

**Denumirea persoanei juridice executante:** Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Geologie și  
Geoecologie Marină - GeoEcoMar

**Cod fiscal:** RO 5194978

**REGISTRUL DE EVIDENȚĂ  
A REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE  
CERCETARE-DEZVOLTARE**

Director general

Dr. Adrian STĂNICĂ



Director economic

Ec. Ana OLTEANU

Registrul conține 5 (cinci) pagini

## FIȘĂ DE EVIDENȚĂ

a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

### A. Date generale

Denumirea proiectului	Investigații geofizice de mare detaliu pentru identificarea, protejarea și valorificarea patrimoniului arheologic submers, aflat sub impact antropic, în zona cuprinsă între Călărași și Sulina- PN 19 20 05 01		Categororia de proiect		
Contract de finanțare	13N/08.02.2019	Data începere	08.02.2019	Plan/Program/Competiție	Program Nucleu - GEOBIOECOMAR
		Data finalizare	09.12.2022		
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	3 350 000 lei		Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	3 350 000 lei	
Rezultatul cercetării aparține	INCD - GeoEcoMar		Conform art. ... din contractul de parteneriat nr. ....		

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

### 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 <sup>2</sup>	Caracteristici ale rezultatului final	
2.1 Documentații, studii, lucrări	• Raport final	• 9 Rapoarte de etapă	Conține informații cu privire la rezultatele finale ale proiectului	Conține informații cu privire la rezultatele de etapă ale proiectului
	• 11 articole științifice publicate în reviste de specialitate și în volume de studii apărute în țară și în străinătate		Unele dintre articolele științifice au fost publicate în reviste indexate SCOPUS și Web of Science iar altele în volume indexate BDI.	
2.2 Planuri, scheme	1. Hărți tematice reprezentând variația campului	Modelarea formei, poziției, înclinării și dimensiunii structurilor arheologice îngropate	Sunt în format letric și digital.	Sunt în format letric și digital.

	<p>magnetic vertical;</p> <p>2. Hărți tematice reprezentând distribuția rezistivității aparente</p> <p>3. Secțiuni georadar de mare rezoluție care au pus în evidență artefactele antice îngropate</p> <p>4. Secțiuni mozaic în format 3D obținute în urma investigării prin metoda sonalului lateral a zonelor submerse adiacente siturilor arheologice investigate</p> <p>5. Secțiuni de adâncime prin sedimentele submerse, utilizând metoda subbotom profiler</p> <p>6. Studii fotogrametrice care au pus în evidență continuitatea structurilor arheologice de pe uscat în mediul submers</p> <p>3. Ridicarea topografică a zonelor investigate</p>	<p>pe uscat sau în mediul submers;</p> <p>Hărți de variație a rezistivității aparente folosind softul Rez2Inv</p> <p>Realizarea de studii comparative folosind două antene diferite, 250 MHz respectiv 500Hz</p> <p>Realizarea de studii comparative între rezultatele investigării magnetometrice a zonelor submerse și rezultatele obținute în urma studiilor siderscanonar;</p> <p>Studii comparative ale modelelor realizate în urma investigării magnetometrice și subbotom profiler ale structurilor arheologice scufundate;</p> <p>Realizarea modelului digital al terenului și crearea ortofotoplanului zonei de lucru;</p> <p>Poziționarea rețelei de profile</p>		
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 inventive/alte asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.9 Colecții și baze de date	Bază de date cu lucrările și rezultatele obținute	Bază de date cu lucrările și rezultatele obținute la nivel de etape	Conține totalitatea ținutelor identificate în mediul submers	Conține informații referitoare la toate structurile arheologice îngropate, identificate prin utilizarea non-

				distructivă a metodelor geofizice
2.10 Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

3. Nivelul de maturitate tehnologică (TRL)	TRL 1 – Principii de bază observate	<input checked="" type="checkbox"/>
	TRL 2 – Formularea conceptului tehnologic	<input type="checkbox"/>
	TRL 3 – Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	<input type="checkbox"/>
	TRL 4 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	<input type="checkbox"/>
	TRL 5 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	<input type="checkbox"/>
	TRL 6 – Demonstrarea funcționalității prototipului 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	<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 checked="" 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 socioeconomice și umaniste	<input type="checkbox"/>
	4.10. Altele	Patrimoniu și cultură

5. Domenii de aplicabilitate <sup>b</sup>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
---	---

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Se prezintă structura, datele tehnice, parametri de funcționare specifici rezultatului final.

<sup>4</sup> Se inserează poza rezultatului/produsului final.

<sup>5</sup> Conform Strategiei naționale de cercetare, inovare și specializare inteligentă.

<sup>6</sup> Conform CAEN revizuit 2008, 2 cifre.

6. Caracterul inovativ	6.1. Produs nou	<input checked="" type="checkbox"/>	Studiu privind investigarea multidisciplinară, geofizică, arheologică și geologică, a unor suprafețe variabile submerse situate în zona adiacentă cetăților antice (etc) situate pe malul Dunării în amonte de Sulina
	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 checked="" type="checkbox"/>	Posibilitatea furnizării specialiștilor arheologi, a unor informații legate de distribuția structurilor arheologice în adâncime, înainte de executarea săpăturilor arheologice;
	6.6. Serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.7. Altele .....	<input type="checkbox"/>	Determinarea gradului de poluare antropică a siturilor arheologice folosind metode geofizice de investigare non-distructivă a acestor areale;

7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat <sup>8</sup>								
Nr. crt.	Valoarea de la care începe negocierea (VPN) <sup>9</sup>	Proces-verbal nr./data <sup>10</sup>	Mod de valorificare <sup>11</sup>	Actul prin care s-a realizat valorificarea <sup>12</sup>	Valoarea finală (negociată)	Beneficiar <sup>13</sup>	Impact <sup>14</sup>	Persoane autorizate <sup>15</sup>
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1								
2								

#### C. Informații privind proprietatea intelectuală

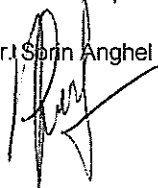
Documentație tehnico-economică	<input type="checkbox"/>	nr..... data.....
Cerere înregistrare brevet de invenție	<input type="checkbox"/>	nr..... data.....
Brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr..... data.....
Cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr..... data.....
Modele și desene industrial 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.....

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

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

Responsabil de proiect

Dr. Sorin Anghel



<sup>7</sup> Justificare (Se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea).

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

<sup>9</sup> Conform procedurii proprii, elaborată în baza Ordinului ministrului educației și cercetării nr. 4242/2020 privind Procedura-cadru privind stabilirea valorii rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare în vederea valorificării acestora.

<sup>10</sup> 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.

<sup>11</sup> 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. 6125/2020, pentru aprobarea Ghidului de proprietate intelectuală.

<sup>12</sup> Se vor trece nr. și data semnării actului (de ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării.

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

<sup>14</sup> Se vor completa efectele economice, sociale și de mediu obținute de beneficiar, asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani.

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

<sup>16</sup> Se va face o scurtă prezentare.