

RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE
AL INSTITUTULUI NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN DOMENIUL
PATOLOGIEI ȘI ȘTIINȚELOR BIOMEDICALE “VICTOR BABEȘ”

2015

Date de identificare

- 1.1. Denumirea:** Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale "Victor Babeș" (prescurtat INCD "Victor Babeș")
- 1.2. Actul de înființare:** HG 984 din 24 noiembrie 1999, Ordinul 7293/2001
- 1.3. Numărul de înregistrare în Registrul potențialilor contractori:** 1156/13.05.2004)
- 1.4. Director general:** Prof. Dr. Mihail Eugen Hinescu
- 1.5. Adresa:** Splaiul Independenței 99-101, 050096, București
- 1.6. Telefon:** 021-319.27.32; 319.27.34; 319.45.30; 319.27.34
Fax: 021-319.45.28; 319.27.34
Pagina web: www.ivb.ro
e-mail: contab@ivb.ro, scientific@ivb.ro

2. Scurtă prezentare

2.1. Istoric

INCD "Victor Babeș", care poartă numele fondatorului său, prof. dr. Victor Babeș, a fost înființat la 28 aprilie 1887 și este cel mai vechi institut științific medical din România. Institutul a fost conceput ca o școală practică medicală superioară pentru toți cei din domeniul sanitar, ca un institut medical complex asemenea Institutului Pasteur de la Paris, având secții de anatomie patologică, bacteriologie, vaccinare antirabică, patologie veterinară, serologie și chimie. În timp, o parte din aceste domenii au fost preluate de alte instituții, apărute ulterior, având ca model Institutul "Victor Babeș", cum ar fi: Institutul Cantacuzino, Institutul de Igienă și Sănătate Publică, Institutul de Virusologie, Institutul Pasteur. Din 1899, institutul funcționează în clădirea cunoscută și în prezent.

Institutul a beneficiat de faptul că Victor Babeș aparținea familiei spirituale și științifice a lui Louis Pasteur, Robert Koch sau Behring creatorii recunoscute ai microbiologiei, patologiei microbiene și imunologiei ce a stat la baza dezvoltării moderne a științelor medicale.

Datorită importanței contribuțiilor aduse la promovarea științelor medicale în domenii complexe ca anatomia patologică, bacteriologia, virusologia, imunologia, igiena, patologia comparată și chiar istoria medicinei, renumele "Institutului de Patologie și Bacteriologie" condus de dr. Victor Babeș a depășit în scurt timp granițele țării.

La institutul Dr. Victor Babes s-a dezvoltat și prima școală de medicină științifică românească, care a inclus mai multe specialități ilustrate strălucit de elevii săi: Marinescu, Lesaditii, Titu Vasiliu, N. D. Lupu, personalități recunoscute în întreaga lume.

Institutul a fost capabil să satisfacă cerințe medicale stringente ale epocii: profilaxia bolilor contagioase, combaterea turbării, asigurarea metodelor de control și testare spre a se furniza apă potabilă curată pentru locuitorii Bucureștilor, prevenirea și tratarea unor boli ale animalelor. Ca director al Institutului, prof. dr. Victor Babeș a abordat unele din problemele medico-sociale ale acelor vremuri, cum ar fi problema pelagrei, precum și formularea unor soluții realiste privind organizarea medicală a țării, preconizând organizarea unui Minister al Sănătății.

O serie de iluștri specialiști ai medicinei românești au fost directori ai Institutului: Gh. Proca, C. Bacaloglu, Gh. Lupu, E. Crăciun, I. Moraru. La rândul lor, aceștia au format alți specialiști, cercetători, profesori care au continuat și extins activitatea începută de înaintașii lor. Dintre aceștia amintim: A. Ursu, C. Păunescu, V. Roșca, A. Mureșeanu, G. Pambuccian, E. Teodorescu, Șt. Niculescu, V. Săhleanu, A. Eskenasy, E. Mesteș, C. Tașca, F. Pascu, C. Pantelie, M. J. Cernat, S. Constantinescu, P.G. Nicolescu, G. Filipescu, M. Zaharia, G. Rotaru, C. Rișcuția ș.a. Aceste personalități au contribuit la creșterea continuă a prestigiului Institutului care a devenit, în timp, o unitate de referință în cercetarea medicală fundamentală și aplicată. Începând cu anul 1999, institutul devine Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale "Victor Babeș".

În ultimii ani sub conducerea Acad. Laurențiu Mircea Popescu în institutul Victor Babeș s-au dezvoltat cercetări de biologie celulară și moleculară complexe de nivel științific european

și internațional, rezultatele fiind apreciate și valorificate în cadrul congreselor și simpoziunilor de specialitate, precum și în revistele de specialitate indexate.

Institutul datorită valorii deosebite a personalului implicat în cercetarea științifică fundamentală a fost beneficiarul a 3 proiecte de cercetare dezvoltare în cadrul programului POSCCE precum și a 5 proiecte POSDRU (dintre care în 2 a avut calitatea de coordonator iar într-un proiect a fost partener).

În anul 2015 Institutul a finalizat 3 proiecte cu fonduri europene (unul POSCCE și 2 POSDRU), ceea ce confirmă pe de o parte implicarea specialiștilor în transferul de competențe, iar pe de altă parte aducerea infrastructurii la nivel competitiv creând premise pentru creșterea valorii a activității științifice din institut.

Institutul dr. Victor Babeș are de asemenea și participări științifice în cadrul unor programe internaționale cunoscute precum NATO, SANCO și COST.

Institutul păstrează tradiția școlii românești de cercetare medicală cuprinzând în cadrul laboratoarelor de specialitate, academicieni, profesori universitari, conferențieri, cercetători științifici, doctoranzi, masteranzi și studenți atât din domeniul medicinei cât și din științele înrudite (chimie, biofizică, biologie, informatică, s.a).

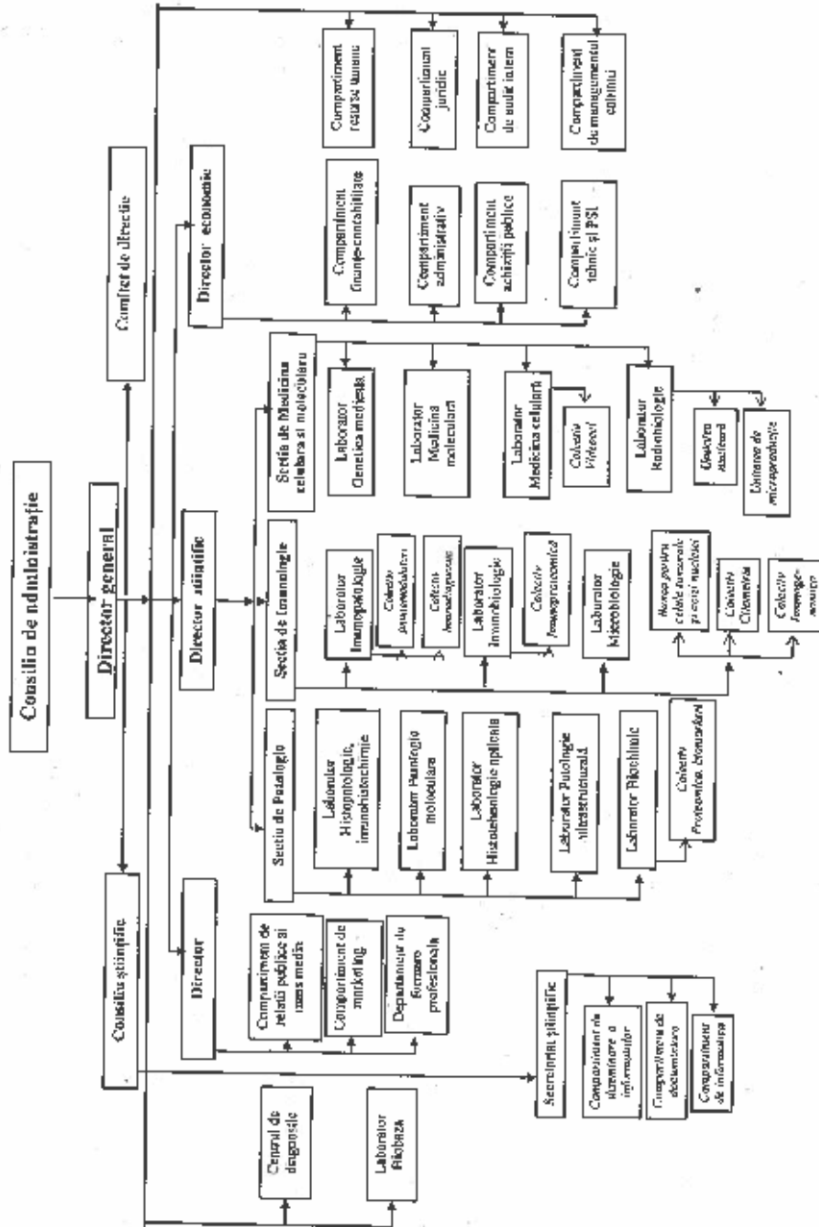
Institutul Dr. Victor Babeș este în prezent singurul institut de cercetare științifică medicală implicat puternic în cercetarea de specialitate națională dar mai ales internațională, fiind recunoscut ca atare de instituțiile similare din străinătate și de cele mai importante personalități din domeniu.

Din septembrie 2015 Institutul „Victor Babeș” este condus de Prof. Dr. Mihail Eugen Hinescu conform Ordinului 4706/10.08.2015 confirmat prin Ordinul 6000/17.12.2015.

2.2. Organigrama INCĐ "Victor Babeș"

ANEXĂ

STRUCTURA ORGANIZATORICĂ a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”



*) Anexa este reprodusă în facsimil.

2.3. Domeniul de specialitate:

2.3.1. conform clasificării UNESCO: **32** (Științe medicale), **24** (Științele vieții)

2.3.2. conform clasificării CAEN: **721** (Cercetare-dezvoltare în științe naturale și inginerie)

2.4. Direcții de cercetare-dezvoltare:

2.4.1. domenii principale de cercetare-dezvoltare: **7219** (Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie)

2.4.2. domenii secundare de cercetare: **7211** (cercetare-dezvoltare în biotehnologie),

2.4.3. servicii: **0149** (creșterea altor animale), **6820** (închirierea și subînchirierea bunurilor imobiliare proprii sau închiriate), **7739** (activități de închiriere și leasing cu alte mașini, echipamente și bunuri tangibile), **8559** (alte forme de învățământ n.c.a.), **8622** (activități de asistență medicală specializată), **8690** (alte activități referitoare la sănătatea umană).

2.5. Modificări strategice în organizarea și funcționarea INCD

Nu este cazul

3. Structura de conducere

3.1. Consiliul de administrație:

Componența actuală a Consiliului de administrație conform Ordinului 5687/12.11.2015 pentru modificarea Ordinului MECS 474/25.08.2015 este următoarea:

Președinte:

- Mihail Eugen Hinescu – Director General al INCDDPSB;

Vicepreședinte

- Bogdan Ovidiu Popescu – Președintele consiliului Științific al INCDDPSB;

Membrii:

- Camelia-Elena MARINESCU - MENCs-ANCS
- Claudia-Elena GHERGHISOR - Min. Finantelor Publice
- Lacramioara CORCHES - Min. Muncii, Familiei și Protecției Sociale
- Florina-Anca ANTOCHI - specialist Min. Sănătății
- Iuliu Laurentiu TODEA - specialist Min. Sănătății
- Cristina Aura PANEA - specialist Conf. UMF

3.2. Director General

Prof. Dr. Mihail Eugen HINESCU

3.3. Consiliul Științific

Mihail Eugen HINESCU – Președinte

Bogdan Ovidiu POPESCU – Vicepreședinte

Membrii: Monica NEAGU, Aurora ARGHIR, Mihaela GHERGHICEANU, Cornel URSACIUC, Mircea LEABU, Gabriel BECHEANU, Carolina CONSTANTIN, Gina MANDA, Cristiana TĂNASE, Maria COMĂNESCU, Valeriu Cismasiu.

3.4. Comitetul de direcție

Mihail Eugen HINESCU – Director General

Mircea Leabu – Director Științific

Mariana Georgescu – Director Economic

Cristiana Tanase – Secretar Științific

4. Situația economico-financiară

- 1. Patrimoniul stabilit pe baza situației financiare anuale la 31 decembrie**
144.707.385 lei

2. **Venituri totale 24.590.156 lei, din care:-venituri realizate prin contracteⁱ de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri publice: 9.299.686 lei**
 -venituri realizate prin contracte de cercetare
 -dezvoltare finanțate din fonduri private: 0 lei
 -venituri realizate din activități economice (servicii, microproducție, exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală): 2.484.654 lei.
 -subvenții/transferuri 12.805.816 lei
3. **Cheltuieli totale: 23.037.563 lei**
4. **Profit brut: - 1.552.593 lei**
5. **Pierderea brută:**
6. **Situația arieratelor: -**
7. **Politicile economice și sociale implementate (costuri/efecte): -**
8. **Evoluția performanței economice:**

Indicator	Rezultat
Rata rentabilitatii economice	1.07%
Rata rentabilitatii financiare	5.34%
Solvabilitatea globala	160.16%
Lichiditatea curenta	105.84%
Lichiditatea imediata	105.29%
Dinamica cash-flow-ului	0.53

5. Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare

5.1. Total personal – **148** (in 2015) față de **141** (in 2014), din care:

- a. personal de cercetare-dezvoltare atestat cu studii superioare: **72** (în 2015), față de **63** in 2014;
- b. număr de conducători de doctorat: **7** (in 2015) fata de **3** (in 2014)
- c. număr de doctori in stiinte: **37** (în 2015) față de **36** (în 2014),

Total personal		Din care atestat cercetarii		CS I		CS II		CS III		CS		ASC	
2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014
148	141	72	63	7	6	8	7	19	23	12	9	26	18

Doctori în științe	
2015	2014
37	36

Pe grupe de vârstă situația se prezintă astfel:

	Până în 35 ani	35 – 50 ani	50 – 65 ani	Peste 65 ani	Total
CS I	0	1	4	2	7
CS II	0	1	7	0	8
CS III	0	15	3	1	19
CS	2	10	0	0	12
ASC	13	11	2	0	26
TOTAL	15	38	16	3	72

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

- Radu Huica, Mihaele Surcel – Beckman Coulter MoFlo astrios EQ Celol Ssorter Basic training Course; 31 marie-2 aprilie 2015 Nyon, Switzerland
 - Radu Huica, Mihaela Surcel - Cell Sorter Training Course, Beckman Coulter Mo Flo Astrios EQ cell Sorter Basic Training Course; 24-28 august 2015, Vienna, Austria
 - Rasdu Huica, adriana Munteanu - Training Ion torrent NGS; 07-11 octombrie 2015 atena, Grecia
 - Adriana Munteanu- EFIS-EJI Summer School SEWEIS 2015; 16-19 octombrie 2015, Becici, Muntenegru
 - Anghelache Laurentiu- Curs FELASA categoria B „Curs in basics of Laboeratory Animal Science”; 16-18.152.2015
 - Tanase Cristiana, Codrici Elena, Mihai Simona, Popescu Ionela Daniela, Enciu Ana Maria , Ali Leila, Cismasiu Valeriu Bogdan, Curte Ana Maria, Manole Emilia, Mare Irina Georgiana, Moldovan Valentin Tiberiu, Neagu Teodora Monica, Nita Alina Ionela, Nitu Viorela Elena, Pop Sevinci, Popescu Bogdan Ovidiu, Urs Andreea Oana, Vasilescu Florina, Andrei Florin, Arghir Aurora, Becheanu Gabriel, Belu Mihaela Maria, Budisteanu Magdalena, Comanescu Maria Victoria, Constantin Carolina, Dobre Maria, Fertig Tudor Emanuel, Filipescu Cristian Catalin, Florescu Cosmin, Gherghiceanu Mihaela, Hinescu Mihail Eugen, Huica Radu Ionut, Ion Liliana Ionica, Leabu Mircea, Manda Gina, Marta Daciana Silvia, Naftanaila Alin Cristian, Petrescu Angela, Surcel Mihaela, Tutulan- Cutita Andreea Cristina - **Curs intensiv de perfecționare în ocupația de formator, 2015, București**
 - Codrici Elena, Mihai Simona, Popescu Ionela Daniela, Citometria în flux pentru începători, Asociația de Citometrie din România, 21-23.04.2015, București
 - Tanase Cristiana, Codrici Elena, Mihai Simona, Popescu Ionela Daniela, Publishing in Academic Journals–tips to help you succeeded, Taylor&Francis, 2015, București
 - Andreea Lupu - iun-nov 2015 Guest scientist - University Hospital Hamburg-Eppendorf, Center for Molecular Neurobiology, Institute of Neuroimmunology and Multiple Sclerosis (INIMS), Prof Stefan Gold Group
 - Sorina Mihaela Papuc – Bursa stagiu doctoral, Institutul de Genetica Medicala, Universitatea Zurich, Elvetia
 - Dr Andreea Tutulan-Cunita si dr Aurora Arghir, Curs de instruire secventiere NGS, platforma Ion Torrent PGM, Antisel, Atena, Grecia, 2015
 - Cismasiu Valeriu, Urs Andreea, Niculite Cristina, Pop Sevinci, Gaina Gisela – traininguri la sediul institutului pentru aparate achizitionate prin proiectul CAMED QuantStudio 7 Flex (PCR) - Applied Biosystems, Droplet PCR - Bio-Rad, ChemiDoc-It Imager – UVP, RTCA xCELLigence - ACEA Bioscience, 2015;
 - Cismasiu Valeriu, training pentru sorter, la un laborator al Beckman Coulter din Elvetia.
-
- **17 dintre cercetătorii Institutului „Victor Babeș”** au fost implicați în formarea tinerilor doctoranzi și postdoctoranzi în proiectele POSDRU. Aceștia sunt: Mihail Eugen Hinescu, Cornel Ursaciuc, Mircea Leabu, Monica Neagu, Gabriel Becheanu, Mihaela Gherghiceanu, Aurora Arghir, Carolina Constantin, Valeriu Bogdan Cișmașiu, Sanda Crețoiu, Bogdan Ovidiu Popescu, Andreea Țuțulan-Cuniță, Gina Manda, Cristiana Tănase, Radu Albuлесcu, Ionela Daniela Popescu, Emilia Manole.

5.3. Informații privind politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare-dezvoltare:

- Creșterea numărului de doctori în științe, respectiv doctori abilitați (pentru conducere de doctorat). Aceste informații sunt reflectate în tabelul următor:

Nume	Promovare de la	
	gradul	la gradul
CS Bogdan Marinescu	CS	Doctorand - Facultatea de Medicina Veterinara, Disciplina - Obstetrica si ginecologie
Maria Dobre	Doctorand	Doctor in Stiinte
Florina Vasilescu	Doctorand	Doctor in Stiinte
Andreea Urs	Doctorand	Doctor in Stiinte
Cristina Niculite	Doctorand	Doctor in Stiinte
Mihail Eugen HINESCU	Doctor în Medicină	Doctor abilitat în Medicină Ministerul Educației,
Bogdan Ovidiu POPESCU	Doctor în Medicină	Doctor abilitat în Medicină Ministerul Educației,

- **Perfecționarea a 10 cercetători** prin burse postdoctorale finanțate prin POSDRU: Ana Maria Enciu, Elena Cordici, Radu Huică, Gheorghiuța Izvoranu, Laura Cristina Suci, Dragoș Crețoiu, Cătălin Gabriel Manole, Mihnea Nicolescu, Tudor Emanuel Fertig, Maria Victoria Comănescu.
- Atragerea de tineri în activitatea de cercetare, începând cu studenții în medicină, biochimie și biologie prin efortul cercetătorilor care sunt și cadre didactice, 2015
 - o 3 studenți la Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, desfășoară activități de inițiere și de cercetare în Laboratul de Biochimie Proteomica 2015.
 - o 5 studenți la Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, desfășoară activități de inițiere și de cercetare în Laboratul de Biologie Celulara 2015.

6. Infrastructura de cercetare-dezvoltare

6.1. Laboratoare de cercetare-dezvoltare

- Secția de Patologie
 - Laboratorul de histopatologie, imunohistochimie
 - Laboratorul de patologie ultrastructurală
 - Laboratorul de patologie moleculară
 - Laboratorul de histotehnologie aplicată
 - Laboratorul de biochimie
- Secția de Imunologie
 - Laboratorul de imunobiologie
 - Laboratorul de imunopatologie
 - Laboratorul de microbiologie
 - Biobaza
- Secția de Medicină Celulară și Moleculară
 - Laboratorul de genetică medicală
 - Laboratorul de medicină celulară
 - Laboratorul de medicină moleculară
 - Laboratorul de radiobiologie

6.2. Laboratoare de încercări acreditate: 3 (trei) + 1 în curs

- **Laboratorul de Histopatologie – Imunohistochimie – acreditare SR EN ISO 15189:2013** pentru: diagnostic histopatologic, colorații speciale, examen imunohistochimic, examen citopatologic Papanicolaou. Aplicații în anatomie patologică, biologia tumorilor, orientare terapeutică în tumori maligne.

- **Laboratorul de Biochimie – acreditare SR EN ISO 15189:2013** pentru: determinări biochimice prin spectrometrie, analiză biochimică a urinei, determinări imunologice prin ELFA, determinări imunologice prin ELISA, Western blot. Aplicații în medicina de laborator și cercetare.
- **Laboratorul de Genetică Medicală** acreditare SR EN ISO 15189:2013: teste genetice pentru afecțiuni hemato-oncologice: examenul de cariotip și testul FISH metafazic.
- **Laboratorul de Imunologie – în curs de acreditare SR EN ISO 15189:2013**

6.3. Instalații și obiective speciale de interes național: nu este cazul.

6.4. Măsuri de creștere a capacității de cercetare-dezvoltare corelat cu asigurarea unui grad de utilizare optim

A fost finalizat proiectul de infrastructură pe Axa prioritară 2: Competitivitate prin Cercetare, Dezvoltare Tehnologică și Inovare; Operațiunea: 2.2.1: Dezvoltarea infrastructurii CD existente și crearea de noi infrastructuri CD (laboratoare, centre de cercetare), detalii referitoare la rezultatele acestui proiect fiind prezentate mai jos.

ID / Cod SMIS CSNR 1882 / 49159
Contract de finanțare nr. 633 / 11.03.2014

MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII INCĐ VICTOR BABEȘ PENTRU CERCETARE
AVANSATĂ ÎN MEDICINA CELULARĂ ȘI MOLECULARĂ
-CAMED-

Proiectul **CAMED** a avut ca obiectiv principal achiziția tehnologiei de ultimă generație pentru crearea unei platforme de cercetare avansată biomedicală cu 4 laboratoare de cercetare complementare care permit aplicarea noilor strategii de cercetare 'network medicine'. Vor fi achiziționate 12 echipamente de ultimă generație cu valoare mai mare de 100.000 euro. Principalele performanțe ale acestor echipamente sunt detaliate mai jos pentru fiecare laborator.

A. LABORATORUL DE BIOIMAGISTICA

Instalarea primului cryo-electrono-microscop (Cryo-EM) 200keV/XFEG care va fi folosit în cercetarea biomedicală conform standardelor impuse de tehnica presupune extinderea unei clădiri. Pentru instalarea noului microscop electronic și a anexelor acestuia a fost aleasă ca soluție constructivă extinderea cu o construcție ușoară a clădirii în care este amplasat microscopul existent. Suprafața nou construită (extindere de 80 mp) va găzdui atât microscopul cât și echipamentele de prelucrare la temperaturi foarte scăzute, -180°C. Pregătirea probelor de microscopie electronică la temperaturi scăzute necesită achiziția următoarelor echipamente și sisteme de prelucrare a probelor: Sistem de vitrificare robotizat pentru probe biologice (Automatic Plunge Freezer); Sistem de vitrificare a probelor la presiune înaltă (High pressure freezing system); Cryo-ultramicrotom pentru tăierea secțiunilor fine din probe vitrificate pentru examinare cryo-EM; Sistem de acoperire cu straturi conductoare (High Vacuum Carbon Coater) pentru depozitarea suportului de carbon pe grilele de microscopie electronică, iar în cazul anumitor experimente, a unor metale grele (Pt, Au) pentru creșterea contrastului macromoleculilor studiate, etc. Acestea vor fi amplasate în noul spațiu construit special prin extinderea corpului C3, în vecinătatea microscopului. MICROSCOP ELECTRONIC DE TRANSMISIE 200KV/xFEG CRYO-EM/CLEM (inexistent în RO). Acest sistem cu tehnologie hibridă, de înaltă clasă tehnologică permite: analiza ultrastructurală cu înaltă rezoluție (rezoluție – 0,18 nm) datorită sistemului FEG (Field Emission Gun) care permite creșterea coerenței fasciculului de electroni; tomografia unor secțiuni/celule de până la 0.5 micrometri grosime (reconstrucția tridimensională a structurilor

biologice cu rezoluție subnanometrică); analiza ultrastructurală a probelor biologice criofixate (fără prelucrare chimică – fără artefacte) prin expunere la un doză redusă de electroni (tehnica low-dose); achiziția și analiza directă a semnalului fluorescent în experimentele de microscopie corelațională (sistem de fluorescență câmp larg); tomografia particulelor aflate în suspensie (virale, proteice, complexelor moleculare, organite celulare); accesul unor utilizatori cu niveluri diferite de experiență în manevrarea microscopului: student/mediu/specialist (folosire în sistem 'open-access' cu asistentă tehnică); poate fi folosit în diferitele moduri de lucru (temperaturi scăzute/tomografie/fluorescență, etc) datorită unor programări specifice pe diferite module de lucru ceea ce reduce timpul de lucru; permite consultarea specialiștilor din străinătate în timp real (tele-diagnostic); permite intervenția și up-gradarea rapidă, de la distanță a problemei tehnice ce pot apărea în timpul utilizării (menținerea și service fără deplasare de personal/costuri reduse). **DETECTOR DIRECT DE ELECTRONI (DDD) CU SENZOR CMOS** (inexistent în RO) folosește o tehnologie nouă de captare a imaginilor (CMOS technology) de microscopie electronică cu o rezoluție maximă pentru sistemele digitale de achiziție existente (4kx4k), reducând artefactele și pierderea de informație; zgomotul de achiziție a imaginilor este redus datorită sensibilității crescute a sistemului CMOS analog și pixel size 14x14μm² face posibilă observarea probelor prelucrate cryo cu contrast foarte scăzut, 400 cadre/sec, cu capacitate de integrare și numărare a electronilor detectați. **SISTEM DE CRIOFIXARE LA PRESIUNE MARE** (inexistent în RO) - esențial în procesarea probelor pentru tehnicile de Cryo-EM, permite criofixarea (-180°C) celulelor vii în stare nativă și a probelor de țesut mai groase (fragmente de până la 1 mm grosime); fixarea ultrapidă la presiune înaltă (600-2.300 bar) generează cristale mici de apă (10-15 nm) care nu alterează structura celulară - minimum de artefacte; probele biologice crio-fixate pot fi studiate direct la microscopul electronic prevăzut cu holder Cryo-EM; pot fi crio-sectionate (ultramicrotom cu sistem de crio-sectionare – de achiziționat); sau pot fi incluse în rasini prin crio-substituție (sistem existent în LPU). **ULTRAMICROTOM CU INCINTA DE CRIOSECTIONARE** - esențial în procesarea rapidă a probelor pentru tehnicile de Cryo-EM; permite sectionarea probelor (celule sau țesut) cryo-fixate la temperaturi scăzute (-180°C) fără formarea cristalelor mari de gheață în proba (cristale sub 10 nm); permite transferul secțiunilor efectuate în holderul Cryo-EM. Achiziția unor echipamente de înaltă clasă tehnologică și construirea laboratorului de biomagistică celulară și moleculară de super-rezoluție va permite investigarea celulelor și țesuturilor în 'stare nativă' esențială în înțelegerea proceselor celulare la nivel molecular. **SEPARATOR DE CELULE** cu 5 lasere de excitație (inexistent în RO) - permite separarea cu mare precizie a celulelor marcate fluorescent prin citometria de flux simultan cu 5 lasere de excitație (spectru larg 375-642 nm); are ca performanțe unice - 20 de detectori de fluorescență care permit marcarea simultană și discriminarea a 18 markeri de selecție, ceea ce oferă utilizatorului o gamă foarte mare de combinații posibile în alegerea coloranților fluorescenți și a markerilor de interes; utilizarea simultană a unui număr mare de markeri reduce timpul și costurile izolării și, important, oferă posibilitatea selectării cu mare acuratețe a unei categorii de celule rare (cum sunt celulele stem, telocite, celule imune, etc); și poate evalua până la 70.000 de celule/secundă, impact pozitiv asupra păstrării nealterate a proprietăților celulare și a viabilității. Studiile experimentale cu impact științific semnificativ atât în cercetarea fundamentală cit și (pre)clinică sunt cele care utilizează celule primare în culturi omogene pornind de la țesuturi și organe (amestec heterogen de celule). Metodele moderne de purificare a celulelor de interes presupun marcarea lor fluorescentă cu markeri specifici urmata de sortarea lor în baza acestor markeri și analiza lor în Cryo-EM sau MSR. Aparatul propus spre achiziție îndeplinește această activitate de sortare a celulelor, iar performanța aparatului este esențială în determinarea succesului studiilor experimentale. În centrul Universitar București mai există două separatoare celulare cu performanțe mult inferioare (1 laser, număr mic de detectori). **MICROSCOP CONFOCAL CU SISTEM DE SUPER-REZOLUȚIE – MSR** (inexistent în RO) are un sistem integrat de microscopie confocală cu sistem de super-rezoluție; permite studii pe celule vii, permite experimente de co-localizare cu o largă varietate de fluorocromi utilizând o sursă de lumină albă (număr nelimitat de lungimea de undă a excitatorului ca în cazul unui microscop confocal conventional) (ajunge la rezoluție spațială de 50-60 nm (mult

peste rezolutia optica normala de 200 nm specifica microscopelor obisnuite). MSR avut in vedere impune re-amenajarea unor camere pentru gazduirea unui microscop de super rezolutie de ultima generatie si a anexelor sale (sursa de curent neintreruptibila, server stocare date, stati de prelucrare grafica). Ca si in cazul microscopului electronic, sunt necesare sisteme speciale de climatizare si sisteme anti-vibratie active (masa antivibratie). Avand in vedere necesitatea efectuarii experimentelor de MSR pe celule vii si CLEM pe celule in stare nativa, cat mai apropiate de conditiile in vivo sau din cultura, este necesara re-amenajarea a 2 incaperi pentru culturi celulare in imediata vecinatate a MSR si echipamentelor de Cryo-EM. Echipamente necesare in laboratorul de culturi celulare: hota cu flux laminar orizontal; incubatoare; microscop optice inversate cu camera de incubare pentru celule atasate; centrifugi de mici dimensiuni (12-15.000xg); etc.

ECOCARDIOGRAF PENTRU ANIMALE MICI Ecocardiograful este necesar pentru evaluarea complexa a functiei cardiace la animalele de laborator. Astfel, in cadrul proiectului de fata, ne propunem intelegerea mecanismelor fiziologice de regenerare si reparare miocardica, ce ne poate ajuta pe viitor la introducerea unei noi linii terapeutice: tratamentul cu celule. Recent descrise, telocitele reprezinta un tip special de celule interstitiale cu prelungiri specifice, extrem de lungi, numite telopode. Ele au fost evidentiata cu ajutorul microscopiei electronice in variate organe cavitare si non-cavitare, inclusiv in cord la nivelul endocardului, miocardului si epicardului, atat la oameni, cat si la mamifere. Telocitele formeaza o retea in care sunt asamblate toate celule cardiace, in acest fel asigurand probabil coordonarea tuturor semnalelor celulare, cu rol esential in reinnoire, regenerare si reparare. Consideram ca telocitele reprezinta elemente de regenerare si ca numarul si aspectele functionale se coreleaza cu ameliorarea hemodinamica demonstrata prin ecocardiografie. Este stiut faptul ca examinarea ecografica de inalta rezolutie, cu ajutorul tehnicilor noi de 'speckle tracking', deceleaza gradul de hipertrofie si fibroza miocardica. Astfel, ne propunem sa evaluam rolul morfofunctional al telocitelor cardiace post infarct miocardic experimental, prin folosirea si corelarea metodelor ecocardiografice noi de evaluare a functiei cardiace cu aspectele morfologice din modelele experimentale.

B. LABORATORUL DE HISTOLOGIE/IMUNOHISTOCHEMIE Spatiile in care vor fi gazduite noile echipamente vor fi modernizate conform cerintelor impuse de acestea (reamenajarea a 614,11 mp – reprezentand primul etaj al corpului C1 al INCDVB). In procesul de modernizare vor fi facute recompartimentari pentru asigurarea calitatii fluxurilor de lucru. Datorita numarului mare de probe prelucrate in acest laborator (aproximativ 10.000 cazuri cu patologii tumorale, 100.000 lame/an) se impune arhivarea digitala a imaginilor obtinute pentru a putea fi utilizate in studii de cercetare transfrontaliere. Din aceste motive se impune inlocuirea unor echipamente mai vechi, de eficienta scazuta, si achizitia a doua sisteme moderne, dedicate scanarii la rezolutie maxima a lamelor obtinute in analiza histopatologica/imunohistochimica si a celor cu markeri fluorescenti (FISH). Se impune de asemenea achizitia unor echipamente noi care vor permite o prelucrare rapida, eficienta si de inalta calitate a unui numar mare de probe: sisteme de includere, procesare, imunostainere, microscopie cu sisteme integrate de achizitie, calculatoare, etc. Prelucrarea probelor de histopatologie/imunohistochimie la standarde internationale permite in plus folosirea acestora pentru analiza moleculara, genetica sau proteomica in studii transnationale pentru diferite tipuri de tumori. Crearea unei arhive digitale va permite obtinerea unor informatii pretioase in identificarea markerilor specifici tumorali si a unor agenti terapeutici tintiti la nivel molecular.

SISTEM DE SCANARE AUTOMATA A LAMELOR este un echipament de mare capacitate (peste 300 lame/24h) pentru lame de dimensiuni variate (micro si macrosectiuni). Viteza de scanare a unei lame este de 60 sec. Se opteaza pentru configuratia complet functionala incluzand toate accesoriile necesare (monitor, tastatura, sisteme de filtrare, sisteme de incarcare a lamelor, software-uri si licente). Crearea unei baze de date cu lame virtuale poate fi folosita in studii retrospective si prospective care pot genera informatii pretioase in cercetarea patologiei tumorale.

SISTEM DE SCANARE LAME CU SOFTWARE DE INTERPRETARE PENTRU IHC, FISH SI FLUORESCENTA (inexistent in RO) contine un microscop automatizat; cu functionare in camp luminos, lumina transmisa si fluorescenta; are capacitate de scanare tiling 4 -

8-200 lame, viteza de scanare 11lama/minut, cu software dedicat FISH, IHC pentru interpretare si prediagnosticul cancerului de san si FISH, si cu sistem integrat automatizat pentru managementul intensitatii in fluorescenta si creare de lame virtuale prin metoda stitching.

C. LABORATORUL DE PATOLOGIE MOLECULARA Acest laborator functioneaza intr-un spatiu recent modernizat si implica doar achizitia de echipamente, mobilier si refacerea sistemelor de climatizare care sa respecte normele (temperatura/dust free/control nivel de ozon/ viteza flux de aer, etc) impuse de noile aparate. SISTEM AUTOMAT INTEGRAT DE SECVENTIERE ,next generation', reprezinta o tehnologie de noua generatie (5 sisteme exista deja in Romania), cu cipuri semiconductoare, care masoara direct modificarile de pH ce au loc in reactiile de secventiere pt. 200-400 perechi de baze. Sistemul permite aplicatii multiple de secventiere cum ar fi: experimente multiplex (reduc costurilor de analiza), diagnosticul a peste 700 de boli ereditare (prin evaluarea a 300 de gene din 30 ng DNA genomic) si a 45 de oncogene si gene de supresie prin detectarea a peste 700 de mutatii intr-o singura reactie din 10 ng DNA utilizand un kituri prevalidate de diagnostic genic, secventiere genom mitocondrial, small RNA si transcriptom, si genom microbial, experimente de expresie genica si genomica functionala, accesarea Bibliotecii RNAseq . Desi in Romania exista deja aproximativ 5 sisteme de secventiere NGS, evolutia tehnologica rapida din acest domeniu justifica pe deplin completarea platformelor de genomice existente cu echipamente de ultima generatie. Investigatiile genomice vin in completarea studiilor histopatologice, imunohistochimice, moleculare, proteomice si structurale. SCANNER ADN MICROARRAY DE INALTA REZOLUTIE – platforma deschisa, completa si integrata, avand multiple aplicatii pentru analiza genomica structurala si functionala: cariotipare moleculara prin hibridizare comparativa genomica bazata pe microarray (array based comparative genomic hybridization - array-CGH), expresie genica, analiza de exoni, analiza profilului microARN, studii de metilare ADN, studii asupra interactiilor ADN – proteine prin imunoprecipitarea cromatinei pe chip (Chromatin Immunoprecipitation - ChIP-on-chip), analiza polimorfismelor mononucleotidice (single nucleotide polymorphism –SNP) pentru cartografierea regiunilor de disomie uniparentala/pierderea heterozigotiei (copy neutral loss-of-heterozygosity – CN-LOH). Scanner microarray de ultima generatie, cu o rezolutie de scanare mergand pana la 2 microni, permitand scanarea de lame cu densitate mare de sonde si o limita de detectie joasa, pentru a asigura identificarea semnalelor slabe (ex: gene cu expresie scazuta). Scannerul, prevazut cu autofocalizare dinamica, permite ajustarea continua a focalizarii in timpul scanarii, iar detectorul prezinta posibilitatea de ajustare a nivelului semnalelor de la 100 % la 1 %. Scannerul asigura un flux continuu de lucru, fara intreruperi (lamele de microarray pot fi introduse in scanner pentru citire chiar si in timp ce acesta functioneaza) si are un sistem integrat pentru protectia probelor impotriva degradarii cauzate de factori externi (sistem de protectie impotriva ozonului). Toate operatiunile de control se efectueaza automat; software de control al instrumentului, de extragere a datelor (cu generarea unor rapoarte de calitate ce permit verificarea etapelor de lucru - marcare probe, hibridizare si scanare lame) si software de analiza a datelor. Datele genetice/genomice pot fi corelate cu cele de proteomica (laborator biochimie), de structura si de localizare a proteinelor studiate (laborator bioimagistica).

D. LABORATORUL DE BIOCHIMIE Modernizarea acestui laborator implica doar achizitia de echipamente dintre care mentionam: SISTEM MICROARRAY PENTRU ACIZI NUCLEICI SI PROTEINE de inalta rezolutie si inalta densitate; prevazut cu 6 lasere, patru surse interne de excitare: 488 nm, 532 nm, 594 nm, 635 nm; are inalta performanta in recunoasterea pozitiei si detectarea fiecarui spot; platforma deschisa, ce permite scanarea/analiza oricarui tip de lama; permite scanarea cu rezolutie reglabila intre 2,5 si 100 micron/pixel, rezolutia digitala este 16 biti, iar citirea unei lame in intregime, excitata de o singura sursa, la rezolutie de 10 µm/pixel dureaza maxim 4 minute; cu softwares de control si analiza. Scannerul pentru protein microarray in aceasta varianta de ultima generatie va fi utilizat pentru detectia de inalta rezolutie a pana la 10.000 de spoturi (proteine) /lama pentru detectia simultana dintr-o singura proba biologica. Echipamentul va putea detecta simultan in functie de fluorocromii utilizati in aceeasi proba variante modificate post-

translationalale ale aceleiasi proteine, modificari care pot fi asociate unei patologii specifice. In plus echipamentul va putea fi utilizat si pentru studiile de transcriptomica in care pornind de la imprintarea unei secvente specifice nucleotidice va putea fi generata in situ proteina de referinta. Metodologia de transcriptie in situ va reproduce astfel in detaliu eventualele procese patologice dezvoltate la nivel molecular in procesul pos-transcriptional. Datele de proteomica functionala pot fi corelate cu cele de genetica (lab. patologice moleculara), cu structura tridimensionala a proteinelor analizate si cu localizarea lor cu precizie nanometrica in context celular (laborator bioimagistica). Modernizarea infrastructurii de cercetare existente va permite:

- dezvoltarea capacitatii de investigare bioimagistica celulara si moleculara de super-rezolutie, in acord cu tendintele de cercetare pe plan european (studii de biologie structurala, crio-electrono-microscopie, microscopie corelationala);
- dezvoltarea metodologiilor de investigare moleculara si genica;
- dezvoltarea metodologiilor de investigare proteomica de inalta rezolutie.

Modernizarea spatiilor de cercetare la standardele cerute de noile echipamente va fi facuta pe o suprafata de 693,61 mp din care 80 mp vor reprezenta extinderea unui spatiu de cercetare. Prin realizarea acestui proiect vor putea fi create cel putin 12 posturi noi in cercetare in INCDVB. Noua infrastructura este gandita ca o platforma tehnologica integrata, cu utilizatori multipli, in sistem open access. Din acest motiv, 5 posturi sunt prevazute pentru pozitii de cercetare in tehnologiile nou achizitionate iar personalul angajat va urma cursuri de pregatire avansata in folosirea echipamentelor de ultima generatie. In acest fel, va fi adaugata o resursa umana de mare valoare care va acorda asistenta utilizatorilor interni sau externi si va putea contribui la imbunatatire noilor tehnologii.

Pentru o mai eficientă apreciere a noilor persoective ce rezultă din această dezvoltare instituțională, prezentăm lista echipamentelor achiziționate:

Denumire Echipamant in cererea de finantare	Producător	Model
AGITATOR DE PLACI CU INCAZIRE	SIA BIOSAN LETONIA	PST – 100HL
AGITATOR PENTRU TUBURI	BIOSAN LITUANIA	MPS – 1 Biosan
APARAT PENTRU OMOGENIZARE	QIAGEN/ GERMANIA	TISSUE RUPTOR
BAIE DE CURATAT CU ULTRA SUNETE	FALC INSTRUMENTS ITALIA	LBS2 4.5 FALC INSTRUMENTS
BAIE TERMOSTATATA	BIOSAN LITUANIA	WB – 4MS Biosan
CENTRIFUGA CU RACIRE SI AUTOCOMPENSARE	THERMO SCIENTIFIC/ GERMANIA	ThermoScientific SL40R
COMBINA FRIGORIFICA	THERMO SCIENTIFIC/ ANGLIA	Thermo Scientific ES Series Combination Lab Refrigerator/Freezer
CONGELATOR (-86°C)	THERMO SCIENTIFIC/ USA	Thermo Scientific Forma 88300V Upright Freezer/ 421 litri
CRIOTOM	LEICA / GERMANIA	LEICA CM1860 UV
CUTITE DIAMANT	DIATOME/ ELVETIA	DU4530 - 3buc DCIMM3530 - 2buc DCO2530 -1buc
DROPLET DIGITAL PCR SYSTEM	BIOI-RAD LABORATORIES USA SINGAPORE VIETNAM	QX200 Droplet Digital PCR System
ECHIPAMENT DE ACOPERIRE CU STRATURI CONDUCATOARE	QUORUM TEHNOLOGIES LTD / ANGLIA	Q150TES
ECHIPAMENT DE TOCARE-MARUNTIRE A DESEURILOR	UPRUC RAMA SA FAGARAS	MUM - 480

BIOLOGICE		
ECOGRAF PENTRU ANIMALE MICI	SONICS FUJIFILM CANADA STAT EMKA TECHNOLOGIES USA	Vevo 2100 Visual Sonics FujiFilm, PhysioSuite Vent Stat Emka Technologies
GLASS KNIFEMAKER	LEICA / GERMANIA	EMKMR3
HOTA CULTURI CELULARE/PCR	THERMO SCIENTIFIC GERMANIA	Thermo Scientific MSC- Advantage1.2. Class II Biological Safety Cabinet
IMMUNOSTAINER	ROCHE/ USA	1 BENCH MARK ULTRA 2 BENCH MARK SPECIAL STAINS
INCUBATOR CELULE CO₂	MEMMERT GERMANIA	Model INCOmed INC153 Med
INCUBATOR CELULE CO₂	EPPENDORF NEW BRUNSWICK GERMANIA	Model Galaxy 48R
LAMPA UV STERILIZARE	BIOCOMP ROMANIA	Lampa UV 55w cu stativ mobil
MASINA DE SPALAT STICLARIE DE LABORATOR	GETINGE LANCER / USA	LANCER WASHER/DRYER 1300LX
MASINA PENTRU GHEATA	EVERMED ITALIA	FIM 90
MICRO-CENTRIFUGA CU REFRIGERARE	SCIOGEX USA	D3024R
MICROSCOAPE INVERSATE CULTURI CELULARE	LIFE TECHNOLOGIES USA	EVOS XL AME3300
MICROSCOP CONFOCAL CU SISTEM DE SUPER - REZOLUTIE	LEICA MICROSYSTEMS GERMANIA	Leica TCS SP8 SP8WLL STED3X
MICROSCOP CU 10 POSTURI OBSERVARE	LEICA / GERMANIA	Leica DM2500
MICROSCOP CU CAPTURA DE IMAGINE	LEICA / GERMANIA	Leica DM750
MICROSCOP ELECTRONIC DE TRANSMISIE 200KEV FEG	FEI COMPANY / REPUBLICA CEHA	FEI TALOS F200C
MICROSCOP INVERSAT CULTURI CELULARE CU FLUORESCENTA	LIFE TECHNOLOGIES USA	EVOS FL Auto Imaging System AMAFD1000
MICROSCOP OPTIC MOTORIZAT DIRECT DE CERCETARE	LEICA / GERMANIA	Leica DM6000B
MICROTOM SEMI - AUTOMAT	LEICA / GERMANIA	LEICA RM2245
MODUL PERETRARE IHC	THERMO SCIENTIFIC MEMMERT GERMANIA	LabVision PT Module pentru 48 lame TS 220-240V Memert One 10
NUMARATOR AUTOMAT DE CELULE	THERMO FISCHER SCIENTIFIC USA	Countess II FL Automated Cell Counter AMQAF1000
PCR CANTITATIV CU BLOC DE 384 GODEURI PT.CARDURI MICROFLUIDICE	THERMO FISCHER SCIENTIFIC SINGAPORE	QuantStudio 7 Flex Real-Time PCR System array card 4485688
PLACA DE HIBRIDIZARE	EUROCLONE SPA ITALIA	EHP500AS
POMPA IONICA CU SENZOR	AGILENT TECHNOLOGIES ITALIA	VP-100
PROCESOR AUTOMAT DE INCLUDERE PROBE	LEICA / GERMANIA	EM AMW
PROCESOR DE TESUTURI AUTOMAT CU VACUM PENTRU HISTOPATOLOGIE	THERMO SHANDON ANGLIA	Excelsior AS Tissue Processor
SCANNER MICROARRAY DE REZOLUTIE INALTA	AGILENT TECHNOLOGIES SINGAPORE	SN:PN G 4900DA
SECVENTIATOR ACIZI NUCLEICI PRIN METODA SANGER	THERMO FISCHER SCIENTIFIC JAPONIA	3500 GENETIC ANALYZER 4405673
SEPARATOR DE CELULE CU 5 LASERE DE EXCITARE	BECKMAN/ USA	MoFlo ASTRIOS EQ
SISTEM AUTOMAT DE COLORARE SI MONTARE DE LAME	THERMO SCIENTIFIC SHANDON/ ANGLIA	Thermo Scientific Gemini AS Automated Slide Stainer si ClearVue Coverslipper
SISTEM AUTOMAT DE ELECTROFOREZA PE CARD PENTRU ACIZI NUCLEICI	AGILENT TECHNOLOGIES GERMANIA	G2965AA 2200 Tape station Nucleic Acid System

SISTEM AUTOMAT DE ELECTROFOREZA PE CARD PENTRU ACIZI NUCLEICI	AGILENT TECHNOLOGIES GERMANIA	G2964AA 2200 Tape Station System
SISTEM AUTOMAT INTEGRAT DE SECVENTIERE	LIFE TECHNOLOGIES/ SUA	1.QUBIT 2.ProFlex 3.PGM 4.7500Fast Real-Time PCR
SISTEM DE CAPTARE VIDEO CCD	OPTRONIS GERMANIA	CamRecord CR450X3
SISTEM DE CRIOFIXARE LA PRESIUNE MARE	LEICA / GERMANIA	Leica EM PACT2
SISTEM DE PRODUCERE APA ULTRA-PURA DE TIP I	ADRONA LETONIA	INTEGRITY + BIO
SISTEM DE SCANARE AUTOMATA A LAMELOR	LEICA / GERMANIA	APERIO AT2
SISTEM DE VIZUALIZARE SI CAPTARE IMAGINE GEL	UVP USA	Chemi Doc –IT2 Imager
SISTEM DE VIZUALIZARE SI CAPTARE IMAGINE GEL PT. PROTEINE	LI-COR BIOSCIENCES USA	C-Digit Blot Scannet tip 3600-00
SISTEM DETECTIE HIPERSPECTRALA	CYTOVIVA INC. USA	MODEL MICROSCOP HIPERSPECTRAL
SISTEM INFORMATIZAT DE URMARIREA A PROBELOR	VENTANA MEDICAL SYSTEM USA	Ventana VantageWorkflow Solution2.4 HP Proliant DL380
SISTEM INTEGRAT DE SCANARE LAME IHC, FISH SI FLUORESCENTA	LEICA / GERMANIA	ARIOL DM6000B
SISTEM MICROARRAY PENTRU ACIZI NUCLEICI SI PROTEINE	LISBP/ INSA FRANTA	IS1 100 - AL
SISTEM ROBOTIZAT DE VITRIFICARE A PROBELOR BIOLOGICE	LEICA / GERMANIA	GRID PLUNGER Leica EM GP
SPECTROFOTOMETRU UV – VIS NANODROP	THERMO SCIENTIFIC / USA	NANODROP 2000c
SPECTROFOTOMETRU PENTRU VOLUME MICI DE ACIZI NUCLEICI	THERMO FISCHER SCIENTIFIC USA	ND – 2000
SPECTROFOTOMETRU PENTRU VOLUME MICI DE ACIZI NUCLEICI	THERMO FISCHER SCIENTIFIC USA	ND – 2000 cu accesorii incluse
SPECTROFOTOMETRU PENTRU VOLUME MICI DE ACIZI NUCLEICI	THERMO FISCHER SCIENTIFIC USA	ND – 3300 cu accesorii incluse
STATIE DE INCLUDERE IN PARAFINA	ESPECIALIDADES MEDICAS MYR S.L SPANIA	MYR EC350
STATIE DE ORIENTARE SI PUS IN LUCRU PROBE HISTOPATOLOGI	THERMO FISCHER SCIENTIFIC ANGLIA	GROASSLAB SENIOR
STEREOMICROSCOP	LEICA / GERMANIA	M60
TANC DE STOCARE A PROBELOR BIOLOGICE IN AZOT LCHID	TAYLOR WHARTON USA	10K - M505K
ULTRACENTRIFUGA	THERMO SCIENTIFIC	SORVALL WX100
ULTRAMICROTOM	LEICA / GERMANIA	Leica EM UC7
ULTRAMICROTOM CU INCINTA DE CRYO-SECTIONARE	LEICA / GERMANIA	Leica EM UC7
VACUUM CONCENTRATOR	TERMO SCIENTIFIC GERMANIA	SAVANT™ DNA SPEED VAC™ CONCE
VAS DEWAR	CARL ROTH GERMANIA	ISOTHERM HT 41.1
VIBRATOM - MICROTOM CU LAME VIBRATOARE	LEICA / GERMANIA	VT1200S
VORTEX	IKA GERMANIA	MS3 Basic
XCELLIGENCE SISTEM	ACEA BIOSCIENCES Inc. USA	XCELLIGENCE RTCA DP Instrument

7. Rezultatele activității de cercetare-dezvoltare

7.1. Structura rezultatelor de cercetare-dezvoltare (conform tabel);

7.2. Rezultate de cercetare-dezvoltare valorificate și efecte obținute

Cod	INDICATORUL	Valoarea	
		2014	2015
7.1.1	Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate cotate ISI (Anexa 3)	38	44
7.1.2	Factor de impact cumulat	110,392	84,604
7.1.3	Citări în reviste de specialitate cotate ISI	984	1477
7.1.4	Brevete de invenție (solicitate/acordate) (Anexa 4)	2	3 publicate
7.1.5	Citări în sistemul ISI al cercetărilor brevetate	-	-
7.1.6	Produse/servicii/tehnologii rezultate din activitățile de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovări proprii (Anexa 5)	-	-
7.1.7	Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate fără cotație ISI (Anexa 6)	17	8
7.1.8	Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale (Anexa 7)	49	43
7.1.9	Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar (Anexa 8)	4	4
7.1.10	Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare legale	-	-

7.3. Oportunități de valorificare a rezultatelor de cercetare

Institutul consideră că o bună valorificare a potențialului de cercetare trebuie să se facă prin cooperare cu echipe de cercetare cu preocupări similare și complementare pentru dezvoltarea unor cercetări inter/trans-disciplinare.

Directiile de cercetare în care Institutul și-a dovedit excelența au fost dezvoltate în parteneriat cu alte organizații de cercetare naționale și internaționale, ca și cu unități clinice.

Valorificarea cercetărilor din institut presupune continuitate ceea ce nu se poate realiza fără creșterea capacității de atragere de fonduri pentru cercetare-inovare, într-un mediu de finanțare bazat pe competiție, precum și prin menținerea unei infrastructuri de cercetare de ultimă oră

Alți factori care contribuie la succesul în valorificarea rezultatelor cercetării sunt:

- Recrutarea, formarea și păstrarea oamenilor de știință din întregul spectru de cercetare al institutului, în acord cu obiectivele și strategiile sale științifice
- Promovarea cercetării fundamentale, aplicative și translaționale în medicină și în științele viietii
- Participarea în rețele de cercetare internaționale și creșterea capacității de atragere a fondurilor externe
- Cooperarea cu echipe de cercetare din domenii complementare în vederea realizării de proiecte inter/trans-disciplinare
- Menținerea și consolidarea poziției de lider în domeniul cercetării biomedicale.
- Un plan strategic de cercetare cuprinzător pentru progresul științific al institutului în care direcțiile științifice propuse să reflecte domeniile în care echipele de cercetare din Institut au dovedit excelență
- Orientarea către medicina translațională în vederea avansării preocupărilor științifice către medicina personalizată/medicina de precizie.

7.4. Măsuri pentru creșterea capacității

O preocupare atentă a întregului personal al institutului, este acordată creșterii capacității institutului pentru realizarea de activități de cercetare competitive pe plan internațional. Acest lucru se realizează prin cumularea eforturilor fiecăruia după potențial și pricepere astfel sporindu-

se prestigiul instituției. Proiectul, „Modernizarea infrastructurii INCD Victor Babeș pentru cercetare avansată în medicina celulară și moleculară”, a fost finanțat prin Axa prioritară 2: Competitivitate prin Cercetare, Dezvoltare Tehnologică și Inovare; Operațiunea: 2.2.1: Dezvoltarea infrastructurii CD existente și crearea de noi infrastructuri CD (laboratoare, centre de cercetare); ID / Cod SMIS CSNR 1882 / 49159; Contract de finanțare nr. 633 / 11.03.2014. Valoarea totală a proiectului este de 43.220.832 lei, din care asistența financiară nerambursabilă este de 35.000.000 lei (29.841.000 lei FEDR și 5.159.000 lei bugetul național). Proiectul se implementează în sediul Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș” din Splaiul Independenței 99 - 101, sector 5, 050096, București.

Prin echipamentele achiziționate s-a realizat obiectivul principal al proiectului: modernizarea infrastructurii INCD Victor Babeș pentru Cercetare Avansată în MEDicina celulară și moleculară (CAMED) și dezvoltarea a două direcții majore de cercetare:

- **cercetare fundamentală** - studiul telocitelor și celulelor stem în terapia celulară și
- **cercetarea aplicată** - identificarea de biomarkeri pentru oncologia personalizată.

În contextul actual, INCD „Victor Babeș” își propune promovarea în sistem „open-access” a unor tehnologii moderne și complementare de cercetare a proceselor biologice celulare și moleculare: crio-electrono-microscopie (Crio-EM), crio-EM pe secțiuni vitrificate (CEMOVIS), microscopie corelațională optică-electronică (CLEM), analiză moleculară (single particle), microscopie confocală (LSM), microscopie de super-rezoluție (SRM); tehnologii genomice și proteomice.

Laboratoarele modernizate în cadrul proiectului CAMED vor dispune de echipamente de ultimă generație:

- **laboratorul de bioimagică** va dispune de echipamente de cercetare „state-of-the-art”: un microscop electronic de scanning-transmisie de 200kV FEG complet configurat pentru experimente de crio-electrono-microscopie de înaltă rezoluție pe probe biologice în stare nativă; echipamente pentru prelucrarea probelor pentru Crio-EM: sistem de criofixare la presiune mare, sistem robotizat de vitrificare pentru probe biologice, ultramicrotom cu incintă de criosecționare, ultramicrotom pentru temperatura camerei, etc; un microscop confocal cu sistem de super-rezoluție (rezoluție sub 100 nm); un separator de celule cu 5 lasere de excitare; ecograf pentru animale mici; microscopie optice; echipamente pentru culturi celulare; etc.
- **laboratorul de histopatologie și imunohistochimie** va dispune de o linie complet nouă de prelucrare a probelor pentru toate tipurile de investigații morfologice: microscop cu captură de imagine, microscop cu 10 posturi observare, microtom semi-automat, criotom, stație de orientare și pus în lucru probe histopatologie, stație includere în parafină, procesator de țesuturi automat cu vacuum pentru histopatologie, sistem automat de colorare și montare lame, immunostainer, sistem vizualizare și captare imagine gel, sistem de scanare automată a lamelor, sistem integrat de scanare lame cu IHC, FISH și fluorescență și de un sistem informatizat de ultimă generație pentru urmărirea probelor de-a lungul întregului proces;
- **laboratorul de patologie moleculară** va fi dotat cu un sistem automat integrat desecvențiere, scanner and microarray de rezoluție înaltă, spectrofotometru UV-VIS nanodrop, sistem automat de electroforeză pe card pentru acizi nucleici, sonicator ADN, cuptor de hibridizare, fluorometru pentru cuantificare ADN și ARN, etc;
- **laboratorul de biochimie** va achiziționa un sistem microarray pentru acizi nucleici și proteine de înaltă rezoluție.

Proiectul CAMED a permis în egală măsură dotarea cu echipamente competitive, cât și modernizarea spațiilor de cercetare în care acestea au fost plasate.

Prin realizarea obiectivelor proiectului CAMED, în INCD Victor Babes au fost create premise pentru:

- **valorificarea integrală și extinderea potențialului resurselor umane** prin asigurarea unui mediu de cercetare și educație de înalt nivel tehnico-științific care să servească necesităților viitoare, atragerea cercetătorilor români și a specialiștilor din străinătate în cercetarea medicală fundamentală (medicina regenerativă) și aplicată (medicina personalizată);
- **creșterea vizibilității și integrarea în rețelele de cercetare medicală europeană** prin creșterea numărului de publicații în jurnale de prestigiu; creșterea numărului de proiecte în colaborare cu partenerii europeni; asigurarea asistenței tehnice și know-how altor grupuri de cercetare din România sau întreprinderilor private din domeniul medical.

8. Măsurile de creștere a prestigiului și vizibilității INCD „Victor Babeș”

8.1. *Prezentarea activității de colaborare prin parteneriate*

- Dezvoltarea de parteneriate la nivel național și internațional (cu personalități/ instituții/asociații profesionale) în vederea participării la programele naționale și europene specifice
- **Parteneriate Naționale 2015**

Instituție	Persoana de contact
Extreme Light Infrastructure-Nuclear Physics (ELI-NP)	Mariana Bobeica, Theodor Asavei, Daniel Ursescu
UMF „Carol Davila”	Rica Boscencu
Horia Hulubei National Institute for Physics & Nuclear Engineering (IFIN-HH)	Dana Niculae Cristian Postolache
Institutul Oncologic Bucuresti	Maria Iuliana Gruia
Institutul de Chimie Fizica	Radu Socoteanu
Institutul Clinic Fundeni	Mihai Voiculescu Mihai-Cristian Harza
Institutul de Urgenta pentru Boli Cardiovasculare „PROF. DR. C.C. ILIESCU” (IUBCV)	Carmen Ginghina
Institutul pentru tehnică de calcul sa (ITC)	Ovidiu Anicai
Institutul National de Endocrinologie "C.I.Parhon" Bucuresti	Corin Virgil Badiu
Cytogenomic Medical Laboratory SRL	Tarcomnicu Isabela
PELL AMAR COSMETICS S.R.L.	Nicu Stoica
Institutul National De Cercetare - Dezvoltare Pentru Fizica Si Inginerie Nucleara " HORIA HULUBEI " - IFIN – HH	Marian Virgolici
Institutul National De Cercetare - Dezvoltare Chimico - Farmaceutica - I.C.C.F. BUCURESTI	Radu Albuлесcu
INCD pentru Electrochimie și Materie Condensată, Timișoara	Ioan Grozescu
S.C. Biotehnos S.A. S.C. Dacia Plant S.R.L. S.C. Hofigal Export Import S.A.	In cadrul proiectului POC sectiunea G

S.C. Laboratoarele Medica S.R.L. S.C. Medica Farmimpex S.R.L. S.C. Pell Amar Cosmetics S.R.L. S.C. Pro Natura S.R.L. S.C. Syncodeal Pharmaceutical S.R.L. S.C. Rafifarm S.R.L. Fares S.A. S.C. Dibra Connections SRL	
---	--

- Parteneriate Naționale 2014

Instituție	Persoana de contact
Extreme Light Infrastructure-Nuclear Physics (ELI-NP)	Mariana Bobeica, Theodor Asavei, Daniel Ursescu
UMF „Carol Davila”	Rica Boscencu
Horia Hulubei National Institute for Physics & Nuclear Engineering (IFIN-HH)	Dana Niculae Cristian Postolache
Institutul Oncologic Bucuresti	Maria Iuliana Gruia
Institutul de Chimie Fizica	Radu Socoteanu
Institutul Clinic Fundeni	Mihai Voiculescu Mihai-Cristian Harza
Institutul de Urgenta pentru Boli Cardiovasculare „PROF. DR. C.C. ILIESCU” (IUBCV)	Carmen Ginghina
Institutul pentru tehnică de calcul sa (ITC)	Ovidiu Anicai
Institutul National de Endocrinologie "C.I.Parhon" Bucuresti	Corin Virgil Badiu
Cytogenomic Medical Laboratory SRL	Tarcomnicu Isabela
PELL AMAR COSMETICS S.R.L.	Nicu Stoica
Institutul National De Cercetare - Dezvoltare Pentru Fizica Si Inginerie Nucleara " HORIA HULUBEI " - IFIN – HH	Marian Virgolici
Institutul National De Cercetare - Dezvoltare Chimico - Farmaceutica - I.C.C.F. BUCURESTI	Radu Albuлесcu
INCD pentru Electrochimie și Materie Condensată, Timișoara	Ioan Grozescu

- Parteneriate internaționale 2015 (in derulare și propuse în competiții)

Program Nr. contract	Coordonator/Partener	Titlul	Valoare (EUR)
POC 2015, Sectiunea G	INCD Victor Babes, Dr. Cristiana Tanase	Implementarea expertizei de cercetare biomedicală prin transfer de cunoștințe către mediul privat pentru validarea de produse și servicii în domeniile biotehnologiei medicale și sănătate	
European Commission; Health and Consumers SANCO/2014/C 2/035	Coordonator Spania – Institutul de Sanatate Carlos III / Consorțiu format din 20 de institutii europene din 14 state membre UE.	Autism spectrum disorders in the European Union – Proiect desemnat castigator; Contract in curs de semnare Durata 3 ani de la data semnarii contractului.	11.563

COST Actiunea BM1004	COST	United Kingdom/ Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Israel, Norway, Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Spain, Sweden, Switzerland, The Former Yugoslav Republic of Macedonia,	Enhancing the scientific study of early autism: A network to improve research, services and outcomes 2011-2014 (finalizat in septembrie 2014)	0 (decontări individuale ale deplasărilor)
COST BM1203		Andreas Daiber, University Medical Center Mainz, Germany	BM1203 EU-ROS	0 (decontări individuale ale deplasărilor)
COST Actiunea BM1208	COST	Germany/ Belgium, Cipru, Estonia, Denmark, Finland, France, Hungary, Lituania, Malta, Ireland, Italy, Norway, Netherlands, Poland, Romania, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, United Kingdom	European Network for Human Congenital Imprinting Disorders 2013-2017	0 (decontări individuale ale deplasărilor)

- Parteneriate internaționale 2014

Activități desfășurate în vederea stabilirii unor parteneriate internaționale

Perioada/locul	Persoana de contact	Instituția	Funcția	Scopul întâlnirii
Toulouse, Franta, 10.9 – 12.9.2014	Prof Dr Tony Charman	Institutul de Psihiatrie, Psihologie si Neurostiinte, King's College London	Seful Departamentului de Psihologie Clinica Pediatria	Intalnirea Comitetului de Management si Conferinta de inchidere - Actiunea COST BM1004. Discutarea colaborarilor viitoare.
Aachen, Germania, 1.12 -3.12.2014	Prof Dr Thomas Eggerman	Institutul de Genetica Umana, Universitatea Aachen	Seful Departamentului de Genetica Moleculara	Intalnirea Comitetului de Management, Actiunea COST BM1208.
Melanoma Working Group Days, 2-4 Noiembrie, 2014, Zurich	Prof. Ines Chevolet	University of Ghent	Head of Dematology Dept.	Realizarea propunerii de proiect international Horizon 2020
Workshop organized in the framework of <i>STOP Pressure Ulcer Day</i> , 20 nov, 2014, Bucharest	Prof. Jane Nixon	University of Leeds	Director Institute of Clinical Trials Research	Intrarea in rețeaua internationale STOP Pressure Ulcer sub auspiciile EPUAP si implicarea in studii clinice internationale

- **Inscrierea INCD „Victor Babeș” în baze de date internaționale care promovează parteneriatele**
 - baza de date Horizon 2020, Programului Cadru 7 – partner identification code (PIC) 997836091
 - FP7 Cordis – Community research and Development Information Service, Partner Search
- **înscrierea INCD „Victor Babeș” ca membru în rețele de cercetare/membru în asociații profesionale de prestigiu pe plan național/internațional**
 - Acțiunea COST BM1004
 - Acțiunea COST BM1203 EU-ROS
 - Platforma Tehnologică Europeană de Nanomedicină (PTEN)
- **participarea în comisii de evaluare concursuri**
 - **naționale**
 - **2015**

Experții din institut înscriși în bazele de date ca evaluatori: Conf. CSI Dr. Cristiana Tanase; Dr. Habil CS II Monica Neagu; CSIII Dr. Carolina Constantin, CSI Dr. Radu Albuлесcu

- **2014**

- în anul 2014 experții din institut înscriși în bazele de date ca evaluatori nu au fost solicitați pentru evaluări la nivel național

N.B. Implicarea cercetătorilor institutului în evaluarea pentru competițiile interne nu a fost posibilă datorită situației de conflict de interese, întrucât toți evaluatorii calificabili erau implicați în proiecte depuse în competiție.

- **Internaționale 2015**

Nu au fost solicitări de participare în procese de evaluare.

- **Internaționale 2014**

- evaluatori ERA-NET EuroNanoMed: Cristiana Tănase (6 proiecte evaluate), Monica Neagu (6 proiecte evaluate și mai mult de 20 în panel)

- **personalități științifice ce au vizitat INCD ”Victor Babeș”**

Personalitățile care au vizitat institutul în 2014 și 2015 au susținut prelegeri științifice și sunt prezentate imediat mai jos.

- **Lecții invitate, cursuri și seminarii susținute de personalități științifice invitate 2015**

Nume	Afilieră	Scopul vizitei	Data
Shunzo Majima	Hokkaido University, Sapporo	Prelegere în domeniul eticii profesionale cu titlul „De ce etica cercetării?”	9 martie 2015
Sarit Aviel-Ronen	Sheba Medical Center, Tel-Hashomer, Israel		
Kathrina Steindl	Institutul de Genetica Medicală – Universitatea Zurich		
Pascal Joset	Institutul de Genetica Medicală – Universitatea Zurich		
Beatrice Oneda	Institutul de Genetica Medicală –		

	Universitatea Zurich	Al 8-lea Simpozion Național de Patologie (cu participare internațională) “Medicina de precizie: de la modele experimentale la biomarkeri”	19-21 noiembrie 2015, INCD Victor Babeș, București
Luke Simmons	Departamentul de Neurologie Pediatrica – Universitatea Zurich		
Deborah Mathias	Departamentul de Neurologie Pediatrica – Universitatea Zurich		
Bernhard Schmitt	Departamentul de Neurologie Pediatrica – Universitatea Zurich		
Gabriele Wohlrab	Departamentul de Neurologie Pediatrica – Universitatea Zurich		
Lisa Crowther	Departamentul de Neurologie Pediatrica – Universitatea Zurich		
Markus Zweier Steindl	Institutul de Genetica Medicala – Universitatea Zurich		
Laura Gogoll Steindl	Institutul de Genetica Medicala – Universitatea Zurich		
Michael Papik Steindl	Institutul de Genetica Medicala – Universitatea Zurich		
Barbara Plecko	Institutul de Genetica Medicala – Universitatea Zurich		
Anita Rauch	Institutul de Genetica Medicala – Universitatea Zurich	The 8th International Course of Digestive Pathology	6-7 noiembrie 2015, Capital Plaza Hotel, Bucuresti
Brigitte Bancel	France		
Massimom Bonardi	Italy		
Catarina Calle Lucas Mendes	Portugal		
Gianpaolo Cengia	Italy		
Robert Goldin	UK		
Heike Grabsch	Netherlands		
Cord Langner	Austria		
Robert Riddell	Canada		
Kamran Rostami	UK		
Marianna Salemme	Italy		
Bernhard Stamm	Switzerland		
Vincenzo Villanacci	Italy		
Nina Zidar	Slovenia		

2014

Nume	Afiliere	Scopul vizitei	Data
Brigitte BANCEL	Hospices Civils de Lyon, Franța	7th International Course on the Pathology of the Digestive System	7-8.11.2014
Gabrio BASSOTTI	Università degli Studi di Perugia, Italia	7th International Course on the Pathology of the Digestive System	7-8.11.2014
Jean Francois FLEJOU	French Institute of Health and Medical Research, Paris, Franța	7th International Course on the Pathology of the Digestive System	7-8.11.2014
Karel GEBOES	Universitair Ziekenhuis Leuven, Department of Pathology, Belgia	7th International Course on the Pathology of the Digestive System	7-8.11.2014
Cord LANGNER	Medical Universitz, Graz, Austria	7th International Course on the Pathology of the Digestive System	7-8.11.2014
Joseph MISDRAJI	Massachusetts General Hospital, Department of Pathology, Boston, USA	7th International Course on the Pathology of the Digestive System	7-8.11.2014
Kamran ROSTAMI	Luton and Dunstable Hospital NHS Foundation Trust, Department of Gastroenterology, Birmingham, Marea Britanie	7th International Course on the Pathology of the Digestive System	7-8.11.2014
Bernhard STAMM	Profesor de patologie, Aarau, Switzerland	7th International Course on the Pathology of the Digestive System	7-8.11.2014
Vincenzo VILLANACCI	Spedali Civili di Brescia, Department of Pathology, Italia	7th International Course on the Pathology of the Digestive System	7-8.11.2014

- Membrii în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute ISI (sau incluse în baze internaționale de date) și în colective editoriale internaționale și/sau naționale

2015

Nr. crt.	Numele și prenumele	Revista	Tipul colectivului (redacție / editorial)
1	Laurențiu Mircea Popescu	Journal of Cellular and Molecular Medicine	Editor-in-chief
2	Mircea Leabu	Journal of Cellular and Molecular Medicine	redacție
3	Mircea Leabu	Discoveries ISSN 2359-7232	Editorial (senior editor)
4	Valeriu Cișmașiu	Journal of Cellular and Molecular Medicine	redacție
5	Monica Neagu	Recent Patents on Biomarkers, Bentham Publ.	Membru in Editorial Board
6	Monica Neagu	World Journal of Methodology Number ID:02445884	Membru in Editorial Board
7	Ursaciuc Cornel	Romanian Review of Laboratory Medicine	Redactie
8	Bogdan O. Popescu	Frontiers in Aging Neuroscience	editorial (Review Editor)
9	Bogdan O. Popescu	CNS & Neurological Disorders - Drug	editorial (Membru în

		Targets	Editorial Board)
10	Cătălin G. Manole	Journal of Cellular and Molecular Medicine, (ISI), Wiley/Blackwell, USA/UK	redacție și editorial
11	Dragoș Crețoiu	Journal of Cellular and Molecular Medicine, (ISI), Wiley/Blackwell, USA/UK	redacție și editorial
12	Cristiana Tanase	Recent Patents on Biomarkers (Bentham) ISSN: 2210-3104 (Online), 2210-3090 (Print)	Editorial board
13	Cristiana Tanase	Journal of Immunoassay & Immunochemistry (Taylor & Francis) ISSN 1532-1819 (Print), 1532-4230 (Online)	Editor in Cheaf
14	Cristiana Tanase	World Journal of Methodology (Baishideng) ISSN 2222-0682	Editorial board
15	Radu Albulescu	Toxicology in vitro ISSN 0887-2333	Editorial board
16	Radu Albulescu	Materials Science and Engineering B (Elsevier) ISSN 0921-5107,	Editorial board
17	Radu Albulescu	World Journal of Methodology (Baishideng) ISSN 2222-0682	Editorial board
18	Gabriel Becheanu	Archives of the Balkan Medical Union	Editorial board
19	Gabriel Becheanu	Gastroenterology and Hepatology from Bed to Bench	Editorial board
20	Gabriel Becheanu	Razavi International Journal of Medicine	Editorial board
21	Mircea Leabu	Discoveries Reports ISSN 2393 – 249X	Editorial (senior editor)

2014

Nr. crt.	Numele și prenumele	Revista	Tipul colectivului (redacție / editorial)
1	Laurențiu Mircea Popescu	Journal of Cellular and Molecular Medicine	Editor-in-chief
2	Mircea Leabu	Journal of Cellular and Molecular Medicine	redacție
3	Mircea Leabu	Discoveries ISSN 2359-7232	Editorial (senior editor)
4	Valeriu Cișmașiu	Journal of Cellular and Molecular Medicine	redacție
5	Monica Neagu	Recent Patents on Biomarkers, Bentham Publ.	Membru in Editorial Board
6	Monica Neagu	World Journal of Methodology Number ID:02445884	Membru in Editorial Board
7	Ursaciuc Cornel	Romanian Review of Laboratory Medicine	Redacție
8	Bogdan O. Popescu	Journal of Cellular and Molecular Medicine	editorial (Editor invitat)
9	Bogdan O. Popescu	Frontiers in Aging Neuroscience	editorial (Review Editor)
10	Bogdan O. Popescu	CNS & Neurological Disorders - Drug Targets	editorial (Membru în Editorial Board)
11	Cătălin G. Manole	Journal of Cellular and Molecular	redacție și editorial

		Medicine, (ISI), Wiley/Blackwell, USA/UK	
12	Dragoș Crețoiu	Journal of Cellular and Molecular Medicine, (ISI), Wiley/Blackwell, USA/UK	redacție și editorial
13	Cristiana Tanase	Recent Patents on Biomarkers (Bentham) ISSN: 2210-3104 (Online), 2210-3090 (Print)	Editorial board
14	Cristiana Tanase	Journal of Immunoassay & Immunochemistry (Taylor & Francis) ISSN 1532-1819 (Print), 1532-4230 (Online)	Editorial board
15	Cristiana Tanase	World Journal of Methodology (Baishideng) ISSN 2222-0682	Editorial board
16	Radu Albuлесcu	Toxicology in vitro ISSN 0887-2333	Editorial board
17	Radu Albuлесcu	Materials Science and Engineering B (Elsevier) ISSN 0921-5107,	Editorial board
18	Radu Albuлесcu	World Journal of Methodology (Baishideng) ISSN 2222-0682	Editorial board
19	Gabriel Becheanu	Archives of the Balkan Medical Union	Editorial board
20	Gabriel Becheanu	Gastroenterology and Hepatology from Bed to Bench	Editorial board
21	Gabriel Becheanu	Razavi International Journal of Medicine	Editorial board
22	Mircea Leabu	Discoveries Reports ISSN 2393 – 249X	Editorial (senior editor)

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

- **Târguri și expoziții internaționale**
- **Târguri și expoziții naționale**

2015

2015 Participare la Salonul Cercetării Românești-20156, 14-17 Octombrie 2015, București, ROMEXPO

- prezentare power-point a telocitelor
- 1 roll-up cu prezentarea INCD Victor Babeș
- 4 roll-up cu prezentarea unor proiecte
- pliante cu prezentările laboratoarelor
- Expunerea articolelor semnificative publicate în reviste internaționale.

2014

2014 Participare la Salonul Cercetării Românești-2014, 15-18 Octombrie 2014, București, ROMEXPO

- prezentare power-point a telocitelor
- 1 roll-up cu prezentarea INCD Victor Babeș
- 4 roll-up cu prezentarea unor proiecte
- pliante cu prezentările laboratoarelor
- Expunerea articolelor semnificative publicate în reviste internaționale.

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

2015

Nr. crt.	Numele și prenumele	Denumirea premiului / distincției ¹	Cine a acordat-o
1	Dumitrescu L, Popescu BO.	MicroRNAs in CAG trinucleotide repeat expansion disorders: an integrated review of the literature. CNS Neurol Disord Drug Targets. 2015;14(2):176-93. Review. PMID:25613508	UEFISCDI
2	Dumitrache F, Morjan IG, Fleaca CI, Badoi A, Manda G, Pop S, Marta DS, Humnic G, Humnic A, Vekas L, Marinica O, Luculescu C, Niculescu AM.	Highly magnetic Fe ₂ O ₃ nanoparticles synthesized by laser pyrolysis used for biological and heat transfer applications. Applied Surface Science 2015;336:297–303, ISSN: 0169-4332; (5-Year Impact Factor: 2.735);	UEFISCDI
3	Radu Albuлесcu, Cristiana Tanase, Elena Codrici, Daniela I. Popescu, Sanda M. Cretoiu, Laurentiu M. Popescu,	The secretome of myocardial telocytes modulates the activity of cardiac stem cells, J. Cell. Mol. Med. Vol XX, No X, 2015 pp. 1-12, IF=4,014	UEFISCDI
4	Tanase C, Albuлесcu R, Codrici E, Popescu ID, Mihai S, Enciu AM, Cruceru ML, Popa AC, Neagu AI, Necula LG, Mambet C, Neagu M.	Circulating biomarker panels for targeted therapy in brain tumors. Future Oncol. 2015 Sep 22:1-14, IF=2,611	UEFISCDI
5	Tanase Cristiana	Superior biofunctionality of dental implant fixtures uniformly coated with durable bioglass films by magnetron sputtering. J Mech Behav Biomed Mater. 2015; 51:313-27. doi: 10.1016/j.jmbbm.2015.07.028.	UEFISCDI
6	Dudau Maria, Gherghiceanu Mihaela, Tanase Cristiana, Enciu Ana-Maria.	Could caveolae be acting as warnings of mitochondrial ageing? Mech Ageing Dev. 2015;146-148:81-7. doi: 10.1016/j.mad.2015.04.003.	UEFISCDI
7	Corina-Daniela Ene, Amalia-Elena Anghel, Monica Neagu and Ilinca Nicolae	25-OH Vitamin D and Interleukin-8 Emerging Biomarkers in Cutaneous Melanoma Development and Progression, Mediators of Inflammation, pages 1-8, Article ID 904876, 2015.	UEFISCDI
8	Constantin Caruntu, Daniel Boda, Georgiana Dumitrascu, Carolina Constantin, Monica Neagu	Proteomics focusing on immune markers in psoriatic arthritis, Biomark Med. 2015;9(6):513-28.	UEFISCDI
9	Radu Socoteanu, Mihai Anastasescu, Anabela Oliveira, Gianina Dobrescu, Rica Boscencu, Carolina Constantin	Aggregation Behavior of Some Asymmetric Porphyrins versus Basic Biological Tests Response, INTERNATIONAL JOURNAL OF PHOTOENERGY	UEFISCDI
10	Radu Socoteanu, Mihai Anastasescu, Anabela Oliveira, Gianina Dobrescu, Rica	AFM imaging, fractal analysis and in vitro cytotoxicity evaluation of Zn(II) vs. Cu(II) porphyrins, CHAOS	UEFISCDI

¹ Pentru premierea de articole se menționează Articol ISI, și se specifică: Revista, anul, volumul, paginile.

	Boscencu, Carolina Constantin	SOLITONS & FRACTALS	
11	Radu Socoteanu, Gina Manda, Rica Boscencu, Georgiana Vasiliu and Anabela Sousa Oliveira.	Rica Boscencu Synthesis, Spectral Analysis and Preliminary in Vitro Evaluation of Some Tetrapyrrolic Complexes with 3d Metal Ions	UEFISCDI
12	Codrici Elena	Burse - 40 th FEBS Congress (Berlin 2015)	FEBS
13	Popescu Ionela Daniela	Burse - 40 th FEBS Congress (Berlin 2015)	FEBS
14	Mihai Simona	Burse - 40 th FEBS Congress (Berlin 2015)	FEBS
15	Magdalena Budisteanu	„Sindromul Angelman – tulburare de imprinting cu afectare clinica severa: diagnostic si management”, premiu pentru poster la Conferinta Nationala de Pediatrie	UEFISCDI
16	Anghelache Laurentiu	Bursa – cofinanțare (Laboratory Animals Limited), Curs in Știința Animalelor de Laborator (FELASA Cat.C)	Universitatea din Utrecht, Olanda
17	Laurentiu Anghelache, Florin Mitu, Gheorghita Isvoranu, Chelu Gratiela, Maria Crivineanu.	<i>Changes of the mineral profile induced by iron oxide nanoparticles in small laboratory animals</i> , Romanian Journal of Diabets, Nutrition and Metabolic Diseases, Vol. 22, Suppliment 2, 76, Poster presentation (Best Poster Award)	4th International Symposium on Adipobiology and Adipopharmacology (ISAA), Bucharest, Romania, 2015.
18	L. Anghelache, M. Comanescu, F. Dumitrache, A. Bădoi, C.T.Fleaca, B. Marinescu, S. Pop, G. Isvoranu, V. Nicorescu, M. Crivineanu.	Preliminary toxicological study of L-DOPA-coated iron oxide nanoparticles in mice- Journal of Veterinary Pharmacology and Thereapeutics, 2015, Vol. 38,158 – poster (Poster award)	Poster award

2014

Nr. crt.	Numele și prenumele	Denumirea premiului / distincției ²	Cine a acordat-o
1	Popescu Bogdan Ovidiu	“Fundația Brain Networking”, pentru dezvoltarea neurologiei pe plan național și internațional – 2014	Academia de Științe Medicale
2	Ana Maria Enciu	Premiul „Ioan Moraru” pentru imunologie fundamentala	Societatea Română de Imunologie
3	Elena Codrici, Daniela Ionela Popescu, Laura Necula, Radu Albuiescu	Articol premiat - <i>Protein biomarkers in cancers of the digestive tract - a step towards personalized medicine</i> , Current Proteomics, 10(3): 228 – 236, 2013	UEFISCDI
4	Cristiana Pistol Tanase, Ana-Maria Enciu, Simona Mihai, Ana Iulia Neagu, Bogdan Calenic	Articol premiat - Anti-cancer Therapies in High Grade Gliomas, <i>Current Proteomics</i> , 2013, Volume 10, 3:246–260	UEFISCDI
5	Tanase CP, Neagu AI, Necula LG, Mambet C, Enciu AM, Calenic B,	Articol premiat - Cancer stem cells: involvement in pancreatic cancer	UEFISCDI

² Pentru premiarea de articole se menționează Articol ISI, și se specifică: Revista, anul, volumul, paginile.

	Albulescu R.	pathogenesis and perspectives on cancer therapeutics. <i>World J Gastroenterol.</i> 2014 21;20(31):10790-801. doi: 10.3748/wjg.v20.i31.10790.	
6	Constantin Carolina Monica Neagu	Premiere articol Immunomics in skin cancer - improvement in diagnosis, prognosis and therapy monitoring, <i>Current Proteomics</i> , Volume 10, Number 3, 202 – 217, 2013 Cod articol: PN-II-RU-PRECISI-2014-8-5956	UEFISCDI
7	Andreea Lupu	Premiere articol <i>In vitro</i> toxicity evaluation of Ti ⁴⁺ -stabilized γ -Bi ₂ O ₃ sillenites, T. Popescu, A.R. Lupu, M. Feder, D. Tarabasanu-Mihaila, V.S. Teodorescu, A.M. Vlaicu, L. Diamandescu, <i>Toxicology in Vitro</i> , 2014, 28(8):1523-1530 Cod articol: PN-II-RU-PRECISI-2014-8-5854	UEFISCDI
8	Andreea Lupu	Premiere articol Structural properties of silver doped hydroxyapatite and their biocompatibility, CS Ciobanu, SL Iconaru, I Pasuk, BS Vasile, AR Lupu, A Hermenean, A Dinischiotu, D Predoi, <i>Materials Science and Engineering: C</i> , 2013, 33 (3):1395-1402 Cod articol: PN-II-RU-PRECISI-2014-8-7013	UEFISCDI

8.4. Prezentarea activității de mediatizare:

2015

Prezența INCD „Victor Babeș” în sursele de mediatizare a urmărit trei direcții de comunicare: (i) studiilor telocitelor de real interes în mass-media, (ii) diagnosticarea exactă a pacienților, o sansa reală la viață, (iii) conceptul de medicină de precizie.

AGERPRES: <http://www.agerpres.ro/comunicate/2015/01/29/comunicat-de-presa-institutul-national-de-patologie-victor-babes--11-33-43>

MEDIAFAX: <http://www.mediafax.ro/comunicate/diagnosticarea-exacta-a-pacientilor-o-sansa-reala-la-viata-137928693>

MEDIAFAX:

<http://www.comunicate.mediafax.biz/pages/public/Comunicate.aspx?comunicatId=8951>

EVENIMENTUL ZILEI: <http://www.evz.ro/performanta-diagnostic-personalizat-si-analize-de-top-la-institutul-victor-babes-din-bucuresti.html>

ZIARE.COM: <http://www.ziare.com/viata-sanatoasa/sanatate/cum-a-ajuns-un-institut-din-romania-la-nivelul-celor-mai-bune-laboratoare-ale-lumii-1345453>

<http://www.ziare.com/bucuresti/stiri-actualitate/performansa-diagnostic-personalizat-si-analize-de-top-la-institutul-victor-babes-din-bucuresti-mare-parte-din-analize-sunt-decontate-de-casmb-si-opsnaj-5275237>

SANATATE TV: <http://www.sanatateatv.ro/stiri-medicale/rezultatele-analizelor-medicale-de-la-incd-victor-babes-comparabile-cu-cele-din-marile-laboratoare-medicale-ale-lumii/>

COMUNICATE MEDICALE: <http://www.comunicatemedicale.ro/comunicate-oficiale/3266-diagnosticarea-exacta-a-pacientilor-o-sansa-reala-la-viata/>

INCOME MAGAZINE: <http://incomemagazine.ro/articole/diagnosticarea-exacta-a-pacientilor-o-sansa-reala-la-viata>

ROMANIA TV: <http://www.romaniatv.net/institutul-victor-babes-a-atras-finantari-de- peste-20-de-milioane-de-euro-in-ultimii-ani-198960.html>

<http://antena1-brasov.ro/go/?http://www.sanatateatv.ro/stiri-medicale/rezultatele-analizelor-medicale-de-la-incd-victor-babes-comparabile-cu-cele-din-marile-laboratoare-medicale-ale-lumii/>

<http://wowbiz.exclusiv24.net/cum-a-ajuns-un-institut-din-romania-la-nivelul-celor-mai-bune-laboratoare-ale-lumii/>

<http://www.formaremedicala.ro/incd-victor-babes-diagnosticarea-exacta-a-pacientilor-o-sansa-reala-la-viata/>

<http://www.postamedicala.ro/stiri-medicale/11842-institutul-victor-babes-proiectele-derulate-in-ultimii-ani-au-condus-la-rezultate-stiintifice-de-top>

<http://www.fluierul.ro/jsp/articole/indexDisplayArticle.jsp?artid=180168&title=institutul-victor-babes-a-atras-finantari-de- peste-20-de-milioane-de-euro-in-ultimii-ani>

<http://toatestirile.net/performanta-diagnostic-personalizat-si-analize-de-top-la-institutul-victor-babes-din-bucuresti-mare-parte-din-analize-sunt-decontate-de-casmb-si-opsnaj-214124>

<http://newsring.ro/cum-a-ajuns-un-institut-din-romania-la-nivelul-celor-mai-bune-laboratoare-ale-lumii>

<http://stiri.discard.ro/stiri/cum-a-ajuns-un-institut-din-romania-la-nivelul-celor-mai-bune-laboratoare-ale-lumii>

<http://www.ziarelive.ro/stiri/performanta-diagnostic-personalizat-si-analize-de-top-la-institutul-victor-babes-din-bucuresti-mare-parte-din-analize-sunt-decontate-de-casmb-si-opsnaj.html>

<http://www.ziarelive.ro/stiri/diagnosticarea-exacta-a-pacientilor-o-sansa-reala-la-viata.html>

<http://www.ultimele-stiri.eu/articol/performanta-diagnostic-personalizat-si-analize-de-top-la-institutul-victor-babes-din-bucuresti-mare-parte-din-analize-sunt-decontate-de-casmb-si-opsnaj/600787>

<http://ro.newshub.org/cum-a-ajuns-un-institut-din-romania-la-nivelul-celor-mai-bune-laboratoare-ale-lumii-10566915.html>

<http://www.revistapresei.eu/stire/diagnosticarea-exacta-a-pacientilor-o-sansa-reala-la-viata.html>

<http://www.revista-presei.com/stire-institutul-victor-babes-a-atras-finantari-de- peste-20-de-milioane-de-euro-in-ultimii-ani-256117643.html>

<http://stiri.astazi.ro/stire-diagnosticarea-exacta-a-pacientilor-o-sansa-reala-la-viata-256116240.html>

<http://www.indexstiri.ro/diagnosticarea-exacta-a-pacientilor-o-sansa-reala-la-viata.html>

<http://news.portal-start.com/post/diagnosticarea-exacta-a-pacientilor-o-/>

<http://www.replicaonline.ro/sanatate/2015-01-29/>

<http://stiri-actuale.ro/stire.html?id=5171>

<http://www.astazi.ro/tag/diagnostic>

<http://www.medicalmanager.ro/articol.php?id=18007>

<http://www.agerpres.ro/sanatate/2015/11/18/medicina-de-precizie-tema-de-dezbateri-la-institutul-victor-babes--17-04-02>

<http://jurnalul.ro/viata-sanatoasa/starea-de-sanatate/medicina-de-precizie-tema-de-dezbateri-la-institutul-victor-babes-701374.html>

<http://www.mediafax.ro/stiinta-sanatate/medicina-de-precizie-si-dinamica-telocitelor-in-infarct-in-dezbateri-la-institutul-victor-babes-14891685>

<http://www.evz.ro/cercetatori-de-elita-reuniti-la-institutul-victor-babes-temele-de-discutie-includ-telocitele-si-biomarkerii.html>

<http://politicidesanatate.ro/institutul-national-de-patologie-victor-babes-promotorul-medicinei-de-precizie-in-romania/>

<http://www.romedic.ro/medicina-de-precizie-tema-de-dezbateri-la-institutul-victor-babes-0N54257>

<http://www.ziaruldeiasi.ro/stiri/medicina-de-precizie-tema-de-dezbateri-la-institutul-a-victor-babes-a--1151531.html>

<http://www.medaccess.ro/medicina-de-precizie-tema-de-dezbateri-la-institutul-victor-babes/>

<http://www.ziare.com/bucuresti/stiri-actualitate/cercetatori-de-elita-reuniti-la-institutul-victor-babes-tema-de-discutie-medicina-de-precizie-5811157>

<http://www.herdea.ro/stiri-sanatate/medicina-de-precizie-tema-de-dezbatere-la-institutul-victor-babes>

<http://www.infoziare.ro/stire/5552234/Medicina+de+precizie+tem%C4%83+de+dezbatere+la+Institutul+%E2%80%9CVictor+Babe%C8%99%E2%80%9D>

<http://news.ournet.ro/story/cercetatori-de-elita-reuniti-la-institutul-victor-babes-tema-de-241229>

<http://heyevent.com/event/tg7wctug63fka/sesiunea-anuala-a-institutului-victor-babes-al-8-lea-simpozion-national-de-patologie>

<http://www.ziarelive.ro/stiri/medicina-de-precizie-tema-de-dezbatere-la-institutul-victor-babes.html>

<http://www.e-stireazilei.ro/stire.aspx?id=43458700&titlu=Medicina-de-precizie-tema-de-dezbatere-la-Institutul-Victor-Babes>

<http://stiri.ebibliophil.ro/medicina-de-precizie-si-dinamica-telocitelor-in-infarct-in-dezbatere-la-institutul-victor-babes/>

http://www.diacaf.com/stiri/actualitate/medicina-de-precizie-si-dinamica-telocitelor-in-infarct-in_34740762.html

9. Surse de informare si documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCD „Victor Babeș”

9.1. Biblioteca INCD „Victor Babeș”:

- 7021 cărți

9.2. Acces Național Electronic la Literatura Științifică de Cercetare (AnelisPlus-Enformation): acces la ScienceDirect, Springerlink, Ovid, Thomson ISI, CSA Research Pak, <http://www.e-nformation.ro/member-login>

10. Concluzii

10.1. Dintr-un total de 148 angajați, **personalul de cercetare** al institutului a fost reprezentat în anul 2015 de 72 de persoane cu studii superioare, atestate în cercetare, dintre care ~21% reprezentând personal tânăr. Mai mult de jumătate din personalul atestat pentru activitatea de cercetare este reprezentat de persoanele între 35 și 50 de ani ceea ce asigură o transmitere pe termen lung a expertizei. Personalul cu titlul de doctor în științe reprezintă peste 50% din cel cu studii superioare, 4 doctoranzi susținându-și în 2015 tezele și primind titlul de doctor în științe.

10.2. Activitatea de cercetare a INCD “Victor Babeș” s-a desfășurat pe baza **contractelor de cercetare** finanțate în cadrul programelor naționale și internaționale

o *programe de cercetare naționale*

- Programul de Cercetare-Dezvoltare-Inovare 2 (PNCI2): 18 proiecte din care:

- Programul Parteneriate 11, Programul IDEI 3, Programul Resurse umane TE 3, Programul Capacitati 1
- Programul Nucleu: 15 proiecte finanțate în decursul anului 2015
 - o *programe de cercetare internaționale*

Au fost în derulare în 2015 4 proiecte cu finanțare câștigată în competiții ale unor programe internaționale:

- Programul SANCO: 1 proiect
- Acțiunea COST: 3 proiecte

Proiectele derulate în anul 2015 au fost avizate și decontate de autoritățile finanțatoare, fără obiecțiuni majore.

10.3. Situația participării la competițiile pentru proiecte de cercetare în anul 2015

Program Tinere echipe: 9 proiecte depuse în competiție, castigate 2

10.4. Fonduri Structurale Europene

I.PROGRAMUL OPERATIONAL CRESTEREA COMPETITIVITATII ECONOMICE, Axa prioritara 2- Operatiune .2.2.1.Dezvoltarea infrastructurii CD existente și crearea de noi infrastructuri (laboratoare, centre de cercetare) - MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII INCD VICTOR BABEȘ PENTRU CERCETARE AVANSATĂ ÎN MEDICINA CELULARĂ ȘI MOLECULARĂ -CAMED- ID / Cod SMIS CSNR 1882 / 49159, Contract de finanțare nr. 633 / 11.03.2014

II. Programul Operațional Competitivitate, Axa Prioritară 1 Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI) în sprijinul competitivității economice și dezvoltării afacerilor” Acțiunea 1.2.3 Parteneriate pentru transfer de cunoștințe Tip de proiect: Parteneriate pentru transfer de cunoștințe - Implementarea expertizei de cercetare biomedicală prin transfer de cunoștințe către mediul privat pentru validarea de produse și servicii în domeniile biotehnologii medicale și sănătate 2015

III. PROGRAMUL OPERATIONAL CRESTEREA COMPETITIVITATII ECONOMICE, Axa prioritara 2 – Competitivitate prin cercetare, dezvoltare tehnologica si inovare; Domeniul major de interventie 2.1. – Cercetare-dezvoltare in parteneriat intre universitati/institute de cercetare-dezvoltare si intreprinderi in vederea obtinerii de rezultate aplicabile in economie; Operatiunea 2.1.2: Proiecte CD de inalt nivel stiintific la care vor participa specialisti din strainatate

- o 7 proiecte depuse in 2015

IV. PROGRAMULUI OPERATIONAL SECTORIAL DEZVOLTAREA RESURSELOR UMANE; AXA PRIORITARĂ 1 Educația și formarea profesională în sprijinul creșterii economice și dezvoltării societății bazate pe cunoaștere; DOMENIUL MAJOR DE INTERVENȚIE 1.5 Programe doctorale și post-doctorale în sprijinul cercetării

- o 2 proiecte Derulate si finalizate in 2015

10.5. Diseminarea rezultatelor obținute în activitatea de cercetare a fost realizată în 2015 prin:

- Publicații în reviste de specialitate – 55, dintre care:
 - o în reviste indexate ISI: 44 (factor de impact cumulat=84,604);

- în reviste indexate în alte baze de date: 8.
- Comunicări la manifestări științifice: internaționale 43; naționale cu participare internațională 17; naționale 64

10.6. Organizare de manifestări științifice și vizite ale unor personalități științifice

- **A 45-a Conferință Națională de Imunologie cu participare internațională**, 22-24 Octombrie 2015, INCD "Victor Babeș", București
- **8th International Course on the Pathology of the Digestive System**, 6-7 noiembrie 2015, București
- **Mai mul de zece personalități științifice** au vizitat institutul susținând prelegeri pe diferite tematici legate de cercetarea biomedicală și medicina translațională

10.7. Distincții

- 18 premii și distincții internaționale și naționale precum și articole premiate UEFISCDI

11. Perspective/priorități pentru perioada următoare de raportare

PLAN DE MĂSURI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A ACTIVITĂȚII ÎN INCD „VICTOR BABEȘ” PENTRU ANUL 2016

Nr. Crt.	DESCRIERE	RESPONSABIL	TERMEN
1	Dezvoltarea activității de cercetare prin ofertarea de proiecte: <ul style="list-style-type: none"> - la programe de cercetare internaționale - la programe finanțate prin fonduri structurale - la competițiile programelor naționale 	Șefii de laboratoare, cercetătorii științifici grad I și II	Pe parcursul anului 2016
2	Dezvoltarea infrastructurii de cercetare prin ofertarea de proiecte la competițiile interne sau internaționale (finanțat din fonduri europene sau din fonduri structurale)	Sefii de laboratoare, cercetătorii științifici grad I și II	Pe parcursul anului 2016
3	Creșterea numărului de articole cu rezultate originale, publicate în reviste indexate (cotate) ISI și a numărului de citări în astfel de reviste	Cercetătorii științifici grad I, II și III	Pe parcursul anului 2016
4	Instruirea personalului implicat în activitatea de cercetare prin: <ul style="list-style-type: none"> - participarea la stagii de pregătire/specializare naționale și internaționale - ofertarea de proiecte în cadrul Programului POCU (Fonduri structurale) pentru instruirea personalului în domeniul managementului (inclusiv a managementului de proiect și a managementului calitatii) 	Conducerea INCD „Victor Babeș”	Pe parcursul anului 2016
5	Organizarea de cursuri pentru instruirea teoretică și practica a personalului din rețeaua medicală și a cercetătorilor	Cadrelle didactice care activează în institut, cercetătorii științifici	Pe parcursul anului 2016
6	Organizarea Simpozionului de Patologie și a Sesiunii anuale a INCD “Victor Babeș”	Consiliul științific	Octombrie – noiembrie 2016
7	Lărgirea gamei de servicii medicale	Șef Centru de diagnostic, medicii	Pe parcursul anului 2016

		coordonatori, șefii de laboratoare	
8	Contractarea serviciilor medicale cu Casele de asigurări de sănătate București și Județene	Șef Centru Diagnostic Șef secție	Semestrul II 2016
9	Menținerea certificării sistemului de management al calității și a acreditării laboratoarelor	Reprezentantul managementului calității, șefii de laborator	Pe parcursul anului 2016

12. Raport de audit (vezi Anexa 10)

**Director General,
Prof. Dr Mihail Eugen Hinescu**

**Presedinte al Consiliului Științific,
Prof. Dr. Bogdan Ovidiu Popescu**

**Director economic,
Ec. Mariana Georgescu**

Anexa 1. Raportul Consiliului de Administrație al INCD „Victor Babeș”



Splaiul Independenței 99-101, Sector 5,

050096 Bucuresti, ROMANIA

Tel. +40-21-319.45.28; 319.27.33;319.45.30; 319.27.34.. 319.27.32;

Fax.: +40-21-319.45.28; 319.27.34

Email: contab@vbabes.ro

RAPORT AL CONSILIULUI DE ADMINISTRATIE INCD „Victor Babeș” pe anul 2015

CAP.1. INTRODUCERE

Consiliul de administrație își desfășoară activitatea în conformitate cu legislația aflată în vigoare și are ca principal obiectiv administrarea institutului respectiv: prevede, organizează, coordonează, controlează și conduce activitatea institutului. Prin sarcinile sale conduce administrarea și gestionează toate resursele existente în INCD „Victor Babeș” respectiv resursele de personal, financiar –economice, informaționale în conformitate cu obiectivele din planurile și programele de cercetare-dezvoltare.

CAP.2.- MANAGEMENT INSTITUTIONAL (SE VA ANALIZA ȘI ACTIVITATEA CONSILIULUI ȘTIINȚIFIC)

Prin Ordinul MS 474/25.08.2014 s-a aprobat componența Consiliului de Administrație în următoarea formă:

Președinte:

- POPESCU Mircea Laurențiu - Director General al INCDDPSB;

Membrii:

- Hinescu Mihail Eugen-Președinte al Consiliului Științific al INCDDPSB;
- Marinescu Camelia Elena – Reprezentant al Ministerului Educației Naționale;
- Soviani Paul-Reprezentant al Ministerului Finanțelor Publice ANAF;
- Udrea (Iancu) Mihaela Ela- Specialist, Consilier Ministerul Sănătății;
- Todea Iuliu Laurențiu- Specialist, Consilier Ministerul Sănătății;
- Strâmbu Victor Dan Eugen- Specialist, Conf. Universitatea de Medicină și Farmacie “Carol Davila”;
- Panea Cristina Aura- Specialist, Conf. Universitatea de Medicină și Farmacie “Carol Davila”;
- Marinescu Nela- Reprezentant al Ministerului Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice (revocată din funcția de membru a Consiliului de Administrație prin Ordinal MS 677/ 18.11.2014),
- Corcheș Lacrămioara- Reprezentant al Ministerului Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice (numita in funcție prin Ordinal MS 677/ 18.11.2014).

Prin Ordinul MENCS 5687/12.11.2015 s-a modificat componenta Consiliului de Administratie, care a devenit urmatoarea:

Presedinte:

- Hinescu Mihail Eugen - Director General al INCDDPSB;

Membrii:

- Popescu Bogdan-Ovidiu - Președinte al Consiliului Științific al INCDDPSB;
- Marinescu Camelia Elena – Reprezentant al Ministerului Educației Naționale și Cercetării Științifice;
- Gheorghisor Claudia-Elena - Reprezentant al Ministerului Finanțelor Publice;
- Corcheș Lacrămioara - Reprezentant al Ministerului Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice
- Antochi Florina-Anca - Specialist, Consilier Ministerul Sănătății;
- Todea Iuliu Laurențiu - Specialist, Consilier Ministerul Sănătății;
- Strâmbu Victor Dan Eugen- Specialist, Conf. Universitatea de Medicină și Farmacie “Carol Davila”;
- Panea Cristina Aura - Specialist, Conf. Universitatea de Medicină și Farmacie “Carol Davila”;

Consiliul de administrație prin sesiunile sale a avut în vedere stabilirea unei infrastructuri de cercetare prin dotarea cu aparatură de înaltă performanță a laboratoarelor de cercetare. De asemenea a analizat creșterea capacităților de cercetare și finanțate pe bază de competiție acordându-se o atenție deosebită cercetării fundamentale de înaltă performanță. Consiliul de administrație a dispus recrutarea, formarea și perfecționarea specialiștilor în cercetare în funcție de obiectivele și strategiile institutului. Totodată acesta a avizat pe lângă statul de funcțiuni pentru anul 2015 și proiectele de buget venituri și chetuieli, planuri de investiții precum și politica salarială pentru personalul angajat.

Consiliul științific la nivelul INCD „Victor Babeș” în anul 2015 a avut următoarea componență:

Mihai Eugen HINESCU – Președinte

Bogdan Ovidiu POPESCU – Vicepreședinte

Membrii: Monica NEAGU, Aurora ARGHIR, Mihaela GHERGHICEANU, Cornel URSACIUC, Mircea LEABU, Gabriel BECHEANU, Carolina CONSTANTIN, Gina MANDA, Cristiana TÂNASE, Maria COMĂNESCU

Consiliul științific prin sesiunile curente a stabilit și aprobat lista cu programe/proiect de cercetare-dezvoltare în cadrul Programelor Naționale PN II- Idei, Program Național PN II - Parteneriate, Programe Nucleu, Programe de cercetare internaționale (SNACO, NATO, COST). Au fost aprobate pentru ofertare 8 proiecte în cadrul POC (7 pentru secțiunea E și 1 pentru secțiunea G).

De asemenea consiliul științific a aprobat lista de articole publicate în reviste cotate ISI care au fost în număr de 44; totodată consiliul științific a analizat și aprobat publicarea de articole științifice în reviste fără cotații ISI din țară și străinătate, acestea fiind în număr de 8.

Consiliul științific a aprobat participarea cercetătorilor din cadrul INCD la manifestări de ordin științific internațional de tip congrese, conferințe cu un număr de 43 de comunicări științifice a căror rezumate se regăsesc în lucrările și publicațiile organizatorilor.

Consiliul științific a elaborat principalele direcții pentru dezvoltarea cercetării în cadrul laboratoarelor de cercetare avansată respectiv în medicină celulară și moleculară, bioimagică, histopatologie, imunohistochimie, patologii moleculare și biochimie medicală.

Această tematică de studiu s-a transpus în derularea prin 16 proiecte științifice în Programul Național de Cercetare Dezvoltare, a 14 proiecte în Programe Nucleu și în 3 Proiecte Internaționale.

CAP.3.-ACTIVITATEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE ȘI INOVAREA, PE PLAN NAȚIONAL ȘI INTERNAȚIONAL DESFĂȘURATĂ DE INCD - SE VA PREZENTA TRIMESTRIAL

Activitatea de cercetare-dezvoltare desfășurată în anul 2015 a cuprins proiecte în cadrul Planului Național–NUCLEU care totalizează 14 proiecte de cercetare în valoare totală de 5.345.440 lei.

Acestea au cuprins următoarele faze divizate în cele 4 trimestre după cum urmează :

In trimestru I: faza între 09.01.2015-15.03.2015 au fost 13 proiecte cu câte o singură fază în valoare totală de 1.073.720 lei ;

In trimestru II: faza între 16.03.2015-15.06.2015 a cuprins proiecte cu câte o singură fază cu valoare totală de 1.262.000 lei ;

In trimestru III: faza între 09.01.2015-15.07.2015 a cuprins 1 proiect de 110.000 lei și 1 proiect cu faza între 16.03.2015-15.07.2015 de 110.000 lei. Total în trim.III este 220.000 lei

In trimestru IV au fost 4 faze: între 18.06.2015-10.10.2015 cu 5 proiecte în valoare totală de 650.000 lei, faza între 18.06.2015-10.11.2015 cu 9 proiecte în valoare totală de 1.292.350 lei, faza între 07.10.2015-10.12.2015 cu 9 proiecte în valoare totală de 613.370 lei și faza între 06.11.2015-10.12.2015 cu 2 proiecte în valoare totală de 234.000 lei.

Total în trim. IV este de 2.789.720 lei.

În cadrul programului PN II –Parteneriate, Idei și Capacități s-au derulat un număr de 16 proiecte în valoare totală de 2.009.188 lei. Aceste proiecte au avut ca perioadă de decontare o singură fază în trimestrul IV a anului 2015.

CAP.4 – ACTIVITATEA FINANCIAR-CONTABILĂ

Patrimoniul stabilit pe baza situației financiare anuale la 31 decembrie 144.707.385 lei

Venituri totale 24.590.156 lei, din care:-venituri realizate prin contracteⁱⁱ de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri publice: 9.299.686 lei

-venituri realizate prin contracte de cercetare

-dezvoltare finanțate din fonduri private: 0 lei

-venituri realizate din activități economice (servicii, microproducție, exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală): 2.484.654 lei.

-subvenții/transferuri 12.805.816 lei

Cheltuieli totale: 23.037.563 lei

Profit brut: - 1.552.593 lei

Pierdere brută:

Situația arieratelor: -

Politicile economice și sociale implementate (costuri/efecte): -

Evoluția performanței economice:

CAP.5.- MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE

Evaluarea performanțelor personalului reprezintă un aspect important în dinamica dezvoltării profesionale și reprezintă un proces continuu. Astfel în cadrul institutului dintr-un total de 148 personal angajat, personalul de cercetare dezvoltare atestat cu studii superioare este de 72 de persoane, aproximativ 48,65 % din care 7 CSI, 8 CSII, 19 CSIII, 12 CS și 26 ASC. Din totalul cercetătorilor 37 sunt doctori în științe ceea ce reprezintă ~51,39% din totalul personalului cu studii superioare; o mențiune aparte o reprezintă faptul că în cadrul unității activează 7 conducători de doctorate în științele biomedicale.

CAP.6. ACTIVITATI CONEXE

În cadrul institutului s-a dezvoltat pe lângă platforma de cercetare științifică și alte activități conexe în domeniul investigațiilor pentru stabilirea diagnosticului și tratamentelor în patologii specifice. În acest sens s-au dezvoltat în cadrul institutiei laboratoare de specialitate dotate cu înaltă tehnologie care oferă servicii de diagnostic în domeniul biochimiei, imunologiei clinice, anatomie patologică, genetică clinică, imunohistochimie, radiopatologii și analize cu izotopi radioactivi.

Centrul de diagnostic este acreditat RENAR și a stabilit contracte cu casele de asigurări de sănătate naționale, județene și OPSNAJ. În prezent 16 case de asigurari de sănătate județene apelează la serviciile institutului nostru în scopul stabilirii diagnosticului.

Activitatea în cadrul ramurii de diagnostic oferă în prezent pentru populație posibilitatea de a efectua 137 tipuri de analize de înalta performanță la solicitarea populației.

CAP. 7. PROGRAM DE ACTIVITATE 2015

Programul Consiliului de Administrație al INCDDPSB “Victor Babeș”, cuprinde următoarele puncte:

- A. Măsurile adoptate de Consiliul de Administrație în anul 2015;
- B. Planul de desfășurare a activității Consiliului de Administrație pentru anul 2016;
- C. Planificarea activității Consiliului de Administrație pentru anul 2016.

A. Măsurile adoptate de Consiliul de Administrație în anul 2015 au fost următoarele:

- S-a aprobat Raportul Consiliului de Administrație al INCDDPSB “Victor Babeș” pe anul 2014;
- S-a avizat proiectul Bugetului de Venituri și Cheltuieli al INCD “Victor Babeș”, pentru anul 2015;
- S-a aprobat Planul de investiții pentru anul 2015;
- S-a aprobat Procesul-Verbal de acordare a sporurilor pe anul 2015, pentru personalul institutului;
- S-a aprobat Planul anual de achiziții publice pe anul 2015;
- S-a avizat Raportul anual de activitate al INCDDPSB “Victor Babeș” pe anul 2014;
- S-a aprobat Raportul de gestiune, a Contului de profit și pierdere și a Bilantului financiar-contabil încheiat la 31.12.2014;
- S-a aprobat Strategia INCDDPSB “Victor Babeș”- Planul de dezvoltare instituțională pentru următorii 5 ani, 2016-2020;
- S-au aprobat unele analize/teste noi sau reevaluate, efectuate la Centrul de Diagnostic;
- S-a desemnat noul Director General interimar care devine și Președinte al Consiliului de Administrație;
- S-a aprobat acordarea primelor de sfârșit de an;
- S-a aprobat “Procesul-Verbal de scoatere din funcțiune a Mijloacelor fixe și a Obiectelor de inventar” și a celor trei tabele cu propuneri de casare.

B. Planul de desfășurare a activității Consiliului de Administrație, pentru anul 2016, cuprinde:

- Aprobarea proiectului Bugetului de venituri și cheltuieli pe anul 2016;
- Aprobarea propunerii pentru o nouă Organigramă a INCD “Victor Babeș”;
- Aprobarea sporurilor pe anul 2016, pentru personalul institutului;
- Aprobarea Statului de funcții pentru anul 2016;
- Alegerea noului vicepreședinte al Consiliului de Administrație;

- Aprobarea Planului de investitii pe anul 2016;
- Aprobarea Raportului Consiliului de Administratie al INCD “Victor Babes” pentru anul 2015;
- Aprobarea Raportului anual de activitate al INCDDPSB “Victor Babes” pe anul 2015;
- Aprobarea Raportului de gestiune pe anul 2015, a Bilantului financiar-contabil incheiat la 31.12.2015 si a Contului de profit si pierdere la data de 31.12.2015;
- Consiliul de Administrație exercită orice alte atribuții stabilite potrivit prevederilor legale care apar în cursul anului 2016.

C. Planificarea activitatii CA pentru anul 2016

Consiliul de Administrație al INCD “Victor Babes” își propune sa-si desfășoare activitatea în ședințe lunare, cu excepția lunii august când mebrii CA din institut sunt în concediu de odihnă, sau ori de câte ori interesele institutului o cer.

CAP. 8 - DIVERSE

P R E Ș E D I N T E

CONSILIU DE ADMINISTRAȚIE

Prof. Dr. Mihail Eugen Hinescu

RAPORT
privind
ACTIVITATEA DIRECTORULUI GENERAL
Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale
„Victor Babeș”
(anul 2015)

CAP.1 Introducere

Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale – Victor Babeș – (INCDVB) este cel mai important institut de cercetare științifică din România, în domeniile biologie moleculară, anatomie patologică, genetică, imunologie și histologie.

Având specialiști recunoscuți în domeniu, profesori universitari, conferențieri, cercetători științifici gradul I, II și III, doctori în științe, conducători de doctorate cu o bogată experiență în conducerea și realizarea de proiecte de cercetare naționale și europene.

În mod deosebit se remarcă activitatea desfășurată în realizarea de parteneriate în proiectele internaționale: FP7, COST, NATO, SANCO, cu institute similare din țară și Europa. POS CCE , POSDRU, PN III care au impus unitatea noastră ca forul științific românesc cel mai remarcabil.

CAP. 2 Principii manageriale

Structura de conducere a Institutului pe parcursul anului 2015 a fost asigurată de directorii generali Prof. Dr. Laurențiu M. Popescu (până în luna august) și, apoi, Prof. Dr. Mihail Eugen Hinescu, alături de Comitetul director și de Consiliul științific.

Analiza conceptului de management din INCDVB, prezintă interesul cu care s-a urmărit definirea obiectivelor științifice strategice și găsirea celor mai eficiente mijloace pentru realizarea lor, având drept scop, în primul rând, eficientizarea aportului și antrenarea judicioasă a angajaților și colaboratorilor.

Astfel, a fost elaborată o strategie pe perioadă scurtă și medie pentru organizarea activității, planificarea muncii, coordonarea, evaluarea și raportarea permanentă.

S-a urmărit permanent valorificarea la maxim a calităților personalului uman implicat în activitatea de cercetare științifică.

Activitatea managerială a fost permanent perfecționată, având în vedere modelarea și adaptarea structurii organizatorice a instituției și a sistemului decizional, în contextul legislației și actelor normative, precum și a metodologiei de lucru aflate în vigoare.

A existat un control permanent al modului în care au fost aplicate și respectate legile, metodologiile, precum și alte acte normative în vigoare. Managementul instituțional a aplicat permanent cele șapte atribute specifice și anume: planificare, organizare, conducere, coordonare, raportare, elaborare a bugetului. Astfel, prin planificare, s-a urmărit stabilirea clară pentru anul raportat a tematicii de cercetare, a proiectelor prioritare, a programului în care s-au implicat grupele de cercetători, precum și fundamentarea de planuri, care conțin obiectivele finale și cele derivate din cercetare.

Organizarea activității de cercetare din institut s-a realizat în raport cu obiectivele stabilite inițial, acordându-se atenție perfecționării profesionale a angajaților precum și a unui comportament flexibil față de schimbări.

Eficiența managementului instituțional s-a dezvoltat și prin aplicarea principiului unității de decizie și acțiune.

În domeniul politicii de personal, în cadrul institutului s-a urmărit atragerea resurselor umane înalt calificate și cu performanță în cercetare, ca și dezvoltarea unor condiții de muncă de înaltă calitate tehnică.

Conducerea institutului a urmărit în toată această perioadă, luarea deciziilor de natură administrativă, de personal și de politică științifică, în strictă legătură cu interesele societății și cu poziția pe care institutul o deține în lumea științifică medicală și biotehnologică.

Coordonarea managerială a constat într-un ansamblu de decizii interne care au vizat conectarea diferitelor secții și laboratoare, precum și a nucleelor de cercetători în scopul realizării proiectelor de cercetare în care unitatea noastră a fost implicată.

Raportarea a constat în informarea organismelor finanțatoare și a ministerului în momentele adecvate, conform calendarului, cu privire la activitatea științifică (prin proiecte naționale sau europene) aferentă contractelor aflate în coordonare sau participare, precum și a rezultatelor obținute în vederea valorificării.

Elaborarea bugetului institutului a cuprins structurarea judicioasă, stabilirea resurselor, eșalonarea cheltuielilor, fundamentarea controlului financiar și urmărirea executării acestuia. La baza managementului instituțional și administrativ implementat în cadrul conducerii INCDVB, a stat principiul pe care îl putem rezuma prin: a administra înseamnă a prevedea, a organiza, a coordona, a controla și a conduce.

Gestionarea și administrarea riguroasă a resurselor existente în cadrul institutului, s-a realizat având în permanență în atenție toate categoriile de resurse: umane, științifice, financiare, tehnice, respectiv informaționale, cu scopul final de a îndeplini obiectivele stabilite prin programele de cercetare.

CAP.3 Activități și rezultate

Activitatea de CDI

Domeniul de Cercetare-Dezvoltare-Inovare s-a consolidat în cursul anului 2015 atât din punct de vedere instituțional cât și al rezultatelor obținute.

Analiza, evaluarea, prelucrarea și sistematizarea rezultatelor obținute din activitatea curentă de cercetare, au avut la bază următoarele criterii:

- Ponderea tehnologiilor și metodelor noi și competitive realizate și implementate în domeniul cercetărilor avansate din cadrul institutului nostru.
- Procentul cercetărilor avansate și ponderea produselor noi, modernizate și originale, din totalul rezultatelor finale ale proiectelor.
- Numărul de invenții, inovații sau raționalizări realizate în cadrul proiectelor.
- Numărul inovații sau raționalizări cu aplicații directe și imediate în cercetarea de specialitate.
- Ponderea personalului științific atestat care a realizat inovații sau raționalizări din totalul personalului angajat în institut.
- Sursele de informare științifică și tehnologică a personalului angajat în "domeniul studierii noului"
- Nivelul științific, tehnic, tehnologic și inovator al competițiilor la care s-a participat de către angajații institutului.

Pornind de la aceste principii stabilite de conducătorul instituției și aprobate de consiliul științific al institutului, s-a elaborat și dezvoltat cercetarea științifică fundamentală și aplicativă în cadrul :

- Laboratoarelor de cercetare avansată de medicină celulară și moleculară
- Laboratorului de histopatologie și imunohistopatologie
- Laboratorului de bioimagistică
- Laboratorului de patologie moleculară
- Laboratorului de biochimie

- Laboratoarelor de anatomie patologică

În 2015 institutul este implicat în Programul Național de Cercetare Dezvoltare (cu 17 proiecte), în Programul Nucleu (cu 1 proiect) și cu 3 proiecte în programe internaționale (SANCO, COST, NATO). În proiecte finanțate din fonduri structurale europene POSCCE cu 1 proiect, în programul POSDRU cu 2 proiecte pentru transfer de cunoștințe și formare profesională.

- a) Coordonarea și/sau avizarea activității de cercetare din proiecte aflate în derulare în cadrul programelor naționale, a unor programe internaționale și a programelor cu finanțare europeană
- Proiecte internaționale în nr. de 1, cu o valoare de 59.915 euro
 - Proiecte finanțate din fonduri structurale europene POSCCE și POSDRU în nr. de 3, cu o valoare absorbită de 34.025.884,42 lei plus 6.545.977,77 lei în valoare totală de 40.571.862,19 lei
 - Proiecte PN II în nr. de 16, cu o valoare de 2 009 188 lei
 - Proiecte în cadrul Programului Nucleu în nr. de 14 cu o valoare de 5 345 440 lei

Evaluare instituțională

INCDVB reprezintă o organizație de tip institut național de cercetare dezvoltare care servește prin activitatea sa intereselor comunității naționale în ansamblul ei, în ceea ce privește asistența medicală legată de cercetarea științifică fundamentală și aplicativă precum și la educația și formarea profesională a studenților și medicilor.

Deși institutul abordează cu prioritate cercetarea științifică medicală fundamentală, s-au găsit soluții prin care să răspundă nevoilor medicale și solicitărilor pacienților din întreaga țară prin intermediul serviciilor medicale acordate direct.

Personalul institutului prin specialiștii săi de înalt profesionalism, sub coordonarea științifică a conducerii, este pregătit să ofere asistență, expertiză și consultanță factorilor de decizie la nivel național, atunci când se solicită acest lucru, sau în momente critice.

Misiunea institutului este aceea de a desfășura activități de cercetare științifică medicală de vârf în domeniul patologiei celulare și moleculare și în alte domenii, pentru progresul științific bazat pe cunoaștere, totul fiind în beneficiul societății.

Institutul, prin tematica de cercetare abordată anual, corelează nevoile identificate la nivel național cu provocările științifice în domeniul cercetării sănătății la nivel european și mondial, oferind cele mai eficiente căi de acces la cunoștințe, soluții de ultimă oră, decizii strategice în medicină acționând ca legătură științifică cu entități de cercetare de la nivel european și contribuind astfel la politica guvernamentală de integrare a domeniului la realitățile din Europa.

Unitatea noastră oferă suport pentru planificarea strategică și decizii la nivel național pentru factorii de conducere din domeniul cercetării biomedicale și asistenței medicale de specialitate.

Misiunea sa principală este de a extinde cunoștințele în domeniul științelor biomedicale și asociate prin efectuarea și sprijinirea cercetării-dezvoltării, a educației și formării profesionale de specialitate, precum și prin acordarea de servicii medicale de înaltă calitate și specialitate și anume diagnosticul oncologic al tumorilor prelevate de la pacienți.

Institutul și-a asumat un rol de conducere în programe și proiecte de cercetare în curs de desfășurare și viitoare, cu scopul de a îmbunătăți starea de sănătate a comunității, deoarece identifică permanent nevoile ce apar ale populației, la nivelul instituțiilor de învățământ, în cercetarea și prevenirea bolilor, la nivelul serviciilor medicale acordate populației, căutând rezolvări eficiente.

Activitățile de cercetare științifică și serviciile medicale de specialitate înaltă, oferite pacienților, sunt monitorizate din punctul de vedere al calității prin implementarea standardului ISO, prin dotarea și utilizarea de aparatură de înaltă performanță, unică în țară și prin asigurarea cu personal de specialitate înalt calificat și multidisciplinar.

Prin toate acestea, institutul are o reputație națională și internațională și este privit ca lider de către celelalte centre de cercetare medicală și biotehnologică din România.

Formarea și perfecționarea resurselor umane crearea masei critice de cercetători

Resursele umane sunt singurele capabile să producă și să reproducă toate celelalte resurse aflate la dispoziția unei organizații.

Pe acest principiu modern în noua societate informațională, capitolul uman a surclasat capitolul financiar ca resursă strategică.

În domeniul cercetării științifice resursele umane reprezintă singurele resurse inepuizabile de activitate, de soluții și de idei noi, originale și valoroase.

În INCDVB, activitatea științifică este axată pe cercetare fundamentală și de aceea resursa umană reprezintă un factor cheie, de bază și este esențială pentru obținerea succesului competițional.

Politica instituțională și managerială a conducerii institutului pleacă de la principiul că resursele umane sunt esențiale și reprezintă una dintre cele mai importante investiții strategice ale unității, urmările acestei politici putându-se evidenția în timp.

Managementul resurselor umane în INCDVB este abordat printr-o strategie coerentă a activelor valoroase din organizație, finalizându-se pe interacțiunea constructivă dintre personalul științific, personalul tehnic și administrativ.

Pentru realizarea obiectivelor de performanță profesională și științifică a personalului angajat s-a ținut cont permanent de o serie de factori externi și interni care pot influența performanța individuală și de grup.

Astfel s-a stabilit și urmărit permanent implementarea în acest domeniu a următoarelor metode de lucru:

- proceduri manageriale de recrutare, selecție și angajare a personalului cu studii superioare, atestate și neatestat cercetării științifice.
- sistem de evaluare a activității, a complexității și valorii muncii depuse și corelarea lor cu sisteme performante de salarizare și stimulare
- activități de training, cu caracter periodic, legate de nevoile profesionale și științifice ale institutului în care a fost implicat personalul cu studii de specialitate, precum și cel tehnic.,

Un alt obiectiv în formarea și perfecționarea resurselor umane îl constituie evaluarea performanțelor științifice și profesionale ale personalului integrat în munca de cercetare.

Acest aspect este foarte important în dinamica dezvoltării profesionale a cercetătorilor științifici atestați și neatestați, de diverse grade și trebuie să reprezinte un proces continuu, cu evaluări periodice anuale.

În INCDVB, dintr-un total de 144 persoane angajate, personalul atestat cu studii superioare este de 75 persoane, ceea ce reprezintă 53,47%.

Dintre aceștia, în 2015, structura pe grade profesionale este următoarea 6 CSI respectiv, 7 CSII, 23 CSIII, 9 CS și 18 ASC.

Din totalul cercetătorilor științifici procentul de doctori în științe este ridicat, respectiv 36 persoane, ceea ce reprezintă 57% din totalul personalului cu studii superioare. O mențiune aparte o reprezintă faptul că în cadrul institutului nostru activează 3 conducători de doctorate în științe biomedicale, ceea ce constituie o puternică bază științifică, recunoscută național. Activitatea de perfecționare și dezvoltare profesională a

personalului implicat în cercetare a continuat în anul 2015. Astfel 28 tineri cercetători din institut au fost incluși ca grup țintă de bursieri postdoctorali, în vederea perfecționării superioare a resursei umane. Un cercetător tânăr a continuat un stagiul de formare postdoctorală, început anterior la King College din Londra, Marea Britanie. A continuat și în acest an susținerea de către cercetătorii noștri a referatelor și dizertațiilor științifice în cadrul doctoratelor. În momentul de față, având în vedere nivelul actual de dezvoltare instituțională din INCDVB, precum și nivelul și stadiul de finanțare existentă, putem afirma că există masa critică de cercetători științifici pentru atingerea obiectivelor institutului. În păstrarea și dezvoltarea ei a participat întreg personalul institutului, implicat în proiectele de formare a resursei umane, realizate și finanțate prin fonduri europene.

Creșterea capacității de cercetare – infrastructura de CDI, transfer tehnologic și valorificarea rezultatelor cercetării.

INCDVB dezvoltă, prin personalul său specializat, cercetări biomedicale fundamentale, precum și cercetări medicale aplicative, alături de activități de referință și de expertiză, în paralel cu misiunea de formare de specialiști și de educație complexă. Pentru a urmări direcțiile strategice prezentate mai sus, conducerea institutului, se preocupă permanent, în cadrul politicii sale manageriale, de a formula obiective clare, precum menținerea unei infrastructuri tehnice de cercetare competitivă, prin (i) achiziția și datarea laboratoarelor cu tehnologie și aparatură medicală de cercetare avansată, de nivel european și internațional; (ii) reșterea capacităților de cercetare și de dezvoltare instituțională într-un mediu de finanțare modern bazat pe competiție; (iii) recrutarea, păstrarea, formarea și dezvoltarea cercetătorilor și a personalului științific din întregul spectru de competență a institutului, în funcție de obiectivele, programele și proiectele în care institutul este implicat precum și în raport cu strategiile proprii de cercetare și dezvoltare; (iv) promovarea și dezvoltarea cercetării biomedicale fundamentale și de translație și în domeniul științelor vieții; (v) realizarea de noi rețele și dezvoltarea celor existente, în cooperarea națională și europeană, precum și creșterea capacității de cooperare internațională, cu obținerea de noi surse de finanțare externe.

Menținerea și consolidarea poziției de lider între institutele de cercetare din România.

Principalele domenii de cercetare științifică ale institutului sunt în prezent:

- Studii fundamentale avansate în domeniul biologiei celulare interstițiale
- Abordări integrative și multidisciplinare pentru stabilirea și înțelegerea mecanismelor patologice în diverse boli ce afectează populația
- Dezvoltarea complexă a platformei de cercetare în genomică, proteomică, pneucriptonică.
- Identificarea și studierea biomarkerilor pentru îmbunătățirea diagnosticării, monitorizării și prognosticului în boala neoplazică și în boli autoimune asociate.
- Abordări analitice asupra terapiilor inovatoare prin utilizarea nanotehnologiilor și a altor metode avansate.

Recunoașterea, diseminarea și valorificarea rezultatelor valoroase obținute în urma cercetărilor noastre, s-a realizat prin aplicarea următoarelor strategii manageriale:

- Continuarea politicii de promovare a rezultatelor prin publicarea acestora în reviste științifice internaționale și naționale, cotate ISI, cu scor relativ de influență RIS peste 0,5
- Sprijinirea participării cercetătorilor noștri, la reuniuni științifice internaționale cu comunicări în domeniul cercetării științifice efectuate, cu prelegeri cheie ale vorbitorilor invitați și ale președinților.

- Organizarea în continuare de evenimente științifice pentru promovarea programelor de finanțare ale UE, precum și a celor internaționale, împreună cu celelalte instrumente FPS, IMI, Fonduri structurale.
- Continuarea organizării de ateliere de lucru în cadrul cooperărilor bilaterale științifice, specifice cercetării fundamentale și aplicative.

Institutul nostru va continua organizarea periodică de evenimente științifice tematice în domenii tradiționale pentru care este apreciat, din care amintim :

- Simpozionul Internațional de Morfologie Normală și Patologică (37 de ediții)
- Sesiunea Științifică Anuală a INCDVB (reluată în 2015, prin decizia noii conduceri)
- Simpozionul Național de Patologie și Medicină Legală (8 ediții)
- Curs Internațional Anual de Patologie Digestivă (7 ediții)
- Curs Practic de Citogenetică Umană (2 ediții).

Se adaugă organizarea anuală de ateliere științifice pentru diseminarea rapidă a rezultatelor obținute în cadrul laboratoarelor, la nivelul medicilor specialiști din rețeaua națională. La acestea se adaugă publicarea materialelor științifice rezultate în urma cercetărilor realizate prin proiectele structurale.

Conducerea institutului s-a ocupat permanent și a susținut obținerea de brevete naționale de invenție din partea OSIM, precum și la unele brevete de talie internațională, cu scopul de a spori vizibilitatea și prestigiul unității.

Sporirea competitivității institutului și a capacității de cercetare s-a realizat prin dezvoltarea infrastructurii și dotarea cu aparatură de cercetare de cea mai înaltă performanță, prin finanțare europeană în cadrul proiectului CAMED în valoare de 34.025.884,42 lei

Managementul economic și financiar

Conducerea institutului, aplicând principiile managementului instituțional, precum și regulamentele și normele privind desfășurarea activităților în instituțiile publice, s-a bazat în luarea deciziilor pe șase principii generale recunoscute și anume principiul legalității, principiul conducerii unitare, principiul conducerii autonome, principiul flexibilității, principiul restructurării și principiul perfecționării continue. Dintre atributele managementului instituțional și administrativ implementate la nivelul institutului menționăm 1. Previziune-planificare, 2. organizare-coordonare, 3. motivare-antrenare, 4. administrare-gestionare, 5. control și evaluare.

Astfel prin previziune–planificare s-a realizat la nivelul unității noastre formularea și implementarea de strategii, politici, programe și planuri de dezvoltare pentru funcționarea curentă și viitoare a institutului. La baza acestora au stat stabilirea prin analize manageriale a principalelor obiective științifice, a mijloacelor de realizare și a resurselor materiale și de personal necesare.

Atributul de organizare coordonare, a cuprins un ansamblu de acțiuni și procese prin care s-a asigurat cadrul instituțional pentru funcționarea institutului precum și obiectivele de interes general și științific urmărite. Aceste activități s-au stabilit și planificat în strânsă legătură cu alocarea resurselor economice și cu atragerea de noi surse de finanțare. Atributul motivare-antrenare a stat la baza ansamblului de activități care au antrenat cercetătorii și restul personalului angajat în realizarea superioară a obiectivelor stabilite în proiectele de cercetare.

Atributul administrare-gestionare, recunoaște totalitatea măsurilor și intervențiilor prin care conducerea institutului a asigurat eficient o gestionare riguroasă a resurselor de orice fel, cu scopul realizării obiectivelor și activităților cuprinse în planul anual stabilit. S-a avut în vedere gestionarea, administrarea și utilizarea corespunzătoare a tuturor

categoriilor de resurse existente, respectiv umane, tehnice, materiale, informaționale, științifice, financiare, prevăzute și alocate în programele de specialitate din institutul nostru. Atributul control-evaluare, compară obiectivele prevăzute a se realiza cu rezultatele obținute și se verifică în ce măsură corespund prevederilor legale, metodologiilor de lucru și normelor de aplicare în scopul realizării misiunii propuse. Practic această activitate se concretizează prin verificarea respectării legalității și a calității și oportunității deciziilor adoptate de conducere. Un punct important îl constituie identificarea cauzelor care pot determina neîndeplinirea obiectivelor stabilite, precum și la informarea managerului privind calitatea și corectitudinea personalului.

Managementul instituțional din INCDVB și-a îndeplinit atribuțiile și funcțiile specifice, dispunând de resurse specifice, din care putem menționa:

1. Resurse economice, care reprezintă ansamblul de resurse materiale, tehnice, tehnologice, energetice și financiare ale societății, care pot fi angajate conform legislației în vigoare în proiectele, programele și politicile din domeniul cercetării stabilite de institut.
2. Resurse umane, sociale, morale, cultural–educaționale și civice, existente în componerea institutului.
3. Resurse de natură informatică baze de date, informații, acte normative specifice, cunoștințe de specialitate, know-how, cărți, reviste de specialitate, etc.
4. Resurse media, Internet, TV, Radio, congrese de specialitate organizate în țară și străinătate.

CAP. 4 Controlul Curții de Conturi – măsuri și modalitatea de rezolvare a acestora

Curtea de Conturi a României, departamentul 5, Direcția a 2-a, PRIN DECIZIA NR. 27 / 2 17.12.2015, a constatat și consemnat în „Raportul privind modul de aducere la îndeplinire a măsurilor dispuse prin decizia nr. 27 / 12.12.2013, că se poate acorda o prelungire până la data de 30.06.2016 pentru aplicarea măsurilor dispuse prin această decizie. Sinteza aspectelor rezultate în urma acțiunii de verificare a modului de ducere la îndeplinire a măsurilor dispuse de Curtea de Conturi, a relevat că un număr de 9 măsuri implementate au fost referate, iar un număr de 3 măsuri au fost îndeplinite parțial.

CAP.5 Perspective pentru anul 2017

Pentru activitatea anului 2017, conducerea INCDVB, va urmări dezvoltarea cercetării științifice medicale fundamentale și aplicative, din sfera (bio)tehnologiilor medicale avansate. Îndeplinirea acestor obiective se va realiza prin:

- susținerea propunerilor de proiecte pentru a oferi sprijin financiar în dezvoltarea câmpurilor cheie de cercetare în domeniu de expertiză de exemplu: telocite, cancer, biomarkeri, nanomedicina, boli neurodegenerative.
- extinderea și consolidarea infrastructurii critice desemnate pentru direcțiile noastre științifice
- creșterea comunicării științifice inter-departamentale și inter-disciplinare
- creșterea recrutării formării și mobilității resurselor umane cu adaptare la direcțiile principale de cercetare
- sporirea parteneriatelor strategice pentru dezvoltarea direcțiilor principale de cercetare
- favorizarea schimburilor inter-instituționale pentru promovarea climatului inovator și stabilirea unor „incubatoare” de idei specifice.

- promovarea și premierea cercetării orientate spre rezultate cu aplicație în diagnostic și terapie medicală.
- management de nivel înalt care să creeze un mediu inovator și să conducă la rezultate recunoscute științific.

Practic cerințele formulate mai sus se concretizează prin următoarele activități practice:

- exploatarea noii infrastructuri disponibile
- utilizarea la capacitate superioară a resursei umane specializate prin formare postdoctorală
- managementul liniilor de cercetare din programul Nucleu și coordonarea responsabililor acestora
- coordonarea pregătirii propunerilor de proiecte pentru competiții interne și internaționale atât în programe de cercetare cât și în programele cu finanțare europeană.
- coordonarea activității de recrutare, selecție și angajare a numărului de cercetători prevăzut în angajamentele asumate prin proiectul de dezvoltare a infrastructurii și proiectele cu conducători străini.

CAP.6 Alte informații

A fost stimulată colaborarea transnațională, prin proiectele POCU și POC, cu universități din Spania, SUA, Olanda, Elveția.

Director general

Prof. Dr. Mihail Eugen Hinescu

Anexa 2. Lista contractelor de cercetare

Naționale

Nr. crt.	Program Nr. contract	Director de proiect/ Responsabil partener	Titlul	Valoare (LEI)
1	POC 2015, Sectiunea G	INCD Victor Babes, Dr. Cristiana Tanase	Implementarea expertizei de cercetare biomedicală prin transfer de cunoștințe către mediul privat pentru validarea de produse și servicii în domeniile biotehnologii medicale și sănătate	12 500 000
2	PNII-IDEI 350/2012	Laurențiu M. Popescu	Telocitele în regenerarea cardiacă	135.322
3	PNII IDEI Ctr nr 90/2013	Valeriu Cișmasiu	MicroARN-urile ca reglatori ai proprietăților celulelor stem leucemice critice în recidiva cancerului: localizarea în nișă și latența	262.843
4	PN-II-ID-PCE-2011-3-0918 ctr. nr.113/2011	Carolina Constantin	Noi compuși fotosensibilizatori în dermato-oncologie	156.457
5	PN-II-RU-TE-10/2013	Checherita Ionel Alexandru	Blocarea receptorilor mineralocorticoizi o solutie terapeutica pentru prevenirea nefropatiei diabetice si a influentei stresului oxidativ.	61.500
6	PNII Parteneriat ctr nr.82/2012	Sanda Cretoiu	Celulele interstițiale miometriale – caracterizare morfologică, biofizică și bioelectrochimică. Noi perspective asupra contractilității uterului uman și a regenerării miometriale	121.958
7	PNII Parteneriat ctr nr 91/2012	Mihaela Gherghiceanu	Optimizarea noului dispozitiv de diagnostic, prognostic si modulare a terapiei in tumori neuroendocrine cu diferite localizari	298.288
8	PNII Parteneriat ctr nr 79/2012	Valeriu Cișmasiu	Model preclinic de terapie celulară implicând interacțiunea dintre protein-tirozin-fosfataze și microARN pentru optimizarea neovascularizației	61.490
9	PNII Parteneriat ctr 102/2012	Gina Manda	Impactul co-contaminării furajelor si solutii de ameliorare care sa creasca securitatea furajelor, sanatatea animalelor si calitatea alimentelor	30.000
10	PN-II-PT-PCCA-2013-4-1386 ctr nr.185/2014	Carolina Constantin	Innovative architectures of controlled drug released systems based on Hesperidin and Related Flavonoids for chronic leg ulcers wounds treatment	178.600
11	PN-II-PT-PCCA-2013-4-1470, Contract 265/2014	Responsabil parteneriat CSIII Dr. Elena Codrici	Pellamar, un nume in cautarea renumelui ratacit	100.668

12	PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-0794 nr.93/ 2012/UEFISCDI	Responsabil partener 1 Cristiana Tănase	Proteomica și metabolomica în diagnosticul și scorificarea calcificărilor vasculare din boala renală cronică	65.954
13	PN-II-PT-PCCA-2013-4-1407, 190/2014	Monica Neagu	Regression-based theranostic polyfactorial classifier for melanoma patients stratification	396.409
14	PN-II-PT-PCCA-2013-4-1851, Contract 192/2014	Responsabil parteneriat CSII Dr. Cristiana Tanase	Set de biomarkeri pentru predictia individualizata a evolutiei in cancerul de prostata cu risc inalt, bazat pe abordare proteomica si genomica	90.000
15	PNII-194/2014	Dragos Cretoiu	Simularea si modelarea comportamentului telocitelor in procesele de semnalizare si regenerare tisulara	99.485
16	PNII Parteneriat ctr 124/2014	Gina Manda	Reteaua Th17-predictor de responsivitate la terapia anti-TNF α in artritra reumatoida (TH17NET)	154.820
17	Capacitati E 05/2014	Mihail Hinescu		134.567
18	PNII – Resurse Umane Nr. 101 / 2015	Enciu Ana-Maria	Inainte de boala Alzheimer: un nou mecanism de semnalizare a proteinei precursora a amiloidului in creierul adultului sanatos.	70.000
19	PNII – Resurse Umane Nr. 141 / 2015	Manole Catalin-Gabriel	Telocitele si celulele stem – o terapie promitatoare pentru insuficienta cardiaca.	90.000
20	PN.09_33_02.03	Aurora Arghir	Investigarea profilului genomic prin hibridizare genomics comparativa bazata pe microarray la copii cu anomalii cognitive si comportamentale	5.345.440
21	PN.09_33_01.01	Monica Neagu	Biomarkeri serici de natura proteica cu rol in monitorizarea melanomului malign	
22	PN.09_33_02.07	Gina Manda	TNF-alfa, TGF.beta, VEGF, EGFR, noi biomarkeri in terapia moleculara a artritei reumatoide	
23	PN.09_33_04.16	Vasile Preoteasa	Determinarea ponderii acumularii de microelemente la soareci transgenici prin spectrometrie de masa	
24	PN.09_33_02.04	Mihaela Gherghiceanu	Celulele interstițiale din cord: caracterizarea ultrastructurala și imunohistochimică la soareci mutanți pentru gena <i>c-kit</i>	
25	PN.09_33_01.19	Cornel Ursaciuc	Investigație imunogenomică a expresiei și mutațiilor biomarkerilor de evoluție și prognostic în nevomatoză și melanom malign cutanat: genele CDKN2A, BRAF, MC1-R, TP53, PTEN, MITF	
26	PN.09_33_03.10	Responsabil proiect Radu Albulescu	Profilul proteomic ca metoda de screening farmacotoxicologic	
27	PN.09_33_04.15	Responsabil proiect Elena Codrici	Stabilirea unui set de biomarkeri la soarecii transgenici - caveolina-1	

			prin Luminex xMAP, electroforeză 2D, SELDI-TOF
28	PN.09_33_02.05	Mircea Leabu	Modificarea raportului dintre acizii grași saturați și acizii grași nesaturați din lipide la celule canceroase ca prezumtivă țintă terapeutică
29	PN.09_33_02.08	Dorel Arsene	Interacțiuni moleculare în aterotromboză cu implicații în prevenția și tratamentul ischemiei cerebrale
30	PN.09_33_03.12	Sevinci Pop	Modificările epigenetice la nivelul histonelor nucleosomale în celule canceroase crescute în medii suplimentate cu acizi grași nesaturați
31	PN.09_33_03.13	Florin Andrei	Expresia ARNm al hTERT în modularea terapiei țintite a carcinomului endometrial
32	PN.09_33_04.14	Mihail Eugen Hinescu	Studiu comparativ privind ultrastructura celulelor Cajal-like la animale de laborator purtătoare ale unor mutații ale genei cKit
33	PN.09_33_04.17	Bogdan Marinescu	Crearea și menținerea unei colecții de animale de laborator cu caracteristici genetice speciale care să poată fi utilizată ca bază experimentală

Internaționale

Program Nr. contract	Coordonator/Partener	Titlul	Valoare (EUR)
European Commission; Health and Consumers SANCO/2014/C 2/035	Coordonator Spania – Institutul de Sanatate Carlos III / Consortiu format din 20 de institutii europene din 14 state membre UE.	Autism spectrum disorders in the European Union – Proiect desemnat castigator; Contract in curs de semnare Durata 3 ani de la data semnarii contractului.	11.563
COST BM1203	Andreas Daiber, University Medical Center Mainz, Germany	BM1203 EU-ROS	0 (decontări individuale ale deplasărilor)
COST Actiunea COST BM1208	Germany/ Belgium, Cipru, Estonia, Denmark, Finland, France, Hungary, Lituania, Malta, Ireland, Italy, Norway, Netherlands, Poland, Romania, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, United Kingdom	European Network for Human Congenital Imprinting Disorders 2013-2017	0 (decontări individuale ale deplasărilor)

Proiecte POC oferitate

Program Nr. contract	Coordonator/ Partener	Titlul	Calificativ
POC-A1-A1.1.4-E-201	Christiansen Gunna	Transfer de Competențe pentru Implementare Centru de Excelență in vederea obținerii de Anticorpi Monoclonali utilizați în Diagnostic, Prognostic și Monitorizare Boli Majore	Admis
POC-A1-A1.1.4-E-201	Antonio CUADRADO PASTOR	Transfer de cunostinte in domeniul biologiei redox pentru dezvoltarea de instrumente moleculare avansate in boli neurodegenerative - semnatura factorului de transcriptie Nrf2 pentru diagnostic si terapie	Admis
POC-A1-A1.1.4-E-201	NAT Irina- Roxana	Celule stem pluripotente induse umane pentru cercetare și dezvoltare în patologia celulara si medicină	Admis
POC-A1-A1.1.4-E-201	Cristina Mirela SABLIOV	Cercetari avansate in domeniul sigurantei nanoparticulelor polimerice inginerizate: semnalizarea redox in nanotoxicitate si nanomedicina	Admis
POC-A1-A1.1.4-E-201	MADALAN ADRIAN	Influența hormonilor asupra permeabilității barierei hematoencefalice în boala Alzheimer	Admis
POC-A1-A1.1.4-E-201	Yolanda de Diego Otero	Transfer de biotehnologii in domeniul sindromului X fragil in vederea identificarii de noi tinte terapeutice pentru pacientii cu dizabilitate intelectuala	Admis
POC-A1-A1.1.4-E-201	Ioana ABRAHAM- ENĂCHESCU	Creșterea competitivității instituționale prin soluții inovatoare pentru inhibarea și/sau reversarea multirezistenței la medicamente în terapia cancerului	Respins

Anexa 3. Articole publicate în 2015, în reviste cotate ISI

Nr. crt.	Titlul articolului	Revista (denumire, anul, volumul, paginile)	Autorii	IF
1.	Immunotherapy in cancer - in vivo study of the antitumor activity of the il-15/il-15r alfa combination in an experimental model of melanoma	Gheorghita Isvoranu, B. Marinescu, Mihaela Surcel, C. Ursaciuc, Gina Manda,	Farmacia, 63;5:631-636, 2015	1,005
2.	In vivo study of MAL-PDT using fluorescence spectra	Emil Petrescu, Mihaela Antonina Calin, Bogdan Marinescu, Cristina Cirtoaje	U.P.B. Sci. Bull., Series A, Vol. 77, Iss. 2, 2015	0,405
3.	Toxicity of L-DOPA coated iron oxide nanoparticles in intraperitoneal delivery setting – preliminary preclinical study	Maria Victoria Comanescu, Mihaela Andreea Mocanu, Laurentiu Anghelache, Bogdan Marinescu, Florian Dumitrache, Anca-Daniela Badoi, Gina Manda	Rom. J. Morphol. Embryol 2015, 56(2 Suppl):3-6.	0,659
4.	The redox biology network in cancer pathophysiology and therapeutics	Manda G, Isvoranu G, Comanescu MV, Manea A, Debelec Butuner B, Korkmaz KS,	Redox Biol., 25;5:347-35	1,200
5.	Cellular impedance measurement – novel method for in vitro investigation of drug efficacy	Mircea Tampa, Clara Matei, Constantin Caruntu, Teodor Poteca, Dana Mihaila, Simona-Roxana Georgescu, Carolina Constantin, Monica Neagu	Farmacia, December	1,005
6.	Interleukin 8 - Major Player in Cutaneous Melanoma Metastasis Process	Amalia-Elena Anghel, Corina-Daniela Ene, Ilinca Nicolae, Vlad Andrei Budu, Carolina Constantin, Monica Neagu	Roum Biotechnological Letters, Vol. 20, No. 6, 10911- 10920, 2015	0,404
7.	Nanoparticles and Endothelium: An Update on the Toxicological Interactions	Ayse Basak Engin, Monica Neagu, Kirill Golokhvast, Aristidis Tsatsakis	Farmacia, vol 63 (6): 792-804, 2015	1,005
8.	25-OH Vitamin D and Interleukin-8 Emerging Biomarkers in Cutaneous Melanoma Development and Progression	Corina-Daniela Ene, Amalia-Elena Anghel, Monica Neagu and Ilinca Nicolae	Mediators of Inflammation, pages 1-8, Article ID 904876, 2015	3,236
9.	Fluorescent Porphyrin with an Increased Uptake in Peripheral Blood Cell Subpopulations from Colon Cancer Patients	Constantin C, Neagu M	Med Chem. 2015;11(4):354-63	5,447
10.	Proteomics focusing on immune markers in psoriatic arthritis	Constantin Caruntu, Daniel Boda, Georgiana Dumitrascu, Carolina Constantin, Monica Neagu	Biomark Med. 2015;9(6):513-28	2,65

11.	The relationship between interleukin 8 and Ki67 in cutaneous malignant melanoma	Amalia-Elena Anghel, Corina-Daniela Ene, Monica Neagu, Ilinca Nicolae	HVM Bioflux, Volume 7, Issue 3, 149-154, 2015	-
12.	Circulatory matrix metalloproteinases as tissue destruction indicators for improving clinical management of pressure ulcers patients	Georgeta Paunica-Panea, Carolina Constantin, Georgiana Gabreanu, Vlad Denis Constantin, Ovidiu Ionuț Geicu, Florian Popa, Monica Neagu	HVM Bioflux, Volume 7, Issue 4, 363-369, 2015	-
13.	Interleukin 8 and diabetic nephropathy	Corina D. Ene, Amalia E. Anghel, Monica Neagu, Ilinca Nicolae	HVM Bioflux, Volume 7, Issue 4, 370-374, 2015	-
14.	Monitoring diabetic nephropathy by circulating gangliosides	Corina Daniela Ene, Mircea Penescu, Amalia Anghel, Monica Neagu, Vlad Budu, Ilinca Nicolae	J Immunoassay Immunochem. 2015 Sep 11. [Epub ahead of print]	-
15.	Chemokines in the Melanoma Metastasis Biomarkers Portrait	Neagu M, Constantin C, Longo C	J Immunoassay Immunochem. 2015;36(6):559-66	-
16.	Functional abnormalities in iPSC-derived cardiomyocytes generated from CPVT1 and CPVT2 patients carrying ryanodine or calsequestrin mutations.	Novak A, Barad L, Lorber A, Gherghiceanu M, Reiter I, Eisen B, Eldor L, Itskovitz-Eldor J, Eldar M, Arad M, Binah O.	J Cell Mol Med. 2015 Aug;19(8):2006-18. doi: 10.1111/jcmm.12581.	4,014
17.	Telocyte dynamics in psoriasis	Manole CG, Gherghiceanu M, Simionescu O.	J Cell Mol Med. 2015 Jul;19(7):1504-19. doi: 10.1111/jcmm.12601	4,014
18.	FIB-SEM tomography of human skin telocytes and their extracellular vesicles	Cretoiu D, Gherghiceanu M, Hummel E, Zimmermann H, Simionescu O, Popescu LM.	J Cell Mol Med. 2015 Apr;19(4):714-22. doi: 10.1111/jcmm.12578	4,014
19.	Rett-like onset in late-infantile neuronal ceroid lipofuscinosis (CLN7) caused by compound heterozygous mutation in the MFSD8 gene and review of the literature data on clinical onset signs.	Craiu D, Dragostin O, Dica A, Hoffman-Zacharska D, Gos M, Bastian AE, Gherghiceanu M, Rolfs A, Nahavandi N, Craiu M, Iliescu C	Eur J Paediatr Neurol. 2015 Jan;19(1):78-86. doi: 10.1016/j.ejpn.2014.07.008.	2,301
20.	Telocytes and putative stem cells in ageing human heart.	Popescu LM, Curici A, Wang E, Zhang H, Hu S, Gherghiceanu M	J Cell Mol Med. 2015 Jan;19(1):31-45. doi: 10.1111/jcmm.12509	4,014
21.	Dynamics of telopodes (telocyte prolongations) in cell culture depends on extracellular matrix	Niculite CM, Regalia TM, Gherghiceanu M, Huica R, Surcel M, Ursaciuc C, Leabu M, Popescu LM.	Mol Cell Biochem. 2015 Jan;398(1-2):157-64. doi: 10.1007/s11010-014-	2,39

	protein		2215-z.	
22.	Highly magnetic Fe ₂ O ₃ nanoparticles synthesized by laser pyrolysis used for biological and heat transfer applications.	Dumitrache F, Morjan IG, Fleaca CI, Badoi A, Manda G, Pop S, Marta DS, Humnic G, Humnic A, Vekas L, Marinica O, Luculescu C, Niculescu AM.	Applied Surface Science 2015;336:297-303, ISSN: 0169-4332	2,711
23.	Lactate Dehydrogenase A Possible Marker Of Progressive Microvasculopathy And Interstitial Lung Disease In Systemic Sclerosis.	Tanaseanu CM, Tiglea IA, Marta DS, Dumitrascu AL, Popescu M, Tanaseanu S, Moldoveanu E,	Acta Medica Mediterranea, 2015, 31(5):941-946. ISSN 0393-6384 (printed) / 2283-9720 (online)	0,11
24.	Uric Acid, Oxidative Stress and Inflammation in Chronic Heart Failure with Reduced Ejection Fraction.	Iliesiu A, Campeanu A, Marta D, Parvu I, Gheorghe G.	Revista Română de Medicină de Laborator 2015;23(4):397-405 DOI: 10.1515/rrlm-2015-0039	0,24
25.	Effects of high doses of allopurinol on serum uric acid and cardiac biomarkers in chronic heart failure.	Iliesiu A, Campeanu A, Marta D, Uscoiu G, Parvu I, Ciobanu A, Jinga M, Gheorghe G.	FARMACIA 2015; 63(4):561-567. ISSN:0014-8237; eISSN:2065-0019	1,005
26.	A rare complication of CMV infection in Crohn's disease - hemophagocytic syndrome: a case report	Pop CS, Becheanu G, Calagiu D, Jantea PV, Rădulescu DM, Pariza G, Mavrodin CI, Bold A, Costache A, Nemeş RM	Rom J Morphol Embryol. 2015;56(4):1535-40.	0,66
27.	Low-grade appendiceal mucinous neoplasm mimicking an adnexal mass	Cristian DA, Grama FA, Becheanu G, Pop A, Popa I, Şurlin V, Stănilescu S, Bratu AM, Burcoş T.	Rom J Morphol Embryol. 2015;56(2 Suppl):837-42.	0,66
28.	Microscopic enteritis: Bucharest consensus.	Rostami K, Aldulaimi D, Holmes G, Johnson MW, Robert M, Srivastava A, Fléjou JF, Sanders DS, Volta U, Derakhshan MH, Going JJ, Becheanu G, Catassi C, Danciu M, Materacki L, Ghafarzagdegan K, Ishaq S, Rostami-Nejad M, Peña AS, Bassotti G, Marsh MN, Villanacci V.	World J Gastroenterol. 2015 Mar 7;21(9):2593-604. doi: 10.3748/wjg.v21.i9.2593. Review.	2,369
29.	Working Group of Digestive Diseases of the European Society of Pathology (ESP) and the European Microscopic Colitis Group (EMCG). Histology of microscopic colitis-review with a practical approach for	Langner C, Aust D, Ensari A, Villanacci V, Becheanu G, Miehlke S, Geboes K, Münch A	Histopathology., Apr;66(5):613-26. doi: 10.1111/his.12592. Epub 2015 Jan 12. Review.	1,23

	pathologists.			
30.	Glioma Stem Cells and their Microenvironments–Providers of Challenging Therapeutic Targets	Elena Codrici, Ana-Maria Enciu, Ionela Daniela Popescu, Simona Mihai, and Cristiana Tanase	Stem Cells International, 2015, in press	2,813
31.	Interstitial Outburst of Angiogenic Factors During Skeletal Muscle Regeneration After Acute Mechanical Trauma	Ceafalan, LC; Manole, E; Tanase, CP; Codrici, E; Mihai, S; Gonzalez, A; Popescu, BO	Anatomical record-advances in integrative anatomy and evolutionary biology, Volume: 298, Issue: 11, Pages: 1864-1879, DOI: 10.1002/ar.23254, 2015	1,54
32.	The secretome of myocardial telocytes modulates the activity of cardiac stem cells	Radu Albuлесcu, Cristiana Tanase, Elena Codrici, Daniela I. Popescu, Sanda M. Cretoiu, Laurentiu M. Popescu,	J. Cell. Mol. Med. Vol XX, No X, 2015 pp. 1-12	4,014
33.	Circulating biomarker panels for targeted therapy in brain tumors	Tanase C, Albuлесcu R, Codrici E, Popescu ID, Mihai S, Enciu AM, Cruцерu ML, Popa AC, Neagu AI, Necula LG, Mambet C, Neagu M.	Future Oncol. 2015 Sep 22:1-14	2,447
34.	Oral keratinocyte stem/progenitor cells: specific markers, molecular signaling pathways and potential uses.	Calenic B, Greabu M, Caruntu C, Tanase C. Battino M.,	Periodontol 2000. 2015 Oct;69(1):68-82. (autor principal)	3,632
35.	Could caveolae be acting as warnings of mitochondrial ageing?	Caravia L, Dudau M, Gherghiceanu M, Tanase C, Enciu AM.	Mech Ageing Dev. 2015 Mar;146-148:81-7	3,397
36.	Current Uses of Poly(lactic-co-glycolic acid) in the Dental Field: A Comprehensive Review.	Virlan MJR, Miricescu D, Totan A, Greabu M, Tanase C, Sabliov CM, Caruntu C, Calenic B.	JOURNAL OF CHEMISTRY, 525832, DOI: 10.1155/2015/525832, 2015	0,772
37.	Superior biofunctionality of dental implant fixtures uniformly coated with durable bioglass films by magnetron sputtering.	Popa AC, Stan GE, Enculescu M, Tanase C, Tulyaganov DU, Ferreira JM.	J Mech Behav Biomed Mater. 2015 Nov;51:313-27.	3,417
38.	Proteomic Approaches for Biomarker Panels in Cancer.	Tanase C, Albuлесcu R, Neagu M.	Immunoassay Immunochem. 2015 Nov 13. [Epub ahead of print] (prim autor).	-
39.	Helleborus purpurascens-Amino Acid and Peptide Analysis Linked to the Chemical	Segneanu AE, Grozescu I, Cziple F, Berki D, Damian D, Niculite CM, Florea A, Leabu M.	Molecules. 20(12): 22170-22187. doi: 10.3390/molecules20	2,416

	and Antiproliferative Properties of the Extracted Compounds.		1219819.	
40.	Telopodes of telocytes are influenced in vitro by redox conditions and ageing	Enciu, Ana-Maria; Popescu, Laurentiu M.	Molecular and cellular biochemistry, Volume: 410 Issue: 1-2 Pages: 165-174 Published: DEC 2015	2,39
41.	Microduplications of 3p26.3p26.2 containing CRBN gene in patients with intellectual disability and behavior abnormalities	S.M. Papuc, K. Hackmann, J. Andrieux, C. Vincent-Delorme, M. Budisteanu, A. Arghir, E. Schrock, A.C. Tutulan-Cunita, N. Di Donato	European Journal of Medical Genetics, 58(5): 319–323 (2015)	1,466
42.	Infectious and Immunologic Phenotype of MECP2 Duplication Syndrome	M. Bauer, U. Kölsch, R. Krüger, N. Unterwalder, K. Hameister, F.M. Kaiser, A. Vignoli, R. Rossi, M.P. Botella, M. Budisteanu, M. Rosello, C. Orellana, M.I. Tejada, S.M. Papuc, O. Patat, S. Julia, R. Touraine, T. Gomes, K. Wenner, X. Xu, A. Afenjar, A. Toutain, N. Philip, A. Jezela-Stanek, L. Gortner, F. Martinez, B. Echenne, V. Wahn, C. Meisel, D. Wiczorek, S. El-Chehadeh, H. Van Esch, H. von Bernuth	J Clin Immunol (2015) 35:168–181.	3,18
43.	Uterine Telocytes: A Review of Current Knowledge.	Biol Reprod. 2015 Feb 18. pii: biolreprod.114.125906.	Roatesi I, Radu BM, Cretoiu D, Cretoiu SM.	3,318
44.	Isolated human uterine telocytes: immunocytochemistry and electrophysiology of T-type calcium channels.	Histochem Cell Biol. 2015 Jan;143(1):83-94. doi: 10.1007/s00418-014-1268-0.	Cretoiu SM, Radu BM, Banciu A, Banciu DD, Cretoiu D, Ceafalan LC, Popescu LM.	3,054

Anexa 4. Brevete de invenție solicitate/acordate (publicate BOPI) în 2015

Nr. crt.	Titlul brevetului	Revista oficială	Inventatorii / titularii
1	Profilul proteomic realizat prin spectrometrie de masa pentru detectarea tumorilor cerebrale	OSIM Nr. A/00201/13.03.2014	Popescu Ionela Daniela, Albulescu Radu, Tanase Cristiana, Codrici Elena, Albulescu Lucian, Mihai Simona
2	Set de biomarkeri pentru diagnosticul și prognosticul cancerului de col uterin realizat prin studiul profilului proteomic	OSIM Nr. A00261/03.04.2014	Codrici Elena, Tanase Cristiana, Albulescu Radu, Stănculescu Ruxandra, Popescu Ionela Daniela, Mihai Simona, Neagu Ana-Iulia, Necula Laura Georgiana, Mambet Cristina
3	Set de biomarkeri solubili ca procedeu de diagnostic, prognostic și monitorizare pentru tumorile cerebrale,	OSIM Nr. A/00409/28.05.2013	Tanase Cristiana, Albulescu Radu Nicolae Aurel, Codrici Elena, Mihai Simona, Albulescu Lucian, Popescu Ionela Daniela, Constantinescu Stefan,

Anexa 5. Produse / servicii / tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovații proprii în 2015

Nr. crt.	Denumirea	Date tehnice	Domeniul de utilizare	Tipul ³
1	CONTRACT DE PRESTARI SERVICII Nr. 500/2.07.2013	Imunofenotiparea limfocitara prin citometrie de flux; PSA total prin metoda ELISA; Evaluarea virusului HPV prin metoda PCR cantitativ; Extractie ADN pentru PCR; Epstein-Barr virus IgG ELISA; Epstein-Barr virus IgM ELISA; CMV-IgG ELISA; CMV-IgM ELISA.	Determinari imunologice si moleculare privind implicatiile virale in adenomul de prostata	S
2	CONTRACT DE PRESTARI SERVICII Nr. 924/01.08.2013	Real Time PCR	Determinari moleculare de laborator privind detectia fuziunii EWS-FL in sarcoame	S
3	CONTRACT DE PRESTARI SERVICII Nr. 709/20.06.2012 - IOMC „Alfred Rusescu”	Imunofenotipare limfocitara prin citometrie de flux; Fagoburst test	Evaluarea prin imunofenotipare limfocitara si fagoburst test a statusului imun celular la copii cu imunodeficienta umorala	S

³ P – produs; S – serviciu; T – tehnologie

Anexa 6. Articole publicate în 2015, în reviste fără cotație ISI

Nr. crt.	Titlul articolului	Autorii	Revista, anul, volumul, numărul, paginile
1	New echocardiographic protocol for the assesment of experimental myocardial infarction in rats	Ruxandra Dragoi Galrinho, Andrea Olivia Ciobanu, Roxana Cristina Rimbas, Catalin Manole, Bogdan Marinescu, Dragos Vinereanu	Maedica a Journal of Clinical Medicine, Vol. 10, Nr 2, 2015.
2	Biotechnology Landscape in Cancer Drug Discovery	Monica Neagu, Radu Albulescu, Cristiana Tanase	Future Science Open, 2015 Pages 1-4
3	Inflammation markers in cutaneous melanoma - edgy biomarkers for prognosis	Monica Neagu, Carolina Constantin, Georgiana Roxana Dumitrascu, Andreea Roxana Lupu, Costin Caruntu, Daniel Boda, Sabina Zurac	Discoveries, 2015, Jan-Mar, 3(1): e38114
4	Presence of p53 in tumor cells - an indicator of disease severity? Retrospective study in patients with NSCC (partial results).	Dragomir A, Alexe M, Leonte D, Vasilescu F, Marta D,	Medicina moderna, 2015, vol.XXII(1):11-17, ISSN:1223-0472; CNCSIS B+ (pozitia 238, Cod publicatie 475), indexata EBSCO si INDEX COPERNICUS
5	Patents in Cancer Stem Cells	Ana-Maria Enciu, Elena Codrici, Ionela D. Popescu, Simona Mihai, Radu Albulescu, Cristiana Pistol Tanase,	Recent Patents on Biomarkers 2015, 5, 3-13
6	Dynamics of Endothelin levels in muscle regeneration after mechanical trauma.	Laura Cristina Ceafalan, Emilia Manole, Cristiana Pistol Tanase, Elena Codrici, Simona Mihai, Bogdan O. Popescu.	Romanian Journal of Neurology, 09/2015; XIV(3):125-133.
7	Biotechnology landscape in cancer drug discovery	Monica Neagu, Radu Albulescu, Cristiana Tanase.	Future Science OA 04/2015; 1(1):1. DOI:10.4155/fso.15.10
8	Epstein Barr Virus and Cytomegalovirus in Prostate – A Controversial Subject	D. Spanu, O. Bratu, A. Aungurenci, D. Marcu, C. Ursaciuc, G. Isvoranu, I. Peride, A. Niculae, D. Mischianu	Modern Medicine, 22;3:259-263, 2015

Anexa 7. Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale în 2015

Nr. crt.	Titlul	Autorii	Manifestarea științifică	Forma de prezentare (O – oral, P – poster)
1.	Sevoflurane Increases Proliferation, Adhesion on HUVEC and Incorporation in Tubular Structures of Endothelial Progenitor Cells	Vlad, Adelina Munteanu ; Isvoranu, Gheorghita ; Gilca, Marilena ; et al.	FASEB JOURNAL Volume: 29 Supplement: 1 Meeting Abstract: LB590 Published: APR 2015	P
2.	A cost efficient method for diagnosis, prognosis and therapy in neuroendocrine tumours.	M.V. Comanescu, M. Dobre, G. Isvoranu, C.M. Ardeleanu.	27 th European Congress of Pathology. Pathology-breaking barriers in medicine, 5-9 septembrie 2015, Belgrad, Serbia. Virchows Archiv European Journal of Pathology, 2015, vol. 467	P
3.	KRAS-BRAF interrelationships in colorectal cancer: Correlation with DNA Methylation.	M.V. Comanescu, M. Dobre, C.M. Ardeleanu, G. Isvoranu, M. Costache, T. Poteca.	27 th European Congress of Pathology. Pathology-breaking barriers in medicine, 5-9 septembrie 2015, Belgrad, Serbia. Virchows Archiv European Journal of Pathology, 2015, vol. 467	P
4.	MicroRNA signature in colorectal carcinoma.	M.V. Comanescu, M. Dobre, C.M. Ardeleanu, G. Isvoranu, A.G. Poteca, M. Costache.	27 th European Congress of Pathology. Pathology-breaking barriers in medicine, 5-9 septembrie 2015, Belgrad, Serbia. Virchows Archiv European Journal of Pathology, 2015, vol. 467	P
5.	22q13.3 deletion syndrome in two siblings with complex phenotype	M. Budisteanu, A. Tutulan-Cunita, S.M. Papuc, R. Grozavescu, S. Vultur, A. Arghir	Eur. J. Paediatric Neurol., 19:S76–S77, 2015	P
6.	Diagnosis and management of romanian children with Williams-Beuren syndrome (WBS),	I.O. Focsa, A. Arghir, S.M. Papuc, A.C. Tutulan-Cunita, C. Iliescu, D. Craiu, C. Burloiu, M. Boer, B. Budisteanu, M. Budisteanu	Eur. J. Hum. Genet. 23(1):195-196, 2015	P
7.	Genomic technologies – investigative tools in neurodevelopmental disorders	A. Tutulan-Cunita, M. Budisteanu, I.O. Focsa, S.M. Papuc, C. Pomeran, C. Burloiu, I. Minciu, B. Budisteanu, D. Craiu, A. Arghir	abstract in The X th International Congress of Geneticists and Breeders – abstract book, p. 59 ISBN 978-9975-933-56-8).	P

8.	Managementul pacienților pediatrici cu tulburări neuropsihiatrice: tehnicile genetice și genomice ca instrument diagnostic	A. Tutulan-Cunita, A. Arghir, I.O. Focsa, S.M. Papuc, D.Craiu C. Iliescu, I. Borcan, M. Cristea, M. Budisteanu	Jurnalul Pediatriei XVIII(S2):85 (2015), ISSN 2360-4557	P
9.	Chromosome 11 anomalies in acute leukemias	Arghir A, Bumbea H, Cisleanu D, Tevet M, Popov V, Neagu AM, Focsa IO, Papuc SM, Vladareanu AM, Tutulan-Cunita A	Rom J Rare Diseases, S1/2015:25 (ISSN 2068-5882)	P
10.	A three-generation family with multiple mutations affecting connective tissue	Budisteanu M, Budisteanu B, Bartsch O, Zechner U, Tutulan-Cunita A, Focsa IO, Arghir A	Rom J Rare Diseases, S1/2015:37 (ISSN 2068-5882)	P
11,	Genetic and clinical aspects in chromosome 18 anomalies in pediatric patients with psychomotor delay	Tutulan-Cunita A, Budisteanu M, Focsa IO, Papuc SM, Kobylinska L, Arghir A	Rom J Rare Diseases, S1/2015:16 (ISSN 2068-5882)	P
12,	Genomica – între cercetare și clinică	E Severin, M Budișteanu, A Țuțulan-Cuniță, SM Papuc, A Arghir	Sesiunea Anuală a Institutului “Victor Babeș” și al 8-lea Simpozion Național de Patologie Medicina (ISBN 978-973-708-862-8).	P
13.	Tulburările de spectru autist și alte afecțiuni neuropsihiatrice – rolul investigațiilor genomice în algoritmul de diagnostic	M Budișteanu, A Țuțulan-Cuniță, SM Papuc, I Focșa, D Bârcă, R Grozăvescu, B Budișteanu, C Iliescu, I Dobrescu, D Craiu, E Severin, A Arghir	Sesiunea Anuală a Institutului “Victor Babeș” și al 8-Lea Simpozion Național de Patologie Medicina (ISBN 978-973-708-862-8).	P
14.	Investigația genomică în bolile de neurodezvoltare cu fenotip complex	SM Papuc, A Țuțulan-Cuniță, K Steindl, M Budișteanu, P Joset, L Abela, B Oneda, L Simmons, D Mathis, B Schmitt, G Wohlrab, L Crowther, M Zweier, L Gogoll, M Papik, B Plecko, E Severin, A Arghir, A Rauch	Sesiunea Anuală a Institutului “Victor Babeș” și al 8-Lea Simpozion Național de Patologie Medicina (ISBN 978-973-708-862-8).	P
15.	Particularități de evoluție în cardiopatia ischemică cronică în relație cu profilul biomarkerilor inflamatori/ Particularities in the evolution of coronary artery disease in relation with the inflammatory biomarkers profile	Tiglea IA, Popescu M, Dumitrașcu A, Marta D, Teodorescu CA, Calafatis F, Tanaseanu C,	Revista română de cardiologie/ Romanian Journal of Cardiology (indexata B+) vol 25 suppl. 2015 pg.256-257, ISSN 1583-2996	P
16.	Preliminary toxicological study of L-DOPA-coated iron oxide nanoparticles in mice	L. Anghelache, M. Comanescu, F. Dumitrache, A. Bădoi, C.T.Fleaca, B. Marinescu,	Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics, 2015, Vol. 38,158	P

		S. Pop, G. Isvoranu, V. Nicorescu, M. Crivineanu		
17.	Morphological and immunohistochemical correlation in GISTs: a retrospective study of 21 cases	S. Enache, D. Pasov, A.M. Pop, V. Enache, G. Becheanu	27 European Congress of Pathology, Belgrade, September 2015, abstract in Virchow Arch, vol 467, supplement 1, september 2015, S124: PS-08-019	P
18.	CMV and acid-fast bacilli coinfection presenting as an ileo-caecal mass in patient with supposed Crohn's disease	I. A. Cozea, A. Curte, C. Pop, G Becheanu	27 European Congress of Pathology, Belgrade, September 2015, abstract in Virchow Arch, vol 467, supplement 1, september 2015S191; PS-12-044	P
19.	Cytokines, chemokines and growth factors profile in caveolin-1 transgenic mice	Elena Codrici, Ionela Daniela Popescu, Simona Mihai, Ana-Maria Enciu, Radu Albuiescu, Cristiana Tanase, Mihail E. Hinescu	FEBS JOURNAL, 282 (Suppl.1): 186, 2015	P
20.	In vitro investigation of toxicity and specific activities of mud extracts	Elena Codrici, Cristiana Tanase, Ionela Daniela Popescu, Simona Mihai, Ana-Maria Enciu, Nicu Stoica, Radu Albuiescu,	FEBS JOURNAL, 282 (Suppl.1): 314, 2015	P
21.	Serum profile pattern in prostate cancer by proteomic analysis,	I.D. Popescu, E. Codrici, S. Mihai, A.-M. Enciu, R. Albuiescu, A. Preda, I. Sinescu, C. Tanase,	FEBS JOURNAL, 282 (Suppl.1): 268, 2015	P
22.	Proteomics and metabolomics in early diagnosis and monitoring of patients with chronic kidney disease	S. Mihai, E. Rusu, D. Zilisteanu, E. Codrici, I. D. Popescu, A.-M. Enciu, R. Albuiescu, M. Voiculescu, G. Anton, C. Tanase	FEBS JOURNAL, 282 (Suppl.1): 196, 2015	P
23.	A transcriptional and translational approach of silica nanoparticles exposure to human lung fibroblasts	S. N. Petrache Voicu, C. Sima, A. Hermenean, A. Ardelean, E. Codrici, C. Tanase, A. Dinischiotu	FEBS JOURNAL, 282 (Suppl.1): 96-97, 2015	P
24.	Uptake of polymeric nanoparticles by different cell types from oral epithelium.	Calenic, B; Varlan, J; Miricescu, D; Totan, A; Tanase, C; Sabliov,; Greabu, M	FEBS JOURNAL. 282: 97, 2015	P
25.	Screening for anti-diabetic adjuvants in balanites aegyptiaca	Albuiescu, R; Tanase, C et al.	FEBS JOURNAL. 282: 151-152, 2015	P
26.	Markers Of Symptomatic Heart Failure In Chronic Kidney Disease Patients With Normal Left Ventricular Ejection Fraction	Zilisteanu, DS [...] Tanase, C; Voiculescu, M	NEPHROLOGY DIALYSIS TRANSPLANTATION. Vol. 30, Suppl. 3, DOI: 10.1093/ndt/gfv174.51, 2015.	P
27.	CXCL8 as candidate biomarker for detecting metastatic processes in	Monica Neagu, Carolina Constantin, Daniel Boda, Sabina Zurac	Congresul European de Imunologie, septembrie 2015, Viena	O

	cutaneous melanoma			
28.	Cytokines, chemokines and growth factors profile in caveolin-1 transgenic mice	Elena Codrici, Ionela Daniela Popescu, Simona Mihai, Ana-Maria Enciu, Radu Albuлесcu, Cristiana Tanase, Mihail E. Hinescu	FEBS 2015, 04-09 Iulie 2015	O
29.	Serum profile pattern in prostate cancer by proteomic analysis	I. D. Popescu, E. Codrici, S. Mihai, A.-M. Enciu, R. Albuлесcu, A. Preda, I. Sinescu, C. Tanase	FEBS 2015, 04-09 Iulie 2015	O
30.	22q13.3 deletion syndrome in two siblings with complex phenotype	M. Budisteanu, A. Tutulan-Cunita, S.M. Papuc, R. Grozavescu, S. Vultur, A. Arghir	European Pediatric Neurology Society Congress, Viena, 27-30.05.2015	O
31.	Diagnosis and management of romanian children with Williams-Beuren syndrome	I.O. Focsa, A. Arghir, S.M. Papuc, A.C. Tutulan-Cunita, C. Iliescu, D. Craiu, C. Burloiu, M. Boer, B. Budisteanu, M. Budisteanu - poster (publicat in Eur. J. Hum. Genet. 23(1):195-196, 2015)	European Human Genetics Conference, Glasgow, 6-9.06.2015	O
32.	Duplication of 1q21.3-q22 in a child with developmental delay, dysmorphic features and obesity	I.O. Focsa, A. Tutulan-Cunita, S.M. Papuc, M. Budisteanu, D. Le Tessier, A. Lebar, J.-M. Dupont, A. Arghir	American Society of Human Genetics Annual Meeting, Baltimore, 6-10.10.2015	O
33.	Genomic technologies – investigative tools in neurodevelopmental disorders	A. Tutulan-Cunita, M. Budisteanu, I.O. Focsa, S.M. Papuc, C. Pomeran, C. Burloiu, I. Minciu, B. Budisteanu, D. Craiu, A. Arghir - prezentare orala	Al X-lea Congres International al Asociatiei Obstesti a Geneticienilor si Amelioratorilor din Rep. Moldova, Chisinau, 28.06-1.07.2015	O
34.	Preliminary toxicological study of L-DOPA-coated iron oxide nanoparticles in mice.	L.I. Anghelache, M. Comanescu, F. Dumitrache, A. Badoi, C.T. Fleaca, B. Marinescu, S. Pop, G. Isvoranu, V. Nicorescu, M. Crivineanu.	Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics, 158, Poster presentation- 13 International Congress of European Association for Veterinary Pharmacology and Toxicology, Nantes, France, 19-22 iulie 2015.	O
35.	Morphological and immunohistochemical correlation in GISTs: a retrospective study of 21 cases	S. Enache, D. Pasov, A.M. Pop, V. Enache, G. Becheanu	27 European Congress of Pathology, Belgrade, September 2015	O
36.	CMV and acid-fast bacilli coinfection presenting as an ileo-caecal mass in patient	I. A . Cozea, A. Curte, C. Pop, G Becheanu	27 European Congress of Pathology, Belgrade,	O

	with supposed Crohn's disease		September 2015	
37.	Teaching research ethics: a Romanian experience. (Examining effectiveness of the teaching material from the Romanian experience.)	Leabu M.	International Workshop on Research Ethics: "Teaching Research Ethics", Sapporo, November 7 th , 2015.	O
38.	Why and how to specifically apply ethics to various pathologies.	Leabu M.	The 8 th International Conference on Ethics in Biology, Engineering and Medicine, Brooklyn, April 24-26, 2015.	O
39.	Impaired ability to overcome oxidative stress leads to diminished cell migration	Ana-Maria Enciu ^{1, 2*} , Daniela Ionela Popescu ² , Elena Codrici ² , Simona Mihai ² , Radu Albuлесcu ^{2,3} and Cristiana Tănase	BSCB/BSDB Joint Spring Meeting, 12-15 April 2015, Coventry, UK	O
40.	Proteomics and metabolomics in early diagnosis and monitoring of patients with chronic kidney disease	Mihai, S.; Rusu, E.; Zilisteanu, D.; et al.	40th Congress of the Federation-of-European-Biochemical-Societies (FEBS) - The Biochemical Basis of Life Location: Berlin, Germany, Jul. 04-09, 2015	O
41.	In vitro investigation of toxicity and specific activities of mud extracts	Codrici, E.; Tanase, C.; Popescu, I. -D.; et al	40th Congress of the Federation-of-European-Biochemical-Societies (FEBS) - The Biochemical Basis of Life Location: Berlin, Germany, Jul. 04-09, 2015	O
42.	Real-time analysis of cell behavior under reducing conditions	Ana-Maria Enciu, Raluca Codrici, Dana Ionela Popescu, Simona Mihai, Cristina Mariana Niculite, Gina Manda	Training Course on Redox Biology in Health and Disease, Alicante, Spain 2-8th October 2015	O
43.	Changes of the mineral profile induced by iron oxide nanoparticles in small laboratory animals	Laurentiu Anghelache, Florin Mitu, Gheorghita Isvoranu, Chelu Gratiela, Maria Crivineanu	Romanian Journal of Diabetes, Nutrition and Metabolic Diseases, Vol. 22, Supplement 2, 76, Poster presentation – 4 th International Symposium on Adipobiology and Adipopharmacology (ISAA), Bucharest, Romania, 2015. (Best Poster Award)	O

Anexa 8. Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar

Nr. crt.	Denumirea	Date tehnice	Domeniul de utilizare	Tipul ⁴
1	CONTRACT DE PRESTARI SERVICII Nr. 500/2.07.2013	Imunofenotiparea limfocitara prin citometrie de flux; PSA total prin metoda ELISA; Evaluarea virusului HPV prin metoda PCR cantitativ; Extractie ADN pentru PCR; Epstein-Barr virus IgG ELISA; Epstein-Barr virus IgM ELISA; CMV-IgG ELISA; CMV-IgM ELISA.	Determinari imunologice si moleculare privind implicatiile virale in adenomul de prostata	S
2	CONTRACT DE PRESTARI SERVICII Nr. 924/01.08.2013	Real Time PCR	Determinari moleculare de laborator privind detectia fuziunii EWS-FL in sarcoame	S
3	CONTRACT DE PRESTARI SERVICII Nr. 709/20.06.2012 - IOMC „Alfred Rusescu”	Imunofenotipare limfocitara prin citometrie de flux; Fagoburst test	Evaluarea prin imunofenotipare limfocitara si fagoburst test a statusului imun celular la copii cu imunodeficienta umorala	S
4	Teste de laborator privind modularea activitatii celulare cu ajutoru disp. medical „Electronic Doctor”	Contract 13/22.11.2013 cu agentul economic SC DENTICARE SRL Bucuresti, derulat in perioada Noiembrie 2013 – Februarie 2014	Servicii de cercetare in domeniul biomedical	S

⁴ P – preodus; S – serviciu; T – tehnologie
