1	Venituri realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri publice	2.110,00	14.266,00

b. venituri realizate prin contracte<sup>9</sup> de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri private (cu precizarea surselor);

-

c. venituri realizate din activități economice (servicii, microproducție, exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală)<sup>9</sup>;

Nr. Crt.	Indicator	Valoare 2020 (mii lei)	Valoare 2021 mii lei)
1	Venituri realizate din activități economice	41.215,00	14.270,00

<sup>8</sup> se anexează lista contractelor (părțile contractante, valoare contractului, obiectul contractului etc.) – anexa 3 la raportul de activitate

## NECLASIFICAT

d. subvenții / transferuri<sup>9</sup>.

Nr. Crt.	Indicator	Valoare 2020 (mii lei)	Valoare 2021 mii lei)
1	Subventii/Transferuri	74.740,00	38.509,00

4.3. Cheltuieli totale, din care:

a. cheltuieli cu personalul/ponderea cheltuielilor cu personalul în total cheltuieli;

Nr. Crt.	Indicatori	Valoare 2020 (mii lei)	Valoare 2021 mii lei)
1	Cheltuieli cu personalul	60.871,00	28.317,00
2	Total cheltuieli	98.832,00	43.309,00
Nr. Crt.	Indicator	2020 (%)	2021 (%)
1	Ponderea cheltuielilor cu personalul în total cheltuieli	61,59	65,38

b. cheltuieli cu utilitățile/ponderea cheltuielilor cu utilitățile în total cheltuieli;

Nr. Crt.	Indicatori	Valoare 2020 (mii lei)	Valoare 2021 mii lei)
1	Cheltuieli cu utilitățile	3.697,00	1.961,00
2	Total cheltuieli	98.832,00	43.309,00
Nr. Crt.	Indicator	2020 (%)	2021 (%)
1	Ponderea cheltuielilor cu utilitățile în total cheltuieli	3,74	4,52

c. alte cheltuieli.

Nr. Crt.	Indicator	Valoare 2020 (mii lei)	Valoare 2021 mii lei)
1	Alte cheltuieli	34.264,00	13.031,00

4.4. Salariul mediu pentru personalul de cercetare-dezvoltare (total și defalcat pe categorii);

A. Salariul mediu total pentru personalul de cercetare-dezvoltare	
An	Suma (lei)
2020	6.323
2021	6.506

B. Salariul mediu defalcat pentru categoriile de personal de cercetare-dezvoltare		
An	Categoriile de personal	Suma (lei)
2020	CS I	9.531
	CS II	7.966
	CS III	5.496
	CS	5.331
	ACS	4.266
	Alte categorii de personal de CD	5.346

<sup>9</sup> total, din care de exploatare și de investiții

## NECLASIFICAT

2021	CS I	10.158
	CS II	8.033
	CS III	5.553
	CS	4.787
	ACS	4.003
	Alte categorii de personal de CD	5.470

## 4.5. Investiții în echipamente/dotări/mijloace fixe de CDI;

Nr. Crt.	Indicatori	Valoare 2020 (mii lei)	Valoare 2021 (mii lei)
1	Investiții în echipamente /dotări/mijloace fixe de CDI	59.690,00	139.023,00
2	Din care echipamente pentru laboratoare de cercerare	20.891,00	118.170,00

4.6. Rezultate financiare/rentabilitate<sup>10</sup>;

Nr. Crt.	Indicatori	Valoare 2020 (mii lei)	Valoare 2021 (mii lei)
1	Profit net	27.429,00	52.648,00
2	Profit brut	27.429,00	52.648,00
Nr. Crt.	Indicatori	Valoare 2020 (mii lei)	Valoare 2021 (mii lei)
1	Rata rentabilității economice (ROA)	7,16	14,93
2	Marja profitului net	66,55	54,87
3	Pierderea brută	0,00	0,00

4.7. Situația arieratelor<sup>11</sup> / (datorii totale, datorii istorice, datorii curente);

Nr. Crt.	Indicatori	Valoare 2020 (mii lei)	Valoare 2021 (mii lei)
1	Datorii istorice	0,00	0,00
2	Datorii curente	1.727,00	152.253,00
3	Datorii totale	1.727,00	152.253,00

## 4.8. Pierderea brută;

Nr. Crt.	Indicator	Valoare 2020 (mii lei)	Valoare 2021 (mii lei)
1	Pierderea brută	0,00	0,00

4.9. Evoluția performanței economice<sup>12</sup>;

Nr. Crt.	Indicatori	Valoare 2020 (mii lei)	Valoare 2021 (mii lei)
1	Rata rentabilității economice (ROA)	7,16	14,93
2	Marja profitului net	66,55	54,87
3	Pierderea brută	0,00	0,00

<sup>10</sup> profitul brut, profitul net, rata rentabilității (ROA), marja profitului net

<sup>11</sup> total și detaliere pentru bugetul consolidat al statului și alți creditori

<sup>12</sup> se detaliază conform indicatorilor solicitați de MCI (în format Excel conform Tabel anexat)



NECLASIFICAT

4.10. Productivitatea muncii pe total personal și personal de CDI;

Nr. Crt.	Indicatori	Valoare 2020 (mii lei)	Valoare 2021 (mii lei)
1	Productivitatea muncii pe total personal	179,35	165,44
2	Productivitatea muncii personal de CDI;	139,27	560,75

4.11. Politicile economice și sociale implementate (costuri/efecte).

**NOTA**

- datele se prezintă pentru anul n, an pentru care se face raportarea cât și analiza comparativ cu anul n-1
- datele se prezintă atât ca total cât și pentru filiale, unde este cazul
- MCI poate solicita prezentarea informațiilor distinct, în format Excel

**5. Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare**

5.1. Total personal, din care<sup>13</sup>:

- a. personal de cercetare - dezvoltare atestat cu studii superioare;  
77
- b. pondere personal (total și pe grade științifice) în total personal angajat;

Total personal cercetare – 13,27 %

CS I – 6,49 %

CS II – 9,09 %

CS III – 29,87 %

CS - 18,18 %

ACS – 36,36 %

Personal auxiliar studii medii activitate CD –

Personal din aparatul funcțional –

- c. gradul de ocupare a posturilor;  
73 %

- d. număr conducători de doctorat;  
0

- e. număr de doctori;  
42

5.2. Informații privind activitățile de perfecționare a resursei umane (personal implicat în procese de formare – stagii de pregătire, cursuri de perfecționare);

**Workshop/cursuri**

Nr.	Participant	Tip manifestare	Denumire	Data, Locația	Certificat absolvire /participare/abstract/publicație
1	Ancuța Diana-Larisa	CURSURI ORGANIZATE DE FIA TEST	Auditori conform standardelor SR EN ISO/IEC 17025:2018 și SR EN ISO 19011:2018	25-26.11.2021, online	Certificat absolvire
2	Ancuța Diana-Larisa	CURSURI ORGANIZATE DE FIA TEST	Gândirea bazată pe riscuri- o nouă abordare a standardului SR EN ISO/IEC 17025:2018	01.11.2021	Certificat absolvire
3	Ancuța Diana-Larisa	CURSURI ORGANIZATE DE FIA TEST	Noua cerință a SR EN ISO/IEC 17025:2018: Regulile de decizie și declarațiile de conformitate (ILAC-G8)	02.11.2021	Certificat absolvire
4	Gheorghiu Petronica	CURSURI ORGANIZATE DE FIA TEST	Auditori conform standardelor SR EN ISO/IEC 17025:2018 și SR EN ISO 19011:2018	25-26.11.2021, online	Certificat absolvire

<sup>13</sup> se prezintă defalcat pe grade științifice (ex CSI, CSII, CSIII, CS, ASC, IDTI, IDTII, IDTIII, IDT) și pe categorii de vârstă (ex. între (20-35) ani, între (36-45) ani, între (46-55) ani, între (56-65) ani și peste 65 ani) și sex – se detaliază conform indicatorilor solicitați de MCI ( în format Excel conform Tabel anexat)

**NECLASIFICAT**

<b>Nr.</b>	<b>Participant</b>	<b>Tip manifestare</b>	<b>Denumire</b>	<b>Data, Locația</b>	<b>Certificat absolvire /participare/abstract/publicație</b>
5	Gheorghiu Petronica	CURSURI ORGANIZATE DE FIA TEST	Gândirea bazată pe riscuri- o nouă abordare a standardului SR EN ISO/IEC 17025:2018	01.11.2021	Certificat absolvire
6	Gheorghiu Petronica	CURSURI ORGANIZATE DE FIA TEST	Noua cerință a SR EN ISO/IEC 17025:2018: Regulile de decizie și declarațiile de conformitate (ILAC-G8)	02.11.2021	Certificat absolvire
7	Gheorghiu Petronica	CURSURI ORGANIZATE DE FIA TEST	Comparări interlaboratoare	18-19.11.2021	Certificat absolvire
8	Gheorghiu Petronica	CURSURI ORGANIZATE DE FIA TEST	Validarea metodelor și controlul calității rezultatelor - aspecte practice legate de asigurarea validității rezultatelor analizelor într-un laborator de analize fizico-chimice	09-10.12.2021	Certificat absolvire
9	Suhaianu Vladimir	CURSURI ORGANIZATE DE FIA TEST	Auditori conform standardelor SR EN ISO/IEC 17025:2018 și SR EN ISO 19011:2018	25-26.11.2021, online	Certificat absolvire
10	Coman Cristin	Webinar	Public Honesty about Laboratory Animals	26.03. Karolinskaia Institut	Certificat participare
11	Coman Cristin	Webinar	Animal Ethics, Animal Ideology, and the Defense of Animal Research: Why Appealing to Science and the Benefits of Research Alone Will Not Work,	26.08. Karolinskaia Institut	Certificat participare
12	Coman Cristin	Webinar	Translational Potential of Rats in Research	10.12 Karolinskaia Institut	Certificat participare
13	Coman Cristin	Workshop	Ethical challenges – how can laboratory and clinical vets support each other in decision making?	27.04, ESLAV	Certificat participare
14	Coman Cristin	Workshop	Legislation, Ethics and the Role of the Designated Veterinarian	26.05, ECLAM	Certificat participare
15	Coman Cristin	Scoala de vara	Biology of Laboratory Animals	21-24.06, Italia, Bologna	Certificat absolvire
16	Coman Cristin	Sesiune stiintifica	Exploring the status of preclinical models of psychiatric disorders - their validity and scope for successful translation	24.02. BPS & LASA Joint Meeting	Certificat participare
17	Coman Cristin	Conferinta internationala	Programme Challenges, Expectations and Innovations,	16-17.06, AAALAC	Certificat participare
18	Coman Cristin	Conferinta internationala	Virtual Annual Meeting	1-2.12, ESLAV-ECLAM	Certificat participare
19	Oprea Mihaela	Curs organizat de IAEA	Virtual event - Regional training on the advanced molecular techniques for characterization and phylogenetic analysis of bacterial pathogens	13-16.12.2021, online	Certificat participare
20	Cotar Ani Ioana	Curs organizat de TUV Austria Romania	Specialist pentru laboratoarele de incercari si etalaonari conform standardului SR EN ISO/IEC 17025:2018	06-08.12.2021, online	Certificat de participare
21	Lupu Andreea Roxana	Grup de lucru - proiect legislativ	Ultima întâlnire a grupului de lucru privind implementarea în legislația națională a Protocolului Nagoya (proiect “Consolidarea capacității instituționale a Ministerului Mediului și a unităților din subordine pentru îmbunătățirea politicilor din domeniul biodiversității”)	24-26.05.2021, Brașov	

## NECLASIFICAT

Nr.	Participant	Tip manifestare	Denumire	Data, Locația	Certificat absolvire /participare/abstract/publicație
22	Lupu Andreea Roxana	Curs acreditat	Curs Manager de inovare - COR 242106		Certificat absolvire
23	Lupu Andreea Roxana, Florea Carmen Ana Isabelle, Matei Corina Ștefania, Negrea Ștefania Mădălina	Curs certificat	Biobanking - curs online oferit de Institutul Pasteur, finalizat prin examen	01.06.2021 - 22.07.2021, platforma FUN MOOC (France Université Numérique)	Certificat absolvire
24	Lupu Andreea Roxana, Florea Carmen Ana Isabelle, Matei Corina Ștefania, Negrea Ștefania Mădălina	Curs certificat	Viruses and Human Cancers - Curs online oferit de Institutul Pasteur, finalizat prin examen	03.09.2021 - 29.10.2021, platforma FUN MOOC (France Université Numérique)	Certificat absolvire
25	Nășcuțiu Alexandra-Maria	Conferinta de promovare	Conferinta de promovare a proiectului "Consolidarea capacitatii institutionale a Ministerului Mediului si a unitatilor din subordine pentru imbunatatirea politicilor din domeniul biodiversitatii".	24.06.2021, București	Certificat de participare
26	Nășcuțiu Alexandra-Maria	Webinar	Diagnosticul molecular si serologic al infectiei cu SARS-CoV2	04.11.2021	Certificat participare
27	Nășcuțiu Alexandra-Maria	Webinar	Utilizarea judicioasa a antibioticelor si controlul IAAM	04.11.2021	Certificat participare
28	Florea Carmen Ana Isabelle	Webinar	The power of (U)HPLC selectivity for diverse pharmaceutical methods	30.06.2021, Webinar desfășurat pe platforma SelectScience - Marea Britanie	Certificat participare
29	Matei Corina Ștefania, Florea Carmen Ana Isabelle	Conferință	Congresul Național de Farmacie, ediția a XVIII-a. Farmacia: de la inovare la bună practică farmaceutică	15-17.09.2021, Conferință online - România	Certificat participare
30	Florea Carmen Ana Isabelle	Webinar	Innovation in oncology is biobank driven	23.09.2021, Webinar desfășurat pe platforma SelectScience - Marea Britanie	Certificat participare
31	Florea Carmen Ana Isabelle	Webinar	Biobanking masterclass: Essential tips and tools for optimized processes	27.09.2021, Webinar desfășurat pe platforma SelectScience - Marea Britanie	Certificat participare
32	Matei Corina Ștefania, Florea Carmen Ana Isabelle	Webinar	mRNA Technology for Vaccines & Therapeutics	29.09.2021, Webinar desfășurat pe platforma FIP (International Pharmaceutical Federation) - Olanda	Certificat participare

## NECLASIFICAT

Nr.	Participant	Tip manifestare	Denumire	Data, Locația	Certificat absolvire /participare/abstract/publicație
33	Florea Carmen Ana Isabelle, Matei Corina Ștefania, Negrea Ștefania Mădălina	Webinar	Vaccines Manufacturing: COVID-19 and Beyond	09.06.2021, Webinar oferit de UK Department for International Trade (DIT) - Marea Britanie	Participare în cadrul Institutului
34	Negrea Ștefania Mădălina	Webinar	Nucleic Acid Purification for Microbiome Research	14.07.2021, Webinar desfășurat pe platforma ZOOM	Certificat participare
35	Negrea Ștefania Mădălina	Webinar	Validating a fluorescence cell sorter for infectious disease and immunology applications	31.08.2021, Webinat desfășurat pe platforma LabRoots	Certificat participare
36	Negrea Ștefania Mădălina	Webinar	Microbiology Virtual Week 2021	22.09.2021, Eveniment virtual desfășurat pe platforma LabRoots - SUA	Certificat participare
37	Negrea Ștefania Mădălina	Webinar	Cell Biology 2021	22.09.2021, Eveniment virtual desfășurat pe platforma LabRoots - SUA	Certificat participare
38	Matei Corina-Ștefania	Webinar	International Pharmaceutical Federation - Guidelines for Dissolution Testing of Solid Oral Products	09.06.2021, Webinar desfășurat pe platforma FIP (International Pharmaceutical Federation) - Olanda	Certificat participare
39	Matei Corina-Ștefania	Webinar	New method for standardized, high-throughput PBMC isolation from blood samples for observational and clinical studies	30.09.2021, Webinar desfășurat pe platforma LabRoots - SUA	Certificat participare
40	Matei Corina-Ștefania	Curs	Curs de formare profesională continuă - Bună practică de fabricație (2021)	02.11.2021, Curs online, desfășurat pe platforma Colegiului Farmaciștilor București	Certificat, 8 credite EFC
41	Vladimirescu Alexandru Filip	CURSURI ORGANIZATE DE INTENSEC RO SRL	Seminarul (video-conferință) Virusuri, Bacterii sau alți Agenți –Bioterorismul Amenințare Reală pentru Sănătatea Publică organizat de INTENSEC RO SRL	VTC 16-31.08.2021	
42	Tănasă Radu	Webinar	Webinar 1 on "Novel in vitro model as alternative to in vivo toxoid vaccines testing"	09.03.2021, EDQM Council of Europe	Certificat participare

## Manifestări științifice

Nr crt	Eveniment științific ( titlu)	Data, locatia	Titlu prezentare	Autori	Certificat absolvire/participare/abstract/poster/diplome
1	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani in slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Considerații privind exprimarea în E. coli a unor fragmente de hACE2 cu potențial terapeutic și de diagnostic pentru virusul SARS-Cov-2	Dora Domnica Baciuc, Vlad Tofan, Sorin Dinu, Adriana Costache, Adrian Onu	Abstract (prezentare orală)
2	Conference Chimia 2020 “New Trends In Applied Chemistry”	27-29 Mai 2021, Constanța, România	Studies of electrochemical behaviour and some biological effects produced at cellular level of monosodium glutamate food additive	Dora Domnica Baciuc, Andreea Matei, Aurora Sălăgeanu, Anca Cojocaru, Teodor Vișan	Book of Abstracts, vol 4, 2020, pg 80-81, Constanța 2021, ISSN 2360-3941
3	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani in slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Auto-injector device for administering antidotes in CBRN risk situations	Cristina Anca Secara, Claudia Valentina Popa, Diana Mihaela Popescu, Ana Maria Catrina, Marius Necșulescu, prof Dr.Diana Popescu, Aurelian Zapciu, prof Dr. Catalin Gheorghe Amza	Abstract (prezentare orală)
4	Simpozion omagial "Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății"	25-27 Noiembrie 2021, București	Metodă de screening pentru estimarea eficacității antibacteriene și antibiofilm a unor substanțe farmaceutice candidate	Răzvan Neagu, Lucia Elena Ionescu, Marius Necșulescu, Diana Mihaela Popescu, Viorel Ordeanu	Abstract (prezentare orală)
5	Congresul Universității de Medicină și Farmacie "Carol Davila", București - Impactul pe termen lung al infecției cu SARS-CoV-2 - o reflecție medicală și socială	25-27 Noiembrie 2021, București	Young Investigators' award - Farmacie - Activitatea antibacteriană și antibiofilm a unei selecții de uleiuri volatile	Răzvan Neagu, Cerasela Elena Gîrd, Lucia Elena Ionescu, Viorel Ordeanu	Abstract (prezentare orală)
6	23 <sup>rd</sup> International Conference “New Cryogenic and Isotope Technologies for Energy and Environment” - EnergEn 2021	26 – 29 Octombrie 2021 , Băile Govora, Romania,	Antioxidant and UV Protection Effect of Selected Types of Berries	Claudia-Valentina Popa, Sorin Avramescu, Eliza Oprea, Mihai Coman, Maria Marinescu, Irina Mirela Petreanu, Ciprian Iacob	Certificate of Attendance (poster)
7	Simpozionul internațional “PRIORITATILE CHIMIEI PENTRU O DEZVOLTARE DURABILA” - PRIOCHEM editia XVII	27-29 Octombrie 2021, Bucuresti	Antioxidant Capacity of Some Extracts from Aronia and Lonicera Fruits	Valentina Cristina Negru, Eliza Oprea, Claudia Nicola, Maria Marinescu, Claudia-Valentina Popa	Certificate of Attendance volum de rezumate, p. 21 (prezentare orală)
8	Simpozionul internațional “PRIORITATILE CHIMIEI PENTRU O DEZVOLTARE DURABILA” - PRIOCHEM editia XVII	27-29 Octombrie 2021, Bucuresti	Synthesis, Characterization and Antimicrobial Activities of Some Schiff Bases With Non-Linear Optical Applications	Maria MARINESCU , Ludmila-Otilia CİNTEZĂ, Claudia POPA, Ioana GÎFU , Sabina BURLACU , Cristian PETCU	Certificate of Attendance volum de rezumate, p. 54 (prezentare orală)
9	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, Bucuresti	Synthesis, Characterization and Antimicrobial Activity of Some Dihydropyrimidine-2(1h)-Ones	Maria Marinescu, Steluta Popa, Claudia-Valentina Popa, Diana Mihaela Popescu, Lucia Elena Ionescu, Christina Marie Zalaru	Abstract (prezentare orală)

## NECLASIFICAT

Nr crt	Eveniment stiintific ( titlu)	Data, locatia	Titlu prezentare	Autori	Certificat absolvire/participare/abstract/poster/diplome
10	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, Bucuresti	Synthesis, DFT Study, Antimicrobial and Antioxidant Activity of Some Hydroacridines	Maria Marinescu, Ludmila Otilia Cinteza, Cristina Anca Secara, Claudia-Valentina Popa	Abstract (prezentare orală)
11	Agriculture for Life Congress	3-5 Iunie 2021, Bucuresti	IN VIVO EFFECTS OF TITANIUM IMPLANTS TREATED WITH BIOMATERIALS IN THE BONE REGENERATION PROCESS	Diana Larisa ANCUTA, Cristin COMAN, Maria CRIVINEANU, Teodoru SOARE	Prezentare/abstract/certificat de participare
12	The International Symposium "PRIORities of CHEMistry for a sustainable development" PRIOCHEM XVIIth Edition, ICECHIM	27-29 Septembrie 2021, Bucuresti	IBUPROFEN AND HYALURONIC ACID-LOADED CHITOSAN: PEG COATINGS FOR WOUND HEALING PROMOTION	Paula E. Florian, Madalina Icriverzi, Livia E. Sima, Oana Gherasim, Fabiola Ionita, Cristin Coman, Gabriel Socol, Anca Roseanu	Poster
13	The International Symposium "PRIORities of CHEMistry for a sustainable development" PRIOCHEM XVIIth Edition, ICECHIM	27-29 Septembrie 2021, Bucuresti	SPION NANOPARTICLES IN VITRO AND IN VIVO TESTING FOR ANTIMELANOMA DRUG RELEASE INTO TUMORS	Livia E. Sima, Madalina Icriverzi, Paula Florian, Monica Tudor, Izabela Jinga, Mihaela Trif, Anca Roseanu, Fabiola Ionita, Cristin Coman, Gabriel Socol	Poster
14	The International Symposium "PRIORities of CHEMistry for a sustainable development" PRIOCHEM XVIIth Edition, ICECHIM	27-29 Septembrie 2021, Bucuresti	IN VITRO AND IN VIVO TESTING OF GROWTH FACTORS COATED TITANIUM IMPLANTS	Monica Tudor, Diana-Larisa Ancuta, Cristin Coman, Valentina Grumezescu, Gabriel Socol, Livia E. Sima	Poster
15	UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES (IULS) "ION IONESCU DE LA BRAD" IASI FACULTY OF VETERINARY MEDICINE Scientific Congress with International Participation 60th Annual Meeting of Veterinary Sciences "Towards a Global Health"	21-22 Octombrie 2021, Iasi	NONINVASIVE MEASUREMENT OF INTRAOCULAR PRESSURE IN RATS WITH THE ICARE TONOVET REBOUND TONOMETER	Diana – Larisa ANCUȚA, Fabiola IONIȚĂ, Diana ALEXANDRU, Maria CRIVINEANU, Cristin COMAN	Prezentare/abstract/certificat de participare
16	UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES (IULS) "ION IONESCU DE LA BRAD" IASI FACULTY OF VETERINARY MEDICINE Scientific Congress with International Participation 60th Annual Meeting of Veterinary Sciences "Towards a Global Health"	21-22 Octombrie 2021, Iasi	THE RAT AND THE SHEEP, ANIMAL MODELS FOR THE STUDY OF PERIODONTITIS AND INDUCED PERIIMPLANTITIS OF BACTERIAL STRAINS SPECIFIC TO HUMAN ORAL MICROBIOTE	Diana – Larisa ANCUȚA, Fabiola IONIȚĂ, Diana ALEXANDRU, Maria CRIVINEANU, Cristin COMAN	Prezentare/abstract/certificat de participare
17	CONGRESUL UNIVERSITĂȚII DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE “CAROL DAVILA”, BUCUREȘTI	25-27 Noiembrie 2021, București	Preliminary results in testing the repeated dose toxicity of a candidal vaccine against SARS - CoV-2	Diana Ancuța, Fabiola Ioniță, Cristin Coman, Mădălina Preda, Andrei Muntean, Cerasella Dragomirescu, Mircea Popa	Prezentare/abstract/certificat de participare/diploma de excelenta
18	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Factorii de coagulare, influențați sau nu, în testul toxicității de doza repetată a unui vaccin candidat împotriva SARS-Cov-2?	Diana-Larisa ANCUȚA, Cristin COMAN	Prezentare

## NECLASIFICAT

Nr crt	Eveniment stiintific ( titlu)	Data, locatia	Titlu prezentare	Autori	Certificat absolvire/participare/abstract/poster/diplome
19	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Oscilațiile VSH-ului în osteomielite acută experimentală indusă de Staphylococcus epidermidis la iepure	Diana-Larisa ANCUȚA, Petronica GHEORGHIU, Cristin COMAN	Prezentare
20	1th Scientific Conference of Laboratory Animal Science	26 Noiembrie 2021, Iasi	European and National Regulations	Bogdan Seavstre, Cristin Coman	Prezentare/abstract/certificat de participare
21	A XVI Conferinta Nationala de Bioetica	9-11 Decembrie 2021, Iasi	Sunt justificate îngrijorările morale cu privire la dezvoltarea biotehnologiilor animale?	Coman Cristin	Prezentare/abstract/certificat de participare
22	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Dezvoltarea de vaccinuri în situații de urgență	Cătălin ȚUCUREANU	Conferinta plenara
23	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Interacția gazdă-patogen în meningita bacteriană: studiu in vitro	Ramona CARAGHEORGHEO POL, Cătălin ȚUCUREANU, Iuliana CARAȘ, Vlad-Constantin TOFAN, Andrei-Mihai DUMITRAȘCU, Marina PANĂ, Andrei Alexandru MUNTEAN, Veronica LAZĂR	Abstract (prezentare orală)
24	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Caracterizarea celulelor tumorale prin dielectroforeză	Valentin VASILE, Ina TURCAN, Cătălin ȚUCUREANU, Aurora SĂLĂGEANU, Iuliana CARAȘ, Marioara AVRAM, Marius-Andrei OLARIU	Abstract (prezentare orală)
25	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Biosenzori pe bază de grafenă pentru detecția semnăturii dielectrice a celulelor tumorale	Tiberiu Alecu BURINARU, Petruța PREDA, Bianca TINCU, Valentin VASILE, Cătălin MĂRCULESCU, Eugen CHIRIAC, Alina MATEI, Marioara AVRAM, Cătălin ȚUCUREANU, Bianca PALADE, Iuliana CARAȘ	Abstract (prezentare orală)
26	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Model de dezvoltare de vaccin anti-gripal la nivel de laborator	Vlad TOFAN, Andreea ERMENEANU, Iuliana CARAȘ, Alina LENGHEL, Irina IONESCU, Cătălin ȚUCUREANU, Ana ȘERBĂNESCU, Claudiu GAL, Crina-Georgeta STĂVARU, Adrian ONU	Abstract (prezentare orală)
27	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021,	Evaluarea in vitro a răspunsului imun celular indus de	Irina IONESCU, Iuliana CARAȘ, Raluca CHELMUȘ,	Abstract (prezentare orală)

## NECLASIFICAT

Nr crt	Eveniment stiintific ( titlu)	Data, locatia	Titlu prezentare	Autori	Certificat absolvire/participare/abstract/poster/diplome
		București	antigene virale în model murin	Cătălin ȚUCUREANU, Claudiu GAL, Crina STĂVARU, Adrian ONU	
28	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Optimizarea procesului de sortare single-cell în placă utilizând citometria în flux	Raluca Elena CHELMUȘ, Irina IONESCU, Iuliana CARAȘ, Crina STĂVARU	Abstract (prezentare orală)
29	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Platforme biopolimerice de nichel-alginat pentru transportul proteinelor marcate cu His-Tag	Andrei-Mihai DUMITRAȘCU, Andreea-Laura ERMENEANU, Vlad-Constantin TOFAN	Abstract (prezentare orală)
30	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Rolul biobăncilor în răspunsul în situații de urgență și criză	Andreea-Roxana LUPU, Alexandra-Maria NĂȘCUȚIU	Abstract (prezentare orală)
31	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Producerea de noi antigene vaccinale derivate de la virusul Hepatic B” -	Norica NICHITA1, Ana-Maria PANTAZICA1, Cristina SCURTU1, Mihaela-Olivia DOBRICĂ1, Cătălin LAZĂRI, Vlad TOFAN2, Cătălin ȚUCUREANU2, Adriana COSTACHE2, Mădălina TALPĂU2, Ana-Daniela ȘERBĂNESCU2, Crina STĂVARU2, Adrian ONU2	Conferinta plenara
32	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	First steps in structural biology at the „Victor Babeș” Institute	Tudor Emanuel FERTIG <sup>1,2</sup> , Leona CHIȚOIU <sup>1</sup> , Anamaria-Teodora CIOBOTEA <sup>2</sup> , Catalin ȚUCUREANU <sup>3</sup> , Ana ȘERBĂNESCU <sup>3</sup> , Adrian ONU <sup>3</sup> , Mihaela GHERGHICEANU <sup>1,2</sup>	Conferinta plenara
33	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Microcalorimetrie și metode asociate de evaluare a stabilității unui vaccin gripal experimental (Microcalorimetry and associated methods for assessing the stability of an experimental Influenza vaccine)	Mădălina TĂLPĂU, Vlad TOFAN, Răzvan STAN, Adrian ONU	Abstract (prezentare orală)
34	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Evaluarea patogenității tulpinii Babeș de virus rabic fix, adaptată pe culturi celulare, in vitro și in vivo (Pathogenicity evaluation of the Babeș strain of fixed rabies virus, adapted in cell cultures, in vitro and in vivo)	Radu Iulian TĂNASĂ, Ilinca MARANDIUC, Paulina PODGOREANU, Ene VLASE, Claudiu GAL	Abstract (prezentare orală)



## NECLASIFICAT

Nr crt	Eveniment stiintific ( titlu)	Data, locatia	Titlu prezentare	Autori	Certificat absolvire/participare/abstract/poster/diplome
35	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Dezvoltarea de anticorpi anti-markeri specifici evolutivi pe linia mieloidă pentru radiodectia leucemiilor mieloidă în stadiile incipiente	Elena IONIȚĂ1, Daniela OPREA1, Bogdan HAȚEGAN1, Alexandra NEGURA1, Tiberiu TRANDAFIR1, Mihnea FĂGĂRAȘ2, Iuliana CARAȘ2, Adriana COSTACHE2, Crina STĂVARU2, Valeriu CISMAȘIU3, Gisela GAINA3, Laurențiu ANGHELACHE3, Alexandra GRUIANU3, Cosmin MUSTĂCIOUSU1, Rodica BADEA4, Stefan Eugen SZEDLACSEK4, Adrian ONU2, Mihai CIUBOTARU1	Conferinta plenara
36	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Activitatea antioxidantă a sucului obținut din orz și orzoaică de toamnă (Hordeum sp.) cultivate în condiții diferite de creștere	Carmen Ana Isabelle FLOREA1,2, Corina Ștefania MATEI1, Ștefania Mădălina NEGREA1,2, Alexandra-Maria NĂȘCUTIU1, Liliana VASILESCU3, Eugen Iulian PETCU3, Andreea LUPU1	Abstract (prezentare orală)
37	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Modificări clinice și histopatologice induse de intoxicația cronică cu lindan pe model murin	Claudiu GAL, Mihaela DIACONU, Petronica GHEORGHIU, Crina STĂVARU	Abstract (prezentare orală)
38	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Studiu privind aplicațiile celulelor stem mezenchimale derivate din țesut adipos în terapia bolilor inflamatorii pulmonare la șobolan	Diana Mihaela POPESCU, Lucia Elena IONESCU, Răzvan NEAGU, Radu Gabriel HERTZOG, Marius NECȘULESCU, Ana Maria CATRINA, Sonia SPANDOLE- DINU	Abstract (prezentare orală)
39	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Agenții bacterieni TBD (cauzatori de boli transmise de căpușe / tick borne disease) din căpușele Ixodes ricinus puși în evidență prin tehnicile metagenomice ARNr 16 S, în România	Alexandru Filip VLADIMIRESCU1, Marius NECȘULESCU1, Sorin DINU1, Mihaela OPREA1, Gabriela Victoria DUMITRESCU1, Lucia IONESCU1, Diana Mihaela POPESCU1, Valeria CIULACU- PURCĂREA1, Doina DANEȘ2, Doru BĂRĂITĂREANU2, Gabriela Maria NICOLESCU1	Conferinta plenara
40	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Dispozitive medicale impregnate cu agenți biologici activi pentru vindecarea plăgilor cutanate; studii in	Fabiola IONIȚĂ1, Diana ANCUȚA1, Vladimir SUHĂIANU1, Mădălina	Abstract (prezentare orală)

## NECLASIFICAT

Nr crt	Eveniment stiintific ( titlu)	Data, locatia	Titlu prezentare	Autori	Certificat absolvire/participare/abstract/poster/diplome
			vitro și in vivo	ICRIVESRZI2, Paula FLORIAN2, Anca ROȘEANU2, Cristin COMAN1	
41	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Dezvoltarea procesului de scalare pentru producția de biomasă la bacteriile nepretențioase și la cele cu necesar nutrițional deosebit, din colecția INCDMM	Mihaela PALELA, Andreia AMZUȚA, Elena-Diana GIOL, Alina MIHALCEA, Crina STĂVARU, Adrian ONU	Abstract (prezentare orală)
42	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Sinteza, studii DFT, activitatea antimicrobiană și antioxidantă a unor hidroacridine	Maria MARINESCU1, Ludmila Otilia CINTEZA1, Cristina Anca SECARĂ2, Claudia-Valentina POPA1,2	Abstract (prezentare orală)
43	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Sinteza, caracterizarea și activitatea antimicrobiană a unor dihidropirimidin-2(1H)-one	Maria MARINESCU1, Steluța POPA1, Claudia-Valentina POPA1,2, Diana Mihaela POPESCU2, Lucia Elena IONESCU2, Christina Marie ZĂLARU1	Abstract (prezentare orală)
44	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Analiza secvenței întregului genom pentru caracterizarea norovirus GII.P17-GII.17 care a produs o epidemie de gastroenterită în județul Brașov, 2021.	Dinu Sorin, Mihaela Oprea, Iordache R, Opreșan G, Usein CR.	Abstract (prezentare orală)
45	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Conferință plenară: Secvențierea de nouă generație și sănătatea publică: upravegherea patogenilor transmiși prin alimente și apă și investigațiile epidemiilor generate de aceștia.	Usein Codruta Romanita, Mihaela Oprea, Dinu Sorin, Militaru M, Condei M, Iordache R, Opreșan G..	Abstract (prezentare orală)
46	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Fondul genetic al izolatelor LEE-negative de Escherichia coli producătoare de toxină Shiga.	Mihaela Oprea, Dinu S, Ciontea AS, Militaru M, Cristea D, Usein CR.	Abstract (prezentare orală)
47	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Genotipuri MLST asociate cu izolatele umane de Campylobacter jejuni.	Militaru Madalina, Usein CR, Mihaela Oprea, Ciontea AS, Cristea D, Sorokin M, Stoica I.	Abstract (prezentare orală)
48	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății” 25-27 Noiembrie 2021, București	25-27 Noiembrie 2021, București	Tulpinile de virus West Nile din linia genetică 2 circulante în România	Ani Ioana COTAR, Sorin DINU, Elena FĂLCUȚĂ, Georgiana Victorița TIRON, Liviu-Florian PRIOTEASA, Daniela BĂDESCU	Abstract (prezentare orală)
49	A XIV-a Conferință Națională de Microbiologie și Epidemiologie	04-06 Noiembrie 2021, online	Creșterea capacității de supraveghere a rezistenței la antimicrobiene pentru	Codruța-Romanița Usein, Adriana Simona Ciontea, Mihaela Oprea,	Abstract (prezentare orală)

## NECLASIFICAT

Nr crt	Eveniment științific ( titlu)	Data, locația	Titlu prezentare	Autori	Certificat absolvire/participare/abstract/poster/diplome
			Salmonella și Campylobacter la nivel național -	Daniela Cristea, Mădălina Militaru, Lavinia Cipriana Zota.	
50	A XIV-a Conferință Națională de Microbiologie și Epidemiologie.	4-6 Noiembrie 2021, București	fără	Ani Ioana Cotar, Daniela BADESCU - participanti	
51	Conferința Națională cu Participare Internațională „Abordări Inovatoare Transdisciplinare în Medicina Modernă”, ediția a IV-a, Facultatea de Medicină a Universității Titu Maiorescu, , București,	24-26 iunie 2021 (online)	Mieloperoxidaza serică, posibil biomarker cu predicție de risc în deficitul contractil miocardic	Coculescu Bogdan-Ioan, Dincă G.V., Manole G.,	volum de rezumate, pg. 19-22, ISBN 978-606-767-090-5.
52	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Studiu preliminar privind evoluția anticorpilor anti-SARS-CoV-2 (IgM/IgG) la pacienți COVID-19	Coculescu Bogdan-Ioan, Pană M., Vladimirescu A.F., Popa M.I.,	Abstract (prezentare orală)
53	Simpozionul internațional „ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY “	16.12.2021 Belgrad Serbia Online	Biotechnology at the crossroad of science and ethics	Alexandra-Maria NĂȘCUȚIU	Participare
54	EUPertStrain/EUPertgenomics Conference 2021	23 septembrie 2021, Ljubljana./ Slovenia	Determination of IgG and IgA antibody titers against Bordetella pertussis virulence factors	Georgeta Cristina OPREA	EUPertStrain Conference Abstract book 2021, pg 15
55	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Supravegherea tusei convulsive - o boală prevenibilă prin vaccinare	Georgeta Cristina OPREA, Cerasella Dragomirescu, Anamaria Ilie, Alexandrina Manea, Marina Pană	Abstract (prezentare orală)
56	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	100 de ani de Entomologie Medicală în România - Oameni și Fapte	Alexandru Filip VLADIMIRESCU1	Conferinta plenara
57	Congresul National de Farmacie, editia XVIII	16-Sep-21	DINAMICA INFECȚIILOR NOSOCOMIALE ÎN CONTEXTUL PANDEMIEI CU SARSCOV-2	Ilinca Marandiuc, Florin Dumitru, Andreea-Letitia Arsene	Abstract (prezentare orală)
58	The European Scientific Conference on Applied Infectious Disease Epidemiology (ESCAIDE)	16-19 November 2021, online	Establishing a novel European hospital surveillance platform in response to a newly emerging infection - lessons from the I-MOVE-COVID-19 hospital network	Ladbury G, Hamilton M, Harvey C, Mutch H, McMahon J, Mokogwu D, Sadiq F, Young J, Murray J, Andrews N, Castilla J, Casado I, Larrauri A, Mazagatos C, Bino S, Machado A, Mickiene A, Lazar M, Stavaru C, Rath R, Rekecewicz C, Kapisyszi P, Gomez V, Jancoriene L, Rose A	Abstract (prezentare orală)

## NECLASIFICAT

Nr crt	Eveniment științific ( titlu)	Data, locația	Titlu prezentare	Autori	Certificat absolvire/participare/abstract/poster/diplome
59	The European Scientific Conference on Applied Infectious Disease Epidemiology (ESCAIDE)	16-19 November 2021, online	Enhanced surveillance of COVID-19 in secondary care in Europe: a tale of two waves	Mokogwu D, Hamilton M, Harvey C, Elgohari S, Burgui C, Mazagatos C, Galtier F, Seyler L, Machado A, Jonikaite I, Lazar M, Rath B, Mutch H, McMahon J, Ladbury G, Akinnawo A, Martínez-Baz I, Larrauri A, Laine F, Demuyser T, Kislaya I, Gefenaite G, Cherciu C, Harrabi M, Rose A	Abstract (prezentare orală)
60	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Detectarea și caracterizarea genetică a virusului SARS-CoV-2 - aspecte de laborator (Detection and genetic characterisation of SARS-CoV-2 - laboratory aspects)	Mihai M.E, Popa I, Dumitrescu G, Cherciu C, Ivanciuc A, Bistriceanu I, Dintoi D, Pascu C, Lazăr M	Abstract (prezentare orală)
61	Simpozionul omagial „Institutul Cantacuzino, 100 de ani în slujba sănătății”	25-27 Noiembrie 2021, București	Evaluarea anticorpilor IgG specifici virusului SARS-CoV-2 (ELISA) după infecție sau vaccinare (Evaluation of SARS-CoV-2 specific IgG antibodies following infection or vaccination via ELISA)	Ciomaga B, Pascu C, Timnea O, Jidovu A, Bistriceanu I, Ionescu G, Lazăr M	Abstract (prezentare orală)
62	A XIV-a Conferință Națională de Microbiologie și Epidemiologie.	4-6 Noiembrie 2021, București	Studiu privind variantele SARS-CoV-2 identificate în România	Lazăr M, Dinu S, Cherciu C, Pascu C, Mihai M.E, Ivanciuc A, Bistriceanu I, Dintoi D, Oprea M, Usein C, Popovici O	Abstract (prezentare orală)
63	a IX-a editie RoVaccin	26-27 martie 2021, București	Studiul raspunsul imun umoral postvaccinare anti SARS-CoV-2 in I.N.C.D.M.M. Cantacuzino	Lazăr M, Pascu C, Cherciu C, Bistriceanu I, Dintoi D, Ivanciuc A, Mihai M.E, Cristea D, Timnea O, Jidovu A, Ionescu G	Abstract (prezentare orală)
64	Conferința internațională STRATEGII XXI cu tema „Complexitatea și dinamismul mediului de securitate”, organizată de Centrul de Studii Strategice de Apărare și Securitate, din cadrul Universității Naționale de Apărare „Carol I”	9-10 decembrie 2021	Estimation of probable health losses in biological attack with non-contagious agents, by mathematical epidemiology	Viorel ORDEANU, Lucia-Elena IONESCU	Prezentare orală
65	Conferința internațională STRATEGII XXI cu tema „Complexitatea și dinamismul mediului de securitate”, organizată de Centrul de Studii Strategice de Apărare și Securitate, din cadrul Universității Naționale de Apărare „Carol I”	9-10 decembrie 2021	The mathematical modeling of the epidemic diseases induced by biological attack with contagious agents	Viorel ORDEANU, Lucia-Elena IONESCU	Prezentare orală

## NECLASIFICAT

5.3. Informații privind politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare-dezvoltare (mod de recrutare, de pregătire, de motivare, colaborări și schimburi internaționale etc.).

În cadrul celor 8 proiecte complexe realizate în consorții CDI (PCCDI-2017) au fost angajați 25 de cercetători noi (23 ASC și 2 CS)

Au fost organizate concursuri pentru ocuparea a 11 posturi vacante de CS, 7 posturi vacante CSIII, 4 posturi vacante CSII, 3 posturi vacante CSI.

Pregătirea practică a rezidenților în specialitatea Medicină de laborator seria 2019

Practica de vară a unui student de la Facultatea de Inginerie Medicală -Universitatea Politehnică București

Instruire personal în biobanking

### NOTA

- datele se prezintă pentru anul n, an pentru care se face raportarea cât și analiza comparativ cu anul n-1 (*punctul 5.1*)
- datele se prezintă atât ca total cât și pentru filiale, unde este cazul
- MCI poate solicita prezentarea informațiilor distinct, în format Excel.

## 6. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare

### 6.1. Laboratoare de cercetare-dezvoltare;

Laborator Proteomică

Laborator Imunologie

Laborator Nanobiotehnologii

Laborator Biotehnologii, tehnologii celulare și fermentare microbiană

Platforme; Imagistică și citometrie, Dezvoltare farmaceutică, Genomică și transcriptomică,

Medicină experimentală și cercetare translațională, Unitate de testare preclinică, Dezvoltare

biotehnologică și studii pilot, Biotehnologii și biologie sintetică, Testare

farmaceutică, Bioinformatică

Laborator neurobiologie

Laborator medicină regenerativă

Laborator radiobiologie experimentală

Laborator farmaco-toxicologie

Laborator microbiologie experimentală

Biobancă

Laborator de Epidemiologie moleculară pentru boli transmisibile

Laborator de Entomologie medicală

Laborator de biosecuritate nivel 3

Laborator de infecții Respiratorii virale

Laborator de infecții Respiratorii bacteriene

Laborator de infecții Enterice bacteriene

Laborator de infecții Nosocomiale

Laborator de infecții Anaerobe, Zoonotice

Laborator de Parazitologie

Colecția națională de culturi bacteriene

Infrastructura de cercetare a fost îmbunătățită în principal prin achizițiile efectuate prin proiectul POS CCE Axa 2, acronim RI-MIB-CAN în 2010-2016 dar și prin subvențiile bugetare acordate de Ministerul Apărării Naționale.

### 6.2. Laboratoare de încercări (testare, etalonare etc.) acreditate / neacreditate;

**Laborator Infecții Enterice Virale** – Acreditare OMS pentru Polio 2021

**Laborator Infecții Respiratorii Virale** – Acreditare OMS pentru virusurile gripal, rujeolic, rubeolic. Unitatea Rujeolă- Rubeolă din cadrul INCDMM Cantacuzino este complet acreditat pentru rujeolă, rubeolă, serologie, detecție RT-PCR și secvențiere - Scrisoare de acreditare pentru anul 2022 emisă de Biroul Regional pentru Europa, OMS, 25.11.2021.

Scheme de control extern de calitate organizate de ECDC și/sau OMS:

## NECLASIFICAT

„External Quality Assessment Programme for the Detection of Influenza Viruses by RT PCR” - Panel 20 (2020), full scor, „CERTIFICATE OF COMPLETION”

„Antiviral Susceptibility Testing component of External Quality Assessment Programme for the detection of Influenza viruses by RT-PCR of the World Health Organization Global Influenza Surveillance and Response System, Panel 20, (2021), full scor, „CERTIFICATE OF COMPLETION”

„External Quality Assessment Programme for the Detection of SARS-CoV-2 by RT PCR”, Panel 20 (2021), full scor, „CERTIFICATE OF COMPLETION”

Testare interlaboratoare in cadrul rețelei europene OMS pentru rujeolă, rubeolă, cu Institutul Robert Koch, Berlin, Germania, rezultat 100% concordant, Mai 2022.

Testare interlaboratoare in cadrul rețelei europene OMS pentru rujeolă, rubeolă, cu laboratorul de referință pentru boli infecțioase -Victorian Infectious Diseases Reference Laboratory- Australia, rezultate serologie rujeolă, rubeolă scor 100%, Martie 2022.

Testare Interlaborator pentru detecția SARS-CoV-2 (2019-nCoV) cu Institutul de Virologie Charité, Berlin, Germania septembrie 2021 full scor, CERTIFICAT DE PARTICIPARE.

**Laborator infecții nosocomiale**-ESGS external quality control (EQC), coordonat de către Centrul Național de Referință pentru Staphylococcus (CENTRE NATIONAL DE REFERENCE DES STAPHYLOCOQUES) din Lyon, Franța și organizat sub auspiciile ESCMID Study Group for Staphylococci (ESGS), panel pentru anul 2021: Identificarea speciilor (Maldi-Tof secvențierea întregului genom) și detectarea genelor de rezistență, 15 decembrie 2021 – 31 ianuarie 2022.

**Laborator infecții transmise prin vectori**- External Quality Assessment (EQA) For Supporting The Surveillance Of Legionnaires’ Disease, 1 March 2021 - clinical samples and enviromental samples. Schema a urmarit detecția bacteriei Legionella în probe clinice (sputa și urină) și probe de mediu, urmată de caracterizarea fenotipică a tulpinilor bacteriene (identificarea la nivel de gen, specie, serogrup) și genotipică (detecția genomului de Legionella spp/ Legionella pneumophila prin teste de real-time-PCR și genotipare a tulpinilor de L. pneumophila prin efectuarea schemei de tipizare moleculare SBT - sequence based typing); shema a fost organizata de rețeaua ELDSNet (The European Legionnaires' disease Surveillance Network) a ECDC

**Laborator de infecții Enterice bacteriene** - EQA-11 scheme for typing of Salmonella, European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)/European Food- and Waterborne Diseases and Zoonoses Programme (ECDC-FWD) – Organizator: Statens Serum Institute Denemarca, Diploma de participare în calitate de laborator național (nominalizat la ECDC cu acordul Ministerul Sanatatii prin INSP/CNSCBT)

EQA-8 scheme for antimicrobial susceptibility testing (EQA8-AST) for Salmonella and Cmpylobacter) – Organizator: Statens Serum Institute Denemarca, Diploma de participare.

EQA 1-WGS-AMR for Salmonella and Cmpylobacter – Organizator: Statens Serum Institute Denemarca, Diploma de participare.

**Laboratorul Epidemiologie Moleculara pentru Boli Transmisibile (EMBT)**- efectueaza teste bazate pe tehnici de biologie moleculara folosite pentru identificarea si tipizarea unor patogeni prioritizati la nivel national si european. Urmatoarele teste au fost solicitate si oferite ca servicii de laborator pentru alte laboratoare de microbiologie din sistemul de sanatate publica:

- Identificarea tulpinilor de E. coli cu patogenitate intestinala - patotipuri E.coli enteropatogen (EPEC), E.coli producator de toxine Shiga (STEC), E.coli enterotoxigen (ETEC) si E. coli enteroinvaziv (EIEC);

- Identificarea tulpinilor de Escherichia coli enteropatogene (EPEC) și a tulpinilor de Escherichia coli producătoare de toxină Shiga (STEC) prin real-time PCR

- Subtiparea prin PCR a genei codante pentru toxina Shiga1 (subtipuri vtx 1a, vtx 1c, vtx 1d) din tulpini de E. coli;

- Subtiparea prin PCR a genei codante pentru toxina Shiga 2 (subtipuri vtx 2a-g) din tulpini de E.coli;

- Detectare prin PCR a tulpinilor de E.coli enteroagregative - patotip EAEC (PCR aatA, aggR, aaiC, aap);

- Tipizarea tulpinilor de Salmonella enterica serotip Enteritidis/Typhimurium prin metoda MLVA;

- Tipizarea bacteriilor Gram negative enteropatogene (Salmonella, Shigella, Escherichia coli producator de toxine Shiga) izolate din prelevate umane prin metoda PFGE;

## NECLASIFICAT

- Identificare specie bacteriană prin secvențierea genei ARNr16S
- Identificare focar epidemiologic și trasarea infecției cu norovirusuri prin PCR, secvențiere și analiza filogenetică;
- Identificare focar epidemiologic și trasarea infecției cu HCV prin PCR, secvențiere și analiza filogenetică;
- Identificare focar epidemiologic și trasarea infecției cu HBV prin PCR, secvențiere și analiza filogenetică.

**Laboratorul Control Calitate** - acreditare pentru încercare (domeniul acoperit de acreditare: încercări microbiologice) de către Asociația de Acreditare din România – RENAR, conform SR/EN/ISO/CEI 17025:2018, Certificat de acreditare nr. LI 1205 din 31.01.2019.

Laboratorul Control Calitate efectuează teste de control pentru produsele fabricate în INCDMM „CANTACUZINO” și pentru terți, pe bază de contract sau comandă fermă, aplicând metode oficiale (Farmacopeea europeană - ediția în vigoare, standarde ISO, ghiduri WHO) transpuse în proceduri proprii, validate în acord cu cerințele Farmacopeei europene și ale ghidurilor ICH.

Testele microbiologice efectuate în Laboratorul Control Calitate, pentru categoriile de produse menționate mai sus, sunt:

### **I. Teste de sterilitate (metode acreditate RENAR)**

- Testarea sterilității prin însămânțare directă în mediul de cultură (referința: F.E. 2.6.1., ediția în vigoare);
- Testarea sterilității prin metoda filtrării prin membrană (referința: F.E. 2.6.1., ediția în vigoare).

### **II. Teste de încărcătură microbiană (bioburden) (metode acreditate RENAR)**

- Testarea microbiologică a produselor nesterile: număr total de particule viabile aerobe, prin metoda filtrării prin membrană (F.E. 2.6.12., ediția în vigoare).

**III. Teste de eficiență microbiologică - testare eficiență medii de cultură bacteriologice (referință: SR EN 12322: Dispozitive medicale pentru diagnostic in vitro. Medii de cultură pentru microbiologie. Criterii de performanță pentru medii de cultură, 2003; SR EN ISO 11133: Preparare, producere, depozitare și încercări de performanță ale mediilor de cultură, oct. 2014);**

### **IV. Teste de determinare a activității bactericide și fungicide pentru substanțe biocide (metode acreditate RENAR)**

- Antiseptice și dezinfectante chimice. Testarea cantitativă a suspensiei pentru evaluarea activității bactericide de bază a antisepticelor și dezinfectantelor chimice. Metode de testare și cerințe (faza 1); (referința: SR EN ISO 1040);

- Antiseptice și dezinfectante chimice. Testarea cantitativă a suspensiei pentru evaluarea activității bactericide a antisepticelor și dezinfectantelor chimice utilizate în domeniul agro-alimentar, industrial, casnic și în colectivități. Metodă de testare și prescripții (faza 2, etapa 1); (referința: SR EN ISO 1276);

- Antiseptice și dezinfectante chimice. Încercarea cantitativă a suspensiei pentru evaluarea activității fungicide sau levurice a antisepticelor și dezinfectantelor chimice utilizate în domeniul agro-alimentar, în industrie, în domeniul casnic și în colectivități. Metodă de testare și prescripții (faza 2, etapa 1); (referința: SR EN ISO 1650);

- Antiseptice și dezinfectante chimice. Testarea cantitativă a suspensiei pentru evaluarea activității fungicide sau levuricide de bază a antisepticelor și dezinfectantelor chimice. Metodă de testare și cerințe (faza 1); (referința: SR EN ISO 1275);

- Antiseptice și dezinfectante chimice. Încercarea cantitativă a suspensiei pentru evaluarea activității bactericide în domeniul medical – dezinfectare instrumente/ suprafețe. Metodă de testare și cerințe (faza 2, etapa 1) (referința: SR EN ISO 13727);

- Antiseptice și dezinfectante chimice. Încercarea cantitativă a suspensiei pentru evaluarea activității bactericide în domeniul medical - dezinfectare igienică/ chirurgicală a mâinilor prin spălare/ frecare. Metodă de testare și cerințe (faza 2, etapa 1 ); (referința: SR EN ISO 13727);

- Antiseptice și dezinfectante chimice. Încercarea cantitativă a suspensiei pentru evaluarea activității fungicide sau levuricide a antisepticelor și dezinfectantelor în domeniul medical - Metodă de încercare și cerințe (faza2, etapa1) (referința: SR EN 13624).

### 6.3. Instalații și obiective speciale de interes național;

Animaleria SPF - <https://eeris.eu/erif-2000-000k-0598>

## NECLASIFICAT

Unitatea pentru animale de laborator SPF „ANIMALERIA SPF” este situată în Institutul Cantacuzino, stațiunea Băneasa. A fost înființată în 1998 într-un pavilion construit în 1944, care a fost special întărit în acest scop.

O instalație experimentală a fost înființată la primul nivel al clădirii din 1999.

Facilitatea pentru animale SPF este singura unitate de animale libere de agenți patogeni din țară, iar calitatea acestor animale experimentale este certificată internațional. Sunt oferite animale de laborator fără agenți patogeni specifici și facilități experimentale majore.

Până în prezent, au fost utilizate resurse financiare semnificative pentru a îmbunătăți infrastructura facilității.

Animalele de laborator produse în Animaleria SPF sunt utilizate în proceduri experimentale de către institute de cercetări din cadrul Ministerului Sănătății, Ministerului Apărării Naționale, Ministerului Educației și Ministerului Cercetării și Inovării, Ministerului Agriculturii.

Laboratorul de experimentare asigură efectuarea de testări farmacologice preclinice, testări in vivo în proiecte de cercetare pentru institutele de cercetări din acest domeniu, precum și pentru fabricile de medicamente de uz uman și veterinar.

Animaleria SPF reprezintă interes la nivel internațional, național și regional, dovedit prin numărul mare de utilizatori în contracte de cercetare naționale și internaționale.

Caracteristicile animalelor produse în Animaleria SPF (animale libere de germeni patogeni și cu o stabilitate microbiologică și genetică maximă) și a laboratorului de experimentare (aparatură de ultimă generație și de maximă precizie) conduc la performanță în toate cazurile de utilizare a acestora. Prin calitatea animalelor și a furajelor produse, a testelor efectuate (calitate confirmată de controalele sanitare efectuate regulat la laboratoare neutre, controale efectuate în conformitate cu reglementările europene în domeniu) toate experimentele și testările efectuate au demonstrat superioritatea acestui tip de animale.

Actualizarea infrastructurii facilității de îngrijire a animalelor permite respectarea reglementărilor naționale și europene privind animalele de laborator utilizate în scopuri experimentale, recomandările FELASA (Federația Asociațiilor Europene de Știință a Animalelor de Laborator) și măsurile de reglementare adoptate de Autoritatea Națională Veterinară care reprezintă de fapt o traducere a directivelor UE. Obiectivul are utilități conforme cu prevederile LEGII 43/2014 privind Protecția animalelor utilizate în scopuri științifice ce transpune în legislația românească Directiva 2010/63. Obiectivul este conform cu infrastructurile similare din țările avansate în experimentarea pe animale.

Centrul Național de Expertiză și Intervenție în Sănătate Publică pentru Agenți Biologici, Chimici, Radiologici și Nucleari (C.N.E.I.S.P.A.B.C.R.N.) - <https://eeris.eu/erif-2000-000n-0582>.

C.N.E.I.S.P.A.B.C.R.N. este înființat ca o unitate fără personalitate juridică în cadrul Institutului Național de Cercetare Cantacuzino, cu sediile în Splaiul Independenței 103, Cernica, Spitalul Floreasca, București, România.

C.N.E.I.S.P.A.B.C.R.N. are în componență următoarele laboratoare și structuri suport:

Laboratoare de Referință:

- Infecții Respiratorii Virale
- Infecții Respiratorii Bacteriene
- Infecții cu Transmitere Sexuală și Infecții cu Transmitere prin sânge
- Infecții Transmise prin Vectori
- Entomologie Medicală
- Infecții Enterice Bacteriene
- Infecții Enterice Virale
- Infecții Nosocomiale și Rezistență la Antibiotice
- Infecții Anaerobe și Zoonotice
- Epidemiologie Moleculară pentru Boli transmisibile
- Parazitologie
- Micologie

-Laboratoare CBRN:

- Laborator de neurobiologie
- Laborator de radiobiologie experimentală



## NECLASIFICAT

-Laborator de toxicologie farmaceutica

-Laborator de toxicologie clinica

Structurile suport:

Laboratorul de biosiguranță de nivel 3 (BSL3)

- Colecția Națională de Culturi Microbiene și Celulare

- Sectorul suport medii și sterilizări

Aria de acoperire a Laboratoarelor Naționale de Referință justifică gruparea acestora în cadrul instalației de interes național „Centrul Național de Expertiză și Intervenție în Microbiologie, Parazitologie și Entomologie Medicală, prin importanța strategică a componentei cercetare-dezvoltare și intervenție în domeniul asigurării sănătății populației și protecției mediului.

Laboratoarele de referință îndeplinesc criteriile de biosiguranță nivel 2 (BSL2) fiind dotate cu echipamente achiziționate prin finanțare de la Banca Mondială și din Proiectul PHARE RO 010714.01 “Technical Assistance for Improving the Romanian System of Epidemiological Surveillance and Control of Communicable Diseases”, majoritatea fiind reamplasate într-o clădire reabilitată prin cofinanțare de către Ministerul Sănătății și INCDMI Cantacuzino, în anul 2006.

Laboratorul de biosiguranță de nivel 3 (BSL3) și Colecția Națională de Culturi Bacteriene și Celulare constituie facilități funcționale esențiale, care asigură cadrul necesar derulării activităților de cercetare și transferului rezultatelor cercetării la nivelul sistemului de sănătate publică național și internațional.

6.4. Instalații experimentale / instalații pilot;-

6.5. Echipamente relevante pentru CDI<sup>14</sup>;

Echipamentele relevante pentru cercetare-dezvoltare-inovare sunt listate pe Engage in the European Research Infrastructures System, the booking gate for research infrastructures, research & technological services. <https://eeris.eu/ERIO-2000-000H-0178>

O parte din ele sunt achiziționate prin proiectul „Infrastructura de cercetare în microbiologie, imunologie și biotehnologie” - POS CCE Axa 2, acronim RI-MIB-CAN în 2010-2016 - <https://eeris.eu/erif-2000-000t-1001>

6.6. Infrastructură dedicată microproducției/prototipuri etc;

- Infrastructură dotată cu echipamente și sisteme specifice de fabricație pentru produs biologic investigațional bazat pe tehnologia de multiplicare virală, având ca substrat ouăle embrionate.
- Infrastructură dotată cu echipamente și sisteme specifice de fabricație pentru produs biologic investigațional bazat pe tehnologia de umplere aseptică.

6.7. Măsuri<sup>15</sup> de creștere a capacității de cercetare-dezvoltare corelate cu asigurarea unui grad de utilizare optimă a infrastructurii de CDI (se precizează beneficiarii infrastructurii de CDI pe categorii de facilități).

În anul 2021 a fost modernizată infrastructura de CDI din C.N.E.I.S.P.A.B.C.R.N. prin achiziția de echipamente, atât din fonduri destinate CD (proiecte de cercetare), cât și din fonduri de la bugetul ministerului de resort. Dat fiind caracterul hibrid al CNEIMPEM (diagnostic+cercetare), echipamentele sunt valorificate atât în activitatea de cercetare, cât și în cea de diagnostic pentru sănătate publică.

Unitatea pilot a fost completată cu biofermentatoare de 3.6-13l și echipamente auxiliare necesare proceselor fermentative bacteriene și centrifugă de podea incluzând rotor în flux continuu. Au fost efectuate și renovări/recompartimentări ale unor camere cu mobilierul aferent achiziționat inclusiv sistem de ventilație HVAC. Pentru un proiect de CD, în vederea unui viitor

<sup>14</sup> se detaliază pentru echipamentele cu valoare de inventar mai mare de 100 000 EUR (denumire echipamente, valoare de inventar, grad de exploatare etc), anexa 4 la raport de activitate (în format Excel conform Tabel anexat).

<sup>15</sup> ex. modernizare/dezvoltare infrastructură de CDI, achiziții de echipamente de CDI, spații tehnologice pentru microproducție și prototipare etc.

## NECLASIFICAT

transfer tehnologic dedicat vaccinului tetanic, a fost dotată cu echipamente CD existente dar și nou achiziționate.

De asemenea, au fost continuate investițiile pentru operaționalizarea laboratorului BSL3. Măsurile de creștere a capacității de CD în scopul asigurării unui grad optim de utilizare sunt concretizate în constituirea platformelor tehnologice, suport al facilităților comune de cercetare.

NOTA	
-	datele se prezintă pentru anul n, an pentru care se face raportarea cât și analiza comparativ cu anul n-1 (punctele 6.1 - 6.6)
-	datele se prezintă atât ca total cât și pentru filiale, unde este cazul
-	MCI poate solicita prezentarea informațiilor distinct, în format Excel.

## 7. Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare

7.1. Participarea<sup>16</sup> la competiții naționale / internaționale;

NUMĂR PROIECTE PROPUSE	NUMĂR PROIECTE ACCEPTATE LA FINANȚARE	RATA DE SUCCES	SURSA DE FINANȚARE*										
			PN	%	PNCDI	%	FS	%	FE	%	AS	%	
15	1	6.66	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0

NB: 12 proiecte sunt în evaluare și 2 respinse

## Proiecte naționale:

Nr. crt	Titlu proiect	Acronim/ Contract nr	Program	Director proiect	Perioadă derulare	Buget alocat 2021
1	Cultivarea virusului rabic pe culturi celulare în vederea dezvoltării de vaccinuri bazate pe biotehnologii celulare de ultimă generație.	BIOTERAPII/ Contract nr 47N din 13.03.2019	PN	Dr Tănasă Radu	13.03.2019-31.12.2022	253,925.00
2	Biobanca de linii celulare și probe biologice umane - structura de tip "core facility" în cadrul INCDMM Cantacuzino	BIOTERAPII/ Contract nr 47N din 13.03.2019	PN	Dr Lupu Andreea	13.03.2019-31.12.2022	280,000.00
3	Modularea răspunsului imun de către factori endogeni/exogeni care activează receptorii imunității innascute.	BIOTERAPII/ Contract nr 47N din 13.03.2019	PN	Dr Stăvaru Crina	13.03.2019-31.12.2022	290,000.00
4	Dezvoltarea unor metode pentru caracterizarea complexă a răspunsului imun la nivel tisular.	BIOTERAPII/ Contract nr 47N din 13.03.2019	PN	Drd. Tofan Vlad	13.03.2019-31.12.2022	0.00
5	Metode de imagistică pentru evaluarea captării, traficului intracelular,	BIOTERAPII/ Contract nr 47N din 13.03.2019	PN	Drd Țucureanu Cătălin	13.03.2019-31.12.2022	220,000.00

<sup>16</sup> nr. propuneri de proiecte CDI depuse / nr. proiecte acceptate la finanțare, rata de succes raportată la total precum și defalcată pe instrumente (surse) de finanțare (se va completa și în format Excel conform Tabel anexat)

## NECLASIFICAT

Nr. crt	Titlu proiect	Acronim/ Contract nr	Program	Director proiect	Perioadă derulare	Buget alocat 2021
	procesării și prezentării antigenelor de către celulele dendritice în contextul utilizării diversilor adjuvanți.					
6	Studii pentru evaluarea efectului imunomodulator și hepatoprotector al unor suplimente alimentare (SOD natural) asupra unor disfuncții metabolice.	BIOTERAPII/ Contract nr 47N din 13.03.2019	PN	Dr Coman Cristin	13.03.2019-31.12.2022	280,000.00
7	Dezvoltarea metodelor de fabricație și caracterizare a mediilor de cultură ce conțin derivate de sânge, pentru diagnostic microbiologic.	BIOTERAPII/ Contract nr 47N din 13.03.2019	PN	Dr Corneli Olguța	13.03.2019-31.12.2022	110,000.00
8	Sistem de avertizare în timp real al riscului epidemiologic arboviral pentru zona București.	BIOTERAPII/ Contract nr 47N din 13.03.2019	PN	Dr Fălcută Elena	13.03.2019-31.12.2022	237,121.00
9	Analiza microbiotei intestinale în condiții de sănătate și boală: studiu pilot bazat pe secvențierea cu înalt randament.	BIOTERAPII/ Contract nr 47N din 13.03.2019	PN	Dr Oprea Mihaela	13.03.2019-31.12.2022	245,000.00
10	Dezvoltarea metodelor utilizate pentru diagnosticul tusei convulsive în scopul evaluării riscului apariției unei epidemii ca rezultat al lipsei imunizării specifice.	BIOTERAPII/ Contract nr 47N din 13.03.2019	PN	Dr Oprea Georgeta Cristina	13.03.2019-31.12.2022	290,000.00
11	Dezvoltarea unor metode avansate pentru detecția, identificarea și caracterizarea patogenilor emergenți, cu aplicabilitate în sănătatea publică și biosecuritate.	BIOTERAPII/ Contract nr 47N din 13.03.2019	PN	Dr Cotar Ani Ioana	13.03.2019-31.12.2022	107,500.00
12	Modele avansate pentru evaluarea formării și comportamentului dinamic al biofilmelor bacteriene, în prezența și absența substanțelor antimicrobiene.	BIOTERAPII/ Contract nr 47N din 13.03.2019	PN	Dr Elena-Carimina Dragulescu	13.03.2019-31.12.2022	145,435.00
13	Dezvoltarea strategiei de supraveghere a infecțiilor cauzate de virusurile respiratorii bazată pe tehnici de laborator	BIOTERAPII/ Contract nr 47N din 13.03.2019	PN	Dr Lazăr Mihaela	13.03.2019-31.12.2022	245,000.00

## NECLASIFICAT

Nr. crt	Titlu proiect	Acronim/ Contract nr	Program	Director proiect	Perioadă derulare	Buget alocat 2021
	eficiente pentru diagnostic, cu rol important in limitarea epidemiilor sau pandemiilor.					
14	Evaluarea microbiotei la cazurile PAF si contacti sănătoși - implicații in Strategia Globala de Eradicare a Poliomiolitei.	BIOTERAPII/ Contract nr 47N din 13.03.2019	PN	Dr Băicuș Anda	13.03.2019-31.12.2022	100,000.00
15	Program NUCLEU (2019-2022)/ Caracterizare a complexelor proteice prin metode cromatografice și proteomice avansate în scopul identificării relației structura funcție în răspunsul imun.	BIOTERAPII/ Contract nr 47N din 13.03.2019	PN	Dr. Costache Adriana	13.03.2019-31.12.2022	145,029.00
16	Îmbunătățirea calității vieții prin dezvoltarea de noi tehnologii pe bază de nanoparticule eficiente în decontaminarea apelor și solurilor	ICVDTA / Contract nr 23 PCCDI/2019	PN III: P1 - PCCDI Subprogramul 1.2	Dr. Ionescu Gabriel	01.03.2018-30.06.2021	13,740.00
17	Platforma "one health" multidisciplinară de excelență pentru studiul bolilor vectoriale neglijate și emergente	VECTEXCEL/ Contract nr 57 PCCDI/2018	PN III: P1 - PCCDI Subprogramul 1.2	Dr. Cotar Ani	01.03.2018-30.06.2021	63,245.00
18	Dezvoltarea de radiofarmaceutice și tehnici nucleare în oncologie pentru imagistica și tratament personalizat la nivel molecular	ONCORAD/Contract nr 64 PCCDI/2018	PN III: P1 - PCCDI Subprogramul 1.2	Dr. Onu Adrian	31.03.2018-30.06.2021	27,278.00
19	Dezvoltarea capacității de cercetare translațională: dezvoltarea de vaccinuri de la concept la evaluarea preclinică	ConVac/ Contract nr 62 PCCDI/2018	PN III: P1 - PCCDI Subprogramul 1.2	Dr. Onu Adrian	30.03.2018-30.06.2021	111,556.00
20	„Platforma microfluidică pentru detecția celulelor tumorale circulante	uCellDetect/ Contract nr 3 PCCDI/2018	PN III: P1 - PCCDI Subprogramul 1.2	Dr. Caras Iuliana	01.03.2018-30.06.2021	75,712.00

## NECLASIFICAT

Nr. crt	Titlu proiect	Acronim/ Contract nr	Program	Director proiect	Perioadă derulare	Buget alocat 2021
	(CTC) concentrate prin dielectroforeză-magnetoforeză și analizate prin spectroscopie dielectrică și de impedanță electrochimică”					
21	Proiect integrat de dezvoltare a unor tehnologii dedicate tratamentelor medicale avansate	TERAMED Contract nr 63 PCCDI/2018	PN III: P1 - PCCDI Subprogramul 1.2	Dr Aurora SALAGEANU	01.03.2018-30.09.2021	74,362.00
22	Maparea genomică a populației din zonele contaminate radioactiv și cu metale grele în vederea creșterii securității naționale.	Artemis/ Contract nr 35 PCCDI/2018	PN III: P1 - PCCDI Subprogramul 1.2	Dr. Stăvaru Crina	01.04.2018-30.06.2021	48,467.00
23	Tehnologii moleculare emergente bazate pe sisteme micro și nano-structurate cu aplicații medicale	TehnobioMed/Contract nr 74 PCCDI/2018	PN III: P1 - PCCDI Subprogramul 1.2	Dr Codita Irina	01.03.2018-31.03.2021	42,295.00
24	Dezvoltarea unui vaccin peptidic profilactic pentru COVID-19 bazat pe epitopi recunoscuți de sistemul imun	DECODE /Contract nr 11 Sol/2020	PN III: P 2 - Subprogramul 2.1: Tip proiect: Soluții	Dr. Mircea Ioan Popa (Responsabil proiect)	25.05.2020-05.12.2021	827,000.00
26	Selectia și diseminarea genelor de rezistență la antibiotice de la nivelul stațiilor de epurare a apelor uzate in mediul acvatic si sectorul clinic.	RADAR/Contract nr 10/2018	PN III: P4 – Cercetare fundamentală și de frontieră; Tip proiect: Proiecte complexe de cercetare de frontieră	Dr. Mircea Ioan Popa	02.07.2018-03.06.2022	396,094.00
27	Noi conjugate pe baza de polioxazolona pentru terapia imunochimica a cancerului	POXADOX /Contract nr 501PED/2020	PN III; P2 - Cresterea competitivității economiei romanesti prin cercetare, dezvoltare și inovare; Subprogramul 2.1 - Competitivitate prin cercetare, dezvoltare și inovare; Tip proiect: Proiect experimental - demonstrativ	Dr Giol Elena Diana	01.11.2020-31.10.2022	190,625.00

## NECLASIFICAT

Nr. crt	Titlu proiect	Acronim/ Contract nr	Program	Director proiect	Perioadă derulare	Buget alocat 2021
28	Prodot nou fabricat prin imprimare 3D pe bază de extrudare din biodeseurii marine	3D BIOPRO/Contract nr 499 PED/2020	PN III; P2 - Creșterea competitivității economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare; Subprogramul 2.1 - Competitivitate prin cercetare, dezvoltare și inovare; Tip proiect: Proiect experimental - demonstrativ	Dr Gabriela Dumitrescu	23.10.2020-21.10.2022	66,733.00
29	Dispozitiv medical inovativ pentru medicina de urgență și operațională	CELLMATRIX/Contract nr 496 PED/2020	PN III; P2 - Creșterea competitivității economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare; Subprogramul 2.1 - Competitivitate prin cercetare, dezvoltare și inovare; Tip proiect: Proiect experimental - demonstrativ	Dr Radu-Gabriel Hertzog	23.10.2020-23.10.2022	166,195.00
30	Hidrogeluri inteligente cu aplicații în vindecarea rănilor și profilaxia infecțiilor	GELINT /Contract nr 18 PTE /2020	PN III; P2 - Creșterea competitivității economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare; Subprogramul 2.1 - Competitivitate prin cercetare, dezvoltare și inovare; Tip proiect: Proiect de transfer la operatorul economic	Dr Diana Popescu	25.05.2020-25.05.2022	107,874.00
31	Cercetări privind crearea și identificarea unor genotipuri de orz și/sau orzoaică de toamnă cu pretabilitate superioară pentru obținerea sucului de orz verde.	ADER 2.1.6/ Contract nr 2.1.6/26.09.2019	ADER 2.1.6	Dr Lupa Andreea-Roxana	26.09.2019-31.12.2022	105,000.00

## Proiecte internaționale:

Nr. crt	Titlu proiect	Acronim/ Contract nr	Program	Director proiect	Perioadă derulare	Buget alocat 2021
1	„Nano-funcționalitatea antimicrobiană a matricelor de fibre de mătase îmbogățite cu peptide pentru a preveni infecțiile osoase și pentru a spori osteointegrarea implantului în ortopedie și stomatologie,,	ANNAFIB 89/2019	ERANET EURONANOM ED 3-	Coman Cristin - responsabil partener	2019-2023	326200
2	Next generation of drug targets for schizofrenia	NEXTDRUG /Contract nr 34/2021	Cercetare-RO 02 ;(Mecanismul Financiar SEE 2014-2021 )	Coman Cristin	01.01.2021-31.12.2023	42,644.00
3	Next generație viral hepatitis B and C vaccine development in plants and algae using advanced biotechnological tools	SMARTVAC/Contract nr 1/2019	Cercetare-RO 02 ;(Mecanismul Financiar SEE 2014-2022)	Stăvaru Crina	03.06.2019-02.06.2023	712,755.00

## NECLASIFICAT

Nr. crt	Titlu proiect	Acronim/ Contract nr	Program	Director proiect	Perioadă derulare	Buget alocat 2021
4	Influenza Monitoring Vaccine Effectiveness in Europe	IMOVE GP/Contract nr 2 - ECDC	Epiconcept SAS	Lazăr Mihaela	2021	183,000.00
5	Integrated Monitoring of Vaccines Effects in Europe	IMOVE HOSPITALS	Epiconcept SAS	Lazăr Mihaela	2021	117,500.00
6	Expansion of the European Joint Programming initiative on Drug Resistance to Antimicrobials	EXEDRA	H2020-EU.3.1.6.	Irina Codiță	2021	
7	A European entomology network for vector-borne disease surveillance	VECTORNEXT		Elena Fălcută	2021	
8	Establishing Genetic Control Programmes for Aedes Invasive Mosquitoes (RER 5022)	RER 5022		Elena Fălcută	2021	
9	Enhancing the capacity to integrate Sterile Insect Technique in the effective management of invasive Aedes mosquitoes (RER2018029).	RER2018029		Elena Fălcută	2021	
10	Proiect COST CA17108 - Aedes Invasive Mosquitoes (AIM)	AIM		Elena Fălcută	2021	
11	Proiecte internaționale/ "Strengthening Capabilities of Member States in Building, Strengthening and Restoring Capacities and Services in Case of Outbreaks, Emergencies and Disasters", cod proiect INT 0098	INT 0098		Elena Fălcută	2021	
12	Supravegherea genomică a Enterobacteriaceae-elor rezistente la carbapeneme și/sau colistin la nivel european	EURGen CCRE		Irina Codita	2021	
13	Coordination of the European Reference Laboratory Network for Pertussis	ERLNPert-Net		Cristina Oprea-responsabil	2020-2022	

## Proiecte finanțate de MAPN:

Nr. crt	Titlu proiect	Program	Director proiect	Perioadă derulare
1	Studii în vederea dezvoltării și reluării producției de Vaccinuri Gripale	PSCD	Mihalcea Alina	2020-2024
2	Revitalizarea produsului Imunomodulator II, Polidin, ca supliment alimentar	PSCD	Giol Elena Diana	2020-2024
3	Cercetări în vederea dezvoltării producției de suplimente alimentare	PSCD	Dr. Lupu Andreea Roxana	2020-2022
4	Cercetări în vederea optimizării procesului tehnologic de obținere a produsului Imunomodulator I. OROSTIM HV	PSCD	Uluitu Cristian	2020-2023
5	Investigații biomedicale ale efectelor câmpurilor electromagnetice pulsatorii asupra personalului militar	PSCD	Bicheru Nicoleta Simona	2020-2022
6	Dezvoltarea prin cercetare științifică aplicativă a unor contramăsuri medicale în cazul expunerii la agenți chimici vezicantți în condiții operaționale, prin cercetare științifică aplicativă	PSCD	Secara Cristina	2020-2022
7	Noi strategii terapeutice dezvoltate prin metode de biotehnologie în protecția medicală împotriva agenților CBRN.	PSCD	Popescu Diana	2021-2022
8	Strategii terapeutice experimentale ale neuroinflamației asociate sindromului de stres post-traumatic (PTSD).	PSCD	Catrina Ana Maria	2021-2022

## NECLASIFICAT

Nr. crt	Titlu proiect	Program	Director proiect	Perioadă derulare
9	Mijloace terapeutice inovative pentru tratarea arșilor și politraumatizaților.	PSCD	Ionescu Lucia	2020-2021
10	Cercetări experimentale de simulare constructivă pentru protecție medicală împotriva agenților biologici de război contagioși	PSCD	Ionescu Lucia	2020-2021
11	Dezvoltarea preparatelor ce conțin substanțe active produse de Clostridium tetani: Vaccin tetanic adsorbit (VTA) și Ser Antitetanic: Purificat și Concentrat	PSCD	Levandovschi Nicolae	2021-2025
12	Dezvoltarea unui laborator de testare preclinică în conformitate cu normele de bună practică de laborator (GLP)	PSCD	Stavaru Crina	2021-2025
13	Dezvoltarea biobăncii I.N.C.D.M.M. "Cantacuzino" în scopul asigurării unui management performant al materialului biologic disponibil pentru cercetarea biomedicală	PSCD	Lupu Andreea Roxana	2021-2025
14	Dezvoltarea rețelei militare de supraveghere și răspuns pentru agenții biologici infecțioși,	PSCD	Fălcuță Elena	2021-2024
15	Rolul testării în controlul pandemiei determinate de virusul SARS-CoV-2	Proiecte impuse de situații de urgență	Lazăr Mihaela	2020-2023
16	Sinteza unor nanoparticule funcționalizate pentru dezvoltarea de biosenzori pentru detecția rapidă a virusului SARS-COV2 din probe biologice	PI INCDMM C	Baciu Dora Domnica (RP)	05-11.2021
17	Dezvoltarea unor noi strategii de radioprotecție după expunerea la radiații ionizante.	PI INCDMM C	Spandole-Dinu Sonia-Maria (RP)	05-11.2021
18	Dezvoltare de sisteme micro și nano particulate pentru condiționarea produselor biologice inovative.	PI INCDMM C	Tofan Vlad - Constantin (RP)	05-11.2021
19	Documentație și protocol pentru proiectarea de platforme microfluidice.	PI INCDMM C	Vasile Valentin (RP)	05-11.2021
20	Sinteze de compuși dihidropirimidinonici cu activitate antimicrobiană.	PI INCDMM C	Popa Claudia (RP)	05-11.2021
21	Studiu privind efectul preconditionării hipoxice asupra sintezei și transportului neurotransmițătorilor într-un model experimental de afectare cognitivă.	PI INCDMM C	Catrina Ana – Maria (RP)	05-11.2021
22	Nanoparticule funcționalizate pentru evidentierea reacției antigen-anticorp.	PI INCDMM C	Podgoreanu Paulina (RP)	05-11.2021
23	Optimizarea și adaptarea unei metode de detecție a carbapenemazelor pentru uz facil în România.	PI INCDMM C	Muntean Alexandru	05-11.2021
24	Creșterea protecției medicale a populației civile prin implementarea unor metode analitice de diagnosticare în intoxicațiile acute cu substanțe neprecizate	PI INCDMM C	Vărzaru Andreea Camelia (RP)	05-11.2021
25	Testarea efectului antibacterian și antibiofilm al unei selecții de asocieri fitofarmaceutice noi.	PI INCDMM C	Neagu Răzvan (RP)	05-11.2021
26	Terapia afecțiunilor parodontale prin dezvoltarea unor platforme inteligente macromoleculare pe bază de conjugați bacterieni	PI INCDMM C	Palela Mihaela (RP)	05-11.2021
27	Prepararea și standardizarea <i>in house</i> a unui antigen somatic pentru detecția rapidă a anticorpilor seroaglutinanti anti-Salmonella Enteritidis	PI INCDMM C	Răduță Maria Mioara (RP)	05-11.2021
28	Studiul implicării microorganismelor anaerobe în evoluția patologiilor cutanate cronice.	PI INCDMM C	Popa Mircea Ioan (RP)	05-11.2021



## NECLASIFICAT

Nr. crt	Titlu proiect	Program	Director proiect	Perioadă derulare
29	Dezvoltare de metode de citometrie în flux cu scopul sortării single-cell din probe biologice umane și murine.	PI INCDMM C	Chelmuș Raluca Elena (RP)	05-11.2021
30	Monitorizarea ecologică a populațiilor de iodide din poligoanele militare. (Poligonul Babadag)	PI INCDMM C	Vladimirescu Alexandru (RP)	05-11.2021
31	Studiu privind evoluția anticorpilor anti-SARS-Cov-2 la pacienții COVID 19.	PI INCDMM C	Coculescu Bogdan Ioan (RP)	05-11.2021

7.2. Structura rezultatelor de cercetare realizate<sup>17</sup>:-

În cadrul proiectului cu titlul “Dezvoltarea în regim de urgență a unor instrumente moleculare pentru evaluarea emergenței și re-emergenței COVID-19” (program: PN III: P 2 - Creșterea competitivității economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare; Subprogramul 2.1: Competitivitate prin cercetare, dezvoltare și inovare; Tip proiect: Soluții) a fost dezvoltat un sistem de detecție moleculară RT-LAMP, ca alternativă mai economică și mai rapidă decât testul RT-PCR.

7.3. Rezultate de cercetare-dezvoltare valorificate<sup>18</sup> și efecte obținute:

- a. număr rezultate valorificate și pondere în total rezultate CDI;  
3 cereri de brevet și un brevet acordat

## Reviste indexate ISI

Nr. crt.	Titlu	Revista	Autorii	Factor de impact
1	Enhanced voltammetric response of monosodium glutamate on NiAl layered double hydroxide modified carbon screen-printed electrodes	Surfaces and Interfaces, Vol 24, 101055, ISSN 2468-0230, Jun 2021 <a href="https://doi.org/10.1016/j.surfi.2021.101055">https://doi.org/10.1016/j.surfi.2021.101055</a>	D.D. Baci, R. Bîrjega, V. Mărăscu, R. Zăvoianu, A. Matei, A. Vlad, A. Cojocaru, T. Vișan	3.724
2	Generation of a 3D melanoma model and visualization of doxorubicin uptake by fluorescence imaging	In vitro Cell & Developmental Biology: Animal ACCEPTED, nov 2021 DOI:10.1007/s11626-021-00636-9	Baci, D.D, Dumitrașcu, A.M, Vasile, V., Palade, B, Sălăgeanu, A.	2.416
3	Optimization of antidotism in cases of skin injuries caused by blister agents experimental study	Farmacia, 69(2), febr 2021 <a href="https://doi.org/10.31925/Farmacia.2121.2.21">https://doi.org/10.31925/Farmacia.2121.2.21</a>	Mihai Silviu Tudosie, Cristina Anca Secara, Simona Bicheru, Diana Popescu, Ruxandra Avram, Cristinel Badiu	1.433
4	Research Regarding the Effect of Leptin upon the Ratio of Certain Lymphocyte Populations in Rat	Farmacia, 69(2), febr 2021 <a href="https://doi.org/10.31925/Farmacia.2121.2.21">https://doi.org/10.31925/Farmacia.2121.2.21</a>	Marian Ghiță, Răzvan Botezatu, Cristin Coman, Vlad Vuță, Gabriel Găjăilă, Alina Crenguța Nicolae, Cristina Manuela Drăgoi, Gabriel Cotor	1.433
5	Immunohistochemical expression of non-collagenous extracellular matrix molecules involved in tertiary dentinogenesis following direct pulp capping: a systematic review	Annals of Anatomy - Anatomischer Anzeiger, 235 (2021), 151674, <a href="https://doi.org/10.1016/j.aanat.2020.151674">https://doi.org/10.1016/j.aanat.2020.151674</a> ,	C. Calin, M. Sajin, V.T. Moldovan, C. Coman, S.I. Stratul, A.C. Didilescu	2.698
6	Immunoaffinity Chromatography Based on Antigen-Type Nanoimmunosorbents Used in Separation and Characterization of Antidicamba Antibodies	Romanian Journal Of Physics, 66, 703	I. Dorobanțu, L. Neagu, R. D. Stoica, C. C. Mustăciosu, C. Coman, D. Ancuța	1.888

<sup>17</sup> Se va completa și în format Excel conform Tabel anexat

<sup>18</sup> de referință pentru INCD (se va completa și în format Excel conform Tabel anexat)

## NECLASIFICAT

Nr. crt.	Titlu	Revista	Autorii	Factor de impact
7	Dielectrophoretic and Electrical Impedance Differentiation of Cancerous Cells Based on Biophysical Phenotype	Biosensors 2021, 11, 401, ISSN:2079-6374 <a href="https://doi.org/10.3390/bios11100401">https://doi.org/10.3390/bios11100401</a>	Turcan I, Caras I, Schreiner TG, Tucureanu C, Salageanu A, Vasile V, Avram M, Tincu B, Olariu M.A.	5.519
8	Challenges and Prospects of Plant-Derived Oral Vaccines against Hepatitis B and C Viruses	Plants, 10, 2037,1-17,2021, <a href="https://doi.org/10.3390/plants10102037">https://doi.org/10.3390/plants10102037</a>	Pantazica Ana-Maria Madalina; Cucos, Lia-Maria; Stavaru Crina; Clarke Jihong-Liu; Branza-Nichita Norica	3.935
9	Hepatitis C virus E2 envelope glycoprotein produced in Nicotiana benthamiana triggers humoral response with virus-neutralizing activity in vaccinated mice, ,	Plant Biotechnology Journal, 19, 2027-2039,2021, ISSN: 1467-7652, <a href="https://doi.org/10.1111/pbi.13631">https://doi.org/10.1111/pbi.13631</a>	Dobrica Mihaela-Olivia; van Eerde Andre; Tucureanu Catalin; Onu Adrian; Paruch Lisa; Caras Iuliana; Vlase Ene; Steen Hege; Haugslie Sissel; Alonzi Dominic; Zitzmann Nicole; Bock Ralph; Dubuisson Jean; Popescu Costin-Ioan; Stavaru Crina; Liu Clarke Jihong; Branza-Nichita Norica	9.803
10	Senescence features in mouse brain exposed to radiofrequency electromagnetic field emitted by a WiFi device	Bioelectromagnetics / under revision	Radu Gabriel Hertzog, Ana-Maria Catrina, Georgiana Roșu, Sonia Spandole-Dinu, Octavian Călborean, Cerasela Haidoiu, Speranța Radu, Leontin Tuță, Octavian Baltag, Simona Nicoleta Bicheru	2.010
11	A snapshot of the genetic diversity of Salmonella Enteritidis population involved in human infections in Romania taken in the European epidemiological context.,	Pathogens, vol. 10 (11),1490, 2021, <a href="https://doi.org/10.3390/pathogens10111490">https://doi.org/10.3390/pathogens10111490</a>	Usein Codruta Romanita, Mihaela Oprea, Ciontea AS, Dinu Sorin, Cristea D, Zota L.C., Kotila S. A	4.531
12	Characterization and Host-Feeding Patterns of Culex pipiens s.l. Taxa in a West Nile Virus-Endemic Area in Southeastern Romania	Vector Borne Zoonotic Dis. 2021 Sep; 21(9):713-719. doi: 10.1089/vbz.2020.2739.	Tiron GV, Stancu IG, Dinu S, Prioteasa FL, Falcuta E, Ceianu CS, Cotar, AI.	2.133
13	Emergence of Toscana Virus, Romania, 2017-2018.	Emerg Infect Dis. 2021 May; 27(5):1482-1485. doi: 10.3201/eid2705.204598	Popescu CP, Cotar AI, Dinu S, Zaharia M, Tardei G, Ceausu E, Badescu D, Ruta S, Ceianu CS, Florescu SA.	6.883
14	Original Contributions to the Chemical Composition, Microbicidal, Virulence-Arresting and Antibiotic-Enhancing Activity of Essential Oils from Four Coniferous Species.	Pharmaceuticals 2021, 14(11), 1159; <a href="https://doi.org/10.3390/ph14111159">https://doi.org/10.3390/ph14111159</a> (registering DOI) - 13 Nov 2021. <a href="https://www.mdpi.com/journal/pharmaceuticals">https://www.mdpi.com/journal/pharmaceuticals</a>	Visan D C, Oprea E, Radulescu V, Voiculescu I, Biris I A, Cotar A I, Saviuc C, Chifiriuc M C, Marinas I C.	5.863
15	Data on anti-SARS-CoV-2 antibodies (IgM/IgG) in COVID-19 patients,	Rom J Leg Med. 2021; 29(4): 356-359.	Coculescu Bogdan-Ioan, Pană M., Vladimirescu A.F., Coculescu E.C., Popa M.I.	0.459
16	Lipoprotein-associated phospholipase A2 (Lp-PLA2) – possible diagnostic and risk biomarker in chronic ischemic heart disease,	Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry, 2021, 36(1): 68-73.	Diaconu A., Coculescu Bogdan-Ioan , Manole G., Vultur H., Coculescu E.C., Stocheci C.M., Tudorache I.S., Dincă A.L., Dincă G.V.	5.756
17	Evidence of SARS-CoV-2 Virus in the Middle Ear of Deceased COVID-19 Patients	<a href="https://doi.org/10.3390/diagnostics11091535">Diagnostics 2021, 11, 1535</a> <a href="https://doi.org/10.3390/diagnostics11091535">https://doi.org/10.3390/diagnostics11091535</a>	Jeican, I.I.; Albu, S.; Lazăr, M.; Barbu-Tudoran, L.; Gheban, D.; Inișca, P.; Albu, C.; Tripon, S.; Aluaș, M.; Vica, M.L.; Siserman, C.V.; Muntean, M.; Opincariu, I.; Junie, L.M	3.706

## NECLASIFICAT

Nr. crt.	Titlu	Revista	Autorii	Factor de impact
18	Respiratory Nasal Mucosa in Chronic Rhinosinusitis with Nasal Polyps versus COVID-19: Histopathology, Electron Microscopy Analysis and Assessing of Tissue Interleukin-33. J	<a href="https://doi.org/10.3390/jcm10184110">Clin. Med. 2021, 10, 4110.</a> <a href="https://doi.org/10.3390/jcm10184110">https://doi.org/10.3390/jcm10184110</a>	Jeican, I.I.; Gheban, D.; Barbu-Tudoran, L.; Inișca, P.; Albu, C.; Ilieș, M.; Albu, S.; Vică, M.L.; Matei, H.V.; Tripon, S.; Lazăr, M.; Aluaș, M.; Siserman, C.V.; Muntean, M.; Trombitas, V.; Iuga, C.A.; Opincariu, I.; Junie, L.M	2.046
19	Identification of SARS-CoV-2 and Enteroviruses in Sewage Water—A Pilot Study	<a href="https://doi.org/10.3390/v13050844">Viruses. 2021; 13(5):844.</a> <a href="https://doi.org/10.3390/v13050844">https://doi.org/10.3390/v13050844</a>	Băicuș A, Cherciu CM, Lazăr M.	3.816

## Reviste indexate BDI

Nr. crt.	Titlu	Revista	Autorii
1	In vivo effects of titanium implants treated with biomaterials in the bone regeneration pro	Scientific Works. C Series. Veterinary Medicine, vol. LXVII (1): 155 - 160, 2021	Diana Ancuta, Teodor Soare, Maria Crivineanu, Cristin Coman
2	Hematological and biochemical characteristics in dynamics in rabbits and guinea pigs used for scientific purposes in the Animal Facility at Cantacuzino Institute	Rev Rom Med Vet 31, 2: 69-80, 2021	Simona Popoiu, Ana-Maria Teodoru, N. Levandovschi, C. Coman
3	The Basic Values of Intraocular Pressure Measured by Rebound Tonometry in Guinea Pig	Bulletin Of University Of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca Veterinary Medicine, vol 78 (1):38-43, DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.15835/buasvmcn-vm:2020.0021">http://dx.doi.org/10.15835/buasvmcn-vm:2020.0021</a> , 2021.	Diana-Larisa Ancuța, Diana Mihaela Alexandru, Maria Crivineanu, Răzvan Botezatu, Cristin Coman
4	Ethics of the Human-Animal Relationship in the Covid-19 Pandemic	Journal of Intercultural Management and Ethics, 4, 1:67-75, <a href="https://doi.org/10.35478/jime.2021.1">https://doi.org/10.35478/jime.2021.1</a> , 2021.	Cristin Coman, Diana Ancuta
5	Setup an experimental protocol for repeated dose toxicity testing of a candidate vaccine against COVID-19	Romanian Archives of Microbiology and Immunology	Diana-Larisa Ancuța, Florina Bojin, Oana Gavriiliuc, Mădălina Preda, Andrei-Alexandru Muntean, Cerasella-Cristiana Dragomirescu, Cristin Coman, Virgil Păunescu, Mircea-Ioan Popa
6	Animal models used in the research and development of treatments and vaccines against COVID-19	Romanian Archives of Microbiology and Immunology	Diana Ancuța, Cristin Coman, Mircea-Ioan Popa
7	Antibody titer assessment by image cytometry	Romanian Archives of Microbiology and Immunology	Radu Gabriel Hertzog, Diana Mihaela Popescu, Bianca Palade
8	The rat and the sheep, animal models for the study of periodontitis and induced periimplantitis of bacterial strains specific to human oral microbiote	Scientific Papers Journal – Veterinary Series, 64, 1:10-16, 2021.	Diana – Larisa Ancuța, Fabiola Ioniță, Diana Alexandru, Maria Crivineanu, Cristin Coman
9	Noninvasive measurement of intraocular pressure in rats with the ICARE tonovet rebound tonometer	Scientific Papers Journal – Veterinary Series, 64, 2:58-62, 2021	Diana – Larisa Ancuța, Fabiola Ioniță, Diana Alexandru, Maria Crivineanu, Cristin Coman
10	Evaluation of induced metabolic syndrome of obesity by administering a purified diet in mice	Scientific Works. C Series. Veterinary Medicine, vol. LXVII (1): 161 - 167, 2021.	Fabiola Ioniță, Diana Ancuța, Cristin Coman, Mario Darius Codreanu
11	A statistical analysis of acute ischemic stroke patients before and during COVID-19 pandemic.	Ro J Med Pract. 2022; 17(1):41-46.	Coculescu Bogdan-Ioan, Stoheci C.M., Ripszky Totan A., Coculescu E.C.
12	Molecular mechanisms involved in cerebral ischemic-induced neuronal death.	Ro J Med Pract. 2021; 16(4):469-475.	Stoheci C.M., Coculescu Bogdan-Ioan, Coculescu E.C.,

## NECLASIFICAT

Nr. crt.	Titlu	Revista	Autorii
13	Neuropathic aetiopathogenesis of Burning Mouth Syndrome,	Adv Can Res & Clinical Imag. 2021; 3(3):1-4.	Coculescu E.C., Coculescu Bogdan-Ioan.
14	Novel potential biomarkers in cardiovascular diseases,	Significances of Bioengineering & Biosciences. 2021; 5(3):496-502.	Coculescu Bogdan-Ioan, Manole G., Dincă G.V., Coculescu E.C.,
15	Algia bucală nespecifică – simptome clinice,	ORL.ro 2021, 52(3):34-36.	Coculescu E.C., Coculescu Bogdan-Ioan.
16	Evaluation of microbial contamination in a surgical department of a Romanian military emergency hospital - a case study.	J Clin Intensive Care Med. 2021; 6(1):26-28.	Coculescu Bogdan-Ioan, Coculescu E.C.
17	Pain in burning mouth syndrome - neuropathogenic hypothesis,	Modern Research in Dentistry 2021; 6(3):621-625.	Coculescu E.C., Manole G., Nicolae C., Coculescu Bogdan-Ioan,
18	Algiile oro-maxilo-faciale – clasificare,	ORL.ro, 2021, 50(1):18-21.	Coculescu E.C., Coculescu B.I.
19	Antibacterial activity of some nano-antimicrobial polyamidoamine (PAMAM) dendrimeric products	Romanian Archives of Microbiology and Immunology	Caracoti Costin Șerban, Negrea Stefania Madalina, Florea Carmen Ana Isabelle, Matei Corina-Ștefania, Lixandru Brîndușa-Elena, Drăgulescu Elena-Carmina, Codita Irina
20	Estimation of probable health losses in biological attack with non-contagious agents, by mathematical epidemiology	Proceedings of INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE STRATEGIES XXI - THE COMPLEX AND DYNAMIC NATURE OF THE SECURITY ENVIRONMENT	Viorel Ordeanu, Lucia-Elena Ionescu
21	The mathematical modeling of the epidemic diseases induced by biological attack with contagious agents	Proceedings of INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE STRATEGIES XXI - THE COMPLEX AND DYNAMIC NATURE OF THE SECURITY ENVIRONMENT	Viorel Ordeanu, Lucia-Elena Ionescu

## Carti:

Nr. crt.	Titlu capitol	Titlu carte	Editură, an, ISBN	Autorii
1	Etica utilizării animalelor în scopuri științifice	Bioetica: teorii, instrumente, utilitate	2021 Ed Print-Caro, Chișinău ISBN 978-9975-56-937-8	Cristin Coman, Gheorghita Isvoranu, Diana-Larisa Ancuța
2	Rolul comitetelor de etică în experimentarea pe animale	Bioetica: teorii, instrumente, utilitate	2021 Ed Print-Caro, Chișinău ISBN 978-9975-56-937-8	Cristin Coman, Gheorghita Isvoranu, Diana-Larisa Ancuța
3	CHAPTER 14 Hydrogels–Blood Interactions	Injectable Hydrogels for 3D Bioprinting	Royal society of chemistry, print ISBN 978-1-78801-883-8	F. A. JERCA, I. C. STANCU, V. V. JERCA si E. D. GIOL

## b. scurtă descriere a acestora (noutatea tehnică / științifică);

Cererile de brevet sau brevetul acordat fac parte din expertiza cercetătorilor din INCDMMC, fiind dezvoltate în cadrul unor proiecte naționale sau interne, urmărind dezvoltarea produselor imunomodulatoare prin o metodă nouă (proiect PSCD IMUNO II), nanostructurarea, participarea în dezvoltarea unor compuși cu efect antibacterian sau obținerea brevetului pentru un nou kit de diagnostic.

În cadrul Proiectului nr. 74PCCDI/2018 au fost produse și testate 4 loturi de seruri policlonale de iepure, antificoeritina și antificoianina, necesare pentru demonstrarea ipotezelor proiectului.

În cadrul aceluiași proiect, a fost dezvoltată o metodă îmbunătățită de evaluare a sinergiei dintre componentele produselor nano-antimicrobiene dendrimerice asupra bacteriilor.

În cadrul Proiectului nr.57/2018- PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0005–VectExcel a fost semnalată circulația unui arbovirus nou pentru România, responsabil de infecții neuroinvasive la om,

## NECLASIFICAT

reprezentat de phlebovirusul Toscana, pentru care a fost dezvoltat algoritmul de diagnostic de laborator (metode serologice și de biologie moleculară).

De asemenea, au fost introduse în activitatea de rutină a laboratoarelor de referință pentru sănătate publică, metode de analiză recomandate de către ECDC pentru supravegherea unor patogeni cu risc mare de a genera evenimente epidemice, metode care au fost inițial pilotate în contextul activităților de cercetare derulate prin IOSIN: au fost obținute primele informații referitoare la structura populației de *Salmonella* Enteritidis circulante la nivel național fundamentate prin date de MLVA (Multi-Locus Variant Analysis)

c. formă de valorificare (ex: microproducție / servicii / licențiere etc.)

- servicii de secvențiere de genom întreg (high throughput sequencing) – SARS-CoV-2 – *valorificare prin comercializare, articol științific*

- servicii de tipizare MLVA tulpini *Salmonella* – *valorificare prin comercializare, articol științific în curs de redactare*

- proceduri operaționale pentru secvențierea întregului genom și metagenomică pe platforma Ion Torrent PGM puse la dispoziția personalului INCDMM Cantacuzino pentru implementare în activitatea de cercetare specifică – *valorificare instituțională, articole științifice în curs de redactare*

- procedură operațională pentru identificarea SARS-CoV-2 în ape uzate – *potențial pentru valorificare națională*

- potențiale servicii de CD dezvoltate în proiectele de cercetare au fost listate pe platforma informatică <https://eiris.eu/>.

- Laboratorul de analize medicale efectuează analize medicale cu plata pentru pacienți în regim ambulator, din domeniile: chimie clinică, hematologie, imunologie, microbiologie și citologie cervico-vaginală conform Listei de analize disponibile pe site-ul institutiei (83 analize). (Activitatea de testare a laboratorului a fost reluată începând cu luna septembrie 2021, deoarece a fost întreruptă din martie 2020 de la începutul pandemiei COVID), întreg personalul participând în această perioadă la activități legate de diagnosticul infecției COVID-19.

În cursul anului 2021 au fost actualizate și validate metodele de diagnostic pentru analizele care vor fi solicitate pentru acreditare conform SR EN ISO 15189:2013 în anul 2022 (20 analize).

Sistemul de management al calității a fost documentat și implementat conform acestui standard:

- Manualul calității,

- Manualul de recoltare a probelor primare,

- 27 Proceduri operaționale de management,

- 18 proceduri operaționale specifice domeniilor enunțate mai sus,

- 37 Instrucțiuni de lucru

Noi servicii de cercetare:

Nr.crt	Denumire
1	Elemente clinice, biologice și histopatologice analizate în dinamică în peritonita acută secundară. Eficiența Cefuroximului și Meropenemului la animalul de laborator cu peritonita acută secundară experimentală
2	Evaluarea efectului de reperfuzie a unor medicamente în torsiunea testiculară în modelul experimental pe șobolani, 2021
3	Evaluarea biocompatibilității unui implant 3D printat de hidroxiapatită nanostructurată <i>in vitro</i> și <i>in vivo</i> (2021-2022)

d. operatorul economic beneficiar al rezultatelor (date de contact);

-

e. impactul valorificării rezultatelor atât la beneficiar, cât și la executant (efecte obținute/estimate) corelat cu informațiile de la punctul 4.2.(c) – venituri realizate din activități economice.

**NECLASIFICAT**

**Valorificare la nivel instituțional**

**7.4. Oportunități de valorificare a rezultatelor de cercetare;**

INCDMMC desfășoară activități de interes strategic în domeniul siguranței stării de sănătate a populației. Prin specificul de cercetare-dezvoltare biomedicală aplicată, acoperind prevenția și controlul bolilor transmisibile din dubla perspectivă, microbiologică și imunologică, precum și aspectul de dezvoltare de produse biologice, Institutul are o inserție de nișă, dar bine definită, în politica națională de sănătate.

În același timp, datele obținute de echipele de cercetători din Institut își găsesc locul în bazele de date internaționale create cu scopul de a soluționa problemele grave de sănătate cu care se confruntă întreaga lume, contribuind la integrarea României pe harta epidemiologică europeană/mondială.

**7.5. Măsurile privind creșterea gradului de valorificare socio-economică a rezultatelor cercetării.**

Testarea prealabilă de flux și control a unui număr limitat de produse biologice la nivel de laborator de cercetare/stație pilot cu scopul de a face transferul tehnologic către producția propriu-zisă (transfer de know-how, suport în documentație și procedurare, soluționarea și diminuarea riscurilor).

Dezvoltarea/optimizarea de metode de identificare și tipizare a agenților infecțioși cu impact major asupra sănătății umane în scopul facilitării unor activități de analiză curentă, menite să asigure un răspuns rapid și coerent la amenințările reprezentate de bolile transmisibile intra și trans-statal.

<b>NOTA</b>												
- datele se prezintă pentru anul n, an pentru care se face raportarea cât și analiza comparativ cu anul n-1 (punctele 7.1, 7.2,7.3)												
- datele se prezintă atât ca total cât și pentru filiale, unde este cazul;												
- MCI poate solicita prezentarea informațiilor distinct, în format Excel.												

Nr. crt.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	din care:									
			NOI	%	MODERNIZATE	%	BAZATE PE BREVETE	%	VALORIFICATE LA OPERATORI ECONOMICI	%	VALORIFICATE ÎN DOMENIUL HIGH-TECH	%
1	Prototipuri	0		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!
2	Produse (soiuri plante, etc.)	0		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!
3	Tehnologii	0		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!
4	Instalații pilot	0		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!
5	Servicii tehnologice	0		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!

Nr. crt.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	ȚARĂ		STRĂINĂTATE									
			Total	%	Total	%	UE	%	SUA	%	JAPONIA	%	Altele	%
1	Cereri de brevete de invenție	3	3	100	0	0		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!
2	Brevete de invenție acordate	1	1	100	0	0		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!
3	Brevete de invenție valorificate	0		#DIV/0!	0	#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!
4	Modele de utilitate	0		#DIV/0!	0	#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!
5	Marcă înregistrată	1	1	100	0	0		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!

**NECLASIFICAT**

6	Citări în sistemul ISI al cercetărilor brevetate	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
7	Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

Nr. crt.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	ȚARĂ		STRĂINĂȚATE									
			Total	%	Total	%	UE	%	SUA	%	JAPONIA	%	Altele	%
1	Numărul de lucrări prezentate la manifestări științifice	64	60	94	2	3	2	100		0		0	1	50
2	Numărul de lucrări prezentate la manifestări științifice publicate în volum	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	1	#DIV/0!
3	Numărul de manifestări științifice (congrese, conferințe) organizate de institut	1	1	100	0	0		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!
4	Numărul de manifestări științifice organizate de institut, cu participare internațională	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!
5	Numărul de articole publicate în străinătate în reviste indexate ISI	19	4	-	15	79		0		0		0		0
6	Factor de impact cumulat al lucrărilor indexate ISI	70.052	5.213	7	64.839	93		0		0		0		0
7	Numărul de articole publicate în reviste științifice indexate BDI	21	21	100	0	0		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!
8	Numărul de cărți publicate	3	2	67	1	33		0		0		0		0
9	Citări științifice / tehnice în reviste de specialitate indexate ISI	13	4	31	4	31	4	100	1	25	0	0	4	100

Nr. crt.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	din care:											
			NOI	%	MODERNIZATE / REVIZUITE	%	BAZATE PE BREVETE	%	VALORIFICATE LA OPERATORI ECONOMICI	%	VALORIFICATE ÎN DOMENIUL HIGH-TECH	%		
10	Studii prospective și tehnologice	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
11	Normative	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
12	Proceduri și metodologii	3	0	0	3	100	3	100		0		0		0
13	Planuri tehnice	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
14	Documentații tehnico-economice	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
<b>TOTAL GENERAL</b>														
Rezultate CD aferente anului 2018 înregistrate în Registrul Special de evidență a rezultatelor CD clasificate conform TRL* (în cuantum)			din care:											
			TOTAL	TRL 1	TRL 2	TRL 3	TRL 4	TRL 5	TRL 6	TRL 7	TRL 8	TRL 9		
			15	1	5	7	2							

## NECLASIFICAT

## 8. Măsuri de creștere a prestigiului și vizibilității INCD

## 8.1. Prezentarea activității de colaborare prin parteneriate:

- a. dezvoltarea de parteneriate la nivel național și internațional (cu personalități / instituții / asociații profesionale) în vederea participării la programele naționale și europene specifice;

Nr. Crt.	Parteneriate interne	Anul 2020	Anul 2021
1	Agenția Spațială Română	X	X
2	Centrul de Chimie Organică „Costin D. Nenițescu”		X
3	Centrul Național pentru Supravegherea și Controlul Bolilor	X	X
4	Centrul OncoGen, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Pius Brânzeu” Timișoara	X	X
5	Direcțiile de Sănătate Publică Județene	X	X
6	Facultatea de Biologie, Universitatea din București	X	X
7	Global Research SRL		X
8	Hofigal	X	
9	ICA Reserch&Development	X	X
10	Institutul Clinic de Boli Cardiovasculare „C.C. Iliescu”; București		X
11	Institutul Clinic Fundeni	X	X
12	Institutul de Biochimie al Academiei Romane (IBAR)	X	X
13	Institutul de Boli Infecțioase „Matei Balș”, București	X	X
14	Institutul de Cercetare - Dezvoltare HORTING	X	X
15	Institutul de Chimie Fizică “I.G. Murgulescu”	X	X
16	Institutul de Virusologie Stefan S Nicolau	X	X
17	Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației	X	X
18	Institutul National pentru Sănătatea Mamei și Copilului "Alessandrescu-Rusescu"	X	X
19	Institutul Național de Boli Infecțioase “Matei Balș”	X	X
20	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare "Dr. Victor Babeș"	X	X
21	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Delta Dunării	X	
22	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Metale Neferoase și Rare - IMNR		X
23	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile și Pielărie		X
24	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Fundulea	X	X
25	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Ecologie. Industrială – ECOIND	X	X
26	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Inginerie Electrică ICPE-CA București		X
27	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Microtehnologii-IMT București	X	X



## NECLASIFICAT

28	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare INCDTIM Cluj-Napoca	X	X
29	Institutul Național de Fizică și Inginerie Nucleară Horia Hulubei	X	X
30	Institutul Național de Sănătate Publică		X
31	Institutul Național de Sănătate Publică (INSP) – Centrul Național pentru Supravegherea și Controlul Bolilor Transmisibile (CNSCBT)	X	X
32	Institutul Oncologic Cluj	X	
33	SANIMED INTERNATIONAL IMPEX SRL		X
34	SC Global Management SRL București		X
35	SC ICA RESEARCH&DEVELOPMENT SRL (ICA R&D)		X
36	Spitalul Clinic de Boli Infecțioase « Sfânta Parascheva » Iași	X	X
37	Spitalul Clinic de Boli Infecțioase și Tropicale Dr. Victor Babeș București		X
38	Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Grigore Alexandrescu”		X
39	Spitalul Clinic Județean de Urgență Timișoara		X
40	Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Spiridon”, Iași		X
41	Spitalul Clinic Militar de Urgență „Dr. I. Czihae” Iași		X
42	Spitalul Județean de Urgență Bacău		X
43	Spitalul Județean de Urgență Târgu Mureș		X
44	Spitalul Universitar de Urgență Elias		X
45	Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr Carol Davila”		X
46	UM 02534		X
47	Universitatea Alexandru Ioan Cuza Iași	X	X
48	Universitatea Babeș Bolyai Cluj-Napoca	X	X
49	Universitatea de Medicina si Farmacie din Iasi	X	X
50	Universitatea de Medicină Craiova	X	X
51	Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila” București	X	X
52	Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca	X	X
53	Universitatea de Medicină și Farmacie Victor Babeș Timișoara	X	X
54	Universitatea Pitești	X	X
55	Universitatea Politehnica din Bucuresti	X	X
56	Universitatea Transilvania Brașov	X	X
57	USAMV Facultatea de Medicină Veterinară Bucuresti	X	X

## NECLASIFICAT

Nr. Crt.	Parteneriate internationale	Anul 2020	Anul 2021
1	Agenția Europeană de Apărare	X	X
2	Association of Danube River Municipalities	X	X
3	Avia-Gis	X	X
4	Centre d'Infection et d'Immunité de Lille (CIIL)	X	X
5	CNR Staphylocoques Lyon, France	X	X
6	Consortium "Civil Society "GIS Danube"	X	X
7	ECDC – Reteaua europeană EUpert-labnet		X
8	ECDC - Rețeaua europeană EURGen-Net	X	X
9	ECDC - Rețeaua europeană EURGen-Net	X	X
10	ECDC - Rețeaua europeană EURL - Network	X	X
11	ECDC - Rețeaua europeană FWD-Network	X	X
12	EPICONCEPT Franta	X	X
13	ESCMID Study Group for Staphylococci (ESGS) - Centre National De Reference Des Staphylocoques Lyon	X	X
14	European Center for Disease Control	X	X
15	European Commission	X	X
16	European Cooperation in Science and Technology (COST)	X	X
17	European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases	X	X
18	European Space Agency (ESA).	X	X
19	Institutul de Virologie Charité, Berlin, Germania		X
20	Institutul Francis Crick, Londra	X	X
21	Institutul Robert Koch, Germania	X	X
22	International Atomic Energy Agency (IAEA)	X	X
23	International Atomic Energy Agency (IAEA)	X	X
24	National Institute for Biological Standards and Control/ Anglia	X	X
25	Norwegian Institute for Agricultural & Environmental Research (Bioforsk)	X	X
26	Norwegian Institute of Bioeconomy Research	X	X
27	OMS Europa	X	X
28	Pasteur Institute Paris, France	X	X
29	Statens Serum Institute Danemarca	X	X
30	Swedish Research Centre	X	X
31	United Kingdom National External Quality Assessment Schemes (UK NEQAS)		X
32	Universitatea Turku ( Finlanda)	X	X
33	University of Oslo	X	X
34	GISAID EpiCoV group		x

NECLASIFICAT

- b. înscrierea INCD în baze de date internaționale care promovează parteneriatele;  
-toți cercetătorii și asistenții de cercetare din INCDMM „Cantacuzino” sunt înscriși în BrainMap:  
- urmează a fi actualizate datele corespunzătoare INCDMM „Cantacuzino” pe noua platforma ERRIS/EERTIS.
- c. înscrierea INCD ca membru în rețele de cercetare / membru în asociații profesionale de prestigiu pe plan național/internațional;  
Împreună cu un consorțiu din care fac parte și Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Chimico-Farmaceutică – ICCF București, Universitatea din București și Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, având acces la infrastructura de cercetare a resurselor microbiene (MIRRI) <https://www.mirri.org/> care reprezintă infrastructura de cercetare paneuropeană distribuită pentru conservarea, investigarea sistematică, furnizarea și valorificarea resurselor microbiene și a biodiversității.
- 2 membrii ai Laboratorului infecții transmise prin vectori (ITV) sunt reprezentanți naționali în două rețele de supraveghere a bolilor transmisibile coordonate de ECDC.
  - Bădescu Daniela = persoana de contact = OCP (operational contact point) în cadrul rețelei ELDSNet pentru Legionella.
  - Cotar Ani Ioana = persoana de contact = OCP (operational contact point) în cadrul rețelei europene de laboratoare expert pentru boli virale emergente (Emerging Viral Diseases-Expert Laboratory Network - EVD-LabNet) pentru arbovirusurile West Nile, Zika, Chikungunya, febra galbena, dengue.
  - Cotar Ani Ioana – expert al României în rețeaua EVD-LabNet pentru diagnosticul de laborator al bolilor virale emergente.
  - 1 membru al laboratorului EMBT este desemnat de Ministerul Sănătății pentru a îndeplini funcțiile de reprezentant național pentru Microbiologie (National Focal Point for Microbiology) și persoană de contact (Operational Focal Point) pentru infecția cu Escherichia coli în relația Ministerului Sănătății cu agenția ECDC (European Center for Disease Prevention and Control).
- Baza de date a Inițiativei Europene de Programare a Cercetării în domeniul Rezistenței la Antibiotice (JPIAMR).

Nr.crt.	Rețele de cercetare / Asociații profesionale (plan național)	Nr. membri
1	Societatea Română de Microbiologie-SRM	55
2	Societatea Europeană de Laborator Clinic și Boli Infecțioase	Toți membrii SRM
3	Societatea de Imunologie din Romania-SIR	12
4	EFIS	Toți membrii SIR
5	Societatea Nationala de Neurostiinte	1
6	Societatea Romana de Biochimie si Biologie Moleculara	4
7	Asociația Română pentru Știința Animalelor de Laborator	2
8	Asociația Generală a Medicilor Veterinari din România	4
9	Societatea Română de Fiziologie	1
10	Societatea Nationala de Medicina de Laborator	30

- d. participarea în comisii de evaluare, concursuri naționale și internaționale;  
Nu
- e. personalități științifice ce au vizitat INCD;  
Nu
- f. lectori invitați, cursuri și seminarii susținute de personalitățile științifice invitate;  
Nu
- g. membri în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute ISI (sau incluse în baze internaționale de date) și în colective editoriale internaționale și/sau naționale.

## NECLASIFICAT

**Referenți de specialitate pentru reviste incluse în baze internaționale de date:**

Nr. crt.	Revista	2020	2021
1	Roum Arch Microbiol Immunol	11	10
2	International Journal of Nanomaterials, Nanotechnology and Nanomedicine	1	1
3	Therapeutic Advances în Vaccines	1	1
4	Bacteriol. Virusol. Parazitol. Epidemiol	2	2

**Referenți de specialitate pentru reviste recunoscute ISI:**

Nr. crt.	Revista	2020	2021
1	Cytokine	1	1
2	Toxicology Mechanisms and Methods	1	1
3	Toxicology în vitro	1	1
4	Journal of Applied Physics	1	1
5	Folia Microbiologica	1	1
6	În cadrul <a href="http://ees.elsevier.com">http://ees.elsevier.com</a>	1	1
7	Scientific Reports, Nature	1	1
8	Romanian Review of Laboratory Medicine	2	2

8.2. Prezentarea rezultatelor la târgurile și expozițiile naționale și internaționale:

- a. târguri și expoziții internaționale; Nu.
- b. târguri și expoziții naționale. Nu.

8.3. Premii obținute prin proces de selecție/distincții etc;

- Subprogram 1.1 - Resurse Umane - Premiarea rezultatelor cercetării - Articole, Competitia 2021 Rezultate evaluare Lista 1\_partial 2- Cereri premiere depuse pentru articole publicate in anul 2021\_ actualizat 16.11.2021

8.4. Prezentarea activității de mediatizare:

Pentru Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Medico-Militară „Cantacuzino”, și 2021 a fost un an provocator din punct de vedere al comunicării publice.

Implicarea institutului în combaterea pandemiei prin activități specifice a rămas în atenția opiniei publice. Activitățile de interes au fost reprezentate de: testarea moleculară, secvențierea genomului virusului SARS-CoV-2, activitatea Centrului Național de stocare a vaccinului COVID-19 și a Centrului de vaccinare, importanța vaccinării și determinarea anticorpilor.

Alte subiecte de interes au fost: proiectul de cercetare ce vizează reluarea producției de Polidin, focarul de infecție cu norovirus de la Râșnov, supravegherea evoluției virusului West Nile în România.

Situația pandemică a generat multiple schimbări ce au condus la identificarea unor noi strategii de abordare și acțiune, informarea publică dobândind nuanțe noi. Astfel, chiar dacă nu s-au mai organizat conferințe de presă standard, prezența activității Institutului în mass-media a fost constant pozitivă, atât prin participarea fizică a cercetătorilor în platourile unor posturi de televiziune, prin interviuri acordate sau corespondențe telefonice, seminarii și webinarii.

Biroul relații publice a emis 5 comunicate de presă și a formulat răspunsuri pentru 47 de solicitări de presă. Specialiști din Institut au acordat 31 de interviuri.

## NECLASIFICAT

Un moment important în istoria Institutului a fost sărbătorirea Anului Centenar care a debutat la 1 aprilie și în cadrul căruia s-au organizat, pe parcursul întregului an, o serie de activități: ceremonia de decorare de către Președintele României, cu Ordinul „Meritul Sanitar” în grad de Mare Ofițer, realizarea filmului documentar „Pecete pentru viață”, medalia aniversară, emisiunea filatelică (în colaborare cu Romfilatelia), emisiune numismatică (în colaborare cu Banca Națională a României) și sesiunea științifică.

Datorită rolului important în combaterea COVID-19, imaginea INCDMM „Cantacuzino” a rămas la un nivel ridicat în percepția opiniei publice.

### NOTA

- datele se prezintă pentru anul n, an pentru care se face raportarea cât și analiza comparativ cu anul n-1 (*punctele 8.1, 8.2, 8.3*)
- datele se prezintă atât ca total cât și pentru filiale, unde este cazul;

9. Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a INCD pentru perioada de acreditare (certificare).

Raport de Evaluare nr CCDI 549/20.11.2019-standard de evaluare, punctaj 95 din 100 (<https://www.research.gov.ro/uploads/sistemul-de-cercetare/evaluare-certificare/2019/rapoarte-evaluare/>).

10. Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCD.

- Site: <https://cantacuzino.mapn.ro/>
- Site: <https://eeris.eu/>
- Site: <https://roami.ro>
- Biroul de Relații Publice.

11. Măsurile stabilite prin rapoartele organelor de control și modalitatea de rezolvare a acestora.

-

12. Concluzii.

- Au fost realizate investiții în valoare de peste 100 mii lei din fondurile ministerului coordonator.
- Au fost îndeplinite, conform planificării, obiectivele stabilite în proiectele de cercetare.
- Au fost depuse propuneri de proiecte la competiții naționale și a fost câștigat 1 iar 12 proiecte sunt în evaluare.
- Rezultatele cercetării au fost valorificate prin publicații științifice, prezentări în cadrul evenimentelor științifice.
- Ca parte a activității de instruire realizată în cadrul INCDMM „Cantacuzino”, a fost organizată sesiunea Științifică a Institutului „Cantacuzino” și sesiuni de instruire privind evaluarea din punct de vedere etic a proiectelor de cercetare.
- Au fost prestate servicii de secvențiere de genom întreg (high throughput sequencing) – SARS-CoV-2, servicii de tipizare MLVA tulpini Salmonella (metoda optimizată cu fonduri IOSIN).

13. Perspective/priorități pentru perioada următoare de raportare<sup>19</sup>.

În domeniul organizării activității și personalului:

- Actualizarea strategiei de cercetare-dezvoltare ca urmare a asimilării Centrului de Cercetări Științifice Medico-Militare cu domeniu specific de activitate de cercetare-dezvoltare;
- Continuarea politicii de valorificare, valorizare și atragere de personal în cercetare;
- Reorganizarea structurilor din cadrul INCDMMC;
- Intensificarea acțiunilor de atragere a studenților/masteranzilor/doctoranzilor (acorduri / parteneriate cu universități, participare la proiecte cu finanțare europeană din domeniul dezvoltării resurselor umane, etc);
- Instruirea tinerilor prin stagii de formare adaptate la noile tehnologii biomedicale;

<sup>19</sup> în conformitate cu strategia și programul de dezvoltare al INCD

## NECLASIFICAT

- Reactualizarea strategiei de cercetare-dezvoltare instituțională.

### Dezvoltarea de produse.

- Dezvoltarea și modernizarea metodologiilor pentru producerea de vaccin gripal, atât la nivelul materialului biologic primar (optimizarea producției pe ouă embrionate, culturi celulare) cât și la nivelul purificării și formulării;
- Dezvoltarea producției de antioxidanți de origine vegetală sub formă de suplimente alimentare derivate din plante. Orientarea unei părți a activității spre biotehnologii cu aplicații alimentare de bio-remediere, farmaceutice sau în domeniul alimentelor funcționale;
- Îmbunătățirea metodologiilor de lucru pentru zonele de dezvoltare și studii pilot pentru substanța activă;
- Îmbunătățirea metodologiilor de lucru în ariile pilot pentru formulare și umplere;
- Dezvoltarea metodologiilor de analiză ale produselor biofarmaceutice prin implementarea metodelor avansate de proteomică, biologie structurală și biofizică;
- Dezvoltarea de tehnologii pentru produse utilizabile în situații de urgență inclusiv ale celor bazate pe tehnologii moderne precum vaccinuri ARNm și extinderea rezultatelor de laborator la nivel pilot;