



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

REGISTRUL DE EVIDENȚĂ
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare
Anul 2023

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.	1/2023	Circuite corelative între modificările epigenomice și epitranscriptomice în tumorigeneza cutanată – identificarea și filtrarea evenimentelor de editare m6A/m5C-dependente ca ținte terapeutice moleculare CSI Dr. Carolina Constantin	PN – NUCLEU 2019 Ctr. nr. 01N/2019 PN 19.29.01.01
2.	2/2023	Alterarea barierelor cerebrale în îmbătrânire și relevanța CD36 pentru progresia neurodegenerării CSI Dr. Mihaela Gherghiceanu	PN – NUCLEU 2019 Ctr. nr. 01N/2019 PN 19.29.01.02
3.	3/2023	Inovare tehnologică privind detecția amprentelor genetice – aplicații în monitorizarea celulelor tumorale reziduale și a regenerării hematopoietice post-transplant CSII Dr. Valeriu Cișmașiu; CSI Dr. Laura Ceafalan	PN – NUCLEU 2019 Ctr. nr. 01N/2019 PN 19.29.01.03
4.	4/2023	Evaluarea profilului kinomic și miRNomic, pentru explorarea de noi ținte moleculare și terapii combinatorii în glioblastom; abordări omice CSI Dr. Cristiana Tănase	PN – NUCLEU 2019 Ctr. nr. 01N/2019 PN 19.29.01.04
5.	5/2023	Abordări omice pentru diagnostic, prognostic și identificare de ținte terapeutice în patologia tumorală digestiv CSIII Dr. Maria Dobre	PN – NUCLEU 2019 Ctr. nr. 01N/2019 PN 19.29.01.05
6.	6/2023	Efectul produșilor microbiotei intestinale și proteinelor amiloid funcționale asupra agregării patologice a proteinelor și asupra propagării patologiei după un model prionic în modelele de neurodegenerare CSI Dr. Bogdan O. Popescu	PN – NUCLEU 2019 Ctr. nr. 01N/2019 PN 19.29.02.01
7.	7/2023	Abordare de tip „biologia sistemelor” în dezvoltarea de noi terapii redox pentru eficientizarea radioterapiei CSI Dr. Gina Manda	PN – NUCLEU 2019 Ctr. nr. 01N/2019 PN 19.29.02.02
8.	8/2023	Semnătura moleculară a răspunsului anti-tumoral în modele experimentale de metastază CSIII Dr. Gheorghita Isvoranu	PN – NUCLEU 2019 Ctr. nr. 01N/2019 PN 19.29.02.03
9.	9/2023	Advanced biological methods for investigating stress responses of normal and pre-leukemic cells under irradiation at ELI-NP – applications for astrobiology and FLASH radiotherapy (CELLI) CSI Dr. Gina Manda	ELI-RO Ctr. nr. ELI-09/ 29.09.2020
10.	10/2023	Abordarea multi-OMICS a malformațiilor corticale cerebrale CSII Dr. Aurora Arghir	PN III/ 3.2/ E-Rare-3 JTC 2018 Ctr. nr. 88/30.05.2019
11.	11/2023	Algia bucală nespecifică - abordare multidisciplinară pentru diagnostic și monitorizare CSI Dr. Elena Milanesi	PN III Proiect experimental – demonstrativ Ctr. nr. 564 PED/2021

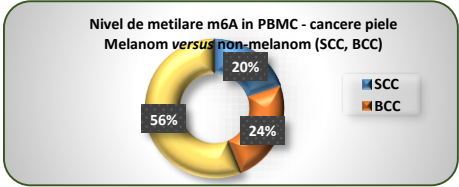


FIȘA DE EVIDENȚĂ
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare
Nr. 1/2023

A. Date generale

Denumirea proiectului	Circuite corelative între modificările epigenomice și epitranscriptomice în tumorigeneza cutanată – identificarea și filtrarea evenimentelor de editare m6A/m5C-dependente ca ținte terapeutice moleculare	Categoria de proiect	cercetare-dezvoltare		
Contract de finanțare	Nr. 01N/2019 PN 19.29.01.01	Data începere	februarie 2019	Plan/Program/	PN – NUCLEU 2018
		Data finalizare	decembrie 2022	Competiție	
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	4 440 000 lei	Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	4 440 000 lei		
Rezultatul cercetării aparține ¹	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”	Conform art. 29 din contractul de finanțare nr. 01N/2019			
Responsabil de proiect: CSI Dr Carolina Constantin					

B. Date specifice

1. Denumirea rezultatului: Stabilirea unor dictate de evenimente de editare dependente de modificările chimice ale unor nucleozide cheie în ARN și ADN din celule de cancer cutanat (BCC, SCC, MC), care se pot constitui în viitoare ținte moleculare terapeutice; aceste corelații au în vedere tendințele actuale ale medicinei de precizie în cancerul de piele, respectiv introducerea din anul 2017 pe plan național a imunoterapiei în melanomul cutanat. Derularea proiectului a permis realizarea unor studii ce își pot găsi aplicabilitate și /sau pot aduce contribuții în fluxuri de lucru aferente testării unor noi terapii, agenți medicamentoși sau monitorizării efectelor acestora, în patologia cutanată (melanom și non-melanom), sau pot fi chiar extrapolate la alte patologii maligne.					
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		
2.1. Documentații, studii, lucrări	[x]	[]	³ Stabilire metoda de cuantificare markeri de inflamatie in supernatant de culturi celulare provenind din carcinom bazocelular BCC și spinocelular SCC, prin metode de analiza multiplex; – Obținere parametri funcționalitate celulară <i>in timp definit</i> pentru culturi celulare (BCC/SCC), în prezența unor modulatori ai căii de semnalizare cheie (ex. Hedgehog); – Stabilire metoda de evaluare status de metilare metil-adenina (m6A) la nivel ARN total izolat din	⁵  <p>Nivel de metilare m6A în PBMC - cancer de piele Melanom <i>versus</i> non-melanom (SCC, BCC)</p> <p>Biomarkeri tisulari - Histondeacetilaza (HDAC) în tesuturile tumorale; A. Expresie crescută; B. Expresie scăzută; C.</p>	

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.

⁵ Se inserează poza rezultatului/produsului final.



		<p>culturi celulare in prezenta unor modulatori ai caii de semnalizare cheie (ex. Hedgehog) – exemplificare evaluare linia CAL27;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Stabilire metoda de evaluare status de metilare 5 hidroxi-metil-Citozina (5hmC) la nivel de ADN genomic izolat din culturi celulare in prezenta unor modulatori ai caii de semnalizare cheie (ex. Hedgehog) – exemplificare evaluare linia CAL27; – Stabilire metoda de determinare status activitate enzimatica a unor histon-deacetilaze HDAC in culturi celulare in prezenta unor modulatori ai caii de semnalizare cheie (ex. Hedgehog); – Optimizare metoda obtinere lizat celular din culturi aderente, pentru evaluare nivel expresie HDAC. – Stabilire metoda de evaluare status de metilare metil-adenina (m6A) la nivel ARN total izolat din leucocite mononucleare periferice de la subiecti diagnosticati cu SCC, BCC, melanom cutanat; – Stabilire metoda de evaluare status de metilare 5 hidroxi-metil-Citozina (5hmC) la nivel de ADN genomic izolat din leucocite mononucleare periferice de la subiecti diagnosticati cu SCC, BCC, Melanom cutanat in prezenta unor modulatori ai caii de semnalizare cheie (ex. Hedgehog); – Stabilire metoda de analiza a statusului activitatii enzimatice a unor histon-deacetilaze (HDAC) responsabile de modularea unor histone cu rol cheie in patogeneza cutanata, la nivelul <i>leucocitelor mononucleare periferice</i> de la subiecti diagnosticati cu SCC, BCC, Melanom cutanat, in prezenta unor modulatori ai caii de semnalizare cheie (ex. Hedgehog); – Optimizare metoda de obtinere <i>lizat celular</i> din leucocite mononucleare periferice de la subiecti diagnosticati cu SCC, BCC, Melanom cutanat, pentru evaluare ulterioara nivel de expresie HDAC, nivel expresie <i>histone</i> din <i>familia H3</i> in special. – Metoda de decelare nivel si tipuri de modificari la nivelul unor histone cheie in reglajul epigenetic in carcinogeneza, corelat cu nivelul activitatii unor enzime responsabile de medierea anumitor alterari in familia H3 (acetilare/deacetilare) evaluate semicantitativ la culturi celule primare celule cutanat. 	<div data-bbox="1442 193 2029 414"> </div> <p>Curba de supravietuire Kaplan-Meier a pacientilor purtatori de melanoame cu expresie crescuta versus scazuta de HDAC.</p> <p style="text-align: center;"><i>Flux abordari omice in dermato-oncologie</i></p> <div data-bbox="1442 702 2029 1037"> </div>
--	--	---	--



			<ul style="list-style-type: none"> – Metoda pentru conturarea unui profil de histone (fam. H3) - <i>sursa potentiala de biomarkeri diagnostic/prognostic/monitorizare</i>⁴ <p><i>Diseminare Rezultate – Articole</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Proteomic Technology "Lens" for Epithelial-Mesenchymal Transition Process Identification in Oncology. Neagu, M; Constantin, C et al., Analytical Cellular Pathology, Vol: 2019, Article Number: 3565970. – A Mechanistic and Pathophysiological Approach for Stroke Associated with Drugs of Abuse. [...] M Neagu. <i>J. Clin. Med.</i>, 8, 1295, 1-36. – Reinforcing involvement of NK cells in psoriasiform dermatitis animal model. Surcel M et al. <i>Exp Ther Med</i>; 18(6):4956-66, 2019. – Capsaicin Effects on the Pathogenesis of Hepatocellular Carcinoma. Neagu M, Constantin C et al. <i>Molecules</i>, 24, 2350; doi:10.3390/molecules24132350 – Peripheral immune cell markers in children with recurrent respiratory infections in the absence of primary immunodeficiency. Munteanu AN et al. <i>Exp Ther Med</i>, 18(3):1693-1700. 2019 – Inflammation and metabolism in cancer cell – mitochondria key player. Neagu M et al. <i>Front Oncol</i>, 9:348, doi: 10.3389/fonc.2019.00348 – Proteoglycans and immunobiology of cancer - therapeutic implications. Neagu M et al. <i>Frontiers in Immunology</i> Volume 10 | Article 875 doi: 10.3389/fimmu.2019.00875 – Recent Advances in Signaling Pathways Comprehension as Carcinogenesis Triggers in Basal Cell Carcinoma. Tampa M [...]Neagu M. <i>J Clin Med</i>. 18;9(9):3010. – <i>Signal Transduction in Immune Cells and Protein Kinases</i> In: A. B. Engin, A. Engin (eds.), <i>Protein Kinase-mediated Decisions Between Life and Death</i>. M Neagu, C Constantin. <i>Adv Exp Med Biol</i> 1275 © Springer Nature Switzerland AG 2020; https://doi.org/10.1007/978-3-030-49844-3_5 – Metabolic Traits in Cutaneous Melanoma. Neagu M. <i>Front. Oncol.</i>, 19 May 2020 https://doi.org/10.3389/fonc.2020.00851 – miRNAs in the Diagnosis and Prognosis of Skin Cancer. Neagu M, Constantin C, Zurac S, et al. <i>Front Cell Dev Biol</i>. 2020;8:71. doi: 10.3389/fcell.2020.00071. eCollection 2020. 	
--	--	--	---	--

⁴ se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final;



			<ul style="list-style-type: none">– Tumour Microenvironment in Skin Carcinogenesis. Georgescu SR, [...], Constantin C, Neagu M. <i>Adv Exp Med Biol.</i> 2020;1226:123-142.– Interrogating Epigenome toward Personalized Approach in Cutaneous Melanoma. Dobre E-G, Constantin C, Costache M, Neagu M. <i>Journal of Personalized Medicine.</i> 2021;11(9):901. https://doi.org/10.3390/jpm11090901– Nano-carriers of COVID-19 vaccines: the main pillars of efficacy. Constantin C, Pisani A, Bardi G, Neagu M. <i>Nanomedicine (Lond).</i> 2021;16(26):2377-2387. doi: 10.2217/nmm-2021-0250– Unconventional Therapy with IgY in a Psoriatic Mouse Model Targeting Gut Microbiome. Surcel M et al. <i>Journal of Personalized Medicine.</i> 2021; 11(9):841. https://doi.org/10.3390/jpm11090841– Gait Analysis Using Animal Models of Peripheral Nerve and Spinal Cord Injuries. Isvoranu G et al. <i>Biomedicines.</i> 2021;9(8):1050.– Healthy Ageing Reflected in Innate and Adaptive Immune Parameters. Munteanu AN et al. <i>Clin Interv Aging.</i> 2022 Oct 13;17:1513-1526. doi: 10.2147/CIA.S375926.– Skin Cancer Research Goes Digital: Looking for Biomarkers within the Droplets. Dobre EG, Constantin C, Neagu M. <i>J Pers Med.</i> 2022 13;12(7):1136. doi: 10.3390/jpm12071136. <p><i>Comunicari</i></p> <ul style="list-style-type: none">– Abordări proteomice pentru biomarkeri circulanți în cancerul de piele. Primavara Dermatologica Ieseana, 13-18 iulie 2020; <i>eveniment online.</i> C Constantin, M Surcel, A Caruntu, S Zurac, M Neagu– Immunological traits in non-melanoma patients. "Victor Babeș" National Institute of Pathology - Annual Scientific Meeting & 13th National Pathology Symposium, 5 – 7 November 2020; <i>eveniment online.</i> Monica Neagu, Carolina Constantin, Mihaela Surcel, Adriana Munteanu, Ana Căruntu, Constantin Căruntu, Sabina Zurac.– Soluble biomarkers in skin cancer - a multiplex proteomic view. "Victor Babeș" National Institute of Pathology - Annual Scientific Meeting & 13th National Pathology Symposium, 5 – 7 November 2020; <i>eveniment online.</i> Carolina Constantin, Mihaela Surcel, Adriana Narcisa Munteanu, Ana Căruntu, Sabina Zurac, Monica Neagu	
--	--	--	--	--



			<ul style="list-style-type: none">– Primavara Dermatologica Ieseana, 20-24 iulie PDI 2021; <i>eveniment online</i>. Perspective epigenomice ca sursă de biomarkeri în tumorile cutanate/ <i>Epigenomic perspectives as biomarkers source in skin cancers</i>. C Constantin, M Surcel, AN Munteanu, A Căruntu, C. Căruntu, SA Zurac, M Neagu– The 6th European Congress of Immunology - ECI 2021, virtual event, September 1-4, 2021. <i>Omics biomarkers as translational medicine tools in skin malignancies</i>. Eur. J. Immunol. 2021. 51 (Suppl. 1): 1-448; pag 408. C Constantin, M Surcel, A Narcisa Munteanu, A Căruntu, C. C, SA Zurac, M Neagu– The 1st Edition of the OncoHub Conference– Connecting Scientists for Next Generation Cancer Management 13– 15 October 2021. <i>Proteomic assessments for skin malignancy biomarkers – new insights</i> pag 51, volum rezumate. C Constantin, C Căruntu, S Zurac, M Neagu– The 1st Edition of the OncoHub Conference– Connecting Scientists for Next Generation Cancer Management 13– 15 October 2021. <i>The journey from melanocyte to melanoma – proteomic and genomic milestones</i>. M Neagu, C Constantin, S Zurac– <i>Primăvara Dermatologică Ieșeană – Dermatologia la Interfața cu alte Specialități, PDI 2022, 3-7 mai 2022, Iași. NANOMEDICINA IN VACCINAREA ANTI-SARS-COV-2.</i> https://pdi.ro/wp-content/uploads/2022/04/ProgramVolum-de-rezumate_web.pdf. Carolina Constantin, Mihaela Surcel, Adriana Narcisa Munteanu, Sabina Andrada Zurac, Monica Neagu– XXVII EFMC International Symposium on Medicinal Chemistry (EFMC-ISMC 2022), Nice, France September 4-8 2022. Abstract 1: <i>TEMP451 N6-Methyladenosine (M6A) Modifications As Potential Epigenomic Pointers In Skin Cancers</i>. C. Constantin, M. Surcel, A. N. Munteanu, S. A. Zurac, M. Neagu– XXVII EFMC International Symposium on Medicinal Chemistry (EFMC-ISMC 2022), Nice, France September 4-8 2022. Abstract 2: <i>TEMP455 Variations Of Peripheral Blood Lymphocyte Subsets In Patients With Oral Squamous Cell Carcinoma Improving Disease</i>
--	--	--	---



			<p>Management. M. Surcel, A. N. Munteanu, C. Constantin, A. Caruntu, C. Caruntu, M. Neagu.</p> <p>– 8th Symposium on Advances in Cancer Immunology and Immunotherapy, Dec 1-3/2022, Athens, Greece. Abstract 1: IMMUNE PATTERN IN CUTANEOUS MELANOMA. M Surcel, A N Munteanu, C Constantin, G Isvoranu, M Neagu</p> <p>– 8th Symposium on Advances in Cancer Immunology and Immunotherapy, Dec 1-3/2022, Athens, Greece. Abstract 2: PHENOTYPIC CHANGES IN TUMOR-PRIMED MURINE NK CELLS. G Isvoranu, C Constantin, M Surcel, A N Munteanu, M Chiritoiu-Butnaru, M Neagu</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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.5. Produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.6. Rețete, formule	<input checked="" 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				☐
	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 checked="" 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			<input checked="" type="checkbox"/>
	4.5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară			<input type="checkbox"/>



	4.6. Biotehnologii		[]
	4.7. Materiale, procese și produse inovative		[]
	4.8. Spații și securitate		[]
	4.9. Cercetări socioeconomice și umaniste		[]
	4.10. Altele		⁶
5. Domenii de aplicabilitate⁷	[7][2]; [8][6]; [] []		
6. Caracterul inovativ	6.1. Prods nou	[]	⁸
	6.2. Prods modernizat	[]	
	6.3. Tehnologie nouă	[x]	Aplicabilitate si contributii in fluxuri de lucru aferente testarii unor noi terapii, agenti medicamentoși sau monitorizării efectelor acestora, in patologia cutanata (melanom si non-melanom), si care pot fi extrapolate la alte patologii maligne.
	6.4. Tehnologie modernizată	[x]	Corelarea <i>alterări epigenetice – tip de populație celulară imună</i> ar putea fi una dintre piesele de <i>puzzle</i> în tabloul de răspuns față de terapie, având în vedere că nu toți pacienții răspund eficient la tratamentele inovatoare (de ex. blocada punctelor de control imun) și/sau o parte dintre ei experimentează reacții adverse nedorite. Din această perspectivă, abordările omice, inclusiv cele care vizează peisajul epigenomic și medicina personalizată, sunt actorii principali în <i>orientarea tratamentului potrivit pentru pacientul potrivit</i> . Intercesorii pentru realizarea acestui efort sunt tehnologiile noi care servesc la descifrarea acelor procese din mediului tumoral și urmăresc îmbunătățirea managementului clinic al pacienților cu cancer. Având capacitatea de a identifica noi ținte și noi biomarkeri ai bolii, aceste tehnologii omice permit monitorizarea întregii imagini a bolii, în special a răspunsului sau a efectelor secundare dezvoltate prin aplicarea de terapii noi
	6.5. Serviciu nou	[]	
	6.6. Serviciu modernizat	[]	
	6.7. Altele	[]	
7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat⁹			

⁶ Conform Strategiei naționale de cercetare, inovare și specializare inteligentă.

⁷ Conform CAEN revizuit 2008, 2 cifre.

⁸ Justificare (Se explică, în maximum 100 de caractere, în ce constă noutatea.).

⁹ Se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului/rezultatelor intermediar(e).



Nr. crt.	Valoarea de la care începe negocierea (VPN) ¹⁰	Proces-verbal nr./data ¹¹	Mod de valorificare ¹²	Actul prin care s-a realizat valorificarea ¹³	Valoarea finală (negociată)	Beneficiar ¹⁴	Impact ¹⁵	Persoane autorizate ¹⁶
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
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. Categorie	2.1. Documentație	[]	¹⁷
	2.2. Colecție	[]	
	2.3. Bază de date	[]	
3. Arhivare	3.1. Fondul Arhivistic Național	[]	
	3.2. Patrimoniul cultural mobil		
4. Alte informații	.....	

Responsabil Proiect

CSI Dr. Carolina Constantin

¹⁰ 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.

¹¹ 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.

¹² 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.

¹³ Se vor trece numărul și data semnării actului (de exemplu, contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării.

¹⁴ Se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website).

¹⁵ Se vor completa efectele economice, sociale și de mediu obținute de beneficiar, asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pe o perioadă de 5 ani.

¹⁶ Numele și semnătura directorului de proiect și ale managerului de inovare/directorului entității de ITT responsabil cu verificarea datelor.

¹⁷ Se va face o scurtă prezentare.



FIȘA DE EVIDENȚĂ
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare
Nr. 2 /2023

A. Date generale

Denumirea proiectului	Alterarea barierelor cerebrale în îmbătrânire și relevanța CD36 pentru progresia neurodegenerării		Categoria de proiect	cercetare-dezvoltare	
Contract de finanțare	Nr. 01N/2019 PN 19.29.01.02	Data începere	februarie 2019	Plan/Program/ Competiție	PN – NUCLEU 2019
		Data finalizare	decembrie 2022		
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	4.400.000 lei		Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	4.400.000 lei	
Rezultatul cercetării aparține ¹	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”		Conform art. 29 din contractul de finanțare nr. 01N/2019		
Responsabil de proiect: Mihaela Gherghiceanu					

B. Date specifice

1. Denumirea rezultatului	Studiu: Harta a distribuției spațiale și temporală a CD36, receptor pentru acizi grași, la nivelul BC, în condiții normale și în cazul unui aport crescut de lipide; Identificarea rolului pe care îl are CD36 în modularea traficului de lipoproteine la nivelul barierelor cerebrale.				
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		
			³	⁴	
2.1. Documentații, studii, lucrări	[x]	[]	Capitole de carte (2): Ceafalan LC, Ioghen OC, Marta DS, Alexandru N, Magda SL, Constantin A, Nemezc M, Filippi A, Bojin F, Tanko G, Paunescu V, Vinereanu D, Georgescu A, Gherghiceanu M. Extracellular Vesicles as Risk Factor in Neurodegenerative Diseases. Chapter in „Extracellular Vesicles”. Eds. Dr. Ana Gil De Bona and Dr. Jose Antonio Reales-Calderon. IntechOpen. 2020. ISBN 978-1-78923-944-7		
2.2. Planuri, scheme	[]	[]			
2.3. Tehnologii	[]	[]			
2.4. Procedee, metode	[]	[]			
2.5. Produse informatice	[]	[]			
2.6. Rețete, formule	[]	[]			
2.7. Obiecte fizice/Produse	[]	[]			
2.8. Brevet invenție/alte asemenea	[]	[]			
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 prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final.

⁴ 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>Cefalan LC, Niculae AM, Ioghen O, Gherghiceanu M, Hinescu ME. Metastatic potential: focus on lipid transport with emphasis on CD36. Elsevir Inc. 2022. ISBN 978-0-12-821789-4</p> <p>Articole publicate in reviste indexate ISI (8):</p> <p>Hermenean A, Trotta MC, Gharbia S, Hermenean AG, Peteu VE, Balta C, Cotoraci C, Gesualdo C, Rossi S, Gherghiceanu M, D'Amico M. Changes in retinal structure and ultrastructure in the aged mice correlate with differences in the expression of selected retinal miRNAs Frontiers in Pharmacology – Inflammation Pharmacology Laura C. Ceafalan, Maria Dobre, Elena Milanese, Andrei M. Niculae, Emilia Manole, Mihaela Gherghiceanu, Mihail E. Hinescu Gene expression profile of adhesion and extracellular matrix molecules during early stages of skeletal muscle regeneration Journal of Cellular and Molecular Medicine. 2020; 24(17): 10140–10150. doi: 10.1111/jcmm.15624</p> <p>Ana-Maria Dobri, Maria Dudău, Ana-Maria Enciu, Mihail Eugen Hinescu CD36 in Alzheimer's disease: an overview of molecular mechanisms and therapeutic targeting Neuroscience, 2020; S0306-4522(20)30719-3. doi: 10.1016/j.neuroscience. 2020.11.003s</p> <p>Ioghen O, Chițoiu L, Gherghiceanu M, Ceafalan LC, Hinescu ME. CD36 - A novel molecular target in the neurovascular unit. Eur J Neurosci. 2021 Apr;53(8):2500-2510. doi: 10.1111/ejn.15147.</p> <p>Fertig T, Chitoiu L, Terinte-Balcan G, Peteu V, Marta D, Gherghiceanu M. The atomic portrait of SARS-CoV-2 as captured by cryoelectron microscopy. J Cell Mol Med. 2022 Jan;26(1):25-34. doi: 10.1111/jcmm.17103.</p> <p>Fertig TE, Chitoiu L, Marta DS, Ionescu VS, Cismasiu VB, Radu E, Angheluta G, Dobre M, Serbanescu A, Hinescu ME, Gherghiceanu M. Vaccine mRNA can be detected in blood at 15 days post-vaccination. Biomedicines 2022, 10(7), 1538; https://doi.org/10.3390/biomedicines10071538</p> <p>Gharbia S, Nazarie SR, Dinescu S, Balta C, Herman H, Peteu VE, Gherghiceanu M, Hermenean A, Costache M. Adipose-Derived Stem Cells (ADSCs) Supplemented with Hepatocyte Growth Factor (HGF) Attenuate Hepatic Stellate Cell Activation and Liver Fibrosis by Inhibiting the TGF-</p>	
--	------------	------------	---	--



		<p>β/Smad Signaling Pathway in Chemical-Induced Liver Fibrosis Associated with Diabetes. Cells. 2022 Oct 22;11(21):3338. doi: 10.3390/cells11213338. Wilhelm I, Krizbai IA, Gherghiceanu M, Szoke E, Helyes Z. Targeting neuro-immuno-vascular interactions in the brain and the periphery. Frontiers in Pharmacology. 2022 | 13:893384. doi: 10.3389/fphar.2022.893384.</p> <p>Comunicari stiintifice (6): Ioghen O, Chitoiu L, Gherghiceanu M, Ceafalan LC. CD36 in the aging neurovascular unit, Annual Scientific Meeting of Victor Babeș Institute and The 12th National Pathology Symposium, 21-23 November, 2019 Bucuresti. Abstract Book No.3/2019, pg. 102. ISSN 2601-0771; ISSN-L 2601-0771 Ioghen O, Chitoiu L, Ceafalan LC, Gherghiceanu M. CD36 mapping in ageing brain and blood-brain barrier alteration. Congresul Universitatii de Medicina si Farmacie Carol Davila Bucuresti ed. a 7-a, 10-12 octombrie 2019, Bucuresti (Maedica, 2019; 14(S1): pg.50. P-156) ISSN 2501-6903; ISSN-L 2501-6903 Ioghen O, Chitoiu L, Ceafalan LC, Gherghiceanu M. Diagnostic challenges in ichthyosiform dermatoses. 2021 VIRCHOWS ARCHIV 479 (SUPPL 1), pp.S24-S24. 33th European Congress of Pathology, 29-31 august 2021 Terinte-Balcan, G; Cohn, A; G. Stefan, S. Stancu, A. Zugravu, S. Cincea; Gherghiceanu, M. Infection-related glomerulonephritis due to Haemophilus influenzae: a case report. 2021 VIRCHOWS ARCHIV 479, pp.S274-S274. 33th European Congress of Pathology, 29-31 august 2021 Terinte-Balcan G; Cohn A; G. Stefan, S Stancu, S Cincea, A Zugravu, C Dobrea, Gherghiceanu, M. LargeB-cell lymphoma presenting as acute kidney injury: a case report. 2021 VIRCHOWS ARCHIV 479, pp.S274-S274. 33th European Congress of Pathology, 29-31 august 2021 Terinte-Balcan, G; Marta, D and Gherghiceanu, M. Renal amyloid deposition limited to glomeruli in caveolin-1 knockout mice. 2022 | VIRCHOWS ARCHIV 481 (SUPPL 1) , pp.S86-S86. 34th European Congress of Pathology, 3-7 september 2022 Basel</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 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)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	



	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			[]				
	4.8. Spații și securitate			[]				
	4.9. Cercetări socioeconomice și umaniste			[]				
	4.10. Altele			⁵				
5. Domenii de aplicabilitate⁶	72 cercetare-dezvoltare							
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

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.



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
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:
CSI Dr. Mihaela Gherghiceanu

¹⁶ Se va face o scurtă prezentare.



FIȘA DE EVIDENȚĂ
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare
Nr. 3/2023

A. Date generale

Denumirea proiectului	Inovare tehnologică privind detecția amprentelor genetice – aplicații în monitorizarea celulelor tumorale reziduale și a regenerării hematopoietice post-transplant		Categoria de proiect	cercetare-dezvoltare	
Contract de finanțare	Nr. 01N/2019 PN 19.29.01.03	Data începere	februarie 2019	Plan/Program/ Competiție	PN – NUCLEU 2018
		Data finalizare	decembrie 2022		
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	4.420.000 lei		Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	4.420.000 lei	
Rezultatul cercetării aparține ¹	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”		Conform art. 29 din contractul de finanțare nr. 01N/2019		
Responsabil de proiect CS II Valeriu Cismasiu/ CS I Laura Ceafalan					

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)			³	⁴
2.1. Documentații, studii, lucrări	[8]	[5/2021; 3/2022]		
2.2. Planuri, scheme	[]	[]		
2.3. Tehnologii	[x]	[]		
2.4. Procedee, metode	[9]	[2/2019;1/2020; 4/2021;2/2022]		
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		[]	[]		
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				[x]
	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				[x]
	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					[x]
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	[7][2]; [8][6];				
6. Caracterul inovativ	6.1. Prods nou	[]			⁷
	6.2. Prods 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 Metode de analiză genetică cu performanțe sporite în raport cu cele utilizate în prezent în clinică;					

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).



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	[]	nr. A/00820 data 9/12/2020 nr. A/00719 data 11/11/2019 nr. A/01065 data 06/12/2018
Cerere înregistrare brevet de invenție	[3]	
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
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. Arhivare	3.1. Fondul Arhivistic Național	[]	

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.

¹⁶ Se va face o scurtă prezentare.



	3.2. Patrimoniul cultural mobil		
4. Alte informații	.....	

2.1. Lucrari stiintifice publicate/Comunicari stiintifice

Nr.	Titlul articolului	Numele Jurnalului, Volumul, pagina nr.	Nume Autor	Anul publicării
1.	Muscular dystrophy: Experimental animal models and therapeutic approaches	<i>Experimental And Therapeutic Medicine</i> , 22: 610	Gisela Gaina, Alexandra Popa	2021
2.	Combining Protein Expression and Molecular Data Improves Mutation Characterization of Dystrophinopathies	<i>Frontiers in Neurology</i> 12: 718396	Gisela Gaina, Rolf H. A. M. Vossen, Emilia Manole, Doina Anca Plesca and Elena Ionica	2021
3.	Delineation of molecular lesions in acute myeloid leukemia patients at diagnosis: integrated next generation sequencing and cytogenomic studies	<i>Genes</i> 12: 846	Sorina Mihaela Papuc ,Alina Erbescu, Diana Cisleanu, Diana Ozunu, Cristina Enache, Ion Dumitru ,Elena Lupoia Andrus, Mihaela Gaman, Viola Maria Popov, Maria Dobre, Oana Stanca, Silvana Angelescu, Nicoleta Berbec, Andrei Colita, Ana-Maria Vladareanu, Horia Bumbea and Aurora Arghir	2021
4.	Antioxidants Dietary Phytoestrogens and Their Metabolites as Epigenetic Modulators with Impact on Human Health	<i>Antioxidants</i> 10: 1893	Victor Stefan Ionescu, Alexandra Popa, Andrei Alexandru, Emilia Manole, Mihaela Neagu and Sevinci Pop	2021
5.	Clinical and genomic findings in brain heterotopia – report of a pediatric patient cohort from Romania	<i>Experimental And Therapeutic Medicine</i> 23: 101	Magdalena Budisteanu, Sorina Mihaela Papuc, Alina Erbescu, Catrinel Iliescu, Maria Dobre, Diana Barca, Oana Tarta-Arsene, Cristina Motoescu, Alice Dica, Carmen Sandu, Cristina Angheliescu, Dana Craiu And Aurora Arghir	2021
6.	Application of Droplet Digital PCR Technology in Muscular Dystrophies Research	<i>International Journal of Molecular Science</i> 23: 4802	Ioana Lambrescu*, Alexandra Popa*, Emilia Manole, Laura Cristina Ceafalan and Gisela Gaina	2022
7.	Novel DCX pathogenic variant in a girl with subcortical band heterotopia	<i>Romanian Journal of Laboratory Medicine</i> 30(3)	Sorina Mihaela Papuc, Magdalena Budisteanu, Alina Erbescu, Virgillonescu, Catrinel Iliescu, Carmen Sandu, Aurora Arghir	2022
8.	Assessment of peripheral blood cells parameters as a valuable tool in patients with neuroendocrine neoplasms	<i>Neuroendocrinology Letters</i> 43(1):45-54	Ioana Maria Lambrescu, Sorina Martin, Luminita Cima, Simona Fica	2022



2.1 - 2.4. Studii, metode, procedee, protocoale

Nr. crt.	Denumire	An
1	<p>Studiu privind elaborarea unui program informatic pentru selecția polimorfismelor de tip inserții/deleții</p> <p>Set primeri rH si prococoale optimizate pentru rhPCR în vederea detectării și cuantificării mutațiilor din gena <i>NPM1</i> indiferent de secvența acesteia (NPMwt, NPMA, NPMB, NPMD, NPMK, NPML), printr-o singură reacție PCR și o pereche de primeri rH</p>	2019
2	Protocol de lucru pentru rhPCR în vederea studierii variațiilor genetice în gena FLT3 asociate AML	2020
3	<p>Procedura de lucru pentru RealTimePCR fluorescent standard, în vederea studierii :</p> <ul style="list-style-type: none"> • polimorfismelor în contextul tumorilor solide; • anomaliile genetice (rs1761667, rs1984112, rs10499859) <p>Procedura de lucru pentru ddPCR (digital în emulsie-droplet-digital)</p> <ul style="list-style-type: none"> • polimorfismelor în contextul tumorilor solide; • anomaliile genetice (rs1761667, rs1984112, rs10499859) 	2021
4	<p>Studiu privind implicarea miRNA în tumorile vezicale tumorale</p> <p>Protocol de lucru pentru evaluarea expresiei panelului de miRNA-uri implicate în tumorile vezicale tumorale</p>	2022
5	Panel de miRNA-uri circulante în contextul tumorilor solide	2023

2.8. Brevet invenție/altele asemenea

	Nr.propuneri brevete	Anul înregistrării	Autorul/Autorii	Numele propunerii de brevet
OSIM Patent (134326/30.07.):	Nr. A/01065/2018/	2020	Cismasiu V, Gaina G, Ionescu V	Set of two primers and two probes and a digital PCR method in emulsion, for the specific detection, in exon 14 of the FLT3 gene, of the duplication of a region with the terminal sequence GAGAATATGAATATGATCTCA
OSIM	A2020 00820	2020	Cismasiu V, Gaina G, Ionescu V, Gruianu A, Lambrescu I	Amprentarea genetică umană prin detecția și dozarea unor mutații de tipul inserțiilor și delețiilor
OSIM	A2019/00719	2019	Valeriu Cismasiu, Gisela Gaina, Dan Soare, Ionescu Victor, Ioana Lambrescu	Set of two primers and two probes for the detection and determination of mutant NPM1 gene expression

Responsabil Proiect
CSII Dr. Valeriu Cișmașiu
CSI Dr. Laura Ceafalan



FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 4/2023

a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

TABEL NR. 1¹

DENUMIREA PROIECTULUI	Evaluarea profilului kinomic și miRNomic, pentru explorarea de noi ținte moleculare și terapii combinatorii în glioblastom; abordări omice			CATEGORIA DE PROIECT cercetare-dezvoltare	
CONTRACT DE FINANȚARE	Nr. 01N/2019 PN 19.29.01.04	DATA incepere	februarie 2019	Plan/Program/Competitie	PN – NUCLEU 2018
		DATA finalizare	decembrie 2022		
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	3.783.926 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE [BUGET DE STAT]		3.783.926 LEI	
REZULTATELE CERCETĂRII APARȚIN	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș” (INCD VB) ²			Conform art. 29 din contractul de finantare nr. 01N/2019	
1) DENUMIRE REZULTAT³	<p>1. Dezvoltarea culturilor celulare primare derivate de la pacienti cu GBM si selectarea liniei celulare standardizate in vederea dezvoltarii de terapii sinergice/combinatorii personalizate. Proiectarea metodelor și modelelor experimentale ulterioare.</p> <p>2. Identificarea unui set de receptori de suprafata cu expresie modificata in patogenia glioblastomului prin analiza unui panel multiplex xMAP array.</p> <p>3. Panel de molecule de semnalizare - totale si fosforilate, cu relevanta pentru explorarea de noi tinte moleculare in terapia glioblastomului.</p> <p>4. Model functional de evaluare a modularii semnalizarii intracelulare si monitorizarii in timp real a eficacitatii terapiei.</p> <p>5. Definirea microARNurilor exprimate diferențiat în celulele glioblastomului modulat vs. non-modulat, identificarea potențialilor biomarkeri și rolul lor în reglarea rețelelor de semnalizare.</p> <p>6. Stabilirea gradului de metilare globală și a modificărilor/dereglărilor epigenetice exprimate diferențiat în celulele glioblastomului.</p> <p>7. Selectia unor compusi naturali bioactivi cu impact asupra unor molecule de semnalizare cu expresie modificata in glioblastom si a mecanismului de metilare epigenetica.</p> <p>8. Rezultate validate prin studiu <i>in vitro</i>. Proof-of-concept – molecule candidat selectate pentru dezvoltarea de terapii sinergice / combinatorii (tratament conventional + compusi naturali bioactivi, in vederea scaderii toxicitatii).</p>				
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate⁴ intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL		
2.1. documentații, studii, lucrări	[X]	[]			

¹ se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare;

² se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului;

³ se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului);

⁴ se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate și valorificate independent de includerea în rezultatul final;



2.2. planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>2019 - Studii: 2, Lucrări: 11, Fundamentare alte lucrări de cercetare: 3 (național), Tehnologii: 1, Metode: 1</p> <p>Inflammation-Related Patterns in the Clinical Staging and Severity Assessment of Chronic Kidney Disease, Disease Markers; 2019:1814304. doi: 10.1155/2019/1814304. S Mihai, E Codrici, ID. Popescu, AM Enciu, E Rusu, D Zilisteanu, LG. Necula, G Anton, C Tanase</p> <p>Comprehensive In Vitro Testing of Calcium Phosphate-Based Bioceramics with Orthopedic and Dentistry Applications, Materials (Basel). 2019 Nov 10;12(22). pii: E3704. doi: 10.3390/ma12223704, Albulescu R, Popa AC, Enciu AM, Albulescu L, Dudau M, Popescu ID, Mihai S, Codrici E, Pop S, Lupu AR, Stan GE, Manda G, Tanase C</p> <p>2020 - Studii: 2, Lucrări: 13, Brevete: 2 (OSIM), Tehnologii: 2, Metode: 1, Fundamentare alte lucrări de cercetare: 4 (național)</p> <p>CD36 and CD97 in Pancreatic Cancer versus Other Malignancies, International Journal of Molecular Sciences 2020; 21(16):5656, doi: 10.3390/ijms 21165656, ISSN: eISSN: 1422-0067, Cristiana Tanase, Ancuta-Augustina Gheorghisan-Galateanu, Ionela Daniela Popescu, Simona Mihai, Elena Codrici, Radu Albulescu, Mihail Eugen Hinescu</p>	<p>Proiectul a avut ca scop <i>evaluarea profilului kinomic și miRNomic</i>, în vederea exploatării de noi ținte moleculare în terapii combinatorii – inhibitori kinazici: de sinteză și compuși naturali bioactivi. Acest studiu s-a realizat evaluarea impactului modulării unor noduri de semnalizare asupra țintelor proteice și a reglatorilor epigenetici –miRNA – în glioblastom (GBM). În acest context, proiectul a propus o abordare sistemică cuprinzând evaluarea dereglării rețelelor de semnalizare, privind noul concept de relaționare dintre molecule cheie de semnalizare și miRNA. Studiul dereglării miRNA, în raport cu semnalizarea în glioblastom, ar putea oferi o nouă perspectivă pentru terapii inovatoare combinatorii, convenționale și pe bază de compuși naturali bioactivi.</p> <p>În anul 2019 s-au obținut următoarele rezultate;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dezvoltarea culturilor celulare primare derivate de la pacienți cu GBM și selectarea liniei celulare standardizate în vederea dezvoltării de terapii sinergice/combinatorii
2.3. tehnologii	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1. soluție/model conceptual	<input type="checkbox"/>		
	3.2. model experimental/funcțional	<input type="checkbox"/>		
	3.3. prototip	<input type="checkbox"/>		
	3.4. instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>		
	3.5. altele	<input type="checkbox"/>		
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	<input type="checkbox"/>		
	4.5. agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input type="checkbox"/>		
	4.6. biotehnologii	<input type="checkbox"/>		
	4.7. materiale, procese și produse inovative	<input type="checkbox"/>		
	4.8. spații și securitate	<input type="checkbox"/>		
	4.9. cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>		
5) DOMENII DE APLICABILITATE⁷	I7I2I; I5I8I; I_I_I			

⁷ conform CAEN 2008, 2 cifre;



	<p>Caveolae as potential hijackable gates in cell communication, Front. Cell Dev. Biol., 2020 https://doi.org/10.3389/fcell.2020.581732, ISSN: 2296-634X, Maria Dudău, Elena Codrici, Cristiana Tanase, Mihaela Gherghiceanu, Ana-Maria Enciu, Mihail E. Hinescu</p> <p>COVID-19 and diabetes mellitus: Unraveling the hypotheses that worsen the prognosis (Review), Exp Ther Med. 2020;20(6):194. doi:10.3892/etm.2020.9324. ISSN: 1792-0981, Albuiescu R, Dima SO, Florea IR, Lixandru D, Serban AM, Aspritoiu VM, Tanase C, Popescu I, Ferber S.</p> <p>The effects of two different anesthesia and analgesia techniques on NK cell cytotoxicity in patients undergoing surgery for colorectal cancer, Rom Biotechnol Lett. 2020; 25(2): 1482-1487, Isadora Zaharescu, Gheorghita Isvoranu, Rusu Elena, Cosmin Moldovan, Cristiana Tanase</p> <p>Brevete; Produs derivat din uleiul de seminte de catina cu efect regenerativ pe keratinocitele normale (A/00647 din 15.10.2020), Enciu AM, Tanase C, Codrici E, Popescu ID, Mihai S, Albuiescu L, Dudau M, Codorean E, Albuiescu RNA, Pop S, Bobica A, Țârcomnicu AI, Cucolea EI, Costache AT</p> <p>Produs pe baza de colagen pentru aplicații în ingineria tisulară și metode de testare a siguranței și eficacității acestuia (A/00648 din 15.10.2020), Albuiescu RNA, Tanase C, Codrici E, Popescu ID, Mihai S, Enciu AM, Pop S, Lupu-Adi M, Bleotu C, Chifiriuc MC, Gradisteanu G, Tihauan B</p>	<p>personalizate; proiectarea metodelor și modelelor experimentale ulterioare</p> <ul style="list-style-type: none">- Identificarea unui set de receptori de suprafață cu expresie modificată în patogenia glioblastomului prin analiza unui panel multiplex xMAP array. <p>În anul 2020 s-au obtinut următoarele rezultate:</p> <p>Analiza nodurilor de semnalizare: determinarea proteinelor totale și fosforilate: a fost obținut un panel de molecule de semnalizare - totale și fosforilate, cu relevanta pentru explorarea de noi tinte moleculare în terapia glioblastomului</p> <p>Modularea semnalizării celulare prin inhibiție de căi PI3K și MAPK a constatat în realizarea unui model funcțional de evaluare a modulării semnalizării intracelulare și monitorizării în timp real a eficacității terapiei</p> <p>În anul 2021 s-au obtinut următoarele rezultate:</p> <ul style="list-style-type: none">- Evaluarea profilului miRNomic în urma modulării semnalizării intracelulare; identificarea miRNA-urilor reglatoare a mecanismelor epigenetice, care presupune: (i) definirea microARNurilor
--	--	---



		<p>2021 - Studii: 2, Lucrări: 23, Brevete: 2 (OSIM), Tehnologii: 6, Metode: 1</p> <p>A Fatty Acid Fraction Purified From Sea Buckthorn Seed Oil Has Regenerative Properties on Normal Skin Cells, Front Pharmacol, 2021;12:737571. doi: 10.3389/fphar.2021.737571, M Dudau, E Codrici, I Tarcomnicu, S Mihai, ID Popescu, L Albuiescu, N Constantin, I Cucolea, T Costache, D Rambu, AM Enciu, ME Hinescu, C Tanase</p> <p>Sea-Buckthorn Seed Oil Induces Proliferation of both Normal and Dysplastic Keratinocytes in Basal Conditions and under UVA Irradiation, J Pers Med 2021; 11(4):278. doi: 10.3390/jpm11040278, M Dudau, AC Vilceanu, E Codrici, S Mihai, ID Popescu, L Albuiescu, I Tarcomnicu, G Moise, LC Ceafalan, ME Hinescu, AM Enciu, C Tanase</p> <p>In vitro assessment of the cytotoxicity and anti-inflammatory properties of a novel dietary supplement, Exp Ther Med 2021;22(4):1170. doi: 10.3892/etm.2021.10604. ID Popescu, E Codrici, S Mihai, CM Luntraru, M Neagu, C Tanase</p> <p>The Hidden Treasures of Preoperative Blood Assessment in Oral Cancer: A Potential Source of Biomarkers, Cancers (Basel), 2021;13(17):4475. doi: 10.3390/cancers13174475, A Caruntu, L Moraru, M Lupu, L Taubner, C Caruntu, C Tanase</p> <p>CD36 in Alzheimer's disease: an overview of molecular mechanisms and therapeutic targeting, Neuroscience, 2021 Jan</p>	<p>exprimate diferențiat în celulele glioblastomului modulată vs. non-modulată; (ii) identificarea potențialilor biomarkeri; (iii) stabilirea rolului lor în reglarea rețelelor de semnalizare.</p> <p>- Evaluarea modificărilor epigenetice la nivelul ADN-ului genomic; analiza gradului de metilare globală/proteine implicate care a constatat în stabilirea gradului de metilare globală și a modificărilor/ dereglărilor epigenetice exprimate diferențiat în celulele glioblastomului.</p> <p>În anul 2022 s-au obținut următoarele rezultate:</p> <p>- Evaluarea unor compuși naturali bioactivi ca modulatori epigenetici și de semnalizare, realizându-se selecția unor compuși naturali bioactivi cu impact asupra unor molecule de semnalizare cu expresie modificată în glioblastom și a mecanismului de metilare epigenetică</p> <p>- Validare, stabilirea de corelații și dezvoltarea unui potențial algoritmic de terapie combinatorie în glioblastoame care a constatat în validarea prin studii in vitro. Proof-of-concept – molecule</p>
--	--	---	---



		<p>15;453:301-311. doi: 10.1016/j.neuroscience.2020.11.003, Ana-Maria Dobri, Maria Dudău, Ana-Maria Enciu, Mihail Eugen Hinescu</p> <p>COMUNICARI</p> <p><i>In vitro</i> assessment of cytotoxicity, immunotoxicity and regeneration activities of collagen-based biomaterial, Toxicology Letters, S158, Volume 350S, 2021, E Codrici, I D Popescu, S Mihai, A M Enciu, L Albulescu, M Dudau, B Tihauan, G Gradisteanu Pircalabioru, E Codorean, RNA Albulescu, C Tanase</p> <p>Cytotoxicity and anti-inflammatory properties of a novel lingonberry-based dietary supplement, Toxicology Letters, S158, Volume 350S, 2021, ID Popescu, E Codrici, S Mihai, CM Luntraru, M Neagu, E Codorean, C Tanase</p> <p>Aloe vera gel and sea-buckthorn oil protect human fibroblasts against silver nanoparticles cytotoxicity, Toxicology Letters, S238, Volume 350S, 2021, AM Enciu, E Codrici, DI Popescu, P Preda, D Stan, M Avram, C Tanase</p> <p>Multiplex proteomics in the evaluation of hepatocyte transdifferentiation into pancreatic beta cells, FEBS OPEN BIO, Volume11, Page340. Suppl. 1 2021, Albulescu R, Tanase C. et al</p> <p>Evaluation of cytotoxicity and regeneration activities of collagen-based biomaterials European Congress of Immunology - Eur. J. Immunol. 2021. 51 (Suppl. 1): 1-448, E Codrici, ID Popescu, S Mihai, AM Enciu, L</p>	<p>candidat selectate pentru dezvoltarea de terapii sinergice / combinatorii (tratament conventional + compusi naturali bioactivi, in vederea scaderii toxicitatii).</p> <p>.....⁶</p>
--	--	---	---

⁶ se inserează poza rezultatului/produsului final;



		<p>Albulescu, M Dudau, B Tihauan, E Codorean, RNA Albulescu, C Tanase 2022 - Studii: 2, Lucrări: 10, Brevete: 2 (OSIM)</p> <p>Friends with Benefits: Chemokines, Glioblastoma-Associated Microglia/Macrophages, and Tumor Microenvironment, International Journal of Molecular Sciences: 24; 23(5):2509, E Codrici ID Popescu, C Tanase, AM Enciu</p> <p>Low-Concentrations of Fatty Acids Induce an Early Increase in IL-8 Levels in Normal Human Astrocytes, Metabolites: 6;12(4):329, 2022, AM Dobri, E Codrici, ID Popescu, L Albulescu, ET Fertig, AM Enciu, C Tanase, ME Hinescu</p> <p>Targeting signaling pathways by natural products in glioblastoma, Annals of Oncology (2022) 33 (suppl_8): S1383-S1430. 10.1016/annonc/annonc1095 ISSN 0923-7534, C. Tanase, E. Codrici, I.D. Popescu, A. Enciu, L. Albulescu, M. Dudau, M. Popa, R. Albulescu</p> <p>Dextran-based polymers can be used as first choice to generate tumor spheroids in vitro, Annals of Oncology, 2022, 33 (suppl_8): S1383-S1430. 10.1016/annonc/annonc1095 ISSN 0923-7534, A. Enciu, I.D.S. Popescu, L. Albulescu, M. Dudau, I. Costache, A. Avram, C. Tanase</p> <p>Modulation of microRNA in glioblastoma, after inhibition of key signaling components of EGFR/PI3K/ Akt/mTOR pathway, FEBS Open Bio 12: 101-101, Suppl 1, SI, 2022, DOI: 10.1002/2211-5463.13440, ISSN 2211-5463, E Codrici, AM Enciu, ID Popescu, L Albulescu, C Tanase</p>	
--	--	--	--



		<p>Nanocrystalline graphite is an optimum substrate for antibodies functionalization for capture of circulating tumor cells, FEBS Open Bio 12: 314-314, Suppl 1, SI, 2022, DOI: 10.1002/2211-5463.13440, ISSN 2211-5463, AM Enciu, P Preda, E Codrici, DI Popescu, N Constantin, T Burinaru, B Tincu, C Tanase, M Avram</p> <p>Assessment of in vitro biological activities of a natural product made from fermented bee pollen, FEBS Open Bio 12: 307-307, Suppl 1, SI, 2022, DOI: 10.1002/2211-5463.13440 ISSN 2211-5463, ID Popescu, E Codrici, AM Enciu, S Pop, M-C Pristavu, A Moraru, C Tanase,</p> <p>Brevete</p> <p>Cerere brevet nr. A/00228/04.05.2022, Suplimente alimentare recomandate pentru atenuarea simptomelor neplăcute ale menopauzei. Procedeu de obținere și procedee de stabilire a bio-siguranței și eficacității biologice, Neagu M, Luntraru CM, Suci A, Tomescu JA, Pop S, Manole E, Albuiescu L, Tanase C</p> <p>Cerere brevet nr. A00525/29.08.2022, Pop S, Tănase C, Codrici E, Enciu AM, Albuiescu L, Popescu ID, MC Pristavu, A Moraru, I Moraru, Metode de evaluare a biosiguranței și eficacității antioxidante și antiinflamatorii a unui bioproduct de polen poliflor fermentat.. 5</p>	
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1. produs nou	<input type="checkbox"/>	
	6.2. produs modernizat	<input type="checkbox"/> ⁸
	6.3. tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>	

⁵ se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final;

⁸ justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea);



	6.4. tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>	
	6.5. serviciu nou	<input type="checkbox"/>	
	6.6. serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.7. altele	<input type="checkbox"/>	
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ			
	documentație tehnico-economică	<input type="checkbox"/>	
	cerere înregistrare brevet de invenție	<input checked="" type="checkbox"/>	OSIM A/00648/15.10.2020, OSIM A/00647/15.10.2020, OSIM A/00228/04.05.2022, OSIM A00525/29.08.2022.
	brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr. data
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
	cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. data
	mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
	cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. data
	înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
	cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. data
	înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data

Notă*: Conform Ordinului M.Ed.C.I. nr. 3845 din 06.05.2009, tabelul nr. 1 se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare.

TABEL NR. 2⁹

7) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII ¹⁰								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE			.....¹¹					
Nr. crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES-VERBAL ¹² NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE ¹³	ACTUL ¹⁴ PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ ¹⁵	BENEFICIAR ¹⁶	IMPACT ¹⁷	PERSOANE AUTORIZATE ¹⁸
1.	1	2	3	4	5	7	8	9
2.								
3.								
4.								
5.								

Notă: Conform Ordinului M.Ed.C.I. nr. 3845 din 06.05.2009, tabelul nr. 2 cu valorificarea rezultatului de cercetare se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării.

Responsabil Proiect
CSI Dr. Cristiana Tănase

⁹ se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării;

¹⁰ se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării;

¹¹ se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului (lor) intermediare(e);

¹² se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

¹³ vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

¹⁴ se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

¹⁵ valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți;

¹⁶ se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website);

¹⁷ se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani;

¹⁸ numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.



FIȘA DE EVIDENȚĂ
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare
Nr. 5/2023

A. Date generale

Denumirea proiectului	Abordări omice pentru diagnostic, prognostic și identificare de ținte terapeutice în patologia tumorală digestivă		Categoria de proiect	Cercetare - dezvoltare	
Contract de finanțare	nr. 01/2019 PN 19.29.01.05	Data începere	06.02.2019	Plan/Program/ Competiție	PN – Nucleu 2018
		Data finalizare	10.12. 2022		
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	1.463.652 lei		Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	1.463.652 lei	
Rezultatul cercetării aparține ¹	Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”		Conform art. .29 din contractul de parteneriat nr. 01/2019		
Director de proiect /Responsabil de proiect CSII Dr Dobre Maria					

B. Date specifice

1. Denumirea rezultatului	Profilului microARN corelat cu particularitățile fenotipice, genetice și epigenetice în cancerul pancreatic și CCR metastazat, în vederea identificării unor ținte terapeutice și a unor markeri de prognostic și predicție				
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		
2.1. Documentații, studii, lucrări	[X]	[]	Rezultate ³		
2.2. Planuri, scheme	[]	[]	4 studii; 3 metode imbunatatite ; 8 articole publicate in reviste indexate ISI; 2 proiecte finantate fundamentate de Proiectul Nucleu, 1 comunicare la o manifestare stiintifica din tara cu participare internationala. Lucrari publicate: 1. Milanesi E, Dobre M, Bucuroiu AI, Herlea V, Manuc TE, Salvi A, De Petro G, Manuc M, Becheanu G, miRNAs-based molecular signature for KRAS mutated and wild type colorectal cancer: an explorative study. Journal of Immunology Research, 2020, 2020. DOI: 10.1155/2020/4927120. (IF = 4,1),		
2.3. Tehnologii	[]	[]			
2.4. Procedee, metode	[]	[]			
2.5. Produse informatice	[]	[]			
2.6. Rețete, formule	[]	[]			
2.7. Obiecte fizice/Produse	[]	[]			
2.8. Brevet invenție/alte asemenea	[]	[]			
2.9. Colecții și baze de date	[]	[]			
2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale	[]	[]			

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. Manuc M, Ionescu EM, Milanesi E, Dobre M, Tieranu I, Manuc TC, Diculescu MM, Preda CM, Tieranu CG, Becheanu G, Molecular Signature of Persistent Histological Inflammation in Ulcerative Colitis with Mucosal Healing. <i>Journal of Gastrointestinal and Liver Diseases</i>, 29(2), 2020. DOI: 10.15403/jgld-576. (IF = 2.1)</p> <p>3. Dobre M, Herlea V, Vlăduț C, Ciocîrlan M, Balaban VD, Constantinescu G, Diculescu M, Milanesi E, Dysregulation of miRNAs targeting the IGF-1R pathway in pancreatic ductal adenocarcinoma. <i>Cells</i>, 10(8), 1856, 2021. DOI: 10.3390/cells10081856. (IF = 6)</p> <p>4. Dobre M, Salvi A, Pelisenco IA, Vasilescu F, De Petro G, Herlea V, Milanesi E, Crosstalk between DNA methylation and gene mutations in colorectal cancer. <i>Frontiers in Oncology</i>, 11, 697409, 2021. DOI: 10.3389/fonc.2021.697409. (IF = 4.7)</p> <p>5. Tieranu CG, Olteanu AO, Preda CM, Bacalbasa N, Milanesi E, Dobre M, Tieranu I, Manuc TE, Klimko A, Becheanu G, Mucosal gene expression profile of stricturing Crohn's disease: A preliminary study. <i>Experimental and Therapeutic Medicine</i>, 23(2), 2022. DOI: 10.3892/etm.2021.11072; (IF = 2.7).</p> <p>6. Dobre M, Trandafir B, Milanesi E, Salvi , Bucuroiu IA, Vasilescu C, Niculae AM, Herlea V, Hinescu ME, Constantinescu G, Molecular profile of the NF-κB signalling pathway in human colorectal cancer. <i>Journal of Cellular and Molecular Medicine</i>, 26(24), 5966-5975, 2022. DOI: 10.1111/jcmm.1754. (IF = 5.3)</p> <p>7. Niculae AM, Dobre M, Herlea V, Vasilescu F, Ceafalan LC, Trandafir B, Milanesi E, Hinescu ME, Lipid Handling Protein Gene Expression in Colorectal Cancer: CD36 and Targeting miRNAs. <i>Life</i>, 12(12), 2127, 2022. DOI: 10.3390/life12122127</p> <p>8. Niculae AM, Dobre M, Herlea V, Manuc TE, Trandafir B, Milanesi E, Hinescu ME, Let-7 microRNAs Are Possibly Associated with Perineural Invasion in Colorectal Cancer by Targeting IGF Axis. <i>Life</i> 12 (10), 1638, 2022. DOI: 10.3390/life12101638. (IF = 3.2)</p> <p>Comunicari stiintifice</p> <p>C.G. Tieranu, M.Manuc, E. Milanesi, M. Dobre, I.Tieranu, C.M. Preda, T.E Manuc, M. Diculescu, G. Becheanu, E.M. Ionescu, The impact of age at diagnosis on mucosal gene expression profiles in inflammatory bowel diseases, <i>The 11th National Symposium on Inflammatory Bowel Diseases</i>, sept, 2019, Bucuresti,</p> <p>Proiecte aplicative</p> <p><i>1. Collaborative Research Programme / CGEB, CRP/ROU21-01, The brain-gut axis linking inflammatory bowel disease with anxiety and depression: the inflammation-microbiome network</i></p>	
--	--	--	--



			2. Proiect nucleu PN 23.16.02.04 Rețeaua ceRNA mediată de lncRNA - țintă terapeutică în cancerul pancreatic	
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)			[]
	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	[]	⁶	
	6.2. Produs modernizat	[]		
	6.3. Tehnologie nouă	[]		
	6.4. Tehnologie modernizată	[]		
	6.5. Serviciu nou	[]		
	6.6. Serviciu modernizat	[X]		
	6.7. Altele	[]		
7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat⁷				

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).



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	[]	
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
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	.....	

Responsabil Proiect

CSII Dr Maria Dobre

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.

¹⁵ Se va face o scurtă prezentare.



FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 6/2023

a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

TABEL NR. 1¹

DENUMIREA PROIECTULUI	Efectul produșilor microbiotei intestinale și proteinelor amiloid funcționale asupra agregării patologice a proteinelor și asupra propagării patologiei după un model prionic în modelele de neurodegenerare PN 19.29.02.01			CATEGORIA DE PROIECT - cercetare-dezvoltare	
CONTRACT DE FINANȚARE	1N / 2019 / PN 19.29.02.01	DURATA CONTRACT	46 LUNI	ACRONIM PROGRAM	PN
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	4.400.000 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE [BUGET DE STAT]		4.400.000 LEI	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCD Victor Babeș ²			CONFORM ART. 29 DIN CONTRACTUL NR. 1N / 2019	
1) DENUMIRE REZULTAT³					
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002)					
	Rezultat final	Rezultate⁴ intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL		
2.1. documentații, studii, lucrări	[13]	[2/2019; 2/2020; 7/2021; 2/2022]	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">⁵ .....⁶ </div>		
2.2. planuri, scheme	[]	[]			
2.3. tehnologii	[]	[]			
2.4. procedee, metode	[9]	[5/2019; 2/2020; 2/2021]			
2.5. produse informatice	[]	[]			
2.6. rețete, formule	[]	[]			
2.7. obiecte fizice/produse	[]	[]			
2.8. brevet invenție/alte asemenea	[]	[]			
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1. soluție/model conceptual				
	3.2. model experimental/funcțional				

¹ se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare;

² se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului;

³ se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului);

⁴ se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate și valorificate independent de includerea în rezultatul final;

⁵ se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final;

⁶ se inserează poza rezultatului/produsului final;



	3.3. prototip	<input type="checkbox"/>		
	3.4. instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>		
	3.5. altele	<input type="checkbox"/>		
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	<input checked="" type="checkbox"/>		
	4.5. agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input type="checkbox"/>		
	4.6. biotehnologii	<input type="checkbox"/>		
	4.7. materiale, procese și produse inovative	<input type="checkbox"/>		
	4.8. spații și securitate	<input type="checkbox"/>		
	4.9. cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>		
	5) DOMENII DE APLICABILITATE⁷	I7I2I; I8I6I; I_I_I		
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1. produs nou	<input type="checkbox"/>		
	6.2. produs modernizat	<input type="checkbox"/>		
	6.3. tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>		
	6.4. tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>	 ⁸
	6.5. serviciu nou	<input type="checkbox"/>		
	6.6. serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>		
	6.7. altele	<input type="checkbox"/>		
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ				
documentație tehnico-economică		<input type="checkbox"/>		
cerere înregistrare brevet de invenție		<input type="checkbox"/>		nr. data
brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)		<input type="checkbox"/>		nr. data
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate		<input type="checkbox"/>		nr. data
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)		<input type="checkbox"/>		nr. data
cerere înregistrare marcă înregistrată		<input type="checkbox"/>		nr. data

⁷ conform CAEN 2008, 2 cifre;

⁸ justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea);



mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. data
înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. data
înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data

Notă*: Conform Ordinului M.Ed.C.I. nr. 3845 din 06.05.2009, tabelul nr. 1 se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare.

TABEL NR. 2⁹

7) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII ¹⁰								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE			Decelarea markerilor amiloidogeni specifici microbiotei intestinale in boala Parkinson . ¹¹					
Nr. crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES-VERBAL ¹² NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE ¹³	ACTUL ¹⁴ PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ ¹⁵	BENEFICIAR ¹⁶	IMPACT ¹⁷	PERSOANE AUTORIZATE ¹⁸
	1	2	3	4	5	7	8	9
2.								Prof. Dr. Bogdan O. Popescu
3.								
4.								
5.								

Notă: Conform Ordinului M.Ed.C.I. nr. 3845 din 06.05.2009, tabelul nr. 2 cu valorificarea rezultatului de cercetare se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării.

Responsabil Proiect
CSI Dr. Bogdan O. Popescu

⁹ se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării;

¹⁰ se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării;

¹¹ se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului (lor) intermediare(e);

¹² se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

¹³ vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

¹⁴ se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

¹⁵ valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți;

¹⁶ se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website);

¹⁷ se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani;

¹⁸ numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.



2.1. Lucrari stiintifice publicate/Comunicari stiintifice

Nr. crt.	Titlul articolului, Manifestarea științifică, Volumul, Pagina nr.	Nume Autor	An apariție
1	Intestinal Barrier Integrity, Bacterial Endotoxin Exposure and Inflammation Markers in Parkinson's Disease: Intermediary Stage Results of a Case-Control Study, Annual Scientific Meeting of Victor Babeș Institute, The 12th National Pathology Symposium, November 21 - 23, 2019, Bucharest, Romania, Abstract book, Nr.3/2019, pag. 84	Laura Dumitrescu, Daciana Marta, Emilia Manole, Adela Dănău, Antonia Lefter, Laura Cristina Ceafalan, Mihaela Gherghiceanu, Bogdan Ovidiu Popescu	2019
2	Schwann cell plasticity in peripheral nerve regeneration after injury. Book Chapter; In book: Schwann Cells (pp.1-20); Ed. Emeritus Prof. Stavros Baloyannis, Publisher: INTECH Open, London, 2020	Emilia Manole, Alexandra Bastian, Ana Maria Oproiu, Monica Teodora Neagu, Carolina Constantin, Gheorghita Izvoranu	2020
3	Potential roles of functional bacterial amyloid proteins, bacterial biosurfactants and other putative gut microbiotaproducts in the etiopathogeny of Parkinson's Disease, Biocell, 2021, Vol. 45 (1):1-16	Emilia Manole, Laura Dumitrescu, Cristina Niculite, Bogdan Ovidiu Popescu, Laura Cristina Ceafalan	2021
4	Small intestinal bacterial overgrowth as potential therapeutic target in Parkinson's disease. 2021, International Journal of Molecular Sciences Vol. 22, Art. nr. 11663	Adela Danau, Laura Dumitrescu, Antonia Lefter, Delia Tulba, Bogdan Ovidiu Popescu	2021
5	Serum and fecal markers of intestinal inflammation and intestinal barrier permeability are elevated in Parkinson's disease, Frontiers in Neuroscience, 2021 Vol 15, Art. nr. 689726	Laura Dumitrescu, Daciana Marta, Adela Danau, Antonia Lefter, Delia Tulba, Liviu Cozma, Emilia Manole, Mihaela Gherghiceanu, Laura Cristina Ceafalan, Bogdan Ovidiu Popescu	2021
6	Combining protein expression and molecular data improves mutation characterization of dystrophinopathies, Frontiers in Neurology, Vol. 12, Art. nr. 718396	Gisela Gaina, Rolf HAM Vossen, Emilia Manole, Doina Anca Plesca, Virginia Arechavala-Gomez, Elena Ionica	2021
7	Microbiota and neurodegenerative diseases, International Pathology Conference of "Victor Babes" Institute, Bucharest, Romania, 4-6 November, 2021, Modern Medicie, Supplement 1/2021:37	Bogdan Ovidiu Popescu	2021
8	Intestinal inflammation and intestinal barrier integrity markers in sporadic Parkinson's disease, International Pathology Conference of "Victor Babes" Institute, Bucharest, Romania, 4-6 November, 2021, Modern Medicie, Supplement 1/2021:60	Laura Dumitrescu, Daciana Marta, Adela Danau, Antonia Lefter, Delia Tulba, Liviu Cozma, Emilia Manole, Mihaela Gherghiceanu, Laura Cristina Ceafalan, Bogdan Ovidiu Popescu	2021
9	The two different faces of Interleukin-6, as a myokine and as a cytokine. Comunicare la International Pathology Conference of "Victor Babes" Institute, Bucharest, Romania, 17-19 November, 2022	Emilia Manole, Gisela Gaina, Oana Mosoia, Alexandra Bastian, Laura Ceafalan	2022
10	SH-SY5Y cell line in vitro models for Parkinson disease research – old practice for new trends, Journal of Integrative Neuroscience, 2023; 22(1):20	Octavian Ioghen, Laura Ceafalan, Bogdan Ovidiu Popescu	2023



2.1 - 2.4. Studii, metode, procedee, protocoale

Denumire	An
<p>Protocol pentru testarea/imunodozarea standardizata a produsilor amiloidogeni bacterieni de interes.</p> <p>Studiu privind evaluarea asocierii dintre nivelul fecal al produşilor amiloidogeni bacterieni de interes, nivelul calprotectinei fecale şi boala Parkinson aflată în fază motorie incipientă –studiu observaţional analitic caz-martor.</p> <p>Metoda ELISA pentru testarea proteinelor Calprotectina umana, Zonulina umana, lipopolozaharid human marker inflamaţie intestinală, in probe biologice (fecale si sange).</p> <p>Metoda de evaluarea clinică şi colectarea datelor de interes de la pacienti; stabilirea criteriilor de excludere si de includere in studiu; inrolarea pacientilor in loturile de studiu (in colaborare cu Spitalul Clinic Colentina).</p> <p>Protocol pentru alegerea configuraţiei optime a panelului/setului de teste de laborator utilizate în cadrul acestui proiect şi a metodelor optime de testare.</p> <p>Metoda de prelucrare a probelor biologice de la pacienti (fecale si sange venos) in vederea punerii in evidenta a proteinelor de interes.</p>	2019
<p>Studiu privind caracterizarea efectelor produşilor amiloidogeni ai microbiotei intestinale asociaţi cu boala Parkinson în fază motorie incipientă şi a calprotectinei asupra agregării şi internalizării/ propagării alfa-sinucleinei, pe linii celulare, în prezenţa şi absenţa anumitor factori de mediu (rotenonă).</p> <p>Procedeu de obtinere a modelului experimental <i>in vitro</i> optimizat pentru evaluarea efectelor produşilor microbiotei intestinale şi a altor molecule asupra agregării, internalizării şi propagării alfa-sinucleinei în diferite condiţii de mediu.</p> <p>Procedeu de obtinere a modelului experimental murin (<i>in vivo</i>) optimizat pentru studierea microbiotei intestinale în boala Parkinson</p>	2020
<p>Studiu asupra prezentei alfa-sinucleinei normale si fosforilate in celule SH-SY5Y (studiul <i>in vitro</i>) si în creierul animalelor cu model de boala Parkinson indusa prin tratament cu rotenone (studiul <i>in vivo</i>); evaluarea efectului acizilor grasi cu lant scurt asupra patologiei cerebrale.</p> <p>Protocol de inducere de neuroni diferentiati din celule SH-SY5Y pentru modelul experimental <i>in vitro</i> de boala Parkinson.</p>	2021
<p>Studiu privind realizarea unui model etiopatogenic intermediar pentru boala Alzheimer, privind relaţia de cauzalitate dintre expunerea la produşi amiloidogeni bacterieni, agregarea patologică a proteinelor şi propagarea pe model prionic a patologiei de la nivel intestinal la nivel cerebral.</p> <p>Studiu privind obtinerea unui model etiopatogenic comprehensiv care arata implicarea proteinelor amiloid funcţionale bacteriene şi posibil a altor produşi amiloidogeni ai microbiotei intestinale asupra agregării patologice a alfa-sinucleinei şi asupra propagării patologiei după un model prionic în boala Parkinson; lista unor potenţiale noi ţinte moleculare pentru intervenţii/strategii terapeutice personalizate, profilactice sau de oprire/încetinire a evoluţiei bolilor neurodegenerative, identificate in proiect.</p>	2022



FIȘA DE EVIDENȚĂ
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare
Nr. 7/2023

A. Date generale

Denumirea proiectului	Abordare de tip „biologia sistemelor” în dezvoltarea de noi terapii redox pentru eficientizarea radioterapiei		Categoria de proiect	Cercetare - dezvoltare	
Contract de finanțare	Nr. 01N/2019 PN 19.29.02.02	Data începere	Februarie 2019	Plan/Program/ Competiție	PN – Nucleu 2018
		Data finalizare	Decembrie 2022		
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	4.291.260 lei		Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	4.291.260 lei	
Rezultatul cercetării aparține ¹	Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”		Conform art. 29 din contractul de parteneriat nr. 01N/2019		
Responsabil de proiect: CSI Dr. Gina Manda					

B. Date specifice

1. Denumirea rezultatului	Realizarea unui studiu preclinic de tip „proof-of-concept”, care utilizeaza conceptul de „biologie a sistemelor” pentru investigarea unor noi strategii terapeutice care tintesc rețeaua de semnalizare redox in celulele tumorale si au potentialul de a creste eficacitatea radioterapiei.				
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		
2.1. Documentații, studii, lucrări	[X]	[]	³ ⁴		
2.2. Planuri, scheme	[]	[]	Rezultate: 11 modele experimentale, 17 studii (raportat 8 studii, cate una pe etapa), 5 articole, dintre care 4 articole publicate si 1 articol in faza finala de evaluare, 4 comunicari stiintifice, dintre care 3 la manifestari stiintifice din tara (2 cu participare internationala, si 1 prezentare la manifestarea stiintifica internationala), 7 proiecte finantate, fundamentate de proiectul Nucleu, dintre care 5 proiecte internationale si 2 proiecte nationale,		
2.3. Tehnologii	[]	[]			
2.4. Procedee, metode	[]	[]			
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.

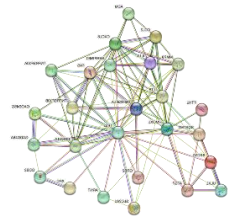
² Se trec acele rezultate ale cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate și valorificate independent de includerea în rezultatul final.

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

⁴ Se înserează poza rezultatului/produsului final.



2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale	[]	[]	<p>Participare in 3 rețele internationale in domeniul proiectului Nucleu: BIOSPHERE, BenBedPhar, NanoSpace</p> <p>Lucrari publicate:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Gina Manda, Antonio Cuadrado. Journal of Cell Identity, vol.1, p. 0049-0081 2020 DOI 10:47570/joci.2020.0042. Ioana Cucu, Mihnea Ioan Nicolescu. MDPI, Dentistry Journal, vol. 9, p.144 2021 https://doi.org/10.3390/dj91201443. Dobre, Maria, Rica Boscencu, Ionela V. Neagoe, Mihaela Surcel, Elena Milanese, and Gina Manda MDPI, Pharmaceutics, vol. 13, nr. 7, p. 1032, 2021 doi: 10.3390/pharmaceutics130710324. Andrei Marian Niculae, Maria Dobre, Vlad Herlea, Teodora Ecaterina Manuc, Bogdan Trandafir, Elena Milanese, Mihail Eugen Hinescu Life (Basel), vol 12(10), p.1638 2022 doi: 10.3390/life12101638 <p>Cereri de brevet:</p> <p>OSIM A/00775/28.11.2022 Compus porfirinic cu potential de marcator fluorescent in dermato-oncologie. Autori: Burloiu Andreea Mihaela, Manda Gina, Boscencu Rica, Neagoe Ionela Victoria, Dumitru Lupuliasa, Surcel Mihaela, Olariu Laura, Mihai Dragos Paul</p> <p>Brevete acceptate:</p> <p>OSIM 134761/2022 Derivați de 4-(4 (DIALCHILAMINO)BENZILIDEN)OXAZOL-5(4H)-ONĂ fluorescenți și necitotoxici, cu aplicatii biomedicale, care conțin un radical arilsulfonil în poziția 2. Gina Manda, Ionela Victoria Neagoe, Mihaela Surcel .</p> <p>Comunicari stintifice:</p> <ol style="list-style-type: none">1. 1st Workshop "Ionizing Radiation: Metrology, Applications and Associated Topics - IRMAAT 2019 Sectiunea "Associated Topics in context of ELI NP", 27.11.2019, Măgurele. Gina Manda, Cristian Postolache, Theodor Asavei, Maria Dobre, Ionela Victoria Neagoe, Ulrich Weber, Nicole Averbeck * Prezentare invitata2. A 4-a Conferinta a Asociatiei Romane de Imuno-Dermatologie si a 49-a Conferinta a Societatii de Imunologie din Romania, 30.09 – 3.11.2020 (online) Gina Manda,
---	----	----	--



Reteaua de gene de stres cu expresie modificată în celulele HCT116 expuse la radiație γ (8 Gy, 50 Gy/h), comparativ cu celulele control neiradiate. Analiză s-a realizat cu programul online STRING: functional protein association networks.



		<p>Maria Dobre, Ionela Victoria Neagoe, Ulrich Weber, Nicole Averbeck</p> <p>3. International Pathology Conference of the Victor Babes National Institute of Pathology, 17-19.11.2022 (online) Maria Dobre, Elena-Mihaela Dragnea, Ionela Victoria Neagoe</p> <p>4. Întâlnirea științifică a consorțiului BIOSPHERE, 7-8.11.2022, Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Braunschweig, Germania. Gina Manda</p> <p>Participari in proiecte internationale:</p> <p>1/AOIBER/2018/coordonator 1/EURAMET/2021/membru 1/COST 2019/membru 1/COST/ 2020/vice leader 1/COST/2021/co-propunator</p> <p>Impactul rezultatelor proiectului asupra urmatoarelor domenii:</p> <p>Protecția vieții și a sănătății Creșterea calității vieții Consolidarea domeniilor de specializare inteligentă Formarea resursei umane in domenii inovative Cunoașterea științifică și tehnică</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 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	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
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 4.8. Spații și securitate	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	



	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	[X]						
	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	<input type="checkbox"/>	nr. data
Înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc.	<input type="checkbox"/>	nr. data
Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data

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

1. Denumire	.....	
	2.1. Documentație	<input type="checkbox"/>	¹⁶
	2.2. Colecție	<input type="checkbox"/>	
2. Categorie	2.3. Bază de date	<input type="checkbox"/>	
	3.1. Fondul Arhivistic Național	<input type="checkbox"/>	
3. Arhivare	3.2. Patrimoniul cultural mobil		
4. Alte informații	.....	

Responsabil proiect
CSI Dr. Gina Manda

¹⁶ Se va face o scurtă prezentare.



FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 8 /2023

a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

TABEL NR. 1¹

DENUMIREA PROIECTULUI	Semnătura moleculară a răspunsului anti-tumoral în modele experimentale de metastază			CATEGORIA DE PROIECT - PN	
CONTRACT DE FINANȚARE	1N / 2019 / PN 19.29.02.03.	DURATA CONTRACT	46 luni	ACRONIM PROGRAM	PN
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	3124680 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE [BUGET DE STAT]			3124680 LEI
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCD Victor Babeș			CONFORM ART. 29 DIN CONTRACTUL NR. 1N / 2019	
1) DENUMIRE REZULTAT²					
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002)		Rezultat final	Rezultate³ intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1. documentații, studii, lucrări		X	<input type="checkbox"/>	Rezultatele cercetării au stat la baza realizării a 7 articole ISI, 1 articol publicat în alte baze de date și 20 comunicări științifice: Articole ISI: 1. Reinforcing NK cells involvement in psoriasisform dermatitis animal model. Surcel M, Munteanu AN, Huică RI, Isvoranu G, Pîrvu IR, Constantin C, Bratu O, Căruntu C, Zaharescu I, Sima L, Ursaciuc C, Neagu M. Experimental and therapeutic medicine, 2019, 18(6):4956-4966 2. Peripheral immune cell markers in children with recurrent respiratory infections in the absence of primary immunodeficiency. Munteanu AN, Surcel M, Huică RI, Isvoranu G, Constantin C, Pîrvu IR, Chifiriuc C, Ulmeanu C, Ursaciuc C, Neagu M. Experimental and therapeutic medicine, 2019, 18(3):1693-1700 3. Natural Killer Cells in Type 1 Diabetes - Phenotypic Characteristics. Gheorghita Isvoranu, Emilia Manole, Mihaela Surcel, Adriana Narcisa Munteanu, Monica Teodoara Neagu.	
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"/>		
3) STADIUL DE DEZVOLTARE		3.1. soluție/model conceptual		<input type="checkbox"/>	
		3.2. model experimental/funcțional		X	
		3.3. prototip		<input type="checkbox"/>	
		3.4. instalație pilot sau echivalent		<input type="checkbox"/>	
		3.5. altele		<input type="checkbox"/>	
4) DOMENIUL DE CERCETARE		4.1. tehnologiile societății informaționale		<input type="checkbox"/>	
		4.2. energie		<input type="checkbox"/>	

¹ se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare;

² se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului);

³ se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate și valorificate independent de includerea în rezultatul final;

⁵ se inserează poza rezultatului/produsului final;



	4.3. mediu	<input type="checkbox"/>	<p>Filodiritto Editore – Proceedings of 6th Conference on interdisciplinary management of diabetes mellitus and its complications: 191-196, 2020</p> <p>4. Therapeutic potential of interleukin-15 in cancer (Review), Gheorghita Isvoranu, Mihaela Surcel, Adriana Narcisa Munteanu, Ovidiu Gabriel Bratu, Florentina Ionita-Radu, Monica Teodora Neagu, Marioara Chiritoiu-Butnaru, Exp Ther Med. 2021 Jul;22(1):675</p> <p>5. Gait Analysis Using Animal Models of Peripheral Nerve and Spinal Cord Injuries. Gheorghita Isvoranu, Emilia Manole, Monica Neagu. Biomedicines, 2021, 9(8):1050</p> <p>6. Unconventional therapy with IgY in a psoriatic mouse model targeting gut microbiome. Mihaela Surcel, Adriana Munteanu, Gheorghita Isvoranu, Alef Ibram, Constantin Caruntu, Carolina Constantin, Monica Neagu. Journal of Personalized Medicine, 2021, 11(9): 841</p> <p>7. Healthy ageing reflected in innate and adaptive immune parameters. Adriana Narcisa Munteanu, Mihaela Surcel, Gheorghita Isvoranu, Constantin Carolina, Monica Neagu. Clinical Interventions in Aging, 2022, 17: 1513-1526</p> <p>Articole publicate in alte baze de date:</p> <p>1. NK cells in psoriasiform dermatitis. from psoriatic site to peripheral blood, through secondary immune organs. Dermatovenerologie - Revista Societatii Romane de Dermatologie, 2021, 66(1):7-16</p> <p>Comunicari stiintifice:</p> <p>1. Modificări fenotipice ale populațiilor limfocitare la copii cu infecții respiratorii recurente. Munteanu AN, Surcel M, Huică RI, Isvoranu G, Pîrvu IR, Constantin C, Ursaciuc C, Neagu MT. Sesiunea de Comunicări Științifice a Studenților Facultății de Biologie, Bucuresti, Mai 2019. București</p> <p>2. Natural killer cells from diabetes - phenotypic characteristics. Gheorghita Isvoranu, Emilia Manole, Mihaela Surcel, Adriana Narcisa Munteanu, Ioana-Ruxandra Pîrvu, Monica Teodora Neagu. A 3-a Conferință a Asociației Române de Imuno-Dermatologie și a 48-a Conferință a Societății de Imunologie din România, 18-21 Septembrie 2019. București</p> <p>3. Populații și subpopulații de limfocite și celule dendritice în psoriasis. Surcel M, Munteanu AN, Constantin C, Isvoranu G,</p>
	4.4. sănătate	<input checked="" type="checkbox"/>	
	4.5. agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input type="checkbox"/>	
	4.6. biotehnologii	<input type="checkbox"/>	
	4.7. materiale, procese și produse inovative	<input type="checkbox"/>	
	4.8. spații și securitate	<input type="checkbox"/>	
	4.9. cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>	
5) DOMENII DE APLICABILITATE⁶	172 – cercetare-dezvoltare		

⁶ conform CAEN 2008, 2 cifre;



		<p>Pîrvu IR, Ionescu AC, Coman G, Voiculescu V, Supeanu T, Alecu M, Ursaciuc C, Neagu M. A 3-a Conferință a Asociației Române de Imuno-Dermatologie și a 48-a Conferință a Societății de Imunologie din România, 18-21 Septembrie 2019, București.</p> <ol style="list-style-type: none">4. Biobaza INCD „Victor Babeș” București - Infrastructură de cercetare și modele experimentale in vivo. Gheorghita Isvoranu. Al VII-lea Simpozion Național ARSAL- Experimentarea pe animale, încotro? 3 Octombrie 2019, București5. Changes in NK phenotype in psoriasiform dermatitis animal model. Surcel M, Munteanu AN, Huică RI, Isvoranu G, Pârvu IR, Constantin C, Ionescu AC, Voiculescu V, Bratu O, Căruntu C, Neagu M. Congresul Universității de Medicină și Farmacie Carol Davila București Ediția a VII-a, 10-12 Octombrie 2019, București, România6. Lymphocyte immunophenotyping in children with recurrent infections. Munteanu AN, Surcel M, Huică R, Isvoranu G, Constantin C, Ulmeanu C, Pârvu IR, Ionescu AC, Ursaciuc C, Neagu M. Congresul Universității de Medicină și Farmacie Carol Davila București Ediția a VII-a, 10-12 Octombrie 2019, București, România7. Adoptive transfer of NK cells for immunotherapy in melanoma-bearing mice. Gheorghita Isvoranu, Mihaela Surcel, Adriana Narcisa Munteanu, Ioana Ruxandra Pîrvu, Carolina Constantin, Monica Teodora Neagu. Congresul Universității de Medicină și Farmacie Carol Davila București Ediția a VII-a, 10-12 Octombrie 2019, București, România8. Tumour-primed murine natural killer cells exhibit distinct phenotype. Gheorghita Isvoranu, Mihaela Surcel, Adriana Narcisa Munteanu, Ioana-Ruxandra Pîrvu, Monica Teodora Neagu. The 12th National Pathology Symposium, 21-23 Noiembrie 2019, Bucuresti9. Phenotypic characteristics of NK cells induced by the presence of tumour cells. Gheorghita Isvoranu, Mihaela Surcel, Adina-Narcisa Munteanu, Ioana Ruxandra Pîrvu, Monica Teodora Neagu. A 4-a Conferință a Asociației Române de Imuno-Dermatologie, A 49-a Conferință a Societății de Imunologie din România, 30.09-3.10.2020.10. Immunological parameters of children with recurrent respiratory infections. Adriana Narcisa Munteanu, Mihaela	
--	--	--	--



		<p>Surcel, Gheorghita Isvoranu, Ioana Ruxandra Pirvu, Ovidiu Bratu, Carolina Constantin, Monica Neagu. The "Victor Babeș" National Institute of Pathology Annual Scientific Meeting & 13th National Pathology Symposium, 5 -7 Noiembrie 2020</p> <ol style="list-style-type: none">11. Natural killer cells immunophenotyping in metastatic melanoma. Gheorghita Isvoranu, Mihaela Surcel, Adriana Narcisa Munteanu, Ioana Ruxandra Pirvu, Carolina Constantin, Emilia Manole, Marioara Chiritoiu Butnaru, Monica Teodora Neagu. International Pathology Conference of the „Victor Babeș” Institute, 4-5 Noiembrie 2021, București12. Extended lymphocyte immunophenotyping for immunodiagnosis of recurrent respiratory infections in the absence of primary immunodeficiency. Adriana Narcisa Munteanu, Mihaela Surcel, Gheorghita Isvoranu, Ioana Ruxandra Pirvu, Carolina Constantin, Monica Neagu. International Pathology Conference of the „Victor Babeș” Institute, 4-5 Noiembrie 2021, București13. Circulating lymphocytes and dendritic cells populations and subpopulations in cutaneous melanoma. Surcel M, Munteanu AN, Ionescu AC, Isvoranu G, Pîrvu IR, Voiculescu V. EFIS-2019-33rd Conference of the European Macrophage and Dendritic Cell Society, 12-14 September, 2019, Marseille, Franța14. Adoptive transfer of cytokines-preactivated NK cells provides reduction of established tumour. Gheorghita Isvoranu, Mihaela Surcel, Adriana Narcisa Munteanu, Carolina Constantin, Monica Teodora Neagu IUIS 2019, 17th International Congress of Immunology, 19-23 October, 2019, Beijing, China15. Peripheral immune cell markers in children with recurrent respiratory infections in the absence of primary immunodeficiency. Munteanu AN, Surcel M, Huică RI, Isvoranu G, Pîrvu IR, Constantin C, Ursaciuc C, Ulmeanu C, Neagu MT. The Fourth International Primary Immunodeficiencies Congress (IPIC), 6-8 November 2019, Madrid, Spania16. Phenotypic characteristics of Natural Killer cells from melanoma-bearing mice. Gheorghita Isvoranu, Mihaela Surcel, Adriana Narcisa Munteanu, Ioana-Ruxandra Pîrvu, Carolina Constantin, Emilia Manole, Marioara Chiritoiu Butnaru, Monica Teodora. The 6th European Congress of Immunology - ECI 2021, 1-4 septembrie 2021, online. European Journal of Immunology, vol. 51, Supplement S1, 2021, pg. 339	
--	--	--	--



		<p>17. Changes in cellular immunological parameters in children with recurrent respiratory infections. Adriana Narcisa Munteanu, Mihaela Surcel, Gheorghita Isvoranu, Ioana Ruxandra Pîrvu, Carolina Constantin, Ovidiu Bratu, Corina Delia, Alexis Cochino, Monica Neagu. 6th European Congress of Immunology ECI2021 1-4 September 2021, on-line</p> <p>18. Phenotypic and functional characterization of NK cells in metastatic melanoma. Gheorghita Isvoranu, Mihaela Surcel, Adriana Narcisa Munteanu, Carolina Constantin, Emilia Manole, Marioara Chiritoiu Butnaru, Monica Teodora Neagu. 2nd International Conference „Cancer Metastasis”, Austria, 13-17.12.2021.</p> <p>19. Phenotypic changes in tumor-primed murine NK cells; Gheorghita Isvoranu, Carolina Constantin, Mihaela Surcel, Adriana Narcisa Munteanu, Marioara Chiritoiu-Butnaru, Monica Neagu. The 8th Symposium “Advances in Cancer Immunology and Immunotherapy”, 1-3 December 2022 Atena, Grecia</p> <p>20. Immune pattern in cutaneous melanoma. Mihaela Surcel, Adriana Narcisa Munteanu, Carolina Constantin, Gheorghita Isvoranu, Monica Neagu. The 8th Symposium “Advances in Cancer Immunology and Immunotherapy”, 1-3 December 2022, Atena, Grecia</p> <p style="text-align: center;">4</p>	
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1. produs nou	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluarea profilului fenotipic și funcțional al celulelor NK după cultivarea <i>in vitro</i> în prezența celulelor tumorale CD36+ versus CD36-. - Generarea de modele murine experimentale de metastază. - Caracterizarea fenotipică și funcțională a subseturilor de celule NK provenite de la șoareci cu metastază. - Identificarea de posibili markeri moleculari pe celulele NK pentru monitorizarea răspunsului antimetastatic. - Generarea de modele experimentale de obezitate. - Caracterizarea fenotipică și funcțională a celulelor NK provenite de la șoareci cu obezitate indusă și metastază. - Generarea de modele murine experimentale de metastază cu celule tumorale umane. <p style="text-align: center;">- 7</p>
	6.2. produs modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.3. tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>	
	6.4. tehnologie modernizată	<input checked="" type="checkbox"/>	
	6.5. serviciu nou	<input type="checkbox"/>	
	6.6. serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.7. altele	<input type="checkbox"/>	
INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ			
documentație tehnico-economică		<input type="checkbox"/>	nr. data

⁴ se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final;

⁷ justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea);



cerere înregistrare brevet de invenție	<input type="checkbox"/>	nr. data
brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr. data
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. data
mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. data
înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. data
înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data

Notă*: Conform Ordinului M.Ed.C.I. nr. 3845 din 06.05.2009, tabelul nr. 1 se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare.

TABEL NR. 2⁸

7) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII ⁹								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE				Linie celulară reporter pentru testarea activității unor modulatori ai sintezei și secreției proteinei IL-1β. ¹⁰				
Nr. crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES-VERBAL ¹¹ NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE ¹²	ACTUL ¹³ PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ ¹⁴	BENEFICIAR ¹⁵	IMPACT ¹⁶	PERSOANE AUTORIZATE ¹⁷
6.	1	2	3	4	5	7	8	9
7.								
8.								
9.								
10.								

Notă: Conform Ordinului M.Ed.C.I. nr. 3845 din 06.05.2009, tabelul nr. 2 cu valorificarea rezultatului de cercetare se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării.

**Responsabil Proiect,
Gheorghita ISVORANU**

⁸ se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării;

⁹ se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării;

¹⁰ se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului (lor) intermediare(e);

¹¹ se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

¹² vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

¹³ se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

¹⁴ valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți;

¹⁵ se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website);

¹⁶ se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani;

¹⁷ numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.



FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 9 /2023

a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

TABEL NR. 1

DENUMIREA PROIECTULUI	Advanced biological methods for investigating stress responses of normal and pre-leukemic cells under irradiation at ELI-NP – applications for astrobiology and FLASH radiotherapy (CELLI)			CATEGORIA DE PROIECT Programul 5 - Cercetare în domenii de interes strategic Subprogramul 5.1 Programul de cercetare, dezvoltare și inovare pentru tehnologii în domeniul laserilor de ultra-înaltă putere – ELI-RO	
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. ELI-09 DATA 29.09.2020	DURATA CONTRACT	36 LUNI	ACRONIM PROGRAM	ELI-RO
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	1.000.000 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE [BUGET DE STAT]		325.000 LEI (INCDVB_CO)	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCD Victor Babeș (CO), IFIN "Horia Hulubei" (P1)			CONFORM ART. DIN CONTRACTUL NR. ELI-09	
1) DENUMIRE REZULTAT	Model și metodă de investigare prin PCR array a expresiei genelor implicate în stresul oxidativ și răspunsul antioxidant, induse de expunerea celulelor umane la radiații nucleare gamma și particulate. Studii Publicații Comunicări Servicii Colaborari.				
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL		
2.1. documentații, studii, lucrări	[3]	[]	<p>1. Biobanca cu celule crioprezervate, de interes pentru ELI-NP, probe celulare expuse la diverse tipuri de radiații, procesate pentru evaluarea profilului de expresie genică. Probele stocate se afla la dispoziti consorțiului pentru studii viitoare.</p> <p>2. Produse: 3 Uridina, timidina și colesterol marcat, produse de IFIN-HH</p> <p>3. Publicatii: 2 • C. Postolache, G. Bubueanu, C. S. Tuta, A. S. Cucoanes. Synthesis of Tritium Labelled Thymidine and Uridine, Smart Energy and Sustainable Environment, 2022, 25(1): 47-54. https://doi.org/10.46390/j.smensuen.25122.447.</p>		
2.2. planuri, scheme	[]	[]			
2.3. tehnologii	[]	[]			
2.4. procedee, metode	[2]	[]			
2.5. produse informatice	[]	[]			
2.6. rețete, formule	[]	[]			
2.7. obiecte fizice/produse	[]	[]			
2.8. brevet invenție/alte asemenea	[]	[]			
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1. soluție/model conceptual	[1]			
	3.2. model experimental/funcțional	[1]			
	3.3. prototip	[]			




4) DOMENIUL DE CERCETARE	3.4. instalatie pilot sau echivalent	□
	3.5. altele	□
	4.1. tehnologiile societății informaționale	□
	4.2. energie	□
	4.3. mediu	x
	4.4. sănătate	x
	4.5. agricultură, securitatea și siguranța alimentară	□
	4.6. biotehnologii	□
	4.7. materiale, procese și produse inovative	□
4.8. spațiu și securitate	x	
4.9. cercetări socio-economice și umane	□	

5) DOMENII DE APLICABILITATE	1_7_1_2_1; 1_8_1_6_1; 1_1_1	
------------------------------	-----------------------------	--

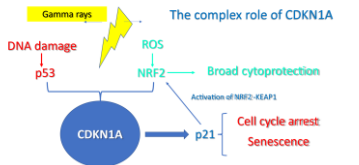
- Y. Zayachuk , ...C.Postolache, ...Fuel desorption from JET-ILW materials: assessment of analytical approach and identification of sources of uncertainty and discrepancy, Nuclear Fusion, 63:9, 2023, 096010.
- 4. Comunicari: 12
- C. Postolache, G. Bubueanu, C. S. Tuta, A. S. Cucoanes Synthesis of Tritium Labelled Thymidine and Uridine, 23rd International Conference "New Cryogenic and Isotope Technologies for Energy and Environment"- EnergEn 2021, Băile Govora, Romania, October 26 – 29, 2021.
- A.S. Cucoanes, C. Postolache, D. Negut, C.S.Tuta. Characterization of Tritiated Heavy Water Using Magnetic Resonance Spectroscopy, 13th International Conference on Tritium Science and Technology, Bucharest, Romania, October 16-21 2022.
- M. Dobre, E.M. Dragnea, I.V. Neagoe Tumor cells under irradiation. International Pathology Conference of the Victor Babes National Institute of Pathology, Bucharest 17-19 November 2022. The oral presentation was delivered by a PhD student.
- Manda. Cells under irradiation - The relevance of transcriptomic investigations. Kick-off meeting and work group meeting of the BIOSPHERE consortium, organized on 7-8 November 2022 at PTB, Braunschweig, Germany.
- G. Manda. The CELLI project. ELI-RO workshop, Magurele, 17 November 2022.
- G. Manda, I.V. Neagoe, M. Dobre, E.M. Dragnea, A-M. Enciu, E. Milanesi, P Postolache, C. Tuță, A. Cucoaneș. Stress genes in radiotherapy, International Symposium Stop Cancer, Translational Oncology session II, 20-22.04.2023, Bucharest (<https://www.stop-cancer.ro/users/program-simpozion-2023.php>).
- G. Manda. Cells under irradiation. Work Meeting of the European consortium BIOSPHERE: "Impact of increased cosmic rays, UV radiation and fragility of ozone shield on the biosphere and our health" (<https://euramet-biosphere.eu/>), 1 – 2.06.2023 Prague, Cehia.

Candidate therapeutic gene targets for decreasing radiation-induced radioresistance in colon cancer cells



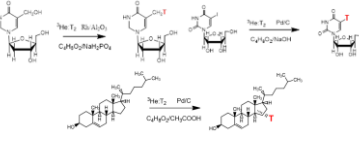
- DNA repair: CDKN1A, GADD45G and MDC1
- Antioxidant protection: CDKN1A, HMOX1 and PRK1
- Hypoxia response: SERPINE1, HMOX1, SCL3A1, ADAM and ABRNT
- Inflammation: IL1B, IL1A, CXCR3 and CD12
- Cell death: BAX and TNFRSF25A/6

CDKN1A (p21) at the crossroad of DNA damage and oxidative stress

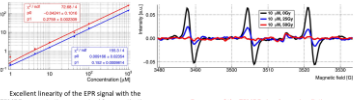


2.3. Tritium-labeled molecules for cellular studies – IFIN HH

- Thymidine – DNA synthesis
- Uridine – RNA synthesis
- Cholesterol – Membrane metabolism



EPR signals: TEMPO



Excellent linearity of the EPR signal with the TEMPO concentration -> required for quantization of TEMPO molecules coupled in ROS attacks.

Decrease of the TEMPO signal upon irradiation.

EPR signal analysis:

- total signal integral
- signal pulse amplitude.

They provided similar results.



		<ul style="list-style-type: none">• G. Manda. NRF2 in radiotherapy. European Training School organized in the frame of the COST Action CA20121 „Bench to bedside transition for pharmacological regulation of NRF2 in non-communicable diseases”, 26-30.06.2023, Smolenice, Slovakia (https://benbedphar.org/training-school-nrf2-in-noncommunicable-diseases-from-bench-to-bedside/). <p>5. The closing workshop of the CELLI project (28.09.2023, IVB, Bucharest)</p> <ul style="list-style-type: none">• G. Manda. The CELLI project – a step forward in investigating cells under irradiation.• A. Cucoanes, C. Tuta. ESR for the detection of reactive oxygen species produced by γ rays.• E.M. Dragnea. An in vitro study on the stress genes network elicited by γ radiation in human colon carcinoma cells.• G. Manda. Monocytes under irradiation. <p>6. Alte livrabile</p> <p>Proiecte internationale in derulare: 10</p> <ul style="list-style-type: none">• EURAMET 21GRD02 BIOSPHERE (2022-2025) - Metrology for Earth Biosphere: cosmic rays, ultraviolet radiation, and fragility of ozone shield (BIOSPHERE), coordinator Faton Krasniqi, Braunschweig, Germany; partners (among other 20 partners): IVB (Gina Manda, WP4.2 coordinator addressing cellular studies); IFIN-HH (Razvan Ioan, metrology, experiments at the Slanic Prahova facility and dissemination).• Nuclear Reactors, Grant No: 101059408/2022 (TITANS)• EMPIR topic proposal in the field of radiation metrology SRT-r07/2022 - Determination of tritium content in solid samples• HORIZON-EURATOM-2021-NRT-01-07 Tritium Impact and Transfer in Advanced Horizon 2020 / 754586 / TRANSAT• Horizon 2020 / EMPIR ENV/ 19ENV01 (traceRadon)• Horizon 2020 / EMPIR ENV / 19ENV02 (RemoteALPHA)	
--	--	--	--



		<ul style="list-style-type: none">• Horizon 2020 / EMPIR EMN /support BSS, 19NET03• Horizon 2020/ EMPIR EMN /19NET04 (MIRA)• Cost Action CA20121 Bench to bedside transition for pharmacological regulation of NRF2 in noncommunicable diseases – BenBedPhar, 2021-2025 (Gina Manda is the vice-chair of the Action);• COST Action CA19114 Network for Optimized Astatine Labeled Radiopharmaceuticals (NOAR), 2020-2024 (Gina Manda from IVB is member of the MC and of the Biology WG, along with Dana Nicolae from IFIN-HH). <p>Proiecte nationale in derulare: 2</p> <ul style="list-style-type: none">• 637PED/2022 (2022-2024) - Customized photodynamic protocol with innovative porphyrins and redox modulators in premalignant cutaneous disorders - preclinical demonstration (PORPHYDERM) – IVB, project coordinator: Gina Manda• Proiect Nucleu PN 23.16.02.01 (2023-2026) - Genele de stres ca ținte terapeutice în radioterapia și terapia fotodinamică a carcinomului de colon, IVB <p>Proiecte nefinantate</p> <ul style="list-style-type: none">• First ELI call for users (2022), The response of normal and tumor cells to ultra-high dose-rate radiation – a network biology approach, coordinated by IVB having as partners ELI-NP and IFIN-HH• COST Action proposal: Carbon molecular nanostructures in space – Nanospace (OC-2021-1-25323) - IVB• COST Action proposal: Applied nUclear phySics and bioPhysics at acCElerators - AUSPICE (OC-2021-1-255910) - IVB• COST Action proposal: Network on radiation bioeffects on humans: A multilevel and systems approach - NETRADBIO (OC-2022-1-25824) - IVB• National projects• PED PN-III-P2-2.1-PED-2021-0384 - IFIN-HH• PED PN-III-P2-2.1-PED-2021-0565 - IFIN-HH• PED PN-III-P2-2.1-PED-2021-3612 - IFIN-HH <p>Noua propunere de proiect ELI-RO</p>	
--	--	--	--



		<ul style="list-style-type: none">• Positron Annihilation Techniques for Biomedical Applications (BIOPAT), responding to the following ELI-NP thematic: LGE/III.5 Biological Systems under Irradiation and GDE/II.2 Material science studies with positron beams. <p>Contracte industriale</p> <ul style="list-style-type: none">• WPBB- BB.T.01.04 -T001-D0011 with KIT Germania (utilization for equipment calibration of cholesterol-T-G obtained in the CELLI project) <p>Experimente de iradiere la facilitate din strainatate</p> <ul style="list-style-type: none">• Human proliferative CRL 9855 monocytes exposed in 2021 to energetic 56-Fe ions at GSI, Darmstadt, Germany, in the frame of the Programme INVESTIGATIONS INTO BIOLOGICAL EFFECTS OF RADIATION USING THE GSI ACCELERATOR FACILITY (AO-2017-IBER) financed by the European Space Agency• Human proliferative CRL 9855 monocytes exposed in 2022 to energetic protons at Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Braunschweig, Germany, in the frame of the BIOSPHERE collaboration. <p>Colaborari</p> <ul style="list-style-type: none">• The BIOSPHERE consortium: Metrology for Earth Biosphere: cosmic rays, ultraviolet radiation, and fragility of ozone shield, coordinator Faton Krasniqi, Braunschweig, Germany• GSI Helmholtz Center for Heavy Ion Research and with the European Space Agency in the program Investigations into Biological Effects of Radiation Using the GSI Accelerator Facility (AO-2017-IBER): joint experiments on the biological effects of 56-Fe beams;• The BenBedPhar consortium coordinated by Prof. Antonio Cuadrado from the Autonomous University of Madrid, Spain, in the field of NRF2 therapeutics for counteracting the deleterious health effects of ionizing radiations.• Karlsruhe Institute of Technology. Technical cooperation: development of technical specification for performing tritium absorption-desorption cycles in composite materials.	
--	--	---	--



		<p>Evenimente științifice organizate de consorțiul CELLI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scientific Meeting of the COST Action CA20121 on NRF2 medicine and therapeutics “Bench to bedside transition for pharmacological regulation of NRF2 in noncommunicable diseases” (BenBedPhar), organized by the CELLI project director at Victor Babes National Institute of Pathology on 13-14 November 2022 (https://benbedphar.org/3rd-benbedphar-scientific-meeting/). • International Pathology Conference of the Victor Babes National Institute of Pathology, 17 - 19 November 2022, Bucharest (https://www.ivb.ro/2022_path_conference). <p>Relevanța proiectului Domeniul de aplicare: Radioterapie, Știința Mediului și Astrobiologie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • să implementeze la ELI-NP și în consorțiul CELLI metodologii biomedicale avansate pentru investigarea diverșilor parametri în celulele umane normale și tumorale expuse la radiații ionizante; • sa genereze date despre răspunsurile funcționale și moleculare ale celulelor normale și tumorale expuse la diferite tipuri de radiații (raze γ, electron, proton și 56-Fe) pentru identificarea rețelelor critice de procese biologice declanșate în celule de către astfel de provocări și pentru identificarea țintelor terapeutice candidate pentru creșterea eficacității radioterapiei sau pentru dezvoltarea contramăsurilor biologice împotriva acțiunii dăunătoare a radiațiilor ionizante. 														
6) CARACTERUL INOVATIV	<table border="1"> <tr> <td>6.1. produs nou</td> <td>[2]</td> </tr> <tr> <td>6.2. produs modernizat</td> <td>□</td> </tr> <tr> <td>6.3. tehnologie nouă</td> <td>□</td> </tr> <tr> <td>6.4. tehnologie modernizată</td> <td>□</td> </tr> <tr> <td>6.5. serviciu nou</td> <td>[1]</td> </tr> <tr> <td>6.6. serviciu modernizat</td> <td>□</td> </tr> <tr> <td>6.7. altele</td> <td></td> </tr> </table>	6.1. produs nou	[2]	6.2. produs modernizat	□	6.3. tehnologie nouă	□	6.4. tehnologie modernizată	□	6.5. serviciu nou	[1]	6.6. serviciu modernizat	□	6.7. altele		<p>Impact științific</p> <ul style="list-style-type: none"> • o nouă perspectivă asupra rețelei de evenimente moleculare care stau la baza răspunsurilor celulare la radiațiile ionizante terapeutice și de mediu; • dovadă experimentală cu privire la implicarea factorului de transcripție citoprotector NRF2 în celulele umane expuse la radiații terapeutice sau de mediu, pentru dezvoltarea de noi strategii terapeutice țintite; • colaborări internaționale în domeniul radiobiologiei. <p>Impact tehnologic</p>
6.1. produs nou	[2]															
6.2. produs modernizat	□															
6.3. tehnologie nouă	□															
6.4. tehnologie modernizată	□															
6.5. serviciu nou	[1]															
6.6. serviciu modernizat	□															
6.7. altele																



	Consoțiu funcțional și platformă tehnologică dedicate studiilor de astrobiologie în România	[1]	<ul style="list-style-type: none"> • dezvoltarea platformei tehnologice naționale și a unei echipe multidisciplinare pentru studii biomedicale la ELI-NP. <p>Impact educațional</p> <ul style="list-style-type: none"> • instruirea tinerilor oameni de știință într-o echipă multidisciplinară cu expertiza complementara, pentru a răspunde la problemele provocatoare ridicate de radiobiologie și aplicațiile biomedicale la ELI-NP. <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> • dovezi pentru specialiști și publicul larg, că știința este pusă la ELI-NP în slujba oamenilor prin cercetări avansate în domeniul sănătății.
	Publicații	[2]	
	Comunicări	[12]	

INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALĂ

documentație tehnico-economică	<input type="checkbox"/>	
cerere înregistrare brevet de invenție	<input type="checkbox"/>	nr. data
brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr. data
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. data
mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. data
înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. data
înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data

Notă*: Conform Ordinului M.Ed.C.I. nr. 3845 din 06.05.2009, tabelul nr. 1 se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare.



TABEL NR. 2¹

7) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII ²								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE			.....³					
Nr. Crt.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIAREA	PROCES-VERBAL ⁴ NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE ⁵	ACTUL ⁶ PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ ⁷	BENEFICIAR ⁸	IMPACT ⁹	PERSOANE AUTORIZATE ¹⁰
11.	1	2	3	4	5	7	8	9
12.								
13.								
14.								
15.								

Notă: Conform Ordinului M.Ed.C.I. nr. 3845 din 06.05.2009, tabelul nr. 2 cu valorificarea rezultatului de cercetare se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării.

Director de proiect
CSI Dr. Gina Manda

¹ se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării;
² se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării;
³ se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului (lor) intermediare(e);
⁴ se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;
⁵ vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;
⁶ se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;
⁷ valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți;
⁸ se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website);
⁹ se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani;
¹⁰ numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.



FIȘA DE EVIDENȚĂ
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare
Nr. 10/2023

A. Date generale

Denumirea proiectului	Abordarea multi-OMICS a malformațiilor corticale cerebrale		Categoria de proiect	ERANET	
Contract de finanțare	nr. 88/30.05.2019	Data începere	01.06.2019	Plan/Program/ Competiție	PN III/ Program Cooperare Europeana si Internationala, Subprogram 3.2/ E-Rare- 3 JTC 2018
		Data finalizare	30.06.2023		
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	585.063 lei		Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	585.063 lei	
Rezultatul cercetării aparține ¹	1. INCD VICTOR BABES		Conform art. 17 din contractul de parteneriat nr. 88/2019		
Director de proiect /Responsabil de proiect CS II, Dr Aurora Arghir					

B. Date specifice

1. Denumirea rezultatului			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)	Rezultat final	Rezultate intermediare ²		
2.1. Documentații, studii, lucrări	[]	[]	³	⁴
2.2. Planuri, scheme	[]	[]	Proiectul a demonstrat utilitatea tehnologiilor genomice în identificarea unor defecte genetice responsabile pentru malformații cerebrale – heterotopiile de substanța cenușie. A fost caracterizată molecular o cohortă de pacienți cu heterotopii în perspectiva identificării unor modificări genetice care să extindă spectrul de anomalii genetice cunoscute în aceste afecțiuni. Heterotopiile de substanța cenușie sunt asociate cu un risc crescut de apariție a unor tulburări neurologice, incluzând epilepsia. Identificarea cauzelor genetice este importantă atât pentru îngrijirea pacienților cât și pentru sfatul genetic, cu impact asupra întregii familii.	
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	[]	[]		
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 prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final.

⁴ Se înserează poza rezultatului/produsului final.



<p>2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale</p>	<p>[]</p>	<p>[]</p>	<p>În acest context, rezultatele proiectului au arătat impactul utilizării tehnicilor genetice moderne în identificarea factorilor genetici cauzali în bolile neurogenetice ale copilului.</p> <p>Rezultatele obținute subliniază importanța strategiilor de cercetare clinică bazate pe investigații și tehnologii performante și pe colaborarea între echipe cu competențe variate. Investigațiile genetice de rezoluție înaltă și capacitate extinsă de evaluare genomică, corelate cu caracterizarea clinică detaliată a pacienților a condus la identificarea unor noi defecte genetice la pacienții cu heterotopie, extinzând astfel cunoștințele privind genele potențial candidate pentru acest fenotip.</p> <p>Membrii echipei au beneficiat de un mediu de cercetare stimulat creat în cadrul consorțiului prin interacțiunea cu grupurile de cercetare partenere. Prin implementarea analizei de date, obținute prin secvențierea întregului exom, proiectul a contribuit la creșterea expertizei echipei, în mod deosebit a tinerilor cercetători.</p> <p>În cadrul consorțiului HETEROMICS ce reunește instituții europene de prestigiu din domeniul neuroștiințelor am putut beneficia de expertiza cumulată, în special pentru analiza unor modificări genetice rare. Au fost astfel create premisele unor cercetări viitoare, în parteneriat, inclusiv a unor studii care să vizeze descifrarea consecințelor funcționale și a contribuției genelor candidat descoperite în cadrul proiectului în etiopatogeneza heterotopiilor.</p> <p>Diseminarea rezultatelor s-a realizat prin publicarea a trei articole în reviste de specialitate cotate ISI și prin participarea cu 15 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. Clinical and genomic findings in brain heterotopia: Report of a pediatric patient cohort from Romania. Budisteanu M, Papuc SM, Erbescu A, Iliescu C, Dobre M, Barca D, Tarta-Arsene O, Motoescu C, Dica A, Sandu C, Angheliescu C, Craiu D, Arghir A. Exp Ther Med. 2022 Jan;23(1):101. doi: 10.3892/etm.2021.11024 2. Autistic Behavior as Novel Clinical Finding in OFD1 Syndrome. Papuc SM, Erbescu A, Glangher A, Streată I, Riza AL, Budisteanu M, Arghir A. Genes (Basel). 2023 Jan 27;14(2):327. doi: 10.3390/genes14020327 3. Novel DCX pathogenic variant in a girl with subcortical band heterotopia. Papuc SM, Budisteanu M, Erbescu A, Ionescu V, Iliescu C, Sandu C, Arghir A. Rev Romana Med Lab. 2022;30(3):345-51. DOI: 10.2478/rrlm-2022-0031 	<p>[]</p>
<p>3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL)</p>	<p>TRL 1 - Principii de bază observate</p> <p>TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic</p> <p>TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental</p> <p>TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator</p> <p>TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)</p> <p>TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)</p>	<p>[]</p> <p>[]</p> <p>[]</p> <p>[]</p> <p>[]</p> <p>[]</p>	<p>[]</p> <p>[]</p> <p>[]</p> <p>[]</p> <p>[]</p> <p>[]</p>	



	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		<input checked="" type="checkbox"/>
	4.5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară		<input type="checkbox"/>
	4.6. Biotehnologii		<input type="checkbox"/>
	4.7. Materiale, procese și produse inovative		<input type="checkbox"/>
	4.8. Spații și securitate		<input type="checkbox"/>
	4.9. Cercetări socioeconomice și umaniste		<input type="checkbox"/>
	4.10. Altele		.5.....
5. Domenii de aplicabilitate⁶	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
6. Caracterul inovativ	6.1. Produs nou	<input type="checkbox"/>	
	6.2. Produs modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.3. Tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>	
	6.4. Tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>	
	6.5. Serviciu nou	<input type="checkbox"/>	
	6.6. Serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.7. Altele	<input checked="" type="checkbox"/>	.7. Extinderea spectrului variațiilor genomice și de secvență în malformațiile cerebrale cu heterotopii de substanță cenușie prin profilare genomică (microarray cromozomial), screening mutațional al genelor <i>FLNA</i> și <i>DCX</i> (secvențiere directă) și screening mutațional al întregului exom (secvențiere de nouă generație utilizând biblioteci de secvențe obținute prin PCR).
7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat⁸			

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).



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
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	.....	

Director / Responsabil Proiect
CS II, Dr Aurora Arghir

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.

¹⁶ Se va face o scurtă prezentare.



FIȘA DE EVIDENȚĂ
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare
Nr. 11/2023

A. Date generale

Denumirea proiectului	ALGIA BUCALĂ NESPECIFICĂ - ABORDARE MULTIDISCIPLINARĂ PENTRU DIAGNOSTIC ȘI MONITORIZARE		Categoria de proiect	PN III Proiect experimental - demonstrativ	
Contract de finanțare	nr. 564 PED / 2021	Data începere	01/03/2021	Plan/Program/ Competiție	PN-III-P2-2.1-PED-2019
		Data finalizare	28/02/2023		
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	600.000,00 lei		Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	600.000,00 lei	
Rezultatul cercetării aparține ¹	1. UNIVERSITATEA DE MEDICINA ȘI FARMACIE "CAROL DAVILA", Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina Patologie Orală 2. INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN DOMENIUL PATOLOGIEI ȘI ȘTIINȚELOR BIOMEDICALE "VICTOR BABEȘ"		Conform art. 7 din contractul de parteneriat nr. (Anexa VII) 564 PED / 2021		
Director de proiect Serban Tovar /Responsabil de proiect Elena Milanese					

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	
2.1. Documentații, studii, lucrări	[x]	[X]	STUDIU CAZ-CONTROL Un subgrup format din 120 de pacienți cu ABN și 110 CTRL a fost investigat în detaliu cu privire la: date socio-demografice, stilul de viață și obiceiuri, comorbidități, tratament farmacologic, teste biochimice	³	⁴ .Diseminarea rezultatelor Articole publicate: -Raluca Ema Pîrvu, Ioanina Părlătescu,

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>de sange si date imagistice (un subgrup mai mic). De asemenea, au fost colectate date despre calitatea somnului (scala PSQI), calitatea vieții (scala SF-36), funcțiile cognitive (MoCA, ROCF, VFT și SVFT), stres (PSS), depresie și anxietate (MADRS și HADS).</p> <ul style="list-style-type: none">- Un subgrup format din 47 pacienți cu ABN și 25 CTRL a constituit lotul de studiu al biomarkerilor din saliva.- La un subgrup de 21 pacienți cu ABN s-a aplicat testul OHIP-14 (oral health impact profile) cu o plajă de valori de la 0 la 45 și mediană de 18. Acest test evaluează 7 domenii ale calității vieții legate de sanatatea orala: limitarea funcțională, durerea fizica, disconfortul psihologic, dizabilitate fizica, dizabilitate psihologică, dizabilitate socială și handicap.- La opt pacienți cu ABN din acest subgrup s-a prelevat două fragmente de mucoasă- unul din zona simptomatică și altul dintr-o zonă asimptomatică. Din țesuturile recoltate s-au efectuat analiza de expresie genică pentru 94 de gene de interes și 5 gene de referință. <p>. Primul studiu efectuat a fost studiul de tip caz-control care a comparat 120 de pacienți cu ABN și 110 indivizi non-ABN (CTRL) din punct de vedere al manifestărilor neuropsihiatrice, prezenței comorbiditatilor și al caracteristicilor socio-demografice . Analiza statistică a evidențiat o prevalență mai mare a hipertensiunii arteriale și a bolii cardiace ischemice ($p < 0,001$) la pacienții cu ABN împreună cu o calitate generală mai scăzută a vieții ($p < 0,001$), o calitate proastă a somnului ($p < 0,001$) însoțită de utilizarea a benzodiazepinei ($p = 0,003$) comparativ cu lotul CTRL. Pacienții cu ABN au prezentat, de asemenea, scoruri reduse la testele de memorie vizuală și de fluentă semantică și verbală ($p < 0,05$), dar nu s-a identificat nicio modificare a cogniției prin testul MoCA ($p = 0,551$). Mai mult, a fost observată o prevalență mai mare a simptomelor</p>	<p>Șerban Țovaru, Cosmin Dugan, Paula Perlea, Pitfalls for diagnosis of burning mouth-like syndrome, <i>Ro J Stomatol.</i> 2021;67(3).</p> <p>-Dugan C, Parlatescu I, Dobre M, Pîrnu RE and Milanese E (2022) Insights on brain functions in burning mouth syndrome. <i>Front. Syst. Neurosci.</i> 16:975126. doi: 10.3389/fnsys.2022.975126, Journal Impact Factor 3.785,</p> <p>-Cosmin Dugan, Bogdan Ovidiu Popescu, Ioanina Părlătescu, Monica Dobre, Elena Milanese, Cristina Popa (2022), Clinical and psychological impact of sars-cov-2 infection in Burning-Mouth Syndrome patients: a comparative study, <i>Romanian Journal of oral Rehabilitation</i>, Vol. 14, No.2 April-June 2022</p> <p>-Parlatescu I, Tovu S, Gheorghiu IM, Perlea P. Burning mouth syndrome. A case report from diagnosis to cure.</p>
--	--	--	--



	<p>depressive ușoare la pacienții cu ABN comparativ cu lotul CTRL aplicând scalele MADRS ($p < 0,001$) și HADS-Depresie ($p = 0,001$), fără diferențe la simptomele de anxietate între cele două grupuri ($p = 0,174$).</p> <p>2. La grupul de 47 pacienți cu ABN cel mai frecvent simptom a fost senzația de arsură relatată de 40.4% dintre pacienți, urmată de senzația de arsură și usturime la 19,1% din lot. Acuzele de înțepături sunt cele mai rare. Aceste rezultate aduc o confirmare a utilizării denumirii alternative a afecțiunii -sindrom de gură arsă. Privind momentul diagnosticului, cei mai mulți dintre pacienți (34%) se prezintă la o perioadă cuprinsă între 1 și 3 ani de la debutul simptomelor intraorale fiind urmați de cei la care simptomele sunt prezente de maxim 6 luni. În 68% din cazuri pacienții au relatat prezența simptomelor bilateral (simetric pe mucoasa orală). Pe scala VAS, în lotul de pacienți s-au identificat scoruri cuprinse între 2 și 10. Cei mai mulți dintre pacienți au raportat scorul 5 sau 6 pe scara VAS care se încadrează în zona de durere moderată. În ceea ce privește localizarea durerii s-a observat că zona topografică cel mai frecvent afectată este limba (singură sau în asocieră cu alte zone ale mucoasei orale) și cel mai puțin mucoasa labială. În saliva recoltată de la acești pacienți s-a evaluat nivelul de expresie al BDNF (factorul neurotrofic derivat din creier). Analiza concentrațiilor în cele două loturi nu a identificat diferențe notabile ($1,79 \pm 0,22$ pg/ml în lotul ABN și $1,15 \pm 0,20$ pg/ml în lotul CTRL).</p> <p>La un subgrup de pacienți cu ABN a fost analizată calitatea vieții prin testul OHIP-14. Scorurile pentru domeniile disconfortul fizic și durere fizică au fost cele mai mari și cele mai scăzute scoruri au fost observate la dizabilitate fizică și limitările funcționale. Valoarea mediei a scorului OHIP a fost $17 \pm 12,17$ și mediană a fost 18.</p> <p>3. Testele de identificare a expresiei genice au relevat prezența a 26 de gene cu expresie modificată (din cele 94 studiate). Nivelul de expresie genică s-a calculat comparând rezultatele obținute în tesutul afectat vs</p>		<p>Ro J Stomatol. 2022;68(4):178-80. doi:10.37897/RJS.2022.4.4.</p> <p>- Dugan Cosmin, Bogdan Popescu, Serban Tovar, Ioana Parlatescu, Ioana Andreea Musat, Maria Dobre, Elena Milanesei "Neuropsychological assessment of Romanian Burning Mouth Syndrome patients: stress, depression, sleep disturbance, and verbal fluency impairments." Front Psychol. 2023 May 15;14:1176147. doi:10.3389/fpsyg.2023.1176147. eCollection 2023.</p> <p>Prezentări orale la conferințe/congrese -"Burning mouth syndrome. Comparative incidence between the public and private practice (Algia bucală nespecifică. Incidență comparativă între practica publică și cea privată)"- Prof. Dr. Șerban susținută în cadrul Simpozionului anual 2022 al Societății Române de Medicină</p>
--	---	--	--



		<p>țesut afectat recoltat de la același pacient (test pereche). Diferența a fost considerată relevantă atunci când FC (Fold Change)>1.5. Genele identificate aparțin următoarelor categorii: neuropeptide și receptori, sistemul endocannabinoid, neurogeneza și ciclul celular și diferențiere celulară.</p> <p>4. Fragmentelor analizate în microscopie optică și electronică au prezentat structură în limite normale la nivelul mucoasei orale, în majoritatea cazurilor. Epiteliul a prezentat structura în limite normale, cu rare limfocite și polimorfonucleare neutrofile localizate bazal. Membrana bazală a fost integră, cu densitate și grosime în limite normale. Desmozomi și hemidesmozomi au prezentat ultrastructură normală. Structura vaselor și a terminațiilor nervoase a fost, de asemenea, în limitele normale. Analiza de microscopie electronică, efectuată pe biopsii analizate până în acest moment, nu a pus în evidență modificări ultrastructurale notabile, care să constituie o bază structurală pentru simptomatologia clinică.</p>	<p>Orală, 28 Mai 2022, București</p> <p>-<i>"The value of brain imaging (MRI) in the diagnosis and prognosis of burning mouth syndrome (Valoarea imagisticii cerebrale (RMN) în diagnosticul și prognosticul algiei bucale nespecifice)"</i> - Dr. Cosmin Dugan susținută în cadrul Simpozionului anual 2022 al Societății Române de Medicină Orală, 28 Mai 2022, București</p> <p>-<i>"Abordarea pacientului cu glosodinie în cabinetul de medicină dentară"</i>- SL Dr. Ioanina Părlătescu susținută la Congresul Societății Române de Stomatologie - Ediția 78 29.04-1.05.2022 Hotel Novotel București, https://societatearomanadestomatologie.ro/wp/wp-content/uploads/2022/04/program-2022-v3.pdf</p> <p>-<i>"Algia bucală nespecifică. Algoritm de abordare"</i> susținută de Ioanina PĂRLĂTESCU la Congresul de Medicină Dentară de la</p>
--	--	--	---



				<p>Iași, 24-26 martie 2022, https://live.eventtia.com/en/icdm22/Program-stiintific/</p> <p>-<i>“Neuropsychological features of patients with burning mouth syndrome”</i> susținută de Elena Milanesi; autori: Elena Milanesi, Cosmin Dugan, Maria Dobre, Ioana Andreea Musat, Serban Tovaru, Ioanina Parlatescu, la 5th Congress of Psychiatry of Bosnia and Herzegovina-Psychiatry in the Changing World, Mostar, Bosnia si Hertegovina (4-6 November, 2022)</p> <p>-<i>“The effect of burning mouth syndrome on patients' oral health-related quality of life”</i>, autori: Raluca Ema Pîrvu, Carmen Nicolae, Ioanina Parlatescu, susținută la Congresul Universității de Medicină și Farmacie “Carol Davila” din București 10-12 noiembrie 2022 Perspective Interdisciplinare https://www.congresumf.ro/program-2022/</p>
--	--	--	--	--



2.2. Planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Dezvoltarea instrumentului integrat de diagnostic și monitorizare a ABN</p> <p>Rezultatele proiectului au demonstrat că pe lângă evaluarea clinică bazată pe simptomatologia orală, evaluarea neuropsihiatrică precum și analiza expresiei genice pot fi introduse ca analize pentru a susține diagnosticul de ABN.</p> <p>Este de maximă importanță ca pacienții cu ABN să aibă acces la diagnosticul integrat efectuat de o echipă multidisciplinară cuprinzând experți în medicină orală, psihiatrie și biologie moleculară pentru diagnosticare precoce și precisă precum și la terapie țintită.</p>	<p>Figura 1: Abordare multidisciplinara în diagnosticul ABN. În figură sunt prezentate toate elementele semnificative care constituie noul instrument integrat de diagnostic</p>
2.3. Tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.4. Procedee, metode	X	<input checked="" 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"/>		
3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL)	TRL 1 - Principii de bază observate		<input checked="" type="checkbox"/>	
	TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic		<input checked="" 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		<input checked="" type="checkbox"/>	
	4.5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară		<input type="checkbox"/>	
	4.6. Biotehnologii		<input type="checkbox"/>	



	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	[x]	Instrument integrat de diagnostic și monitorizare a ABN					
	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

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 marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. data
Mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
Cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. data
Înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc.	<input type="checkbox"/>	nr. data
Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data

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

1. Denumire	.....	
	2.1. Documentație	<input type="checkbox"/>	¹⁶
	2.2. Colecție	<input checked="" type="checkbox"/>	Probele biologice ale pacientilor cu ABN si controale
2. Categorie	2.3. Bază de date	<input checked="" type="checkbox"/>	Baza de date cu pacienti cu ABN si controale
	3.1. Fondul Arhivistic Național	<input type="checkbox"/>	
3. Arhivare	3.2. Patrimoniul cultural mobil		
4. Alte informații	.....	

Responsabil Partener
CSI Dr. Elena Milanesi

¹⁶ Se va face o scurtă prezentare.