



ANEXA Nr. 1 (Anexa nr. 1 la Ordinul nr. 3.845/2009)

REGISTRUL DE EVIDENȚĂ
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare
Anul 2024

Denumirea persoanei juridice executante:

**Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei
și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”**

Cod fiscal: 13828251

Director general
Prof. Univ. Dr. Mihail Eugen Hinescu

Director economic
Ec. Mihaela Maria Belu

Pag. /



CUPRINS

Nr. crt.	Nr. înreg. fișa de evidență a rezultatelor cercetării	Titlul proiectului / Responsabil proiect	Competitie/Contract
1.	1/2024	Identitatea telocitelor – o celulă distinctă sau un fenotip diferit CSI Dr. Mihaela Gherghiceanu	UEFISCDI PN-III-P4-ID-PCE-2020 Ctr. nr. PCE 43/2021
2.	2/2024	Dezvoltarea unui produs inovativ bazat pe creșterea potențialului terapeutic a unor extracte obținute în cadrul CROMATEC PLUS SRL” (NOVATERA) CSI Dr. Cristiana Tănase	POC/1033/1/3/Stimularea cererii întreprinderilor pentru inovare prin proiecte CDI derulate de întreprinderi individual sau în parteneriat cu institute de CD și universități, în scopul inovării de procese și de produse în sectoarele economice care prezintă potențial de creștere. Ctr. nr.438/390114/17.02.2023
3.	3/2024	Dezvoltarea excelenței INCD „Victor Babeș” în cercetarea pentru sănătate Prof. Dr. Mihail E. Hinescu	Programul 1 - Dezvoltarea sistemului național de cercetare -dezvoltare, Subprogramul 1.2 - Performanța instituțională Proiecte de dezvoltare instituțională - Proiecte de finanțare a excelenței în CDI Ctr. nr. 31PFE./2021
4.	4/2024	Îmbunătățirea calitatii vieții pacienților cu tulburare de spectru autist prin promovarea strategiilor pentru diagnostic precoce și măsuri preventive CSII Dr. Aurora Arghir	EEA Grants Research Programme 2014 – 2021, EEA-RO-NO-2018-0573 Ctr. nr. 6/31.07.2019
5.	5/2024	Investigarea țesutului tumoral in situ folosind metoda conventionala și metoda rapida de expansion pathology CSII Dr. Octavian Bucur	PN-III-P4-ID-PCE-2020-2027 PCE 153/ 16/02/2021



FIȘA DE EVIDENȚĂ
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare
Nr. 1/2024

A. Date generale

Denumirea proiectului	Identitatea telocitelor – o celulă distinctă sau un fenotip diferit		Categoria de proiect	Proiecte de Cercetare Exploratorie (CD)	
Contract de finanțare	PCE 43 / 2021 (UEFISCDI)	Data începerii	04.01.2021	Plan/Program/ Competiție	UEFISCDI PN-III-P4-ID-PCE-2020
		Data finalizării	29.12.2023		
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	1.198.032 lei		Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	1.198.032 lei	
Rezultatul cercetării aparține ¹	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”		Conform art. 17.1 din contractul de finanțare nr. PCE 43/ 2021		
Director de proiect: Mihaela Gherghiceanu					

B. Date specifice

1. Denumirea rezultatului	Studiu pentru caracterizarea telocitelor cardiace, pe model experimental murin în dezvoltare, cu scopul de a identifica markeri specifici.				
2. Categoria rezultatului ¹ (conform art. 74 din Ordonanța Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 324/2003 , cu modificările și completările ulterioare)	Rezultat final	Rezultate intermediare ²	Caracteristici ale rezultatului final		
			³	⁴	
2.1. Documentații, studii, lucrări	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rezultatele cercetării au stat la baza realizării a 2 articole ISI și 4 comunicări științifice: Manole CG, Gherghiceanu M, Ceafalan LC, Hinescu ME. Dermal Telocytes: A Different Viewpoint of Skin Repairing and Regeneration. Cells. 2022 Dec 2;11(23):3903. doi: 10.3390/cells11233903. FI - 7,6. Manole CG, Voiculescu VM, Soare C, Ceafalan LC, Gherghiceanu M, Hinescu ME. Skin Telocytes Could Fundament the Cellular Mechanisms of Wound Healing in Platelet-Rich Plasma Administration. Cells – în evaluare pentru publicare. doi: 10.3390/cells13161321. FI – 5,1.		
2.2. Planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.3. Tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.4. Procedee, metode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.5. Produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.6. Rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.7. Obiecte fizice/Produse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.8. Brevet invenție/alte asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.9. Colecții și baze de date	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

¹ Se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului.

² Se trec acele rezultate ale cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate și valorificate independent de includerea în rezultatul final.

³ Se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final.

⁴ Se înserează poza rezultatului/produsului final.



			<p>Mihaela Gherghiceanu. Telocytes in cardiovascular system. International Pathology Conference of The Victor Babeş 2022, comunicare orală.</p> <p>Peteu Victor Eduard, Fertig TE, Marta D, Gherghiceanu M. Immunolabelling Techniques for Electron Microscopy. Conference of the Romanian Electron Microscopy Society – CREMS 2023. 18-21 oct 2023, Cluj-Napoca, Romania, comunicare orală.</p> <p>Fertig Tudor Emanuel. Electron tomography reveals changes at the basement membrane of the mouse blood-brain barrier. TransportDEMENTIA 5 meeting, 28 august – 1 september 2023, Tromsø, Norway – comunicare orală.</p> <p>Fertig TE, Ioghen O, Chitoiu L, Ceafalan LC, Gherghiceanu M. CD36 and the ageing brain. TransportDEMENTIA 5 meeting, 28 august – 1 september 2023, Tromsø, Norway – poster.</p>	
3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL)	TRL 1 - Principii de bază observate		[x]	
	TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic		[]	
	TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental		[]	
	TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator		[]	
	TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)		[]	
	TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)		[]	
	TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare		[]	
	TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate		[]	
	TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional		[]	
4. Domeniul de cercetare	4.1. Tehnologiile societății informaționale		[]	
	4.2. Energie		[]	
	4.3. Mediu		[]	
	4.4. Sănătate		[x]	
	4.5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară		[]	
	4.6. Biotehnologii		[]	
	4.7. Materiale, procese și produse inovative		[]	
	4.8. Spații și securitate		[]	
	4.9. Cercetări socioeconomice și umaniste		[]	



		4.10. Altele		5				
5. Domenii de aplicabilitate⁶		72						
6. Caracterul inovativ	6.1. Produs nou	[]		7				
	6.2. Produs modernizat	[]						
	6.3. Tehnologie nouă	[]						
	6.4. Tehnologie modernizată	[]						
	6.5. Serviciu nou	[]						
	6.6. Serviciu modernizat	[]						
	6.7. Altele	[]						
7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat⁸								
Nr. crt.	Valoarea de la care începe negocierea (VPN)⁹	Proces-verbal nr./data¹⁰	Mod de valorificare¹¹	Actul prin care s-a realizat valorificarea¹²	Valoarea finală (negociată)	Beneficiar¹³	Impact¹⁴	Persoane autorizate¹⁵
1.								
2.								

C. Informații privind proprietatea intelectuală

Documentație tehnico-economică	[]	
Cerere înregistrare brevet de invenție	[]	nr. data
Brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional)	[]	nr. data
Cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	[]	nr. data
Modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	[]	nr. data
Cerere înregistrare marcă înregistrată	[]	nr. data
Mărci înregistrate (național, european, internațional)	[]	nr. data

⁵ Conform Strategiei naționale de cercetare, inovare și specializare inteligentă.

⁶ Conform CAEN revizuit 2008, 2 cifre.

⁷ Justificare (Se explică, în maximum 100 de caractere, în ce constă noutatea.).

⁸ Se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului/rezultatelor intermediar(e).

⁹ Conform procedurii proprii, elaborată în baza Ordinului ministrului educației și cercetării nr. 4.242/2020 privind Procedura-cadru privind stabilirea valorii rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare în vederea valorificării acestora.

¹⁰ Se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul-verbal al comisiei de evaluare a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare, în vederea valorificării acestora.

¹¹ Vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere; concesiune; preluare în producția proprie; transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală, în conformitate cu Ordinul ministrului educației și cercetării nr. 6.125/2020 pentru aprobarea Ghidului de proprietate intelectuală.

¹² Se vor trece numărul și data semnării actului (de exemplu, contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării.

¹³ Se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website).

¹⁴ Se vor completa efectele economice, sociale și de mediu obținute de beneficiar, asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pe o perioadă de 5 ani.

¹⁵ Numele și semnătura directorului de proiect și ale managerului de inovare/directorului entității de ITT responsabil cu verificarea datelor.



Cerere înregistrare copyright	[]	nr. data
Înregistrare copyright (național, european, internațional)	[]	nr. data
Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc.	[]	nr. data
Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional)	[]	nr. data

D. Informații privind documentațiile, colecțiile și bazele de date de interes național

1. Denumire	.....	
	2.1. Documentație	[]	¹⁶
	2.2. Colecție	[]	
2. Categorie	2.3. Bază de date	[]	
	3.1. Fondul Arhivistic Național	[]	
3. Arhivare	3.2. Patrimoniul cultural mobil		
4. Alte informații	.....	

Director Proiect:

CSI Dr. Mihaela Gherghiceanu

¹⁶ Se va face o scurtă prezentare.



FIȘA DE EVIDENȚĂ
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare
Nr. 2/2024

A. Date generale

Denumirea proiectului	Dezvoltarea unui produs inovativ bazat pe creșterea potențialului terapeutic a unor extracte obținute în cadrul CROMATEC PLUS SRL” (NOVATERA)		Categoria de proiect	Proiect tehnologic inovativ	
Contract de finanțare	Nr. 438/390114/17.02.2023	Data începere	17.02.2023	Plan/Program/ Competiție	POC/1033/1/3 /Stimularea cererii întreprinderilor pentru inovare prin proiecte CDI derulate de întreprinderi individual sau în parteneriat cu institute de CD și universități, în scopul inovării de procese și de produse în sectoarele economice care prezintă potențial de creștere.
		Data finalizare	17.01.2024		
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	963,299.90 lei		Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	963,299.90 lei	
Rezultatul cercetării aparține ¹	1. SC CROMATEC PLUS SRL 2. Institutul National De Cercetare Dezvoltare Pentru Stiinte Biologice Bucuresti 3. Institutul National de Cercetare-Dezvoltare in Domeniul Patologici si Stiintelor Biomedicale „Victor Babes”		Conform art. VII. PROPRIETATEA INTELECTUALĂ din contractul de parteneriat Nr.7/1.2.1 PTI ap.2/17.02.2023		
Director de proiect /Responsabil de proiect Prof. Dr. Cristiana Tanase					

B. Date specifice

1. Denumirea rezultatului			
2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanța Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 324/2003 , cu modificările și completările ulterioare)	Rezultat final	Rezultate intermediare ²	Caracteristici ale rezultatului final

¹ Se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului.

² Se trec acele rezultate ale cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate și valorificate independent de includerea în rezultatul final.



	X			
	<p>Rezultate privind evaluarea comportamentului celular in urma tratamentului cu moleculele cu potential terapeutic analizate (viabilitate, toxicitate, proliferare)</p> <p>Testarea raspunsului pro- sau antiinflamator indus de tratamentul cu compusii izolati si purificati anterior, pe culturi de monocite umane. Evaluarea efectului antiinflamator prin xMAP array pe culturi celulare tumorale si analiza în timp real axMAP array pe culturi efectului moleculelor cu potential terapeutic asupra proliferarii celulelor tumorale si celulelor normale umane (fibroblaste). Caracterizare hiperspectrala a biovectorilor de tip nanoparticula. Caracterizare prin TEM a biovectorilor de tip lipozom.</p>	<p>Evaluarea efectului antiinflamator prin xMAP array pe culturi celulare tumorale si analiza în timp real a efectului moleculelor cu potential terapeutic asupra proliferarii celulelor tumorale si celulelor normale umane.</p> <p>Caracterizare hiperspectrala si prin TEM a biovectorilor de tip nanoparticula.</p>	<p>³ Diseminarea rezultatelor</p>	<p>⁴</p> <p>.....</p> <p>..</p>
2.1. Documentații, studii, lucrări				
2.2. Planuri, scheme	[]	[]		
2.3. Tehnologii	[]	[]		
2.4. Procedee, metode	[]	[]		
2.5. Produse informatice	[]	[]		
2.6. Rețete, formule	[]	[]		
			<p>Cerere Brevet</p> <p>1. Bioactive polyphenolic phytocomplex packaged in stabilized lipid nanoparticles, OSIM A/10091/28.12.2023, authors: Hertzog R., Diaconu M.,</p>	

³ Se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final.

⁴ Se inserează poza rezultatului/produsului final.



2.7. Obiecte fizice/Produse			
2.8. Brevet invenție/alte asemenea	[X]		
2.9. Colecții și baze de date			
			<p>Alecu A., Litescu Filipescu S., Tanase C., Popescu I.D., Enciu A.M., Codrici E., Pop S., Dudau M., Albulescu L., Bobica A., Scurtu M., Zanov K., Popa C.V., Catrina A.M., Ionescu L.E., Popescu D.M., Badea G.I.</p> <p>2. <i>In vitro cytotoxicity assessment of phytosomes as carriers for bioactive compounds obtained from Hippophae rhamnoides berries</i>, I. D. Popescu, A.M. Enciu, E. Codrici, M. Dudau, N. Constantin, L. Anghelache, G. I. Badea, M. Diaconu, S. Litescu, R. Hertzog, C. Tanase, Toxicology Letters, 2023, 384S1, S301–S325, IF-3.5</p>
2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale			
3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL)	TRL 1 - Principii de bază observate		[]
	TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic		[]
	TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental		[]
	TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator		[]
	TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)		[X]
	TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)		[]
	TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare		[]
	TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate		[]
	TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional		
4. Domeniul de cercetare	4.1. Tehnologiile societății informaționale		[]
	4.2. Energie		[]
	4.3. Mediu		[]
	4.4. Sănătate		[]
	4.5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară		[]
	4.6. Biotehnologii		[]
	4.7. Materiale, procese și produse inovative		[X]
	4.8. Spații și securitate		[]
	4.9. Cercetări socioeconomice și umaniste		[]



		4.10. Altele			5			
5. Domenii de aplicabilitate⁶		[] ; [] ; []						
6. Caracterul inovativ		6.1. Produs nou [X] 6.2. Produs modernizat [] 6.3. Tehnologie nouă [] 6.4. Tehnologie modernizată [] 6.5. Serviciu nou [] 6.6. Serviciu modernizat [] 6.7. Altele []						
		7. Dezvoltarea unui produs inovativ bazat pe creșterea potențialului terapeutic a unor extracte obținute în cadrul CROMATEC PLUS SRL. Dezvoltarea un fitocomplex polifenolic bioactiv cu conținut ridicat în molecule cu potențial terapeutic precum rutin și epicatechina și nanoparticule lipidice care încorporează fitocomplexul polifenolic menționat.						
7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat⁸								
Nr. crt.	Valoarea de la care începe negocierea (VPN) ⁹	Proces-verbal nr./data ¹⁰	Mod de valorificare ¹¹	Actul prin care s-a realizat valorificarea ¹²	Valoarea finală (negociată)	Beneficiar ¹³	Impact ¹⁴	Persoane autorizate ¹⁵
1.								
2.								

C. Informații privind proprietatea intelectuală

Documentație tehnico-economică	[]	
Cerere înregistrare brevet de invenție	[X]	OSIM A/10091/28.12.2023
Brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional)	[]	nr. data

⁵ Conform Strategiei naționale de cercetare, inovare și specializare inteligentă.

⁶ Conform CAEN revizuit 2008, 2 cifre.

⁷ Justificare (Se explică, în maximum 100 de caractere, în ce constă noutatea.).

⁸ Se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului/rezultatelor intermediar(e).

⁹ Conform procedurii proprii, elaborată în baza Ordinului ministrului educației și cercetării nr. 4.242/2020 privind Procedura-cadru privind stabilirea valorii rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare în vederea valorificării acestora.

¹⁰ Se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul-verbal al comisiei de evaluare a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare, în vederea valorificării acestora.

¹¹ Vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere; concesiune; preluare în producția proprie; transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală, în conformitate cu Ordinul ministrului educației și cercetării nr. 6.125/2020 pentru aprobarea Ghidului de proprietate intelectuală.

¹² Se vor trece numărul și data semnării actului (de exemplu, contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării.

¹³ Se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website).

¹⁴ Se vor completa efectele economice, sociale și de mediu obținute de beneficiar, asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pe o perioadă de 5 ani.

¹⁵ Numele și semnătura directorului de proiect și ale managerului de inovare/directorului entității de ITT responsabil cu verificarea datelor.



Cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	[]	nr. data
Modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	[]	nr. data
Cerere înregistrare marcă înregistrată	[]	nr. data
Mărci înregistrate (național, european, internațional)	[]	nr. data
Cerere înregistrare copyright	[]	nr. data
Înregistrare copyright (național, european, internațional)	[]	nr. data
Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc.	[]	nr. data
Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional)	[]	nr. data

D. Informații privind documentațiile, colecțiile și bazele de date de interes național

1. Denumire	.....	
	2.1. Documentație	[]	¹⁶
	2.2. Colecție	[]	
2. Categorie	2.3. Bază de date	[]	
	3.1. Fondul Arhivistic Național	[]	
3. Arhivare	3.2. Patrimoniul cultural mobil		
4. Alte informații	.....	

Responsabil de proiect P2

Prof. Dr. Cristiana Tanase

¹⁶ Se va face o scurtă prezentare.



FIȘA DE EVIDENȚĂ
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare
Nr.3 /2024

A. Date generale

Denumirea proiectului	Dezvoltarea excelenței INCD „Victor Babeș” în cercetarea pentru sănătate.		Categoria de proiect	Competitiv .	
Contract de finanțare	nr. .31PFE./2021	Data începere	30.12.2021	Plan/Program/ Competiție	Programul 1 - Dezvoltarea sistemului national de cercetare -dezvoltare, Subprogramul 1.2 - Performanta institutionala Proiecte de dezvoltare institutionala - Proiecte de finantare a excelenței in CDI
		Data finalizare	14.06.2024		
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	4.032.000,00 lei		Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	4.032.000,00 lei	
Rezultatul cercetării aparține ¹	1. INCDVB		Conform art. 54 din contractul de finantare nr. 31PFE		
Director de proiect Prof. Dr. Mihail E. Hinescu					

B. Date specifice

1. Denumirea rezultatului	Rezultat final	Rezultate intermediare ²	Caracteristici ale rezultatului final	
2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanța Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 324/2003 , cu modificările și completările ulterioare)				
2.1. Documentații, studii, lucrări	[X]	[X]	175 Manuscrise în redactare 77 Manuscrise trimise la reviste 52 Manuscrise acceptate/publicate 4 Prezentări plenare a unor personalități științifice de prestigiu din străinătate 16 Sesiuni științifice	3

¹ Se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului.

² Se trec acele rezultate ale cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate și valorificate independent de includerea în rezultatul final.

³ Se inserează poza rezultatului/produsului final.



			<p>3 Conferințele "Victor Babes Honorary Scientist" organizate cu invitați de prestigiu din străinătate</p> <p>25 de manuscrise evaluate în vederea publicării numărului 3 din revista Journal of Cell Identity</p> <p>2 proiecte de broșură de prezentare a Institutului (1 – Ro, 1-Engleză)</p> <p>5 Cursuri susținute de lectori din institu pentru audiență națională și internațională</p> <p>3 planuri de mobilități</p> <p>50 de mobilități efectuate</p> <p>2 programe de training "Școala din vacanță" (2022, 2023), fiecare cu modul teoretic și modul practic</p> <p>20 de cursanți instruiți</p> <p>10 doctoranzi implicați în activitatea de cercetare</p> <p>1 abonament baze de date de literatură</p> <p>5 linii de animale transgenice găzduite și utilizate în biobaza</p> <p>1 certificare SMCM prelungită</p> <p>Îmbunătățirea infrastructurii sistemului informatic</p> <p>Realizarea mentenanței infrastructurii CDI existenta</p>	
2.2. Planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3. Tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.4. Procedee, metode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.5. Produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.6. Rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.7. Obiecte fizice/Produse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.8. Brevet invenție/alte asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.9. Colecții și baze de date	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL)	TRL 1 - Principii de bază observate			<input checked="" type="checkbox"/>
	TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic			<input type="checkbox"/>
	TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental			<input type="checkbox"/>
	TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator			<input type="checkbox"/>
	TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)			<input type="checkbox"/>
	TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)			<input type="checkbox"/>
	TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare			<input type="checkbox"/>
	TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate			<input type="checkbox"/>
	TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional			
4. Domeniul de cercetare	4.1. Tehnologiile societății informaționale		<input type="checkbox"/>	
	4.2. Energie		<input type="checkbox"/>	
	4.3. Mediu		<input type="checkbox"/>	



	4.4. Sănătate		[X]					
	4.5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară		[]					
	4.6. Biotehnologii		[]					
	4.7. Materiale, procese și produse inovative		[]					
	4.8. Spații și securitate		[]					
	4.9. Cercetări socioeconomice și umaniste		[]					
	4.10. Altele		⁴					
5. Domenii de aplicabilitate⁵	[4.4]							
6. Caracterul inovativ	6.1. Produs nou	[]	⁶					
	6.2. Produs modernizat	[]						
	6.3. Tehnologie nouă	[]						
	6.4. Tehnologie modernizată	[]						
	6.5. Serviciu nou	[]						
	6.6. Serviciu modernizat	[]						
	6.7. Altele N/A	[]						
7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat⁷ Nu este cazul								
Nr. crt.	Valoarea de la care începe negocierea (VPN) ⁸	Proces-verbal nr./data ⁹	Mod de valorificare ¹⁰	Actul prin care s-a realizat valorificarea ¹¹	Valoarea finală (negociată)	Beneficiar ¹²	Impact ¹³	Persoane autorizate ¹⁴

C. Informații privind proprietatea intelectuală- nu este cazul

Documentație tehnico-economică	[]
Cerere înregistrare brevet de invenție	[] nr. data
Brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional)	[] nr. data
Cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	[] nr. data
Modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	[] nr. data

⁴ Conform Strategiei naționale de cercetare, inovare și specializare inteligentă.

⁵ Conform CAEN revizuit 2008, 2 cifre.

⁶ Justificare (Se explică, în maximum 100 de caractere, în ce constă noutatea.).

⁷ Se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului/rezultatelor intermediar(e).

⁸ Conform procedurii proprii, elaborată în baza Ordinului ministrului educației și cercetării nr. 4.242/2020 privind Procedura-cadru privind stabilirea valorii rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare în vederea valorificării acestora.

⁹ Se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul-verbal al comisiei de evaluare a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare, în vederea valorificării acestora.

¹⁰ Vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere; concesiune; preluare în producția proprie; transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală, în conformitate cu Ordinul ministrului educației și cercetării nr. 6.125/2020 pentru aprobarea Ghidului de proprietate intelectuală.

¹¹ Se vor trece numărul și data semnării actului (de exemplu, contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării.

¹² Se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website).

¹³ Se vor completa efectele economice, sociale și de mediu obținute de beneficiar, asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pe o perioadă de 5 ani.

¹⁴ Numele și semnătura directorului de proiect și ale managerului de inovare/directorului entității de ITT responsabil cu verificarea datelor.



Cerere înregistrare marcă înregistrată	[]	nr. data
Mărci înregistrate (național, european, internațional)	[]	nr. data
Cerere înregistrare copyright	[]	nr. data
Înregistrare copyright (național, european, internațional)	[]	nr. data
Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc.	[]	nr. data
Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional)	[]	nr. data

D. Informații privind documentațiile, colecțiile și bazele de date de interes național-nu este cazul

1. Denumire	.....	
	2.1. Documentație	[]	¹⁵
	2.2. Colecție	[]	
2. Categorie	2.3. Bază de date	[]	
	3.1. Fondul Arhivistic Național	[]	
3. Arhivare	3.2. Patrimoniul cultural mobil		
4. Alte informații	.....	

Director Proiect
Prof. Dr. CSI Mihail E Hinescu

¹⁵ Se va face o scurtă prezentare.



FIȘA DE EVIDENȚĂ
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare
Nr. 4/2024

A. Date generale

Denumirea proiectului	Îmbunătățirea calitatii vieții pacienților cu tulburare de spectru autist prin promovarea strategiilor pentru diagnostic precoce și măsuri preventive		Categoria de proiect	Proiect colaborativ de cercetare EEA	
Contract de finanțare	nr. 6/31.07.2019	Data începere	31.07.2019	Plan/Program/ Competiție	EEA Grants Research Programme 2014 – 2021, EEA-RO-NO-2018-0573
		Data finalizare	30.04.2024		
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	2.744.836,88 lei		Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	397.558,60 lei	
Rezultatul cercetării aparține ¹	1. INCĐ Victor Babes 2. Spitalul Clinic de Psihiatrie Prof. Dr. Alex. Obregia 3. Universitatea din Oslo		Conform articolului 83 din contractul de cercetare 6/2019 și secțiunii 8 din acordul de parteneriat		
Responsabil de proiect CS II, Dr Aurora Arghir					

B. Date specifice

1. Denumirea rezultatului	Rezultat final	Rezultate intermediare ²	Caracteristici ale rezultatului final	
2.1. Documentații, studii, lucrări	[]	[]	³	⁴
2.2. Planuri, scheme	[]	[]	Proiectul, realizat în parteneriat, s-a focalizat pe tulburarea de spectru autist (TSA), o afecțiune complexă de neurodezvoltare asociată cu dizabilitate pe termen lung și cu impact important individual, familial și social. În cadrul consorțiului, a fost realizată evaluarea complexă, multidisciplinară a unei cohorte de pacienți cu TSA utilizând protocoale și instrumente de lucru unitare, optimizate. În plus, datele generate prin investigațiile clinice, imagistice și genetice au contribuit la inițierea unui Registru TSA. Datele genomice au oferit informații privind mecanismele genetice implicate în	
2.3. Tehnologii	[]	[]		
2.4. Procedee, metode	[x]	[x]		
2.5. Produse informatice	[]	[]		
2.6. Rețete, formule	[]	[]		
2.7. Obiecte fizice/Produse	[]	[]		
2.8. Brevet invenție/alte asemenea	[]	[]		

¹ Se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului.

² Se trec acele rezultate ale cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate și valorificate independent de includerea în rezultatul final.

³ Se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final.

⁴ Se inserează poza rezultatului/produsului final.



2.9. Colecții și baze de date	[]	[]	<p>producerea diferitelor forme de TSA, cu impact important asupra personalizării recomandărilor medicale și consilierii familiale.</p> <p>Proiectul a demonstrat rolul esențial al investigațiilor genetice în identificarea cauzelor afecțiunilor de neurodezvoltare asociate cu TSA și a contribuit la optimizarea protocoalelor de detecție atât a defectelor din regiunile sindromice cât și a variantelor rare, neraportate anterior. A fost caracterizată molecular o cohortă de pacienți cu TSA în perspectiva identificării unor modificări genetice care să extindă spectrul de variante genomice cu relevanță clinică în TSA. În plus, identificarea anomaliilor cu impact detrimental cunoscut a furnizat date valoroase pentru optimizarea măsurilor de îngrijire și monitorizare a pacienților cu TSA.</p> <p>Rezultatele proiectului subliniază importanța cercetării clinice realizată prin colaborarea între echipe multidisciplinare, cu ajutorul abordărilor clinice, bioimagistice și al tehnologiilor genomice de rezoluție înaltă. Evaluarea profilelor genomice, corelată cu caracterizarea clinică detaliată a pacienților cu TSA, a permis acumularea de date privind defecte genetice rare, extinzând astfel cunoștințele privind regiuni genomice potențial relevante pentru patofiziologia TSA.</p> <p>Prin comunicarea rezultatelor la evenimente științifice, proiectul nostru a crescut gradul de conștientizare privind rolul factorilor genetici în apariția TSA și importanța identificării acestora pentru managementul personalizat al pacienților, în cadrul comunității medicale, academice și asociațiilor de părinți.</p> <p>În cadrul consorțiului a fost creat un mediu de cercetare stimulativ ce a facilitat interacțiunea echipelor din România cu grupul de cercetare norvegian. A fost astfel dezvoltată o colaborare care a favorizat creșterea expertizei tinerilor cercetători și transferul de cunoștințe către echipele din România, în special privind experiența anterioară a echipei norvegiene cu registrul național de autism și analiza datelor.</p> <p>Diseminarea rezultatelor s-a realizat prin publicarea a 7 articole în reviste de specialitate cotate ISI și prin participarea cu 43 de lucrări la diferite conferințe și congrese internaționale și naționale.</p> <p>Articole publicate (Web of Science Core Collection):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hope S, Shadrin AA, Lin A, Bahrami S, Rødevand L, Frei O, Hübenette SJ, Cheng W, Hindley G, Nag H, Ulstein L, Efrim-Budisteanu M, O'Connell K, Dale AM, Djurovic S, Nærland T, Andreassen OA. Bidirectional genetic overlap between autism spectrum disorder and cognitive traits. <i>Transl Psychiatry</i>. 2023 Sep 14;13(1):295. doi: 10.1038/s41398-023-02563-7. PMID: 37709755 2. Tissink EP, Shadrin AA, van der Meer D, Parker N, Hindley G, Roelfs D, Frei O, Fan CC, Nagel M, Nærland T, Budisteanu M, Djurovic S, Westlye LT, van den Heuvel MP, Posthuma D, Kaufmann T, Dale AM, Andreassen OA. Abundant pleiotropy across
2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale	[]	[]	



			<p>neuroimaging modalities identified through a multivariate genome-wide association study. Nat Commun. 2024 Mar 26;15(1):2655. doi: 10.1038/s41467-024-46817-4. PMID: 38531894</p> <p>3. Papuc S.M, Erbescu A, Glangher A, Streata I, Riza A-L, Budisteanu M, Arghir A. Autistic Behavior as Novel Clinical Finding in OFD1 Syndrome Genes 2023, 14, 327. https://doi.org/10.3390/genes14020327</p> <p>4. Țuțulan-Cuniță A, Pavel AG, Dimos L, Nedelea M, Ursuleanu A, Neacșu AT, Budișteanu M, Stambouli D. Phenotypic Variability of 17q12 Microdeletion Syndrome - Three Cases and Review of Literature. Balkan J Med Genet. 2022 Jun 5;24(2):71-82. doi: 10.2478/bjmg-2021-0025. PMID: 36249519;</p> <p>5. Budisteanu M, Papuc SM, Streata I, Cucu M, Pirvu A, Serban-Sosoi S, Erbescu A, Andrei E, Iliescu C, Ioana D, Severin E, Ioana M, Arghir A. The Phenotypic Spectrum of 15q13.3 Region Duplications: Report of 5 Patients. Genes. 2021; 12(7):1025. https://doi.org/10.3390/genes12071025</p> <p>6. Erbescu A, Papuc SM, Budisteanu M, Arghir A, Neagu M. Re-emerging concepts of immune dysregulation in autism spectrum disorders. Front Psychiatry. 2022 Oct 19;13:1006612. doi: 10.3389/fpsy.2022.1006612. PMID: 36339838; PMCID: PMC9626859.</p> <p>7. Budisteanu M, Linca F, Andrei LE, et al. Recognition of early warning signs and symptoms - the first steps on the road to Autism Spectrum Disorder diagnosis. Annali Dell'istituto Superiore di Sanita. 2022 Jul-Sep;58(3):183-191. DOI: 10.4415/ann_22_03_07. PMID: 36128967.</p>	
3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL)	TRL 1 - Principii de bază observate		[]	
	TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic		[]	
	TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental		[x]	
	TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator		[]	
	TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)		[]	
	TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)		[]	
	TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare		[]	
	TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate		[]	
	TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional			
4. Domeniul de cercetare	4.1. Tehnologiile societății informaționale		[]	
	4.2. Energie		[]	
	4.3. Mediu		[]	
	4.4. Sănătate		[x]	
	4.5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară		[]	
	4.6. Biotehnologii		[]	
	4.7. Materiale, procese și produse inovative		[]	
	4.8. Spații și securitate		[]	
	4.9. Cercetări socioeconomice și umaniste		[]	



		4.10. Altele		5				
5. Domenii de aplicabilitate⁶		[] ; [] ; []						
6. Caracterul inovativ								
6.1. Produs nou		[]						
6.2. Produs modernizat		[]						
6.3. Tehnologie nouă		[]						
6.4. Tehnologie modernizată		[]						
6.5. Serviciu nou		[]						
6.6. Serviciu modernizat		[]						
6.7. Altele		[x]		.7. Extinderea spectrului dezechilibrelor genomice în TSA și boli de neurodezvoltare prin hibridizare comparativă genomică bazată pe microarray, triplet primed PCR pentru repetiții în tandem, studii de segregare familială a variațiilor rare detectate, screening mutațional al unor gene selectate, în vederea optimizării planului de îngrijire al pacienților cu aceste afecțiuni.				
7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat⁸								
Nr. crt.	Valoarea de la care începe negocierea (VPN) ⁹	Proces-verbal nr./data ¹⁰	Mod de valorificare ¹¹	Actul prin care s-a realizat valorificarea ¹²	Valoarea finală (negociată)	Beneficiar ¹³	Impact ¹⁴	Persoane autorizate ¹⁵
1.								
2.								

C. Informații privind proprietatea intelectuală

Documentație tehnico-economică	[]	
Cerere înregistrare brevet de invenție	[]	nr. data
Brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional)	[]	nr. data

⁵ Conform Strategiei naționale de cercetare, inovare și specializare inteligentă.

⁶ Conform CAEN revizuit 2008, 2 cifre.

⁷ Justificare (Se explică, în maximum 100 de caractere, în ce constă noutatea.).

⁸ Se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului/rezultatelor intermediar(e).

⁹ Conform procedurii proprii, elaborată în baza Ordinului ministrului educației și cercetării nr. 4.242/2020 privind Procedura-cadru privind stabilirea valorii rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare în vederea valorificării acestora.

¹⁰ Se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul-verbal al comisiei de evaluare a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare, în vederea valorificării acestora.

¹¹ Vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere; concesiune; preluare în producția proprie; transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală, în conformitate cu Ordinul ministrului educației și cercetării nr. 6.125/2020 pentru aprobarea Ghidului de proprietate intelectuală.

¹² Se vor trece numărul și data semnării actului (de exemplu, contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării.

¹³ Se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website).

¹⁴ Se vor completa efectele economice, sociale și de mediu obținute de beneficiar, asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pe o perioadă de 5 ani.

¹⁵ Numele și semnătura directorului de proiect și ale managerului de inovare/directorului entității de ITT responsabil cu verificarea datelor.



Cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	[]	nr. data
Modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	[]	nr. data
Cerere înregistrare marcă înregistrată	[]	nr. data
Mărci înregistrate (național, european, internațional)	[]	nr. data
Cerere înregistrare copyright	[]	nr. data
Înregistrare copyright (național, european, internațional)	[]	nr. data
Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc.	[]	nr. data
Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional)	[]	nr. data

D. Informații privind documentațiile, colecțiile și bazele de date de interes național

1. Denumire	.....	
	2.1. Documentație	[]	¹⁶
	2.2. Colecție	[]	
2. Categorie	2.3. Bază de date	[]	
	3.1. Fondul Arhivistic Național	[]	
3. Arhivare	3.2. Patrimoniul cultural mobil		
4. Alte informații	.....	

Responsabil Proiect
CS II, Dr Aurora Arghir

¹⁶ Se va face o scurtă prezentare.

FIȘA DE EVIDENȚĂ
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare
Nr./anul 2024

A. Date generale

Denumirea proiectului	INVESTIGAREA TESUTULUI TUMORAL IN SITU FOLOSIND METODA CONVENTIONALA SI METODA RAPIDA DE EXPANSION PATHOLOGY		Categoria de proiect	PN-III-P4-ID-PCE-2020-2027	
Contract de finanțare	nr. PCE 153/ din 16/02/2021	Data începere	01/02/2021	Plan/Program/ Competiție	PCE
		Data finalizare	31/01/2024		
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	1.198.011,00 lei		Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	1.198.011,00 lei	
Rezultatul cercetării aparține ¹	1. Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș” (INCD VB)		Conform art. 17 din contractul de parteneriat nr. 153/2021		
Director de proiect /Responsabil de proiect					

B. Date specifice

1. Denumirea rezultatului	Rezultat final		Rezultate intermediare ²	Caracteristici ale rezultatului final
2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanta Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 324/2003 , cu modificările și completările ulterioare)				
2.1. Documentații, studii, lucrări	[X]	[]		Echipa noastra de la INCD VB a optimizat metodele de Patologie prin Expansiune (Expansion Pathology - ExPath) (metoda convențională ExPath si metoda rapida rExPath) prezentand progresul la nu mai puțin de 8 conferinte internationale si nationale, a submis pana la sfasitul lunii decembrie 2022 a unui brevet de inventie international (in SUA – provisional patent application) si publicand >4 articole in reviste indexate ISI (toate cu factorul de impact cel puțin 6) + 2 articole in reviste indexate in baze de date internationale (PubMed).
2.2. Planuri, scheme	[]	[]		
2.3. Tehnologii	[X]	[]		
2.4. Procedee, metode	[X]	[]		
2.5. Produse informatice	[]	[]		
2.6. Rețete, formule	[]	[]		
2.7. Obiecte fizice/Produse	[]	[]		
2.8. Brevet invenție/alte asemenea	[X]	[]		
2.9. Colecții și baze de date	[]	[]		

¹ Se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului.

² Se trec acele rezultate ale cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate și valorificate independent de includerea în rezultatul final.

³ Se inserează poza rezultatului/produsului final.

<p>2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale</p>	<p>[]</p>	<p>[]</p>	<p>De asemenea, echipa noastră a dezvoltat o strategie bazată pe deep learning folosită pentru a diferenția între imaginile provenite de la 4 grupuri diferite de leziuni de sân, după expandare, grupuri care uneori pot prezenta probleme de diagnostic diferențiat pentru patologi. Brevetul de invenție legat de aplicarea acestei tehnologii dezvoltate a fost submitis în luna ianuarie 2024 la USPTO, USA (provisional patent application). Diseminarea a fost de asemenea realizată prin 17 prezentări invitate și 4 articole submitse spre publicate.</p> <p>ARTICOLE PUBLICATE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Intraoperative Tumor Detection Using Pafolacianine, INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE, 2022 (Etapa:2) 2. Thyroid-related adverse events induced by immune checkpoint inhibitors, Frontiers in Endocrinology, 2022 (Etapa:2) 3. Promising Therapies for Atrial Fibrillation and Ventricular Tachycardia, INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE, 2022 (Etapa:2) 4. mRNA-based vaccine technology for HIV, Discoveries, 2022 (Etapa:2) 5. Remdesivir: the first FDA-approved anti-COVID-19 Treatment for Young Children, Discoveries, 2022 (Etapa:2) 6. Endogenous Modulation of Extracellular Matrix Collagen during Scar Formation after Myocardial Infarction, INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE, 2022 (Etapa:2) 7. Monkeypox, A Global Health Emergency, Frontiers in Microbiology (Etapa:2) 8. Apoptosis regulation by the tyrosine-protein kinase CSK, Frontiers in Cell and Developmental Biology, 2022 (Etapa:3 - Actualizat) 9. Monkeypox, A Global Health Emergency, Frontiers in Microbiology, 2023 (Etapa:3) 	
--	------------	------------	--	--

		<p>10. Vitamin C Regulates the Profibrotic Activity of Fibroblasts in In Vitro Replica Settings of Myocardial Infarction, INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, 2023 (Etapa:3)</p> <p>11. Phospholipids, the Masters in the Shadows during Healing after Acute Myocardial Infarction, International Journal of Biological Sciences, 2023 (Etapa:3)</p> <p>12. Multiplexed spatial transcriptomics methods and the application of expansion microscopy, Frontiers in Cell and Developmental Biology (Etapa:4)</p> <p>13. Oncolytic viruses as a reliable adjuvant in CAR-T Cell Therapy of solid tumors, Frontiers in Immunology (Etapa:4)</p> <p>CONFERINȚE</p> <p>1. International Pathology Conference of "Victor Babes" Institute, Bucharest, Bucuresti, Romania, 2021 (Etapa:1) The 14th Course on Digestive Pathology, Bucharest, Romania, 2021 (Etapa:1)</p> <p>2. International Medical Students' Summit of Bucharest, Bucharest, Romania, 2021 (Etapa:1)</p> <p>3. Health Innovation Initiative, Bucharest, 2022 (Etapa:2)</p> <p>4. SCOME Medical Education Week, Bucharest, 2022 (Etapa:2)</p> <p>5. Al 6-lea Simpozion de Oncologie Translațională Personalizată pentru Combaterea Cancerului - STOP Cancer 2022, Bucharest, 2022 (Etapa:2)</p> <p>6. 10th Drug Discovery Strategic Summit, San Francisco, CA, USA, 2022 (Etapa:2)</p> <p>7. INTERNATIONAL PATHOLOGY CONFERENCE OF THE „VICTOR BABEȘ” INSTITUTE, Bucharest, 2022 (Etapa:2)</p> <p>8. Congresul Universitatii de Medicina si Farmacie "Carol Davila", Bucuresti (locul 1), Bucharest, 2022 (Etapa:2)</p> <p>9. INTERNATIONAL PATHOLOGY CONFERENCE OF THE VICTOR BABES INSTITUTE, Bucharest, 2022 (Etapa:2)</p> <p>10. International Medical Students' Congress of Bucharest, Bucharest, 2022 (Etapa:2)</p> <p>11. Special Event Lectures, BIDMC, Harvard Medical School, Boston, MA, USA, 2023 (Etapa:3)</p> <p>12. SMART Diaspora 2023 / Workshop-ului Revoluției și evoluții ale științelor omice în epoca posgenomică, Timisoara, Romania, 2023 (Etapa:3)</p> <p>13. Al 7-lea Simpozion de Oncologie Translațională Personalizată pentru Combaterea Cancerului. 20-22 aprilie 2023, București, Romania, 2023 (Etapa:3)</p>	
--	--	---	--

		<p>14. Pharma Summit 2023, Frankfurt, Germany, 2023 (Etapa:3) 12th Drug Discovery Strategic Summit (DDSS), Boston, MA, USA, 2023 (Etapa:3) 15. SCOPE-SCORE (SSMB, Bucharest)– Research Week, București, Romania, 2023 (Etapa:3) 16. BORDERLESS BIOMEDICAL MEETING, 2ND EDITION, May 25-26, 2023 , Cluj-Napoca, Romania, 2023 (Etapa:3) 17. BORDERLESS BIOMEDICAL MEETING, Cluj-Napoca, Romania, 2023 (Etapa:3) 18. International Scientific Conference on the “Applications of Chemistry in Nanosciences and Biomaterials Engineering”, NanoBioMat 2023 – Summer Edition, București, Romania, 2023 (Etapa:3) 19. Global Tech Summit 2023, Paris, France, 2023 (Etapa:3) 20. Multimodal High-Resolution Imaging Event, BIDMC and Harvard Medical School, Boston, MA, USA, 2023 (Etapa:3) 21. PCM 2023, Lisbon, Portugal, 2023 (Etapa:3) 22. Bridging the Gap: Research and Innovation in Internal Medicine, București, Romania, 2023 (Etapa:3) 23. CONGRESUL DE GENETICĂ MEDICALĂ, Timișoara, Romania, 2023 (Etapa:3) 10th 1+MG Meeting, Barcelona Spain, 2023 (Etapa:3) 24. Congresul Anual Al Societății Naționale de Cardiologie, Sinaia, Romania, 2023 (Etapa:3) 25. Congresul Anual Al Societății Naționale de Cardiologie, Sinaia, Romania, 2023 (Etapa:3)</p> <p>BREVETE DE INVENTIE</p> <p>USPTO (USA) - Provisional patent application (Etapa:3) USPTO (USA) - Provisional patent application (Etapa:4)</p> <p>ALTE REZULTATE</p> <p>1. Mentor Invitat - Hackathon4Health (28-30 octombrie, Bucharest), 2022 2. "Patologia de Expansiune" - Invitat la Emisiunea TVRi "Un Doctor pentru Dumneavoastra". Luni, 31 octombrie, 2022, 2022 3. Premiu - tanar cercetator roman - Gala Cercetării Românești 2023, 2023 4. Premiul Carol Davila pentru Medicină - Gala Premiilor MLNR, 2023 5. Session Chair: Next Generation Pathology, International Pathology 6. Conference of the Victor Babes Institute, 2023</p>	
--	--	--	--

			<p>TEHNOLOGII, PROCEDEE, METODE</p> <p>Optimizarea metodele de Patologie prin Expansiune (Expansion Pathology - ExPath) (metoda convențională ExPath si metoda rapida rExPath) și dezvoltarea unei strategii bazată pe deep learning folosită pentru clasificarea diverselor leziuni mamare, precum diferențierea folosind imaginile provenite de la țesut mamar normal, benign fără atipii, benign cu atipii și cancer de sân noninvaziv după expandarea fizică a țesuturilor, grupuri care de multe ori pot prezenta probleme de diagnostic diferențiat pentru doctorii patologi.</p>	
3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL)	TRL 1 - Principii de bază observate		[]	
	TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic		[]	
	TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental		[X]	
	TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator		[]	
	TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)		[]	
	TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)		[]	
	TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare		[]	
	TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate		[]	
	TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional			
4. Domeniul de cercetare	4.1. Tehnologiile societății informaționale		[]	
	4.2. Energie		[]	
	4.3. Mediu		[]	
	4.4. Sănătate		[X]	
	4.5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară		[]	
	4.6. Biotehnologii		[]	
	4.7. Materiale, procese și produse inovative		[]	
	4.8. Spații și securitate		[]	
	4.9. Cercetări socioeconomice și umaniste		[]	
	4.10. Altele		⁴	
5. Domenii de aplicabilitate⁵	72			
6. Caracterul inovativ	6.1. Produs nou	[]	Impactul tehnologic: Pe termen scurt, avem acum o metodă care poate fi folosită pentru cercetare, dar sperăm noi, în viitorul apropiat și în clinică, în ajutorul diagnosticului histopatologic. Se va continua dezvoltarea metodei de Patologie prin Expansiune prin încercarea de a ajunge la o rezoluție de ~25nm (în acest moment	
	6.2. Produs modernizat	[]		
	6.3. Tehnologie nouă	[]		
	6.4. Tehnologie modernizată	[X]		

⁴ Conform Strategiei naționale de cercetare, inovare și specializare inteligentă.

⁵ Conform CAEN revizuit 2008, 2 cifre.

	6.5. Serviciu nou	<input type="checkbox"/>	putem ajunge la o rezoluție de 70-80nm cu un microscop optic după expansiunea fizică a probelor fixate)
	6.6. Serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.7. Altele	<input type="checkbox"/>	

Pe termen lung, se va încerca automatizarea procesului de expansiune fizică ceea ce, noi credem că va avea un impact crescut asupra procesului diagnostic histopatologic.

Impactul științific: Această metodă are potențialul să impacteze domenii întregi, printre care patologia de diagnostic, oncologia și domeniile cercetării fundamentale și translaționale care necesită folosirea metodelor imagistice .⁶

7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat⁷

Nr. crt.	Valoarea de la care începe negocierea (VPN) ⁸	Proces-verbal nr./data ⁹	Mod de valorificare ¹⁰	Actul prin care s-a realizat valorificarea ¹¹	Valoarea finală (negociată)	Beneficiar ¹²	Impact ¹³	Persoane autorizate ¹⁴
1.								
2.								

C. Informații privind proprietatea intelectuală

Documentație tehnico-economică	<input type="checkbox"/>	
		Nr.: 63436524; Data: 31 decembrie 2022; USPTO (USA) - Provisional patent application (Etapa:3)
		Nr.: 63/616854; Data: 02 ianuarie 2024; USPTO (USA) - Provisional patent application (Etapa:4)
Cerere înregistrare brevet de invenție	<input checked="" type="checkbox"/>	
Brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data

⁶ justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea);

⁷ Se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului/rezultatelor intermediar(e).

⁸ Conform procedurii proprii, elaborată în baza Ordinului ministrului educației și cercetării nr. 4.242/2020 privind Procedura-cadru privind stabilirea valorii rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare în vederea valorificării acestora.

⁹ Se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul-verbal al comisiei de evaluare a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare, în vederea valorificării acestora.

¹⁰ Vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere; concesiune; preluare în producția proprie; transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală, în conformitate cu Ordinul ministrului educației și cercetării nr. 6.125/2020 pentru aprobarea Ghidului de proprietate intelectuală.

¹¹ Se vor trece numărul și data semnării actului (de exemplu, contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării.

¹² Se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website).

¹³ Se vor completa efectele economice, sociale și de mediu obținute de beneficiar, asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pe o perioadă de 5 ani.

¹⁴ Numele și semnătura directorului de proiect și ale managerului de inovare/directorului entității de ITT responsabil cu verificarea datelor.

Cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	[]	nr. data
Modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	[]	nr. data
Cerere înregistrare marcă înregistrată	[]	nr. data
Mărci înregistrate (național, european, internațional)	[]	nr. data
Cerere înregistrare copyright	[]	nr. data
Înregistrare copyright (național, european, internațional)	[]	nr. data
Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc.	[]	nr. data
Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional)	[]	nr. data

D. Informații privind documentațiile, colecțiile și bazele de date de interes național

1. Denumire	.....	
	2.1. Documentație	[]	¹⁵
	2.2. Colecție	[]	
2. Categorie	2.3. Bază de date	[]	
	3.1. Fondul Arhivistic Național	[]	
3. Arhivare	3.2. Patrimoniul cultural mobil		
4. Alte informații	.....	

Director / Responsabil Proiect – nume/semnatura

CS I Dr. OCTAVIAN BUCUR

¹⁵ Se va face o scurtă prezentare.