# RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE
# INCDM GRIGORE ANTIPA

## PENTRU ANUL 2021

## Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ŞI DIGITALIZĂRII
**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE–DEZVOLTARE MARINĂ „GRIGORE ANTIPA"**
**bd. Mamaia nr. 300, Constanța, România; tel.: +40 241 540 870, +40 543 288; fax: +40 241 831 274**
email: office@alpha.rmri.ro; web: www.rmri.ro

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA" CONSTANȚA
INTRARE / IEȘIRE NR. 2133
Ziua 09 Luna 06 Anul 2022

# RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE INCDM GRIGORE ANTIPA

## PENTRU ANUL 2021

**DIRECTOR GENERAL,**
**Dr. Valeria ABAZA**

**DIRECTOR ȘTIINȚIFIC**
**Dr. Laura BOICENCO**

**DIRECTOR TEHNIC**
**Dr. Florin TIMOFTE**

**DIRECTOR ECONOMIC**
**ec. Ionela MOROȘAN**

# Cuprins


1 Datele de identificare ale INCD ..... 1
2 Scurtă prezentare a INCD ..... 1
2.1 Istoric ..... 1
2.2 Structura organizatorică ..... 2
2.3 Domeniul de specialitate al INCD (conform clasificării CAEN și UNESCO) ..... 2
2.4 Direcții de cercetare-dezvoltare / obiective de cercetare / priorități de cercetare ..... 2
2.5 Modificări strategice în organizarea și funcționarea INCD ..... 3
3 Structura de Conducere a INCD ..... 4
3.1 Consiliul de administrație ..... 4
3.2 Directorul general ..... 5
3.3 Consiliul Științific ..... 5
3.4 Comitetul de direcție ..... 6
4 Situația economico-financiară a INCDM în anul 2021: ..... 6
4.1 Patrimoniul stabilit în baza raportărilor financiare la data de 31 decembrie, din care: ..... 6
4.2 Venituri totale în anul 2021 ..... 7
4.3 Cheltuieli totale ..... 7
4.4 Salariul mediu pentru personalul de cercetare-dezvoltare (total și defalcat pe categorii) ..... 8
4.5 Investiții în echipamente/dotări/mijloace fixe de CDI ..... 8
4.6 Rezultate financiare/rentabilitate: ..... 8
4.7 Situația arieratelor ..... 8
4.8 Pierderea brută ..... 8
4.9 Evoluția performanței economice ..... 9
4.10 Productivitatea muncii pe total personal și personal de CDI ..... 9
4.11 Politicile economice și sociale implementate (costuri/efecte) ..... 9
5 Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare ..... 10
5.1 Total personal ..... 10
5.2 Informații privind activitățile de perfecționare a resursei umane (personal implicat în procese de formare – stagii de pregătire, cursuri de perfecționare) ..... 11
5.3 Informații privind politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare-dezvoltare ..... 15
6 Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare ..... 16
6.1 Laboratoare de cercetare-dezvoltare ..... 16
6.2 Laboratoare de încercări acreditate / neacreditate ..... 22
6.3 Instalații și obiective speciale de interes național ..... 22
6.4 Instalații experimentale / instalații pilot ..... 22
6.5 Echipamente relevante pentru CDI ..... 26
6.6 Infrastructură dedicată microproducției/prototipuri ..... 26

6.7 Măsuri de creștere a capacității de cercetare-dezvoltare corelate cu asigurarea unui grad de utilizare optimă a infrastructurii de CDI (se precizează beneficiarii infrastructurii de CDI pe categorii de facilități). ..... 26
7 Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare ..... 29
7.1 Participarea la competiții naționale / internaționale ..... 29
7.2 Structura rezultatelor de cercetare realizate ..... 29
7.3 Rezultate de cercetare-dezvoltare valorificate și efecte obținute ..... 31
7.4 Oportunități de valorificare a rezultatelor de cercetare; ..... 36
7.5 Măsuri privind creșterea gradului de valorificare socio-economică a rezultatelor cercetării. 37
8 Măsuri de creștere a prestigiului și vizibilității INCD ..... 37
8.1 Prezentarea activității de colaborare prin parteneriate ..... 38
8.2 Prezentarea rezultatelor la târgurile și expozițiile naționale și internaționale: ..... 48
8.3 Premii obținute prin proces de selecție/distincții etc; ..... 48
8.4 Prezentarea activității de mediatizare ..... 49
9 Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a INCD pentru perioada de acreditare (certificare). ..... 49
10 Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCD. ..... 51
11 Măsurile stabilite prin rapoartele organelor de control și modalitatea de rezolvare a acestora. 51
12 Concluzii ..... 52
13 Perspective/priorități pentru perioada următoarea de raportare. ..... 53
14 Anexe ..... 54

# 1 Datele de identificare ale INCD

**Denumirea:**

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE MARINĂ „GRIGORE ANTIPA”

**Actul de inființare, cu modificările ulterioare:**

Hotărârea de Guvern nr. 253/2015

**Numărul de înregistrare în Registrul potențialilor contractori:**

485

**Adresa:**

Bd. Mamaia nr. 300, Municipiul Constanta, Jud. Constanța, cod 900581

**Telefon, fax, pagina web, e-mail:**

0241/543288; 0241/540870, Fax: 0241/831274

www.rmri.ro, office@alpha.rmri.ro

# 2 Scurtă prezentare a INCD

## 2.1 Istoric

Cercetarea biologică marină a debutat, în România spre sfârșitul secolului al XIX-lea. Acest început a coincis aproximativ cu preocupările similare la nivel mondial, precum expediția belgiană în Antarctica (1897 - 1898), cu participarea celui mai remarcabil biolog român, Emil Racoviță.

Dar, chiar de la începuturile oceanologiei românesti, interesul științific a depășit cadrul regional limitat al apelor teritoriale din Marea Neagră. O dovadă în acest sens o constituie invitarea României, alături de celelalte state cofondatoare, la crearea Comisiei Internaționale pentru Explorarea Științifică a Mării Mediterane (CIESM), încă din 1910, prin personalitatea strălucită a ihtiologului Grigore Antipa. În perioada 1960 - 1970, pe o lungime de litoral de numai 25 km, funcționau cinci unități de cercetare marină cu tutelare diferită, care desfășurau într-o oarecare măsură activități în paralel, fiecare cu mijloace proprii relativ modeste. Ca urmare, a devenit necesară unificarea bazei materiale, informaționale și a personalului într-o instituție cu un plan de cercetare marină unitar, în concordanță cu necesitățile economiei naționale și cu tendințele existente în acest domeniu de activitate pe plan mondial. S-a născut, astfel, la 1 martie 1970, **Institutul Român de Cercetări Marine (IRCM)**, ca rezultat al fuzionării celor cinci instituții menționate anterior, cu scopul îndeplinirii dezideratelor precizate, în spiritul continuării tradiției anterioare în cercetarea marină inițiată de predecesorii Emil Racoviță, Ioan Borcea și Grigore Antipa.

**Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină "Grigore Antipa" (INCDM)**, aflat în coordonarea Ministerului Educației și Cercetării, a fost creat în anul 1999, prin reorganizarea Institutului Român de Cercetări Marine. Pentru recunoașterea tradiției și continuității în domeniul oceanologiei românești, institutul a fost numit în memoria profesorului Grigore Antipa (1867-1944), fondatorul școlii române de ecologie marină.

INCDM are ca obiect principal de activitate efectuarea de cercetări fundamentale, aplicative și de dezvoltare tehnologică în domeniul oceanografiei, ingineriei marine și costiere, ecologiei și protecției mediului marin, precum și al gestionării resurselor vii la Marea Neagră sau alte zone marine de interes, pentru a răspunde cerințelor de interes național și internațional în zona economică exclusivă proprie, precum și obligațiilor impuse de aderarea României la convențiile internaționale din domeniu.

## 2.2 Structura organizatorică

Forma de organizare a INCDM este de institut național, cu activitatea și statutul reglementate în principal prin: OG 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, aprobată prin Legea nr. 324/2003, cu modificările și completările ulterioare și Legea nr 319/2003, privind Statutul personalului din cercetare-dezvoltare.

Structura organizatorică a INCDM a fost aprobată prin Ordin al Ministrului Educației Naționale și Cercetării Științifice nr. 5952/08.12.2016, fiind modificată la sfârșitul anului 2021 prin Ordinul MCID nr. 812/14.12.2021 **(ANEXA 10).**

## 2.3 Domeniul de specialitate al INCD (conform clasificării CAEN și UNESCO)

**d) conform clasificării UNESCO: Cod 2510**

**e) conform clasificării CAEN: Cod 7219**

Activităţi conexe activităţii de cercetare-dezvoltare:

- 7211 – Studii și cercetări în domeniul biotehnologiilor de mediu
- 7120 – Activități de testări și analize tehnice;
- 7490 – Alte activități profesionale, științifice și tehnice
- 5811 – Activități de editare a cărților
- 5814 – Activități de editare și tipărire a revistelor și publicațiilor de specialitate;
- 6311 – Activități administrare a paginilor de web proprii și activități conexe
- 8560 – Activități de servicii suport pentru învățământ
- 8299 – Alte activitati de servicii suport pentru intreprinderi
- 9412 – Activități ale organizatiilor profesionale

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

**a) Domenii principale de cercetare-dezvoltare:**

- Activități de cercetare-dezvoltare și cercetări fundamentale, aplicative și de dezvoltare tehnologică în domeniile:

- **Oceanografie generală, oceanografie operațională**, precum: aprofundarea cunoașterii interacțiunilor la nivelul componentelor abiotice ale mediului marin, cunoașterea proceselor de bază în evoluția sistemului climatic/hidrologic, în special la interfața uscat-mare-atmosferă etc.
- **Inginerie marină și costieră**, precum: cunoașterea proceselor morfodinamice ale litoralului, reabilitarea și protecția prin tehnologii integrate a zonei costiere împotriva eroziunii prin evaluarea, modelarea și monitorizarea acestora, lucrări de batimetrie, curentometrie, topografie și elaborarea de hărți tematice și atlase, fundamentarea științifică a procesului de gestionare integrată a zonei costiere, a planificării spațiale în domeniu, în raport cu cerințele dezvoltării sale durabile etc.
- **Ingineria mediului**: renaturarea și reabilitarea habitatelor marine și paramarine modificate prin intervenții antropice inadecvate, redresarea ecologică a populațiilor unor organisme marine aflate în declin, perfecționarea tehnicilor și tehnologiilor de protecție a habitatelor marine în situații de urgență etc.
- **Ecologie și biologie marină**, precum: aprofundarea cunoașterii structurii, funcționării și productivității ecosistemului marin/paramarin, evaluarea și supravegherea evoluției biodiversității în zona costieră și a lacurilor litorale etc.
- **Gestionarea resurselor vii din Marea Neagră**: evaluarea și prognozarea resurselor marine vii, elaborarea biotehnologiilor de acvacultură în mediul marin și dulcicol, desfășurarea activităților la nivel de pilot, elaborarea și optimizarea tehnologiilor de pescuit, de valorificare și industrializare a resurselor marine, cercetări halieutice integrate desfășurate în zona economică exclusivă a României sau în alte zone marine de interes etc.
- **Evaluarea impactului asupra mediului**: evaluarea modificărilor mediului sub influența factorilor antropici și impactul acestor manifestări asupra resurselor naturale și a biodiversității, evaluarea impactului activităților antropice asupra calității factorilor de mediu, evaluarea riscului de mediu, predicția, prevenirea și reducerea acestuia etc.

**b) Domenii secundare de cercetare:**

- Activități de formare și specializare profesională,
- Activități de editare și tipărire a publicațiilor de specialitate,
- Activități de transfer tehnologic al rezultatelor cercetării,
- Valorificarea rezultatelor cercetării din domeniul marin și costier.

**c) Servicii / microproducție:**

- Prestări de servicii sau activități de producție în sfera domeniului propriu de activitate, în cooperare cu instituții colaboratoare pentru susținerea transferului tehnologic, valorificarea cercetării, participarea la activități expoziționale, totul în conformitate cu legislația în vigoare.

## 2.5 Modificări strategice în organizarea și funcționarea INCD

INCDM nu a suferit modificări strategice în organizarea și funcționarea sa în ultimii 5 ani.

# 3 Structura de Conducere a INCD

## 3.1 Consiliul de administrație

Consiliul de Administrație al INCDM „Grigore Antipa" și-a desfășurat activitatea în conformitate cu Regulamentul de organizare și funcționare avizat de Consiliul de Administrație în ședința din 26.06.2015 și aprobat de conducerea ANCSI.

Consiliul de Administrație al INCDM în 2021 a funcționat în baza ordinului nr. 434/17.07.2019, modificat prin ordinul nr. 3062/16.01.2020 și Ordinul nr. 6257/21.12.2020 al Ministerului Cercetării și Inovării în următoarea componență:

| Nume și prenume | Instituția | Funcția în CA |
|---|---|---|
| **Dr. Abaza Valeria** | Director General INCDM | Președinte |
| **Dr. Lazăr Luminița** | Președinte al Consiliului Stiințific INCDM | Membru |
| **Candrea Aurora Geanina** | Reprezentant Autoritatea Națională pentru Cercetare Stiințifică și Inovare | Membru |
| **Popescu Lucia** | Reprezentant Autoritatea Națională pentru Cercetare Stiințifică și Inovare | Membru |
| **Zamfir Julien** | Reprezentant Ministerului Finanțelor Publice | Membru |
| **Geru Gabriel** | Reprezentant Ministerul Muncii și Justiției Sociale | |

Prin ordinul de Ministru nr. 93/03.06.2021 s-au modificat punctele 2 și 7 de la articolul 1 al ordinului ministrului cercetării și inovării nr. 434/17.07.2019 privind aprobarea componenței Consiliului de Administrație al INCDM „Grigore Antipa", prin numirea domnului Timofte Florin, președintele Consiliului Științific al INCDM și doamnei Keresztesi Agnes-Zsuzsa, specialist în cadrul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor.

| Nume și prenume | Instituția | Funcția în CA |
|---|---|---|
| **Dr. Abaza Valeria** | Director General INCDM | Președinte |
| **Dr. Timofte Florin** | Președinte al Consiliului Stiințific (INCDM) | Membru |
| **Candrea Aurora Geanina** | Reprezentant Autoritatea Națională pentru Cercetare Stiințifică și Inovare | Membru |
| **Popescu Lucia** | Reprezentant Autoritatea Națională pentru Cercetare Stiințifică și Inovare | Membru |
| **Zamfir Julien** | Reprezentant Ministerului Finanțelor Publice | Membru |
| **Geru Gabriel** | Reprezentant Ministerului Finanțelor Publice | Membru |
| **Keresztesi Agnes-Zsuzsa** | Reprezentant Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor | Membru |

În afara membrilor Consiliului de Administrație, la ședințe a participat reprezentantul sindicatului în calitate de invitat permanent, iar în funcție de problematica abordată directorul științific, directorul economic, consilierul juridic sau reprezentanți ai firmei de audit financiar. Consiliul de Administrație se întrunește lunar, sau de câte ori necesitățile o impun (în ședințe extraordinare). Fiecare ședință a debutat cu prezentarea modului de implementare a deciziilor anterioare ale Consiliului de Administrație, urmată de prezentarea situației finaciare la zi și a situației proiectelor de cercetare contractate până în luna respectivă.

**Raportul Consiliului de Administrație pentru anul 2021 și Programul de activitate pe anul 2022 sunt prezentate în ANEXA 1.**

## 3.2 Directorul general

Pentru anul 2021, atribuțiile funcției de director general au fost exercitate de doamna dr. Valeria Abaza, numită prin ordinul Ministrului Educației și Cercetării nr. 6257/21.12.2020 si ordinul Ministrului Cercetării, Inovării și Digitalizării nr. 107/10.06.2021.

Raportul privind activitatea Directorului General se regăsește în **ANEXA 2.**

## 3.3 Consiliul Științific

Consiliul Științific (CS) ales de către Adunarea generală a salariaților cu studii superioare din institut din 27 aprilie 2021 este format din 15 membri, reprezentanți ai departamentelor CDI ale institutului. Directorul general și Directorul științific sunt membri de drept. La sfârșitul anului 2021, CS avea următoarea componență:

| | |
|---|---|
| Dr. Florin Timofte | Președinte |
| Dr. Elena Stoica | Vicepreședinte |
| Dr. Valeria Abaza | Membru |
| Dr. Laura Boicenco | Membru |
| Dr. Andra Oros | Membru |
| Dr. Luminița Buga | Membru |
| Dr. Adrian Filimon | Membru |
| Dr. Victor Niță | Membru |
| Dr. Valentina Coatu | Membru |
| Dr. Alina Spînu | Membru |
| Dr. George Țiganov | Membru |
| Dr. Mariana Golumbranu | Membru |
| Dr. Oana Marin | Membru |
| Dr. Ing. Răzvan Mateescu | Membru |
| Dr. Mădălina Galațchi | Membru |

Consiliul Științific își desfășoară activitatea în conformitate cu Regulamentul de organizare și funcționare a Consiliului Științific din Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Marină „Grigore Antipa” aprobat de către consiliul de administrație în data de 29.10.2021 prin hotărârea 28.

Consiliul Științific este organismul care asigură orientarea și coordonarea activității tehnico - științifice din INCDM având ca scop elaborarea strategiei de cercetare-dezvoltare și inovare și a programelor proprii de cercetare-dezvoltare și inovare ale INCDM, precum și luarea măsurilor necesare pentru realizarea acestora.

**Raportul privind activitatea Consiliului Stiințific pentru anul 2021 se regăsește ca anexă la raportul consiliului de administrație.**

## 3.4 Comitetul de direcţie

Componența Comitetului de Direcție a INCDM „Grigore Antipa" Constanța a fost stabilită prin Regulamentul De Organizare și Funcționare al Comitetului de Direcție. Acesta este constituit din 14 membri, respectiv:

| | |
|---|---|
| Dr. Valeria Abaza | Președinte (Director General INCDM) |
| Dr. Laura Boicenco | Membru (Director Stiințific) |
| Dr. Florin Timofte | Membru (Director Tehnic, președinte Consiliu științific) |
| Ec. Ionela Moroșan | Membru (Director Economic) |
| Dr. Luminița Buga / Dr. Ing. Răzvan Mateescu | Membru (Șef Departament Oceanografie și Inginerie Costieră) |
| Dr. Valentina Coatu | Membru (Șef Laborator Măsurări și Analize) |
| Dr. Adrian Filimon | Membru (Șef Departament Ecologie și biologie marină) |
| Dr. Victor Nita | Membru (Sef Departament Resurse Marine Vii) |
| CS III Marius Nedelcu | Membru (Șef Departament IT și GIS) |
| Dr. Mariana Golumbeanu | Membru (Șef departament "Transfer Tehnologic, Diseminare și Relații publice" |
| Jur. Oana Meiță | Membru (Șef Birou Resurse umane) |
| Ing. Ion Stanciu | Membru (Șef Departament Logistic) |
| CS III Camelia Dumitrache / Dr. Oana Vlas | Lider de sindicat |

La ședințele Comitetului de Direcție participă în calitate de invitat permanent ec. Costin Botea, din cadrul compartimentului de achiziții.

# 4 Situația economico-financiară a INCDM în anul 2021

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

a) active imobilizate (imobilizări corporale și necorporale): 47.917.192 lei

b) active circulante: 11.182.371 lei

c) active totale: 59.099.863 lei

d) capitaluri proprii: 13.461.519 lei

e) rata activelor imobilizate: 81,08%

f) rata stabilității financiare: 22,78%

g) rata autonomiei financiare: 22,78%

h) lichiditatea generală: 1,70%

i) solvabilitatea generală: 8,97%

| | 31.12.2021 | 31.12.2020 |
|---|---|---|
| **Total patrimoniu, din care:** | | |
| **Active imobilizate (imobilizări corporale și necorporale)** | 47.838.949 | 39.666.133 |
| **Active circulante** | 11.182.371 | 12.264.308 |
| **Imobilizări financiare** | 300 | 300 |
| **Active totale** | 59.099.863 | 51.892.981 |
| **Capitaluri proprii** | 13.461.519 | 4.269.229 |

## 4.2 Venituri totale în anul 2021

Veniturile înregistrate în raportările financiare în anul 2021 au fost de 18.847.300 lei, structura fiind următoarea:

a) venituri realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri publice (repartizat pe surse naționale și internaționale): 17.456.353 lei

- surse naționale: 6.213.033 lei
- surse internaționale: 11.243.320 lei

b) venituri realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri private (cu precizarea surselor): 1.841.083 lei (OMV PETROM, HALCROW ROMANIA)

c) venituri aferente costului productiei in curs de executie: 1.833.418 lei

d) venituri realizate din activități economice (servicii, microproducție, exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală): 5.961 lei

e) subvenții / transferuri (reluarea la venituri a amortizării aferente dotărilor finanțate din fonduri publice): 1.208.705 lei

f) alte venituri (plusuri de inventar, vânzări deșeuri): 119.358 lei

g) venituri financiare: 49.263 lei

## 4.3 Cheltuieli totale

Cheltuielile totale din raportările financiare s-au situat la o valoare de 18.799.056 lei, din care:

a) cheltuieli cu personalul/ponderea cheltuielilor cu personalul în total cheltuieli: 11.986.019 lei / 63,76%

b) cheltuieli cu utilitățile/ponderea cheltuielilor cu utilitățile în total cheltuieli: 192.287 lei / 1,02%

c) alte cheltuieli: 6.620.750 lei.

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

| Functia | Salariul mediu brut (lei/lună) / 2021 |
|---|---|
| **CS1** | 20.239 |
| **CS2** | 18.896 |
| **CS3** | 11.137 |
| **CS** | 9.611 |
| **ACS** | 6.201 |
| **T1** | 5.200 |
| **T2** | 5.614 |
| **T3** | 4.966 |
| **Ingineri** | 9.226 |
| **Economisti** | 10.289 |
| **Juristi** | 5.950 |
| **Personal aparat functional cu studii superioare** | 13.122 |
| **Personal aparat functional cu studii medii** | 5.395 |
| **Personal studii superioare nava de cercetare** | 6.902 |
| **Personal cu studii medii nava de cercetare** | 4.419 |

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

Valoarea totală a investițiilor în echipamente / dotări /mijloace fixe realizate în 2021 se ridică la 843.051 lei față de 2.194.498 lei, cât a fost în anul 2020 (de 2,6 ori mai mică decât în 2020).

## 4.6 Rezultate financiare/rentabilitate:

- Profit brut: 48.244 lei
- Rata rentabilității economice: 0,36%
- Marja profitului net: 0,26%

## 4.7 Situația arieratelor

Datorii totale: 6.589.472 lei, din care:

d) Datorii istorice: 0

e) Datorii curente: 6.582.472 lei

## 4.8 Pierderea brută

- Nu este cazul

## 4.9 Evoluția performanței economice

| | 2021 | 2020 |
|---|---|---|
| Indicatorul lichidităţii curente | 1,70 | 1,53 |
| Viteza de rotație a creditelor furnizori | 34,43 | 30,92 |
| Rentabilitatea financiară | 0,36 | 0,34 |
| Viteza de rotație a debitelor clienți | 27,29 | 34,31 |

## 4.10 Productivitatea muncii pe total personal și personal de CDI

| Indicatori | 2021 | 2020 |
|---|---|---|
| Productivitatea muncii pe total personal | 209.414 | 214.760 |
| Productivitatea muncii pe total personal CDI | 278.700 | 282.560 |

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

Politica financiară generală a constat în aplicarea consecventă a principiului ajustării (diminuării) cheltuielilor în așa fel încât în fiecare etapă și pe total an, acestea să fie situate sub nivelul veniturilor (încasărilor).

Politicile sociale implementate asigură salariaților instituției o serie de facilități în limitele legale permise de codul fiscal:

- acordarea de sporuri de toxicitate personalului din laboratoare,
- asigurarea condițiilor de securitate socială în contextul specific al pandemiei CoVID în 2021,
- asigurarea unor servicii medicale gratuite (controlul medical anual obligatoriu
- ajutoare sociale pentru: nașteri, decese, incapacitate temporară de muncă, sau când starea salariatului necesită un tratament costisitor și alte situații excepționale,
- acordarea de zile libere pentru nașteri, decese, evenimente deosebite,
- decontarea a 50% din contravaloarea abonamentelor de transport,
- promovarea politicii de protecție a persoanelor cu dizabilități prin achiziționarea de produse de la firme aflate sub incidența Legii nr. 448/2006 republicată,
- promovarea politicii de protecție a femeilor însărcinate sau care alăptează cu respectarea HG96/2003.

In condițiile speciale ale pandemiei coronavirus câteva politici sociale au fost aplicate, și anume:

- respectarea orientărilor privind măsurile de distanțare socială pentru a se evita adunările inutile, menținând, în același timp, prestarea serviciilor esențiale și a lanțurilor de aprovizionare,
- introducerea lucrului la domiciliu ca măsură de distanțare socială.

# 5 Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare

## 5.1 Total personal

a) personal de cercetare-dezvoltare atestat cu studii superioare

| | < 35 ani | | 36-50 ani | | 51-65 ani | | >65 ani | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 |
| **Cercetător științific I** | 0 | 0 | 5 | 4 | 6 | 8 | 4 | 2 | 15 | 14 |
| **Cercetător științific II** | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 3 |
| **Cercetător științific III** | 4 | 4 | 4 | 7 | 7 | 5 | 0 | 0 | 15 | 16 |
| **Cercetător științific** | 0 | 4 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 6 |
| **Asistent cercetare** | 13 | 6 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 9 |
| **Total** | **17** | **14** | **11** | **16** | **16** | **16** | **4** | **2** | **48** | **48** |

b) pondere personal (total și pe grade științifice) în total personal angajat:

| | Structura Personal | 2021 | 2020 |
|---|---|---|---|
| **1** | Total personal angajat, din care: | 94 | 97 |
| **1.1** | Studii Superioare | 61 | 63 |
| **1.2** | Studii Medii | 33 | 34 |
| **2** | Total personal CD, din care: | 61 | 64 |
| **2.1** | Total personal studii superioare, din care: | 48 | 49 |
| | CS I | 14 | 15 |
| | CS II | 3 | 4 |
| | CS III | 16 | 15 |
| | CS | 6 | 1 |
| | AC | 9 | 14 |
| **2.2** | Total personal studii medii | 13 | 15 |
| | **Total** | **94** | **97** |

c) gradul de ocupare a posturilor: 75%

d) număr conducători de doctorat: -

e) număr de doctori: doctori - 27 (54 %), doctoranzi - 9 (18%)

In cursul anului 2021 au fost organizate concursuri pentru promovarea personalului CD pe grade științifice, precum și de completare a componenței departamentelor de cercetare după cum urmează:

- în luna august 2021 – concurs de promovare la CS I, validat de CNATDCU și prin Ord. MCID nr. 609/14.10.2021 în urmă căruia a fost conferit gradul de CS I dlui dr. Victor Nicolae NIȚĂ;
- în perioada mai–iulie - concurs de promovare pe grade știintifice de la AC la CS și CS IIII în urma căruia 3 candidați au promovat la gradul CS III și 4 candidați la gradul de CS. Rezultatele concursului au fost aprobate prin Hotărârea Consiliului de Administrație nr. 20/30.07.2021;
- în vederea completării componenței departamentelor de cercetare au fost organizate concursuri pentru ocuparea unor posturi vacante după cum urmează: 3 posturi de asistent de cercetare și două posturi de tehnician.

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

**Cursuri universitare și postuniversitare**

In cursul anului 2021, un număr de 14 tineri cercetători și-au continuat studiile de masterat și doctorale în diverse stadii de pregătire. Situația cercetătorilor care urmează studii de masterat, doctorale și postdoctorale în diverse universități este prezentată în tabelele următoare:

| Nume doctorand | Domeniul studiat / Titlul tezei de doctorat | Universitatea | Perioada | Departament |
|---|---|---|---|---|
| **Oana Vlas** | Domeniul: biologie, Titlul tezei: Contribuții la cunoașterea unor modificări structurale și functionale ale populațiilor de fitoplancton de la litoralul românesc al Mării Negre survenite în ultimele 2 decenii ca urmare a unor cauze naturale și antropice. | Școala Doctorală de Științe Aplicate, Universitatea "Ovidius'' Constanța | 2014 - 2021 | Ecologie și Biologie Marină |
| **Oana Marin** | Domeniul: biologie, Titlul tezei: Contribuții la cunoașterea biologică integrată a vegetației macrofitice din apele costiere de la litoralul românesc al Mării Negre. | Institutului de Biologie, Școala de Studii Avansate a Academiei Române (SCOSAAR) | 2015 - 2021 | Ecologie și Biologie Marină |
| **Elena Pantea** | Domeniul: biologie/biochimie, Titlul tezei: Cercetări privind influența factorilor de mediu asupra bivalvei *Mytilus galloprovincialis.* | Școala Doctorală de Științe Aplicate, Universitatea ,,Ovidius'' Constanța | 2015 - 2022 | Ecologie și Biologie Marină |
| **Aurelia Toțoiu** | Domeniul: Inginerie Industrială / Ingineria Resurselor Vegetale și Animale, Titlul tezei: Optimizarea operațiunilor de pescuit industrial prin analiza stării de sănătate la principalele specii de pești de interes comercial în zona marină românească. | Universitatea Dunărea de Jos, Galați | 2016 - 2021 | Ecologie și Biologie Marină |
| **Nicoleta Damir** | Domeniul: Ingineria Produselor Alimentare, Titlul tezei: Aspecte științifice și nutriționale ale bioacumulării de hidrocarburi aromatice policiclice (PAH) în organismele acvatice din zona de coastă a Mării Negre. | Facultatea de Știința și Ingineria Alimentelor, Școala Doctorală de Științe Fundamentale și Inginerești, din cadrul Universității "Dunărea de Jos", Galați | 2017 - 2021 | LMA |

| Nume doctorand | Domeniul studiat / Titlul tezei de doctorat | Universitatea | Perioada | Departament |
|---|---|---|---|---|
| **Gheorghe Sârbu** | Domeniul: Analiza numerică, Titlul tezei: Algoritmi de rezolvare numerică a problemelor de transfer de masa în sisteme multicomponente. | Scoala Doctorală de Matematică, Universitatea ,,Ovidius'' Constanța | 2017 - | Oceanografie |
| **Elena Bișinicu** | Domeniu: Inginerie Industrială, Titlul tezei: Dinamica spațio-temporală a comunității mezozooplanctonice de la litoralul românesc al Mării Negre și contribuția acesteia în hrănirea unor specii de pești pelagici cu valoare economică. | Șoala doctorală de Inginerie Mecanică și Industrială, Universitatea Dunărea de Jos, Galați | 2018 - 2022 | Ecologie și Biologie Marină |
| **Cătălin Păun** | Domeniul: Ingineria și Managementul Resurselor Vegetale, Titlul tezei: Caracterizarea populaţiei de stavrid din zona litorală a Mării Negre. | Școala Doctorală de Ingineria și Managementul Resurselor Vegetale, U.S.A.M.V. București | 2018 - 2024 | Resurse Marine Vii |
| **Dragoș Marin** | Domeniul: Fizica Stării Condensate, Titlul tezei: Studii asupra straturilor subtiri de $TiO_2$ cu aplicații în celule fotovoltaice. | Facultatea de Fizică, Scoala doctorală de Fizică, din cadrul Universității București | 2019 - 2023 | Oceanografie |
| **Diana Danilov** | Domeniu: Biotehnologii, Titlul tezei: Cercetări privind impactul poluanților din Marea Neagră asupra proceselor fiziologice la specia *Psetta maeotica*. | Facultatea de Știința și Ingineria Alimentelor, Școala Doctorală de Științe Fundamentale și Inginerești, din cadrul Universității „Dunărea de Jos" din Galați | 2021 - 2024 | LMA |
| **Elena Vlăsceanu** | Programul instituțional de pregătire postdoctorală „Excelența academică și valori antreprenoriale în cercetarea postdoctorală" (EAVAP) | Universitatea "Dunarea de Jos" din Galati | 2021 - 2022 | Oceanografie |

| Nume masterand | Domeniul studiat / Titlul tezei de masterat | Universitatea | Perioada | Departament |
|---|---|---|---|---|
| **Andreea Ciucă** | Master "Tehnologii și Management în Prelucrarea Petrolului", Titlu tezei: Investigații privind acumularea deșeurilor marine la speciile de păsări prezente în zona costieră românească a Mării Negre. | Facultatea de Științe Aplicate și Inginerie, Universitatea „Ovidius" Constanța | 2019 - 2021 | Ecologie și Biologie Marină |
| **Alina Spînu** | Master "Conservarea biodiversității, anul I. | Facultatea de Științe ale Naturii și Științe Agricole- Biologie, Universitatea "Ovidius" Constanța | 2021-2023 | Oceanografie |
| **Daniel Grigoras** | Masterand Specializarea: Ştiinţa şi ingineria bioresurselor acvatice | Facultatea de Ştiinţa şi Ingineria Alimentelor, Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați | 2021 - 2023 | Resurse Marine Vii |

In anul 2021, activitatea de perfecționare a personalului s-a concretizat prin participare la următoarele cursuri / seminarii / conferințe organizate la nivel național / internațional, pe diferite tematici specifice domeniului de activitate al institutului, respectiv:

**Cursuri / seminarii**

| Denumire curs / Organizator curs / Perioada | Participanți |
|---|---|
| Training utilizare baze de date ANELIS PLUS 2020-2021, Sesiune de Instruire Enformation/ INCDM Grigore Antipa Constanta/ 12 aprilie 2021 (online) | Adrian Filimon, Oana Marin, Elena Pantea |
| Sesiune de Instruire Enformation/INCDM Grigore Antipa /12 aprilie 2021(online) | George Harcotă |
| Citizen Science for Conservation in Africa (CISCA)/19-4-2021 (online) | George Harcotă |
| A lunchtime discussion about GIS (Geographic Information Systems)/ 20.04.2021 (online) | George Harcotă |
| Cabot Oceans Seminars: Plankton, a modeling challenge",/21.04.2021 (online) | George Harcotă |
| Seminar: Microplastics are Everywhere!/ 24-4-2021 (online) | George Harcotă |
| Webinar: Promoting research excellence in nature-based solutions for innovation, sustainable economic growth and human well-being in Malta/ 16 iunie 2021 (online) | Oana Marin |
| SEArica Event "Water is coming: the EU Strategy on climate adaptation – focus on coastal erosion and sea level rise", co-organised with the Surfrider Foundation Europe and the Conference of Peripheral Maritime Regions, 29 March 2021 (online) | Elena Stoica |
| Online webinar Plankton Genomics: Multidisciplinary data mining to assess plankton distributions, 23.04.2021 | Elena Stoica |
| iFAST online seminar: The World of Environmental Virology, 22.09.2021 | Elena Stoica |
| iFAST online seminar: Geochemical cycles out of control - how microbial biotechnology can help, 20 October 2021 | Elena Stoica |
| EUROqCHARM Stakeholder Webinar "What do you expect from EUROqCHARM and what does EUROqCHARM need?", 09.11.2021 | Elena Stoica |
| Online BSUN Master Courses on Blue Growth: Microbiology and Genetic Engineering, Black Sea Universities Network, 07-08.042021, *Certificate of Attendance* | Elena Stoica |
| Online Promega course: "A Fast and Reliable Method for SARS-CoV-2 Wastewater | Elena Stoica |

| Denumire curs / Organizator curs / Perioada | Participanți |
|---|---|
| Surveillance", 07 December 2021, *Certificate of Attendance* | |
| Online Forensic® course: "Breakthroughs in Forensic DNA Analysis Using Next-Generation Sequencing", 18 November 2021, *Certificate of Attendance* | Elena Stoica |
| Curs online "Best Practices on cetacean postmortem investigation and tissue sampling resulted from the harmonization process in ACCOBAMS and ASCOBANS", ACCOBAMS; 28.06.2021- 30.01.2022 | Mihaela Cosmina Tănase |
| Webinar "Species detection using eDNA species-specific approach or metabarcoding in aquatic systems", Quentin Mauvisseau, METU-IMS, 08.12.2021 | Mihaela Cosmina Tănase |
| Webinar "Microbial Ressources for a Green, Healthy and Sustainable Future, Cutting edge technologies for 2030 microbial Culture Collections", MIRRI, 18-19.11.2021 | Mihaela Cosmina Tănase |
| "One Integrated Marine Debris Observing System for a Clean Ocean" GeoBlue Planet, 17 – 18.11.2021 | Mihaela Cosmina Tănase |
| Seminar înregistrat "Quantifying the marine CaCO3 cycle using water chemistry", Zvika Steiner, Ben-Gurion University of the Negev, 16.08.2021 | Mihaela Cosmina Tănase |
| Seminar "Accumulation of ambient phosphate in the periplasm of marine bacteria", Nina Kamennaya, National Oceanography Centre, UK & Ben-Gurion University of the Negev, 22.06.2021 | Mihaela Cosmina Tănase |
| Seminar online "Unravelling the uncultured microorganisms in saline sediments by metagenomics", Prof. Horia Banciu, seminar RoBioinfo de metanogenomică, Societatea Română de Bioinformatică, 12 – 13.04.2021 | Mihaela Cosmina Tănase |
| Curs online "BSUN Master Courses on Blue Growth: Microbiology and Genetic Engineering", Black Sea Universities Network, 17 – 18.04.2021 | Mihaela Cosmina Tănase |
| Curs de Expert Accesare Fonduri Structurale si de Coeziune Europene, S.C. Alma Vision S.R.L., 18 – 24.02.2021 | Mihaela Cosmina Tănase |
| "Managing Risk: Marine Litter and Microplastics Mitigation and Prevention", UN-SPBF, 19.02.2021 | Mihaela Cosmina Tănase |
| Real-Time PCR Online Training, Thermo Fisher Scientific, 28.01.2021 | Mihaela Cosmina Tănase |
| Aquaculture Demonstrative Centre online – Demonstrative training on finfish pathology, 5 - 13 April 2021 | Aurelia Țoțoiu |
| Curs "Marine Data Literacy", organizat de European University of the Seas (University of Cádiz, Spain – Coordinator, University of Western Brittany Brest, France, University of Kiel, Germany, University of Gdańsk, Poland, University of Split, Croatia, University of Malta, octombrie – noiembrie 2021, online | Ana C. Serafia |
| Training utilizare baze de date prin Anelis Plus contract 2020-2021 Enformation - aprilie 2021 | Elena Vlăsceanu |
| ECOSTAT webinar on Trac hydromorphological methods, 8 iunie 2021 | Elena Vlăsceanu |
| Webinar Radar measurements in hydrology – using radar technology for hydrological research, 1 iulie 2021 | Elena Vlăsceanu |
| BRIDGE-BS - Black Sea Helix Introductory Webinar, 22 octombrie 2021 | Elena Vlăsceanu |
| Cercetator Postdoctoral**,** Programul instituțional de pregătire postdoctorală „Excelența academică și valori antreprenoriale în cercetarea postdoctorală" (EAVAP), Universitatea "Dunarea de Jos" din Galati (mai 2021 – mai 2022) | Elena Vlăsceanu |
| GLOBE training workshop - EMODnet Bathymetry–High Resolution Seabed Mapping 2020 – 2022 (HRSM3), 06.09.2021 (soft prelucrare date batimetrice) | Alina Spînu |
| Training utilizare sistem de cercetare batimetrica multifascicul Kongsberg GeoSwath 4R, 500kHz/ pachet software de planificare, calibrare si prelucrare date multibeam si side-scan GS4, mai-iunie 2021 | Alina Spînu |
| ECOSTAT webinar on Trac hydromorphological methods, 8 iunie 2021 | Răzvan Mateescu |
| Webinar Radar measurements in hydrology – using radar technology for hydrological research, 1 iulie 2021 | Răzvan Mateescu |
| Workshop on sampling design optimization R tools, 29 November – 1 December 2021, certificat de instruire obţinut, (on-line) | Cristian Danilov, George Tiganov |

| Denumire curs / Organizator curs / Perioada | Participanți |
|---|---|
| Enformation training cu tema: Acces electronic la literatura ştiinţifică pentru susținerea și promovarea sistemului de cercetare și educaţie din România, 12 aprilie, (on-line) | Mădălina Galatchi |
| Workshop on "Small-scale fishers: guardians of our changing marine environment" FAO-GFCM (certificat de participare) | Mădălina Galatchi |
| DG MARE - Seminar on Fisheries Science on-line (certificat de participare) | Mădălina Galatchi |
| Introducing the environment: Ecology and ecosystems, The OpenLearn University, on line (certificat de participare) | Mădălina Galatchi |
| Curs de instruire privind acvacultura sturionilor, organizat de GFCM/Central Fisheries Research Institute, Trabzon, Turkey - Online Training on Sturgeon Aquaculture, 15-19 November 2021, Online - Zoom Platform, 10:30 - 17:30 daily | Magda Nenciu, Victor Niță |

## 5.3Informații privind politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare-dezvoltare

În conformitate cu Strategia de cercetare-dezvoltare și inovare a INCDM pentru perioada 2017-2021, s-au avut în vedere **din punct de vedere al strategiei resurselor umane urmărirea și atingerea a 4 obiective importante după cum urmează:**

- Atragerea și recrutarea resursei umane de înaltă calitate;
- Evaluarea resursei umane;
- Motivarea resursei umane;
- Managementul performanței resurselor umane.

Astfel au fost realizate:

- dezvoltarea procesului de specializare pe subdomenii restrânse în paralel cu pregătirea pe domenii interdisciplinare;
- susținerea programelor de pregătire masterală, doctorală și post-doctorală;
- creșterea gradului de uniformitate al nivelului de vizibilitate și performanță între diferitele echipe de cercetare, care să asigure o strategie și o zonă de performanță bine definite pentru fiecare echipă la nivel internațional;
- dezvoltarea echilibrată a personalului de CD din INCDM;
- introducerea unui sistem de stimulare și motivare a personalului de CD pentru creșterea gradului de accesibilitate la proiecte noi și surse de finanțare (în principal, prin aplicarea sistemului de plată pe proiecte);
- adecvarea raportului numeric între personalul de CD și personalul auxiliar și administrativ, în favoarea personalului de CD, ca indicator al unei politici de personal adecvată obiectivelor statutare al INCDM;
- îmbunatățirea mecanismului de evaluare a personalului și de promovare și stimulare a personalului performant, focalizate pe merit și pe performanțele profesionale reale;
- îmbunătățirea comunicării și creșterea eficienței și disponibilității personalului auxiliar și administrativ pentru a asista și a susține personalul de CD;
- creșterea nivelului de implicare a personalului INCDM în procesul de implementare al deciziilor;
- creșterea gradului de satisfacție a personalului de CD referitoare la sprijinul oferit de aparatul administrativ, auxiliar și tehnic;
- aderarea la bunele practici în domeniul managementului instituțional în cercetare la nivel european și internațional, prin adoptarea și implementarea la nivelul regulamentelor interne de funcționare a unor practici recomandate la nivel european.

# 6 Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare

## 6.1 Laboratoare de cercetare-dezvoltare

### a) Departamentul Oceanografie și Inginerie Costieră

**Laboratorul de Oceanografie operaţională fizică –** desfășoară cercetări privind analiza dinamicii maselor de apă, dinamica principalilor parametrii fizici și hidrologici marini (nivelul mării, valurile, temperatura, salinitatea, curenții marini, viteza sunetului), analiza și caracterizarea, sub aspectul evaluarii riscului, a fenomenelor extreme în zona de coastă și de larg (upwelling, gheața pe mare, furtuni extreme, tsunami), analiza parametrilor fizici și interacțiunea acestora cu alți parametrii de stare ai mediului marin (radiație solară, sedimente, chimism, biota, resurse marine vii), prognoza oceanografică pentru patru parametri: temperatură, salinitate, curenți și nivelul mării, studii de acustică subacvatică (surse de zgomot în mediul marin).

Radiometru oceanic instalat la Platforma “Sectia 7"

**Laborator Geomorfodinamică şi inginerie maritimă şi costieră -** efectuează cercetări privind: cartarea elementelor geomorfologice litorale (morfologia ţărmului în profil transversal şi longitudinal) utilizând măsurători topografice, batimetrice şi de teledetecţie aeriană (UAV) şi satelitară; transportul sedimentar; dinamica proceselor morfologice (eroziune/acumulare) de la interfaţa mare-uscat; evaluarea eficienţei structurale şi functionale a sistemului de protecţie şi impactul acestuia asupra integrităţii zonei costiere; clasificarea și distribuția tipologiei sedimentelor depozitelor superficiale (marine, costiere şi lacustre).

Experiment in-situ: evoluţia profilului de plajă la furtună

### h) Departamentul de Ecologie și Biologie Marină

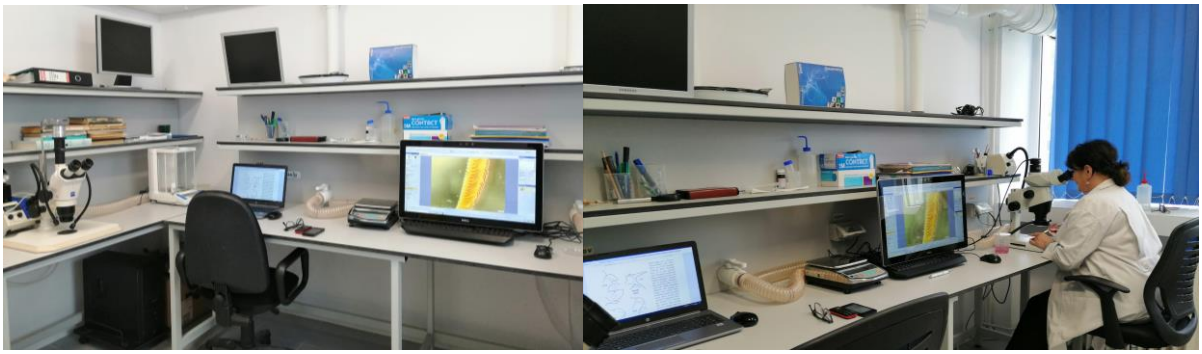
**Laborator microbiologie marină și biologie moleculară** - desfășoară cercetări în domeniul microbiologiei marine, biologiei și ecologieI moleculare marine și genomică. In cadrul laboratorului se realizează analize de microbiologie sanitară prin măsurarea cantitativă și calitativă a indicatorilor microbieni de poluare fecală în apă, sedimente și biota; izolarea, cultivarea și identificarea microorganismelor marine; analize de biologie moleculară și genetică marină (extracția și cuantificarea ADN și ARN, amplificarea genetică prin standard PCR și RT-PCR, clonare, analiza expresiei genice, identificarea speciilor marine prin metoda eDNA).

Activităti în cadrul Laboratorului de microbiologie marină și biologie moleculară

**Laborator de plancton** – desfășoară cercetări asupra structurii și funcțiilor comunităților planctonice (fito- și zooplancton); evaluarea stării ecologice a apelor marine conform cerințelor pentru implementarea legislatiei de mediu naționale sau a Directivelor Europene (DCA, DCSMM).

Laboratorul de microscopie planctonică

**Laborator de bentos –** efectuează cercetări biologice și ecologice asupra comunităților fito și zoobentice de la Marea Neagră; evaluează impactul unor activități antropice asupra comunităților și habitatelor bentice; monitorizează starea de conservare a speciilor și habitatelor prin eșantionare (utilizând Van Veen, Day grab, Corer etc.) și prin colectarea de date in situ (census vizual prin scufundare științifică); concepe și realizează experimente științifice de ecologie marină; asigură suport științific pentru implementarea legislatiei naționale de mediu și a Directivelor Europene (DCA, DCSMM, DH).



Laboratorul de microscopie bentală

**Laborator de cultivare a unor organisme marine -** efectuează cercetări privind: acvacultura marină, aclimatizarea unor specii de microalge și nevertebrate alohtone, cultivarea speciilor de microalge și nevertebrate cu valoare economică; menținerea culturilor monoalgale în vederea cercetării; selectarea și cultivarea unor noi specii de microalge din mediul marin; cultivarea unor specii de macroalge în condiţii controlate de laborator pentru scopuri diverse (valorificare şi reconstrucţie ecologică).

Laboratorul culturi organisme marine

**Laborator de biochimie şi fiziologie** – cercetări privind potențialului nutritiv al bioresurselor marine şi al valorificării bioresurselor în alimentația umană, zootehnie și în industria farmaceutică; studii ecologice şi biochimice în ecosisteme marine.

Laboratorul de biochimie şi fiziologie

**Laborator radioecologie marină** – realizează analize de radioactivitate, prin măsurări spectrometrice de radiații gamma (cu detectori NaI și semiconductori); analize de radioactivitate beta global, prin măsurări de radiații beta (cu detector solid si scintilator lichid); măsurări dozimetrice (radiații alfa, beta, gamma); analize prin fluorescența de raze X (XRF); experimente de laborator.

### i) Departamentul Resurse Vii Marine

**Laborator pentru studiul resurselor ihtiofaunei** - desfășoară cercetări privind starea și tendințele de evoluţie a resurselor marine vii pelagice și demersale; diversitatea ihtiofaunei; biologia, mărimea și răspândirea stocurilor de delfini; impactul pescuitului industrial; aspectele economice și gestionarea pescuitului; asigură sprijin științific pentru punerea în aplicare a legislației naționale în domeniul pescuitului și protejarea speciilor și habitatelor marine, în conformitate cu legislația europeană.

Activitate de evaluare a stocurilor de pești comerciali din Marea Neagră

**Laborator de acvacultură marină și reconstrucție ecologică** – desfășoară lucrări de cercetare și servicii privind: acvacultura marină, aclimatizarea unor specii de pești și nevertebrate valoroase economic, în vederea cultivării acestora în sisteme închise sau în mare deschisă; creșterea și reproducerea speciilor de pești și nevertebrate valoroase economic; creșterea și reproducerea în vederea reconstrucției ecologice a speciilor vulnerabile. De asemenea, oferă suport științific în domeniul legislației privind acvacultura. Asigură funcționarea Centrului Demonstrativ de Acvacultură a moluștelor la Marea Neagră, structură coordonată de FAO/GFCM.

Laboratorul de acvacultură marină

### j) Laboratorului măsurări și analize fizico-chimice (LMA)

Desfășoară activități de cercetare a ecosistemelor marine în relație cu presiunile antropice și impactul acestora și de încercare și dezvoltare a metodelor analitice pentru analiza apei de mare, sedimentelor marine și biotei. Domeniile cheie de expertiză se referă la eutrofizare (cauze – nutrienți, carbon organic total și efecte – oxigen dizolvat) și poluare marină prin prezența contaminanților (metale grele, hidrocarburi petroliere și poliaromatice, pesticide organoclorurate, bifenilipoliclorurati) și efectelor acestora (bioacumulare, biomarkeri). Printre preocupările recente se regăsește și testarea eficienței și toxicității dispersanților la Marea Neagră și testarea toxicității unor substanțe și amestecuri de substanțe chimice asupra unor specii cheie ale ecosistemului marin. Expertiza în domeniul analitic constă în validarea metodelor, asigurarea controlului și calității datelor, utilizarea software-ului oceanografic și de statistică.

Laboratorul de măsurări și analize fizico-chimice

**k) Departamentul Transfer Tehnologic, Diseminare și Relații Publice**

Desfășoară activități de diseminare/vizibilitate pentru proiectele naționale și internaționale; coordonează realizarea jurnalului științific "Cercetări Marine/Recherches Marines" (open access online, indexat în bazele de date internaționale EBSCO, CABI, Google Scholar); organizează evenimente științifice (workshop-uri, conferințe, întâlniri tematice cu stakeholders etc.); asigură îndeplinirea obligațiilor de raportare a cerințelor din cadrul Punctului Focal *Advisory Group ICZM* din cadrul Comisiei pentru Protecția Mării Negre împotriva Poluării; asigură activitățile specifice Secretariatului Tehnic Permanent (STP-CNZC) și co-organizează ședințele Comitetului Național al Zonei Costiere;

asigură organizarea practicilor studențești, îndrumare și realizare lucrări de licență, dizertație, teze doctorat; organizează cursuri acreditate de perfecționare în domeniul protecției mediului etc. (cod COR 242304, 321106); asigură procesul de transfer tehnologic și al unor facilități între INCDM pe de o parte și unități executive, de producție sau de prestări servicii pe de altă parte; menține direcții reciproce de comunicare, înțelegere, acceptare și cooperare între INCDM și publicul larg.

**l) Compartiment IT și GIS**

Asigură dezvoltarea bazelor de date spațiale, georeferențiere și digitizare, prelucrare, integrare și reprezentare date geomorfologice, fizico-chimice, biologice, ecologice privind mediul marin, realizare hărți, cartări (geomorfogice, habitate, activitati și utilizări ale spațiului marin și costier), prelucrarea imaginilor aeriene și a datelor spațiale și satelitare (date GPS, ortofotoplanuri, date batimetrice, side-scan) și analize/modelare spațială, cantitativă și calitativă (modele digitale ale suprafeței/terenului, indicatori ai ecosistemului marin și ai mediului antropic).

## 6.2 Laboratoare de încercări acreditate / neacreditate

Incepând cu 01.12.2013, INCDM este certificat URS, pentru recunoașterea **Sistemului de Management al Calității** în raport cu cerințele **ISO 9001:2015**, pentru recunoașterea Sistemului de Management de Mediu în raport cu cerințele **ISO 14001:2015**, pentru recunoașterea Sistemului de Management al Sănătatii și Securității Ocupaționale în conformitate cu cerințele **ISO 45001:2018**. Domeniul de activitate acoperit de acestea îl reprezintă *„Activități de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică în domeniul ecologiei și protecției mediului marin, oceanografiei, ingineriei marine și costiere, resurselor marine vii, precum și activități conexe, inclusiv prestări servicii”*. Având o contribuție certă și la creșterea capacității instituționale, prin îmbunătățirea proceselor și a managementului integrat, au fost efectuate audituri anuale de evaluare. Pentru 2021 a fost obținută prelungirea anuală, fiind menținută în continuare, recunoașterea certificată **(Anexa 12).**

## 6.3 Instalaţii şi obiective speciale de interes naţional

INCDM nu deţine obiective speciale de interes naţional.

## 6.4 Instalaţii experimentale / instalaţii pilot

Nivelul de dotare şi de performanţă al echipamentelor existente şi înnoite prin proiecte naţionale şi internaţionale permite cercetări competitive de referinţă în domeniul controlului şi evaluării poluării mediului marin.

INCDM operează şi în anul 2021 staţia de monitorizare a nivelului măriii şi avertizare de tsunami şi stația oceanografică de monitorizare în timp real a parametrilor fizici și calității apelor marine în zona de interes turistic (baia Mamaia).

| **Stația de monitorizare a nivelului mării și avertizare de tsunami** |
|---|
| - parte integrată a “Northeast Atlantic, Mediterranean and connecting seas Tsunami Early Warning and mitigation System (NEAMTWS)” (Sistemul de atenționare de urgență și atenuare a efectelor valurilor seismice din Atlanticul de Nord, Marea Mediterană și mările adiacente), aflat sub egida Comisiei Oceanografice Interguvernamentale (IOC) a UNESCO, ca aport al CIESM la NEAMTWS. |

Funcționarea stației asigură seturi de date in-situ a nivelului mării (zilnic/de trei ori pe zi) pe baza cărora se realizează analiza statistică pe termen lung, mediu şi scurt a nivelului mării şi a fenomenelor extreme şi a efectelor acestora asupra zonei de coastă.

Dotare: înregistrator digital de nivel al mării; sensor de presiune Paroscientific Inteligent digitquartz cu sensor de presiune atmosferică SETRA atașat; laptop ce asigură legătura între datele de intrare de la senzor și transmiterea lor în timp real; sistem integrat de control cRIO-9072 CompactRIO și sasiu 5, 26 MHz, controlere alimentate la PC, portal 1M FPGA, 8 sloturi; NI 9870 4-Port RS232 Modul serie W/ 4 5; cabluri 10P10C-DE9; consolă cu 5 intrări 10/100 Mbps; switch Ethernet de mare viteză; receiver USB GPS; licență pentru utilizarea LabVIEW Real-Time ETS pentru computer standard pe CD-uri media.

Dotare: înregistrator digital de nivel al mării; Echipament și senzor de presiune Valeport (Stația Mangalia). Echipamentul asigură colectarea datelor la fiecare 30 de minute si transmiterea lor către server odată la 24 de ore.

Echipament Valeport TideMaster

Senzor radar Valeport (VRS-20)

Dotare: înregistrator digital de nivel al mării; Echipament și senzor de presiune Valeport (Stația Constața). Echipamentul asigură colectarea datelor și stocarea acestora pe o unitate de stocare.

Dotare: înregistrator digital de nivel al mării; Echipament și senzor de presiune MDS Electric (Stația Sulina). Echipamentul nu este conectat la rețeaua electrică, necesitând înlocuirea bateriei odată la un an. Colectează datele la oră și le stochează în memoria internă urmând a le transmite următoarea zi, transmiterea realizându-se odată la 24 de ore.

Înregistrator digital – echipament (stanga) și senzor de presune (central și dreapta)

**Stație oceanografică de monitorizare în timp real a parametrilor fizici și calității apelor marine în zona de interes turistic (baia Mamaia)**

– asigură seturi de date in-situ de vânt, temperatură, pH, salinitate, saturație oxigen, oxigen dizolvat, clorofilă care asigură fondul de date pe termen lung al Cetrului Național de Date Oceanografice și de Mediu (CNDOM), pe baza cărora se validează prognozele stării mediului marin costier.

Dotare: senzor YSI 6600 V2, curentmetru Valeport 808; anemometru Gill WindSonic; workstation (PC) pentru colectarea datelor; terminal servere RS232 Ethernet; sistem de legătură radio wireless între stație și sediu. Echipamentele stației asigură configurarea comunicației între stație și serverul central.

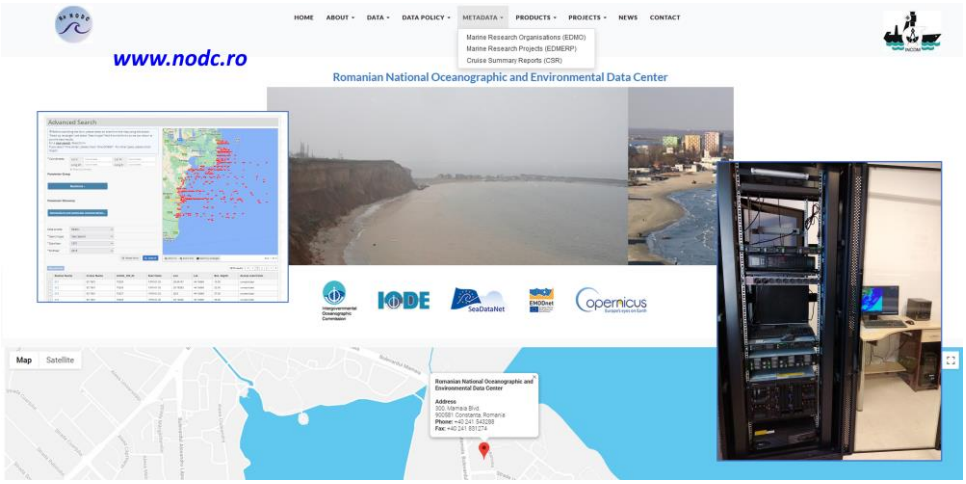
In cadrul INCDM funcționează trei centre de competență, dedicate susținerii activităților maritime, după cum urmează:

**Centrul de competență pentru tehnologii spațiale, Constanța (COSMOMAR)**

- dedicat dezvoltării sustenabile a regiunilor marine și costiere românești: gestionează baze de date de imagistică satelitară, respectiv date istorice de observare a Pământului prin teledetecție aeriană (UAV) și satelitară/EO (Earth Observation). Centrul se află în structura administrativă a INCDM[1], înființat în 2013 în cadrul programului STAR al ROSA (Agentia Spațială Română). COSMOMAR are ca obiectiv strategic, dezvoltarea infrastructurii de cercetare pentru facilitarea cooperării științifice în domeniul EO, la nivel regional/european, în direcția dezvoltării aplicațiilor teledetecției satelitare și a tehnologiilor spațiale inovative de supraveghere integrată a mediului marin și costier.

**Centrul Național de Date Oceanografice și de Mediu (CNDOM)**

CNDOM[2] a fost desemnat ca Centru Național de Date Oceanografice în cadrul sistemului IOC-IODE[3] și IOC/GOOS[4], înlocuind Agenția Națională desemnată în acest sens. CNDOM a fost înființat în anul 2007, este recunoscut oficial ca Centrul Român de Date Oceanografice și este inclus pe lista internațională a Centrelor de Date Oceanografice ale IOC/IODE[5]. Desfășoară activități și servicii privind: achiziționarea, procesarea și arhivarea de date și metadate oceanografice; găzduirea datelor şi metadatelor oceanografice aparţinând unor surse de date diferite; asigură controlul calităţii, validarea, formatarea şi standardizarea datelor oceanografice conform directivelor europene; schimb de date, în conformitate cu normele de confidențialitate a proprietarilor de date.




Pagina de web a Centrul Național de Date Oceanografice și de Mediu

[1] http://www.cosmomar.ro
[2] www.nodc.ro
[3] http://www.iode.org/
[4] http://www.ioc-goos.org/
[5] www.iode.org/nodc

## Centrul Demonstrativ de Acvacultură (ADC)

INCDM a fost desemnat în anul 2018 de către Comisia Generală a Pescăriilor din Marea Mediterană (GFCM), structură aflată sub coordonarea FAO, să dezvolte un Centru Demonstrativ pentru Acvacultura bivalvelor la Marea Neagră. Acest Centru a fost inițiat pentru a stimula dezvoltarea acvaculturii marine într-o zonă în care acest gen de activitate este defavorizată de o serie de constrângeri (atât de mediu, cât și administrativ-legislative). Până în prezent, activitățile desfășurate de către specialiștii INCDM în cadul ADC, au condus la reglementarea cadrului național legislativ privind clasificarea microbiologică a apelor pentru acvacultura și recoltarea moluștelor bivalve vii, dar s-au concretizat și într-o serie de trei cursuri de instruire în domeniu, care au adunat participanți din toate țările riverane Mării Negre. Următorul obiectiv al Centrului de Acvacultură vizează oferirea consultanței științifice necesare în vederea rezolvării problematicii privind concesionarea luciului de apă de către potențialii investitori în domeniul mariculturii.

Activități în cadrul Centrul Demonstrativ de Acvacultură

## STEAUA DE MARE - Nava de cercetare pentru colectare date oceanografice și pescărești

Ca și  în anii precedenți, existența navei de cercetare „Steaua de Mare 1“ a reprezentat un suport decisiv în contractarea proiectelor în domeniul cercetării costiere și marine și peste 80% din contracte au beneficiat de aportul navei în activitățile offshore și de cercetare *in situ*.

Nava de cercetare si pescuit științific Steaua de Mare 1

## 6.5 Echipamente relevante pentru CDI

Lista echipamentelor cu valoare de inventar mai mare de 100.000 EUR (denumire echipamente, valoare de inventar, grad de exploatare etc.) se regăsește în **ANEXA 4** la raportul de activitate.

Au fost identificate trei echipamente cu valoare mai mare de 100.000 €, și anume:

- Ambarcațiune RIB cu motor
- Gaz cromatograf cu spectrometru de masă
- Sistem de cercetare batimetrie

utilizate în procesul de cercetare pe mare, respectiv în laboratorul specializat.

## 6.6 Infrastructură dedicată microproducției/prototipuri

Nu este cazul.

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

Orientarea strategică a activităților desfășurate de INCDM satisface valorile unui program național de cercetare marină, dedicat conservării ecosistemului marin și promovării utilizării sale durabile. Astfel, strategia de dezvoltare a INCDM își propune să aprofundeze cunoașterea mediului marin și să asigure fondul de date și informații necesare fundamentării științifice a deciziilor la nivel național, regional și comunitar pentru protecția și dezvoltarea durabilă a mediului marin prin promovarea unei tematici de cercetare unitare și interdisciplinare. Punerea în practică a acestei strategii se realizează prin implementarea următoarelor obiective, cu utilizarea corespunzătoare a infrastructurii:

| Nr. crt. | Obiective strategice ale INCDM | Măsuri de creștere a capacității de cercetare-dezvoltare |
|---|---|---|
| 1. | Poziționarea, pe termen mediu, a INCDM, în topul INCD din România și clasarea programelor de cercetare în topul ierarhiei naționale și regionale. | Creșterea competitivității prin întărirea activității de inovare, de transformare a cunoștințelor științifice în rezultate fizice. |
| 2. | Punerea, cel puțin, a fundamentelor esențiale pentru trecerea, pe termen lung, la posibila redefinire a misiunii asumate de INCDM la categoria „cercetare avansată" și la poziționarea acestuia în topurile internaționale. | Redefinirea strategiei INCDM prin adaptarea acesteia la condițiile de piață actuale, prin integrarea în strategie a unor obiective noi care să vizeze dezvoltarea de noi competențe și punerea bazelor unor domenii de cercetare. |
| 3. | Redefinirea pe specializări și pe colective / departamente de cercetare a obiectivelor prioritare de cercetare științifică, expertizare și consultanță în concordanță cu noile dezvoltări și | Realizarea de analize privind evoluția actuală a cercetării și a nevoilor acesteia la nivel național și European. Identificarea noilor direcții de cercetare și dezvoltarea capacităților INCDM în |

| | | |
|---|---|---|
| | tendințe manifestate pe plan intern și internațional, precum și cu cerințele Ariei Europene ale Cercetării. | vederea satisfacerii acestora. |
| 4. | Dezvoltarea cercetărilor științifice interdisciplinare, prin întărirea colaborării dintre colectivele și departamentele de cercetare, cercetări capabile de ofertă științifică mai complexă, plurivalentă, flexibilă și mai competitivă. | Crearea de echipe de lucru interdisciplinare / interdepartamentale în vederea dezvoltării de proiecte de cercetare complexe, care să susțină nevoile actuale ale societății, precum și îndeplinirea responsabilităților naționale. |
| 5. | Atragerea unor proiecte/programe de cercetare de mare complexitate, responsabilitate și prestigiu pentru ca acestea să corespundă standardelor de evaluare interne și internaționale. | Participarea la competițiile naționale (finanțate prin PNCDI III, POIM, etc.), precum și la competițiile europene (Horizon 2020, Horizon EUROPA, EraNet, etc.). |
| 6. | Asigurarea suportului informațional pentru participare la proiecte de cercetare ale UE și creșterea ratei de succes. | Dezvoltarea infrastructurii IT prin crearea sau utilizarea de platforme de colaborare online. Dezvoltarea de software „in-house" în vederea satisfacerii nevoilor actuale privind managementul datelor, colaborarea și diseminarea rezultatelor cercetării. |
| 7. | Îmbunătățirea infrastructurii de cercetare a laboratoarelor prin procurarea de aparatură performantă și mijloace de informatizare, atât din fonduri bugetare (prin atragerea de fonduri structurale), cât și din veniturile proprii obținute din proiectele de cercetare. | Achiziționarea de echipamente de cercetare moderne, care să susțină abordarea unor domenii noi de cercetare, să conducă la obținerea de rezultate cu o calitate superioară și cu o eficiență crescută. Apelarea la fonduri structurale și de investiții europene în vederea achiziționării unei nave noi de cercetare care să permită extinderea ariei de cercetare a INCDM la nivelul bazinului Mării Negre.<br>Utilizarea în comun a infrastructurii de cercetare pusă la dispoziție prin intermediul Registrului de infrastructuri de cercetare din Romania (ERRIS), precum și punerea la dispoziție prin intermediul aceleiași platforme a infrastructurii deținute de INCDM. |
| 8. | Îndrumarea și elaborarea de teze de doctorat/lucrări de dizertație de interes major pentru mediul marin și costier, care să aibă în vedere dezvoltarea durabilă și asigurarea unui suport financiar din partea utilizatorilor rezultatelor cercetării. | Colaborarea cu universități în vederea coordonării activităților de cercetare întreprinse de studenți în timpul realizării tezelor de doctorat, masterat sau a lucrărilor de licență. Identificarea potențialului actualilor studenți în vederea dezvoltării viitorilor cercetători. |
| 9. | Diseminarea rezultatelor, invențiilor și inovațiilor realizate de INCDM ca rezultat a activității CDI. | Creșterea vizibilității prin participarea la conferințe și workshop-uri în vederea diseminării rezultatelor CDI ale INCDM. Dezvoltarea de noi tehnologii brevetabile și transferul acestor tehnologii către potențiali beneficiari. |
| 10. | Publicarea rezultatelor activității CDI sub forma de lucrări științifice originale, în | Creșterea numărului de publicații în reviste internaționale cu cotații superioare. Obținerea |

| | | |
|---|---|---|
| | publicații de nivel corespunzător care să ridice INCDM pe un nivel superior de clasificare instituțională. | cotației ISI pentru propriul jurnal (Cercetări Marine / Recherches Marines). |
| 11. | Întărirea legăturii dintre cercetători, mediul de afaceri și educație (triunghiul cunoașterii) în scopul transferului cunoștințelor de la instituția de cercetare către sectorul privat, cu respectarea drepturilor de proprietate intelectuală. | Extinderea gamei de servicii oferite către industrie și afaceri. Întărirea colaborării între INCDM și industria offshore prin realizarea de parteneriate în vederea dezvoltării de tehnologii pentru rezolvarea problemelor de mediu și creșterea gradului de protecție al mediului marin. |
| 12. | Proiectele avute în vedere în cadrul strategiei au menirea să asigure printre altele continuitatea datelor științifice de care dispune oceanologia românească ca principal instrument de analiză și evaluare comparativă a tendințelor de evoluție a ecosistemului marin. | Dezvoltarea rețelei de senzori marini necesari acumulării de șiruri de date cât mai lungi, din cât mai multe locații. Utilizarea de modele oceanografice în vederea identificării timpurii sau prognozarea modificărilor apărute în mediul marin.<br>Creșterea numărului de parametri observați în timp real.<br>Dezvoltarea Centrului Național de Date Oceanografice și de Mediu.<br>Participarea în rețele internaționale de organizații, precum EMODNET, care să efectueze observații oceanografice, să proceseze datele în conformitate cu standardele internaționale și pentru a face aceste informații disponibile în mod liber. |
| 13. | Accesarea pe cale electronică, de către personalul din cercetare din cadrul institutului, a surselor de documentare științifică. | INCDM s-a alăturat consorțiului ANELIS+ la implementarea proiectului „Acces național electronic la literatura științifică pentru susținerea sistemului de cercetare și educație din România – ANELIS PLUS 2020”.<br>Apelarea la surse de finanțare în vederea digitalizării Bibliotecii INCDM (https://mfe.gov.ro/wp-content/uploads/2020/07/817ff190091f6ccfb46fbfd49fd8f220.pdf) |

Pentru realizarea lucrărilor de cercetare, INCDM dispune de dotare performantă, cu echipamente de cercetare specifice pentru controlul și evaluarea stării ecosistemului marin, atât în laboratoarele institutului, cât și pe teren.

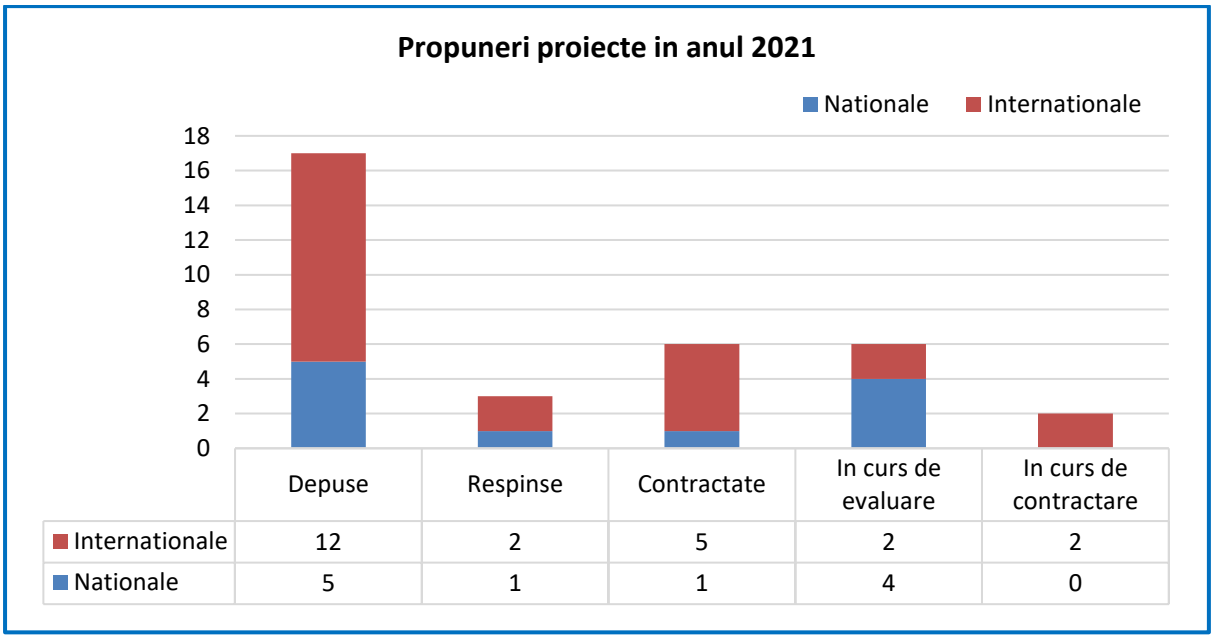
Gradul de utilizare a aparaturii de cercetare este în funcție de categoria de lucrări pentru care este destinată, precum și, într-o anumită măsură de structura cererii pe piață. De asemenea, aparatura deservește studiile privind cerințelor legislației nationale și europene, cât și cercetările proprii pentru dezvoltarea de noi direcții de cercetare și susținerea pregătirii lucrărilor de doctorat ale cercetătorilor din institut.
Pentru o serie de activități privind prelevarea de probe / determinări în laborator, aparatele și echipamentele se folosesc în comun de către departamentele și laboratoarele de cercetare.

Referitor la infrastructura existentă, 99,25% din valoarea achizițiilor de echipamente a fost realizată prin proiecte. În anul 2021, 4,4% din valoarea veniturilor realizate de INCDM a fost destinată achizițiilor de echipamente și aparatură (față de 9,90%/2020, 3,30%/2019, 3,76%/2018 și 12,63 % /2017).

# 7 Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare

## 7.1 Participarea la competiții naționale / internaționale

În anul 2021, au fost depuse 17 propuneri de proiecte la competiții naționale și internaționale , dintre care, au fost declarate câștigătoare 8 (47%), iar 6 sunt în curs de evaluare. La competițiile naționale au fost depuse 5 propuneri în anul 2021.




## 7.2 Structura rezultatelor de cercetare realizate

| Nr.crt. | Indicatori de performanta tehnico - stiintifici | Nr. 2021 | Nr. 2020 |
|---|---|---|---|
| **7.2.1** | Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate cotate ISI | 6 | 17 |
| **7.2.2** | Factor de impact cumulat al lucrărilor cotate ISI | 13,646 | 31,289 |
| **7.2.3** | Citări în reviste de specialitate cotate ISI | 195 | 173 |
| **7.2.4** | Brevete de invenție (solicitate / acordate) | 5/2 | 0 |
| **7.2.5** | Citări în sistemul ISI ale cercetărilor brevetate | 0 | 0 |
| **7.2.6** | Produse/servicii/tehnologii rezultate din activități de cercetare, | 0 | 0 |
| **7.2.7** | Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate fără cotație ISI | 18 | 21 |
| **7.2.8** | Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale | 54 | 38 |
| **7.2.9** | Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, | 58 | 54 |
| **7.2.10** | Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare legale | 0 | 0 |
| | Se precizează dacă la nivelul INCD există rezultate CDI clasificate | NU | |

**ANEXA 5** - Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate cotate ISI / 2021
**ANEXA 6** – Citări în reviste de specialitate cotate ISI / 2021
**ANEXA 7** – Lista brevetelor acordate și a cererilor de prevete / 2021

**ANEXA 8** - Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate fără cotație ISI / 2021
**ANEXA 9** - Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale / 2021
**ANEXA 10** - Studii prospective si tehnologice, normative, proceduri, metodologii si planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar / 2021

| Nr. crt. | STRUCTURĂ REZULTATE CDI | TOTAL | din care: | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | NOI | MODERNIZATE | BAZATE PE BREVETE | VALORIFICATE LA OPERATORI ECONOMICI | VALORIFICATE ÎN DOMENIUL HIGH-TECH |
| 1 | Prototipuri | **0** | | | | | |
| 2 | Produse (soiuri plante, etc.) | **0** | | | | | |
| 3 | Tehnologii | **0** | | | | | |
| 4 | Instalații pilot | **0** | | | | | |
| 5 | Servicii tehnologice | **0** | | | | | |
| **Nr. crt.** | **STRUCTURĂ REZULTATE CDI** | **TOTAL** | **ȚARĂ** | **STRĂINĂTATE** | | | |
| | | | **TOTAL** | **TOTAL** | **UE** | **SUA** | **JAPONIA** |
| 1 | Cereri de brevete de invenție | **3** | **3** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 2 | Brevete de invenție acordate | **2** | **2** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 3 | Brevete de invenție valorificate | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 4 | Modele de utilitate | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 5 | Marcă înregistrată | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 6 | Citări în sistemul ISI al cercetărilor brevetate | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 7 | Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Nr. crt.** | **STRUCTURĂ REZULTATE CDI** | **TOTAL** | **ȚARĂ** | **STRĂINĂTATE** | | | |
| | | | **TOTAL** | **TOTAL** | **UE** | **SUA** | **JAPONIA** |
| 1 | Numărul de lucrări prezentate la manifestări științifice | **63** | **37** | **26** | **26** | **0** | **0** |
| 2 | Numărul de lucrări prezentate la manifestări științifice publicate în volum | **10** | **5** | **5** | **5** | **0** | **0** |
| 3 | Numărul de manifestări științifice (congrese, conferințe) organizate de institut | **3** | **2** | **1** | **1** | **0** | **0** |
| 4 | Numărul de manifestări științiice organizate de institut, cu participare internațională | **3** | **2** | **1** | **1** | **0** | **0** |
| 5 | Numărul de articole publicate în străinătate în reviste indexate ISI[6] | **6** | **1** | **5** | **5** | **0** | **0** |
| 6 | Factor de impact cumulat al lucrărilor indexate ISI | **13,646** | **1,523** | **12,123** | **12,123** | **0** | **0** |
| 7 | Numărul de articole publicate în reviste științifice indexate BDI[7] | **18** | **15** | **3** | **3** | **0** | **0** |
| 8 | Numărul de cărți publicate | **12** | **9** | **3** | **3** | **0** | **0** |
| 9 | Citări științifice / tehnice în reviste de specialitate indexate ISI | **195** | | **195** | **195** | **0** | **0** |
| **Nr.** | **STRUCTURĂ REZULTATE CDI** | **TOTAL** | **din care:** | | | | |

[6] se prezintă în anexa 5 la raportul de activitate [titlu, revista oficiala, autorii]
[7] se prezintă în anexa 6 la raportul de activitate [titlu, revista, autorii]

| | | | NOI | MODERNIZATE / REVIZUITE | BAZATE PE BREVETE | VALORIFICATE LA OPERATORI ECONOMICI | VALORIFICATE ÎN DOMENIUL HIGH-TECH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Studii prospective și tehnologice[8] | **58** | **48** | **7** | **0** | **3** | **0** |
| 11 | Normative | **0** | | | | | |
| 12 | Proceduri și metodologii | **0** | | | | | |
| 13 | Planuri tehnice | **0** | | | | | |
| 14 | Documentații tehnico-economice | **0** | | | | | |
| | TOTAL GENERAL | 380 | 128 | 249 | 212 | 7 | 0 |

| Rezultate CD aferente anului 2020 înregistrate în Registrul Special de evidență a rezultatelor CD clasificate conform TRL* (în cuantum) | **TOTAL** | **din care:** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **TRL 1** | **TRL 2** | **TRL 3** | **TRL 4** | **TRL 5** | **TRL 6** | **TRL 7** | **TRL 8** | **TRL 9** |
| | **31** | **22** | **3** | **4** | **1** | **0** | **0** | **1** | **0** | **0** |

| | | |
|---|---|---|
| Nota 1: Se va specifica dacă la nivelul INCD există rezultate CDI clasificate sau protejate ca secrete de serviciu | NU | Observații: |
| *Nota 2: Se va specifica numărul de rezultate CD înregistrate în Registrul special de evidență a rezultatelor CD în total și defalcat în funcție de (nivelul de dezvoltare tehnologică conform TRL) | TRL 1 - Principii de bază observate<br>TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic<br>TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental<br>TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator<br>TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)<br>TRL 6 - Demonstrarea functionalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)<br>TRL 7 - Demonstrarea functionalității prototipului în condiții relevante de funcționare<br>TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate<br>TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional | |

## 7.3 Rezultate de cercetare-dezvoltare valorificate și efecte obținute

Proiectele de cercetare finalizate sau aflate în diverse stadii de implementare în anul 2021 (**ANEXA 3**), au condus la obținerea de rezultate intermediare sau finale, noi sau modernizate aplicabile (in diverse stadii de maturitate), precum următoarele:

**Documentaţii, studii, lucrări**

- Evaluarea proceselor hidro-geo-morfodinamice la nivelul șelfului românesc și zonei costiere (profile batimetrice, modele digitale ale terenului, valuri, nivel, curenți de mică adâncime și de larg, fenomene de upwelling) și determinarea ciclității acestora în contextul schimbărilor climatice;
- Cunoașterea stării ecologice a ecosistemului Mării Negre și a tendințelor de evoluție, prin colectarea continuă și integrarea informațiilor privitoare la caracteristicile fizice, chimice și biologice, precum și a presiunilor și impacturilor predominante;
- Analiza privind identificarea presiunilor, a impactului și a măsurilor pentru reducerea presiunilor asupra ecosistemului marin;
- Evaluarea biodiversității comunităților de pești din sectorul marin românesc prin metoda ADN de mediu (eDNA), în vederea eficientizării bio-monitorizării, managementului și conservării biodiversității ecosistemului Mării Negre;
- Raport privind patologiile moluștelor pentru țările riverane Mării Negre (FAO/GFCM) ce a stat la baza alocării zonelor pentru acvacultură în contextul Planificării Spațiale Maritime; siguranța alimentară și managementul calității moluștelor, prin implementarea principiilor HACCP (analiza

[8] se prezintă în anexa 7 la raportul de activitate

riscurilor si a punctelor critice de control);

- Raport privind situația actuală a sectorului pescăresc marin și a tendințelor privind dezvoltarea acestui sector din România, în conformitate cu prevederile regulamentelor și deciziilor UE aplicabile.
- Utilizarea Centrului Demonstrativ de Acvacultură ca vector pentru dezvoltarea acvaculturii marine în România și transfer de cunoștințe către agenții economici interesați.

**Procedee, metode, metodologii**

- Metodologii comune de monitorizare, instrumente și indicatori noi pentru evaluarea integrată a stării mediului, incluse în Ghidul de monitorizare și evaluare armonizată a Mării Negre (BSMAG)
- Implementarea tehnicii ADN de mediu (eDNA) ca metoda nouă de evaluare a diversităţii speciilor alogene invazive transportate în sectorul costier românesc al Mării Negre;
- Metodologii pentru inventarierea și cartarea speciilor de pești și speciilor de cetacee din ROSCI0066 și a zonei de hrănire pentru speciile de sturioni și scrumbie în ROSCI0066
- Identificarea, dezvoltarea și testarea de noi metodologii pentru gestionarea spațială și temporară a pescuitului și acvaculturii în zonele de coastă și impactul acestor activități asupra ecosistemelor costiere, inclusiv habitatele peștilor esențiale și habitatele prioritare de conservare;
- Ghid privind criteriile pentru monitorizarea impactului activităților maritime
- Procedura de implementare a sistemului calităţii pentru managementul integrat al laboratorului de ecotoxicologie.
- Protocol pentru testarea toxicităţii unor efluenţi pe larve de *Mytilus galloprovincialis* obţinute în laborator din organisme prelevate din mediul natural
- Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale
- Cresterea performantelor in acvacultura, prin testarea si demonstrarea avantajelor, metodologiei si parametrilor de cultivare a pastravului curcubeu in apa marina, prin procedura de somonificare

**Produse informatice; colecții și baze de date**

- Integrarea datelor și metadatelor oceanografice naționale în Infrastructura Pan-Europeană pentru managementul de date și metadate oceanografice și marine (Pan – European Infrastructure for Ocean&Marine Data Management) SEADATANET[9]
- Integrarea și asimilarea datelor oceanografice fizico-chimice în produse specifice de analiză și prognoze pentru Marea Neagră (Basin-scale analysis and forecast product of the Black Sea circulation and stratification - temperature, salinity, currents and sea level[10])
- Asigurarea continuității procesului de completare a seriilor de date istorice din baza de date a INCDM, informații necesare evaluării tendințelor de evoluție pe termen lung a componentelor ecosistemului marin;
- Seturi de date privind starea actuală de conservare a speciilor și habitatelor marine și costiere (habitate 1110, 1130, 1140, 1150, 1160, 1170, 1180, 1210);
- Baza de date din literatura de specialitate a nivelului maxim de poluare sonoră care afectează viața marină;
- Platforma on-line (serviciu dedicat bazat pe web care poate fi utilizat de utilizatorii finali ca instrument de asistență decizională) pentru găsirea zonelor de pescuit cele mai favorabile sau pentru analizarea adecvării unor zone specifice pentru activitățile de acvacultură și monitorizarea celor existente;
- Casual Loop Diagrams (diagrame cauzale), Fuzzy Cognitive Maps (hărți cognitive) și modelarea tip System Dynamics pentru principalele sectoare din zona costieră (Turism, Pescuit, Creștere Albastră)
- Model de prognoză adaptat la rezoluția necesară utilizării în mod curent pentru activitatea de

[9] http://romania-seadatanet.maris2.nl/v_cdi_v3/__search.asp; http://romania-seadatanet.maris2.nl/v_cdi_v3/browse_step.asp

[10] http://bsmfc.net/

maricultură la litoralul românesc;

- Dezvoltarea de softuri specifice utilizarii datelor în vederea obținerii de produse oceanografice;
- Seturi de date batimetrice raportate la sistemele naționale, regionale sau comerciale de informare interoperabile, detectabile și descărcabile, conform politicii de date INCDM;
- Aplicație EO4SIBS DATA ACCESS[11]
- Aplicație web si mobila pentru evaluarea riscului de expunere a instalatiilor de acvacultura a midiilor la potentiale deversari de ape uzate contaminate cu coliformi, in vederea adoptarii unor masuri de preventie in ceea ce priveste recoltarea sau punerea pe piata

**Serviciu nou / modernizat**

- Asigurarea suportului științific pentru susținerea obligațiilor naționale ale MMAP de raportare la CE în procesul implementării Directivei Cadru Strategia pentru Mediul Marin;
- Raportul național anual către Secretariatul Permanent al Comisiei Mării Negre (BSC-PM) în cadrul Grupurilor Consultative: Monitoring și Evaluare a Poluării (AG-PMA); Surse și Activități de Poluare de pe Uscat (LBSA); Management Costier Integrat (ICZM);
- Asigurarea suportul științific pentru factorul decizional în sensul elaborării politicilor și strategiilor pentru mediul marin;
- Fundamentarea efortului de pescuit și a capturii total admisibile (TAC) pe 2021;
- Rapoarte cu date biologice, transversale și socio-economice către GFCM 2021;
- Rapoarte cu date biologice, transversale și socio-economice către DG Mare și JRC 2021;
- Determinării limitelor maxim admise la evacuarea în mare a substantelor care intră în compoziţia ROEMEX-RX 5255

**Brevete de invenție**

- 2 brevete acordate în anul 2021 în cadrul proiectului INOBIOMAR – echipa formată din Universitatea "Ovidius", Constanța, INCDM "Grigore Antipa", Universitatea Politehnica București, Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Științe Biologice, București, Institutul de Chimie-Fizică "Ilie Murgulescu" al Academiei Române, București, Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Murfatlar
  - "Preparate dermato-cosmetice topice de tip geluri bioadezive cu efect de regenerare a ţesutului dermic" 134938 A0 / BOPI nr. 5/ 28.05.2021
  - "Compoziţie biostimulatoare-regeneratoare pe bază de bioresurse reziduale cu potenţial de fertilizare" 134968 A0 / BOPI nr. 5/ 28.05.2021
- 2 cereri de brevete depuse în anul 2021 în cadrul proiectului INOBIOMAR – echipa formată din Universitatea "Ovidius", Constanţa, INCDM "Grigore Antipa", Universitatea Politehnica Bucureşti, Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Științe Biologice, București, Institutul de Chimie-Fizică "Ilie Murgulescu" al Academiei Române, București, Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Murfatlar
  - Preparate dermato-cosmetice de tip creme pe bază de componente bioactive din surse marine şi viticole și procedeu de obținere a acestora - Cerere de brevet OSIM nr. A/00580/27.09.2021.
  - Preparate farmaceutice de tip trochiști mucoadezivi cu aplicații în afecțiuni bucofaringiene şi procedeu de obţinere a acestora - Cerere de brevet OSIM nr. A/00581/27.09.2021
- 1 cerere brevet "Sistem de instalație și procedeu de obținere a algei brune Cystoseira barbata" A/00676/2021 – echipă de cercetare INCDM "Grigore Antipa"

[11] http://86.127.36.60/esa_app_external_users/

**Forma de valorificare a acestor rezultate se înscrie în sfera serviciilor, desfășurate pentru diferiți beneficiari:**

- Ministere:

- MEC (implementarea Directivei Inspire),
- MMAP (suport științific pentru implementarea MSFD și DH – responsabilitatea științifică a Programului de monitoring al mediului marin),
- MLPDA (implementarea Politicii comunitare de pescuit – programul național de colectare date pescărești),
- MDRAP (implementarea Politicilor de planificare maritime spațială).

- Diferite organisme internaționale la care România este parte:

- Comisia Mării Negre (BSC) prin punctele focale din I.N.C.D. M. "Grigore Antipa";
- Agenția Europeană de Mediu (EEA) prin corespondenți naționali/domenii I.N.C.D. M. "Grigore Antipa";
- Acordul pentru conservarea cetaceelor din Marea Neagră, Marea Mediterană și zona contiguă a Atlanticului de Nord (ACCOBAMS) prin punctul focal,
- Comisia Generală a Pescăriilor pentru Mediterana (GFCM) prin Grupul de lucru pentru Marea Neagră și reprezentantul national în Comitetul consultativ științific,
- Comisia științifică a Mării Mediterane (CIESM) prin delegatul national,
- Comisia interguvernamentală oceanografică (IOC) prin corespondenți naționali/domenii,
- Comitetul Marin European (EMB) conform nominalizării prin Ordinul Ministrului Cercetării și Inovării nr. 511/13.09.2017 etc.

- Agenții / autorități guvernamentale:

- Agenția Națională pentru Protecția Mediului (ANPM), în principal la realizarea raportului anual privind Starea mediului în România,
- Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (ANPM), prin monitorizarea speciilor și habitatelor marine din siturile Natura 2000,
- Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării (ARBDD), prin furnizarea anuală a informațiilor privind starea mediului în zona marină a RBDD și monitorizarea speciilor și habitatelor din zona marină,
- Agenția Națională pentru Pescuit și Acvacultură (ANPA), suport științific în fundamentarea politicilor comunitare de pescuit, cotelor de pescuit, ordin prohibiție, alte reglementări legislative în domeniu, implementarea programului de colectare date pescărești,
- Autoritatea Națională Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor (ANSVSA), în principal în implementarea directivelor europene privind siguranța alimentară în consumul fructelor de mare provenite din zona marină românească. De menționat, sprijinul solicitat de către ANSVSA pentru clasificarea apelor pentru moluște, în curs de rezolvare alături de alți factori interesați.
- Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară, în principal pentru implementarea Directivei Inspire - pentru Tema III.15 „Caracteristici georgrafice oceanografice" și Tema III.16 „Regiuni maritime" (autoritatea publică responsabilă fiind MENCS prin INCDM), precum și participant la alte teme, etc. De menționat, schimbul de date privind măsurătorile de nivelment de precizie și măsurătorile oceanografice la maregrafele și mirele din porturile Constanța, Mangalia, Sulina pentru legarea maregrafelor la rețeaua de nivelment și integrarea rețelelor geodezice naționale în sistemele de referință europene (în baza Protocolului nr. 3533/10.08.2015).

- Diferite companii private:

- OMV Petrom SA: Str. Coralilor nr. 22 („Petrom City"), sector 1, București, România, CP 013329;

evaluări de mediu pentru activitățile off-shore,

- SC BLACK SEA OIL & GAS SRL: cu sediul in mun.Bucuresti, Calea Floreasca, nr.175, et.10, sector 1; evaluări de mediu pentru activitățile off-shore,
- HALCROW ROMANIA SRL: Strada Carol Davila, nr: 85 050453 BUCURESTI, SECTOR 5; client final EXXONMOBIL EXPLORATION AND PRODUCTION ROMANIA LTD. 169 A Calea Floreasca Building A, 4th Floor, District 1, Bucharest, 010165o; evaluări de mediu pentru activitățile off-shore,
- SC TRACON SRL: Constanța, Str. Industrială 1B,900147 Constanța – monitorizarea apelor de îmbăiere,
- ROPESCADOR MAREA NEAGRĂ FEDERAȚIA PENTRU DEZVOLTAREA PESCUITULUI MARIN ROMÂNESC: Tulcea, str. Iuliu Maniu, nr.9 – exploatarea resurselor marine vii,
- TAISIS CONCEPT SRL: Câmpulung, Str. Ion Ticaloiu, nr. 17 dezvoltarea de dispozitive medicale inovante,
- SC EMINVEST PHARMACEUTICALS SRL: Str. Ștefan Stoica 22 București sect 1 – analize apă marină în vederea utilizării acesteia la fabricarea unor dispozitive medicale,
- SC FARMACLASS SRL: Str. Sold. Minca Dumitru nr. 2-4, sector 4 , Bucuresti - analize apă marină în vederea utilizării acesteia la fabricarea unor dispozitive medicale.

**De menționat, integrarea datelor și metadatelor oceanografice naționale după cum urmează:**

- Integrarea datelor și metadatelor oceanografice naționale în baza de date a Centrului Național de Date Oceanografice și de Mediu – CNDOM (www.nodc.ro)
- Integrarea datelor și metadatelor oceanografice naționale în Infrastructura Pan-Europeană pentru managementul de date și metadate oceanografice și marine (Pan – European Infrastructure for Ocean&Marine Data Management) SEADATANET[12][13][14]:
- Integrarea și asimilarea datelor oceanografice fizico-chimice în Basin-scale analysis and forecast product of the Black Sea circulation and stratification (temperature, salinity, currents and sea level) / the operational nominal product for the Black Sea for all application areas[15]
- Integrarea datelor oceanografice chimice românesti în Reteaua europeană de observare și date privind mediul marin (European Marine Observation and Data Network) EMODNET Chemistry[16]
- Furnizarea de date către repozitoarele de date existente în cadru proiectului EMODNET Ingestion and Safe-Keeping of Marine Data[17]
- Elaborarea modelului de teren digital a mărilor europene cu o rezoluție 1/16 *1/16 arcminute determinat pe baza masuratorilor batimetrice, date satelitare, GEBCO 2014 si linia tarmului cu cea mai bună estimare referitoare la elipsoidul GRS80 (EMODnet Bathymetry Consortium (2018): EMODnet Digital Bathymetry (DTM)[18]
- Agregarea și validarea setului de date "Marea Neagră" ce conține date privind eutrofizarea și acidificarea oceanului (15 parametri cu indicatori de calitate) și acoperă Marea Neagră, Marea Marmara și Marea Azov: Black Sea - Eutrophication and Acidity aggregated datasets 1935/2020 v2021[19]

---

[12] https://cdi.seadatanet.org/search
[13] https://cdi.seadatanet.org/search/welcome.php?query=2288&query_code={FAFAC060-051E-4199-BD9F-474D18395B75
[14] http://romania-seadatanet.maris2.nl/v_cdi_v3/browse_step.asp
[15] http://marine.copernicus.eu/services-portfolio/access-to-products/
[16] https://emodnet-chemistry.maris.nl/search/welcome.php?query=2287&query_code={D7B8C04F-D1FC-4790-925A-6B086CF125F0}
[17] https://www.emodnet-ingestion.eu/submissions/
[18] http://doi.org/10.12770/18ff0d48-b203-4a65-94a9-5fd8b0ec35f6
[19] https://www.emodnet-chemistry.eu/products/catalogue#/metadata/b55f9e70-ce8e-4d7c-b6bf-bd0587e90bf9) ; https://doi.org/10.6092/E9JP-RA41

- Harmonizarea si validarea setului de date "Marea Neagră" ce conține date privind contaminanții și acoperă Marea Neagră, Marea Marmara și Marea Azov: Black Sea - Contaminants aggregated datasets 1974/2019 v2021[20]
- Producerea de hărți climatologice sezoniere regional pentru Marea Neagra si coastal (zona sub directa influență a Dunării) ale concentrațiilor parametrilor selectați de importanta privind eutrofizarea oceanelor[21]

## 7.4 Oportunități de valorificare a rezultatelor de cercetare

Implementarea Directivelor Europene (DCA, DCSMM, DH, DI, precum și a Politicii Comunitare pentru Pescuit) și îndeplinirea obligațiilor României prin aderarea la diferite convenții/acorduri/organizații:

- Elaborarea raportului de stare a mediului marin și costier pentru anul 2020, care este distribuit la MMAP, ANPM, APM Constanța, ARBDD. Raportul este public și poate fi accesat la: http://www-old.anpm.ro/upload/150386_ANPM-PC_RSM%202019.pdf.
- Definitivarea metodologiilor de stabilire a stării ecologice bune pentru Descriptorii specifici Directivei Cadru Strategia pentru Mediul Marin utilizate la îndeplinirea obligațiilor de raportare ale României la UE;
- Continuarea dezvoltării laboratorului de ecotoxicologie în vederea testării toxicității poluanților la cererea agenților economici și în scopul cercetărilor aplicative.
- Extinderea rețelei de schimb de date și informații cu partenerii naționali: AFDJ, ARBDD și ABADL în domeniul datelor ADCP și al fotografiilor provenind de la camerele web costiere;
- Furnizarea de date către CNDOM, atât din expediții oceanografice în zona costieră și marină, cât și de la stațiile oceanografice de țărm;
- Studierea posibilităților de valorificare biotehnologică a unor resurse marine vii din sectorul românesc al Mării Negre în condițiile schimbărilor climatice și al impactului antropic;
- Utilizarea Centrului Demonstrativ de Acvacultură ca vector pentru dezvoltarea acvaculturii marine în România și transfer de cunoștințe către agenții economici interesați;
- Integrarea datelor și metadatelor oceanografice naționale în Infrastructura Pan-Europeană pentru managementul de date și metadate oceanografice și marine (Pan – European Infrastructure for Ocean&Marine Data Management) SEADATANET[22]
- Integrarea și asimilarea datelor oceanografice fizico-chimice în produse specifice de analiză și prognoze pentru Marea Neagră (Basin-scale analysis and forecast product of the Black Sea circulation and stratification - temperature, salinity, currents and sea level)
- Integrarea datelor oceanografice chimice românești în Rețeaua europeană de observare și date privind mediul marin (EMODNET - European Marine Observation and Data Network[23]
- Integrarea datelor și metadatelor biologice în Rețeaua europeană de observare și date privind mediul marin (EMODNET BIOLOGY - European Marine Observation and Data Network[24]
- Asigurarea suportului informațional pentru participare la proiecte de cercetare ale UE și creșterea ratei de succes.

---

[20] https://www.emodnet-chemistry.eu/products/catalogue#/metadata/5d2ad7f1-bed2-41c4-92b4-4b26bb5ba298; https://doi.org/10.6092/JBGE-HY83

[21] https://www.emodnet-chemistry.eu/products/catalogue#/search?isTemplate=n&from=1&to=30&sortBy=resourceTitleObject.default.keyword&languageStrategy=searchInDetectedLanguage&query_string=%7B%22th_NVS-C19.default%22:%7B%22Black%20Sea%22:true%7D,%22th_NVS-L04.default%22:%7B%22water%20body%22:true%7D%7D

[22] https://cdi.seadatanet.org/search/welcome.php?query=2288&query_code={FAFAC060-051E-4199-BD9F-474D18395B75}

[23] http://www.emodnet-chemistry.eu/portal/portal/

[24] http://www.emodnet-biology.eu/

## 7.5 Măsuri privind creșterea gradului de valorificare socio-economică a rezultatelor cercetării

Măsurile luate în vederea creșterii gradului de valorificare socio-economică au fost diferite comparativ cu anii precedenți pe fondul aspectelor legate de pandemia CoVid. Astfel rezultatele cercetării au fost diseminate și valorificare în mod special prin distribuirea lor în întâlniri organizare în mediul on-line.

- Colaborări cu agenții economici care ar putea aplica rezultatele cercetărilor, în principal industria off-shore (OMV Petrom, EXXONMOBIL, BLACK SEA OIL&GAS, etc.), sectorul pescăresc și turism;
- Creșterea capacității de expertiză prin achiziția de echipamente care să permită atât extinderea gamei de parametri analizați, cât și îmbunătățirea performanțelor pentru cei analizați în prezent și prelucrarea statistică a datelor;
- Colaborări cu diferitele instituții/organisme ale statului (agenții guvernamentale, ministere, administrații, Garda de Coastă, Direcția Hidrografică, Administrația Națională Apele Române, primării din zona costieră, etc.);
- Întărirea colaborării cu companii private interesate în exploatarea principiilor active ale ecosistemului marin (Eminvest, FarmaClass, Taisis, etc.);
- Diseminarea rezultatelor obținute cu ocazia diferitelor evenimente organizate online cu agenți economici sau factori interesați;
- Organizarea de cursuri online dedicate sprijinirii dezvoltării acvaculturii marine în bazinul Mării Negre, cu participanți din toate țările riverane, cu sprijinul FAO/GFCM;
- Diseminarea în timp real a principalelor evenimente și rezultate obținute de INCDM pe pagina de socializare a institutului;
- Participarea la târguri / expoziții specializate în promovarea rezultatelor cercetării, materializate prin câștigarea de premii;
- Participarea la evenimente online organizate de universitățile constănțene cu potențiali angajatori (institute C&D, firme private, instituții publice, etc.);
- Acordarea sprijinului pentru ANSVSA în vederea stabilirii și clasificării microbiologice a zonelor de producție și relocare a moluștelor bivalve vii din sectorul românesc al Mării Negre;
- Funcționarea Centrului Demonstrativ de Acvacultură ca incubator pentru promovarea și dezvoltarea acvaculturii midiilor în rândul micilor întreprinzători dar, și pentru susținerea dezvoltării acestui sector în România.

# 8 Măsuri de creștere a prestigiului și vizibilității INCD

Organizare de evenimente științifice și de popularizare în anul 2021: INCDM, prin departamentul TTDRP a organizat în cursul anului 2021 următoarele evenimente:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | **Organizarea celei de-a 22-a Ședința a Comitetului Național al Zonei Costiere (CNZC).** Responsabil activități STP-CNZC INCDM "Grigore Antipa" | 23.03.2021 |
| 2. | **Co-organizare Workshop** SMARTSEA An Erasmus+ Join Postgraduate Degree – BISITE (University of Salamanca) Coordonat de BISITE (University of Salamanca, Spain) și INCDM ”Grigore Antipa” | 20.04.2021 |
| 3. | **Workshop “International Black Sea Day”** Coordonat de: INCDM "Grigore Antipa" și GeoEcoMar | 28.10.2021 |

| | | |
|---|---|---|
| 4. | **Workshop "Impactul speciilor invazive asupra ecosistemului marin"**<br>Coordonat de INCDM "Grigore Antipa", în cadrul proiectului BS CONNECT/Black Sea Young Ambassador, GeoEcoMar, Liceul Teoretic Decebal, Constanța | 15.12.2021 |

## 8.1 Prezentarea activității de colaborare prin parteneriate

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

- **Parteneriate** în cadrul proiectelor derulate prin **Proiectele naționale** finanțate de Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, Cercetării, Dezvoltării și Inovării în cadrul Planului Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2015-2020;
- **Parteneriate** cu **institute de cercetare** din alte țări (prin **Protocoale de colaborare**), precum: HCMR Athens/Greece, Institute of Oceanology Bulgarian Academy of Sciences/Bulgaria, Central Fisheries Reasearch Institute of Trabzon/Turkey, Karadeniz Technical University, Faculty of Marine Sciences/Turkey;
- **Parteneriate în cadrul unor programe de cercetare comune** realizate în parteneriat cu diferite instituții europene, precum:
    - **H2020: COASTAL** - Collaborative Land And Sea inTegration pLatform, cu 29 de parteneri din țări precum: Belgia, Grecia, Suedia, Norvegia, Finlanda, Franta, Ungaria.
    - **H2020: SeaDataCloud**: 57 de parteneri. SeaDataCloud are ca scop promovarea serviciilor din proiectul SEADATANET și creșterea utilizării acestora, adoptând tehnologia „cloud" pentru o performanță mai bună. Datele se referă la o gamă largă de observații în situ și a datelor la distanță de detectare. SeaDataCloud va îmbunătăți serviciile utilizatorilor și furnizorilor de date, pentru a optimiza conectarea centrelor de date și fluxuri, precum și cu alte rețele interoperabile europene și internaționale.
    - **H2020: CONNECT: "**Coordination of marine and maritime research and innovation in the Black Sea" - parteneriat cu 14 instituții din 9 țări precum Turcia, Romania, Bulgaria, Georgia, Federația Rusă, Ucraina, Germania, Franța, Republica Moldova
    - **H2020: EUROqCHARM:** „EUROpean quality Controlled Harmonization Assuring Reproducible Monitoring and assessment of plastic pollution" - rețea europeană formată din 15 institute din 10 țări: Norvegia, Olanda, Franța, România, Spania, Bulgaria, Germania, Danemarca, Elveția, Italia.
    - **DG-MARE: MARSPLAN-BS**: „Projects on Maritime Spatial Planning" - Cross-Border MARitime Spatial PLANning in the Black Sea: consortiu din care fac parte: Ministerul Dezvoltarii Regionale si Administratiei Publice din Romania, Ministerul Dezvoltarii Regionale si Administratiei Publice din Bulgaria, un institut de cercetare din Bulgaria, o agentie de mediu si 2 institute de cercetare de mediu din Romania (total 10 parteneri).
    - **ERA NET-COFASP: ECOAST: „**New methodologies for an ecosystem approach to spatial and temporal management of fisheries and aquaculture in coastal areas"; 8 parteneri din Italia, Spania, Danemarca, Grecia, Norvegia si Romania.

- **CBC JOP Black Sea: ANEMONE**: „Assessing the vulnerability of the Black Sea marine ecosystem to human pressures" parteneriat cu 6 parteneri din țări precum Bulgaria, Ucraina, România, Turcia.
- **DG MARE : EMODNET Chemistry:** European Marine Observation and Data Network (Chemical Lot) - Rețea europeană (finanțată de EU prin Direcția Generală Afaceri Maritime și Pescuit) de observare și culegere de date din mediul marin pentru a facilita accesul la date într-un număr limitat de bazine maritime acelor organisme publice și private care au nevoie de respectivele date. Consorțiu format din 25 parteneri.
- **DG MARE: EMODNET Biology:** Knowledge base for growth and innovation in ocean economy: assembly and dissemination of marine data for seabed mapping – rețea europeană formată din 46 institute din 29 de țări.
- **ERANET: CoCliME:** "Co-development of Climate services for adaptation to changing Marine Ecosystems" – rețea europeană formată din 11 institute din 7 țări, coordonator Marine Institute din Irlanda.
- **CBC JOP Black Sea: LITOutER:** „Raising Public Awareness and Reducing Marine Litter for Protection of the Black Sea Ecosystem" - parteneriat cu 6 institute din țări, precum Turcia, Romania, Bulgaria, Georgia
- **ERASMUS+ /SMARTSEA:** Surveying & MARITime internet of thingS EducAtion – parteneriat cu 11 instituții din 10 țări: Spania, Slovenia, Polonia, Estonia, Grecia, Portugalia, Bulgaria, România, Franța, Cipru.
- **ESA: EO4SIBS**: Black Sea and Danube Regional Initiative – Science: An Earth Observation Data Exploitation Platform for Science and Innovation in the Black Sea: parteneriat cu 7 instituții din 4 țări.
- **ESA: EO4BSP:** Earth Observation services for Black Sea Environmental Protection: parteneriat cu 4 instituții din 3 țări: România, Germania, Portugalia.
- **ESA: EO4CZM:** Earth Observation services for Black Sea Coastal Zone Management – parteneriat cu 4 instituții din 3 țări: România, Germania, Portugalia.

- Colaborare cu **Administrația Bazinală de Apă - Dobrogea Litoral (ABADL)** și **Direcția de Sănătate Publică Județeană Constanța** (DSPJ Constanța) care are drept obiect monitorizarea estivală a calității apelor de îmbăiere și a stării plajelor turistice.
- Colaborare cu **Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară** (Protocol nr. 3533/10.08.2015) privind efectuarea de măsurători de nivelment de precizie și măsurători oceanografice la maregrafele și mirele din porturile Constanța, Mangalia, Sulina pentru legarea maregrafelor la rețeaua de nivelment și integrarea rețelelor geodezice naționale în sistemele de referință europene.
- Secretariatul **ISSE-B.EN.A.**, găzduit de INCDM "Grigore Antipa" a contribuit la organizarea unor evenimente științifice internaționale, permițând astfel, diseminarea unor proiecte naționale și internaționale derulate în cadrul INCDM, având în vedere o mai bună cunoaștere și promovare a activității institutului. Parte din lucrările prezentate în cadrul acestor reuniuni sunt în curs de publicare în jurnalul internațional, cotat ISI: *Journal of Ecology and Environmental Protection (JEPE)*[25] (indexat în Thomson Reuters - Science Citation Index Expanded, Web of Science; Elsevier BV – GEOBASE, Scopus; CABI; Ulrich database; Chemical Abstracts; etc.)
- În anul 2021 au fost organizate următoarele evenimente științifice:

[25] https://scibulcom.net/en/journal/1311-5065/details?href=%2Fjournals%2F1311-5065%2Fabout

- 1st International Conference on WATER ENVIRONMENTAL PROTECTION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT WEPSD-2021, 17-18 May 2021, Academy of Sciences of Albania[26]
- The 7th International Scientific Conference SEA-CONF2021, May 21-22, 2021, Constanța, Romania[27]
- Conferința aniversară - eveniment hibrid "Abordarea multidisciplinară în recuperarea pacientului cu deficit senzorio-neuro-mio-artro-kinetic", 12-15 august 2021, Techirghiol, România[28]
- 28th edition "DELTAS & WETLANDS" DDNI International Symposium, September 13 - 18, 2021, Tulcea, România[29]
- International Scientific Symposium "SUSTAINABLE AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT – II", December, 16-17th, 2021, Belgrade, Republic of Serbia[30].

**b) înscrierea INCD în baze de date internaționale care promovează parteneriatele;**

- Portalul participanților în cadrul Programului FP7 / H2020 (CE);
- Registrul Potențialilor Contractori (MEC);
- Baza de date a potențialilor beneficiari ai Programului ESPON (MDRT);
- Portalul de sprijinire a beneficiarilor Programelor de Cooperare Teritoriala (MLPDA);
- Portalul dedicat actorilor implicați în activități de cercetare și inovare (BRAIN MAP);
- Registrul cu evidență rezultatelor CD (MEC).
- Platforma de acces electronic pentru literatura stiintifica ANELIS +

**c) înscrierea INCD ca membru în rețele de cercetare / membru în asociații profesionale de prestigiu pe plan național/internațional;**

- European Science Foundation (Marine Board) - European Marine Board - EMB
- General Fisheries Commission for the Mediterranean – GFCM
- Mediterranean Science Commission (CIESM)
- Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries - STECF / CE
- Balkan Environmental Association – B.EN.A.
- COST European Cooperation in Science& Technology – Funded by the Horizon2020 framework Programme of the European Union (COST Action CA19107) 40 instituții de cercetare din 29 țări[31]

De asemenea, INCDM asigură Președinția și Secretariatul Comitetului Național Român de Oceanografie, Comisia Națională a României pentru UNESCO, începând din 2004, ceea ce facilitează schimbul de date și informații oceanografice.

În cadrul INCDM și în anul 2021, au activat o serie de **reprezentanți naționali (National Representative Contact - NRC) și puncte focale nationale (National Focal Point - NFP),** după cum urmează:

- **Agenția Europeană de Mediu (EEA/EIONET)**

Rețeaua europeană de informare și observare a mediului (Eionet) este o rețea de parteneriat între Agenția Europeană de Mediu (AEM) și țările membre și cooperante ale acesteia. AEM este responsabilă de dezvoltarea rețelei și coordonarea activităților acesteia. În acest sens, AEM colaborează strâns cu punctele focale naționale (PFN), de regulă agenții naționale de mediu sau ministere ale mediului din

[26] https://www.easychair.org/cfp/WEPSD-2020
[27] https://www.anmb.ro/ro/conferinte/sea-conf/
[28] https://sbtghiol.ro/conferinta-aniversara/
[29] http://ddni.ro/wps/ddni-jubilee-symposium/
[30] https://www.iep.bg.ac.rs/en/scientific-meetings/iae-conferences/iae-2021
[31] https://www.cost.eu/actions/CA19107/#tabs|Name:overview

țările membre.

Punctele focale naționale (PFN) sunt responsabile pentru coordonarea rețelelor de centre naționale de referință (CNR), reunind aproximativ 1 000 de experți din peste 350 de instituții naționale și alte organisme care gestionează informații din domeniul mediului.

Profilul **NRC – National Representative Contact** este dedicat domeniului "marin, costier și maritim", stabilit în așa fel încât să sprijine activitățile pentru apele costiere, marine și de tranziție, precum și activitățile maritime. NRC sprijină în principal Directiva Cadru pentru Strategia Marină (Marine Strategy Framework Directive - MSFD), Directiva Cadru Apă (Water Framework Directive – WFD) și, după adoptare, noua directivă privind Planificarea Maritimă Spațială. Domeniul de interes acoperă și Strategia BD20202 privind Directivele referitoare la biodiversitate, politicile comune de pescuit și politicile maritime integrate.

Raportările efectuate de INCDM în cadrul obligațiilor naționale impuse de implementarea Directivei Cadru pentru Strategia pentru Mediul Marin (Articolele 4, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14 and 18) sunt integrate în platforma WISE-Marine[32]**.** Platforma este rezultatul parteneriatului dintre Comisia Europeană și Agenția Europeană de Mediu (AEM).

Agenția Europeană de Mediu (AEM) este o agenție a Uniunii Europene. Sarcina acesteia este de a furniza informații independente și sigure despre mediu. Este sursa majoră de informare pentru cei implicați în dezvoltarea, adoptarea, implementarea și evaluarea strategiei de mediu, precum și pentru public. În prezent, AEM cuprinde 33 de țări membre.

INCDM susține activitatea acesteia prin următoarele puncte de contact:

1. NRC Coastal and Marine Water Quality : dr. Andra Oros
2. NRC Fisheries: dr. George Tiganov
3. NRC Marine Biology: dr. Laura Boicenco
4. NRC Marine ICZM: dr. Mariana Golumbeanu.

- **Comisia pentru protectia Marii Negre impotriva poluarii (BSC)**

Comisia pentru Protecția Mării Negre Împotriva Poluării și Secretariatul Permanent al acesteia, cu sediul la Istanbul, realizează implementarea Convenției pentru Protecția Mării Negre Împotriva Poluării, precum și a prevederilor Planului Strategic de Acțiune pentru Reabilitarea și Protecția Mării Negre.

Obiectivul principal al Comisiei pentru Protecția Mării Negre Împotriva Poluării este: acela de a coordona Părțile semnatare ale Convenției pentru Protecția Mării Negre Împotriva Poluării, pentru prevenirea, reducerea și controlarea poluării Mării Negre, cu scopul a proteja și conserva mediul marin și de a oferi un cadru legal pentru cooperare și acțiuni concertate pentru îndeplinirea acestor obligații.

România, Bulgaria, Georgia, Federația Rusă, Turcia și Ucraina sunt state membre ale Comisiei pentru Protecția Mării Negre Împotriva Poluării.

Experții INCDM (puncte focale naționale) fac parte, alături de reprezentanți ai Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, în urmatoarele grupuri consultative ale Comisiei Mării Negre:

1. NFP Environmental Aspects of the Management of Fisheries and other Marine Living Resources: dr. George Țiganov
2. NFP Conservation of Biological Diversity: dr. Laura Boicenco
3. NFP Pollution Monitoring and Assessment: dr. Andra Oros
4. NFP Control of Pollution from Land Based Sources: dr. Luminița Lazăr

[32] https://water.europa.eu/marine/about/wise-marine

5. NFP Development of Common Methodologies for Integrated Coastal Zone Management: dr. Mariana Golumbeanu.

- **ACCOBAMS**

Acordul pentru conservarea cetaceelor din Marea Neagră, Marea Mediterană și zona contiguă a Atlanticului de Nord (ACCOBAMS) este un organism internațional care își concentrază activitatea pe conservarea biodiversității marine având ca obiectiv principal protejarea și conservarea mamiferelor marine din Marea Neagră și Marea Mediterană. ACCOBAMS promovează cooperarea științifică între statele membre, între organizațiile de integrare economică regională, organizațiile interguvernamentale și cele din sectorul neguvernamental (ONG-uri) pentru conservarea cetaceelor din Marea Neagră, Marea Mediterană, din apele care leagă aceste mări, precum și din zona contiguă a Atlanticului.

Acordul, adoptat la Monaco la 24 noiembrie 1996, depozitarul acestuia fiind Guvernul Principatului de Monaco, numără 23 de State Membre semnatare, reprezentate de delegați naționali sau factori decizionali cu responsabilități majore în statele de origine și 41 de Parteneri (instituții și organizații neguvernamentale calificate în protecția și conservarea cetaceelor).

România, în calitate de țară semnatară al acestui acord (Legea 91/10.05.2000) a făcut eforturi deosebite pentru alinierea legislatiei nationale la exigențele imperativului de protecție a celor trei specii locale de delfini, a initierii si a desfășurării unui set de actiuni unitare de conservare/protectie, având ca linii directoare un plan național de acțiune care a fost aprobat prin Ordin nr. 374/3.09.2004.

In cursul anului 2020, atribuțiile au fost preluate de către MAPM, iar dr. Adrian Filimon a fost desemnat expert național în Comitetul științific al ACCOBAMS (letter no. 22891/IOS/12.02.2020).

- **General Fisheries Commission for the Mediterranean (GFCM)**

Acordul de instituire a Comisiei Generale pentru Pescuit în Marea Mediterană (GFCM) este în conformitate cu dispozițiile articolului XIV din Constituția FAO, fiind aprobat de Conferința FAO în anul 1949 și a intrat în vigoare în data de 20 februarie 1952. Scopul Comisiei este de a promova dezvoltarea, conservarea, gestionarea rațională și cea mai bună utilizare a resurselor marine vii, precum și dezvoltarea durabilă a acvaculturii în regiune. În prezent sunt membre 23 de țări.

România a devenit membră GFCM cu drepturi depline din anul 1971. Până în prezent, colaborarea României cu FAO/GFCM s-a materializat sub diverse forme: schimb de material informative, date statistice, asistență tehnică, participare la lucrările grupurilor de lucru și ale comitetelor de specialitate, cooptarea specialiștilor români în cadrul unor programe de cercetare specifice.

Totodată, la începutul anului 2012, s-a înființat în cadrul GFCM Grupul de lucru ad-hoc de la Marea Neagră (prima reuniune a grupului de lucru, Constanța Romania, 16-18 ianuarie 2012). La Comitetele Stiințifice, organizate anual, autoritatea contractantă (ANPA) a delegat în anul 2022 pe dr. Victor Nită și dr. George Tiganov reprezentanți ai INCDM pentru participare în aceste întâlniri.

- **Mediterranean Science Comission (CIESM)**

Comisia Internațională pentru Explorarea Științifică a Mării Mediterane (CIESM) este un organism interguvernamental care își concentrază activitatea pe științele mării. Obiectivele CIESM sunt de a promova cooperarea științifică prin încurajarea utilizării la nivel internațional a resurselor de cercetare naționale. CIESM include peste 2.000 de cercetători din peste 30 de state și este structurată în 6 comitete: Geologie Marină, Fizica Oceanelor, Biogeochimie Marină, Microbiologie și Biotehnologie Marină, Ecosisteme și Resurse Marine, Sisteme Costiere și Politic Maritime.

Comitetul Director al CIESM este prezidat de Alteța Sa Prințul Albert de Monaco și îi întrunește pe reprezentanții naționali ai statelor membre, care sunt cercetători cu înaltă calificare profesională sau factori decizionali cu responsabilități majore în statele de origine. În prezent, CIESM numără 24 de state

membre prezentate de delegați naționali și susținând financiar comisia cu cotizații anuale cuprinse în cinci clase valorice.

Datorită personalității marcante a savantului patriot Grigore Antipa, organizator, administrator general și inspector general al Pescăriilor Statului, creator al Institutului Bio-ocenografic Constanta, director al Muzeului de istorie naturală București, România se numără alături de Austria, Franța, Italia, Marea Britanie, Rusia și Spania, printre membrii fondatori ai Comisiei Mării Mediterane inițiate de prințul Albert I de Monaco în 1908. Comisia Internațională pentru Explorarea Științifică a Mării Mediterane (CIESM) a fost constituită propriu-zis, ca organism inter-guvernamental, la Roma în 1919, iar prima sa adunare generală a avut loc la Madrid în același an. Aderarea oficială a României s-a materializat prin numirea lui Emil Racoviță, cel mai însemnat biolog român, ca prim delegat în 1925. Ca urmare a aportului constant la viața științifică a CIESM, cel de al X-lea Congres și adunarea generală au fost organizate la București între 15-19 octombrie 1935. Dupa întreruperea temporară a activității CIESM datorită celui de al II-lea război mondial, re-aderarea României în 1956 a fost salutată și votată în unanimitate. În 1966, a fost găzduit de România cel de al XX-lea Congres, între 17-22 octombrie, la București și Constanța.

De-a lungul timpului, specialiștii români au adus o contribuție semnificativă la îmbogățirea patrimoniului oceanologic în cadrul tuturor comitetelor CIESM, îndeplinind funcții de vice-președinți sau raportori, participând la congrese și publicând lucrări valoroase.

Delegat național: dr. Valeria Abaza

NFP – Jellywatch:dr. Florin Timofte

- **UNESCO / COI**

Comisia Oceanografică Interguvernamentală (C.O.I.) a UNESCO a fost înființată în 1960, ca organism cu autonomie funcțională în cadrul UNESCO și este singura organizație competentă în domeniul științelor marine din cadrul sistemului Națiunilor Unite. România a aderat în 1961.

Scopul comisiei este de a promova cooperarea internațională și de a coordona programele de cercetare, servicii și capacitate instituțională, pentru a aprofunda cunoașterea naturii și resurselor oceanului și a zonelor costiere și de a folosi știința pentru îmbunatățirea managementului, a dezvoltării durabile, protecția mediului marin și procesul de asumare a deciziilor pentru statele membre. Mai mult, C.O.I. este recunoscută prin Convenția Națiunilor Unite privind Legea Mării (UNCLOS) ca organizație internațională competentă în domeniul Cercetării Științifice Marine și Transferul de Tehnologie Marină.

Pe plan local, C.O.I. este reprezentată de sub-comisii, România fiind reprezentată în Comisia Regională a Mării Negre (BSERC). Aderarea României la UNESCO datează din 1956 iar la COI din 1961.

Comisia Națională a României pentru UNESCO a luat ființă în anul 1956 și a fost reorganizată prin Hotărârea de Guvern nr. 624 în august 1995. Tot atunci a fost stabilit și statutul său de instituție publică cu personalitate juridică, finanțată de la bugetul de stat, în coordonarea Ministerului Educației și Cercetării.

Pentru reprezentarea intereselor României la UNESCO și semnarea parteneriatelor internaționale, Comisia colaborează cu Delegația Permanentă a României pe lângă UNESCO, organism aflat în subordinea Ministerului Afacerilor Externe din România.

În baza prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 624/1995 privind organizarea și funcționarea Comisiei Naționale a României pentru UNESCO și ale Hotărârii Guvernului nr. 962/1996 privind organizarea de către Comisia Națională a României pentru UNESCO a unor acțiuni cu caracter cultural-științific, prin Ordin al ministrului Educatiei Cercetarii si Tineretului s-au aprobat Regulamentul de organizare și funcționare al Comisiei Naționale a României pentru UNESCO și a Statului de funcții al secretariatului comisiei.

NRC: Luminița Buga (Oceanographic Data Management)

NRC: Gabriel Ganea (Marine Information Management)

Open-ended Intersessional Working Group to further review and improve the Global Ocean Science Report (**GOSR**) - NRC: dr. Luminița Buga
Global Ocean Observing Systems - National Contact Point (**GOOS**) dr. Luminița Buga
EOOS Operations Committee - Membru dr. Luminița Buga

- **Fundația Europeană de Stiință – European Marine Board**

Înființată în anul 1974, Fundația Europeană pentru Știință (European Science Foundation-ESF) este o asociație europeană care reunește 80 de organizații membre (agenții finanțatoare în domeniul cercetării științifice), din 30 de țări europene. Activitatea ESF acoperă toate disciplinele științifice: fizica și științe inginerești, științele vieții, pământului și mediului, medicina, științe umaniste și științe sociale. Pana de curand, Comitetul European Marin-CEM (European Marine Board-EMB) a fost componenta de expertiza marina a ESF (Expert Board). O dată cu schimbările intervenite în statutul ESF, CEM/EMB se înregistrează ca European Marine Board IVZW (Internationale Vereniging Zonder Winstoogmerk; EMB-IVZW), primind recunoasterea oficiala la 24 februarie 2016. In acord cu legea belgiană din 27 iunie 1921 privind asociatiile non-profit, asociatiile internationale non-profit și fundațiile, cu completatările și modificările ulterioare, EMB-IVZW este înscrisă ca o asociație internațională non-profit.

Secretariatul EMB IVZW are sediul la InnovOcean în portul Ostend, Belgia, cu spații pentru birouri și sprijin acordat de către guvernul flamand, prin intermediul Flanders Marine Institute (VLIZ). EMB IVZW facilitează o cooperare consolidată între organizațiile europene de științe marine în vederea dezvoltarii unei viziuni comune cu privire la prioritățile de cercetare și strategii pentru stiința marină în Europa. Grupurile de interese ale asociatiei includ, pe lângă membrii săi, retele europene și internaționale partenere; organisme de reglementare în domeniul politicilor, strategiilor și programelor de cercetare la nivel național și european; marea comunitate științifică marină și maritimă. Transferul de cunoaștere de la comunitatea științifica la factorii decidenți se face cu promovarea leadership-ului european în cercetarea și tehnologia marină. Având un rol startegic, asociația oferă un cadru unic pentru dezvoltarea perspectivelor cercetării marine, inițiind analize și studii de etapă, propunînd recomandări de politici organismelor naționale, cât și instituțiilor europene.

O dată cu schimbarea de statut a EMB din anul 2016, a fost reanalizată oportunitatea participării românești la această organizație. Astfel, cu sprijinul MCI este emis O.M.511/13.09.2017, prin care se extinde participarea inițială doar a INCDM „Grigore Antipa”, la participarea unui întreg consorțiu: „Romanian Black Sea Research”. Din acesta fac parte 4 instituții: INCDM „Grigore Antipa”, din Constanța; INCD GeoEcoMar, din București; INCD „Delta Dunării”, din Tulcea și Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, delegatul national find Dr. Elena Stoica (INCDM “Grigore Antipa”.

- INCDM este membru fondator al Clusterului DANUBE, DANUBE DELTA-BLACK SEA (3D-BS) **Clusterului DANUBIUS-BLACK SEA,** constituit în vederea sprijinirii dezvoltării durabile a zonei costiere și a regiunilor limitrofe prin valorificarea rezultatelor cercetării științifice derulate în cadrul Centrului International de Studii Avansate Danubius RI;
- INCDM este membru afiliat al **Asociației Universităților, Institutelor de Cercetare-Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România ANELIS PLUS,** constituită în baza O.G. nr 26/2000 modificată și completată, fiind apolitică, nonprofit, neguvernamentală, cu caracter independent;
- INCDM este membru în **Rețeaua Națională de Centre de Cercetare în domeniul Chimiei Biologice**, creată în cadrul proiectului de infrastructură ESFRI EU-OPENSCREEN, alături de alte 21 de instituții din România;
- INCDM este membru în **Rețeaua de Medicină a Cetaceelor din Marea Neagră** (Black Sea

Cetacean Network) creată în 2015 pentru stabilirea unei rețele colaborative pentru studiul bolilor delfinilor din Marea Neagră;

- INCDM este asociat în **Clusterul pentru promovarea afacerilor specializate în ecotehnologii și surse alternative de energie** – **Cluster MEDGREEN**;
- INCDM este membru al **Clusterului Maritim Românesc** (care are până în prezent 39 de membri din mediul de afaceri, universitar, de cercetare, ONG-uri și care va contribui la dezvoltarea structurilor de sprijin al afacerilor de interes național și internațional – ca POL DE COMPETITIVITATE);
- INCDM este membru și coordonator al **Rețelei Naționale a Experților în Cianobacterii** și integrarea, prin aceasta, a României, în acțiunea internaționalã COST ES1105 - *"Cyanobacteria blooms and toxins in water resources: Occurrence, impacts and management*" (CYANOCOST), alãturi de alte 33 de țări europene;
- INCDM este membru al **Clusterului Transfrontalier al Energiei Verzi Constanța – Dobrich** constituit în 2015, care are ca obiectiv general de a contribui la o utilizare mai bună și mai responsabilă a resurselor de energie regenerabilă în regiunea transfrontalieră România - Bulgaria, prin acțiuni comune care vor mobiliza și coordona membrii în vederea promovării utilizăarii energiei din surse regenerabile în regiune;
- INCDM este membru al **Consorțiului Regional de Inovare (CRI) al Regiunii de Dezvoltare Sud-Est** - structură consultativă, fară personalitate juridică, coordonată de către ADR, formată din reprezentanți ai mediului academic, de cercetare, întreprinderi inovative, autorități publice și societatea civilă, cu rol în în avizarea Documentului Cadru Regional elaborat pentru programarea finanțării din Programul Operațional Regional (POR) 2014-2020, Axa 1 - Promovarea Transferului Tehnologic, realizarea portofoliului de proiecte a RIS3 Sud-Est, cât și în monitorizarea strategiei RIS3;
- INCDM este parte în **Acțiunea COST CA1705 « A pan_European Network for Marine Renewable Energy with a focus on ocean waves from research in technology development and environmental impacts to economics and deployment - WECANet** alături de 37 de instituții europene.

**d) participarea în comisii de evaluare, concursuri naționale și internaționale;**

- dr. Elena Stoica - expert evaluator international H2020-MSCA-2021-ST ENV panel
- dr. Elena Stoica - expert evaluator international H2020-MSCA-2021-ITN ENV panel
- dr. Valeria Abaza – expert evaluator național proiecte de dezvoltare instituțională
- dr. Laura Boicenco – expert evaluator național, proiecte PED - UEFISCDI

**e) personalități științifice ce au vizitat INCD;**

În anul 2021, care urmare a restricțiilor datorate pandemiei CoVID, vizitele și organizarea de întâlniri cu un număr mai mare de 20 persoane a fost interzisă în cea mai mare parte a anului. De aceea, marea majoritate a întâlnirilor a fost organizată on-line, utilizând diferite platforme virtuale.

**f) lecții, cursuri și seminarii susținute de personalitățile științifice invitate;**

- Nu este cazul.

**g) membri în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute ISI (sau incluse în baze internaționale de date) și în colective editoriale internaționale și/sau naționale.**

| | Reviste recunoscute ISI / Coelctive editorial international sau nationale | Nume |
|---|---|---|
| 1 | Editorial Advisory Board, Annals of "Ovidius" University Annals of Constanța - Series CIVIL ENGINEERING journal indexat: Index Copernicus Journal Master List, ProQuest, EBSCO and Google Scholar. http://revista-constructii.univ-ovidius.ro/index.php/en/ | Mariana Golumbeanu |
| 2 | Membru în International Editorial Board of Environmental protection and Ecology / ISBN 1311-5065 is indexed and abstracted in the Science Citation Index Expanded (SciSearch*) and Journal Citation Reports/Science edition, Thomson Scientific, and in Elsevier Bibliographic Databases (Geobase and EMBiology), Ulrich Database http://www.jepe-journal.info | Tania Zaharia |
| 3 | Membru în Comitetul International Editorial al IJSAMI (International Journal of Sustainable Agricultural Management and Informatics) http://www.inderscience.com/info/ingeneral/forthcoming.php?jcode=ijsami SCOPUS | Tania Zaharia |
| 4 | Membru în Editorial board of Marine Biological Journal / Морской биологический журнал, IMBR RAS, Sevastopol, Russia,<br>http://mbj.imbr-ras.ru<br>Indexat în: Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts (ASFA, ProQuest); Federal abstract database of Russian and foreign publications on the natural, technical and exact sciences All-Russian Institute of Scientific and Technical Information (VINITI); Russian Scientific Citation Index (RSCI) on the basis of the Scientific Electronic Library elibrary.ru.<br>Inclus în: ROAD Directory of Open Access Scholarly Resources; ULRICHSWEB Global Serials Directory; Directory of Open Access Journals (DOAJ). | Tania Zaharia |
| 5 | Membru Editorial Management Board Journal of Environmental protection and Ecology / ISBN 1311-5065 is indexed and abstracted in the Science Citation Index Expanded (SciSearch*) and Journal Citation Reports/Science edition, Thomson Scientific, and in Elsevier Bibliographic Databases (Geobase and EMBiology), Ulrich Database Factor de impact 2021: 0,577<br>https://scibulcom.net/en/journal/1311-5065/details?href=%2Fjournals%2F1311-5065%2Fabout | Mariana Golumbeanu |
| 6 | Membru Editorial Board of International Journal of Ecosystems and Ecology Science ISSN 2224-498 Publisher address: Electronic Journal Publication Country: USA; JEES Electronic Journal Publication by: Hysen Mankolli, 24354 Leski Ln. Plainfield, Ilinois, USA<br>https://sites.google.com/site/injournalofecosystems/template/abstracting--indexing | Mariana Golumbeanu |
| 7 | Membru Editorial Board of the "Oradea Journal of Business and Economics (OJBE)", published by the Faculty of Economic Sciences, University of Oradea, http://ojbe.steconomiceuoradea.ro/ indexed in the following databases: RePEc, DOAJ, ZBW - German National Library of Economics, ECONBIZ, Directory of Research Journals Indexing, Academic Resource Index (ResearchBib), Advanced Science Index, Polska Bibliografia Naukowa, SCIPIO, Scientific Indexing Services, Infobase Index, I2OR, Academic Keys, Open Academic Journals Index, CiteFactor | Mariana Golumbeanu |
| 8 | Member of the Editorial Advisory Board International Journal of Agricultural and Environmental Information Systems (IJAEIS), IgiGLOBAL http://www.igi-global.com/calls-for-papers-special/international-journal-agricultural-environmental-information/1160 | Mariana Golumbeanu |
| 9 | Membru Editorial Advisory Board of the Mediterranean Journal of Social & Behavioral Research, ISSN: 2547-8567 (online), ISSN:2547-8553 (print), published by Mediterranean Strategic Research Center, Nicosia, Cyprus, http://mjosbr.com/Pages?LINK=Editorial_Board | Mariana Golumbeanu |
| 10 | Membru Editorial Board Analele Universităţii „Ovidius" din Constanţa<br>Seria: Construcţii, Year XVIII– Issue 18 (2016) Series: CIVIL ENGINEERING, Published by: Ovidius University Press, ISSN 1584-5990 © 2000 Ovidius University Press https://publik.tuwien.ac.at/files/publik_255017.pdf | Mariana Golumbeanu |
| 11 | Membru Editorial Board Archives of public health (Arch Pub Health) FYR Macedonia<br>http://iph.mk/wp-content/uploads/2014/10/AJZ_VOL-X-No2-2018.pdf | Mariana Golumbeanu |
| 12 | Co-editor Special issue "Information Technology, Sustainability and Environment", Journal of Agricultural Informatics, published by the Hungarian Association of Agricultural | Mariana Golumbeanu |

| | | |
|---|---|---|
| | Informatics, ISSN 2061-862X, http://journal.magisz.org/index.php/jai/issue/view/19 | |
| **14** | Membru în comitetul editorial (Editorial Board) al revistei SOJ Aquatic Research – Symbiosis open access Journal Aquatic Research (isi), http:// www.symbiosisonlinepublishing.com/aquatic-research/ | Elena Stoica |
| **15** | Membru în comitetul editorial (Editorial Board) al revistei IJBCS – International Journal of Innovations in Biological and Chemical Sciences http://whitesscience.com/shop/ijibcs-international-journal-of-innovations-in-biological-and-chemical-sciences/ | Elena Stoica |
| **16** | Membru în colectivul editorial al Aquaculture, Aquarium, Conservation & Legislation - International Journal of the Bioflux Society<br>ISSN 1844-9166 (online), ISSN 1844-8143 (print), Thomson Reuters Scientific – ISI Web of Knowledge, Thomson Reuters Scientific – Zoological Record, CABI International, SCIMAGO http://www.bioflux.com.ro/journal | Victor Nita |
| **17** | Membru în colectivul editorial al Advances in Environmental Sciences - International Journal of the Bioflux Society<br>Online ISSN 2066-7647, Print ISSN 2066-7620, Thomson Reuters Scientific – ISI Web of Knowledge, Thomson Reuters Scientific – Zoological Record, CABI International, SCIMAGO http://www.aes.bioflux.com.ro/ | Victor Nita |
| **18** | Jurnalul INCDM - Cercetări Marine (Recherches Marines) – Editorial Board<br>Nr. 50/2020<br>ISSN 0250-3069, Editura CD Press București<br>http://www.rmri.ro/Home/Publications.RecherchesMarines.html<br>Indexat Google Scholar<br>Indexat BDI – CABI, EBSCO, OAJI | M. Golumbeanu<br>S. Nicolaev,<br>T. Zaharia,<br>L. Lazăr,<br>V. Pătrașcu,<br>V. Abaza,<br>M. Nenciu,<br>V. Niță,<br>E. Bișinicu |

| | **Recenzori/2020 pentru publicatii cotate ISI:** | |
|---|---|---|
| 1. | Recenzor pentru African Journal of Microbiology Research, Publisher Academic Journals | Elena Stoica |
| 2. | Recenzor pentru Aquatic Ecology, Springer Netherlands | Elena Stoica |
| 3. | Recenzor pentru Scientific Journals International (SJI) – Biology | Elena Stoica |
| 4. | Recenzor pentru Journal of Shipping and Ocean Engineering (JSOE) | Elena Stoica |
| 5. | GeoEcoMarina | Elena Stoica |
| 6. | Recenzor pentru Revista Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences (TrJFAS) (revista ISI) | Laura Boicenco |
| 7. | Recenzor pentru Journal Mediterranean Marine Science (HCMR Journal) (revista ISI) | Laura Boicenco |
| 8. | Referent științific la revista "Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences" (TrJFAS) și "Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems", jurnale cotate ISI Thomson Reuters; | Magda Nenciu |
| 9. | Recenzor pentru Journal of Environmental Protection and Ecology (JEPE) (jurnal cotat ISI) | Tania Zaharia |

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

În anul 2021, care urmare a restricțiilor datorate pandemiei CoVID, vizitele, organizarea de întâlniri, târguri și expoziții a fost interzisă în cea mai mare parte a anului. Totuși, s-a putut participa la cele organizate în sistem hybrid (on-line și on-site).

**a) târguri și expoziții internaționale -**

**b) târguri și expoziții naționale -**

- ”Târgul proiectelor care transformă” – organizat de Comisia Națională a României pentru UNESCO, cu ocazia aniversării a 65 de ani de la aderarea României la UNESCO în cadrul conferinței “Educația fără frontiere pentru dezvoltare durabilă, 24-25 septembrie 2021

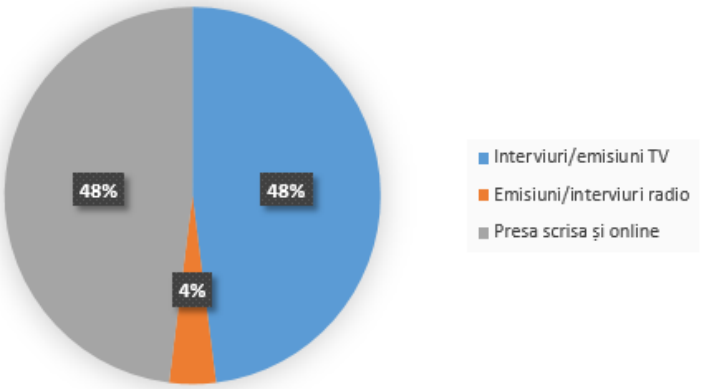
## 8.3 Premii obținute prin proces de selecție/distincții etc

| Nr. cr. | Premiul | Emitent | Nume |
|---|---|---|---|
| **1** | Medalia de aur: proiectul ”Valorificarea complexă a bioresurselor din zona Mării Negre prin dezvoltarea și aplicarea unor biotehnologii inovatoare și emergente”, (INOBIOMAR), COD PROIECT: PN III-P1-1.2-PCCDI-2017-0701(31.03.2018-30.09.2021), finanțat de UEFISCDI, ca recunoaștere a contribuției științifice valoroase în domeniul ”Tehnologii noi și emergente” | Salonului Internațional de Invenții INVENTICA, ediţia a 25-a, 23 - 25 iunie 2021, Iași, România | Daniela Roşioru, coordonator Universitatea OVIDIUS, partner INCDM |
| 2 | Best oral presentation: “Laboratory testing of the American blue crab’s (*Callinectes sapidus* Rathbun, 1896) capacity of adaptation to aquaculture systems at the Romanian coast“ | International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", organized by the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, 3-5 June 2021 | Victor Niţă, Magda Nenciu, INCDM |
| 3 | Best poster: “A short and long term evaluation of along shore geomorphological changes in the Danube Delta“ | Sectiunea “Geographical Information System and Application System Modeling “, 28th Symposium ‘Deltas and Wetlands’, 13 - 18 September 2021, Tulcea | Spînu Alina, Petrişoaia Silică, Diaconeasa Dan, Buga Luminiţa |
| 4 | Best poster : ”Present and future conditions analysis of maritime space, under the Maritime Spatial Planning process » | Sectiune “Biodiversity and nature conservation, natural resources & Socio-economic aspects“, 28th Symposium ‘Deltas and Wetlands’, 13 - 18 September 2021, Tulcea | **Laura Alexandrov,** Dan Vasiliu, Bogdan Ghinea, **Dragos Niculescu**, Dragos Vintila, **Alina Spinu**, Jeni Bujini, Margarita Stancheva, Tatiana Begun, Mihaela Muresan, Vlad Radulescu |

## 8.4 Prezentarea activității de mediatizare

În anul 2021, imaginea Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Marină „Grigore Antipa“ a fost promovată prin prezența constantă în mass-media, atât în presa scrisă, cât și cea audio-vizuală/social media.
S-a contorizat un număr de 24 participări la interviuri/emisiuni TV (48%), 2 emisiuni/interviuri radio (4%), 24 apariții în presa scrisă și online (48%), total 50 de apariții media. De asemenea, au fost publicate 115 postări pe pagina de Facebook a institutului (https://www.facebook.com/INCDM/).

Web-site Permanent www.rmri.ro
Social Media https://www.facebook.com/INCDM/
Facebook Permanent Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină "Grigore Antipa"@INCDM
Atașăm, ca **ANEXA 11,** aparițiile media din anul 2021, în ordine cronologică.




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

În ședința extraordinară a CA din 08.11.2018 au fost aprobate PLANUL DE DEZVOLTARE INSTITUȚIONALĂ și STRATEGIA DE DEZVOLTARE ALE INSTITUTULUI NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE MARINĂ „GRIGORE ANTIPA” 2019 – 2022. Documentele au fost aprobate și în ședința Comitetului de Direcție din 08.11.2018 și ședința extraordinară a Consiliului Științific din 08.11.2018.

Demararea procedurilor privind certificarea INCDM a fost anunțată la finele anului 2017, prin adresa nr. 6.444/07.12.2017, urmare a solicitării MCI nr. 16282/06.12.2017 de către Colegiul Consultativ pentru Cercetare, Dezvoltare și Inovare, în conformitate cu prevederile HG nr. 97/2016 privind aprobarea Normelor metodologice pentru evaluarea în vederea certificării unităților și instituțiilor din sistemul național de cercetare-dezvoltare. Ca urmare, în decembrie 2017 au fost luate toate măsurile de pregătire a documentelor necesare care au fost depuse pe platforma în termenul legal și organizarea vizitei experților care a avut loc pe 16.01.2018.

În urma evaluării, INCDM a obținut punctajul maxim (5 puncte) și, prin OM nr. 27/26.01.2018 a dobândit recertificarea pentru următorii 5 ani (2018-2022).

Pe parcursul anului 2021, s-a ținut cont de recomandările echipei de evaluatori (RAPORT DE EVALUARE – anexa 3 la normele metodologice[33] și anume:

1. Se impune o atenție sporită referitoare la patentarea / brevetarea unora dintre rezultatele cercetărilor, potențialul fiind demonstrat de cele obținute și transferate la diverși beneficiari;

În acest sens, s-au întreprins următoarele demersuri:

In anul 2021, s-a pus accent pe aplicabilitatea practică a rezultatelor proiectelor de cercetare derulate, INCDM încercând să răspundă la numeroasele probleme apărute în zona costieră, propunând și aplicând rezultate ale cercetărilor proprii. De altfel în anul 2021, 9,77% din fondurile atrase pentru finanțare au provenit din mediul privat de afaceri.

2. Se recomandă cotarea cotarea ISI a Jurnalului "Cercetări Marine – Recherchers Marines" și adaptarea titlului acestuia la noile tendințe internaționale, chiar și în condițiile în care jurnalul este editat în limba engleză.

În anul 2021 s-au avut în vedere cerințele actuale tot mai presante privind accesul comunității științifice la bazele de date bibliometrice și bibliografice, astfel:

- crearea propriului website al Jurnalului[34] conform cerințelor impuse pentru revistele indexate în baze de date internaționale (punctaj, ritmicitate, rezumate si cuvinte cheie, pagina web) oferind posibilitatea de a fi accesat online;
- obținerea indexării în bazele de date internaționale (EBSCO, CABI, Open Academic Journal Index (OAJI), s-a semnat acordul de atribuire DOI – indentificator de obiecte digitale, Licența Creative Commons, codul de identificare ISSN-L.
- atragerea unor personalități din țară și străinătate în colectivul de redacție;
- au fost demarate aplicații pentru inițierea obținerii/indexării în diferite baze de date internaționale (BDI) de prestigiu.

3. Se recomandă intensificarea eforturilor pentru achiziția/construcția unei noi nave de cercetare (nava fiind deja cuprinsă în foaia de parcurs a infrastructurii de cercetare națională) care va permite extinderea spațială a cercetărilor și diversificarea potențialilor clienți, precum și a infrastructurii specifice laboratoarelor;

Propunerea de nava noua de cercetare „Steaua de Mare 2” a fost eliminată din lista de infrastructuri de cercetare a Road map-ului național, Domeniul Energie, Mediu și Schimbări Climatice (domeniu de specializare inteligentă SNCDI) în cadrul procesului de reevaluare desfășurat în anul 2021.

4. Se recomandă ca întreg personalul și conducerea institutului să acorde atenție deosebită oportunităților pe care nivelul actual de performanță îl permite pentru dezvoltarea, adaptarea și consolidarea structurală și funcțională în condițiile dezvoltării accelerate a cerințelor de cercetare-dezvoltare-inovare specifice mediului marin și costier.

Întreg personalul și conducerea institutului acordă o atenție deosebită oportunităților pe care nivelul actual de performanță îl permite pentru dezvoltarea, adaptarea și consolidarea structurală și funcțională în condițiile dezvoltării accelerate a cerințelor de cercetare-dezvoltare-inovare specifice mediului marin și costier.

Se are în vedere contribuția INCDM la îndeplinirea obiectivelor strategice ale Agendei Strategice pentru Cercetare și Inovare la Marea Neagră, pilonul de cercetare al Agendei Maritime Comune.

---

[33] http://www.research.gov.ro/uploads/sistemul-de-cercetare/evaluare-certificare/2017/rapoarte-evaluare/raport-evaluare-incd-gr-antipa.pdf

[34] http://www.marine-research-journal.org/index.php/cmrm

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

- **Principala sursă de informare:** resursele bibliografice disponibile on-line, în principal Scopus, Thomson, Springer Journals, Oxford 700 (INCDM fiind membru afiliat al ASOCIAȚIEI UNIVERSITĂȚILOR, INSTITUTELOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE ȘI BIBLIOTECILOR CENTRALE UNIVERSITARE DIN ROMÂNIA **Anelis Plus**)
- Biblioteca INCDM „Grigore Antipa”: peste 43,500 volume
- **Website-ul INCDM** : www.rmri.ro
- **Pagina Facebook**: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină „Grigore Antipa”
- **Prognoza oceanografică on-line:** http://www.rmri.ro/Home/Products.Forecasts.html
- **Stația oceanografică Mamaia:** http://www.rmri.ro/Home/Products.MamaiaStation.html
- Centrul de competență pentru tehnologii spațiale din Constanța, dedicat dezvoltării sustenabile a regiunilor marine și costiere românesti (COSMOMAR) www.cosmomar.ro
- Jurnalul INCDM „Grigore Antipa”: Cercetări Marine (Recherches Marines): anual, fără întrerupere din 1971 (în anul 2021 a fost publicat volumul nr. 51); în anul 2019, a fost demarat procesul de indexare a jurnalului în Baze de Date Internaționale precum CABI, EBSCO, OAJI. **ISSN 0250-3069 (indexat Google Scholar)** – disponibil și on-line http://www.rmri.ro/Home/Publications.RecherchesMarines.html. Un nou site a fost realizat și este funcțional din aprilie 2019 la adresa www.marine-research-journal.org

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

In anul 2021 a fost pusă în executare măsura dispusă de Curtea de Conturi a României cu privire la recuperarea sumelor reprezentând indemnizaţiile de concediu de odihnă plătite nelegal pentru perioada ianuarie 2017 – iunie 2019. Consiliul de Administraţie a fost informat periodic în legătura cu implementarea măsurii.

# 12 Concluzii

În anul 2021, INCDM și-a realizat misiunile principale prevăzute în strategia proprie, misiuni materializate în finalizarea unor studii și cercetări de interes național, regional și european. Astfel, au fost abordate 41 de proiecte și studii de cercetare printre cele mai relevante fiind proiectele vizând cercetările orientate către îndeplinirea obiectivelor Agendei Strategice pentru Cercetare și Inovare la Marea Neagră, lansată în mai 2019 și care reprezintă pilonul de cercetare al Agendei Maritime Comune. De asemenea, se are în vedere implementarea politicilor europene referitoare la mediul marin (cea mai relevantă fiind Directiva Strategia Cadru pentru Mediul Marin), implementarea Programului național de colectare a datelor pescăresti, etc. care s-au concretizat cu cele 58 de studii prospective si tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar (față de 54/2020 și 72/2019).

INCDM a participat la 26 proiecte internationale (față de 22/2020 și 19/2019), încheiate cu Comisia Europeană, cărora li se adaugă 5 contracte încheiate cu diverși agenți economici.

În paralel, au fost depuse eforturi pentru asigurarea continuității prin proiecte de cercetare noi. Astfel, în anul 2021 au fost elaborate documentațiile de participare pentru 17 propuneri de proiecte din fonduri naționale și internaționale, din care 8 au fost câștigate, semnate sau în curs de contractare (rata de succes fiind de 47%). Față de anii anteriori, a fost schimbată strategia de participare, orientându-ne către mai puține propuneri de proiecte dar, mai consistente din punct de vedere financiar

Trebuiesc subliniate în mod deosebit activitățile cu caracter operațional pe care specialiștii INCDM le-au executat ca responsabilități de Centre de activitate sau puncte focale ale Convenției de la București, ACCOBAMS, GFCM, etc.

În 2021, specialiștii institutului au elaborat un număr de 24 articole științifice publicate în diferite reviste de specialitate contate ISI sau indexate BDI (în scădere față de 2020). A predominat participarea cu prezentări de lucrării științifice la diferite manifestări științifice (conferințe, congrese, simpozioane, workshop-uri) nationale și internaționale, majoritatea în format online datorită și situației cu totul speciale a pandemiedi co-vid.

Pe parcursul anului 2021, s-au desfășurat o serie de acțiuni importante pentru activitățile viitoare ale institutului, precum:

- s-a participat la activitățile curente cu caracter operațional ale structurilor consultative (locale și centrale) precum Comitetul de monitorizare al POPAM, sau ale structurilor executive, precum Comitetul Operativ de Depoluare Marină și în mod special al Secretariatului Comitetului Național al Zonei Costiere;
- s-au dezvoltat în continuare facilitățile pentru transferul de date și tehnologii prin Centrul Național de Date Oceanografice și de Mediu găzduit de INCDM ;
- s-a asigurat funcționarea Stației Automate de Date Oceanografice amplasată în Baia Mamaia;
- s-au instalat 3 valmetre, tip geamandură pentru furnizarea în timp real a datelor de val și temperatură, și parametri de vânt calculați, acoperind zona costieră aferentă Portului Midia-Năvodari, Pescărie / Cap Singol și Eforie Nord;
- s-au achiziționat echipamente relevante pentru activitatea prezentă și viitoare a INCDM.

Rezultatele activităților s-au materializat în numeroase documente și rapoarte. Cel mai relevant rămâne "*Raportul privind starea mediului marin și costier în anul 2021*", document care continuă seria rapoartelor elaborate de INCDM de peste 18 ani și care a fost furnizat Agenției Naționale pentru Protecția Mediului[35] şi altor instituţii cu atribuţii în domeniul protecţiei şi managementul apelor.

[35] http://apmct-old.anpm.ro/upload/218810_2020%20Capitolul%20II.3%20Mediul%20marin%20si%20costier.pdf

# 13Perspective/priorități pentru perioada următoarea de raportare[36]

Stabilirea priorităților strategice de dezvoltare ale INCDM pentru cercetarea științifică pentru următorii 4 ani se înscrie în cerințele "Strategiei de cercetare" și a « Planului de dezvoltare" ale Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Marină "Grigore Antipa" aprobate la finele anului 2018 pentru perioada 2019-2022.

Rezultatele prevăzute a se obține prin implementarea proiectelor componente ale Strategiei și Planului vor contribui la realizarea următoarelor direcții majore:

- valorificarea capacității de expertiză științifică a INCDM în asistarea procesului decizional legat de protecția și dezvoltarea durabilă a mediului marin și a zonei costiere;
- dezvoltarea de noi direcții de cercetare în domeniul cercetării ecosistemului marin și al impactului activităților economice asupra acestuia prin extinderea partneriatelor la nivel național și internațional;
- dezvoltarea pentru perioada 2022-2027 a Strategiei de cercetare și a Planului de dezvoltare instituțională a INCDM
- dezvoltarea în continuarea a laboratorului de ecotoxicologie în vederea testării poluanților la cererea agenților economici și iîn scopul cercetărilor aplicative;
- asigurarea fondului de informații de bază aferente implementării directivelor europene referitoare la mediul marin;
- asigurarea continuității editării publicației „Cercetări Marine"
- contribuții la facilitarea implementării gospodăririi integrate a zonei costiere și la asigurarea securității ecologice a zonei costiere;
- dezvoltarea soluțiilor inovative în tehnologiile marine și transferul către utilizatori;
- dezvoltarea cooperării regionale în cadrul acordurilor și convențiilor la care România este parte;
- asigurarea suportului informațional pentru participarea la proiecte de cercetare ale UE și creșterea ratei de succes;
- realizarea prevederilor Programului de guvernare 2016-2023 și integrarea în Spațiul European al Cercetării (ERA)
- susținerea Agendei Strategice pentru Cercetare și Inovare la Marea Neagră (SRI), pilonul de cercetare al Agendei Maritime Comune.

[36] în conformitate cu strategia și programul de dezvoltare al INCD

# 14Anexe

Anexa 1) Raport al Consiliului de administrație

Anexa 2) Raportul Directorului general al INCDM

Anexa 3) Lista contractelor

Anexa 4) Lista echipamentelor cu valoare de inventar mai mare de 100.000 €

Anexa 5) Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate cotate ISI

Anexa 6) Citari in reviste de specialitate cotate ISIS

Anexa 7) Lista brevete și cereri de brevete

Anexa 8) Lucrări științifice/tehnice  în reviste de specialitate fără cotație ISI, inclusiv BDI

Anexa 9) Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale

Anexa 10) Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar

Anexa 11) Raport apariții media

Anexa 12) Structura organizatorică a INCDM

Anexa 13) Certificat inregistrare ISO

Anexa 14) Fișe de valorificare

Anexa 15) Document format Excel

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ŞI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE MARINĂ „GRIGORE ANTIPA"
bd. Mamaia nr. 300, Constanța, România; tel.: +40 241 540 870, +40 543 288; fax: +40 241 831 274
email. office@alpha.rmri.ro; web: www.rmri.ro

# RAPORT AL CONSILULUI DE ADMINISTRAȚIE AL INSTITUTULUI NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA" CONSTANȚA, PE ANUL 2021

## CAP. 1. INTRODUCERE

Consiliul de Administraţie al INCDM „Grigore Antipa" Constanta şi-a desfăşurat activitatea în conformitate cu Regulamentul de Organizare şi Funcţionare avizat de Consiliul de Administraţie în şedinţa din 26.06.2015 şi aprobat de conducerea ANCSI.

Activitatea în anul 2021 s-a derulat în cadrul celor treisprezece ședințe lunare, dintre acestea o ședință având caracter extraordinar. Din cauza situației generate de pandemia de SARS-COV 2, ședințele organizate pe platforme media (Zoom) au fost într-un număr destul de mare și în anul 2021, mai ales în cel de-al doilea semestru al anului.

În prima jumătate a anului 2021 Consiliul de Administrație al INCDM „Grigore Antipa" Constanța a funcționat în baza Ordinului Ministrului Educației și Cercetării nr. 6257/21.12.2020, de numire a Directorului General al INCDM „Grigore Antipa" Constanța, Dr. Valeria ABAZA, Ordinului Ministrului Cercetării și Inovării nr. 434/17.07.2019 de numire a Consiliului de Administrație al INCDM „Grigore Antipa" Constanța, Ordinului Ministrului

Cercetării şi Inovării nr. 509/28.08.2019 de numire în Consiliul de Administrație a reprezentantului Ministerului de Finanțelor Publice.

| Nume şi prenume | Instituţia | Funcţia în CA |
|---|---|---|
| Valeria Abaza | Director General (INCDM) | Preşedinte |
| Lazăr Luminiţa | Preşedinte al Consiliului Stiinţific (INCDM) | Membru |
| Candrea Aurora Geanina | Reprezentant MCI | Membru |
| Popescu Lucia | Specialist MCI | Membru |
| Zamfir Julien | Reprezentant MFP | Membru |
| Geru Gabriel | Reprezentant MMJS | Membru |

În cel de-al doilea semestru al anului 2021, Consiliul de Administrație al INCDM „Grigore Antipa" Constanța a suferit modificări si anume: a fost prelungit mandatul de Director General şi, implicit Preşedinte al Consiliului de Administrație, al doamnei Dr. Valeria ABAZA prin ordinul Ministrului Cercetării, Inovării şi Digitalizării nr. 107/10.06.2021 şi au fost nominalizați prin Ordinul Ministrului Cercetării, Inovării şi Digitalizării nr. 93/03.06.2021 doi noi membri.

| Nume şi prenume | Instituţia | Funcţia în CA |
|---|---|---|
| Valeria Abaza | Director General (INCDM) | Preşedinte |
| Timofte Florin | Preşedinte al Consiliului Stiinţific (INCDM) | Membru |
| Candrea Aurora Geanina | Reprezentant MCI | Membru |
| Popescu Lucia | Specialist MCI | Membru |
| Zamfir Julien | Reprezentant MFP | Membru |
| Geru Gabriel | Reprezentant MMJS | Membru |
| Keresztezsi Agnes Zsuzsa | Specialist MMAP | Membru |

Vicepresedinte al Consiliului de Administrațîe este domnul Julien ZAMFIR.

În afară membrilor Consiliului de Administraţie, la şedinţe au participat reprezentantul sindicatului în calitate de invitat permanent, iar în funcţie de problematica abordată, directorul ştiinţific, directorul economic, consilierul juridic sau şefi de departamente.

Fiecare şedinţă a debutat cu prezentarea modului de implementare a deciziilor anterioare ale Consiliului de Administraţie.

## CAP. 2. MANAGEMENT INSTITUŢIONAL

Activităţile Consiliului de Administraţie dedicate susţinerii managementului instituţional al institutului, au fost legate atât de necesitatea implementării atribuţiilor Consiliului de Administraţie din HG 253/2015 cât şi a măsurilor de natură operaţională necesare derulării activităţilor de cercetare, financiare şi de resurse umane.

Au existat trei categorii de documente supuse analizei şi dezbaterilor, respectiv aprobării, avizării dar şi documente destinate informării membrilor Consiliului de Administraţie.

Raportul de activitate al Consiliului Ştiinţific al al INCDM „Grigore Antipa" Constanţa se regaseşte în **ANEXA nr. 1** la prezentul raport

Măsurile adoptate de către Consiliul de Administraţie al INCDM „Grigore Antipa" Constanţa se regăsesc în **ANEXA nr. 2** la prezentul raport.

## CAP. 3. ACTIVITATEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE ŞI INOVARE PE PLAN NAŢIONAL ŞI INTERNAŢIONAL DESFĂŞURATĂ DE INCDM

Activitatea Consiliului de Administraţie în acest domeniu a urmărit:

- Concordanţa între tematicile de cercetare abordate de institut cu orientările strategice proprii prevăzute în Planul de Dezvoltare Instituţională al institutului aprobat, precum şi cu orientările din strategia naţională;
- Suficienţa fondurilor prevăzute în bugetele proiectelor astfel încât să fie acoperite în mod corespunzător normele de cercetare ale personalului pe toată perioada anului;
- Elaborarea/aprobarea cadrului normativ intern care să faciliteze în manieră coordonată şi eficientă activităţile de cercetare şi de valorificare a rezultatelor cercetării.

Şi în anul 2021, o atenţie deosebită a fost acordată parteneriatelor instituţionale în cadrul unor programe de cercetare comune, precum Programul Cadru 7, H2020 ale UE, DG MARE, DG ENV etc. De remarcat implicarea în 23 proiecte internaţionale, cele mai importante fiind:

- **Parteneriate** în cadrul proiectelor derulate prin **Proiectele naționale** finanțate de Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, Cercetării, Dezvoltării și Inovării în cadrul Planului Național de Cercetare Dezvoltare 2015-2020;

- **Parteneriate** cu **institute de cercetare** din alte țări (prin **Protocoale de colaborare**), precum: HCMR Athens/Greece, Institute of Oceanology Bulgarian Academy of Sciences/Bulgaria, Central Fisheries Reasearch Institute of Trabzon/Turkey, Karadeniz Technical University, Faculty of Marine Sciences/Turkey;
- **Parteneriate în cadrul unor programe de cercetare comune**: realizate în parteneriat cu diferite instituții europene, reprezentative în acest sens fiind:
  - **H2020 - COASTAL** - Collaborative Land And Sea inTegration pLatform, cu 29 de parteneri din țări precum: Belgia, Grecia, Suedia, Norvegia, Finlanda, Franta, Ungaria.
  - **CBC JOP Black Sea: ANEMONE**: „Assessing the vulnerability of the Black Sea marine ecosystem to human pressures" parteneriat cu 6 parteneri din țări precum Bulgaria, Ucraina, România, Turcia.
  - **ERANET: CoCliME:** "Co-development of Climate services for adaptation to changing Marine Ecosystems" – rețea europeană formată din 11 institute din 7 țări, coordonator Marine Institute din Irlanda.
  - **H2020 – SeaDataCloud**: 57 de parteneri. SeaDataCloud are ca scop promovarea serviciilor din proiectul SEADATANET și creșterea utilizării acestora, adoptând tehnologia „cloud" pentru o performanță mai bună. Datele se referă la o gamă largă de observații în situ și a datelor la distanță de detectare. SeaDataCloud va îmbunătăți serviciile utilizatorilor și furnizorilor de date, pentru a optimiza conectarea centrelor de date și fluxuri, precum și cu alte rețele interoperabile europene și internaționale.
  - **H2020 – BS CONNECT** – Coordination of marine and maritime research an innovation in the Black Sea, cu 10 parteneri din tari precum: Bulgaria, Georgia, Turcia, Ucraina, Republica Moldova, Franta, Germania, Federatia Rusa.

- **H2020 – FORCOAST** – Earth Observation services and Fisheries, bivalves Mariculture and oysterground restoration along European Coasts, cu parteneri din tari precum: Olanda, Potugalia, Spania, Bulgaria, Irlanda, Belgia.
- **DG-MARE - MARSPLAN-BS**: „Projects on Maritime Spatial Planning" - Cross-Border MARitime Spatial PLANning in the Black Sea: consortiu din care fac parte: Ministerul Dezvoltarii Regionale si Administratiei Publice din Romania, Ministerul Dezvoltarii Regionale si Administratiei Publice din Bulgaria, un institut de cercetare din Bulgaria, o agentie de mediu si 2 institute de cercetare de mediu din Romania (total 10 parteneri).
- **DG MARE - EMODNET CHEMISTRY 4** - European Marine Observation and Data Network (Chemical Lot) - Retea europeana (finantata de EU prin Directia Generala Afaceri Maritime si Pescuit) de observare si culegere de date din mediul marin pentru a facilita accesul la date intr-un numar limitat de bazine maritime acelor organisme publice si private care au nevoie de respectivele date. Consortiu format din 25 parteneri.
- **DG MARE - EMODNET Biology 4:** Knowledge base for growth and innovation in ocean economy: assembly and dissemination of marine data for seabed mapping – rețea europeană formată din 46 institute din 29 de țări.
- **CBC JOP Black Sea: LITOutER:** „Raising Public Awareness and Reducing Marine Litter for Protection of the Black Sea Ecosystem" - parteneriat cu 6 institute din țări precum Turcia, Romania, Bulgaria, Georgia;
- **H2020: EUROqCHARM:** „EUROpean quality Controlled Harmonization Assuring Reproducible Monitoring and assessment of plastic pollution" - rețea europeană formată din 15 institute din 10 țări: Norvegia, Olanda, Franța, România, Spania, Bulgaria, Germania, Danemarca, Elveția, Italia;
- **ERASMUS+HIGHER EDUCATION – SMARTSEA:** Surveying&Maritime Internet of things EcucAtion cu parteneri din tari precum:Bulgaria, Estonia, Grecia, Franta, Polonia, Portugalia, Slovenia, Spania.
- Colaborare cu Autoritatea Națională Sanitar Veterinară și Pentru Siguranță Alimentelor (ANSVSA), Agenția Națională de Pescuit și Acvacultură (MADR), Ministerul Mediului,

Apelor şi Pădurilor (MMAP), referitoare la stabilirea şi clasificarea microbiologică a zonelor de producţie şi relocare a molustelor bivalve vii din sectorul românesc al Marii Negre.

- **ESA: EO4BSP:** Earth Observation services for Black Sea Environmental Protection: parteneriat cu 4 instituţii din 3 ţări: Romania, Germania, Portugalia.
- **ESA: EO4CZM:** Earth Observation services for Black Sea Coastal Zone Management – parteneriat cu 4 instituţii din 3 ţări: Romania, Germania, Portugalia.

Pe parcursul anului 2021 a fost desfăşurată o colaborare susţinută cu Administraţia Naţională Apele Române / **Administraţia Bazinală de Apă Dobrogea Litoral (ABADL)**. Colaborarea a avut ca obiectiv principal realizarea programului comun de monitorizare a calităţii apelor tranzitorii şi costiere, în vederea îndeplinirii atribuţiilor ce le revin în domeniul cunoaşterii, conservării, protecţiei şi îmbunătăţirii calităţii mediului acvatic; de asemenea, menţionăm Protocolul de colaborare încheiat cu ABADL şi **Direcţia de Sănătate Publică Judeţeană Constanţa** care are drept obiect monitorizarea estivală a calităţii apelor de îmbăiere şi a stării plajelor turistice.

Trebuie subliniat faptul că **Lista proiectelor de cercetare contractate**, precum şi a veniturilor aferente şi corelarea cu evoluţia cheltuielilor a devenit punct permanent pe ordinea de zi a şedinţelor.

## CAP. 4. ACTIVITATEA FINANCIAR-CONTABILĂ

Obiectivele Consiliului de Administraţie în domeniul activităţii financiar-contabile au vizat în principal asigurarea corelaţiei dintre veniturile aferente contractelor de cercetare (şi nu numai) cu cheltuielile aferente activităţilor desfăşurate, dar şi respectarea cadrului normativ în acest domeniu.

Situaţia financiară la zi a institutului a devenit punct permenet pe ordinea de azi a şedinţelor Consiliului de Administraţie.

## CAP. 5. MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE

În conformitate cu prevederile strategice ale Planului de Dezvoltare, institutul a activat în asigurarea condiţiilor de desfăşurare în mod planificat a activităţii personalului de cercetare, circumscris de obiectivele şi bugetul fiecărui proiect.

În egală măsură s-a urmărit asigurarea condiţiilor de sănătate şi securitate la locurile de muncă, precum şi siguranţă locurilor de muncă. S-a urmărit de asemenea motivarea personalului prin dezvoltarea comunicării şi fluxului informaţional la toate nivelurile.

Totodată s-a avut în vedere asigurarea unei optimizări a personalului de execuţie în strânsă corelaţie cu ştatul de funcţii, armonizat cu bugetul de venituri şi cheltuieli aprobat, dar şi cu structura organizatorică în vigoare.

Desigur că au fost vizate abordarea diferenţiată a categoriei personalului cu contract pe perioadă nedeterminată, comparativ cu personalul angajat pe perioadă determinată pe durata derulării proiectului.

## CAP. 6. ACTIVITĂŢI DIVERSE

Evident că în sfera de preocupări ale Consiliului de Administraţie au existat şi problematici administrative care să susţină sau să faciliteze în mod permanent activitatea de cercetare propriu-zisă.

Au existat prezentări sau informări precum:

- Prezentarea măsurilor propuse în vederea reducerii cheltuielilor, a veniturilor estimate pentru anul 2021, precum și a planului de stingere a datoriilor a I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanța.
- Prezentarea situației litigiilor aflate pe rolul instanțelor judecătorești, în care I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanța figurează ca parte litigantă, cu data de referință 19.02.2021. Menționăm ca s-a stabilit ca informările privind situația litigiilor aflate pe rolul instanțelor sa aibă un caaracter regulat;
- Prezentarea situației actuale a bazei experimentale Ovidiu și propunere de măsuri.
- Prezentarea punctului de vedere în ceea ce priveşte solicitarea de punere la dispoziţie în incinta I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanța a unui spațiu pentru înființarea și funcționarea Clusterului 3D – BS Marea Neagră;
- Prezentarea cheltuielilor efectuate cu nava de cercetare "Steaua de mare I" în perioada 2015-2020;

- Informare privind stadiul demersurilor întreprinse în vederea monitorizării video a Bazei Ovidiu;
- Informare privind stadiul demesurilor intreprinse pentru externalizarea serviciilor de SSM;
- Informare privind autorizarea activităților de scufundare din cadrul I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanța;
- Informare privind înscrierea I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanța în Registrul Electronic de Evidență a Contractelor de Internship;
- Informare privind stadiul implementării măsurilor recomandate de auditorii externi;
- Informare privind propunerile de proiecte depuse de către personalul de cercetare în primul semestru al anului curent;
- Informare privind efectuarea controlului medical anual de catre angajații institutului;
- Informare privind încasările estimate din proiecte in perioada 01.06.2021 – 31.12.2021;
- Informare privind mijloacele fixe din cadrul bazelor experimentale Ovidiu și Istria;
- Informare privind situația personalului de cercetare pe grade științifice și grupe de vârstă;
- Informare privind acțiunea întreprinsă de Direcția de Sănătate Publică Constanța în vederea stabilirii locurilor de muncă din institut cu potențial periculos sau vătămător;
- Informare privind măsurile de implementare a condițiilor de acordare a alocației de hrană pentru personalul navigant și auxiliar din cadrul I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanța;
- informare privind organizarea manifestărilor legate de ziua Mării Negre;

## CAP. 7. PLAN DE ACTIVITATE PE ANUL 2022

Printre principalele acţiuni ale Consiliului de Administraţie prevăzute pentru 2022 enumerăm:

1. Aprobarea Planului Anual al Institutului Naţional de Cercetare – Dezvoltare Marina "Grigore Antipa" Constanţa pe anul 2022.
2. Aprobarea listei locurilor de muncă ce prezintă condiţii periculoase sau vătămătoare pentru angajaţii Institutului Național de Cercetare – Dezvoltare Marina "Grigore Antipa" Constanţa pentru anul 2022.

3. Aprobarea modificării statului de funcții în funcție de necesitățile proiectelor de cercetare (angajări personal studii superioare și/sau medii, promovări).

4. Avizarea Raportului Anual de Activitate a I.N.C.D.M. « Grigore Antipa« Constanța pe anul 2021.

5. Avizarea Bugetului de Venituri şi Cheltuieli pentru anul 2022.

6. Avizarea bilanţului contabil la 31.12.2021, precum și a Raportului Anual de Gestiune.

7. Avizarea planului de investiții pe anul 2022.

8. Aprobarea listei mijloacelor fixe casate pentru anul 2021.

9. Analiza periodică a situaţiei financiare a I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanţa.

10. Analizarea Programului Nucleu finalizat.

11. Prezentarea componenței Raportului de Stare a Mediului Marin și Costier pentru anul 2021.

12. Analiza periodică a demersurilor pentru identificarea de noi parteneri și noi contracte de C/D.

13. Avizarea strategiei de dezvoltare instituțională și a planului de activități aferent.

**PREȘEDINTE**
**AL CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE**
**Dr. Valeria ABAZA**

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII * ROMÂNIA * I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA" CONSTANȚA 1

Întocmit,
Secretar Consiliul de Administrație
Jur. Oana **MEIȚĂ**

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE–DEZVOLTARE MARINĂ „GRIGORE ANTIPA"
bd. Mamaia nr. 300, Constanța, România; tel.: +40 241 540 870, +40 543 288; fax: +40 241 831 274
email: office@alpha.rmri.ro; web: www.rmri.ro

# Raport de activitate al consiliului științific al INCDM "Grigore Antipa" pentru anul 2021

## Date generale privind structura consiliului științific

În decursul anului 2021 consiliul ştiintific al INCDM ales de către Adunarea generală a salariaţilor cu studii superioare din institut din 13 februarie 2018 şi-a pierdut mandatul şi s-a desfiinţat începând cu data de 23 aprilie 2021.
Noul consiliu ştiinţific al INCDM "Grigore Antipa" a fost ales de către Adunarea generală a salariaţilor cu studii superioare din institut în data de 27 aprilie 2021. Consiliul este format din 15 membri, dintre care 13 au fost aleşi prin vot secret iar doi sunt de drept (directorul ştiinţific şi directorul general).

Valeria Abaza – Director General al INCDM
Laura Boicenco – Director Ştiinţific al INCDM
Oros Andra
Buga Luminița
Filimon Adrian
Niță Victor
Timofte Florin – Preşedinte CS
Coatu Valentina
Spînu Alina
Țiganov George – Secretar CS
Golumbeanu Mariana
Stoica Elena – Vicepreşedinte CS
Marin Oana
Mateescu Răzvan
Galațchi Mădălina

## Activitatea consiliului ştiinţific

În decursul anului 2021 consiliul ştiinţific şi-a desfăşurat activitatea în cadrul a 14 şedinţe, dintre care 5 şedinţe ordinare şi 9 extraordinare. În urma desfăsurării acestor întâlniri, consiliu ştiinţific a emis un număr de 30 de hotărâri.
Consiliul ştiinţific a aprobat, lista posturilor, comisiile şi subiectele pentru concursul de promovare pe grade ştiinţifice organizate în vara anului 2021.
Astfel, în urma concursului au fost promovaţi cinci asistenţi de cercetare pe gradul de cercetător ştiintific şi trei asistenţi de cercetare pe gradul de cercetător ştiinţific III.
Consiliul a a probat raportul comisiei de concurs pentru ocuparea postului de cercetător ştiinţific gradul I din cadrul departamentuui de Resurse marine vii.
Consiliul ştiinţific a hotărât prin vot organizarea unui spaţiu virtual de lucru pentru membrii consiliul ştiinţific. Platforma aleasă a fost Microsoft TEAMS din pachetul Microsoft 365 al INCDM. Astfel, cu ajutorul acestei platforme activitatea consiliului s-a îmbunătăţit prin creşterea gradului de accesibilitate a

membrilor la documentele de lucru. Este facilitat procesul de formare a grupurilor de lucru, organizarea de întâlniri online si se usureaza procesul de vot secret.
De asemena, în platforma TEAMS este organizată și arhiva tuturor documentelor, înregistrarilor video și audio ale consiliului.
Toate documentele procesele verbale ale consilului sunt de asemenea încărcate și pe pagina de intranet a INCDM.
În cursul anului 2021 a fost aprobat noul Regulamentul de organizare și funcționare a Consiliului Științific din INCDM „Grigore Antipa".
În vederea creșterii efcienței lucrului în echipă, în noul regulament au fost desființate echipele tematice locul acestor echipe fiind luat de grupuri de lucru temporare constituite în vederea analizării diverselor probobleme ale consiliului. Grupurile de lucru vor avea câte un raportor care vor prezerenta rezultatele activitătii grupului în plenul ședințelor de consiliu.
Activitatea oricărui grup de lucru constituit la nivelulul consiliului se va desfăsura pe platforma TEAMS, astfel ca orice membru al consiliului poate urmării orice grup.
În luna mai a fost aprobată aprobă menținerea componenței Comisie de avizare a lucrărilor interne din INCDM stabilită și aprobată prin Hotărârea nr. 2 / 12.02.2021. Președinte: CS1 Laura Boicenco– director științific; Membri: CS1 Florin Timofte (înlocuitor - CS1 Răzvan Mateescu), CS1 Luminița Buga (înlocuitor - CS2 Alina Spînu), CS1 Andra Oros (înlocuitor - CS2 Luminița Lazăr), CS1 Elena Stoica (înlocuitor - CS3 Oana Marin), CS2 Victor Niță (*înlocuitor - CS3 George Țiganov*), *Secretar: CS1 Daniela Roșioru.*
În luna iunie au fost aleși membrii comisiei de etica a INCDM. Comisia este formata din: Victor Nita – Președinte, Valentina Coatu - vicepreședinte, Filimon Adrian – secretar, Laura Boicenco și Razvan Mateescu -membri
În decursul anului 2021, consiliul științific a aprobat prelungirea contratelor pe perioadă determinată și menținerea în activitate pe funcția de cercetător știintific I, a următoarelor persoane: Laura Alexandrov, Vasile Pătrașcu, Maximov Valodia, Zaharia Tanis.

**Propuneri si recomandări ale consiliului**

- Raportul anual al INCDM să fie discutat în cadrul unei întâlniri a consiliului înainte de transmiterea către consiliul de administrație, în vederea verificării informatiilor prezentate în raport.
- Introducerea în viitoarele contracte, a unor clauze care să permită INCDM să rămână proprietarul datelor/produselor și serviciilor și să le poată utiliza în scop științific sau să aibe posibilitatea de utilizare în orice scop.
- Realizarea unui template de raportare în care fiecare cercetător și șef de departament, să introducă informațiile solicitate în raportul anual al INCD. Persoanele care introduc informațiile în formular au obligătia să verifice corectitudinea lor și să se asigure că informațiile nu sunt duplicate. Template-ul va fi însoțit de regulile de completare
- Actualizarea proceduri pentru managementul propunerilor de proiecte și managementul proiectelor. Procedură trebuie să conțină și o componentă de analiză a propunerilor de proiecte nefinanțate
- Consiliului Științific al INCDM va aviza participarea institutlui la propunerile de proiecet (individuale sau în consorții) indiferent de tipul/forma de finanțare. Obținerea aizului se va realiza în cadrul unor ședințe extraordinare organizate online. Începând cu decembrie 2021.

**Președinte consiliu științific INCDM**
**Timofte Florin**

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE–DEZVOLTARE MARINĂ „GRIGORE ANTIPA"
bd. Mamaia nr. 300, Constanța, România; tel.: +40 241 540 870, +40 543 288; fax: +40 241 831 274
email: office@alpha.rmri.ro; web: www.rmri.ro

În vederea îmbunătățirii activității desfășurate de consiliu se propune următorul plan:

**PLAN DE MĂSURI**

- Formarea unui grup de lucru pentru refacerea paginii de web a INCDM și materiale promoționale, termen în prima jumătate a anului 2022.
- Finalizarea în prima jumătate a anului a draftului strategiei și planului de dezvoltare a INCDM
- Finalizarea procesului de actualizarea a criteriilor de evaluare a personalului din cercetare
- Sprijinirea Comitetului de organizare pentru pregătirea simpozionului INCDM 2022;
- Analiza propunerilor de proiecte necâștigătoare în care institutul a avut rol de coordonator sau partener, în vederea îmbunătățirii calității viitorelor propuneri;
- Realizarea de dezbateri interne privind nevoile de dezvoltare a unor domenii noi de cercetare în institut și imbunătățirea celor existente;
- Organizarea unor dezbateri si mese rotunde pe diverse probleme de actualitate, inclusiv cu specialiști din afara institutului;
- Intensificarea contribuției cercetătorilor din institut la periodicul INCDM „Cercetări Marine" și reviste de specialitate cotate ISI.
- Susținerea activitătilor de realizare a procedurilor interne ale INCDM
- Îmbunătățirea procesului de depunere a lucrărilor la jurnalul Cercetări Marine și îmbunătățirea procesului de revizie a lucrărilor

**Președinte consiliu științific INCDM**
**Timofte Florin**

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE–DEZVOLTARE MARINĂ „GRIGORE ANTIPA"
bd. Mamaia nr. 300, Constanța, România; tel.: +40 241 540 870, +40 543 288; fax: +40 241 831 274
email: office@alpha.rmri.ro; web: www.rmri.ro

# PROCES VERBAL Nr. 12 din 22 februarie 2022

Prezență

| Nume | Prezența | Nume | Prezența | Nume | Prezența |
|---|---|---|---|---|---|
| Valeria Abaza | P | Niță Victor | P | Golumbeanu Mariana | P |
| Laura Boicenco | P | Timofte Florin | P | Stoica Elena | P |
| Oros Andra | P | Coatu Valentina | P | Marin Oana | P |
| Buga Luminița | P | Spinu Alina | P | Mateescu Răzvan | PO |
| Filimon Adrian | P | Țiganov George | P | Galațchi Mădălina | P |

**P-prezent; A-absent; PO-prezent online; M - mandat**

**Ordinea de zi propusă:**

1. Discuții/aprobare plan tematic al CS pentru anul 2022
2. Discuții/aprobare Raport de activitate al CS pentru anul 2021
3. Discuții/prouneri modificare/actualizare legislație cercetare conform solicitării ministerului
4. Discuții pe draftul de propunere de procedura de management al proietelor (draft realizat de Catalina Ispas)
5. Discuții privind organizarea conferinței INCDM/2022

**Ordinea de zi suplimentară:**

1. Discuții privind acreditarea INCDM pentru studii de mediu.

**Modul de vot:**

Deschis –

Secret –

**Aprobare ordinea de zi**

| | Ordinea de zi propusă | Ordinea de zi suplimentară |
|---|---|---|
| Pentru | 15 | 15 |
| Împotrivă | | |
| Abținere | | |

| Ordinea de zi propusă | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nr.** | **Subiect** | **P** | **Î** | **A** | **Discuții** |
| 1 | Discuții/aprobare plan tematic al CS pentru anul 2022 | 15 | | | Planul a fost actualizat și aprobat cu 15 voturi pentru. |
| 2 | Discuții/aprobare Raport de activitate al CS pentru anul 2021 | 15 | | | Raportul de activitate al consiliului științific a fost actualizat și aprobat cu 15 voturi pentru. În cadrul discuțiilor s-a constituit un nou grup de lucru care are ca principale obiective: refacerea structurii web-sitului INCDM și pregătirea structurii/conținutului materialelor de prezentare ale INCDM.<br>Acest grup este format din:<br>Timofte Florin – raportor, Spînu Alina, Mateescu Răzvan, Marin Oana, Filimon |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Adrian, Golumbeanu Mariana, George Țiganov și Sîrbu Gheorghe (invitat extern). |
| 3 | Discuții/prouneri modificare/actualizare legislație cercetare conform solicitării ministerului | | | | În platforma TEAMS în folderul alocat întâlnirii din 22 februarie a fost încărcată legislația cercetării pentru care se cere actualizarea, urmând ca fiecare membru al CS să propună actualizări/modificări. |
| 4 | Discuții pe draftul de propunere de procedura de management al proietelor (draft realizat de Catalina Ispas) | | | | Procesul de verificare și actualizare al propunerii de procedură nu a fost finalizat în cadrul sedinței din 22 februarie 2022. Acesta, urmează a se finaliza în cadrul unei întâlniri ulteriaoare a grupului de lucru din CS responsabil cu actulaizarea procedurii de management al proiectelor. |
| 5 | Discuții privind organizarea conferinței INCDM/2022 | | | | Începerea discuțiilor pentru organizarea în comun a evenimentului cu GeoEcoMAr și Univ OVIDIUS. Nominalizare comitet de organizare. Fiecare departament de cercetare să nominalieze o persoana pentru a face parte din echipă. |
| **Ordinea de zi suplimentară** | | | | | |
| **Nr.** | **Subiect** | **P** | **Î** | **A** | **Discuții** |
| 1 | Discuții privind acreditarea INCDM pentru studii de mediu. | | | | Se amâna pentru altă ședință |

**P-pentru; Î-împotriva; A-abținere**

**Președinte consiliu științific INCDM**
**Timofte Florin**

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ŞI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE–DEZVOLTARE MARINĂ „GRIGORE ANTIPA"
bd. Mamaia nr. 300, Constanţa, România; tel.: +40 241 540 870, +40 543 288; fax: +40 241 831 274
email: office@alpha.rmri.ro; web: www.rmri.ro

# Extras cu hotărârile consiliului ştiinţific al INCDM „Grigore Antipa" din data de 22 februarie 2022

Conform procesului verbal nr 12 din 22 februarie 2022 consiliul ştiinţific din INCDM a luat următoarele hotărâri cu majoritatea voturilor membrilor prezenţi la întâlnire:

## Hotărârea nr. 32/22.02.2022

Se aprobă cu 15 voturi pentru Planul tematic al CS pentru anul 2022.

Plan tematic al şedinţelor Consiliului Ştiinţific al INCDM „Grigore Antipa" pentru anul 2022

| Nr. crt. | Data | Tematica | Responsabil |
|---|---|---|---|
| 1. | Februarie | 1. Avizarea programului anual de cercetare-dezvoltare şi inovare al INCDM pentru anul 2022 (aprobare în şedinţă extraordinară aprobat în luna ianuarie)<br>2. Aprobarea planului tematic al şedinţelor de Consiliu Ştiinţific-2022<br>3. Prezentarea Raportului de activitate a Consiliului Ştiinţific în anul 2021<br>4. Discuţii privind procedura de management al proiectelor<br>5. Discuţii privind organizarea conferinţei INCDM/2022<br>6. Diverse | • Florin Timofte |
| 2. | Mai | 1. Analiza rezultatelor evaluării personalului de cercetare din INCDM, discuţii privind actualizarea metodologiei de evaluare.<br>2. Avizarea procedurii de management al proiectelor<br>3. Discuţii privind jurnalul CM, pregătiri pentru volumul 52<br>4. Prezentarea Raportului anual de activitate al INCDM pentru anul 2021<br>5. Aprobare procedura flux de date şi informaţii ştiinţifice în INCDM<br>6. Diverse | • Florin Timofte<br>• Laura Boicenco<br>• Mariana Golumbeanu |
| 3. | August | 1. Discuţii privind stadiul organizării conferinţei INCDM/2022<br>2. Prezentarea stadiului pregătirilor INCDM privind procesul de certificare<br>3. Aprobarea Strategiei şi Planului de dezvoltare a INCDM<br>4. Pregătirea viitorului program Nucleu<br>5. Diverse | • Florin Timofte<br>• Laura Boicenco<br>• Mariana Golumbeanu<br>• Niţă Victor<br>• Abaza Valeria |
| 5. | Noiembrie | 1. Aprobarea noilor criterii de evaluare a personalului de cercetare din INCDM | • Florin Timofte |

| Nr. crt. | Data | Tematica | Responsabil |
|---|---|---|---|
| | | 2. Avizare program Nucleu INCDM<br>3. Analiza situației proiectelor derulate în 2022 și perspectiva pentru 2023<br>4. Discuții și aprobare plan pentru îmbunătățirea activității CS<br>5. Discuții privind programul anual de cercetare-dezvoltare și inovare al INCDM pentru anul 2023 în baza strategiei actualizate.<br>6. Diverse | |

**Președinte consiliu științific INCDM**
**Timofte Florin**

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE–DEZVOLTARE MARINĂ „GRIGORE ANTIPA"
bd. Mamaia nr. 300, Constanța, România; tel.: +40 241 540 870, +40 543 288; fax: +40 241 831 274
email: office@alpha.rmri.ro, web: www.rmri.ro

# Extras cu hotărârile consiliului științific al INCDM „Grigore Antipa" din data de 22 februarie 2022

Conform procesului verbal nr 12 din 22 februarie 2022 consiliul științific din INCDM a luat următoarele hotărâri cu majoritatea voturilor membrilor prezenți la întâlnire:

## Hotărârea nr. 33/22.02.2022

Se aprobă cu 15 voturi pentru Raport de activitate al CS pentru anul 2021.

**Președinte consiliu științific INCDM**
**Timofte Florin**

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ŞI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE–DEZVOLTARE MARINĂ „GRIGORE ANTIPA"
bd. Mamaia nr. 300, Constanţa, România; tel.: +40 241 540 870, +40 543 288; fax: +40 241 831 274
email: office@alpha.rmri.ro; web: www.rmri.ro

**ANEXA NR. 2**

# DOCUMENTE SUPUSE AVIZĂRII SAU APROBĂRII CONSILIULUI DE ADMINISTRAŢIE AL I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA" CONSTANŢA ÎN ANUL 2021

| Nr. Crt. | Denumire act | Data emiterii | MANAGEMENT INSTITUŢIONAL<br>CONŢINUT |
|---|---|---|---|
| 1. | Hotărâre CA | 29.01.2021 | Aprobarea planului de cercetare al I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanţa pe anul 2021 |
| 2. | Hotărâre CA | 29.01.2021 | Aprobarea listei locurilor de muncă ce prezintă condiţii periculoase sau vătămătoare pentru angajaţii din cadrul I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanţa pentru anul 2020 |
| 3. | Hotărâre CA | 29.01.2021 | Aprobarea Metodologiei de concurs pentru acordarea gradelor profesionale şi încadrarea pe funcţii de cercetare-dezvoltare in al I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanţa |
| 4. | Hotărâre CA | 26.02.2021 | Solicitarea aprobarii mandatului acordat Directorului General a I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanta pentru solutionarea situatiei privind devierea conductei de evacuare a apelor menajere. |
| 5. | Hotărâre CA | 28.05.2021 | Avizarea Raportului de Activitate al I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanţa pe anul 2020 |

**ANEXA NR. 2**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. | Hotărâre CA | 28.06.2021 | Avizarea Comisiei de Etică a I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanţa |
| 7. | Hotărâre CA | 30.07.2021 | Aprobarea mandatului acordat doamnei Director General Dr. Valeria ABAZA pentru negocierea Contractului Colectiv de Muncă |
| 8. | Hotărâre CA | 27.08.2021 | Aprobarea Procedurii Operaţionale privind formarea profesională a personalului din cadrul I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanţa |
| 9. | Hotărâre CA | 27.08.2021 | Aprobarea modificării Regulamentului Intern al I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanţa |
| 10. | Hotărâre CA | 29.10.2021 | Avizarea modificării structurii organizatorice a I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanţa |
| 11. | Hotărâre CA | 29.10.2021 | Aprobarea Regulamentului de Organizare şi Funcţionare a Consiliului Ştiinţific al I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanţa |
| 12. | Hotărâre CA | 26.11.2021 | Avizarea Regulamentului de Organizare şi Functionare a I.N.C.D.M . "Grigore Antipa" Constanţa conform cerinţelor adresei nr. 16595/14.11.2021emisă de MCID |
| 13. | Hotarare CA | 17.12.2021 | Aprobarea "Manualului de Politici Contabile" al I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanţa |
| | Hotărâre | | Avizarea modificărilor Regulamentului de Organizare şi Funcţionare al Consiliului de Administraţie al |

**ANEXA NR. 2**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 14. | CA | 17.12.2021 | I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanța |
| 15. | Hotărâre CA | 17.12.2021 | Aprobarea planificării anuale a ședințelor Consiliului de Administrație al I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanța pentru anul 2022 |
| 16. | Hotărâre CA | 17.12.2021 | Aprobarea cererilor depuse de către angajații I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanța privind închirierea spațiilor cu destinație locuință de serviciu aflate în Bd Mamaia, nr. 304 |
| **Nr. Crt.** | **Denumire act** | **Data emiterii** | **ACTIVITATEA FINANCIAR CONTABILĂ/INVESTIȚII** |
| | | | **CONȚINUT** |
| 1. | Hotărâre CA | 23.04.2021 | Avizarea propunerii Bugetului de Venituri și Cheltuieli al I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanța pe anul 2021 |
| 2. | Hotărâre CA | 28.05.2021 | Avizarea Bilanțului Contabil al I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanța pe anul 2020 si aprobarea Raportului de Gestiune |
| 3. | Hotărâre CA | 11.06.2021 | Aprobarea listei mijloacelor fixe propuse spre a fi casate in anul 2020 |
| 4. | Hotărâre CA | 29.10.2021 | Aprobarea casării mijloacelor fixe existente la Baza Ovidiu |
| 5. | Hotărâre CA | 17.12.2021 | Aprobarea Planului de Investiții și Dotări al I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanța pentru anul 2022 |

**ANEXA NR. 2**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. | Hotărâre CA | 17.12.2021 | Avizarea situației actualizate a patrimoniului I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanța conform cerințelor din adresa nr. 16595/14.11.2021 emisă de MCID |
| **Nr. Crt.** | **Denumire act** | **Data emiterii** | **MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE**<br>**CONȚINUT** |
| 1. | Hotărâre CA | 29.01.2021 | Aprobarea statului de funcții al I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanța la data de 25.01.2021 |
| 2. | Hotărâre CA | 29.01.2021 | Aprobarea demarării concursului, a comisiei de examinare, precum și pe cea de soluționare a contestațiilor pentru angajarea unui asistent de cercetare în cadrul Departamentului Diseminare, Transfer Tehnologic și Relații Publice |
| 3. | Hotărâre CA | 29.01.2021 | Aprobarea modificării statului de funcții prin transformarea unui post de CSI în AC în cadrul Departamentului Resurse Marine Vii |
| 4. | Hotărâre CA | 26.02.2021 | Aprobarea statului de funcții al I.N.C.D.M. "Grigore Antipa" Constanța valabil la data de 24.02.2021 |
| 5. | Hotărâre CA | 26.02.2021 | Aprobarea demarării concursurilor a comisiilor de concurs, precum și cele de soluționare a contestațiilor pentru ocuparea posturilor vacante de marinar, motorist/electrician și comandant navă pentru nava "Steaua de Mare I". |
| | Hotărâre | 23.04.2021 | Aprobarea demarării concursului, a comisiei de examinare, precum și pe cea de soluționare a |

**ANEXA NR. 2**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. | CA | | contestaţiilor pentru angajarea unui tehnician în cadrul Departamentului Ecologie şi Biologie Marină |
| 7. | Hotărâre CA | 28.05.2021 | Aprobarea ştatului de funcţii modificat la data de 26.05.2021 |
| 8. | Hotărâre CA | 28.05.2021 | Aprobarea demarării concursurilor, a comisiilor de concurs, precum şi pe cele de soluţionare a contestaţiilor pentru promovarea pe grade ştiinţifice |
| 9. | Hotărâre CA | 28.06.2021 | Aprobarea modificării ştatului de funcţii prin transformarea unor posturi din cadrul Departamentelor Resurse Marine Vii şi Logistic |
| 10. | Hotărâre CA | 28.06.2021 | Aprobarea demarării concursurilor, a comisiilor de concurs, precum şi pe cele de soluţionare a contestaţiilor pentru ocuparea unui post de asistent de cercetare în cadrul Departamentului Resurse Marine Vii şi a unui post de motorist pentru completarea echipajului "Steaua de Mare I" |
| 11. | Hotărâre CA | 30.07.2021 | Aprobarea demarării concursurilor, a comisiilor de concurs, precum şi pe cele de soluţionare a contestaţiilor pentru ocuparea unui post tehnician în cadrul Departamentului Ecologie şi Biologie Marină şi a postului de Şef Departament Administrativ |
| 12. | Hotărâre CA | 30.07.2021 | Aprobarea rezultatelor finale ale concursurilor pentru ocuparea unor posturi în domeniul cercetării marine |
| 13. | Hotărâre CA | 30.07.2021 | Aprobarea ştatului de funcţii la data de 28.07.2021 |
| 14. | Hotărâre CA | 27.08.2021 | Aprobarea demarării concursului, a comisiei de concurs, precum şi pe cea de soluţionare a contestaţiilor în vederea ocuparii unui post vacant de asistent de cercetare în cadrul Departamentului Resurse Marine Vii conform ştatului de funcţii valabil la data de 24.08.2021 |
| 15. | Hotărâre CA | 24.09.2021 | Aprobarea rezultatelor finale ale concursurilor de ocupare a unor posturi vacante – tehnician şi asistent de cercetare în cadrul Departamentelor Ecologie şi Biologie Marină şi Resurse Marine Vii |
| 16. | Hotărâre CA | 29.10.2021 | Aprobarea rezultatelor concursului pentru ocuparea postului vacant de asistent de cercetare în cadrul Departamentului Resurse Marine Vii |

**ANEXA NR. 2**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 17. | Hotărâre CA | 26.11.2021 | Aprobarea ştatului de funcţii modificat prin transformarea posturilor personalului care asigură paza în cadrul institutului la data de 25.11.2021. |
| 18. | Hotărâre CA | 17.12.2021 | Aprobarea demarării concursului, precum şi a comisiilor constituite în acest sens – concurs şi soluţionare contestaţii, pentru ocuparea postului vacant de inspector resurse umane. |

**PREŞEDINTE**
**AL CONSILIULUI DE ADMINISTRAŢIE**
**Dr. Valeria ABAZA**

Întocmit,
Secretar Consiliul de Administraţie
Jur. Oana **MEIŢĂ**

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ŞI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE–DEZVOLTARE MARINĂ „GRIGORE ANTIPA"
bd. Mamaia nr. 300, Constanța, România; tel.: +40 241 540 870, +40 543 288; fax: +40 241 831 274
email: office@alpha.rmri.ro; web: www.rmri.ro

# RAPORT PRIVIND ACTIVITATEA DIRECTORULUI GENERAL AL INSTITUTULUI NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA" CONSTANŢA PE ANUL 2021

## CAPITOLUL 1 – INTRODUCERE

În anul 2021 activitatea principală a Directorului General a fost concentrată pe îndeplinirea obiectivelor din strategia de dezvoltare instituţională, care coincide în mare măsură cu contractul de management asumat de către directorul general anterior, dar şi altor atribuţii.

Un alt document important pentru activitatea institutului o constituie structura organizatorică a institutului aprobată prin Ordinul nr. 5952/08.12.2016 de către Ministrul Educaţiei Naţionale şi Cercetării Ştiinţifice. Abia la sfârşitul anului 2021, structura organizatorică a institutului a fost modificată şi aprobată prin Ordinul nr. 812/14.12.2021 dă către ministrul Cercetării, Inovării şi Digitalizării.

Aprobarea acestor documente a fost urmată de numeroase alte acţiuni necesare desfăşurării normale a activităţii.

Din punct de vedere practic şi operaţional, activitatea managerială a fost guvernată înainte de toate, de posibilităţile de realizare a veniturilor în condiţiile restricţiilor la cheltuieli prevăzute de BVC/2021 dar şi de acoperirea completă a normelor de lucru ale personalului de cercetare, corelată cu prevederile bugetelor la proiectele în derulare.

## CAPITOLUL 2 – PRINCIPII MANAGERIALE

Îndeplinirea misiunii pentru care a fost înfiintat INCDM se realizează prin sistemul de management al institutului.

Managementul reprezintă activitatea de planificare, luare a deciziei, organizare şi control, direcţionată asupra resurselor umane, financiare, fizice şi informaţionale, cu ajutorul cărora se realizează obiectivele organizaţiei într-o manieră efectivă şi eficientă.

Sistemul de management este un ansamblu de elemente prin intermediul cărora se asigură modelarea şi exercitarea funcţiilor procesului de management în vederea îndeplinirii obiectivelor institutului.

În cadrul INCDM, cel mai utilizat sistem de management este **managementul prin obiective.**

Prin acest sistem, echipa de conducere defineşte clar obiectivele şi sistemul de evaluare al rezultatelor, le face cunoscute echipei, organizează şi motivează subordonaţii pentru a genera implicare, oferă şi primeşte feed-back continuu, monitorizează rezultatele parţiale, evaluează performanţa şi asigură condiţiile pentru dezvoltarea lor şi a membrilor echipei.

Aplicarea acestui sistem de management face ca o parte din capacitatea de decizie şi implicit, din responsabilizare să fie transferată înspre nivelurile de execuţie, astfel încât la toate nivelurile organizaţiei, fiecare individ este implicat să-şi elaboreze, implementeze şi optimizeze propriile planuri de activitate, iar toate acestea să permită realizarea obiectivelor generale.

Această metodă se bazează pe determinarea riguroasă a obiectivelor institutului, de la Directorul General până la nivelul executanţilor, care participă nemijlocit la stabilirea lor. Metoda mai are în vedere corelarea strânsă a remunerării şi a sancţiunilor cu nivelul realizării obiectivelor stabilite.

De asemenea, metoda se bazează pe individualizarea bugetelor de cheltuieli pe principalele subdiviziuni organizatorice şi, în special, pe proiecte.

În completarea sistemului de management prin obiective, în INCDM este utilizat **managementul prin bugete**.

Bugetul reprezintă expresia financiară a dimensionării obiectivelor, veniturilor, cheltuielilor şi rezultatelor unei organizaţii, ce permite evaluarea eficienţei economice prin compararea rezultatelor cu nivelul bugetat al acestora. Acest tip de management are un profund caracter economic, urmărind în detaliu contribuţia fiecărei componente a structurii organizatorice la cheltuielile, veniturile şi profitul sau pierderile totale, astfel contribuind la obţinerea unor rezultate superioare.

Principalele etape pentru aplicarea managementului prin bugete sunt:

- fundamentarea obiectivelor sub formă unor indicatori financiari, începând de la nivelul ierarhic superior şi continuând cu detalierea până la un grad permis de posibilitatea asigurării şi prelucrării informaţiilor;
- elaborarea sistemului bugetelor la nivelul organizaţiei pe departamente şi pe proiecte;
- organizarea sistemului informaţional pentru elaborarea şi urmărirea bugetelor, cu precizarea că asigurarea cu informaţiile necesare elaborării şi urmăririi bugetelor se face de jos în sus, de la nivelurile care permit exprimarea în unităţi de măsură;
- coordonarea sistemului de bugete cu scopul corelării bugetelor parţiale în cadrul bugetului general;
- controlul şi evaluarea realizărilor.

Utilizarea managementului prin bugete prezintă următoarele avantaje:

- disciplinarea economică a componentelor procesuale şi structurale ale organizaţiei;
- asigurarea şi întreţinerea unui climat organizaţional şi motivaţional adecvat participării active şi efective a salariaţilor la stabilirea şi realizarea obiectivelor.

Coordonarea activitătii de elaborare a bugetului de venituri şi cheltuieli pe feluri de activităţi este atributul Direcţiei Economice. Tot Direcţia Economică se ocupă şi de urmărirea şi controlul execuţiei bugetului de venituri şi cheltuieli în scopul cunoaşterii rezultatelor şi furnizării datelor necesare fundamentării deciziilor privind gestiunea unităţii patrimoniale. Bugetul de venituri şi cheltuieli se întocmeşte la nivel de organizaţie pe baza informaţiilor furnizate de contabilitate, pentru perioada expirată şi a celor rezultate din calculele efectuate pentru perioada prognozată.

Bugetul se întocmeşte pentru un an, cu defalcare pe trimestre, cuprinzând următoarele componente:

- Bugetul activităţii generale;
- Bugetul activităţii de trezorerie, respectiv determinarea cash-flow;
- Principalii indicatori economici şi financiari.

Bugetul activităţii generale furnizează informaţii referitoare la veniturile, cheltuielile şi rezultatele preconizate a se realiza în anul curent, comparativ cu cele realizate în anul precedent, precum şi alte date referitoare la profitul de repartizat, sursele de finanţare a investiţiilor, cheltuielile pentru investiţii şi date de fundamentare.

În cadrul acestei categorii de management, cel mai utilizat subsistem s-a referit în principal la:

- Managementul bugetelor pe proiecte;
- Managementul bugetului alocat regiei institutului;
- Managementul bugetului personalului şi fondului de timp în relaţie cu prevederile BVC.

Bugetul activităţii de trezorerie, respectiv determinarea cash-flow-ului realizează o sinteză a resurselor proprii, grupate în funcţie de provenienţă, urmărind păstrarea echilibrului pentru desfăşurarea curentă a exploatării.

O componentă integrantă a sistemului de management al INCDM, care vizează toate activităţile entităţii la toate nivelurile de management, în vederea atingerii obiectivelor propuse, îl reprezintă **sistemul de control intern managerial**.

Având în vedere responsabilităţile directorului general în conformitate cu prevederile art. 4 alin. (3) din Ordonanţa Guvernului nr. 119/1999 privind controlul intern şi controlul financiar preventiv, republicată, cu modificările şi completările ulterioare, în INCDM dispune de un sistem de control intern managerial, care a fost implementat în anul 2011 şi dezvoltat şi adaptat reglementărilor privind controlul intern.

Obiectivele controlului intern managerial al INCDM sunt:

- realizarea, la un nivel corespunzător de calitate, a atribuţiilor institutului, stabilite în concordanţă cu propria lor misiune, în condiţii de regularitate, eficacitate, economicitate şi eficienţă;
- protejarea fondurilor publice împotriva pierderilor datorate erorii, risipei, abuzului sau fraudei;
- respectarea legii, a reglementărilor şi deciziilor conducerii;
- dezvoltarea şi întreţinerea unor sisteme de colectare, stocare, prelucrare, actualizare şi difuzare a datelor şi informaţiilor financiare şi de conducere, precum şi a unor proceduri de informare publică adecvată şi de vizibilitate a rezultatelor obţinute în activitatea de cercetare ştiinţifică.

Organizarea şi dezvoltarea sistemului de control intern managerial au avut şi au la baza următoarele principii:

- **Principiul organizării**

Pornind de la organigramă aprobată de conducerea ministerului coordonator, au fost elaborate proceduri prin care au fost definite:

o responsabilităţile;
o delegările de competenţă;
o sarcinile;
o modul de transmitere a informaţiile.

- **Principiul autocontrolului.**

Pentru identificarea iregularităţilor, procedurile de control intern cuprind şi reguli de autocontrol, care se realizează prin verificarea informaţiilor prin alte informaţii furnizate de

diverse documente şi de control reciproc pentru corelarea informaţiilor obţinute de la două sau mai multe surse (departamente sau angajaţi);

- **Principul permanenței**, care are că scop asigurarea stabilității procedurilor de control intern, dar şi adaptarea acestora la schimbările interne şi externe apărute;
- **Principiul universalității**, în sensul că procedurile de control intern se adresează tuturor angajaţilor din institut, sunt valabile pentru toate activele şi pasivele deţinute şi sunt permanente;
- **Principiul informării**, potrivit căruia informaţiile rezultate că urmare a procedurilor de control sunt verificabile şi utile, calităţi asigurate prin numerotarea, sortarea, arhivarea şi păstrarea corespunzătoare pe perioada prevăzută de lege;
- **Principiul calității personalului**, personalul implicat în controlul intern este personal calificat, definit prin competenţă profesională şi moralitate.

În anul 2021, legislaţia referitoare la controlul intern managerial nu a fost modificată.

Creşterea valorii şi a încrederii în rezultatele obţinute prin utilizarea echipamentelor de cercetare este realizată prin perfecţionarea continuă a personalului şi implicarea în exerciţii periodice de verificare (intercalibrări), dar şi prin menţinerea unor sisteme integrate de calitate (ISO 9001, ISO 14001). În acest sens, începând cu 01.12.2013, INCDM este certificat URS, pentru recunoaşterea Sistemului de Management al Calităţii în raport cu cerinţele ISO 9001:2008, pentru recunoaşterea Sistemului de Management de Mediu în raport cu cerinţele ISO 14001:2004, pentru recunoaşterea Sistemului de Management al Sănătăţii şi Securităţii Ocupaţionale în conformitate cu cerinţele OHSAS 18001:2007. Domeniul de activitate acoperit de acestea îl reprezintă „ Activităţi de cercetare ştiinţifică şi dezvoltare tehnologică în domeniul ecologiei şi protecţiei mediului marin, oceanografiei, ingineriei marine şi costiere, resurselor marine vii, precum şi activităţi conexe, inclusiv prestări servicii". În anul 2016 a fost recertificat Sistemul de Management Integrat al Calităţii prin Certificat 30431/C/0001/UK/Ro din 01.12.2016.

În vederea implementării sistemului de **management integrat**, a fost elaborat şi implementat Manualul Sistemului de Management Integrat (SMI), care cuprinde descrierea sistemului, precum şi toate procedurile care se aplică celor trei domenii, conform standardelor internaţionale menţionate mai sus. Acest manual este destinat atât utilizării interne, pentru comunicare către toţi angajaţii proprii, a politicii sistemului de management integrat, cât şi utilizării externe, pentru informarea clienţilor şi partenerilor despre politică aplicată în cadrul INCDM.

În ceea ce priveşte aspectele de mediu, toate activităţile INCDM se desfăşoară conform autorizaţiei de mediu nr. 101/15.04.2013, emisă de Agenţia pentru Protecţia Mediului Constanţa, cu termen de valabilitate 10 ani (pâna la 15.04.2023), cu condiţia respectării măsurilor impuse şi a raportărilor periodice solicitate de emitent, prevăzute în autorizaţie. De asemenea, prin implementarea Sistemului de Management de Mediu, conform Standardului Internaţional SR EN ISO 14001:2015, politica de mediu a organizaţiei a fost certificată prin obţinerea Certificatului internaţional URS - ISO 14001:2015, cu perioada de valabilitate 01.12.2019-30.11.2022, care atestă faptul că politica de mediu a INCDM corespunde naturii, dimensiunilor şi impacturilor asupra mediului ale activităţilor, produselor şi serviciilor (impact nesemnificativ); include un angajament de îmbunătăţire continuă şi de prevenire a poluării; include un angajament de conformare cu cerinţele legale; oferă cadrul pentru stabilirea şi analizarea obiectivelor şi a ţintelor de mediu; este documentată, implementată şi menţinută; este comunicată întregului personal al organizaţiei şi este disponibilă pentru public.

Referitor la domeniul sănătăţii şi securităţii ocupaţionale, toate procesele de muncă din cadrul INCDM se desfăşoară conform prevederilor legislaţiei în vigoare (Legea nr.

319/2006 a Securitătii şi sănătăţii în muncă şi Legea nr. 307/2006 privind Apărarea împotriva incendiilor). Prin decizii ale conducerii, există lucrător desemnat SSM şi Cadru tehnic PSI, precum şi Comitet de Securitate şi Sănătate în Muncă (CSSM), care coordonează activităţile în domeniu.

Activităţile în domeniul SSM au fost îmbunătăţite continuu, prin implementarea Sistemului de Management al Sănătăţii şi Securităţii Ocupaţionale (SMSSO), obţinându-se astfel Certificatul internaţional URS-OHSAS 45000:2018, cu perioada de valabilitate 12.11.2019-11.11.2021, care confirmă politica organizaţiei în sensul realizării unui sistem de muncă mai sănătos şi mai sigur. În acest sens, există preocupări diverse pornind de la stabilirea locurilor de muncă cu condiţii vătămătoare/periculoase, controale medicale anuale, controale medicale speciale pe anumite categorii de personal, etc. În anul 2021 această listă a fost aprobată în şedinţa Consiliului de Administraţie al I.N.C.D.M. „Grigore Antipa" Constanţa din data de 29.01.2021 prin Hotărârea nr. 2.

INCDM depune constant eforturi pentru a ţine sub control aspectele de mediu şi pentru a elimina riscurile de muncă şi a reduce potenţialele accidente şi în acest sens, are în vedere un Plan de prevenire a situaţiilor de urgenţă, privind pregătirea lucrătorilor şi capacitatea de răspuns în astfel de situaţii. Acest plan urmăreşte prevenirea şi diminuarea impactului asupra mediului şi al angajaţilor în urmă unor accidente sau a unor situaţii potenţiale (incendii, calamităti naturale etc.). Periodic, se organizează simulări ale Planului de prevenire a situaţiilor de urgenţă, pentru a testa capacitatea de răspuns a angajaţilor în diferite situaţii şi a lua măsurile necesare de îmbunătătire, dacă este cazul.

Datorită politicii responsabile privind aspectele de mediu, a securităţii şi sănătăţii în muncă şi a situaţiilor de urgenţă, în cadrul INCDM nu s-a înregistrat niciun eveniment deosebit în cursul ultimilor ani.

INCDM respectă legislaţia pivind protecţia mediului înconjurător, nefiind implicată în litigii cu privire la încălcarea legislaţiei în domeniu. Periodic este evaluată conformarea cu cerinţele legale, de reglementare şi alte cerinţe la care organizaţia subscrie.

În condiţii normale de funcţionare, activitatea institutului **nu produce impact semnificativ** asupra mediului. În urmă identificării şi evaluării aspectelor de mediu au fost elaborate programe de management pentru îmbunătăţirea performanţelor de mediu ale institutului.

În contextul necesităţii aplicării legislaţiei europene privind utilizarea, prelucrarea şi păstrarea datelor cu caracter personal, în conformitate cu REGULAMENTUL (UE) 2016/679 al Parlamentului European şi al Consiliului din 27 aprilie 2016 şi respectiv al apariţiei legislaţiei naţionale privind protecţia şi securitatea datelor personale, şi anume Legea 190/2018 privind măsuri de punere în aplicare a Regulamentului (UE) 2016/679 al Parlamentului European şi al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protecţia persoanelor fizice în ceea ce priveşte prelucrarea datelor cu caracter personal şi privind liberă circulaţie a acestor date şi de abrogare a Directivei 95/46/CE şi Legea 129/2018 pentru modificarea Legii nr. 102/2005 privind înfiinţarea şi organizarea Autorităţii Naţionale pentru Supravegherea Prelucrării Datelor cu Caracter Personal, Conducerea I.N.C.D.M. Grigore Antipa" a procedat la respectarea acestei legislaţii şi atingerea ţintelor vizate de legislaţia Uniunii Europene în ceea ce priveşte protecţia datelor cu caracter personal.

## CAPITOLUL 3 – ACTIVITĂŢI SI REZULTATE

### 3.1. ACTIVITATEA DE CERCETARE – DEZVOLTARE, INOVARE

**Obiectivele şi direcţiile ştiinţifice** sunt în corelaţie cu instrumentele europene care circumscriu strategia activităţilor desfăşurate de INCDM, dintre care cele mai importante sunt Iniţiativa GMES (Monitoringul global de mediu şi securitate), Directiva INSPIRE care cuprinde componenta WISE specializată pentru ape, Directiva Cadru Apă, Directiva Habitate, Directiva Păsări şi Reţeaua Natura 2000, Politicile comune pescăreşti (FCP), Politicile maritime europene inclusiv Planificarea spaţială maritimă, Directiva Cadru Strategia pentru Mediul Marin, Directiva privind Managentul Integrat al Zonei Costiere, Directiva Offshore etc. Fiecare dintre instrumentele evocate conţine şi elemente informaţionale pe care cercetarea marină este chemată să le asigure în cadrul unei politici comune (Orizont 2020, Horizon Europe etc.) incluse în Aria europeană de cercetare. Se poate observa cu uşurinţă că toate sectoarele economice legate de mediul marin se regăsesc ca obiect al unor directive speciale.

**Domeniile de interes ale activităţii de CDI ale INCDM** sunt structurate astfel:

**Oceanografie**

- Supravegherea evoluţiei multianuale a nivelului mării;
- Cercetări privind efectele schimbărilor climatice globale asupra condiţiilor hidrologice locale şi regionale;
- Evaluarea dinamicii parametrilor fizico-chimici ai apelor marine;
- Investigarea fenomenului de eutrofizare, a poluării mediului marin cu hidrocarburi, poluanţi organici persistenţi (POPs) şi metale grele;
- Estimarea modificărilor previzibile ale stării şi funcţionării ecosistemului marin, la nivelul componentei abiotice, modelarea matematică a proceselor;
- Cercetarea mediilor extreme – conţinutul în hidrogen sulfurat al apelor şi sedimentelor, variabilitatea limitei oxic/anoxic a maselor de apă.
- Gestionarea şi actualizarea bazei de date oceanografice, furnizarea de date operative pentru supravegherea estivală a calităţii apelor de îmbăiere şi a plajelor turistice;
- Dezvoltarea de aplicaţii WEB-GIS în domeniul oceanografiei;
- Utilizarea tehnologiilor spaţiale şi a datelor obţinute prin teledetecţie, în dezvoltarea aplicaţiilor de monitorizare şi evaluare rapidă a stării mediului marin şi costier, în dezvoltarea de biotehnologii prietenoase cu mediul, dezvoltarea de tehnologii şi soluţii tehnice cu aplicabilitate în programele spaţiale, precum şi în susţinerea dezvoltării întreprinderilor mici, mijlocii şi mari de la nivel local şi regional în accesarea oportunităţilor oferite de programele spaţiale naţionale/europene;
- Integrarea datelor oceanografice româneşti în Reţelele europeane de observare şi date privind mediul marin şi creşterea rolului Centrului Naţional de Date Oceanografice şi de Mediu (CNDOM) ;
- Extinderea expertizei şi instrumentarului aferent Centrului COSMOMAR, pentru dezvoltarea proiectelor pilot în leăatură cu activitatea de validare a datelor satelitare şi a datelor specifice monitoringului integrat de mediu, realizat cu tehnologii UAV;
- Dezvoltarea obiectivului de cercetare privind studiul parametrilor de energie şi a surselor de zgomot subacvatice, atât din surse antropice (activităţile generatoare de zgomot subacvatic) cât şi din surse naturale;
- Asigurarea suportului ştiinţific în implementarea legislaţiei naţionale şi europene în domeniul apelor marine.

**Inginerie costieră**

- Supravegherea evoluţiei geomorfologiei costiere, a fenomenelor de eroziune/acreţiune şi elaborarea de măsuri de protecţie/reabilitare;
- Cercetări privind starea, evoluţia în timp şi eficienţa lucrărilor hidrotehnice de protecţie a ţărmului;
- Asigurarea suportul ştiinţific pentru implementarea legislaţiei naţionale şi internaţionale în domeniul gestionării integrate a zonei costiere (ICZM) şi al planificării spaţiale maritime (PSM); delimitarea zonei costiere.

**Laborator specializat pentru Măsurări și analize fizico-chimice (LMA)**

- activități de cercetare a ecosistemelor marine și de măsurare și dezvoltare a metodelor analitice pentru analiza apei de mare, sedimentelor marine și biotei (organismelor marine).
- Domeniile cheie de expertiză se referă la eutrofizare (cauze – nutrienți, carbon organic total și efecte – oxigen dizolvat) și poluare marină prin prezența contaminanților (metale grele, hidrocarburi petroliere și poliaromatice, pesticide, PCB-uri) și efectelor acestora asupra biotei (bioacumulare, biomarkeri).
- Printre preocupările recente se regăsește și testarea eficienței și toxicității dispersanților și poluanților la Marea Neagră.
- Expertiza în domeniul analitic constă în validarea metodelor, asigurarea controlului și calității datelor, utilizarea software-ului oceanografic, de statistică și modelare calitativă și semi-cantitativă.

**Ecologie și biologie marină**

- Cercetări privind starea și tendințele de evoluţie a componentelor biotice ale ecosistemului marin;
- Cunoaşterea biodiversităţii marine, a evoluţiei sale, a ameninţărilor care o afectează şi identificarea măsurilor de conservare;
- Integrarea activităţilor de monitoring fizic, chimic şi biologic al apelor marine, monitoringul parametrilor biologici;
- Asigurarea suportului ştiinţific pentru implementarea legislaţiei naţionale şi europene referitor la apele de îmbăiere şi apele pentru creşterea moluştelor marine;
- Estimarea modificărilor stării şi funcţionării ecosistemului marin, evaluarea tendinţelor de evoluţie şi estimarea riscurilor induse acestuia de factorii externi;
- Studierea influenţei deşeurilor marine asupra ecosistemului marin şi costier.

**Radioecologie**

- Supravegherea radioactivităţii în principalele componente ale ecosistemului marin.

**Biochimie și Ecofiziologie**

- Cunoaşterea potenţialului nutritiv al bioresurselor marine;
- Cercetări în domeniul valorificării bioresurselor marine în alimentaţia umană, agricultură şi în industria farmaceutică;
- Studii de ecofiziologie si ecotoxicologie a organismelor marine.

**Microbiologie, biologie moleculară și genetică marină**

- Aplicarea de tehnici si metode moleculare moderne în studiul comunităţilor de microorganisme, incluzând aspecte moleculare şi de toxicitate, în contextul schimbărilor climatice globale;
- Cercetări de biologie moleculară privind identificarea şi determinarea rolului microorganismelor marine (arhebacterii, bacterii şi cianobacterii) în circuitele biogeochimice majore (C, N, S);
- Studii asupra microbiotei marine cu potenţial bioactiv şi interes biotehnologic, respectiv cu aplicaţii în bioremediere şi biodegradare;
- Studii privind calitatea microbiologică a apei, sedimentelor şi organismelor marine din sectorul românesc al Mării Negre, conform metodologiei şi indicatorilor prevăzuţi în standardele naţionale şi Directivele CE.

**Ihtiologie - Resurse Marine Vii**

- Evaluarea stării şi tendinţelor de evoluţie a resurselor de peşti pelagici şi demersali;
- Cunoaşterea biologiei, etologiei, mărimii şi dispersiei efectivelor de delfini, impactul pescuitului industrial;
- Studiul parametrilor populaţionali ai ihtiofaunei şi completării;
- Cunoaşterea diversităţii şi evoluţiei ihtiofaunei;
- Îmbunătăţirea selectivităţii echipamentelor de pescuit;
- Cercetări de economie şi management pescăresc;
- Studiul etologiei faunei ihtiologice şi a altor organisme marine;
- Fundamentarea ştiinţifică a implementării legislaţiei naţionale în domeniul pescăriilor, alinierea la cerinţele Uniunii Europene.

**Acvacultura şi Reconstrucţia Ecologică**

- Cercetări şi experimentări în domeniul tehnologiilor de cultură a unor organisme marine;
- Cercetări de reabilitare ecologică în mediul marin şi paramarin (lacuri litorale);
- Studii experimentale privind creşterea în sistem dirijat a unor specii de peşti: procedeu de somonare a păstrăvului;

## 3.2. FORMAREA SI PERFECŢIONAREA RESURSELOR UMANE – CREAREA MASEI CRITICE DE CERCETĂTORI

În comparaţie cu 2020, în anul 2021 structura resursei umane de cercetare a fost următoarea:

### a. personal de cercetare-dezvoltare atestat cu studii superioare

| | < 35 ani | | 36-50 ani | | 51-65 ani | | >65 ani | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 |
| **Cercetător ştiinţific I** | 0 | 0 | 5 | 4 | 6 | 8 | 4 | 2 | 15 | 14 |
| **Cercetător ştiinţific II** | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 3 |
| **Cercetător** | 4 | 4 | 4 | 7 | 7 | 5 | 0 | 0 | 15 | 16 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ştiinţific III** | | | | | | | | | | |
| **Cercetător ştiinţific** | 0 | 4 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 6 |
| **Asistent cercetare** | 14 | 6 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 9 |
| **Total** | **18** | **14** | **11** | **16** | **16** | **16** | **4** | **2** | **49** | **48** |

**b. pondere personal (total şi pe grade ştiinţifice) în total personal angajat:**

| | Structura Personal | 2020 | 2021 |
|---|---|---|---|
| **1** | Total personal angajat, din care: | 98 | 94 |
| **1.1** | Studii Superioare | 64 | 61 |
| **1.2** | Studii Medii | 34 | 33 |
| **2** | Total personal CD, din care: | 64 | 61 |
| **2.1** | Total personal studii superioare, din care: | 49 | 48 |
| | CS I | 15 | 14 |
| | CS II | 4 | 3 |
| | CS III | 15 | 16 |
| | CS | 1 | 6 |
| | AC | 14 | 9 |
| **2.2** | Total personal studii medii | 15 | 13 |
| | Total | 98 | 94 |

- gradul de ocupare a posturilor: 75%

**Cadre didactice**:

- **dr. Mariana Golumbeanu**: Cadru Didactic Asociat, Universitatea „Ovidius" Constanta, Facultatea de Constructii Civile, Ciclul de Studii: Master, Programul de studii: Ingineria si Managementul Resurselor de Apa, Disciplina: Managementul integrat al zonei costiere.

**d. număr de doctori: doctori - 27 (54 %), doctoranzi - 9 (18%)**

**Informaţii privind politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare-dezvoltare**

În conformitate cu Strategia de cercetare-dezvoltare şi inovare a INCDM pentru perioada 2017-2021, pe parcursul anului 2021 s-au avut în vedere:

- dezvoltarea procesului de specializare pe subdomenii restrânse în paralel cu pregătirea pe domenii interdisciplinare;
- susţinerea programelor de pregătire masterală, doctorală şi post-doctorală, precum şi asigurarea unui program de lucru flexibil pentru masteranzi şi doctoranzi;
- creşterea gradului de uniformitate al nivelului de vizibilitate şi performanţă între diferitele echipe de cercetare, care să asigure o strategie şi o zonă de performanţă bine definite pentru fiecare echipă la nivel internaţional;

- dezvoltarea echilibrată a personalului de CD din INCDM;
- o menţinerea sistemului de plata pe proiecte a personalului de CD, acesta fiind astfel stimulat să accesese proiecte noi;
- adecvarea raportului numeric între personalul de CD şi personalul auxiliar şi administrativ, în favoarea personalului de CD, ca indicator al unei politici de personal adecvate obiectivelor statutare al INCDM;
- îmbunătăţirea mecanismului de evaluare a personalului şi de promovare şi stimulare a personalului performant, focalizate pe merit şi pe performanţele profesionale reale;
- îmbunătăţirea comunicării şi creşterea eficienţei şi disponibilităţii personalului auxiliar şi administrativ pentru a asista şi a susţine personalul de CD;
- creşterea nivelului de implicare a personalului INCDM în procesul de implementare al deciziilor;
- creşterea gradului de satisfacţie a personalului de CD referitoare la sprijinul oferit de aparatul administrativ, auxiliar şi tehnic;
- aderarea la bunele practici în domeniul managementului instituţional în cercetare la nivel european şi internaţional, prin adoptarea şi implementarea la nivelul regulamentelor interne de funcţionare a unor practici recomandate la nivel european.

În data de 23.06.2021 în cadrul şedinţei Consiliului Ştiinţific a fost stabilită componenţa noii Comisii de Etică a Cercetării Ştiinţifice, Dezvoltării Tehnologice şi Inovării din INCDM (cf. art. 4 din Regulamentul de organizare şi funcţionare al Comisiei de etică) organ consultativ, fără personalitate juridică, avizată în şedinţa Consiliului de Administraţie al INCDM „Grigore Antipa" în şedinţa din data de 28.06.2021, fiind formată din:

1. Dr. Victor Niţă - preşedinte
2. Dr. Valentina Coatu – vicepreşedinte
2. Dr. Laura Boicenco - membru
3. Dr. Răzvan Mateescu - membru
4. Dr. Adrian Filimon – secretar

În anul 2021, nu au fost înregistrate încălcări ale Codului de Etică a Cercetării Ştiinţifice, Dezvoltării Tehnologice şi Inovării în INCDM.

### 3.3. CREŞTEREA CAPACITĂŢII DE CERCETARE – INFRASTRUCTURA DE C/DI, TRANSFER TEHNOLOGIC ŞI VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII

Condiţia şi poziţia actuală a INCDM în contextul actual de cercetare de la Marea Neagră nu ar fi putut fi atinsă fără existenţa unei infrastructuri de cercetare competitive, care să asigure participarea institutului în diverse consorţii de cercetare naţionale, regionale sau europene.

În prezent, dotările institutului pot face faţă tuturor obligaţiilor instituţionale care îi revin, dar şi în implementarea diverselor obligaţii aferente la nivel naţional şi prevăzute în legislaţie.

Astfel, în toate departamentele de cercetare ale institutului se realizează diverse măsurători, începând cu cele bază ale mediului abiotic până la determinări genetice asupra populaţiilor de micro şi macroorganisme prin utilizarea în comun a infrastructurii CDI a institutului.

Practic, nu există echipamente achiziționate care să nu fie utilizate în mod curent în activitatea INCDM.

În prezent, institutul este capabil să acopere cele mai exigente cerințe privind analiza calității apei de mare din punct de vedere al parametrilor fizici, chimici și biologici.

**Dezvoltarea infrastructurii de cercetare a INCDM în anul 2021**

În vederea creșterii performanțelor activităților de cercetare-dezvoltare și inovare desfășurate în INCDM "Grigore Antipa", în decursul anului 2021 a fost continuat programul de investiții în echipamente de cercetare și suport. Valoarea echipamentelor achiziționate în anul 2021 este de 836.795,34 lei.

Dintre acestea, doar unul are valoare mai mare de 100.000 lei, și anume:

- Grup electrogen ESE165 -putere maxima 165 KWA/132KW Baudouin insonorizat AAR

utilizat în procesul de cercetare al INCDM.

| Nr. crt. | Denumire | Cantitate | Valoare |
|---|---|---|---|
| 1 | CREATIVE CLOUD FOR TEAMS 1 USER | 1 | 4.276,00 |
| 2 | LICENTA MICROSOFT 365 PREMIUM BUSINESS | 30 | 19.956,30 |
| 3 | LICENTA OFFICE MICROSOFT PROJECT PLAN3 | 3 | 4.851,63 |
| 4 | LICENTA XLSTAT PREMIUM ACADEMIC | 3 | 19.010,25 |
| 5 | SISTEM DE FILTRARE CU TREI POSTURI | 1 | 4.269,72 |
| 6 | CALCULATOR PC I5-10400F | 1 | 4.010,30 |
| 7 | GRUP ELECTROGEN ESE 165 | 1 | 125.600,91 |
| 8 | LAPTOP ULTRAPORTABIL LENOVO YOGA SLIM | 1 | 6.299,99 |
| 9 | DESKTOP DELL VOSTRO | 1 | 2.998,80 |
| 10 | LICENTA/STORM SOFTWARE | 1 | 12.315,50 |
| 11 | INSTRUMENT DE MASURARE A VALURILOR MARINE | 1 | 35.700,00 |
| 12 | LICENTA / WH BOTTOM TRACK | 1 | 7.256,44 |
| 13 | PC LENOVO IDEACENTRE G5 | 1 | 5.840,52 |
| 14 | INST.PURIFIC.SI SORTARE MIDII | 1 | 84.014,00 |
| 15 | SET FILTRARE LA VID ROTH DIN STICLA BOROSILI | 1 | 4.053,77 |
| 16 | SISTEM DE EXTRACTIE SOXHLET CU 4 POSTURI | 1 | 16.365,00 |
| 17 | LAPTOP GETAC | 1 | 3.162,63 |
| 18 | CONTAINOMETRU/DOZIMETRU-DEBITMETRU | 1 | 12.667,55 |
| 19 | RAFT METALIC DE LABORATOR 2800X400X1800 | 1 | 4.300,66 |
| 20 | DULAP LABORATOR CU CORP SUSPENDAT 2 USI | 1 | 2.573,97 |
| 21 | MASA LABORATOR 2000X750X900MM | 1 | 3.129,70 |
| 22 | DRIFTER COASTAL NOMAD ST | 2 | 11.724,36 |
| 23 | AGITATOR ORBITAL FISHER SCIENTIFIC | 1 | 5.057,25 |
| 24 | RACITOR HAILEA HC-2200BH | 1 | 6.856,99 |
| 25 | SENZOR CU MICROUNDE PT.DET.NIVEL APA CU 5 M | 1 | 14.280,00 |
| 26 | SENZOR CU MICROUNDE PT.DET.NIVEL APA 20M | 1 | 15.743,70 |
| 27 | DRONA DJI MAVIC 2 PRO | 1 | 9.412,00 |
| 28 | NISA DE LABORATOR CU FILTRU HEPA | 1 | 13.144,74 |
| 29 | CONTAINER DEMONTABIL 14.40 MP | 1 | 19.795,20 |
| 30 | LAPTOP GAMING LENOVO LEGION | 1 | 12.605,03 |
| 31 | AGITATOR ORBITAL 3D | 1 | 4.074,50 |
| 32 | SISTEM PC ALL IN ONE ASUS VIVO | 1 | 2.661,10 |
| 33 | POMPA DE VID CU MEMBRANA | 1 | 6.996,00 |
| 34 | FILEU DE TIP MULTINET | 1 | 9.788,12 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 35 | SIMPLE LIMS SOFTWARE/CHEMICAL LABS | 1 | 1.707,48 |
| 36 | SIMPLE LIMS SOFTWARE/ENVIRONMENT.LABS | 1 | 1.710,28 |
| 37 | LICENTA TIBCO STATISTICA DESKTOP | 3 | 7.659,81 |
| 38 | BITDEFENDER TOTAL SECURITY | 1 | 87,99 |
| 39 | LICENTA CREATIVE COMMONS | 1 | 458,76 |
| 40 | BITDEFENDER TOTAL SECURITY | 1 | 102,98 |
| 41 | TRAUL DEMERSAL | 1 | 22.543,15 |
| 42 | TRAUL PELAGIC | 1 | 28.457,33 |
| 43 | CURENTMETRU ORIZONTAL | 1 | 84.127,90 |
| 44 | LICENTA HYPACK HYSWEEP | 1 | 52.003,00 |
| 45 | RADAR NAVAL SOLID STATE | 1 | 19.001,92 |
| 46 | PLUTA GONFLABILA 8 PERS. | 1 | 14.711,97 |
| 47 | SIST.ANCORARE AP. ZGOMOT MARIN | 2 | 10.467,14 |
| 48 | SPOTTER BUOY | 2 | 74.970,00 |
| 49 | CENTRIFUGA CLINICA DLAB DM0424 | 1 | 3.993,00 |
| **TOTAL:** | | | **836.795,34** |

În decursul anului 2021 un important susţinător al achiziţiilor a fost programul NUCLEU, valoarea decontată de către programul respectiv fiind de 687.007,00 lei.

De asemenea, trebuie menţionat faptul că în cadrul programului de îmbunătăţire a infrastructurii de cercetare a INCDM nu s-au făcut investiţii doar în echipamente. Astfel, în anul 2021 a fost continuat procesul de renovare al laboratoarelor şi birourilor, suma alocată fiind de 154.532,00 lei si decontată din programul NUCLEU.

## 3.4 REZULTATELE DE CERCETARE – DEZVOLTARE VALORIFICATE IN ANUL 2021

Urmare a cercetărilor desfăşurate în anului 2021, au fost obţinute următoarele rezultate semnificative:

- Consolidarea fundamentelor ştiiţtifice, tehnice şi tehnologice în scopul protecţiei ecosistemului marin, dezvoltării sustenabile a activităţilor maritime prin implementarea specializărilor inteligente – Program Nucleu INTELMAR (2019-2022) PN 19.26
- Servicii climatice avansate utilizate ca suport în luarea deciziilor privind facilitarea adaptării societăţii la schimbările climatice din regiunea Mării Negre, cu aplicabilitate în turism, sănătatea umană, acvacultură şi pescuit. Calcul previzional al nivelului presiunii sonore; modelarea surselor de zgomot în funcţie de principalele surse acustice (sursa monopol, sursa liniară) şi de tipul câmpului sonor (câmp liber, câmp reveberant etc.).
- Realizarea şi implementarea Programului Naţional pentru Colectarea Datelor din sectorul pescăresc al României pentru perioada 2019 – 2021,
- Iniţierea identificării, actualizarea bazei de date şi realizarea registrului de apariţie a sunetelor impulsive pe platforma românească a Mării Negre.
- Completarea nivelului de cunoaştere a biodiversităţii prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor şi habitatelor de interes comunitar din România şi raportarea în baza Articolului 17 al Directivei Habitate 92/43/CEE", cod SMIS 120009
- Actualizarea bazei de date GIS privind intensitatea fenomenelor costiere de eroziune/stabilitate relativă/acreţiune

- Revizuirea Planului de Management şi a Regulamentului RBDD
- Hărti tematice şi integrate – distribuţii şi analize spaţiale ale proceselor şi fenomenelor care stau la baza modificărilor hidro-geo-morfodinamice;
- Identificarea şi digitizarea datelor biologice marine lor prin intermediul programelor specifice de integrare a datelor;
- Evaluarea tendinţelor spaţiale şi temporale a datelor de fitoplancton, zooplancton şi zoobentos, relevante pentru Descriptorii 1,6 – Habitate pelagice şi bentale al Directivei Cadru Strategia pentru Mediul Marin (MSFD);
- Dezvoltarea şi aplicarea unui sistem de control al calităţii şi acurateţei datelor (http://www.emodnet-biology.eu/)
- Obţinerea de seturi de date batimetrice descrise de metadatele conforme INSPIRE ce sunt incluse în serviciul CDI (Data Discovery and Access), adoptat şi adaptat pentru EMODnet Bathymetry de la SeaDataNet, lider de reţea pentru gestionarea datelor marine din Europa. Modelul digital al terenului (2020) este disponibil gratuit utilizatorilor ca straturi GIS pentru vizualizare (inclusiv 3D), partajare ca servicii web OGC (WMS, WFS, WMTS, WCS) şi descărcarea ca date DTM în mai multe formate.

## 3.5.MĂSURI PRIVIND CREŞTEREA CAPACITĂŢII DE CERCETARE

**Dezvoltarea centrelor de operaţionale de competenţă**

- **Centrul de competenţă pentru tehnologii spaţiale din Constanţa (COSMOMAR)**, dedicat dezvoltării sustenabile a regiunilor marine şi costiere româneşti: gestionează baze de date spaţiale de teledetecţie, date istorice ale INCDM). Centrul se află în structura administrativă a INCDM (http://www.cosmomar.ro), înfiinţat în 2013 în cadrul programului STAR al ROSA (Agenţia Spaţială Română). COSMOMAR are următoarele obiective strategice; dezvoltă infrastructura de cercetare pentru facilitarea cooperării şi lucrului în reţea al factorilor de interes local şi regional din zona de coastă, în direcţia dezvoltării aplicaţiilor de teledetecţie satelitară şi tehnologiilor spaţiale inovative.
- **Centrul Naţional de Date Oceanografice şi de Mediu (CNDOM)** aflat în structura administrativă a INCDM (http://www.nodc.ro), înfiinţat în 2007 şi recunoscut de IOC/IODE (http://www.iode.org/) şi IOC/GOOS (http://www.ioc-goos.org/).
- **Centrul Demonstrativ de Acvacultură**

Institutul Naţional de Cercetare Dezvoltare Marină "Grigore Antipa" Constanţa a fost desemnat de către Comisia Generală a Pescăriilor din Marea Mediterană (**GFCM**), structură aflată sub coordonarea FAO, să dezvolte un **Centru Demonstrativ pentru Acvacultură (Mitilicultură – creşterea midiilor) la Marea Neagră**. Acest lucru este confirmat prin scrisoarea d-lui secretar executiv al GFCM, dl. Abdellah Srour, care se bazează pe rezoluţia Declaraţiei la nivel înalt de la Sofia.

Acest centru a fost iniţiat pentru a stimula dezvoltarea acvaculturii marine într-o zonă în care acest gen de activitate este practic inexistentă.

**Alte activităţi**

- Întărirea colaborării cu agenţii economici care ar putea aplica rezultatele cercetărilor, în principal industria off-shore (OMV Petrom, EXXONMOBIL, BLACK SEA OIL&GAS, etc.) sectorul pescăresc şi turism;

- Întărirea colaborării cu diferitele instituții/organisme ale statului (agenții guvernamentale, ministere, administrații, Garda de Coastă, Direcția Hidrografică Maritimă, Agenția Națională Apele Române, primării din zona costieră etc.);
- Întărirea colaborării cu companii private interesate în exploatarea principiilor active ale ecosistemului marin (Eminvest, FarmaClass, Caniopeea etc.);
- Diseminarea rezultatelor obținute cu ocazia diferitelor evenimente organizate cu agenți economici, factori interesați;
- Organizarea de cursuri on-line dedicate sprijinirii dezvoltării acvaculturii marine în bazinul Mării Negre, cu participanți din toate țările riverane, cu sprijinul FAO/GFCM;
- Organizarea de stagii de pregătire pentru elevi, studenți, absolvenți din țară și țări riverane (Ucraina, Turcia);
- Diseminarea în timp real a principalelor evenimente și rezultate obținute de INCDM pe pagina de socializare a institutului;

## 4. MANAGEMENTUL ECONOMIC ȘI FINANCIAR

Managementul economic şi financiar al INCDM în anul 2021, a avut în vedere următoarele:

**1. Creşterea veniturilor prin:**

- participarea cu un număr mai mare de proiecte la competiţiile naţionale, internaţionale, fonduri structurale şi stabilirea unor acorduri de colaborare, de lungă durată cu parteneri naţionali şi internaţionali;
- majorarea veniturilor din activităţi conexe activităţii de cercetare – dezvoltare (asistenţa tehnică, consultanţă, activităţi de servicii prin contracte încheiate cu agenţi economici)
- urmărirea în continuare a oportunităţilor de colaborare cu agenţii economici în vederea iniţierii unor acţiuni comune de asigurare a finanţării cercetării în domeniile prioritare;
- activităţi de transfer tehnologic şi valorificare a rezultatelor cercetării prin considerarea oportunităţilor de rezolvare a cerinţelor utilizatorilor finali ai cercetării;
- asigurarea continuităţii şi eficientizării activităţilor de C/D prin abordarea de proiecte pe termen lung pe fiecare departament important.

**2. Menţinerea cheltuielilor sub venituri prin:**

- monitorizarea permanentă din punct de vedere economic a activităţii de cercetare la nivel de proiect în scopul încadrării în bugetul proiectului în condiţiile respectării regulilor financiare aplicabile;
- perfecţionarea şi dezvoltarea în continuare a sistemului informatic de înregistrare a cheltuielilor pe fiecare proiect în parte şi pe tipuri de cheltuieli;
- continuarea identificării şi dimensionării costurilor reale de regie pentru a asigura funcţionarea în parametrii optimi a activităţii generale a institutului;
- întărirea controlului financiar preventiv;
- creşterea gradului de competenţă, profesionalism şi responsabilitate a personalului implicat în utilizarea resurselor financiare.

**3. Atragerea de fonduri extrabugetare prin:**

- contracte de prestări servicii (studii, analize, expertize, etc.)

- menţinerea poziţiei de lider pe piaţa contractelor pentru studiile de mediu cu companiile off-shore, în condiţiile limitative impuse de evoluţia pieţei mondiale.

Politicile economice şi sociale implementate (costuri/efecte):

Politica financiară generală a constat în aplicarea consecventă a principiului ajustării (diminuării) cheltuielilor în aşa fel încât în fiecare etapă şi pe total an acestea să fie situate sub nivelul veniturilor (încasărilor). Politicile sociale implementate asigură salariaţilor institutului o serie de facilităţi în limitele legale permise de codul fiscal (tichete cadou, decontarea a 50% din contravaloarea abonamentelor de transport, ajutoare sociale in conformitate cu prevederile art. 25 din Codul Fiscal etc).

**Situaţia indicatorilor de performanţă pe anul 2021**

| Nr. crt. | Denumirea criteriului | Definirea criteriului | Nr. indica-torului | Indicator de performanţă | Valoarea realizată a indicatorilor de rezultat pe an 2021 (lei) |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 |
| 1. | Managementul economico-financiar | Planificarea eficientă a veniturilor | I1 | venituri din activitatea de bază | 16956934 |
| | | | I2 | venituri din activităţi conexe activităţii de CD[13] | 1841103 |
| | | | I3 | venituri financiare | 49263 |
| | | | I4 | alte venituri | 1328063 |
| | | | I5 | total venituri (I1+I+2+I3+I4) | 18847300 |
| | | Planificarea eficientă a cheltuielilor | I6 | cheltuieli de bunuri şi servicii | 5060267 |
| | | | I7 | cheltuieli cu personalul | 11986019 |
| | | | I8 | cheltuieli financiare | 84474 |
| | | | I9 | alte cheltuieli | 1668296 |
| | | | I10 | total cheltuieli (I6+I7+I8+I9) | 18799056 |
| | | Administrarea eficientă a resurselor financiare | I11 | rezultatul brut al exercițiului | 48244 |
| | | | I12 | profit net | 48244 |
| | | | I13 | pierderi contabile | - |
| | | | I14 | rentabilitatea | 0.26 |
| | | | I15 | rata rentabilităţii financiare | 0.36 |
| | | | I16 | corelarea între venituri şi cheltuieli | 0.03 |
| | | | I17 | productivitatea muncii | 209414 |
| | | | I18 | plăţi restante | 209414 |
| | | | I19 | creanțe | 1726878 |
| | | Administrarea eficientă şi dezvoltarea infrastructurii de CD | I20 | valoarea alocărilor financiare pentru investiţii din surse proprii şi credite bancare | 6256 |
| | | | I21 | valoarea alocărilor financiare pentru investiţii din finantari pe proiecte | 836795 |
| 2. | Managementul resursei umane | Gestionarea resurselor umane şi motivarea acesteia pt. | I22 | câştigul mediu lunar pentru personalul de CD | 11819 |
| | | | | numărul mediu de | 67 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | performanţă | I23 | personal de CD pe tot INCD | |
| | | Gestionarea oportunităţilor de dezvoltare a carierei personalului de CD | I24 | ponderea CS I şi CS II în total personal de CD | 28% |
| | | | I25 | ponderea IDT I şi IDT II în total personal de CD | 0 |
| | | | I26 | ponderea personalului implicat în procese de formare doctorală şi masterat în total personal de CD | 0 |
| | | | I27 | ponderea cercetătorilor tineri în total cercetători | 14 |
| 3. | Managementul activităţii de CDI | Gestionarea sistemului relaţional | I28 | ponderea operatorilor economici în total parteneri | 28% |
| | | | I29 | ponderea contractelor economice în total contracte | 21% |
| | | Gestionarea proprietăţii intelectuale | I30 | ponderea articolelor publicate în reviste ISI în total articole sau alte baze de date internaţionale | 25% |
| | | | I31 | nr. de participări la elaborarea studiilor strategice sau prospective furnizate autorităţii coordonatoare a domeniului de activitate a INCD | 0 |
| | | | I32 | nr. de comunicări la conferinţe sau congrese internaţionale | 3 |
| | | | I33 | ponderea produselor, tehnologiilor şi serviciilor în total rezultate de CD obţinute | 61% |
| | | | I34 | nr. de cereri de brevet/brevete în total rezultate CD obţinute | 5/2 |
| | | | I35 | ponderea invenţiilor aplicate în total invenţii | |
| | | | I36 | ponderea rezultatelor care sunt la baza creării de start-up şi spin-off în total rezultate | |

## DEMERSURI JURIDICE INTREPRINSE IN ANUL 2021

1. **Dosar civil nr. 6003/118/2020 / fond / Tribunalul Constanţa**

Reclamant: I.N.C.D.M. „GRIGORE ANTIPA"
Debitor: **MONTECA MANAGEMENT S.R.L.**
Obiect: insolvenţă (valoare creanţă neîncasată - 43077,36 lei)
Termen: 26.04.2022, termen administrativ continuare procedură

Observaţii: la termen din 27.10.2020 instanţa a admis cererea de deschidere a procedurii simplificate de insolvenţă a debitoarei

2. **Dosar civil nr. 352/36/2020 / recurs / Curtea de Apel Constanţa**

Intimat Reclamant: I.N.C.D.M. „GRIGORE ANTIPA"
Recurent Pârât: **MINISTERUL INVESTIŢIILOR ŞI PROIECTELOR EUROPENE - PRIN DIRECŢIA GENERALĂ PROGRAME EUROPENE - AUTORITATEA DE MANAGEMENT PENTRU PROGRAMUL OPERAŢIONAL INFRASTRUCTURĂ MARE**
Obiect: contestaţie act administrativ (impozit pe salarii 12586 lei considerat neeligibil proiect)
Termen: Formulat recurs de către MINISTERUL INVESTIŢIILOR ŞI PROIECTELOR EUROPENE, fără termen acordat de către Curtea de Apel Constanţa.
Observaţii: Prin sent. civ. nr. 450/16.03.2021 la fond Tribunalul Cţa **a admis cererea formulată de reclamantul INCDM** în contradictoriu cu pârâtul MINISTERUL INVESTIŢIILOR ŞI PROIECTELOR EUROPENE. Anulează Decizia nr.1847/24.04.2020 emisă de Ministerul Fondurilor Europene – Direcţia Generală Programe Europene Infrastructură Mare şi anulează în parte Notificarea beneficiarului aferentă unei cereri de rambursare nr. 16836/27.02.2020 emisă de Ministerul Fondurilor Europene – Direcţia Generală Programe Europene Infrastructură Mare -Direcţia Autorizare Proiecte. Obligă pârâta să achite reclamantului suma de 12.586 lei reprezentând contravaloarea impozitului aferent salariilor cuprinse în Proiectul *„Revizuirea planului de management şi a Regulamentului ARBDD – cod MIS 2014+123322."*

3. **Dosar civil nr. 482/36/2020 / fond/ Tribunalul Constanţa**

Reclamant: I.N.C.D.M. „GRIGORE ANTIPA"
Pârât: **MINISTERUL INVESTIŢIILOR ŞI PROIECTELOR EUROPENE - PRIN DIRECŢIA GENERALĂ PROGRAME EUROPENE - AUTORITATEA DE MANAGEMENT PENTRU PROGRAMUL OPERAŢIONAL INFRASTRUCTURĂ MARE**
Obiect: contestaţie act administrativ (impozit pe salarii 19.616 lei considerat neeligibil în Proiectul *„Revizuirea planului de management şi a Regulamentului ARBDD – cod MIS 2014+123322."*)
Termen: suspendat până la soluţionarea definitivă a dos. civil nr. 352/36/2020.

4. **Dosar civil nr. 7690/118/2020 / fond / Curtea de Apel Constanţa**

Intimat Reclamant: I.N.C.D.M. „GRIGORE ANTIPA"
Apelant Pârât: **MINISTERUL INVESTIŢIILOR ŞI PROIECTELOR EUROPENE - PRIN DIRECŢIA GENERALĂ PROGRAME EUROPENE - AUTORITATEA DE MANAGEMENT PENTRU PROGRAMUL OPERAŢIONAL INFRASTRUCTURĂ MARE**

Obiect: recurs - contestaţie act administrativ Decizia nr. 1896/27.05.2020 (impozit pe salarii 50.429,94 lei considerat neeligibil proiect cercetare) şi Decizia nr. 2150/31.07.2020 (impozit pe salarii 3.403,15 lei)
Termen: 07.03.2022, complet C3 Recurs

Observaţii: Prin sent. civ. 884/13.05.2021 la fond a fost **admisă cererea principală** a INCDM. Anulează Decizia nr.1896/27.05.2020 emisă de Ministerul Fondurilor Europene – Direcţia Generală Programe Europene Infrastructură Mare şi anulează în parte Notificarea beneficiarului aferentă unei cereri de rambursare nr. 29271/08.04.2020 emisă de Ministerul Fondurilor Europene – Direcţia Generală Programe Europene Infrastructură Mare - Direcţia Autorizare Proiecte. Obligă pârâta să achite reclamantului suma de 50.429,94 lei reprezentând contravaloarea impozitului aferent salariilor cuprinse în Proiectul „*Completarea nivelului de cunoaştere a biodiversităţii prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor şi habitatelor de interes comunitar din România şi raportarea în baza articolului 17 al Directivei Habitate 92/43/CEE – cod SMIS 2014 + 120009.*" **Admite cererea conexată** (Dosar civil nr. 5328/118/2020 conexat). Anulează Decizia nr. 2150/31.07.2020 emisă de Ministerul Fondurilor Europene – Direcţia Generală Programe Europene Infrastructură Mare şi anulează în parte Notificarea beneficiarului aferentă unei cereri de rambursare nr. 48841/11.06.2020 emisă de Ministerul Fondurilor Europene – Direcţia Generală Programe Europene Infrastructură Mare -Direcţia Autorizare Proiecte. Obligă pârâta să achite reclamantului suma de 3.403,15 lei reprezentând contravaloarea impozitului aferent salariilor cuprinse în Proiectul „*Completarea nivelului de cunoaştere a biodiversităţii prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor şi habitatelor de interes comunitar din România şi raportarea în baza articolului 17 al Directivei Habitate 92/43/CEE – cod SMIS 2014 + 120009.*" Cu recurs în termen de 15 zile de la comunicare.

5. **Dosar civil nr. 6177/2/2019 / fond / Tribunalul Constanţa**

Reclamant: I.N.C.D.M. „GRIGORE ANTIPA"
Pârât: **CURTEA DE CONTURI A ROMANIEI**
Obiect: contencios administrativ / decizia nr. 52/03.10.2019 – calcul indemnizaţii salarii 2017-iun. 2019
Termen: prin sent. civ. nr. 134/02.02.2022 a fost respinsă cererea INCDM.

6. **Dosar civil nr. 7887/118/2021 / recurs / Curtea de Apel Constanţa**

Recurent reclamant: I.N.C.D.M. „GRIGORE ANTIPA"
Intimat pârât: **CURTEA DE CONTURI A ROMANIEI**
Obiect: suspendare executare decizie nr. 52/03.10.2019 – calcul indemnizaţii salarii 2017-iun. 2019
Termen: fără termen
Observatii: la fond, prin încheierea nr. din data de 03.02.2021 a fost respinsă cererea de suspendare

7. **Dosar civil nr. 866/118/2022**

Reclamant: I.N.C.D.M. „GRIGORE ANTIPA"

Pârâți: **ORAȘUL OVIDIU și C.L. OVIDIU prin Primar, Statul Roman prin Min. Fin. Pb.**
Obiect: acțiune în realizarea dreptului – recunoașterea dr. de administrare asupra terenului aferent bazei experimentale Ovidiu
Termen: în procedura prealabilă, instanța a dispus comunicarea valorii imobilului pentru calculație și plată taxa judiciară de timbru (20% din valoarea taxei datorate în cazul acțiunii în recunoașterea dr. de proprietate).

8. **Dosar civil nr. 27873/212/2021/ fond / Judecatoria Constanța**

Reclamant: I.N.C.D.M. „GRIGORE ANTIPA"
Debitor: **ROMAIR CONSULTING S.R.L.**
Obiect: ordonanță de plată / debit și penalități în valoare 61.477,60 lei
Termen: 27.01.2022, C4-2021 (declinată competența în favoarea Judec. Sector IV).

9. **Dosar civil nr. 12992/212/2021 / fond / Judecatoria Constanța**

Reclamant: I.N.C.D.M. „GRIGORE ANTIPA"
Debitor: **FEDERAȚIA PENTRU DEZVOLTAREA PESCUITULUI MARIN ROMÂNESC ROPESCADOR**
Obiect: ordonanță de plată / debit principal în valoare de18.149,97 lei și penalități în valoare de 5.185,70 lei reprezentând penalități contractuale aferente perioadei 02.02.2019-12.04.2021 și la plata penalităților de întârziere de 0,05% pentru fiecare zi de întârziere, calculate de la data de 12.04.2021 și până la data plății efective a debitului principal restant.
Termen: 03.09.2021 – admisă cererea; se va inița executarea silită.

## CAPITOLUL 5 - PERSPECTIVE PENTRU ANUL 2022

Printre obiectivele majore ce se doresc a fi realizate în anul 2022 putem enumera:

- extinderea valorificării capacității de expertiză științifică a INCDM în asistarea procesului decizional legat de protecția și dezvoltarea durabilă a mediului marin/costier și a activităților de planificare maritimă spațială;
- asigurarea fondului de informații aferent implementării la nivel național a directivelor europene referitoare la mediul marin;
- asigurarea continuității șirului de date istorice în domeniul oceanologiei fizice, chimice și biologice necesare pentru elaborarea Raportului de Stare a Mediului Marin, contribuția INCDM la raportul național de stare a mediului;
- organizarea concursurilor pentru ocuparea posturilor de conducere din institut: directori (științific, economic, tehnic) și șefi de departament;
- organizarea cursului online privind elemente de patologie și acvacultură a midiilor in cadrul Centrului Demonstrativ de Acvacultură;
- participarea la licitația organizată de către Agenția Națională de Pescuit și Acvacultură pentru Programul Național de Colectare a Datelor Pescărești;
- elaborarea Rapoartelor Naționale pentru punctele focale al Comisiei Mării Negre (BSC) și a Rapoartelor Regionale pentru Grupurile Consultative ale BSC;
- participarea la rețeaua de informare a publicului în sezonul estival privind calitatea apelor de îmbăiere;

- continuarea implementarii măsurilor pentru optimizarea valorificării spaţiilor de lucru şi depozitare a materialelor şi echipamentelor din INCDM;
- continuarea demersurilor atât pentru clarificarea regimului juridic al terenului la Baza experimentală Ovidiu, cât şi pentru recuperarea debitelor de la terti;
- menţinerea poziţiei de lider pe piaţa contractelor pentru studiile de mediu cu companiile off-shore;
- continuarea preocupărilor de evaluare a activităţilor de cercetare aplicativă în cadrul proiectelor în derulare în scopul implementării prevederilor legale privind scutirea de impozitul pe venit
- actualizarea strategiei de dezvoltare instituţională şi a planului de activităţi aferent acestuia, în conformitate cu direcţiile principale ale strategiei naţionale de cercetare-dezvoltare-inovare.
- Continuarea demersurilor în vederea recertificării institutului
- Elaborarea unui nou program nucleu pentru viitoarea competiţie
- Participarea INCDM la competiţii de proiecte naţionale şi internaţionale.

**DIRECTOR GENERAL,**

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE–DEZVOLTARE MARINĂ „GRIGORE ANTIPA”**
**bd. Mamaia nr. 300, Constanța, România; tel.: +40 241 540 870, +40 543 288; fax: +40 241 831 274**
email: office@alpha.rmri.ro; web: www.rmri.ro

# ANEXA 3 - LA RAPORTUL DE ACTIVITATE
# LISTA CONTRACTELOR DERULATE DE INCDM / 2021

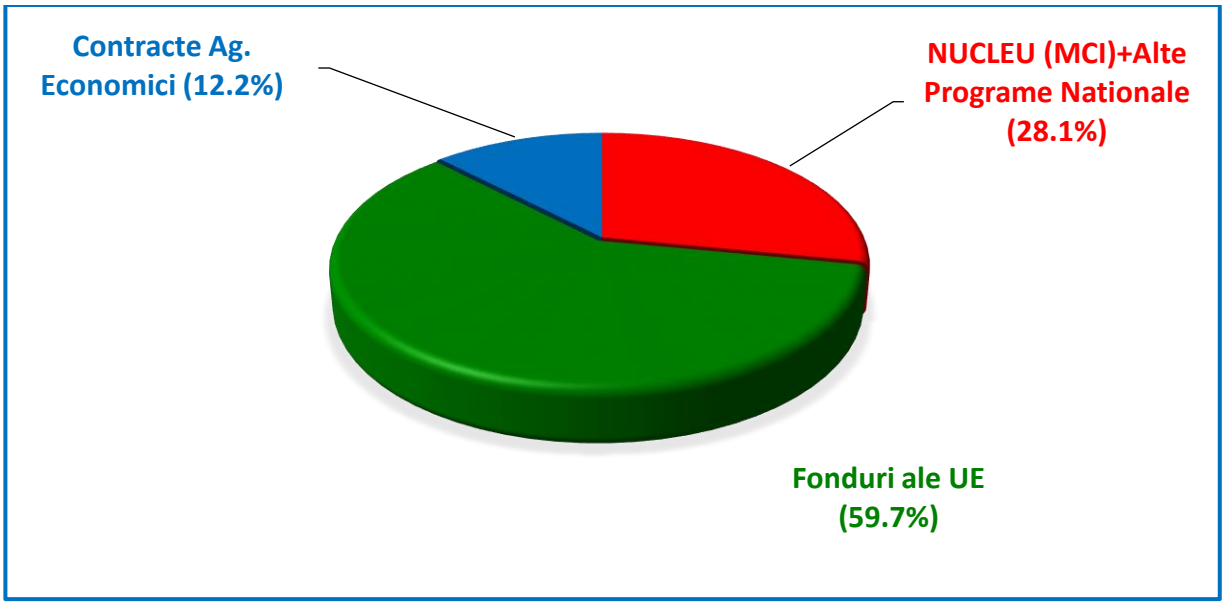
| Nr. crt. | Titlu / Nr. contract | Durata | Tipul de cercetare*/ responsabil | Buget total | Buget 2021 |
|---|---|---|---|---|---|
| **I. PROIECTE C&D REALIZATE DIN PLANURILE /** | | | | | |
| **PROGRAMELE NAŢIONALE DE CERCETARE-DEZVOLTARE** | | | | | |
| ***A. PROGRAM NUCLEU:* Consolidarea fundamentelor ştiinţifice, tehnice şi tehnologice în scopul protecţiei ecosistemului marin, dezvoltării sustenabile a activităţilor maritime şi prin implementarea specializărilor inteligente – INTELMAR (2019-2021) PN 19.26, contract nr. 45N /** | | | | | |
| **Etapa 1** | | | | | |
| 1 | Aplicarea tehnologiilor metagenomice emergente ADN de mediu (eDNA) în evaluarea structurii şi funcţiei ecosistemului costier al Mării Negre | 2019-2022 | CF+CA Dr. Elena Stoica | 2,024,563.00 lei | 551,000.00 lei |
| 2 | Cercetari ecologice, ecofiziologice şi biotehnologice ale ecosistemelor din apele marine româneşti | 2019-2022 | CA Drd. Oana Marin | 5,628,566.00 lei | 1,763,752.00 lei |
| 3 | Suport ştiinţific, tehnic şi tehnologic pentru dezvoltarea acvaculturii midiilor la litoralul românesc | 2019-2022 | CA Dr. Magda Nenciu | 3,644,684.00 lei | 1,017,250.00 lei |
| 4 | Studiul dinamicii proceselor fizice şi hidro-geo-morfologice în vederea evaluării riscurilor şi vulnerabilităţilor zonei marine şi costiere în contextul schimbărilor climatice şi presiunilor antropice | 2019-2022 | CA Dr. Alina Spînu | 4,850,852.00 lei | 1,134,561.00 lei |
| **TOTAL ETAPA 1** | | | | | **4,466,563.00 lei** |
| **Etapa 2** | | | | | |
| 5 | Studiul dinamicii proceselor fizice şi hidro-geo-morfologice în vederea evaluării riscurilor şi vulnerabilităţilor zonei marine şi costiere în contextul schimbărilor climatice şi presiunilor antropice | 2019-2022 | CA Dr. Alina Spînu | 4,850,852.00 lei | 363,789.00 lei |
| 6 | Impactul factorilor limitativi asupra resurselor marine vii din zona costiera si imbunatatirea metodologiilor de evaluare a stocurilor si parametrilor populationali | 2019-2022 | CA Dr. Mădălina Galațchi | 3,144,684.00 lei | 1,173,204.00 lei |
| 7 | Elaborarea si testarea metodelor de evaluare a ecotoxicitatii poluantilor in conditiile specifice Marii Negre, in vederea evaluarii impactului de mediu | 2019-2022 | CA Dr. Valentina Coatu | 3,021,670.00 lei | 158,370.00 lei |
| 8 | Integrarea Centrului National de Date Oceanografice si de Mediu (CNDOM) in infrastructurile pan-europene, in vederea valorificarii fondului de date existent si satisfacerea directivelor europene in conformitate cu cerintele Directivei INSPIRE | 2019-2022 | Dr. Luminița Buga | 1,349,375.00 lei | |
| **TOTAL ETAPA 2** | | | | | **1,695,363.00 lei** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **B. ALTE PROGRAME NATIONALE CDI** | | | | | |
| 1 | **PROIECTE COMPLEXE realizate în consorţii CDI PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-1:** Valorificarea bioresurselor din zona Mării Negre prin dezvoltarea şi aplicarea de biotehnologii inovatoare pentru obţinerea unor preparate farmaceutice, cosmeceutice şi bioregeneratoare (Acronim **INOBIOMAR**), contract nr. 85 PCCDI/2018 | 2018-2021 | CA Dr. Daniela Roșioru | 225.000 lei | 789.00 lei |
| 2 | **PROIECTE COMPLEXE realizate în consorţii CDI PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-1:** Structuri geologice subacvatice favorabile generării și acumulării de metan biogen – procese geobiochimice asociate - **uBioGas**) contract nr. 127/28.02.2018 | 2018-2021 | CA Dr. Elena Stoica | 845.991 lei | 48,292.47 lei |
| 3 | **PROIECTE COMPLEXE realizate în consorţii CDI PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-1:** Dezvoltarea de aplicatii de securitate pe baza tehnologiilor experimentale complexe utilizate in studiul radiatiei cosmice (**Dexter**), contract nr. 19 PCCDI/2018 | 2018-2021 | CA Dr. Vasile Pătrașcu | 523.000 lei | 34,000.00 lei |
| | **TOTAL B** | | | | 83,081.47 lei |
| | **TOTAL I** | | | | **6,245,007.47 lei** |
| **II. 1** | **PROIECTE C&D REALIZATE CU FINANTARE EUROPEANA** | | | | |
| 1 | **POPAM prin ANPA**: Servicii pentru realizarea si implementarea Programului Naţional pentru Colectarea Datelor din sectorul pescaresc al Romaniei, (contract nr. 13887/112/16.12.2020) | 01.01.2021 – 31.12.2021 | CA Dr.Volodia Maximov | 3,100,000 lei | 3,100,000.00 lei |
| 2 | **POIM:** “Completarea nivelului de cunoaștere a biodiversității prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România și raportarea în baza Articolului 17 al Directivei Habitate 92/43/CEE”, cod SMIS 120009 (contract nr. 238/11.03.2019) | 03.2019 – 02.2022 | CA Dr. Tania Zaharia | 6,001,018 lei | 1,940,905.29 lei |
| 3 | **POIM:** “Revizuirea Planului de Management si a Regulamentului RBDD”, cod SMIS 123322 (253/18.06.2019) | 2019-2022 | CA Dr. Victor Niță | 3,796,990 lei | 1,205,875.75 lei |
| 4 | **POCA: SIPOCA 608** „Îmbunatatirea capacitatii autoritatii publice centrale în domeniul protectiei mediului marin în ceea ce priveste monitorizarea, evaluarea, planificarea, implementarea si raportarea cerintelor stabilite în Directiva Cadru Strategia Marina si pentru gospodarirea integrata a zonei costiere”, cod SMIS 127598 (contract nr. 439/11.10.2019) | 14.10.2019 – 13.10.2022 | CA Dr. Florin Timofte | 8,947,306 lei | 4,340,295.29 lei |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | **8. EASME/2020/OP/0006: European Marine Observation and Data Network (EMODNET) - Chemistry, contract nr – EASME/EMFF/2020/3.1.11/Lot5/SI2.846161** | 03.10.2021 – 02.10.2023 | CA Dr. Luminița Buga | 100,000 EUR | 41,847.62 lei |
| 6 | Contract mentenanta **JRC**, D.B723295/24.05.2021 | 24.05.2021 -31.12.2021 | CA Dr. Luminița Buga | 6.000 EUR | 29,216.40 lei |
| 7 | **EASME/EMFF2016/005:** "High resolution seabed mapping" (**EMODNET Bathymetry**) | 2021-2022 | CA Dr. Alina Spînu | 16,000 EUR | 33,326.00 lei |
| 8 | **EASME/EMFF/2016/006: EMODNET Biology Phase IV** contract nr. 2019 / 1.3.1.9/SI2.837974 - Biology | 2021-2023 | CA Dr. Laura Boicenco | 19,508 EUR | 47,496.12 lei |
| 9 | **EASME/AMFF/2018:** Cross-border Maritime Spatial Planning for Black Sea – Bulgaria and Romania (MARSPLAN-BS II) (grant agreement EASME/AMFF/2018/1.2.1.5/01/SI2.3663112 ) | 2019 – 31.12.2021 | CA Dr. Laura Alexandrov | 79,522 EUR | 235,292.66 lei |
| 10 | **EASME/2020/08 (SI2.839815)** - STREAMLINE (“Streamlining the establishment of regional work plans in the Mediterranean and Black Sea”) | 2021-2022 | CA Dr. George Țiganov | 11,031 EUR | 26,639.81 lei |
| 11 | **EASME/2020/OP/0013.** Synthesis of the landing obligation measures and discard rates for the Mediterranean and Black Sea (**MedBLAND**) | 04.11.2020-04.11.2021/ finalizat dar neincasat | CA Dr. Magda Nenciu | 19.255 EUR | 93,717.94 lei |
| 12 | **ESA AO/1-9487/18/I-EF for Black Sea and Danube Regional Initiative – Science:** An Earth Observation Data Exploitation Platform for Science and Innovation in the Black Sea (**EO4SIBS**) (contract nr. 4000127237 / 19.I-EF) | 2019-2021 | CA Dr. Luminița Buga | 75,000 EUR | 128,149.55 lei |
| 13 | **ESA:** Black Sea and Danube Regional Initiative – Application Priority Application Domain A4: Black Sea Coastal Zone Management | 2020-2022 | CA Dr. Răzvan Mateescu | 42,919 EUR | 123,773.77 lei |
| 14 | **ESA:** Black Sea and Danube Regional Initiative – Priority Application Domain E: Black Sea Environmental Protection | 2020-2022 | CA Dr. Răzvan Mateescu | 59,760 EUR | 136,313.98 lei |
| 15 | **H2020 Topic: RUR-02-2017:** COllaborative And Sea inTegrAtion pLatform (**COASTAL**), Grant agreement 773782 | 2018-2022 | CA Dr. Luminița Lazăr | 225,625 EUR | 162,245.81 lei |
| 16 | **H2020:** Coordination of marine and maritime research and innovation in the Black Sea (Black Sea **CONNECT**) Grant Agreement Number: 860055 | 2019-01.10.2022 | CA Dr. Mariana Golumbeanu | 103,125 EUR | 225,381.16 lei |
| 17 | **H2020**-SPACE-2018-2020/H2020-SPACE-2019: Earth Observation services for Fishery, bivalves Mariculture and oysterground restoration along European COASTs (**FORCOAST**) Agreement no 870465 | 2019-2021 | CA Dr. Victor Niță | 45,000 EUR | 79,618.00 lei |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 18 | **H2020-SC5-2018-2019-2020: EUROqCHARM** – **EURO**pean **q**uality **C**ontrolled **H**armonisation **A**ssuring **R**eproducible **M**onitoring and assessment of plastic pollution | 01.11.2020 – 31.10.2023 | CA Dr. Elena Stoica | 136.775 Euro | 282,313.80 lei |
| 19 | **Erasmus+: Higher Education - Knowledge Alliances, Bologna Support, Jean Monnet:** Surveying & MARiTime internet of thingS EducAtion (SMARTSEA) Nº 612198-EPP-1-2019-1-ES-EPPKA2-KA | 2019-2022 | CA Dr. Mariana Golumbeanu | 41,429 EUR | 89,770.43 lei |
| 20 | **CBC JOP Black Sea Basin 2014-2020**": Raising Public Awareness and Reducing Marine Litter for Protection of the Black Sea Ecosystem - LitOUTer. Durat proiectului 30 luni: cod 785 (in contractare) | 30.06.2020 – 30.12.2022 | CA Dr. Elena Stoica | 100,000 EUR | 307,038.12 lei |
| 21 | **H2020: BS-BRIDGE –** Advancing Black Sea Research and Innovation to Co-Develop Blue Growth within Resilient Ecosystems | 2021-2024 | CA Dr. Laura Boicenco | 385,875 EUR | 23,273.00 lei |
| 22 | **CE – DG Env: CeNoBS**-Support MSFD implementation in the Black Sea through establishing a regional monitoring system of cetacean (D1) and noise monitoring (D11) for achieving GES, contract nr. 10661 / 2018 / 794677/SUB/ENV.C2 | 2019-2021 | CA Dr. Alina Spînu | 31,409 EUR | 47,615.00 lei |
| 23 | **CBC JOP Black Sea Basin 2014-2020:** Assessing the vulnerability of the Black Sea marine ecosystem to human pressures (**ANEMONE**) (contract ENI no.83530/20.07.2018 / 77/30.07.2018) | 2018-2021 | CA Dr. Laura Boicenco | 416,374 EUR | 140,268.42 lei |
| 24 | **EASME/EMFF:** EMODNET **Data Ingestion 2** Contract nr. EASME/EMFF/2018/1.3.1.8/01/SI2.810021 | 11.10.2019 - 10.10.2021 | CA Dr. Luminița Buga | 13,500 EUR | 44,136.00 lei |
| 25 | **FAO: "**Rapa Whelk research surevys in the coastal waters of Romania", Contract No. 2021/CSLP/NFIGD/CPA-350050 | 15.08.2021 – 15.08.2022 | CA Dr.ing. G. Țiganov | 59.000 EUR | 196,735.00 lei |
| 26 | **EASME/2019/OP/0003:** European Marine Observation and Data Network (**EMODNET) - Chemistry**, contract nr – EASME / EMFF /2018 / 1.3.1.8/Lot4/SI2.810314 | 03.10.2019 – 02.10.2021 | CA Dr. Luminița Buga | 70,000 EUR | 201,001.95 lei |
| **TOTAL II** | | | | | **13,282,246.87** |
| **III.** | **PROIECTE C&D REALIZATE CU FINANTARE DE LA AGENTI ECONOMICI** | | | | |
| 1 | **OMV PETROM**: Servicii de obţinere a acordului de mediu pentru sonde offshore, contract nr. 99005776 / 124/15.01.2018, beneficiar OMV Petrom SA, comanda 9OR/8452156858-RE80-RO / 06.02.2019 | 2018-2021 | CA Dr. Adrian Filimon | 110,000 EUR | 535,709.50 lei |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | **HALCROW: PROWATOX “**Professional services to perform Environmental Impact Assesment (EIA), permitting support and select environmental baseline (reference) studies for the Neptun deep project”(final client - **EXXON MOBIL**): contract no. 981 / HRO / 24.05.2018 / 72/04.07.2018, act adit./2018, act adit. nr. 2/2019, act adiț. nr. 5/12.03.2020 | 2018-2021 | CA Dr. F. Timofte | 1,436,696 EUR | 1,227,666.22 lei |
| 3 | **SEICA-EXXON** -Contract nr. AA6 la contractul 72/04.07.2018, Studiu privind Impactul Asupra Corpurilor de Apa | 01.03.2021 - 31.12.2021 | Dr. Valentina Coatu | 94.240 EUR | 94,466.36 lei |
| 4 | **EXXON - AA10 C**ontract nr. AA6 la contractul 72/04.07.2018, Studiu privind Impactul Asupra Corpurilor de Apa | 28.10.2021-01.04.2022 | Dr. Valentina Coatu | 61,772 EUR | 300,792.58 lei |
| 5 | **BSOG-CA-AGR-530-D01** | 10.06.2021 - 31.12.2021 | Dr. Valentina Coatu | 114.000 EUR | 555,111.00 lei |
| **TOTAL III** | | | | | **2,713,745.66 lei** |
| | **TOTAL GENERAL** | | | | **22,241,000.00 lei** |


Contracte Ag. Economici (12.2%)
NUCLEU (MCI)+Alte Programe Nationale (28.1%)
Fonduri ale UE (59.7%)

**ANEXA 4.**

# Lista echipamentelor cu valoare de inventar mai mare de 100 000 EUR

ECHIPAMENTE CU VALOARE DE INVENTAR > 100.000 EUR până la data de 31 Decembrie
- CORELAT CU PUNCTUL 6 DIN RAPORTUL DE ACTIVITATE -

| Nr. crt. | DENUMIREA ECHIPAMENTELOR | DESTINAȚIE UTILIZARE* | | | DIRECȚIA DE CERCETARE* | | | | | | | VALOARE [MII LEI] | AN ACHIZIȚIE | GRAD DE UTILIZARE [%] | | | | GRAD DE COMPETITIVITATE | SURSA DE FINANȚARE** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CD | TESTE / ANALIZE | MICROPRODUCȚIE | Bioeconomie | Tehnologia informației și a comunicațiilor, spațiu și securitate | Energie, mediu și schimbări climatice | Eco-nanotehnologii și materiale avansate | Sănătate | Patrimoniu și identitate culturală | Tehnologii noi și emergente | | | TOTAL din care: | CD | TESTE / ANALIZE | MICROPRODUCȚIE | | |
| 1 | GAZ CROMATOGRAF CU SPECTROFOTOMETRU | DA | DA | NU | DA | NU | DA | NU | DA | NU | NU | 699.00 | 2017 | 100% | 50% | 50% | 0% | 0 - 5 ani | PN |
| 2 | SISTEM DE CERCETARE BATIMETRICA MULTIFASCICUL | DA | DA | NU | NU | DA | DA | NU | NU | DA | NU | 585.80 | 2020 | 100% | 50% | 50% | 0% | 0 - 5 ani | FS |
| 3 | AMBARCATIUNE RIB CU MOTOR | DA | NU | NU | NU | DA | DA | NU | NU | DA | NU | 485.73 | 2013 | 100% | 100% | 0% | 0% | 6 - 10 ani | FE |
| | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| n | | | | | | | | | | | | | | 0% | | | | | |
| TOTAL GENERAL (mii lei) | | | | | | | | | | | | 1,770.53 | | | | | | | |

| SURSA DE FINANTARE** |
|---|
| PN - PROGRAM NUCLEU |
| PNCDI - PLANUL NAȚIONAL DE CDI |
| FS - FONDURI STRUCTURALE |
| FE - FONDURI EUROPENE PENTRU CDI |
| FI - FONDURI INVESTIȚII ALE MISTERULUI COORDONATOR |

**Anexa 5**

## Lucrări ştiinţifice/tehnice în reviste de specialitate cotate ISI / 2021

| Autorii | Titlul lucrării | Revista | IF |
|---|---|---|---|
| Stojadinovic S., Jovancicevic B., Sajnovic A., **Golumbeanu M.,** Almasan R., Jovanovic D., Brceski I. | Organic-geochemical characteristics of the mud from the Techirghiol Lake, Romania | *Fresenius Environmental Bulletin*, Vol. **30** (02A): 1595-1607pp. | 0,489 |
| Tucmeanu R.E., Oprea C., Iliescu M.G., Ionescu E.V., Tucmeanu A.I., Oprea D., **Golumbeanu M.** | Evaluation of the Marketing Model - A Process of the Balneal and Rehabilitation Sanatorium Techirghiol | *Journal of Environmental Protection and Ecology*, No. 4131/03.12.2021 | 0,577 |
| **Damir N., Coatu V., Pantea E., Galațchi M,** Botez E., Birghilă S. | Assessment of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons Content in Marine Organisms of Commercial Interest from the Romanian Black Sea Coast | *Polycyclic Aromatic Compounds* | 3,744 |
| Palialexis, A., Kousteni, V., **Boicenco, L.,** Enserink, L., Pagou, K., Zweifel, U.L., Somma, F., Cheilari, A. and Connor, D. | Monitoring biodiversity for the EU Marine Strategy Framework Directive: Lessons learnt from evaluating the official reports. | *Marine Policy*, Vol. 128, 2021, p.104473, ISSN 0308-597X | 4,173 |
| Pavlovska, M., Prekrasna, I., Dykyi, E., Zotov, A., Dzhulai, A., Frolova, A., Slobodnik, J. and **Stoica, E.** | Niche partitioning of bacterial communities along the stratified water column in the Black Sea | *MicrobiologyOpen,* 2021, 10(3), p.e 1195 | 3,14 |
| Simion C. A., Ranca A., **Patrascu V.**, Stanciu I. M. | Annual exercises for determining the pathways of tritium releases from Cernavoda nuclear power plant within Dobrogea Romania. part I | *Proceedings of the Romanian Academy*, Series A, Vol. 22, No. 2/2021, pp. 135–142 | 1,523 |
| **TOTAL factor de impact** | | | **13,646** |

**Anexa 6**

## Citări în Jurnale Cotate ISI / 2021

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| 1 | Jitar, O., Teodosiu, C., **Oros, A**., Plavan, G. and Nicoara, M., 2015. Bioaccumulation of heavy metals in marine organisms from the Romanian sector of the Black Sea. New biotechnology, 32(3), pp.369-378. | Prasad, S., Yadav, K.K., Kumar, S., Gupta, N., Cabral-Pinto, M.M., Rezania, S., Radwan, N. and Alam, J., 2021. Chromium contamination and effect on environmental health and its remediation: A sustainable approaches. Journal of Environmental Management, 285, p.112174. | 6,789 |
| 2 | | Rubalingeswari, N., Thulasimala, D., Giridharan, L., Gopal, V., Magesh, N.S. and Jayaprakash, M., 2021. Bioaccumulation of heavy metals in water, sediment, and tissues of major fisheries from Adyar estuary, southeast coast of India: An ecotoxicological impact of a metropolitan city. Marine Pollution Bulletin, 163, p.111964. | 5,553 |
| 3 | | Kapranov, S.V., Karavantseva, N.V., Bobko, N.I., Ryabushko, V.I. and Kapranova, L.L., 2021. Element contents in three commercially important edible mollusks harvested off the southwestern coast of Crimea (Black Sea) and assessment of human health risks from their consumption. Foods, 10(10), p.2313. | 4,350 |
| 4 | | Dobaradaran, S., Soleimani, F., Akhbarizadeh, R., Schmidt, T.C., Marzban, M. and BasirianJahromi, R., 2021. Environmental fate of cigarette butts and their toxicity in aquatic organisms: A comprehensive systematic review. Environmental Research, p.110881. | 6,498 |
| 5 | | Moruf, R.O., Durojaiye, A.F. and Okunade, G.F., 2021. Metal Contamination and Health Risks in West African Mud Creeper (Tympanotonos fuscatus var radula) from Abule-Agele Creek, | 2,151 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| | | Nigeria. Bulletin of environmental contamination and toxicology, pp.1-8. | |
| 6 | | Kiran Kumar, E., Midhun, S.J., Vysakh, A. and James, T.J., 2021. Antagonistic effects of dietary Moringa oleifera on hemato-biochemical and oxidative stress of lead nitrate intoxicated Nile tilapia, Oreochromis niloticus. Aquaculture Research, 52(12), pp.6164-6178. | 2,082 |
| 7 | | Herman, P., Fehér, M., Molnár, Á., Harangi, S., Sajtos, Z., Stündl, L., Fábián, I. and Baranyai, E., 2021. Iron and Manganese Retention of Juvenile Zebrafish (Danio rerio) Exposed to Contaminated Dietary Zooplankton (Daphnia pulex)—a Model Experiment. Biological Trace Element Research, 199, pp.732-743. | 3,738 |
| 8 | | Jia, H. and Luo, K.Q., 2021. Fluorescence resonance energy transfer-based sensor zebrafish for detecting toxic agents with single-cell sensitivity. Journal of Hazardous Materials, 408, p.124826. | 10,558 |
| 9 | Crise, A., Kaberi, H., Ruiz, J., Zatsepin, A., Arashkevich, E., Giani, M., Karageorgis, A.P., Prieto, L., Pantazi, M., Gonzalez-Fernandez, D. and Ribera d'Alcalà, M., 2015. A MSFD complementary approach for the assessment of pressures, knowledge and data gaps in Southern European Seas: The PERSEUS experience. Marine Pollution Bulletin, 95(1), pp.28-39. | Sprovieri, M., Ribera d'Alcalà, M., Roose, P., Drago, A., De Cauwer, K., Falcini, F., Lips, I., Maggi, C., Mauffret, A., Tronczynski, J. and Zeri, C., 2021. Science for Good Environmental Status: A European Joint Action to Support Marine Policy. Sustainability, 13(15), p.8664. | 3,251 |
| 10 | | Francé, J., Varkitzi, I., Stanca, E., Cozzoli, F., Skejić, S., Ungaro, N., Vascotto, I., Mozetič, P., Gladan, Ž.N., Assimakopoulou, G. and Pavlidou, A., 2021. Large-scale testing of phytoplankton diversity indices for environmental assessment in Mediterranean sub-regions (Adriatic, Ionian and Aegean Seas). Ecological Indicators, 126, p.107630. | 4,958 |
| 11 | | Solaun, O., Sagarminaga, Y., Menchaca, I. and Galparsoro, I., 2021. Spatial overlap between human activities and seabed | 4,173 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| | | habitats in European Seas: Insights into EMODnet's data for management purposes. Marine Policy, 130, p.104551. | |
| 12 | **Ţigănuş, D., Coatu, V., Lazăr, L., Oros, A. and Spînu, A.D.,** 2013. Identification of the sources of polycyclic aromatic hydrocarbons in sediments from the Romanian Black Sea sector. Cercetări Marine-Recherches Marines, 43(1), pp.187-196. | Khaled-Khodja, S., Cheraitia, H., Durand, G. and Cherif, S., 2021. Contamination and sources identification of polycyclic aromatic hydrocarbons in water and sediments of Annaba Bay Basin, Algeria. Water Resources, 48(1), pp.111-123. | 0,616 |
| 13 | | Damir, N.A., Coatu, V., Pantea, E.D., Galațchi, M., Botez, E. and Birghilă, S., 2021. Assessment of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons Content in Marine Organisms of Commercial Interest from the Romanian Black Sea Coast. Polycyclic Aromatic Compounds, pp.1-12. | 3,744 |
| 14 | | Chiţescu, C.L., Ene, A., Geana, E.I., Vasile, A.M. and Ciucure, C.T., 2021. Emerging and Persistent Pollutants in the Aquatic Ecosystems of the Lower Danube Basin and North West Black Sea Region—A Review. Applied Sciences, 11(20), p.9721. | 2,679 |
| 15 | | Khaustov, A. and Redina, M., 2021. Justification of geochemical markers of the soil–plant system state for a local model of traffic pressure. Arabian Journal of Geosciences, 14(24), pp.1-16. | 1,827 |
| 16 | Catherine, T., Vanessa, M., Evangelia, S., **Valentina, C.,** Andreja, R., Rana, A.A., Susana, C., Serena, F., Alisa, K., Yiota, L. and Ioannis, H., 2016. Biochemical biomarker responses to pollution in selected sentinel organisms across the Eastern Mediterranean and the Black Sea. Environmental Science and Pollution Research, 23(2), pp.1789-1804. | Rios-Fuster, B., Arechavala-Lopez, P., García-Marcos, K., Alomar, C., Compa, M., Álvarez, E., Julià, M.M., Martí, A.S., Sureda, A. and Deudero, S., 2021. Experimental evidence of physiological and behavioral effects of microplastic ingestion in Sparus aurata. Aquatic Toxicology, 231, p.105737. | 4,964 |
| 17 | | Ekelund Ugge, G.M., Jonsson, A. and Berglund, O., 2021. Molecular biomarker responses in the freshwater mussel Anodonta anatina exposed to an industrial wastewater effluent. Environmental Science and Pollution Research, pp.1-13. | 4,223 |
| 18 | | Crespo, D., Leston, S., Rato, L.D., Martinho, F., Novais, S.C., Pardal, M.A. and Lemos, M.F., 2021. Does an Invasive Bivalve Outperform Its Native Congener in a Heat Wave Scenario? A | 5,079 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| | | Laboratory Study Case with Ruditapes decussatus and R. philippinarum. Biology, 10(12), p.1284. | |
| 19 | | Mitrić, M. and Ramšak, A., 2021. Sampling site specific biomarker responses in Mediterranean mussels from the Adriatic Sea. Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology, 106(2), pp.310-317. | 2,151 |
| 20 | Pérez-Albaladejo, E., Rizzi, J., Fernandes, D., Lille-Langøy, R., Karlsen, O.A., Goksøyr, A., **Oros, A.,** Spagnoli, F. and Porte, C., 2016. Assessment of the environmental quality of coastal sediments by using a combination of in vitro bioassays. Marine pollution bulletin, 108(1-2), pp.53-61. | Goksøyr, S.Ø., Goldstone, J., Lille-Langøy, R., Lock, E.J., Olsvik, P.A., Goksøyr, A. and Karlsen, O.A., 2021. Polycyclic aromatic hydrocarbons modulate the activity of Atlantic cod (Gadus morhua) vitamin D receptor paralogs in vitro. Aquatic Toxicology, 238, p.105914. | 4,964 |
| 21 | | Marqueño, A., Flores, C., Casado, M. and Porte, C., 2021. Dysregulation of lipid metabolism in PLHC-1 and ZFL cells exposed to tributyltin an all-trans retinoic acid. Aquatic Toxicology, 231, p.105733. | 4,964 |
| 22 | | Ibor, O.R., Khan, E.A. and Arukwe, A., 2021. Toxicity assessment of Lemna solid waste dumpsite (Calabar, Nigeria) using different extraction methods and toxicological responses of PLHC-1 cells. Environmental Toxicology and Pharmacology, 82, p.103554. | 4,860 |
| 23 | | Goksøyr, S.Ø., Sørensen, H., Grøsvik, B.E., Pampanin, D.M., Goksøyr, A. and Karlsen, O.A., 2021. Toxicity assessment of urban marine sediments from Western Norway using a battery of stress-activated receptors and cell-based bioassays from fish. Environmental Toxicology and Pharmacology, 87, p.103704. | 4,860 |
| 24 | | Eze, C.T., Michelangeli, F., Otitoloju, A.A., Eze, O.O., Ibraheem, O., Ogbuene, E.B. and Ogunwole, G.A., 2021. Occurrence of chemical pollutants in major e-waste sites in West Africa and usefulness of cytotoxicity and induction of ethoxyresorufin-O-deethylase (EROD) in determining the effects of some detected brominated flame retardants and e-waste soil-derived | 4,223 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| | | extracts. Environmental Science and Pollution Research, 28(9), pp.10832-10846. | |
| 25 | | Spagnoli, F., De Marco, R., Dinelli, E., Frapiccini, E., Frontalini, F. and Giordano, P., 2021. Sources and Metal Pollution of Sediments from a Coastal Area of the Central Western Adriatic Sea (Southern Marche Region, Italy). Applied Sciences, 11(3), p.1118. | 2,679 |
| 26 | | Lille-Langøy, R., Jørgensen, K.B., Goksøyr, A., Pampanin, D.M., Sydnes, M.O. and Karlsen, O.A., 2021. Substituted Two-to Five-Ring Polycyclic Aromatic Compounds Are Potent Agonists of Atlantic Cod (Gadus morhua) Aryl Hydrocarbon Receptors Ahr1a and Ahr2a. Environmental science & technology, 55(22), pp.15123-15135. | 9,028 |
| 27 | **Coatu, V., Ţigănuş, D., Oros, A. and Lazăr, L.,** 2013. Analysis of hazardous substance contamination of the marine ecosystem in the Romanian Black Sea coast, part of the Marine Strategy Framework Directive (2008/56/EEC)implementation. Cercetări Marine-Recherches Marines, 43(1), pp.174-186. | Aparicio, J.D., Lacalle, R.G., Artetxe, U., Urionabarrenetxea, E., Becerril, J.M., Polti, M.A., Garbisu, C. and Soto, M., 2021. Successful remediation of soils with mixed contamination of chromium and lindane: Integration of biological and physico-chemical strategies. Environmental Research, 194, p.110666. | 6,498 |
| 28 | **Ţigănuș, D., Coatu, V., Lazăr, L. and Oros, A.,** 2016. Present level of petroleum hydrocarbons in seawater associated with offshore exploration activities from the Romanian Black Sea sector. Cercetări Marine-Recherches Marines, 46(1), pp.98-108. | Asejeje, G.I., Ipeaiyeda, A.R. and Onianwa, P.C., 2021. Occurrence of BTEX from petroleum hydrocarbons in surface water, sediment, and biota from Ubeji Creek of Delta State, Nigeria. Environmental Science and Pollution Research, 28(12), pp.15361-15379. | 4,223 |
| 29 | **Coatu, V., Oros, A., Tiganus, D. and Lazar, L.,** 2015. Assessment of chemical contamination in biota from Romanian marine waters in respect with maximum admissible levels regulated by legislation for human consumption. J Environ Prot Ecol, 16(1), pp.117-125. | Damir, N.A., Coatu, V., Pantea, E.D., Galațchi, M., Botez, E. and Birghilă, S., 2021. Assessment of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons Content in Marine Organisms of Commercial Interest from the Romanian Black Sea Coast. Polycyclic Aromatic Compounds, pp.1-12. | 3,744 |
| 30 | **Galaţchi, M., Oros, A., Coatu, V.,** Costache, M., Coprean, D. and Galaţchi, L.D., 2017. Pollutant bioaccumulation in anchovy (Engraulis encrasicolus) tissue, fish species of commercial | Bat, L., Şahin, F., Öztekin, A. and Arici, E., 2021. Toxic Metals in Seven Commercial Fish from the Southern Black Sea: Toxic Risk | 3,738 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| | interest at the Romanian Black Sea coast. Ovidius University Annals of Chemistry, 28(1), pp.11-17. | Assessment of Eleven-Year Data Between 2009 and 2019. Biological Trace Element Research, pp.1-12. | |
| 31 | Stoian, I., **Oros, A**. and Moldoveanu, E., 1996. Apoptosis and free radicals. Biochemical and Molecular Medicine, 59(2), pp.93-97. | Sarkhosh-Khorasani, S., Sangsefidi, Z.S. and Hosseinzadeh, M., 2021. The effect of grape products containing polyphenols on oxidative stress: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. Nutrition journal, 20(1), pp.1-18. | 3,359 |
| 32 | | Aalami Zavareh, F., Abdi, S. and Entezari, M., 2021. Up-regulation of miR-144 and miR-375 in the human gastric cancer cell line following the exposure to extremely low-frequency electromagnetic fields. International Journal of Radiation Biology, (just-accepted), pp.1-26. | 2,694 |
| 33 | Dobrinas, S., Birghila, S., **Coatu, V.,** 2008. Assessment of polycyclic aromatic hydrocarbons in honey and propolis produced from various flowering trees and plants in Romania. Journal of Food Composition and Analysis, 21(1), pp. 71-77. | Racovita, R.C.,Secuianu, C., Israel-Roming, F. (2021). Quantification and risk assessment of carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons in retail smoked fish and smoked cheeses. Food Control, 121, 107586. | 5,480 |
| 34 | | Aleksandra Leska,A., Nowak, A., Nowak, I. and Górczyńska, A.(2021). Effects of Insecticides and Microbiological Contaminants on Apis mellifera Health. Molecules, 26(16), 5080. | 4,148 |
| 35 | | Simsek, I., Kuzukiran, O., Yurdakok-Dikmen, B., Sireli, U., T.,Beykaya, M., Filazi,A. (2021). Comparison of selected lipophilic compound residues in honey and propolis. Journal of Food Composition and Analysis, 102,104068. | 4,556 |
| 36 | | Chu, C., Zang, Y., Yang, F., Zou, Y., Li, J., Liu, E.H., Yi, T., Yan, J., Tong, S. (2021). A simple and sensitive preconcentration strategy by coupling salting-out assisted liquid-liquid extraction with online three-step stacking for the determination of potent anti-tumour compound vinblastine and its precursor in biological samples by capillary electrophoresis. Journal of Chromatography A, 1664, 462794. | 4,759 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| 37 | | Ferreiro, V., Montero, L.,C., Sergazina,M., Dagnac, M., Vizoso, T., L., Pilar, M. (2021). Optimization of a miniaturized solid-phase microextraction method followed by gas chromatography mass spectrometry for the determination of twenty four volatile and semivolatile compounds in honey from Galicia (NW Spain) and foreign countries. Sustainable Chemistry and Pharmacy, 21, 100451. | 4,567 |
| 38 | | Hungerford L., N., Fletcher, M., T., Tsai,H.H., Hnatko, D., Swannb, L., J., Kelly, C., L., Anuj, S., R., Tinggi, U., Webber, D., C., Were, S.,T. & Tan, B., L., L. (2021). Occurrence of environmental contaminants (pesticides, herbicides, PAHs) in Australian/Queensland Apis mellifera honey. Food Additives & Contaminants: Part B Surveillance, 14(3). | 3,150 |
| 39 | | Vazquez, L., Celeiro, M., Sergazina, M., Dagnac, T., Llompart, M.(2021). Optimization of a miniaturized solid-phase microextraction method followed by gas chromatography mass spectrometry for the determination of twenty four volatile and semivolatile compounds in honey from Galicia (NW Spain) and foreign countries. Sustainable Chemistry and Pharmacy, (21), 100451. | 4,567 |
| 40 | | Nowak, A., Nowak, I. (2021). Review of harmful chemical pollutants of environmental origin in honey and bee products. Critical Reviews in Food Science and Nutrition, DOI: 10.1080/10408398.2021.2012752 | 11,176 |
| 41 | Dobrinas,S., Soceanu, A., Popescu, V., **Coatu, V.** (2016). Polycyclic aromatic hydrocarbons and pesticides in milk powder. Journal of Dairy Research, 83 (2), pp. 261 - 265. | El-Nahhal, Y. & El-Nahhal, I. (2021). Cardiotoxicity of some pesticides and their amelioration. Environmental Science and Pollution Research, 28, 44726–44754. | 3,056 |
| 42 | | Sampaio, G., R., Guizellini, G., M., da Silva, G., A., de Almeida, A., P., Pinaffi-Langley, A., C., C., Rogero, M., M., de Camargo, A., C., | 5,924 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| | | and Torres, E., A., F., S., (2021). Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Foods: Biological Effects, Legislation, Occurrence, Analytical Methods, and Strategies to Reduce Their Formation. International Journal of Molecular Sciences, 22(11), 6010. | |
| 43 | | Kiani, A., Ahmadloo, M., Moazzen, M., Shariatifar, N., Shahsavari, S., Arabameri, M., Hasani, M., M., Azari, A., Abdel-Wahhab, A., M., (2021). Monitoring of polycyclic aromatic hydrocarbons and probabilistic health risk assessment in yogurt and butter in IranFood Science & Nutrition, 9(4), 2114-2128. | 2,863 |
| 44 | | Favaro, G., Bogialli, S., (2021). Environmental Contaminants in Handbook of Dairy Foods Analysis (p.29), CRC Press | |
| 45 | Dobrinas, S., Birghila, S., **Coatu, V.,** Stoica, Al., Baiulescu, G. E., (2004). Contamination of black sea coast by polycyclic aromatic hydrocarbons and organochlorine pesticides. Revista de Chimie, 55 (7), 483-487. | Gan, J., Liu, H., Chen, Y., Peng, J., TingLiu, T., Chen, J., He, L., (2021). One step extraction followed by HPLC-ESI-MS/MS for multi-residue analysis of diacylhydrazine insecticides in water, sediment, and aquatic products. Ecotoxicology and Environmental Safety, 210, 111853. | 6,291 |
| 46 | | Damir, N., A., Coatu, V., Pantea, E., P., Galațchi, M., Botez, E. & Birghilă, S., (2021). Assessment of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons Content in Marine Organisms of Commercial Interest from the Romanian Black Sea Coast. Polycyclic Aromatic Compounds, DOI: 10.1080/10406638.2021.2006243 | 3,744 |
| 47 | **Niţă, V.,** Massa, F., Fourdain, L., **Nenciu, M.** (2020). Establishing the Suitability of the Agigea - Eforie Area for Designation as Allocated Zone for Aquaculture (AZA) and for Unlocking the Potentiality of Mariculture in Romania. Cercetări Marine (Recherches Marines), 50 (1), pp. 152-173 | Massa, F., Aydin, I., Fezzardi, D., Nenciu, M., Niţă, V. et al. (2021). Black Sea Aquaculture: Legacy, Challenges & Future Opportunities. Aquaculture Studies, 21, pp. 181-220, http://doi.org/10.4194/2618-6381-v21_4_05 | 0,000 |
| 48 | **Niţă, V., Nenciu, M.** (2020). Biological and Ethological Response of Black Sea Golden Grey Mullet (Chelon auratus Risso, 1810) Fries to Different Salinities and Temperatures. | Innal, D., Tocan, B., Gülle, I., Çağlan, D.C., Düğel, M., Avşar, D. (2021). Diversity and Distribution of the Ichthyofauna in the Göksu River Estuary, Turkey. Acta Zoologica Bulgarica, 72(4), pp. 667-676 | 0,448 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| | Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, 20 (11), pp. 777-783 | | |
| 49 | **Niţă, V.,** Theodorou, J., **Nicolaev, S., Nenciu, M.I.,** 2019. Advancing Shellfish Aquaculture as a Sustainable Food Procurement Option in Emerging Black Sea Riparian Countries: Romania Country Report. Scientific Papers, Series D, Animal Science, LXII (2), USAMV Bucharest, pp. 364-370 | Buhlak, Y., Guillotreau, P., Vallee, T., Le Bihan, V., Theodorou, J.A., 2021. Multidimensional Aquaculture Investor Index: Black Sea Riparian Countries. Journal of Applied Aquaculture, http://doi.org/10.1080/10454438.2021.1887040 | 1,333 |
| 50 | **Niță, V.,** Theodorou, J.A., **Nicolaev, S., Maximov, V., Nenciu, M.**, 2018. Capacity Building and Expert Training in the Frame of the Constanta Shellfish Aquaculture Demonstrative Center. Cercetari Marine (Recherches Marines), 48 (1), pp. 92-99 | Buhlak, Y., Guillotreau, P., Vallee, T., Le Bihan, V., Theodorou, J.A., 2021. Multidimensional Aquaculture Investor Index: Black Sea Riparian Countries. Journal of Applied Aquaculture, http://doi.org/10.1080/10454438.2021.1887040 | 1,333 |
| 51 | **Nenciu, M., Harcotă, G., Țoțoiu, A., Bișinicu, E., Filimon, A., Niţă, V.,** Nicolae, C.G., 2018. Prey preference of the long-snouted seahorse (Hippocampus guttulatus Cuvier, 1829) at the Romanian Black Sea Coast. Scientific Papers, Series D, Animal Science, LXI (1), USAMV Bucharest, pp. 348-355 | Koning, S., Hoeksema, B.W., 2021. Diversity of Seahorse Species (Hippocampus spp.) in the International Aquarium Trade. Diversity, 13 (187), https://doi.org/10.3390/d13050187 | 2,465 |
| 52 | | Piñeiro-Corbeira, C., Iglesias, L., Nogueira, R., Campos, S., Jiménez, A., Regueira, M., Barreiro, R., Planas, M., 2021. Structure and Trophic Niches in Mobile Epifauna Assemblages Associated With Seaweeds and Habitats of Syngnathid Fishes in Cíes Archipelago (Atlantic Islands Marine National Park, North West Iberia). Frontiers in Marine Science, 8: 773367, https://doi.org/10.3389/fmars.2021.773367 | 4,912 |
| 53 | **Golumbeanu, M., Nenciu, M., Galaţchi, M., Niţă, V., Anton, E., Oros, A.,** Ioakeimidis, C., Belchior, C., 2017. Marine Litter Watch App as a Tool for Ecological Education and Awareness Raising along the Romanian Black Sea Coast. Journal of Environmental Protection and Ecology, 18 (1), pp. 348-362 | Moss, K., Allen, D., González-Fernández, D., Allen, S., 2021. Filling in the Knowledge Gap: Observing MacroPlastic Litter in South Africa's Rivers. Marine Pollution Bulletin, 162: 111876, https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2020.111876 | 5,553 |
| 54 | Boero, F., Foglini, F., Fraschetti, S., Goriup, P., Macpherson, E., Planes, S., Soukissian, T., **Nenciu, M., Niță, V.** et al., 2016 - CoCoNet: Towards coast to coast networks of marine protected areas (from the shore to the high and deep sea), | Prampolini, M., Angeletti, L., Castellan, G., Grande, V., Le Bas, T., Taviani, M., Foglini, F., 2021. Benthic Habitat Map of the Southern Adriatic Sea (Mediterranean Sea) from Object-based Image | 4,848 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| | coupled with sea-based wind energy potential, SCIentific RESearch and Information Technology - Ricerca Scientifica e Tecnologie dell'Informazione Vol 6, Supplement (2016), 1-95, I-II e-ISSN 2239-4303, DOI 10.2423/i22394303v6SpI © CASPUR-CIBER Publishing | Analysis of Multi-source Acoustic Backscatter Data. Remote Sensing, 13, 2913, https://doi.org/10.3390/rs13152913 | |
| 55 | Ungureanu, G.V., Lazăr, A.V., Lazăr, R., Balahura, A.D., Ionescu A.D., Micu, D., **Niţă, V**., 2015, Habitat Mapping of Romanian Natura 2000 Sites. A Case Study - Underwater Sulfurous Seeps, Mangalia. Italian Journal of Geosciences, 134, f.1, pp. 69 - 73 | Khomyakov, P.V., Usmanov, B.M., 2021. Assessment of the Kuybyshev Reservoir Bed State: a Case Study. IOP Conference Series Earth and Environmental Science, 834(1): 012023, https://doi.org/10.1088/1755-1315/834/1/012023 | 0,410 |
| 56 | Micu, D., **Niţă, V.,** Todorova, V., 2010. First Record of Say's Mud Crab Dyspanopeus sayi S. I. Smith, 1869 (Brachyura: Xanthoidea: Panopeidae) from the Black Sea. Cambridge Journals - Marine Biodiversity Records, 3 (e36), pp. 1-6 | Onay, H., Bilgin, S., 2021. Spatial and Temporal Distribution of Liocarcinus depurator (Crustacea: Decapod) Caught by Beam Trawl in the Southeastern Black Sea. Marine Science and Technology Bulletin, 10 (4), pp. 416 - 425 | 2,960 |
| 57 | | Bojko, J., Fraser Clark, K., Stewart-Clarkc, S., Stentiford, G.D., 2021. Panopeispora mellora n. gen. n. sp. Microsporidia) infecting Say's crab (Dyspanopeus sayi) from the Atlantic shoreline of Canada. Journal of Invertebrate Pathology 184(4), 107652, https://doi.org/10.1016/j.jip.2021.107652 | 2,841 |
| 58 | | Farré, M., Lombarte, A., Tuset, V.M., Abelló, P., 2021. Shape Matters: Relevance of Carapace for Brachyuran Crab Invaders. Biological Invasions, 23, pp. 461-475 | 3,133 |
| 59 | **Zaharia, T., Maximov, V., Radu, G., Anton, E., Spînu, A., Nenciu, M.**, 2014. Reconciling Fisheries and Habitat Protection in Coastal Romanian Marine Protected Areas. Scientia Marina, 78S1, pp. 95-101 | Zhang, S., Lin, L., Wang, X. (2021). Optimization of a Marine Fish Release Strategy: A Case Study of Black Sea Bream Acanthopagrus schlegelii in the Zhanjiang Estuary, Northern South China Sea Frontiers in Environmental Science, 9: 779544, https://doi.org/10.3389/fenvs.2021.779544 | 4,581 |
| 60 | **Buga L., Sarbu G.,** Fryberg L., Magnus W., Wesslander K, Gatti J, Leroy D, Iona S, Larsen M, Koefoed Rømer J, et al. 2018. EMODnet Thematic Lot n° 4/SI2.749773 EMODnet Chemistry Eutrophication and Acidity aggregated datasets v2018, | Karina von Schuckmann et all., (2021) Copernicus Marine Service Ocean State Report, Issue 5, Journal of Operational Oceanography, 14:sup1, 1-185, https://doi.org/10.1080/1755876X.2021.1946240 | 3,471 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| | https://doi.org/10.6092/EC8207EF-ED81-4EE5-BF48-E26FF16BF02E. | | |
| 61 | A. Giorgetti, E. Partescano, A. Barth, **L. Buga**, J. Gatti, G. Giorgi, A. Iona, M. Lipizer, N. Holdsworth, M.M. Larsen, D. Schaap, M. Vinci, M. Wenzer, 2018. EMODnet Chemistry Spatial Data Infrastructure for marine observations and related information, Ocean & Coastal Management, Volume 166, Pages 9-17, ISSN 0964-5691, https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2018.03.016. | Grégoire Marilaure, Garçon Véronique, et all., A Global Ocean Oxygen Database and Atlas for Assessing and Predicting Deoxygenation and Ocean Health in the Open and Coastal Ocean, 2021, Frontiers in Marine Science, vol. 8, https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fmars.2021.724913 | 4,912 |
| 62 | Giorgetti A., Lipizer M., Molina Jack M.E., Holdsworth N., Jensen H.M., **Buga L., Sarbu G.,** Iona A, Gatti J., Larsen M., Fyrberg L., Østrem A.K. and Schlitzer R., (2020), Aggregated and Validated Datasets for the European Seas: The Contribution of EMODnet Chemistry, 2020, Front. Mar. Sci. 7:583657, https://doi.org/10.3389/fmars.2020.583657 | Elena Partescano, Maria Eugenia Molina Jack, Matteo Vinci, Alexia Cociancich, Alessandro Altenburger, Alessandra Giorgetti, Francois Galgani, Data quality and FAIR principles applied to marine litter data in Europe, 2021, Marine Pollution Bulletin, Volume 173, Part A, 112965, https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2021.112965 | 5,553 |
| 63 | Giorgetti A, Lipizer M, Molina Jack ME, Holdsworth N, Jensen HM, **Buga L, Sarbu G**, Iona A, Gatti J, Larsen M, Fyrberg L, Østrem AK and Schlitzer R, (2020), Aggregated and Validated Datasets for the European Seas: The Contribution of EMODnet Chemistry, 2020, Front. Mar. Sci. 7:583657, https://doi.org/10.3389/fmars.2020.583657 | Mariliis Kõuts , Ilja Maljutenko, Jüri Elken, Ye Liu, Martin Hansson, Lena Viktorsson and Urmas Raudsepp, Recent regime of persistent hypoxia in the Baltic Sea, 2021, Environ. Res. Commun. 3 (2021) 075004 , https://doi.org/10.1088/2515-7620/ac0cc4 | 2,104 |
| 64 | **Cociasu, A., Diaconu, V., Popa, L., Buga, L., Nae, I., Dorogan, L.& Malcu, V.,** The nutrient stock of the Romanian shelf of the Black Sea during the last three decades, 1997, Sensitivity to Change: Black Sea, Baltic Sea and North Sea (Oszoy, E. & Mikhaelian, A., eds). NATO ASI Series, 2. Environment-Vol. 27, 1997, Kluwer Academic Publishers, New York, pp. 49–63, https://doi.org/10.1007/978-94-011-5758-2_5 | Friedland René, et all., Effects of Nutrient Management Scenarios on Marine Eutrophication Indicators: A Pan-European, Multi-Model Assessment in Support of the Marine Strategy Framework Directive, 2021, Frontiers in Marine Science, vol, 8, https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fmars.2021.596126 | 4,912 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| 65 | **Cociasu, A., Diaconu, V., Popa, L., Buga, L., Nae, I., Dorogan, L.& Malcu, V.,** The nutrient stock of the Romanian shelf of the Black Sea during the last three decades, 1997, Sensitivity to Change: Black Sea, Baltic Sea and North Sea (Oszoy, E. & Mikhaelian, A., eds). NATO ASI Series, 2. Environment-Vol. 27, 1997, Kluwer Academic Publishers, New York, pp. 49–63, https://doi.org/10.1007/978-94-011-5758-2_5 | Ertugrul Agirbas, Mustafa Bakirci, Size-fractionated primary production in the south-eastern Black Sea, Oceanologia,https://doi.org/10.1016/j.oceano.2021.11.002 | 2,427 |
| 66 | Ioakeimidis C., Zeri C., Kaberi H., **Galatchi M**., Antoniadis K., Streftaris N., Galgani F., Papathanassiou E., Papatheodorou G., 2014. A comparative study of marine litter on the seafloor of coastal areas in the Eastern Mediterranean and Black Seas. Marine pollution bulletin, Volume 89, pp. 296-304, ISSN 0025-326X, https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2014.09.044. | Kesavan Selvam, K.A. Martin Xavier, Avadootha Shivakrishna, Tenji Pem Bhutia, Satish Kamat, Latha Shenoy, Abundance, composition and sources of marine debris trawled-up in the fishing grounds along the north-east Arabian coast, Science of The Total Environment, Volume 751, 2021, 141771, ISSN 0048-9697, https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2.141771. | 7,963 |
| 67 | | Ferhat Buyukdeveci, Sedat Gundogdu, Composition and abundance of benthic marine litter in the fishing grounds of Iskenderun Bay, northeastern Levantine coast of Turkey, Marine Pollution Bulletin, Volume 172, 2021, 112840, ISSN 0025-326X, https://doi.org/10.101/j.marpolbul.2021.112840. | 5,553 |
| 68 | | Se Hyun Song, Hae Won Lee, Jung Nyun Kim, Jae Mook Jeong, Hwan Sung Ji, Hyun-Su Jo, Do Hoon Kim, Cheol Park, First observation and effect of fishery of seabed litter on sea bed by trawl survey Korea waters, Marine Pollution Bulletin, Volume 170, 2021, 112228, ISSN 0025-326X, https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2021.112228. | 5,553 |
| 69 | | Rozalina Chuturkova, Anna Simeonova, Sources of marine litter along the Bulgarian Black Sea coast: Identification, scoring and contribution, Marine Pollution Bulletin, Volume 173, Part B, 2021, | 5,553 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| | | 113119, ISSN 0025-326X, https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2021.113119. | |
| 70 | | Anouk D'Hont, Adriaan Gittenberger, Rob S.E.W. Leuven, A. Jan Hendriks, Dropping the microbead: Source and sink related microplastic distribution in the Black Sea and Caspian Sea basins, Marine Pollution Bulletin, Volume 173, Part A, 2021, 112982, ISSN 0025-326X, https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2021.112982. | 5,553 |
| 71 | | Nadia Mankou-Haddadi, Mostapha Bachir-bey, Francois Galgani, Karar Mokrane, Hachemi Sidi, Benthic marine litter in the coastal zone of Bejaia (Algeria) as indicators of anthropogenic pollution, Marine Pollution Bulletin, Volume 170, 2021, 112634, ISSN 0025-326X, https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2021.112634. | 5,553 |
| 72 | | Nika Staglicic, Dubravka Bojanic, Varezic, Jelena Kurtovic Mrcelic, Miso Pavic, Pero Tutman, Marine litter on the shallow seafloor at Natura 2000 sites of the Central Eastern Adriatic Sea, Marine Pollution Bulletin, Volume 168, 2021, 112432, ISSN 0025-326X, https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2021.112432. | 5,553 |
| 73 | | Guangliang Teng, Xiujuan Shan, Xianshi Jin, Tao Yang, Marine litter on the seafloors of the Bohai Sea, Yellow Sea and northern East China Sea, Marine Pollution Bulletin, Volume 169, 2021, 112516, ISSN 0025-326X, https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2021.112516. | 5,553 |
| 74 | | Rylinn Sorini, Marissa Kordal, Brittany Apuzza, Laura E. Eierman, Skewed sex ratio and gametogenesis gene expression in eastern oysters (Crassostrea virginica) exposed to plastic pollution, Journal of Experimental Marine Biology and Ecology, Volume 544, 2021, 151605, | 2,171 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| | | ISSN 0022-0981, https://doi.org/10.1016/j.jembe.2021.151605. | |
| 75 | | Chiara Conte, Alice Rotini, Gidon Winters, Marlen I. Vasquez, Giulia Piazza, Demetris Kletou, Luciana Migliore, Elective affinities or random choice within the seagrass holobiont? The case of the native Posidonia oceanica (L.) Delile and the exotic Halophila stipulacea (Forssk.) Asch. from the same site (Limassol, Cyprus), Aquatic Botany, Volume 174, 2021, 103420, ISSN 0304-3770, https://doi.org/10.1016/j.aquabot.2021.103420. | 2,473 |
| 76 | | Nieves, C., Julio, C., Nahid, B. et al. Development of a Method for the Determination of Polychlorinated Biphenyls in Microplastics Present in Marine Samples. J Anal Chem 76, 960–974 (2021). https://doi.org/10.1134/S1061934821080128 | 1,069 |
| 77 | **Păun, C., Galaţchi, M.,** Popescu, A., Vidu, l., Pogurschi, E. and Nicolae, C.G., 2019. Age at first sexual maturity of Trachurus mediterraneus (Steindachner, 1868) from Romanian Black Sea waters, indicator of good status of the population. Scientific Papers. Series D. Animal Science, pp.371-376. | PĂUN, C., BĂNARU, D., ȚIGANOV, G., GALAȚCHI, M., MARIN, M.P., VIDU, L. and NICOLAE, C.G., 2021. OBSERVATIONS REGARDING THE BIOLOGY ASPECTS OF HORSE MACKEREL FROM ROMANIAN COAST BETWEEN 2018-2020. Scientific Papers: Series D, Animal Science-The International Session of Scientific Communications of the Faculty of Animal Science, 64(2). | 0,000 |
| 78 | Almasan R. E., Ionescu E. V., Iliescu M.G., Oprea C., Iliescu D., **Nenciu M. I., Golumbeanu M.** (2019), Techirghiol lake in the context of the integrated development of health tourism, J Environ Prot Ecol 20 (1): 206–213 | Pessot E., Spoladore D., Zangiacomi A., Sacco M., (2021), Natural Resources in Health Tourism: A Systematic Literature Review. Sustainability. 2021; 13(5):2661. https://doi.org/10.3390/su13052661 | 3,251 |
| 79 | Bandoc G., **Mateescu R.,** Dragomir E., **Golumbeanu M.,** Comanescu L., Nedelea A. (2014), J Environ Prot Ecol 15 (2): 455-467 | Smith J.D., Rodríguez-Labajos B., (2021) - Turning the wheel away from biophysical indicators in coastal zone management: Towards a stakeholder-based systemic framework, Ecological Indicators. Volume 125, June 2021, 107527 https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2021.107527 | 4,958 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| 80 | Bandoc, G., **Golumbeanu M.** (2010). Climate variability influence on the potential evapotranspiration regime of the Sfantu Gheorghe delta shore. J Environ Prot Ecol, 11(1): 172–181. | Kepeng Feng & Juncang Tian (2021), Forecasting reference evapotranspiration using data mining and limited climatic data, European Journal of Remote Sensing, 54:sup2, 363-371, DOI: 10.1080/22797254.2020.1801355 | 3,647 |
| 81 | Bandoc G., **Mateescu R.,** Dragomir E., **Golumbeanu M.,** Comanescu L., Nedelea A., (2014), Systemic approach of the impact induced by climate changes on hydrothermic factors at the Romanian Black Sea Coast, J Environ Prot Ecol, 15 (2):455-467 | Petrişor A-I., Hamma W., Nguyen H.D., Randazzo G., Muzirafuti A., Stan M-I., Tran V.T., Aştefănoaiei R., Bui Q-T., Vintilă D-F., Truong Q.H., Lixăndroiu C., Ţenea D.D., Sîrodoev I, Ianoş I., (2021), Degradation of Coastlines under the Pressure of Urbanization and Tourism: Evidence on the Change of Land Systems from Europe, Asia and Africa. Land, 9(8):275. https://doi.org/10.3390/land9080275 | 3,473 |
| 82 | | Smith, D. J., & Rodríguez-Labajos, B., (2021). Turning the wheel away from biophysical indicators in coastal zone management: Towards a stakeholder-based systemic framework. Ecological Indicators, 125, 107527. | 4,958 |
| 83 | | Moss, K., Allen, D., González-Fernández, D., & Allen, S. (2021). Filling in the knowledge gap: Observing Macro Plastic litter in South Africa's rivers. Marine Pollution Bulletin, 162, 111876. | 5,553 |
| 84 | **Golumbeanu, M., & Nicolaev, S.** (Eds.). (2015). Study on Integrated Coastal Zone Management. 454 pp. Ex Ponto Publishing House, 2015. ISBN: 978-606-598-397-7 | Massa, Fabio, et al. (2021), Black Sea aquaculture: Legacy, challenges & future opportunities. Aquaculture Studies 21.4 (2021): 181-220. | 4,424 |
| 85 | **Golumbeanu M., Nenciu M.,** Teohareva M., Stepanova K., Dyachenko A., Goriup N., Gilca A., Bilashvili K., 2014, Environmental Sustainable Tourism within the Black Sea Region, in J Environ Prot Ecol, Vol. 15 (2): 574-579 | Milenković M., Vaseashta A., Vasović D., (2021), Strategic Planning of Regional Sustainable Development Using Factor Analysis Method. Polish Journal of Environmental Studies. 2021, 30(2):1317-1323. doi:10.15244/pjoes/124752. | 1,699 |
| 86 | **Golumbeanu M., Spinu, A. D., Zaharia, T., Mateescu, R., Nenciu, M. I., Vlasceanu, E.,** Costache, M. (2019). Coastal Sustainability Indicators for the Romanian Black Sea Coast. J Environ Prot Ecol, 20(4), 1831-1841. | Tomaškinová, J., Tomaškin, J., Theuma, H., Valero, A. F. A., & Attard, V. (2021). Addressing present challenges in the life-cycle of wetlands management to successfully integrate sustainability and good governance. Journal of Environmental Engineering and Landscape Management, 29(1), 48-60. | 1,373 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| 87 | Popa D., Carpa R., Moldovan, Prodan D., Varvara S., **Golumbeanu M.,** Popa M. (2019). Culturable bacterial communities from the spoiled walls of the heritage buildings, in J Environ Prot Ecol, Vol. 20 (2): 773-780 | Prodan, D., Moldovan, M., Furtos, G., Sarosi C., Filip, M. Perhait, I. Carpa, R. Popa, M. Cuc, S., Varvara, S., et al. (2021), Synthesis and Characterization of Some Graphene Oxide Powders Used as Additives in Hydraulic Mortars. Appl. Sci. 2021, 11, 11330. https://doi.org/10.3390/ app112311330 | 0,773 |
| 88 | Vespremeanu E., **Golumbeanu M.** (2018), Black Sea Coastal Population, 115-124. In: The Black Sea.Springer Geography. Cham: Springer, 2018. | Almpanidou, V., Doxa, A., & Mazaris, A. D. (2021). Combining a cumulative risk index and species distribution data to identify priority areas for marine biodiversity conservation in the Black Sea. Ocean & Coastal Management, 213, 105877. | 3,284 |
| 89 | Vespremeanu, E. & **Golumbeanu, M.** (2018). Catchment Area of the Black Sea. In: The Black Sea. Springer Geography. Cham: Springer, pp. 15-25. https://doi.org/10.1007/978-3-319-70855-3_3. | Cazzaniga, I., Zibordi, G., & Mélin, F. (2021). Spectral variations of the remote sensing reflectance during coccolithophore blooms in the Western Black Sea. Remote Sensing of Environment, 264, 112607. | 10,164 |
| 90 | Vespremeanu E., **Golumbeanu M.** (2018), International Cooperation in the Black Sea Basin. In: The Black Sea. Springer Geography. Cham: Springer, https://doi.org/10.1007/978-3-319-70855-3_3. | Bakulina, A. A., Panina, O. V., Prokofiev, S. E., Krasyukova, N. L., Abramov, V. L., Sergeeva, N. V., ... & Takmakova, E. V. (2021). The Black Sea Region Energy Cooperation: Current Trends and Prospects. International Journal of Energy Economics and Policy, 11(4), 257. | 2,956 |
| 91 | **Alexandrov, M.L.**, Bloesch, J. Eutrophication of Lake Tasaul, Romania—proposals for rehabilitation. Environ Sci Pollut Res 16, 42–45 (2009). https://doi.org/10.1007/s11356-008-0071-7 | García-Nieto, P.J., García-Gonzalo, E., Alonso Fernández, J.R. et al. 2021, Modeling algal atypical proliferation in La Barca reservoir using L-SHADE optimized gradient boosted regression trees: a case study. Neural Comput & Applic 33, 7821–7838 https://doi.org/10.1007/s00521-020-05523-0 | 5,606 |
| 92 | **Țotoiu A., Harcota, G.E., Bișinicu E., Timofte F., Boicenco L.** (2020). Distribution of Micro- and Mesolitter in the Southwestern Part of the Black Sea. In Marine Litter in the Black Sea. Eds U. Aytan, M. Pogojeva, A. Simeonova. Turkish Marine Research Foundation (TUDAV) Publication No: 56, Istanbul, Turkey. 208-217. | Aytan, U., Esensoy, F.B., Senturk, Y., Arifoğlu, E., Karaoğlu, K., Ceylan, Y., Valente, A. (2022). Plastic Occurrence in Commercial Fish Species of the Black Sea. Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, 22(SI), TRJFAS20504. http://doi.org/10.4194/TRJFAS20504 | 1,264 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| 93 | **Totoiu A**, Patriche. N. (2018). Evaluation of the parasitic degree and the effects caused on the commercial fish stocks at the Roma-nian Black Sea coast. Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati. Fascicle II, Mathematics, Physics, Theoretical Mechan-ics 41: 48-56 | Akkuş, G., Gucu ,A. C. 2021. Spatial variation of larval ascaridoid nematode (Nematoda: Chromadorea: Ascaridoidea) infections in the Black Sea anchovy (Engraulis encrasicolus), Turkish Journal of Zoology, https://doi.org/10.3906/zoo-2010-18 | 0,673 |
| 94 | **Boicenco, L., Lazăr, L., Bișinicu, E., Vlas, O., Harcotă, G., Pantea, E., Tabarcea, C. and Timofte, F.** (2019) "Ecological Status of Romanian Black Sea Waters according to the Planktonic Communities", Cercetări Marine - Recherches Marines, 49(1), pp. 34-56. | Goncharenko, I. et al., 2021. Ecological niche modeling of toxic dinoflagellate Prorocentrum cordatum in the Black Sea. Ecohydrology & Hydrobiology, 21(4), pp.747-759. Available at: http://dx.doi.org/10.1016/j.ecohyd.2021.05.002. | 3,215 |
| 95 | **Lazăr, L., Boicenco, L., Marin, O., Culcea, O., Pantea, E., Bișinicu, E., Timofte, F.** and Mihailov, M.-E. (2018) "Black Sea Eutrophication Dynamics from Causes to Effects", Cercetări Marine - Recherches Marines, 48(1), pp. 100-117. | Strokal V., 2021. Transboundary rivers of Ukraine: perspectives for sustainable development and clean water. Journal of Integrative Environmental Sciences, 18:1,67-87. https://doi.org/10.1080/1943815X.2021.1930058 | 1,875 |
| 96 | **Abaza, V., Dumitrache, C., Spinu, A. D. and Filimon, A**. (2018). Ecological quality assessment of circalittoral broad habitats using M-AMBI*(n) index. J Environ Prot Ecol, 19(2), pp. 564 - 572 | Ibabe, A., Miralles, L., Carleos, C. E., Soto-López, V., Menéndez-Teleña, D., Bartolomé, M., ... & Borrell, Y. J. (2021). Building on gAMBI in ports for a challenging biological invasions scenario: Blue-gNIS as a proof of concept. Marine Environmental Research, 169, 105340. | 3,130 |
| 97 | **Nenciu, M., Oros, A., Roşioru, D., Galatchi, M., Filimon, A., Tiganov, G., Danilov, C.** and Roşoiu, N., 2016. Heavy metal bioaccumulation in marine organisms from the Romanian Black Sea coast. Academy of Romanian Scientists, 5(1), pp.38-52. | Merçon, J., Silva Cabral, D., Chisté Teixeira, B., Miura Pereira, T., Magalhães Bona, A., Valadares Locateli Armini, C., do Nascimento Agostinho, S.G. and Carvalho Gomes, L., 2021. Evidence of reproductive disturbance in Astyanax lacustris (Teleostei: Characiformes) from the Doce River after the collapse of the Fundão Dam in Mariana, Brazil. Environmental Science and Pollution Research, 28(47), pp.66643-66655. | 4,223 |
| 98 | **Alexandrov L., Zaharia M., Ursache C., Zaharia T.**, Telembici A., Cernişencu I., Mircea Daniela, Boştină A., Smocov V., Environmental changes and their impact on fisheries in Sinoe | Kubryakov A. A., Lishaev P. N., Aleskerova A. A., Stanichny S. V., Medvedeva A. A, Spatial distribution and interannual variability of cyanobacteria blooms on the North-Western shelf of the Black | 4,273 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| | lagoon - 2004 - Romania, Cercetări marine - Recherches marines, 35, p. 237-252, ISSN 0250-3069, (2004). | Sea in 1985-2019 from satellite data, Harmful Algae, 110(9):102128, DOI: 10.1016/j.hal.2021.102128, December 2021 | |
| 99 | Cogălniceanu D., **Roşioru D**., Székely P., Székely D., Buhaciuc E., Stănescu F., Miaud C., Age and body size in populations of two syntopic spadefoot toads (genus Pelobates) at the limit of their ranges, Journal of Herpetology Vol. 48, No. 4, ISI-Factor de impact 0,893 (2014). | Zhiwei Peng, Lixia Zhang, Xin Lu, Global gaps in age data based on skeletochronology for amphibians, Integrative zoology, 08 September 2021, https://doi.org/10.1111/1749-4877.12584 | 2,654 |
| 100 | Cogălniceanu D., **Roşioru Daniela**, Székely P., Székely D., Buhaciuc E., Stănescu F., Miaud C., Age and body size in populations of two syntopic spadefoot toads (genus Pelobates) at the limit of their ranges, Journal of Herpetology Vol. 48, No. 4, ISI-Factor de impact 0,893 (2014). | Manuel Alejandro Otero, Pablo Raúl Grenat, Clarisa Lourdes Bionda, Mariana Baraquet, Favio Ezequiel Pollo, Nancy Edith Salas, Adolfo Ludovico Martino, Age and growth in an anuran hybrid zone: Fitness-related traits of the diploid/polyploid ground frog complex (genus Odontophrynus) from central Argentina, Zoologischer Anzeiger, Volume 293, Pages 257-262, July 2021, https://doi.org/10.1016/j.jcz.2021.07.001 | 1,521 |
| 101 | **Elena Daniela Pantea, Daniela Mariana Rosioru**, Natalia Rosoiu, Condition Index Analysis of Mussel Mytilus galloprovincialis (Lamarck, 1819) from the Romanian Black Sea Coast, Academy of Romanian Scientists, Annals Series on Biological Sciences, Vol.7, No 1, pp.112-120, ISSN 2285-4169 (2018). | B.R. Neethu, K.J. Reshma, T.G. Sumithra, M.B. Akhitha, P.V. Amala, R. Ratheesh Kumar, K.B. Soni, N.K. Sanil, Profiles of hemolymph antioxidant system in apparently healthy marine bivalve, Perna viridis (Linnaeus, 1758) residing in a normoxic coastal ecosystem, Estuarine, Coastal and Shelf Science,Volume 262, 2021, 107599, ISSN 0272-7714, https://doi.org/10.1016/j.ecss.2021.107599 | 2,929 |
| 102 | **Elena Daniela Pantea, Daniela Mariana Rosioru**, Natalia Rosoiu, Condition Index Analysis of Mussel Mytilus galloprovincialis (Lamarck, 1819) from the Romanian Black Sea Coast, Academy of Romanian Scientists, Annals Series on Biological Sciences, Vol.7, No 1, pp.112-120, ISSN 2285-4169 (2018). | Francis Albert Tabo Argente, Sotero M. Aban, Emmanuel Federico C. Capinpin Jr., Armando C. Garcia, Lemark M. Bautista, Some ecophysiological information on Geloina expansa (Bivalvia: Cyrenidae) population in Santiago River, northern Philippines: prelude to aquaculture technique development, April 2021, International Journal of Aquatic Biology, 9(2):71-78, DOI: 10.22034/ijab.v9i2.858 | 0,520 |
| 103 | **Roşioru Daniela, Coatu V., Oros A.,Vasiliu D.,Tiganus D.,** Marine environment quality for the growth and exploitation of | R E V I E W<br>Fabio Massa1, Ilhan Aydın, Davide Fezzardi, Bilal Akbulut, | 2,082 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| | the main molluscs from the Romanian Black Sea Coast according to the EU legislation, Journal of Enviromental Protection and Ecology, 13 (3A),1799-1805. ISSN 1311-5065, ISI -Factor de impact 0,259 (2012). | Alexander Atanasoff, Atife Tuba Beken,Vitaliy Bekh, Yuliia Buhlak, Irina Burlachenko, Erkan Can, Stefano Carboni, Fabrizio Caruso, Murat Dağtekin, Kostiantyn Demianenko, Hayri Deniz, Dilek Fidan, Linda Fourdain15, Marco Frederiksen, Archil Guchmanidze, Housam Hamza, Jessica Harvey, Magda Nenciu, Galin Nikolov, Victor Niţă,Muhammed Doğan Özdemir, Elitsa Petrova-Pavlova, Catalin Platon, Gabriel Popescu, Ferit Rad, Şafak Seyhaneyildiz Can, John A. Theodorou, Behnan Thomas, Nicolò Tonachella, EkaterinaTribilustova, Irina Yakhontova, Ahmet Faruk Yesilsu, Güzel Yücel-Gier, Black Sea Aquaculture: Legacy, Challenges & Future Opportunities,<br>Aquaculture Studies, 21(4), 181-220, 2021,http://doi.org/10.4194/2618-6381-v21_4_05 | |
| 104 | Stanescu F., Iosif R., Szekely D., Szekely P., **Roşioru D**., Cogalniceanu D., Salinity tolerance in Pelobates fuscus (Laurenti, 1768) tadpoles (Amphibia: Pelobatidae), Travaux du Museum National d'Histoire Naturelle „Grigore Antipa", Vol. LVI (1), 103-108, ISSN: 1223-2254, Master Journal List, Thomson Reuters Science Products, (2013). | Cogălniceanu D, Stănescu F, Székely D, Topliceanu T, Iosif R, Székely P. 2021. Age, size and body condition do not equally reflect population response to habitat change in the common spadefoot toad Pelobates fuscus, PeerJ 9:e11678 https://doi.org/10.7717/peerj.11678 | 2,980 |
| 105 | Stanescu F., Iosif R., Szekely D., Szekely P., **Roşioru D**., Cogalniceanu D., Salinity tolerance in Pelobates fuscus (Laurenti, 1768) tadpoles (Amphibia: Pelobatidae), Travaux du Museum National d'Histoire Naturelle „Grigore Antipa", Vol. LVI (1), 103-108, ISSN: 1223-2254, Master Journal List, Thomson Reuters Science Products, (2013). | Léa Lorrain-Soligon, Frédéric Robin, Pierre Rousseau, Marko Jankovic, François Brischoux, Slight variations in coastal topography mitigate the consequence of storm-induced marine submersion on amphibian communities, Science of The Total Environment,Volume 770, 145382, ISSN 0048-9697, 2021, https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.145382. | 7,962 |
| 106 | **Roşioru D., Lazăr L., Oros A., Coatu V., Stoica E.** (2013) Compliance level of the mollusc waters quality in the Black Sea according to the EU legislation, Cercetări marine - Recherches marines, 43, p. 232-132, ISSN 0250-3069. | Delgado-Suárez, I., Lozano-Bilbao, E., Lozano, G. et al. Characterization of classes of mollusks in the East Atlantic according to their element content. Environ Sci Pollut Res 28, 30390–30398 (2021). https://doi.org/10.1007/s11356-021-14112-0 | 4,223 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| 107 | Cogalniceanu D., Szekely P., Szekely D., **Roşioru D**., Bancila R. I., Miaud C., When Males Are Larger than Females in Ecthotherms: Reproductive Investment in the Eastern Spadefoot Toad Pelobates syriacus, Copeia, No. 4, 699–706, ISSN: 0045-8511, ISI -Factor de impact 0,644 (2013). http://www.bioone.org/doi/abs/10.1643/CE-12-053 | Jarvis, L.E., Grant, R.A. & SenGupta, A. Lunar phase as a cue for migrations to two species of explosive breeding amphibians—implications for conservation. Eur J Wildl Res 67, 11 (2021). https://doi.org/10.1007/s10344-020-01453-3 | 1,983 |
| 108 | Cozzi S, Ibáñez C, **Lazar L,** Raimbault P, Giani M. Flow Regime and Nutrient-Loading Trends from the Largest South European Watersheds: Implications for the Productivity of Mediterranean and Black Sea's Coastal Areas. Water. 2019; 11(1):1. https://doi.org/10.3390/w11010001 | Fang T-H, Wang C-W. Distribution of Geochemical Species of P, Fe and Mn in Surface Sediments in the Eutrophic Estuary, Northern Taiwan. Water. 2021; 13(21):3075. https://doi.org/10.3390/w13213075 | 3,103 |
| 109 | | Manoiu, VM (Manoiu, Valentina-Mariana) [1]; Craciun, AI (Craciun, Alexandru-Ioan) [1]Danube river water quality trends: A qualitative review based on the open access web of science database. ECOHYDROLOGY & HYDROBIOLOGY DOI10.1016/j.ecohyd.2021.08.002 | 3,125 |
| 110 | | Di Grazia F, Gumiero B, Galgani L, Troiani E, Ferri M, Loiselle SA. Ecosystem Services Evaluation of Nature-Based Solutions with the Help of Citizen Scientists. Sustainability. 2021; 13(19):10629. https://doi.org/10.3390/su131910629 | 3,251 |
| 111 | | Calderón Cendejas J, Madrid Ramírez L, Ramírez Zierold J, Díaz Valenzuela J, Merino Ibarra M, Morató Sánchez de Tagle S, Chino Téllez A. Evaluation of the Impacts of Land Use in Water Quality and the Role of Nature-Based Solutions: A Citizen Science-Based Study. Sustainability. 2021; 13(19):10519. https://doi.org/10.3390/su131910519 | 3,251 |
| 112 | | B. Grizzetti, O. Vigiak, A. Udias, A. Aloe, M. Zanni, F. Bouraoui, A. Pistocchi, C. Dorati, R. Friedland, A. De Roo, C. Benitez Sanz, A. Leip, M. Bielz, How EU policies could reduce nutrient pollution in European inland and coastal waters, Global Environmental | 9,523 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| | | Change, Volume 69, 2021, https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102281. | |
| 113 | | Fang TH, Chen WH. Dissolved and particulate nitrogen species partitioning and distribution in the Danshuei River estuary, northern Taiwan. Mar Pollut Bull. 2021 Mar;164:111981. doi: 10.1016/j.marpolbul.2021.111981. Epub 2021 Jan 20. PMID: 33482500 | 5,553 |
| 114 | | Adriana Zingone, Laura Escalera, Katerina Aligizaki, Margarita Fernández-Tejedor, Amany Ismael, Marina Montresor, Patricija Mozetič, Seyfettin Taş, Cecilia Totti, Toxic marine microalgae and noxious blooms in the Mediterranean Sea: A contribution to the Global HAB Status Report, Harmful Algae, Volume 102, 2021, ISSN 1568-9883, https://doi.org/10.1016/j.hal.2020.101843. | 4,273 |
| 115 | | Xu, C (Xu, Cheng) [1], [2], [3]; Dan, SF (Dan, Solomon Felix) [1]; Yang, B (Yang, Bin) [1], [4], [5]; Lu, DL (Lu, Dongliang) [1]; Kang, ZJ (Kang, Zhenjun) [1], [5]; Huang, HF (Huang, Haifang) [1]; Zhou, JD (Zhou, Jiaodi) [1]; Ning, ZM (Ning, Zhiming) [4] Biogeochemistry of dissolved and particulate phosphorus speciation in the Maowei Sea, northern Beibu Gulf JOURNAL OF HYDROLOGY Volume 593 DOI 10.1016/j.jhydrol.2020.125822 | 5,722 |
| 116 | | Ounissi, M; Laskri, H; Ziouch, OR; Justic, D 2021, Riverine and wet atmospheric nutrient inputs to the Southwestern Mediterranean region of North Africa, Marine Chemistry, http://dx.doi.org/10.1016/j.marchem.2020.103915 | 3,807 |
| 117 | | Delong, MD (Delong, Michael D.) [1]; Thorp, JH (Thorp, James H.) [2], [3]; Anderson, JR (Anderson, Jeffrey R.) [4], [5] 2021 Ecological thresholds and regime shifts within hydrologically modified rivers: A 75+year retrospective analysis RIVER RESEARCH AND APPLICATIONS Volume37 DOI10.1002/rra.3749 | 2,443 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| 118 | **Luminiţa Lazăr,** Marian-Traian Gomoiu, **Laura Boicenco**, Dan Vasiliu 2012 TOTAL ORGANIC CARBON (TOC) OF THE SURFACE LAYER SEDIMENTS COVERING THE SEAFLOOR OF THE ROMANIAN BLACK SEA COAST. GeoEcoMarina | Walha, L.D., Hamza, A., Keskes, F.A., Cibic, T., Mechi, A., Mahfoudi, M. and Sammari, C., 2021. Heavy metals accumulation in environmental matrices and their influence on potentially harmful dinoflagellates development in the Gulf of Gabes (Tunisia). Estuarine, Coastal and Shelf Science, 254, p.107317. | 2,929 |
| 119 | **Lazăr, L., Boicenco, L.,** Beken, C., Dzhurova, B., Moncheva, S., Shtereva, G. and Vasiliu, D., 2016. Western black sea eutrophication status according to the black sea eutrophication asessment tool, BEAST-MISIS cruise results. Cercetări Marine-Recherches Marines, 46(1), pp.48-60. | Snigirova, A., Bogatova, Y. and Barinova, S., 2021. Assessment of river-sea interaction in the Danube Nearshore Area (Ukraine) by Bioindicators and Statistical Mapping. Land, 10(3), p.310. | 3,398 |
| 120 | **Abaza, V., Dumitrache C.** (2010). Structure and distribution of the main molluscs from the Romanian marine areas designated for their growth and exploitation. Cercetari Marine – Recherches Marines, INCDM Constanta, 39, 137-152 | Shalovenko N.N., 2021. Distribution of alien zoobenthic species on the Black Sea shelf (in Russian). Russian Journal of Biological Invasions | 1,610 |
| 121 | Knights A.M et al. (2011). Sustainable use of European regional seas and the role of the Marine Strategy Framework Directive. Technical Report | Cetinkaya Ciftioglu G., 2021. Participatory and deliberative assessment of the landscape and natural resource social values of marine and coastal ecosystem services: the case of Kyrenia (Girne) Region from Northern Cyprus. Environmental Science and Pollution Research 28(2) | 4,233 |
| 122 | Oguz T., Salihoglu B., Moncheva S., **Abaza V.,** 2012. Regional peculiarities of community-wide trophic cascades in strongly degraded Black Sea food web. Short communication in: Journal of Plankton Research, Oxford University Press, 34 (4), pp.338-343. | Wangxiao, X.,et al. (2021). High-continuity Genome Assembly of the jellyfish Chrysaora quinquecirrha. Zoological Research, 42(1), 130-134 | 4,560 |
| 123 | N. Zampoukas, A. Palialexis, A. Duffek, J. Graveland, G. Giorgi, C. Hagebro, G. Hanke, S. Korpinen, M. Tasker, V. Tornero, **V. Abaza**, P. Battaglia, M. Caparis, R. Dekeling, M. Frias Vega, M. Haarich, S. Katsanevakis, H. Klein, W. Krzyminski, M. Laamanen, J.C. Le Gac, J.M. Leppanen, U. Lips, T. Maes, E., | Power A., White P., Mchugh B., Mcgovern E., Murphy S., Berrow S., Schlingermann M., Tannian M., Gately C., Newton S., Crowley D., O'Hea L., Boyle B., O'Connor I., 2021. Legacy and emerging contaminants in common guillemot Uria aalge eggs in Ireland and Wales. Chemosphere, 283(3) | 7,086 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| 124 | Magaletti, S. Malcolm, J.M. Marques, O. Mihail, R. Moxon, C. Obrien, P. Panagiotidis, M. Penna, C. Piroddi, W.N. Probst, S. Raicevich, B. Trabucco, L. Tunesi, S.van der Graaf, A. Weiss, A.S. Wernersson, W. Zevenboom (25014) TECHNICAL GUIDANCE ON MONITORING FOR THE MARINE STRATEGY FRAMEWORK DIRECTIVE, (Luxembourg: Publications Office of the European Union, European Union, 175 pp. | Palialexis A., Kousteni v., Boicenco L., Enserink L, Pagou K., Li Zweifel U., Somma F., Cheilari A., Connor D., 2021. Monitoring biodiversity for the EU Marine Strategy Framework Directive: Lessons learnt from evaluating the official reports. Marine Policy, 128. | 4,173 |
| 125 | | Ryazanov I., Trygvesdotter Nylund A., Basu D., Hassellov I-M., Schliep A., 2021. Deep Learning for Deep Waters: An Expert-in-the-Loop Machine Learning Framework for Marine Sciences., Journal of Marine Science and Engineering 9(2): 169. | 2,458 |
| 126 | Francois Galgani; Georg Hanke; Stefanie Werner; Leo de Vrees; Henna Piha; **Valeria Abaza**; Luigi Alcaro; Constanc?a Belchior; Carly Brooks; Ania Budziak; Chris Carroll; Trine Christiansen; Jeroen Dagevos; Kim Detloff; David Fleet; Claus Hagebro; Neil Holdsworth; George Kamizoulis; Stelios Katsanevakis; Susan Kinsey; Lucia Lopez-Lopez; Thomas Maes; Marco Matiddi; Mary Meacle; Sarah Morison; John Mouat; Per Nilsson; Lex Oosterbaan; Andreja Palatinus; Jamie Rendell; Michael Scoullos; Alberto Serrano Lo?pez; Seba B Sheavly; Paula Sobral; Bo Sva?rd; Richard C Thompson; Jan Van Franeker; Joana Mira Veiga; Violeta Velikova; Thomais Vlachogianni; Barbara Wenneker (2011), MARINE LITTER: TECHNICAL RECOMMENDATIONS FOR THE IMPLEMENTATION OF MSFD REQUIREMENTS. Joint Research Centre, Luxembourg: Publications Office of the European Union, European Union, 93 pp. | Cesarano C., Aulicino G., Cerrano C., Ponti M., Puce S., 2021. Scientific knowledge on marine beach litter: A bibliometric analysis. Marine Pollution Bulletin 173(10) | 5,553 |
| 127 | | Yaghmour F., Al Bousi M., Al Naqbi H., Samara F., Ghalayini T., 2021. Junk food: A preliminary analysis of ingested marine debris by hawksbill Eretmochelys imbricata and olive ridley Lepidochelys olivacea sea turtles (Testudines: Cheloniidae) from the eastern coast of the United Arab Emirates. Marine Pollution Bulletin, 173(1) | 5,553 |
| 128 | | Funduk M., Tutman P., Farkas A., Tisma S., Boromisa A-M., 2021. Marine Litter in Croatian Adriatic: Sources, Quantities and Stakeholders Perspectives. Sustainability 13(9). | 3,251 |
| 129 | | Sinaei M., Zare R., Talebi Matin M., Ghazemzadeh J., 2021. Marine Debris and Trace Metal (Cu, Cd, Pb, and Zn) Pollution in the Stranded Green Sea Turtles (Chelonia mydas). Archives of Environmental Contamination and Toxicology 80(10). | 2,804 |
| 130 | | Md. Simul Bhuyan, Venkatramanan S., Selvam S., Sylvia Szabo, Md. Maruf Hossain, Md. Rashed-Un-Nabi, Paramasivam C.R., Jonathan M.P., Md. Shafiqul Islam, 2021. Plastics in marine ecosystem: A review of their sources and pollution conduits. Regional Studies in Marine Science, 40 | 1,624 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| 131 | | Lorenz C., Schafberg M. Roscher L., Meyer M.S., Primpke S., Kraus U.R., Gerdts G., 2021. Paraffin and other petrolium waxes in the southern North Sea. Marine Pollution Bulletin, 162, 111807 | 5,553 |
| 132 | | Canals M., Kim Pham C., Gutow L., Hanke G., van Sebille E., Angiolillo M., Buhl-Mortensen L., Ioakeimides C., Cau A., Kammann U., Lundsten L., Papatheodorou G., Purser A., Sanchez-Vidal A., Schulz M., Vinci M., Chiba S., Galgani F., Langenkamper D., Moller T., Natkemper T.W., Ruiz M., Suikkanen S., Woodall L., Fakiris E., Molina Jack M.E., Giorgetti A., 2021. The quest for seafloor macrolitter: A critical review of background knowledge, current methods and future prospects. Environmental Research Letters 16. | 6,793 |
| 133 | Gómez, F. and **Boicenco, L.** (2004). An annotated checklist of dinoflagellates in the Black Sea. Hydrobiologia, 517(1), pp.43-59. | Han, Y., Jiao, N., Zhang, Y., Zhang, F., He, C., Liang, X., Cai, R., Shi, Q. and Tang, K., 2021. Opportunistic bacteria with reduced genomes are effective competitors for organic nitrogen compounds in coastal dinoflagellate blooms. Microbiome, 9(1), pp.1-19. | 14,650 |
| 134 | | Yang, Y., Huang, B., Tang, Y. and Xu, N., 2021. Allelopathic effects of mixotrophic dinoflagellate Akashiwo sanguinea on co-occurring phytoplankton: The significance of nutritional ecology. Journal of Oceanology and Limnology, 39(3), pp.903-917. | 1,265 |
| 135 | | Wang, F., Huang, B., Xie, Y. and Cai, S., 2021. Diversity, composition, and activities of nano-and pico-eukaryotes in the northern South China Sea with influences of Kuroshio intrusion. Frontiers in Marine Science, p.1236. | 4,435 |
| 136 | | Gómez, F., Artigas, L.F. and Gast, R.J., 2021. Molecular phylogeny and synonymy of Balechina gracilis comb. nov.(= Gymnodinium gracile), a widespread polymorphic unarmored dinoflagellate (Dinophyceae). Journal of Phycology, 57(2), pp.694-697. | 2,923 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| 137 | | Goncharenko, I., Krakhmalnyi, M., Velikova, V., Ascencio, E. and Krakhmalnyi, A., 2021. Ecological niche modeling of toxic dinoflagellate Prorocentrum cordatum in the Black Sea. Ecohydrology & Hydrobiology, 21(4), pp.747-759. | 3,125 |
| 138 | Knights, A.; Piet, G.; Jongbloed, R.; Tamis, J.; White, L.; Akoglu, E.; **Boicenco, L.;** Churilova, T.; Kryvenko, O.; Fleming-Lehtinen, V.; Leppanen, J.; Galil, B.; Goodsir, F.; Goren, M.; Margonski, P.; Moncheva, S.; Oguz, T.; Papadopoulou, K.; Setala, O.; Smith, C.; Stefanova, K.; **Timofte, F.;** Robinson, L. (2015). An exposure-effect approach for evaluating ecosystem-wide risks from human activities. ICES Journal of Marine Science, 72(3), 1105–1115. | Piet, G.J., Tamis, J.E., Volwater, J., de Vries, P., van der Wal, J.T. and Jongbloed, R.H., 2021. A roadmap towards quantitative cumulative impact assessments: Every step of the way. Science of the Total Environment, 784, p.146847. | 7,963 |
| 139 | | Tamis, J.E., Jongbloed, R.H., Piet, G.J. and Jak, R.G., 2021. Developing an Environmental Impact Assessment for Floating Island Applications. Frontiers in Marine Science, 8. | 4,435 |
| 140 | | Fang, X., Cozzoli, F., Smolders, S., Knights, A., Moens, T., Soetaert, K. and Van Colen, C., 2021. Hindcasting Ecosystem Functioning Change in an Anthropogenized Estuary: Implications for an Era of Global Change. Frontiers in Marine Science, 8. | 4,435 |
| 141 | | Piet, G.J., Tamis, J.E., van der Wal, J.T. and Jongbloed, R.H., 2021. Cumulative impacts of wind farms on the North Sea ecosystem (No. C081/21). Wageningen Marine Research. | 4,169 |
| 142 | | Choi, H.J., Cho, S.J., Hwang, T., Nam, J. and Hwang, C.S., 2021. Cumulative Impact Assessment for Marine Spatial Planning: A Case Study of the Gyeonggi Bay in South Korea. Journal of Coastal Research, 114(SI), pp.360-364. | 0,854 |
| 143 | | Galparsoro, I., Korta, M., Subirana, I., Borja, Á., Menchaca, I., Solaun, O., Muxika, I., Iglesias, G. and Bald, J., 2021. A new framework and tool for ecological risk assessment of wave energy converters projects. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 151, p.111539. | 14,982 |
| 144 | | Firth, L.B., Curd, A., Hawkins, S.J., Knights, A.M., Blaze, J.A., Burrows, M.T., Dubois, S.F., Edwards, H., Foggo, A., Gribben, P.E. and Grant, L., 2021. On the diversity and distribution of a data | 3,130 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| | | deficient habitat in a poorly mapped region: The case of Sabellaria alveolata L. in Ireland. Marine Environmental Research, 169, p.105344. | |
| 145 | | Tonk, L., Jansen, H.M., Poelman, M., Nauta, R.W., Jak, R.G., Tamis, J.E. and Jongbloed, R.H., 2021. Development of a framework and toolbox for measuring and evaluating ecosystem interactions of seaweed aquaculture (No. C069/21). Wageningen Marine Research. | 4,169 |
| 146 | Boero, F., Foglini, F., Fraschetti, S., Goriup, P., Macpherson, E., Planes, S., Soukissian, T., Adiloglu, B., Cristens, G., Delahaye, C. and Gregory, I., 2016. CoCoNet: towards coast to coast networks of marine protected areas (from the shore to the high and deep sea), coupled with sea-based wind energy potential. | Pazzaglia, J., Nguyen, H.M., Santillán-Sarmiento, A., Ruocco, M., Dattolo, E., Marín-Guirao, L. and Procaccini, G., 2021. The genetic component of seagrass restoration: What we know and the way forwards. Water, 13(6), p.829. | 3,103 |
| 147 | | García-de-Vinuesa, A., Demestre, M., Carreño, A. and Lloret, J., 2021. The Bioactive Potential of Trawl Discard: Case Study from a Crinoid Bed Off Blanes (North-Western Mediterranean). Marine Drugs, 19(2), p.83. | 4,762 |
| 148 | | Torrado, H., Mourre, B., Raventos, N., Carreras, C., Tintoré, J., Pascual, M. and Macpherson, E., 2021. Impact of individual early life traits in larval dispersal: A multispecies approach using backtracking models. Progress in Oceanography, 192, p.102518. | 4,080 |
| 149 | | Boero, F., 2021. Mission possible: Holistic approaches can heal marine wounds. In Advances in marine biology (Vol. 88, pp. 19-38). Academic Press. | 5,143 |
| 150 | | Velenturf, A.P., 2021. A Framework and Baseline for the Integration of a Sustainable Circular Economy in Offshore Wind. Energies, 14(17), p.5540. | 3,343 |
| 151 | | Prampolini, M., Angeletti, L., Castellan, G., Grande, V., Le Bas, T., Taviani, M. and Foglini, F., 2021. Benthic Habitat Map of the Southern Adriatic Sea (Mediterranean Sea) from Object-Based | 4,848 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| | | Image Analysis of Multi-Source Acoustic Backscatter Data. Remote Sensing, 13(15), p.2913. | |
| 152 | | Mironova, N.V. and Pankeeva, T.V., 2021. Spatiotemporal Changes in the Macrophytobenthos in the Coastal Zone of Karanskii Nature and Landscape Reserve (Sevastopol, Black Sea). Biology Bulletin, 48(10), pp.1941-1949. | 0,392 |
| 153 | Nesterova, D., Moncheva, S., Mikaelyan, A., Vershinin, A., Akatov, V., **Boicenco, L**., Aktan, Y., Sahin, F. and Gvarishvili, T., 2008. The state of phytoplankton. State of the Environment of the Black Sea (2001–2006/7), pp.112-147. | Yunev, O.A., Carstensen, J., Stelmakh, L.V., Belokopytov, V.N. and Suslin, V.V., 2021. Reconsideration of the phytoplankton seasonality in the open Black Sea. Limnology and Oceanography Letters, 6(1), pp.51-59. | 7,875 |
| 154 | | Goncharenko, I., Krakhmalnyi, M., Velikova, V., Ascencio, E. and Krakhmalnyi, A., 2021. Ecological niche modeling of toxic dinoflagellate Prorocentrum cordatum in the Black Sea. Ecohydrology & Hydrobiology, 21(4), pp.747-759. | 3,125 |
| 155 | Bodeanu, N., Andrei, C., **Boicenco, L.,** Popa, L. and Sburlea, A., 2004. A new trend of the phytoplankton structure and dynamics in the Romanian marine waters. Cercetari marine, 35, pp.77-86. | Agirbas, E. and Bakirci, M., 2021. Size-fractionated primary production in the south-eastern Black Sea. Oceanologia. | 2,427 |
| 156 | | Silkin, V., Mikaelyan, A.S., Pautova, L. and Fedorov, A., 2021. Annual Dynamics of Phytoplankton in the Black Sea in Relation to Wind Exposure. Journal of Marine Science and Engineering, 9(12), p.1435. | 2,574 |
| 157 | | Dzhembekova, N., Slabakova, N., Slabakova, V., Zlateva, I. and Moncheva, S., 2021. Long-term Trends in Pseudo-nitzschia Complex Blooms in the Black Sea-is there a Potential Risk for Ecological and Human Hazards. Ecologia Balkanica, 13(1). | 0,226 |
| 158 | Velikova, V., Cociasu, A., Popa, L., **Boicenco, L.** and Petrova, D., 2005. Phytoplankton community and hydrochemical characteristics of the Western Black Sea. Water Science and Technology, 51(11), pp.9-18. | Sala-Pérez, M., Lockyer, A.E., Anesio, A. and Leroy, S.A., 2021. Effect of temperature and salinity on the growth and cell size of the first cultures of Gymnodinium aureolum from the Black Sea. Botanica Marina, 64(3), pp.201-210. | 1,843 |
| 159 | | Goncharenko, I., Krakhmalnyi, M., Velikova, V., Ascencio, E. and Krakhmalnyi, A., 2021. Ecological niche modeling of toxic | 3,125 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| | | dinoflagellate Prorocentrum cordatum in the Black Sea. Ecohydrology & Hydrobiology, 21(4), pp.747-759. | |
| 160 | Hao, Y., Tang, D., **Boicenco, L**. and Wang, S., 2016. Environmental ecological response to increasing water temperature in the Daya Bay, Southern China in 1982-2012. Natural Resources, 7(04), p.184. | Song, X., Li, Y., Xiang, C., Su, X., Xu, G., Tan, M., Huang, Y., Liu, J., Ma, Z., Huang, L. and Li, G., 2021. Nitrogen and phosphorus enrichments alter the dynamics of the plankton community in Daya Bay, northern South China Sea: results of mesocosm studies. Marine and Freshwater Research, 72(11), pp.1632-1642. | 2,070 |
| 161 | | Shi, X., Zou, D., Hu, S., Mai, G., Ma, Z. and Li, G., 2021. Photosynthetic characteristics of three cohabitated macroalgae in the Daya Bay, and their responses to temperature rises. Plants, 10(11), p.2441. | 3,935 |
| 162 | | Rodríguez-Gómez, C.F., Vázquez, G., Maya-Lastra, C.A., Aké-Castillo, J.A., Band-Schmidt, C.J., Moreno-Casasola, P. and Rojas-Soto, O., 2021. Potential distribution of the dinoflagellate Peridinium quadridentatum and its blooms in continental shelves globally: an environmental and geographic approach. Marine Biology, 168(3), pp.1-14. | 2,573 |
| 163 | | Du, P., Jiang, Z., Zhu, Y., Liao, Y., Chen, Q., Zeng, J. and Shou, L., 2021. Seasonal and regional differences in long-term changes in large mesozooplankton (> 505 µm) biomass and abundance in a semi-enclosed subtropical bay. Journal of Oceanology and Limnology, 39(6), pp.2281-2294. | 1,265 |
| 164 | | Rao, Y., Cai, L., Chen, X., Zhou, X., Fu, S. and Huang, H., 2021. Responses of Functional Traits of Macrobenthic Communities to Human Activities in Daya Bay (A Subtropical Semi-Enclosed Bay), China. Frontiers in Environmental Science, p.498. | 4,240 |
| 165 | | Tian, Y., Hu, S., Lin, X., Huang, H., Song, X., Yan, Y., Xie, X., Li, T. and Liu, S., 2021. Mechanisms of high-frequency dinoflagellate blooms of Scrippsiella trochoidea in Daya Bay, South China Sea. Journal of Oceanology and Limnology, 39(4), pp.1293-1304. | 1,265 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| 166 | **Boicenco, L.,** 2010. Spatio-temporal dynamics of phytoplankton composition and abundance from the Romanian Black Sea coast. Ovidius University Annals of Natural Science, Biology-Ecology Series, 14, pp.163-169. | Sala-Pérez, M., Lockyer, A.E., Anesio, A. and Leroy, S.A., 2021. Effect of temperature and salinity on the growth and cell size of the first cultures of Gymnodinium aureolum from the Black Sea. Botanica Marina, 64(3), pp.201-210. | 1,843 |
| 167 | Palialexis, A., Kousteni, V., **Boicenco, L.,** Enserink, L., Pagou, K., Zweifel, U.L., Somma, F., Cheilari, A. and Connor, D., 2021. Monitoring biodiversity for the EU Marine Strategy Framework Directive: Lessons learnt from evaluating the official reports. Marine Policy, 128, p.104473. | Sprovieri, M., Ribera d'Alcalà, M., Roose, P., Drago, A., De Cauwer, K., Falcini, F., Lips, I., Maggi, C., Mauffret, A., Tronczynski, J. and Zeri, C., 2021. Science for Good Environmental Status: A European Joint Action to Support Marine Policy. Sustainability, 13(15), p.8664. | 3,251 |
| 168 | | Borja, A. and Elliott, M., 2021. From an economic crisis to a pandemic crisis: The need for accurate marine monitoring data to take informed management decisions. Advances in marine biology, 89, pp.79-114. | 5,143 |
| 169 | | Sarrazin, V., Kuhs, V., Kullmann, B., Kreutle, A., Pusch, C. and Thiel, R., 2021. A sensitivity-based procedure to select representative fish species for the Marine Strategy Framework Directive indicator development, applied to the Greater North Sea. Ecological Indicators, 131, p.108161. | 4,958 |
| 170 | | Cesarano, C., Aulicino, G., Cerrano, C., Ponti, M. and Puce, S., 2021. Scientific knowledge on marine beach litter: A bibliometric analysis. Marine pollution bulletin, 173, p.113102. | 5,553 |
| 171 | | Hosseini, H., Saadaoui, I., Moheimani, N., Al Saidi, M., Al Jamali, F., Al Jabri, H. and Hamadou, R.B., 2021. Marine health of the Arabian Gulf: Drivers of pollution and assessment approaches focusing on desalination activities. Marine Pollution Bulletin, 164, p.112085. | 5,553 |
| 172 | | Yang, N., Zhang, C., Wang, L., Li, Y., Zhang, W., Niu, L., Zhang, H. and Wang, L., 2021. Nitrogen cycling processes and the role of multi-trophic microbiota in dam-induced river-reservoir systems. Water Research, 206, p.117730. | 11,240 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| 173 | | Duarte, S., Leite, B.R., Feio, M.J., Costa, F.O. and Filipe, A.F., 2021. Integration of DNA-based approaches in aquatic ecological assessment using benthic macroinvertebrates. Water, 13(3), p.331. | 3,103 |
| 174 | | Cribb, T.H., Cutmore, S.C. and Bray, R.A., 2021. The biodiversity of marine trematodes: then, now and in the future. International journal for parasitology, 51(13-14), pp.1085-1097. | 3,981 |
| 175 | Glockner, F. O., Stal L. J., Sandaa R-A., Gasol, J.M., O'Gara, F., Hernandez, F., Labrenz, M., 2. **Stoica, E.,** Varela M M., Bordalo, A., Pitta, P. (2012): Marine microbial diversity and its role in ecosystem functioning and environmental change, Marine Board Position Paper 17, Calewaert, J.B and McDonough N (Eds.). Publisher: European Scientific Foundation (ESF), Ostend, Belgium, pp. 81, ISBN: 978-2-918428-71-8. | Ortiz-Guilarte, E., Iglesias-Rodríguez, M.V., Núñez-Moreira, R.R., Barreto, V.C., González-Tamayo, D. and Lugioyo-Gallardo, G.M., 2021. Caracterización de bacterias cultivables aisladas de sitios de arrecifes mesofóticos de Cuba. Journal of Marine and Coastal Sciences, pp.9-26 | 0,656 |
| 176 | | Bénard, R., Lizotte, M., Levasseur, M., Scarratt, M., Michaud, S., Starr, M., Tremblay, J.É., Kiene, R.P. and Kameyama, S., 2021. Impact of anthropogenic pH perturbation on dimethyl sulfide cyclingA peek into the microbial black box. Elementa: Science of the Anthropocene, 9(1). | 3,156 |
| 177 | | Ette, J.S. and Geburek, T., 2021. Why European biodiversity reporting is not reliable. Ambio, 50(4), pp.929-941. | 5,129 |
| 178 | | Sansupa, C., Wahdan, S.F.M., Hossen, S., Disayathanoowat, T., Wubet, T. and Purahong, W., 2021. Can we use functional annotation of prokaryotic taxa (FAPROTAX) to assign the ecological functions of soil bacteria?. Applied Sciences, 11(2), p.688. | 2,679 |
| 179 | | Figueroa, D., Capo, E., Lindh, M.V., Rowe, O.F., Paczkowska, J., Pinhassi, J. and Andersson, A., 2021. Terrestrial dissolved organic matter inflow drives temporal dynamics of the bacterial community of a subarctic estuary (northern Baltic Sea). Environmental Microbiology, 23(8), pp.4200-4213. | 5,491 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| 180 | | Tonelli, M., Signori, C.N., Bendia, A., Neiva, J., Ferrero, B., Pellizari, V. and Wainer, I., 2021. Climate projections for the Southern Ocean reveal impacts in the marine microbial communities following increases in sea surface temperature. Frontiers in Marine Science, 8, p.502. | 4,912 |
| 181 | | Philippot, L., Griffiths, B.S. and Langenheder, S., 2021. Microbial community resilience across ecosystems and multiple disturbances. Microbiology and Molecular Biology Reviews, 85(2), pp.e00026-20 | 14,170 |
| 182 | | Gilson, A.R., Smale, D.A. and O'Connor, N., 2021. Ocean warming and species range shifts affect rates of ecosystem functioning by altering consumer–resource interactions. Ecology, 102(5), p.e03341. | 5,175 |
| 183 | **Stoica, E** & Herndl, GJ 2007. Contribution of Crenarchaeota and Euryarchaeota to the prokaryotic plankton in the coastal northwestern Black Sea', Journal Plankton Research, vol. 29, pp. 699 - 706. | Fu, F., Huang, S., Yuan, J., Du, Z., Cao, Y., Yuan, H., Zhou, W., Wu, J., Yi, H., Chen, B. and Zhang, Y., 2021. Effect evaluation of remediation in three typical rivers with Vallisneria natans under different pollution and spatial characterization of functional microorganisms. Ecological Engineering, 171, p.106353. | 4,035 |
| 184 | | Chen, S., Tao, J., Chen, Y., Wang, W., Fan, L. and Zhang, C., 2021. Interactions Between Marine Group II Archaea and Phytoplankton Revealed by Population Correlations in the Northern Coast of South China Sea. Frontiers in microbiology, 12. | 4,076 |
| 185 | | Behera, B.K., Sahu, P., Rout, A.K., Parida, P.K., Sarkar, D.J., Kaushik, N.K., Rao, A.R., Rai, A., Das, B.K. and Mohapatra, T., 2021. Exploring microbiome from sediments of River Ganga using a metagenomic approach. Aquatic Ecosystem Health & Management, 24(4), pp.12-22. | 0,860 |
| 186 | | Damashek, J., Okotie-Oyekan, A.O., Gifford, S.M., Vorobev, A., Moran, M.A. and Hollibaugh, J.T., 2021. Transcriptional activity | 10,302 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| | | differentiates families of Marine Group II Euryarchaeota in the coastal ocean. ISME Communications, 1(1), pp.1-11. | |
| 187 | | Starke, R., Fernandes, M.L.P., Morais, D.K., Odriozola, I., Baldrian, P. and Jehmlich, N., 2021. Explorative meta-analysis of 417 extant archaeal genomes to predict their contribution to the total microbiome functionality. Microorganisms, 9(2), p.381 | 4,128 |
| 188 | | Chen, S., Tao, J., Chen, Y., Wang, W., Fan, L. and Zhang, C., 2021. Interactions Between Marine Group II Archaea and Phytoplankton Revealed by Population Correlations in the Northern Coast of South China Sea. Frontiers in microbiology, 12. | 4,076 |
| 189 | Moncheva, S. et al., 2016. 'Marine litter quantification in the black sea: A pilot assessment', Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, 16(1). doi: 10.4194/1303-2712-v16_1_22. | Chuturkova, R., & Simeonova, A., 2021. Sources of marine litter along the Bulgarian Black Sea coast: Identification, scoring and contribution. Marine Pollution Bulletin, 173, 113119. https://doi.org/10.1016/J.MARPOLBUL.2021.113119 | 7,90 |
| 190 | | Eryaşar, A. R., Gedik, K., Şahin, A., Öztürk, R. Ç., & Yılmaz, F., 2021. Characteristics and temporal trends of microplastics in the coastal area in the Southern Black Sea over the past decade. Marine Pollution Bulletin, 173, 112993. https://doi.org/10.1016/J.MARPOLBUL.2021.112993 | 7,90 |
| 191 | | Ryabushko, L., Miroshnichenko, E., Blaginina, A., Shiroyan, A., & Lishaev, D., 2021. Diatom and cyanobacteria communities on artificial polymer substrates in the Crimean coastal waters of the Black Sea. Marine Pollution Bulletin, 169, 112521. https://doi.org/10.1016/J.MARPOLBUL.2021.112521 | 7,90 |
| 192 | | Stagličić, N., Bojanić Varezić, D., Kurtović Mrčelić, J., Pavičić, M., & Tutman, P., 2021. Marine litter on the shallow seafloor at Natura 2000 sites of the Central Eastern Adriatic Sea. Marine Pollution Bulletin, 168, 112432. https://doi.org/10.1016/J.MARPOLBUL.2021.112432 | 7,90 |

| Nr. crt. | Lucrare citată | Citarea | Factor de impact (IF) al citarii |
|---|---|---|---|
| 193 | Gubanova, A., Altukhov, D., Stefanova, K., Arashkevich, E., Kamburska, L., Prusova, I., Svetlichny, L., **Timofte, F.,** & Uysal, Z., 2014. Species composition of Black Sea marine planktonic copepods. Journal of Marine Systems, 135. https://doi.org/10.1016/j.jmarsys.2013.12.004 | Svetlichny, L., Hubareva, E., & Uttieri, M., 2021. Ecophysiological and behavioural responses to salinity and temperature stress in cyclopoid copepod Oithona davisae with comments on gender differences. Mediterranean Marine Science, 22(1), 89–101. https://doi.org/10.12681/mms.22496 | 2,319 |
| 194 | Altukhov, D., Gubanova, A., Siokou, I., Pantazi, M., Stefanova, K., **Timofte, F.,** Nikishina, A., & Arashkevich, E., 2015. Intercomparison of five nets used for mesozooplankton sampling. Mediterranean Marine Science, 16(3). | Coguiec, E., Ershova, E. A., Daase, M., Vonnahme, T. R., Wangensteen, O. S., Gradinger, R., Præbel, K., & Berge, J., 2021. Seasonal Variability in the Zooplankton Community Structure in a Sub-Arctic Fjord as Revealed by Morphological and Molecular Approaches. Frontiers in Marine Science, 8, 1049. https://doi.org/10.3389/FMARS.2021.705042/BIBTEX | 4,912 |
| 195 | Breen, P., Robinson, L. A., Rogers, S. I., Knights, A. M., Piet, G., Churilova, T., Margonski, P., Papadopoulou, N., Akoglu, E., Eriksson, A., Finenko, Z., Fleming-Lehtinen, V., Galil, B., Goodsir, F., Goren, M., Kryvenko, O., Leppanen, J. M., Markantonatou, V., Moncheva, S., … Thomsen, F., 2012. An environmental assessment of risk in achieving good environmental status to support regional prioritisation of management in Europe. Marine Policy, 36(5). https://doi.org/10.1016/j.marpol.2012.02.003 | Piet, G. J., Tamis, J. E., Volwater, J., de Vries, P., van der Wal, J. T., & Jongbloed, R. H., 2021. A roadmap towards quantitative cumulative impact assessments: Every step of the way. Science of The Total Environment, 784, 146847. https://doi.org/10.1016/J.SCITOTENV.2021.146847 | 10,5 |
| | **Nr. lucrarilor citate = 82** | **Numarul de citari in jurnale ISI = 195** | **Total FI = 816,64** |

**Anexa 7**

## Lista brevetelor acordate şi a cererilor de brevete / 2021

| | Titlu brevet | Nr. Înregistrare | Autori / Titulari |
|---|---|---|---|
| **1.** | Preparate dermato-cosmetice topice de tip geluri bioadezive cu efect de regenerare a ţesutului dermic. | 134938 A0 / BOPI nr. 5/ 28.05.2021 | Universitatea "Ovidius", Constanţa, **INCDM "Grigore Antipa"**, Universitatea Politehnica Bucureşti,<br><br>Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Științe Biologice, București, Institutul de Chimie-Fizică "Ilie Murgulescu" al Academiei Române, București<br><br>Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Murfatlar<br><br>Negreanu-Pîrjol Ticuța, Negreanu-Pîrjol Bogdan-Ștefan, Roncea Florentina Nicoleta, Berger Daniela-Cristina, Moldovan Lucia, **Roșioru Daniela-Mariana,** Gaspar-Pintiliescu-Alexandra, Mitran Raul-Augustin, Ranca Aurora-Maria, Ștefan Laura Mihaela, Stănciuc Ana Maria, Matei Cristian, Artem Victoria, Bratu Mihaela Mirela, Lepădatu Anca Cristina, Erimia Cristina Luiza, Vasile Monica. |
| **2.** | Compoziţie biostimulatoare-regeneratoare pe bază de bioresurse reziduale cu potenţial de fertilizare. | **134968 A0** / BOPI nr. 5/ 28.05.2021 | Universitatea "Ovidius", Constanţa, **INCDM "Grigore Antipa"**, Universitatea Politehnica Bucureşti,<br><br>Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Științe Biologice, București, Institutul de Chimie-Fizică "Ilie Murgulescu" al Academiei Române, București, Stațiunea de |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Cercetare Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Murfatlar,<br><br>Negreanu-Pîrjol Ticuța, Negreanu-Pîrjol Bogdan-Ștefan, Ranca Aurora-Maria, Artem Victoria, Berger Daniela-Cristina, Moldovan Lucia, **Roșioru Daniela-Mariana,** Gaspar-Pintiliescu-Alexandra, Mitran Raul-Augustin, Coroiu Viorica, Matei Cristian, Roncea Florentina Nicoleta, Bratu Mihaela-Mirela, Lepădatu Anca-Cristina, Paraschiv Gabriela Mihaela, Moise Irina, Erimia Cristina Luiza, Vasile Monica. |
| | **Titlu cerere de brevet** | **Nr. Înregistrare** | **Autori / Titulari** |
| **1.** | Preparate dermato-cosmetice de tip creme pe bază de componente bioactive din surse marine şi viticole şi procedeu de obţinere a acestora. | Cerere de brevet OSIM nr. A/00580/27.09.2021. | Universitatea "Ovidius", Constanţa, **INCDM "Grigore Antipa"**, Universitatea Politehnica Bucureşti,<br><br>Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Științe Biologice, București, Institutul de Chimie-Fizică "Ilie Murgulescu" al Academiei Române, București, Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Murfatlar,<br><br>Negreanu-Pîrjol Ticuța, Negreanu-Pîrjol Bogdan-Ștefan, Roncea Florentina Nicoleta, Berger Daniela-Cristina, Moldovan Lucia, **Roșioru Daniela-Mariana**, Mitran Raul-Augustin, Ranca Aurora-Maria, Lepădatu Anca-Cristina, Matei Cristian, Bratu Mihaela-Mirela, Tatia Rodica, Gaspar-Pintiliescu-Alexandra, Artem Victoria, Vasile Monica, Erimia Cristina-Luiza |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **2.** | Preparate farmaceutice de tip trochişti mucoadezivi cu aplicații în afecțiuni bucofaringiene şi procedeu de obţinere a acestora. | Cerere de brevet OSIM nr. A/00581/27.09.2021 | Universitatea "Ovidius", Constanţa, **INCDM "Grigore Antipa"**, Universitatea Politehnica Bucureşti,<br><br>Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Științe Biologice, București, Institutul de Chimie-Fizică "Ilie Murgulescu" al Academiei Române, București, Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Murfatlar,<br><br>Negreanu-Pîrjol Bogdan-Ștefan, Roncea Florentina Nicoleta, Berger Daniela-Cristina, Moldovan Lucia, **Roșioru Daniela-Mariana**, Mitran Raul-Augustin, Ranca Aurora-Maria, Lepădatu Anca-Cristina, Matei Cristian, Bratu Mihaela-Mirela, Prelipcean (Stanciuc) Ana-Maria, Artem Victoria, Coroiu Viorica, Vasile Monica |
| **3.** | Sistem de instalație și procedeu de obținere a algei brune *Cystoseira barbata.* | A/00676/2021 | **INCDM "Grigore Antipa",** Oana Marin, Florin Timofte, Elena Stoica, Valentina Coatu, Luminița Lazăr, George Harcotă |

**Anexa 8**

## Lucrări ştiinţifice/tehnice în reviste de specialitate fără cotaţie ISI / 2021

| Autorii | Titlul lucrării | Revista |
|---|---|---|
| **CARTI şi RAPOARTE** | | |
| Magliozzi C., Druon J., Palialexis A., Aguzzi L., Alexande B., Antoniadis K., Artigas L.F., Azzellino A., **Bişinicu E., Boicenco L.,** Bojanic N., Borrello P., Boschetti S., Carmo V., Cervantes P., Coll M., Curmi M., Del Amo Y., Dutz J., Francé J., Garces E., Gea G., Giannakourou A., Goberville E., Goffart A., Gomes Pereira J.N., Gonzalez-Quiros R., Gorokhova E., Guglielmo L., Helaouet P., Henriques F., Heyden B., Jaanus A., Jakobsen H.H., Johansen M., Jurgensone I., Korpinen S., Kremp A., Kuosa H., Labayle L., Lazar L., Mcquatters-Gollop A., Nincevic Z., Pagou P., Penna A., Pettersson K., Ruiter H., Skejic S., Spada E., Spinu A., Tew-Kai E., Totti C., Tunesi L., Vadrucci M.R., Valavanis V., Varkitzi I., Vasiliades L., Veldeki G., Vidjak O., Vincent D., Zervoudaki S. | Pelagic habitats under the MSFD D1: scientific advice of policy relevance | EUR 30671 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, ISBN 978-92-76-35958-6. |
| Valentina Todorova, **Laura Boicenco,** Yuriy Denga, Colpan Beken, **Andra Oros, Valentina Coatu, Luminiţa Lazăr, Oana Marin, Alina Spînu, Florin Timofte,** Marina Panayotova, Snejana Moncheva, Kremena Stefanova, Violeta Slabakova, Svetlana Kovalinishina, Leyla Tolun, Hakan Atabay | ANEMONE Deliverable 1.1, 2021. "Overview of monitoring programs, gaps identification, and research needs at Black Sea region" | Ed. CD PRESS, 197 pp., ISBN 978-606-528-526-2 |
| | | |

| Autorii | Titlul lucrării | Revista |
|---|---|---|
| Valentina Todorova, **Laura Boicenco,** Yuriy Denga, Leyla Tolun, Arda M. Tonay, **Andra Oros, Valentina Coatu, Luminița Lazăr, Valeria Abaza, Oana Marin, Alina Spînu, Florin Timofte, Elena Bișinicu, Oana Vlas, Adrian Filimon, Elena Stoica, Mădălina Galațchi, George Țiganov,** Marian Paiu, Costin Timofte, Angelica Paiu, Mihaela Mirea Cândea, Anca Gheorghe, Marina Panayotova, Snejana Moncheva, Kremena Stefanova, Violeta Slabakova, Radoslava bekova, Valentina Doncheva, Elitsa Stefanova, Svetlana Kovalishina, Karina Vishnyakova, Tatyana Chuzhekova, Boris Linetskii, Yuri Olenik, Colpan Beken, Hakan Atabay, Fatma Bayram Partal, Guley Kurt, Levent Bat, Fatih Şahin, Aysah Oztekin, Saadet Karakulak, Ugur Uzer, Ayaka Amaha Ozturk, Zeynep Gulenc | ANEMONE Deliverable 1.3, 2021. Black Sea monitoring and assessment guidelines | Ed. CD PRESS, 190 pp., ISBN 978-606-528-527-9 |
| **Luminiţa Lazăr, Laura Boicenco,** Snejana Moncheva, Yuriy Denga, Hakan Atabay, **Valeria Abaza, Elena Bişinicu, Valentina Coatu, Adrian Filimon, George Harcotă, Andra Oros, Elena Pantea, Alina Spinu, Cristina Tabarcea, Florin Timofte, Oana Vlas,** Kremena Stefanova, Boryana Dzhurova, Natalia Slabakova, Elitsa Stefanova, Ivelina Zlateva, Nina Dzhembekova, Violeta Slabakova, Rada Mavrodieva, Ognyana Hristova, Maria Grandova, Michail Nabokin, Yura Oleinink, Svetlana Kovalinishina, Tetyana Chuzhekov, Leyla Tolun, Colpan Beken, İbrahim Tan, Ertuğrul Aslan, Alper Evcen, | ANEMONE Deliverable 2.1, 2021 "Impact of the Rivers on the Black Sea Ecosystem" | Ed. CD PRESS, 225 pp., ISBN 978-606-528-528-6 |

| Autorii | Titlul lucrării | Revista |
|---|---|---|
| Sabri Mutlu, Fatma Bayram Partal, Gökhan Kaman, Ömer Faruk Çiftbudak, Levent Bat, Güley Kurt, Fatih Sahin, Funda Üstün, Derya Ürkmez, Ayşegül Mülayim, Senem Çağlar, Sevgi Kuş, Ayşah Öztekin, Elif Arıcı | | |
| **Luminiţa Lazăr, Laura Boicenco**, Yuriy Denga, Leyla Tolun, Guley Kurt, **Elena Bişinicu, Valentina Coatu, Adrian Filimon, Oana Marin, Andra Oros, Alina Spînu, Cristina Tabarcea, Florin Timofte, Oana Vlas,** Maria Grandova, Michail Nabokin, Yura Oleinink, Svetlana Kovalinishina, Hakan Atabay, İbrahim Tan, Colpan Beken, Ertuğrul Aslan, Fatma Bayram Partal, Alper Evcen, Fatih Sahin, Funda Üstün, Levent Bat | ANEMONE Deliverable 2.2, 2021. "Anthropogenic pressures and impacts on the Black Sea coastal ecosystem" | Ed. CD PRESS, 167 pp., ISBN 978-606-528-529-3 |
| **Luminiţa Lazăr, Laura Boicenco,** Valentina Todorova, Yuriy Denga, Hakan Atabay, Guley Kurt, Marian Paiu, Arda M. Tonay, **Valeria Abaza, Elena Bişinicu, Valentina Coatu, Adrian Filimon, Mădălina Galaţchi, George Harcotă, Oana Marin, Andra Oros, Alina Spînu, Cristina Tabarcea, Florin Timofte, Aurelia Toţoiu, Oana Vlas,** Snejana Moncheva, Kremena Stefanova, Elitsa Stefanova, Natalia Slabakova, Maria Grandova, Michail Nabokin, Yura Oleinink, Svetlana Kovalinishina, Leyla Tolun, Ertuğrul Aslan, Gökhan Kaman, Çolpan Beken, Fatih Sahin, Funda Üstün, Levent Bat, Costin Timofte, Angelica Paiu, Mihaela Mirea Cândea | ANEMONE Deliverable 2.3, 2021. Black Sea state of environment based on ANEMONE Joint Cruise | Ed. CD PRESS, 190 pp., ISBN 978-606-528-530-9 |
| **Andra Oros,** Yuriy Denga, Leyla Tolun, Hakan Atabay, **Valentina Coatu, Nicoleta Damir, Diana Danilov,** Maryna | ANEMONE Deliverable 3.1, 2021. "Hazardous substances assessment in Black Sea biota" | Ed. CD PRESS, 96 pp., ISBN 978-606-528-531-6 |

| Autorii | Titlul lucrării | Revista |
|---|---|---|
| Litvinova, Yuriy Oleinik, Volodymyr Koloso, Ertuğrul Aslan | | |
| Anca-Maria Gheorghe, **Laura Boicenco,** Marina Panayotova, Yuriy Denga, Ayaka Amaha Ozturk, Mihaela Mirea Cândea, Angelica Paiu, Andreea Ionașcu, Marian Paiu, Kremena Stefanova, Valentina Todorova, Radoslava Bekova, Violeta Slabakova, Karina Vishnyakova, Zeynep Gülenç | ANEMONE Deliverable 4.1, 2021. "From public engagement to Citizen Science – Black Sea model" | Ed. CD PRESS, 41 pp. ISBN 978-606-528-532-3 |
| Anca-Maria Gheorghe, **Laura Boicenco**, Marina Panayotova, Yuriy Denga, Hakan Atabay, Ayaka Amaha Ozturk, Levent Bat, Mihaela Mirea Cândea, Angelica Paiu, Andreea Ionașcu, Marian Paiu, Kremena Stefanova, Valentina Todorova, Radoslava Bekova, Violeta Slabakova, Karina Vishnyakova, Leyla Tolun, Alper Evcen, Sabri Mutlu, Zeynep Gülenç, Aysah Öztekin, Fatih Şahin | ANEMONE Deliverable 4.2, 2021. "Marine litter status on Black Sea shore through Citizen Science" | Ed. CD PRESS, 37 pp. ISBN 978-606-528-561-3 |
| **Niță V., Nenciu M.,** Geicu-Cristea M., Buhai D.S., Ivănică M., Buhai D. | Ghid de bune practici pentru zona costieră românească în ceea ce priveşte pescuitul de moluște | Tulcea, 2021, 68 pp, ISBN 978-973-0-34982-5 |
| Negreanu-Pirjol B., Negreanu-Pirjol T., Prelipcean A.M., **Roşioru D.,** Popoviciu D. R. | Chapter VI, Marine algae an important resource for bioeconomy and biomedical applications. A review. | Agricultural studies on different subjects, editor Assoc. Prof. Dr. Arzu Cig, IKSAD Publishing House, Ankara, Turkey 2021, ISBN: 978-625-8007-89-3, pp. 476. |
| Pont D, Keskin E, Meulenbroek P, Uenal EM, Bammer V, Dejean T, Er A, Ers T, Jean P, Lenhardt M, Nagel C, Pekarik L, Schabuss M, Stoeckle B, **Stoica E,** Valentini A, Zornig H, Weigand AM | Chapter 14 - Metabarcoding of fish eDNA samples | In: Liska I, Wagner F, Sengl M, Deutsch K, Slobodnik J, Paunovic M (Eds) Joint Danube Survey 4 Scientific Report: A Shared Analysis of the Danube River. International Commission for the Protection of the Danube River, Vienna, 7 pp. [ISBN 978-3-200-07450-7]. |

| Autorii | Titlul lucrării | Revista |
|---|---|---|
| **LUCRĂRI** | | |
| **Nita V., Nenciu M.** | Laboratory Testing of the American blue crab's (Callinectes sapidus Rathbun, 1896) Capacity of Adaptation to Aquaculture Systems at the Romanian Coast | Scientific Papers, Series D, Animal Science, 2021, Vol. LXIV, No. 1, USAMV Bucharest, ISSN 2285-5750: 560-568, WOS: 000686570700078 |
| Tiller R.G., Destouni G., **Golumbeanu M.,** Kalantari Z., Kastanidi E., **Lazar L.,** Lescot J.-M., Maneas G., Martínez-López J., Notebaert B., Seifollahi-Aghmiuni S., **Timofte F**., de Vente J., Vernier F. and de Kok J.-L. | Understanding Stakeholder Synergies Through System Dynamics: Integrating Multi-Sectoral Stakeholder Narratives Into Quantitative Environmental Models | *Frontiers in Sustainability,* **2,** 2021, ISSN=2673-4524 |
| Hulak B., Leonchyk Y., **Maximov V., Ţiganov G.,** Shlyakhov V., Pyatnitsky M. | The current state of the turbot, Scophthalmus maximus (Linnaeus, 1758), population in the northwestern part of the Black Sea | FISHERIES & AQUATIC LIFE (2021) 29: 164 – 175, Archives of Polish Fisheries, DOI 10.2478/aopf-2021-0018 |
| **Paun C.,** Banaru D., **Galatchi M., Tiganov G.,** Marina M., P., Vidu L., Nicolae C. | Observations regarding the biology aspects of horse mackerel from Romanian coast between 2018-2020 | Scientific Papers, Series D, Animal Science, 2021, Vol. LXIV, No. 2, USAMV Bucharest, ISSN 2285-5750: 479-485 |
| Massa F., Aydin I., Fezzardi D., **Nenciu M., Niţă V.**et al**.** | Black Sea Aquaculture: Legacy, Challenges & Future Opportunities | Aquaculture Studies, 2021, Vol. 21: 181-220 |
| **Ţiganov G., Danilov C., S., Păun C., V., Galaţchi M.** | Preliminary data on the Ichthyofauna Structure from the Northern Part of the Romanian Black Sea Coast, | Annals Series on Biological Sciences, Vol. 10 no. 1, 2021 |
| **Niculescu D., Vlăsceanu E., Marin D., Mateescu R.** | GIS-Based Assessment of the Romanian Marine and Coastal Areas Hydrodynamical Characteristics as Part of Maritime Spatial Planning | Cercetări Marine, 2021, Issue no. 51, 6-13, DOI:10.55268/CM.2021.51.6 |
| **Vlăsceanu E.,** Rusu E., **Mateescu R.** | Evaluation of the Water masses mixing Process in the area of Danube River Discharge | Cercetări Marine, 2021, Issue no. 51, 14-26, DOI:10.55268/CM.2021.51.14 |
| **Oros A., Coatu V.,** Tolun L., Atabay H., Denga Y., **Damir N., Danilov D.,** Aslan E., Litvinova M., Oleinik Y., Kolosov V. | Hazardous substances assessment in the Black Sea biota. | Cercetări Marine, 2021, Issue no. 51, 27-48, DOI:10.55268/CM.2021.51.27 |
| **Stoica E., Nenciu M., Creangă S.M., Tănase M.C., Marin D., Ciucă A.M., Pătrașcu V.** | Assessment of the Marine Litter on the Romanian Black Sea Beaches | Cercetări Marine, 2021, Issue no. 51, 49-63, DOI:10.55268/CM.2021.51.49 |

| Autorii | Titlul lucrării | Revista |
|---|---|---|
| | | |
| **Abaza V., Dumitrache C., Filimon A.** | The status of the sedimentary benthic broad habitats and their associated communities in the Romanian marine area in 2020 | Cercetări Marine, 2021, Issue no. 51, 64-79, DOI:10.55268/CM.2021.51.64 |
| **Marin O., Coatu V., Oros A., Damir N.** | Comparative aspects on the metallic and organic contaminants content of the red alga *Pyropia leucosticta* (Thuret) Neefus & J. Brodie, 2011 obtained under laboratory-controlled conditions and natural environment | Cercetări Marine, 2021, Issue no. 51, 92-107, DOI: 10.55268/CM.2021.51.92 |
| **Bișinicu E., Abaza V.,** Cristea V., **Harcotă G., Lazăr L., Tabarcea C., Timofte F.** | The Assessment of the Mesozooplankton Community from the Romanian Black Sea Waters and the Relationship to Environmental Factors | Cercetări Marine, 2021, Issue no. 51, 108-128, DOI: 10.55268/CM.2021.51.108 |
| **Galaţchi M., Ţiganov G., Danilov C., S., Păun C.,** V., Panayotova M. | Observations on bycatch rate for vulnerable fish species on the Romanian coast | Cercetări Marine, 2021, Issue no. 51, 129-139, DOI: 10.55268/CM.2021.51.129 |
| **Țoțoiu A., Niță V., Abaza V., Harcotă G., Bișinicu E.,** Cristea V. | Degree of Nematodes Worm Infection in Pelagic Fish Populations from the Romanian Black Sea waters | Cercetări Marine, 2021, Issue no. 51, 140-155, DOI: 10.55268/CM.2021.51.140 |
| **Nenciu M., Niță V.,** Massa F., Fezzardi D., Fourdain L. | Let's Talk Seafood: Romanian Acceptability of Marine Aquaculture at a Glance | Cercetări Marine, 2021, Issue no. 51, 156-177, DOI: 10.55268/CM.2021.51.156 |
| **Filimon A., Abaza V.** | Record of Microeuraphia depressa (Thecostraca: Balanomorpha: Chthamalidae) on the Romanian Black Sea shelf | Cercetări Marine, 2021, Issue no. 51, 188-192, DOI: 10.55268/CM.2021.51.188 |
| **Diana Danilov, Valentina Coatu** | Physiological response of marine organisms to polycyclic aromatic hydrocarbons pollution as useful tools for biomonitoring | Cercetări Marine, 2021, Issue no. 51, 193-200, DOI: 10.55268/CM.2021.51.193 |

**Anexa 9**

## Comunicări ştiinţifice prezentate la conferinţe internaţionale / 2021

| Nr. crt. | Titlu | Evenimentul | Autorii |
|---|---|---|---|
| **1.** | Biological interaction between ichthyoplankton and macrozooplankton in the Black Sea | International scientific conference "Marine ecosystems: research and innovations": 27-29 October, 2021, Odessa, Ukraine | **Ţoţoiu Aurelia., Harcota George.Eemanuel., Boicenco Laura., Timofte Florin.,** Stefanova Elita., Stefanova Kremena |
| **2.** | The distribution of Tintinnids along the Romanian Black Sea in the summer season | International scientific conference "Marine ecosystems: research and innovations": 27-29 October, 2021, Odessa, Ukraine | **Tabarcea Cristina., Harcota George - Emanuel., Bisinicu Elena., Totoiu Aurelia, Timofte Florin** |
| **3.** | The spatio-temporal pattern of the mesozooplankton community from the Romanian Black Sea waters | International scientific conference "Marine ecosystems: research and innovations": 27-29 October, 2021, Odessa, Ukraine | **Bișinicu Elena, Harcotă George, Timofte Florin, Boicenco Laura,** Cristea Victor |
| **4.** | The reappearance of two long time considered disappeared red algae along the Romanian Black Sea coast | International scientific conference "Marine ecosystems: research and innovations": 27-29 October, 2021, Odessa, Ukraine | **Oana Marin, Florin Timofte** |
| **5.** | Ecological Status of the Romanian Black Sea Waters in the Frame of the Mesozooplankton Community in 2020 | Conferința internațională „Interdisciplinaritate și cooperare în cercetarea transfrontalieră" 2-4 decembrie 2021, Chișinău, Republica Moldova | **Bișinicu Elena, Harcotă George, Timofte Florin,** Cristea Victor |
| **6.** | Studiul ecologic al habitatelor cu substrat dur din apele costiere româneşti | Conferinţa Internaţională "Interdisciplinaritate şi cooperare în cercetarea transfrontalieră", 2-4 decembrie 2021, Chişinău, Republica Modova, on-line | **O. Marin, C. Dumitrache, A.Filimon, V.Abaza, A. Spânu** |
| **7.** | The Analysis of marine space conditions for maritime spatial planning in transboundary approach | Conferinţa Internaţională "Interdisciplinaritate şi cooperare în cercetarea transfrontalieră", 2-4 decembrie 2021, Chişinău, Republica Modova, on-line | **Laura Alexandrov,** Vesselina Troeva, Dan Vasiliu, Bogdan Ghinea, **Laura Boicenco**, Margarita Stancheva, **Valeria Abaza, Victor Nita, Alina Spinu, Dragos Niculescu**, Iulian Nichersu |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **8.** | The Constanța Aquaculture Demonstrative Center (ADC), a Tailored Service Aimed at Fostering Romanian Mariculture | Conferinţa Internaţională ”Interdisciplinaritate şi cooperare în cercetarea transfrontalieră”, 2-4 decembrie 2021, Chişinău, Republica Modova, on-line | **Victor Niţă, Magda Nenciu** |
| **9.** | Plastic ingestion by seabirds in the Black Sea | EU4oceanob: Satellite Activity of the UN Ocean Decade: Clean Ocean Laboratory https://www.eu4oceanobs.eu/ocean-decade-lab-satellite-activity/., poster online | **Andreea Madalina Ciuca, Elena Stoica**, Lucica Barbeș, **Mihaela Cosmina Tănase** |
| **10.** | Coastal Water Quality Forecast System in the Romanian Black Sea, comunicare orala online | *CoCliME Final General Assembly*, 2-3 February 2021, online event | **Elena Stoica** |
| **11.** | Black Sea Microbial Water Quality Assessment via Next Generation Sequencing Based Approaches, comunicare orala online | BSUN Master Courses on Blue Growth: Microbiology and Genetic Engineering", 8th April 2021 | **Elena Stoica** |
| **12.** | LitOUTer GENERAL EVALUATION (*the level of awareness, ongoing studies, good applications*): PARTNER 5 – NIMRD”, comunicare orala online | The second **LitOUTer** (BSB-785**) workshop**, hybrid meeting, **Trabzon**, Turcia, 7-8 October 2021, https://litouterproject.eu/2021/10/ | **Stoica E., Patrascu V., Ciuca A., Tanase M** |
| **13.** | Work Package 4 - Capacity Building, comunicare orala online | EUROqCHARM General Assembly Meeting, Oslo, Norway, 21 October 2021, online event | **Elena Stoica** |
| **14.** | Marine Litter assessment in the Romanian Black Sea, comunicare orala online | Common Maritime Agenda - "Unlocking the development potential for the Black Sea". 18 November 2021, online event | **Elena Stoica** |
| **15.** | Black Sea CONNECT -Education and Innovation for Black Sea | 28-th edition “Deltas & Wetlands” - DDNI International Symposium, Tulcea, 13-18 septembrie 2021 | **Golumbeanu Mariana, Patrascu Vasile, Abaza Valeria, Serafia C. Ana** |
| **16.** | COSMOMAR-Constanta Space Technologies Competence Centre Dedicated to the Romanian Marine And Coastal Regions sustainable development | 28-th edition “Deltas & Wetlands” - DDNI International Symposium, Tulcea, 13-18 septembrie 2021 | **Răzvan Mateescu, Elena Vlasceanu, Dragos Niculescu** |
| **17.** | Assessment of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons Content in Marine Organisms of Commercial Interest from the Romanian Black Sea Coast, Section 2: Environmental factors, ecological restoration, and anthropic impact (poster) | 28-th edition “Deltas & Wetlands” - DDNI International Symposium, Tulcea, 13-18 septembrie 2021 | **Nicoleta-Alexandra Damir, Valentina Coatu, Elena Pantea, Mădălina Galațchi,** Elisabeta Botez |
| **18.** | Parasitic diseases reported in fish populations from the Romanian Black Sea coast | 28-th edition “Deltas & Wetlands” - DDNI International Symposium, Tulcea, 13-18 septembrie 2021 | **Totoiu Aurelia, Victor Nita**, Neculai Patriche, Victor Cristea |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **19.** | The Constanța Aquaculture Demonstrative Center (ADC), a Tailored Service Aimed at Fostering Romanian Mariculture | 28-th edition "Deltas & Wetlands" - DDNI International Symposium, Tulcea, 13-18 septembrie 2021 | **Victor Niţă, Magda Nenciu** |
| **20.** | Blue Economy in the Black Sea Region: Potential Response Actions | Conference "COVID19, THREAT. Challenge?" Aristotel University of Thessaloniki & Lions Quest, Northern Greece, 18 September 2021 | **Golumbeanu M., Serafia C. Ana** |
| **21.** | Completing the knowledge biodiversity level by implementing the monitoring system of the conservation status of marine species and coastal and marine habitats of community interest in Romania and reporting based on Article 17 of the Habitats Directive 92/43/ EEC | International Online Joint Workshop: "Blue growth initiative for research and innovation in the Black Sea", Celebrating the International Black Sea Day organized by NIMRD and GeoEcoMar *28 October 2021, Constanta, Romania* | **Alina D. Spînu** |
| **22.** | Assessment of pressures on the Black Sea marine ecosystem | International Online Joint Workshop: "Blue growth initiative for research and innovation in the Black Sea", Celebrating the International Black Sea Day organized by NIMRD and GeoEcoMar *28 October 2021, Constanta, Romania* | **Luminița Lazăr** |
| **23.** | Testing a tool for integrated assessment of status with regard to hazardous substances (CHASE – HELCOM Chemical Status Assessment Tool) in the marine ecosystem components in the Black Sea region | International Online Joint Workshop: "Blue growth initiative for research and innovation in the Black Sea", Celebrating the International Black Sea Day organized by NIMRD and GeoEcoMar *28 October 2021, Constanta, Romania* | **Valentina Coatu**, **Andra Oros**, Yuriy Denga, Leyla G. Tolun, Hakan Atabay, Ertuğrul Aslan, Yurii Oleynik |
| **24.** | H2020-CSA-EUROCHARM Project Progress results, International Online Joint Workshop, comunicare orală | International Online Joint Workshop: "Blue growth initiative for research and innovation in the Black Sea", Celebrating the International Black Sea Day organized by NIMRD and GeoEcoMar *28 October 2021, Constanta, Romania* | Bavel van B & **Stoica Elena** |
| **25.** | Scientific fishing on the Romanian coast: results and opportunities | International Online Joint Workshop: "Blue growth initiative for research and innovation in the Black Sea", Celebrating the International Black Sea Day organized by NIMRD and GeoEcoMar *28 October 2021, Constanta, Romania* | **George Țiganov, Mădălina Galațchi** |
| **26.** | Romanian aquaculture: from research to opportunities for development | International Online Joint Workshop: "Blue growth initiative for research and innovation in the Black Sea", Celebrating the International Black | **Victor Niţă, Magda Nenciu** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Sea Day organized by NIMRD and GeoEcoMar *28 October 2021, Constanta, Romania* | |
| **27.** | Black Sea and Danube Regional Initiative Applications | International Online Joint Workshop: "Blue growth initiative for research and innovation in the Black Sea", Celebrating the International Black Sea Day organized by NIMRD and GeoEcoMar *28 October 2021, Constanta, Romania* | Marius Budileanu, Sorin Constantin, **Răzvan Mateescu** |
| **28.** | Erasmus+ Programme: MSc on Smart Maritime & Surveying Systems, | International Online Joint Workshop: "Blue growth initiative for research and innovation in the Black Sea", Celebrating the International Black Sea Day organized by NIMRD and GeoEcoMar *28 October 2021, Constanta, Romania* | **Mariana Golumbeanu, Ana C. Serafia** |
| **29.** | Earth Observation products for Science and Innovation in the Black Sea | EGU General Assembly 2021, online, 19–30 Apr 2021, https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-10237, 2021. | Marilaure Grégoire, Aida-Alvera-Azcarate, **Luminita Buga**, Arthur Capet, Sorin Constantin, Fabrizio D'ortenzio, David Doxaran, Yannis Faugeras, Cristina Gonzalez, Veronica Gonzalez, Jean-Paul Kasprzyk, **Mariana Golumbeanu**, Evgeny Ivanov, Evan Mason, **Razvan Mateescu**, Catherine Meulders, Estrella Olmedo, Marie-Isabelle Pujol, George Sarbu, Antonio Turiel, Luc Vandenbulcke, Marie-Hélène Rio |
| **30.** | Waves Penetration Inside The Port Acvatories Asociated With The Extreme Storm Regim On The Romanian Coast | 21st INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC GEOCONFERENCE - SGEM 2021 | **Elena Vlasceanu, Razvan Mateescu,** Eugen Rusu |
| **31.** | Assessments of the Long - Therm Waves Data Series In Case Of The Sheltered Adyacent Areas Delineation For Emergency Situations Adjoining The Constanta Port | 21st INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC GEOCONFERENCE - SGEM 2021 | **Elena Vlasceanu, Razvan Mateescu,** Eugen Rusu |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **32.** | Wind and Wave Offshore and Nearshore Regime in Constanta Area | International Conference European Integration - Realities and Perspectives, 16th Edition, Galați, May 14-15, 2021 | **Elena Vlăsceanu** |
| **33.** | Extreme Meteo-Hidrological Conditions Associatedto the Storm Regime at Romanian Coast | International Conference European Integration - Realities and Perspectives, 16th Edition, Galați, May 14-15, 2021 | **Elena Vlăsceanu** |
| **34.** | Validation Methods for Numerical Model's Results Applied to the Marine Hydrodynamic Processes at the Romanian Coast | International Conference the Danube – Axis of European Identity, 11th edition, Galaţi, June 29, 2021 | **Elena Vlăsceanu,** Eugen Rusu |
| **35.** | The Study of Wave Transformation in Mangalia Port with Numerical Models | International Conference - the Danube – Axis of European Identity, 11th edition, Galaţi, June 29, 2021 | **Elena Vlăsceanu,** Eugen Rusu |
| **36.** | A short and long term evaluation of along shore geomorphological changes in the Danube Delta and some aspects related to the southern shore | MARSPLAN-BS Thematic workshop „COASTAL PROTECTION MEASURES AGAINST EROSION", 11.02.2021 | **Alina Spinu, Silica Petrisoaia, Dan Diaconeasa, Florin Timofte** |
| **37.** | Relative impact of multiple human stressors to ecosystems in Black Sea Romanian coastal, transitional and shelf waters (EcoImpactMapper tool) | Final Meeting - ANEMONE Project, 4th – 5th of March 2021 | **Alina Spinu, Laura Boicenco, Luminita Lazar, Valentina Coatu, Andra Oros** |
| **38.** | Black Sea pressures and impacts assessment | Final Meeting - ANEMONE Project, 4th – 5th of March 2021 | **Luminita Lazar** |
| **39.** | Black Sea chemical status evaluation by using an integrated hazardous substances assessment tool (CHASE tool) | Final Meeting - ANEMONE Project, 4th – 5th of March 2021 | **Valentina Coatu, Andra Oros** |
| **40.** | Data collections for nutrients: general characteristics, strengths and weaknesses per sea region | EMODnet Chemistry 5, Full project group meeting, 13-14 December 2021, online meeting | Marilena Tsompanou, Sissy Iona, **Luminita Buga,** Julie Gatti, Martin Mørk Larsen, Karin Wesslander, Ann Kristin Østrem, Lotta Fyrberg |
| **41.** | Data collections for contaminants: general characteristics, strengths and weaknesses per sea region | EMODnet Chemistry 5, Full project group meeting, 13-14 December 2021, online meeting | Marilena Tsompanou, Sissy Iona, **Luminita Buga,** Julie Gatti, Martin Mørk Larsen, Karin Wesslander, Ann Kristin Østrem |
| **42.** | Data products for eutrophication | EMODnet Chemistry 5, Full project group meeting, 13-14 December 2021, online meeting | Marilena Tsompanou, Sissy Iona, **Luminita Buga,** George Sarbu, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Julie Gatti, Nolwen Pages, Martin Mørk Larsen, Karin Wesslander, Ann Kristin Østrem, Charles Troupin |
| **43.** | Generation of products: aggregated datasets. Data quality and quantity gaps | EMODnet Chemistry 4, Project & Steering Committee Meetings 17 June 2021, online meeting | Marilena Tsompanou, Sissy Iona, **Luminita Buga,** Julie Gatti, Martin Mørk Larsen, Karin Wesslander, Ann Kristin Østrem |
| **44.** | Eutrophication map products review – Coastal areas DIVAnd maps: Po River, Gulf of Riga, Danube Delta | EMODnet Chemistry 4, online meeting with MSFD experts on new DIVA maps, 27 May, 2021 | **Luminita Buga,** Sissy Iona, Karin Wesslander, Julie Gatti |
| **45.** | EMODnet Chemistry 4 Black Sea Eutrophication & contaminants Data products | Tenth Session of the IODE Steering Group for the ODINBlackSea Project [online], 16 December 2021 | Luminita Buga**,** George Sarbu, Gabriel Ganea |
| **46.** | Black Sea Regional Initiative - EO4SIBS | 1st ESA Ocean Science Cluster Collocation Meeting, Virtual conference, 29 November – 2 December 2021 | M. Grégoire, A. Alvera-Azcarate, **L. Buga**, A. Capet, S. Constantin, F. D'ortenzio, D. Doxaran, Y. Faugeras, A. Garcia-Espriu, C. Gonzalez, V. Gonzalez, J.-P. Kasprzyk, **M. Golumbeanu**, E. Ivanov, E. Mason, **R. Mateescu**, C. Meulders, E. Olmedo, M. -I. Pujol, **G. Sarbu**, A. Turiel, L. Vandenbulcke, M. H. Rio |
| **47.** | On numerical solution of nonlinear parabolic multicomponent convection-diffusion problems | Ninth International Conference on Radiation in Various Fields of Research (RAD 2021), Montenegro, 14-18 June 2021 | **Gheorghe Sarbu,** Constantin Popa |
| **48.** | Physiological response of marine organisms to polycyclic aromatic hydrocarbons pollution as useful tools for biomonitoring, poster | Conferința "EuroAliment", "Universitatea Dunărea de Jos", Galați, România | **Diana Danilov, Valentina Coatu,** Lorena Dediu |
| **49.** | "Laboratory testing of the American blue crab's (*Callinectes sapidus* Rathbun, 1896) capacity of adaptation to aquaculture systems at the Romanian coast | International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", organized by the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, 3-5 June 2021 | **Victor NIŢĂ, Magda NENCIU** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **50.** | Pelagic Surveys at the Romanian Black Sea Coast (GSA 29), in 2019-2020 | 14rd *MEDIAS* Coordination Meeting, on-line meeting, 20-22 April 2021, prezentare | Valodea Maximov, George Țiganov |
| **51.** | Demesal Surveys at the Romanian Black Sea Littoral | GFCM Coordination Meeting, on-line meeting, 11-12 mai 2021 | Valodea Maximov, George Țiganov |
| **52.** | Pelagic Surveys at the Romanian Black Sea Coast (GSA 29), in 2019-2020 și Demesal Surveys at the Romanian Black Sea Littoral, in 2019-2020 | RCG MED&BS 2021 Virtual Meeting 7-9 Septembrie 2021 | Valodea Maximov, George Țiganov |
| **53.** | Prezența plasticului pe plajele și în apele costiere românești, prezentare orală | ONG Mare Nostrum - Workshop final al Proiectului MARLITER (BSB 138), 28 Julie 2021 | Harcota G., Stoica E., Ciucă A., Tănase M., Totoiu A., Bisinicu E., Galatchi M |
| **54.** | Evaluarea stării ecologice a habitatelor cu substrat sedimentar şi a comunităţilor asociate din apele marine româneşti conform Directivei cadru Strategia pentru Mediul Marin | Colocviul naţional cu participare internationala ACVADEPOL, 23-26 iunie, 2021, Băile Herculane | **Valeria Abaza, Camelia Dumitrache, Adrian Filimon** |

**ANEXA 7**

**Studii prospective si tehnologice, normative, proceduri, metodologii si planuri tehnice, noi sau perfecţionate, comandate sau utilizate de beneficiar / 2021**

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.** | **PN19260101: Faza 9:** Studiu privind eficiența structurilor de protecție costieră din Unitatea Sudică a litoralului, în condițiile intensificării fenomenelor hidro-meteo extreme | Ministerul Cercetării și Inovării, contract nr. 45N / 14.02.2019 | PROGRAM NUCLEU - INTELMAR, cod PN1926 ”Consolidarea fundamentelor științifice, tehnice și tehnologice în scopul protecției ecosistemului marin, dezvoltării sustenabile a activităților maritime și prin implementarea specializărilor inteligente ” | Evaluarea eficienţei structurilor de protecţie costieră din Unitatea Sudică a litoralului realizate în prima fază a proiectului „Reducerea eroziunii costiere” în condiţiile intensificării fenomenelor hidro-meteo extreme. | Cartarea și reprezentarea grafică (hărți și grafice) a tipurilor de structuri de protecție costieră din unitatea sudică și a elementelor geomorfologice ale plajei emerse.<br>Seturi de date geospațiale necesare pentru evaluarea proceselor hidro-geo-morfodinamice anuale și sezoniere.<br>Studiu privind evaluarea proceselor geomorfologice în contextul lucrărilor prevăzute în programul de reabilitare costieră pe termen scurt și mediu. |
| **2.** | **PN19260101: Faza 10:** Evaluarea coeficienților de amestec pe verticală a parametrilor fizici marini la litoralul românesc al Mării Negre | Ministerul Cercetării și Inovării, contract nr. 45N / 14.02.2019 | Contract nr. 45N/2019 | Evaluarea coeficienților de amestec a maselor de apă marine și costiere, în condiții de regim normal și modificat, în condițiile intensificării fenomenelor hidro-meteo extreme. | Colectarea, procesarea, analiza și arhivarea în seturi de date a măsurătorilor in situ și de la distanță (date satelitare), necesare pentru evaluarea proceselor de amestec vertical în zona marină costieră, incluzând zona gurilor de vărsare a Dunării, promontoriilor naturale și a obstacolelor marine reprezentate de digurile de incintă ale porturilor maritime.<br>Analize spațiale și temporale asupra principalilor parametri (hidro)fizici și (hidro)chimici (temperatură și salinitate) asociați proceselor hidrologice marine din zona platoului continental românesc.<br>Analiza datelor de curenți pe profile |

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | transversale de-a lungul litoralului, incluzând zona penei de apă dulce a Dunării, precum și în stațiile sistemului integrat de observare în timp real a proceselor hidrodinamice, aferente zonei costiere și de tranziție. |
| **3.** | **PN19260101: Faza 11a:** Analiza geospațială a proceselor morfodinamice la nivelul țărmului emers și submers utilizând Indexul de Vulnerabilitate Costieră | Ministerul Cercetării și Inovării, contract nr. 45N / 14.02.2019 | Contract nr. 45N/2019 | Dezvoltarea un instrument de cuantificare a impactului cumulativ al factorilor hidro-geo-morfologici şi de evaluare a vulnerabilităţii zonei costiere la aceştia, prin adaptarea Indexul de Vulnerabilitate Costieră - CVI la caracteristicile bazinului Marii Negre în general şi al sectorului românesc în particular. | Instrument de cuantificare a impactului cumulativ și vulnerabilității (Indexul de Vulnerabilitate Costieră - CVI) spațiului marin și costier la riscurile naturale și antropice.<br>Seturi de date spațiale rezultate din măsurătorile de teren (elementele georfologice ale țărmului emers și submers, ortofotoplanuri și modele digitale ale terenului) și din modelarea spațială (aplicarea Indexului de Vulnerabilitate Costieră - zone vulnerabile, de risc şi hotspoturi) |
| **4.** | **PN19260101: Faza 11b:** Analiza geospațială a proceselor morfodinamice la nivelul țărmului emers și submers utilizând Indexul de Vulnerabilitate Costieră | Ministerul Cercetării și Inovării, contract nr. 45N / 14.02.2019 | Contract nr. 45N/2019 | Realizarea hărţilor care reprezintă cuantificarea "variabilelor cheie" (geomorfologie, geologie, panta şi modificări ale liniei ţărmului, nivelul mării, expunere ăla valuri), calcularea şi reprezentarea grafică a Indexul de Vulnerabilitate Costieră – IVC/CVI adaptat la caracteristicile sectorului românesc de | Hărţi reprezentând „cuantificarea" variabilelor cheie (geologie şi geomorfologie, panta ţărmului, modificări la nivelul liniei ţărmului, regimul valurilor, nivelul mării) în clase de valori (de la un impact foarte ridicat la unul scăzut;<br>Hărţi reprezentând rezultatul aplicării Indexului de Vulnerabilitate Costieră (identificarea zonelor vulnerabile la riscurile naturale-eroziune/creşterea nivelului mării) |

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | litoral şi identificarea sectoarelor cu vulnerabilitate ridicată. | |
| **5.** | **PN19260101: Faza 12:** Distribuția în timp și spațiu a zgomotelor subacvatice antropice surse continue de frecvență joasă în partea de vest a Mării Negre și impactul asupra resurselor marine vii | Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării | Contract nr. 45N/2019 | Analizarea distribuției în timp și spațiu a zgomotelor subacvatice antropice surse continue de frecvență joasă în partea de vest a Mării Negre și impactul asupra resurselor marine vii. Creșterea expertizei naționale pentru implementarea monitorizări eficiente a zgomotului. | Hărți tematice privind cartarea zgomotelor subacvatice din surse continue de frecvență joasă de-a lungul litoralului românesc.<br>Studiu privind corelații între variațiile zgomotului înregistrat și distribuția aglomerărilor de pești cu valoare economică pe platforma continentală românească. |
| **6.** | **PN19260201: Faza 5:** Evaluarea genetică eDNA a diversităţii comunităţilor planctonice din sectorul marin românesc | Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării | Contract nr. 45N/2019 | Evaluarea biodiversităţii comunităţilor planctonice din sectorul marin românesc prin metoda ADN de mediu (eDNA), în vederea eficientizãrii bio-monitorizãrii, managementului şi conservãrii biodiversităţii ecosistemului Mării Negre. | Date noi metagenomice pentru actualizarea inventarului speciilor planctonice prezente în sectorul marin românesc. |
| **7.** | **PN19260201: Faza 6:** Identificarea eDNA a speciilor marine bentale din sectorul românesc al Mării Negre | Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării | Contract nr. 45N/2019 | Evaluarea biodiversitatii comunitatilor bentale din sectorul marin romanesc prin metoda ADN de mediu (eDNA), in vederea eficientizarii bio-monitorizarii, | Informații noi privind diversitatea comunităților bentale din sectorul românesc al Mării Negre, obținute pe baza tehnologiilor avansate de metagenomică (eDNA). |

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | managementului si conservarii biodiversitatii ecosistemului Marii Negre. | |
| **8.** | **PN19260201: Faza 7:** Actualizarea listei speciilor din zona românească a Mării Negre pe baza datelor eDNA | Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării | Contract nr. 45N/2019 | Date de taxonomie moleculara de tip eDNA (environmental DNA sau ADN de mediu) in scopul imbunatatirii cunostintelor stiintifice privind inventarul speciilor planctonice, nectonice si bentale prezente in sectorul marin romanesc. | Lista actualizată a speciilor prezente în zona românească a Mării Negre pe baza datelor de ADN de mediu. |
| **9.** | **PN19260202: Faza 9:** Studiul relațiilor cauzale dintre factorii abiotici și nivelurile trofice planctonice (fitoplancton și zooplancton) | Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării | Contract nr. 45N/2019 | Prelucrarea datelor referitoare la factorii chimici şi speciile zooplanctonice şi corelarea, cu scopul de a stabili tipul şi intensitatea relaţiilor cauzale dintre acestea, pentru definirea relaţiilor cauzale. | Bază de date cu informații privind densitatea și biomasa speciilor zooplanctonice și parametrii fizico-chimici.<br>Model calitativ al relațiilor cauzale dintre zooplancton și parametrii fizico-chimici.<br>Ipoteze statistice privind condițiile de mediu (temperatură, salinitate, nutrienți) ce favorizează dezvoltarea speciilor de zooplancton în mediul natural. |

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.** | **PN19260202: Faza 10:** Analiza comparativă a metodelor de evaluare a producţiei primare a ecosistemelor acvatice şi avantajele cercetării producţiei primare marine prin metoda C-14 | Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării | Contract nr. 45N/2019 | Actualizarea cunoștințelor asupra domeniului de interes al producției primare prin metoda C-14. | Materiale de referință privind rezultatele recente cu referire la producția primară în mediul marin.<br>Procedură actualizată privind autorizarea unității nucleare a INCDM.<br>Capacități tehnice și operaționale întărite. |
| **11.** | **PN19260202: Faza 11:** Studiul ecologic al habitatelor cu substrat dur din apele costiere românești; structura și distribuția actuală a comunităților de floră și faună | Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării | Contract nr. 45N/2019 | Realizarea studiului ecologic al habitatelor cu substrat dur din apele costiere românești și de a prezenta informații actualizate referitoare la structura și distribuția actuală a comunităţilor de floră și faună de la nivelul acestor habitate. | Informații actualizate privind speciile bentale din habitatele de pe substratul dur din zona costieră.<br>Informații privind speciille neindigene și speciile cu grad ridicat de periclitare în habitatele infralitorale cu substrat dur.<br>Fondul de date necesar stabilirii/revizuirii principalilor indicatori ecologici ce caracterizează starea ecosistemelor marine.<br>Informaţii privind rolul principalelor grupe funcţionale din componenta bentală în asigurarea rezilienţei ecosistemului marin în condiţiile intensificării presiunilor antropice. |
| **12.** | **PN19260202: Faza 12**: Studii privind cultura copepodelor în condiții controlate de laborator; metodologia de reproducere și succesul de eclozare a ouălor în funcție de condiţii abiotice şi biotice | Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării | Contract nr. 45N/2019 | Realizarea studiului privind cultura copepodelor în condiții controlate de laborator, analiza metodologiei de reproducere și succesului de eclozare a ouălor în funcție de condițiile abiotice și biotice. | Metodologie de obținere a culturilor de copepode cu urmași viabili, în condiții controlate de laborator.<br>Metodologie de reproducere și eclozare a ouălor în funcție de factorii biotici și abiotici cu scopul obținerii de nauplii viabili. |

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| **13.** | **PN19260203: Faza 3:** Elaborarea sistemului operațional integrat al laboratorului de ecotoxicologie în vederea asigurării calității și controlului datelor obținute | Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării | Contract nr. 45N/2019 | Elaborarea sistemului integrat al managementului calitatii al laboratorului de ecotoxicologie în vederea asigurării calităţii şi controlului datelor obţinute. | Procedură de implementare a sistemului operaţional integrat al laboratorului de ecotoxicologie în vederea asigurării calităţii şi controlului datelor obţinute. |
| **14.** | **PN19260203: Faza 4a:** Testarea pe termen scurt a toxicității unor efluenți și a zonelor receptoare din zona porturilor pe larve de Mytilus galloprovincialis obținute în laborator din organisme prelevate din mediul natural | Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării | Contract nr. 45N/2019 | Elaborarea protocolului de testare a toxicităţii unor efluenţi pe larve de *Mytilus galloprovincialis* obţinute în laborator din organisme prelevate din mediul natural. | Protocol de testare a toxicităţii unor efluenţi pe larve de *Mytillus galloprovincialis* obţinute în laborator din organisme prelevate din mediul natural. |
| **15.** | **PN19260301: Faza 5:** Aspecte de sanitație în activitatea de cultivare a midiilor | Ministerul Cercetării și Inovării | Contract nr. 45N / 14.02.2019 | Determinarea contaminării microbiologice a probelor de midie de Marea Neagră (*Mytilus galloprovincialis* Lamarck, 1819) colectate din stații situate de-a lungul litoralului românesc. | Raport privind gradul de contaminare bacteriană a midiilor (*Mytilus galloprovincialis* Lamarck, 1819) din zone-cheie selectate, prin determinarea numărului total de germeni (NTG), coliformilor totali (CT), coliformilor fecali (CF), precum și a contaminării specifice cu bacteria indicatoare *Escherichia coli* a țesutului și lichidului intravalvular.<br>Studiu-pilot de clasificare preliminară din punct de vedere zoo-sanitar a unor zone pretabile pentru colectarea/acvacultura moluștelor, în vederea oferirii de suport științific pentru dezvoltarea sectorului în România. |
| **16.** | **PN19260301: Faza 7:** Identificarea și evaluarea riscului patologic în acvacultura marină de la litoralul românesc | Ministerul Cercetării și Inovării | Contract nr. 45N / 14.02.2019 | Identificarea și evaluarea riscului patologic în acvacultura | Inventar al principalelor îmbolnăviri determinate în acvacultura marină și riscul patologic al acestora.<br>Atlas cu patologiile identificate la speciile de pești/nevertebrate. |

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | marină de la litoralul românesc. | |
| **17.** | **PN19260302: Faza 4b:** Evaluarea stării de sănătate a resurselor pescărești de interes comercial de la litoralul românesc | Ministerul Cercetării și Inovării | Contract nr. 45N / 14.02.2019 | Identificarea bolilor specifice (bacterioze, parazitoze) și al bolilor constituționale la speciile de pești demersale de interes comercial de la litoralul românesc al Mării Negre. | Date recente privind evaluarea stării de sănătate a principalelor specii de pești demersale de interes comercial.<br>Hărți GIS cu zonele afectate din punct de vedere ihtiopatologic. |
| **18.** | **PN19260302: Faza 5:** Distribuția și abundența ihtioplanctonului la litoralul românesc, în relație cu factorii limitativi determinanți în stabilirea intensității reproducerii și completării | Ministerul Cercetării și Inovării | Contract nr. 45N / 14.02.2019 | Inventar descriptiv al speciilor care compun ihtioplanctonul costier românesc şi analiza distribuției și abundenței ihtioplanctonului, în relație cu factorii limitativi, determinanţi în stabilirea intensităţii şi completării procesului de reproducere. | Inventar descriptiv al speciilor care compun ihtioplanctonul costier românesc.<br>Hărți privind distribuția și abundența ihtioplanctonului la litoralul românesc. |
| **19.** | **PN19260302: Faza 6:** Monitorizarea parametrilor fizico-chimici și biologici cu impact limitativ asupra resurselor marine vii. | Ministerul Cercetării și Inovării | Contract nr. 45N / 14.02.2019 | Evaluarea impactului factorilor limitativi asupra resurselor marine. | Evaluarea impactului factorilor limitativi asupra resurselor marine. Studii de caz. |
| **20.** | **PROIECTE COMPLEXE realizate în consorţii CDI PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-1:** Valorificarea bioresurselor din zona Mării Negre prin dezvoltarea şi aplicarea de biotehnologii inovatoare pentru obţinerea unor preparate farmaceutice, cosmeceutice şi bioregeneratoare (**INOBIOMAR**) | MCI - UEFISCDI | Etapa 2/2019 la proiectul complex nr.85/PCCDI/2018 – 30.09.2021 | Utilizarea extractelor de origine marină în scop farmaceutic, cosmetic. | Biotehnologii de obținere a unor extracte proteice și glucidice din organisme marine. |

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| **21.** | **PROIECTE COMPLEXE realizate în consorţii CDI PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-1:** Structuri geologice subacvatice favorabile generării și acumulării de metan biogen – procese geobiochimice asociate - **uBioGas**) | MCI - UEFISCDI | contract nr. 127/28.02.2018 – 30.04.2021 | Fundamentarea stiintifica a proceselor care conduc la generarea si acumularea de metan biogen in Marea Neagra | Date microbiologice și genetice privind stabilirea contextului paleo-geografic în care s-a format și acumulat metan biogen în zona românească a Mării Negre. |
| **22.** | **PROIECTE COMPLEXE realizate în consorţii CDI PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-1:** Dezvoltarea de aplicatii de securitate pe baza tehnologiilor experimentale complexe utilizate in studiul radiatiei cosmice (**Dexter**),<br>**Sub Proiect 4:** "Dezvoltarea unei noi direcții de monitorizare a radiației ambientale la INCDM prin testarea și punerea în funcțiune a unui prototip de stație de monitorizare a radiației ambientale pe țărmul Marii Negre" | MCI - UEFISCDI | contract nr. 19 PCCDI/2018 – 30.04.2021 | Monitorizarea radiației ambientale. | Realizarea unei platforme online care permite monitorizarea datelor și controlul de la distanță al prototipului – determinarea condițiilor funcționale și de proiectare a componentelor. |
| **23.** | **POPAM prin ANPA:** Realizarea și Implementarea Programului Naţional pentru Colectarea Datelor în sectorul pescăresc al României pentru anul 2021 | Agenția Națională pentru Pescuit și Acvacultură | Contract nr. 13887/112/16.12.2020) | Implementarea Programului Național pentru colectarea datelor din sectorul pescăresc al României | Evaluarea sectorului pescăresc - indicarea surselor de date / informații utilizate, pe segmente componente.<br>Evaluarea efectelor sectorului pescăresc asupra ecosistemelor acvatice din România.<br>Evaluarea situației economice din acvacultură, industria de procesare și a organizării pieței în sectorul produselor pescărești și de acvacultură.<br>Gestionarea și utilizarea datelor. |
| **24.** | **POIM:** "Completarea nivelului de cunoaștere a biodiversității prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România și raportarea în | Ministerul Fondurilor Europene | contract nr. 238/11.03.2019 | Implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România și raportarea în baza | - bază de date partiala (2019-2021) cu informaţiile existente privind starea actuală de conservare a habitatelor marine (1110, 1130, 1140, 1160, 1170, 1180) si costiere (1150, 1210) si a speciilor marine în urma colectării datelor noi din teren; |

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| | baza Articolului 17 al Directivei Habitate 92/43/CEE", cod SMIS **120009** | | | Articolului 17 al Directivei Habitate 92/43/CEE | - harti în format GIS de distribuţie si de tip "range" pentru habitate marine si costiere si speciile marine (partiale – 2019-2021);<br>- evaluari partiale (pe baza datelor di informatiilor din monitorizarea 2019-2021) conform articolului 17 din Directiva Habitate 92/43/CEE pentru habitatele marine si costiere si speciile marine. |
| **25.** | **POIM:** "Revizuirea Planului de Management si a Regulamentului RBDD", cod SMIS **123322** | Ministerul Fondurilor Europene/ Programul Operațional Infrastructură Mare | Contract nr. 253/18.06.2019 | Prin implementarea proiectului se va realiza o revizuire de ansamblu si de amănunt a speciilor și habitatelor atât de interes comunitar,<br>cât și a celor cu grad ridicat de vulnerabilitate.<br>Astfel, se vor obține informații cu caracter de noutate, care vor sta la baza revizuirii Planului de Management și a Regulamentului RBDD. | Metodologie pentru inventarierea şi cartarea speciilor de peşti şi speciilor de cetacee din ROSCI0066 (zona nou extinsă, între 20 - 40 m adâncime)<br>Metodologie pentru inventarierea şi cartarea habitatelor de hrănire pentru toate speciile de sturioni şi scrumbie în ROSCI0066 (zona nou extinsă, între 20 - 40 m adâncime)<br>Un studiu de distribuție pentru speciile de mamifere din Anexa II a Directivei Habitate - nr. specii: 2, în ROSCI0066 (zona nou extinsă, între 20 - 40 m adâncime)<br>Un studiu de distribuție pentru speciile de pești din Anexa II a Directivei Habitate - nr. specii: 5, în ROSCI0066 (zona nou extinsă, între 20 - 40 m adâncime)<br>Un studiu de distribuție a habitatelor de hrănire sturioni si scrumbie - nr. habitate: 5, în ROSCI0066 (zona nou extinsă, între 20 – 40 m adâncime)<br>Realizarea de hărți GIS pentru speciile de mamifere din Anexa II a Directivei Habitate – nr. specii: 2, în ROSCI0066 |

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | (zona nou extinsă, între 20 - 40 m adâncime)<br>Realizarea de hărti GIS pentru speciile de pești din Anexa II a Directivei Habitate - nr. specii: 5, în ROSCI0066 (zona nou extinsă, între 20 - 40 m adâncime)<br>Realizarea de hărți GIS cu habitatele de hrănire sturioni si scrumbie - nr. habitate: 5, în ROSCI0066 (zona nou extinsă, între 20 - 40 m adâncime)<br>O bază de date geospațială deținută de ARBDD actualizată cu informaţiile produse în cadrul proiectului de către partenerul INCDM |
| **26.** | **POCA: SIPOCA 608** „Îmbunatatirea capacitatii autoritatii publice centrale în domeniul protectiei mediului marin în ceea ce priveste monitorizarea, evaluarea, planificarea, implementarea si raportarea cerintelor stabilite în Directiva Cadru Strategia Marina si pentru gospodarirea integrata a zonei costiere”, cod SMIS 127598 | MDRAP Program Operaţional Capacitate Administrativă | Contract nr. 439/11.10.2019 | Suport ştiinţific pentru autorităţile publice centrale pentru implementarea DCSMM şi ICZM. | Identificarea informațiilor și datelor care vor conduce la îmbunatatirea capacitatii autoritatii publice centrale în domeniul protectiei mediului marin în ceea ce priveste monitorizarea, evaluarea, planificarea, implementarea si raportarea cerintelor stabilite în Directiva Cadru Strategia Marina si pentru gospodarirea integrata a zonei costiere. |
| **27.** | **EASME/EMFF:** Ingestion and Safe-Keeping of Marine Data **(Data Ingestion)** | Comisia Europeană/Agenția Executivă pentru Întreprinderi Mici și Mijlocii (EASME) | Contract nr. EASME/EMFF/2018/1.3.1.8/01/SI2.810021 | Identificarea şi contactarea organizaţiilor din sectoarele de cercetare publice şi private care gestionează seturi de date marine batimetrice, geologice, fizice, chimice, biologice și / sau activități umane şi care nu sunt încă conectate și nu contribuie la | Identificarea organizaţiilor care deţin date oceanografice (altele decât INCDM), adaptarea şi implementarea sistemelor de transmitere a datelor deţinute de acestea către baza de date oceanografică românească gazduită de Centrul Naţional Roman de Date Oceanografice şi de Mediu (CNDOM) |

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | infrastructurile europene existente de gestionare a datelor marine.<br>Facilitarea includerii acestor seturi de date marine prin intermediul unui serviciu de ingestie de date şi comunicarea ulterioară cu Centrele Naţionale de Date Oceanografice în vederea standardizării acestora spre a fi incluse în sistemul european de produse şi servicii EMODnet. | |
| **28.** | **EASME/2019/OP/0003:** European Marine Observation and Data Network (**EMODNET – Chemistry 4)** | Comisia Europeană/Agenția Executivă pentru Întreprinderi Mici și Mijlocii (EASME) | contract nr – EASME / EMFF /2018 / 1.3.1.8/Lot4/ SI2.810314 | Furnizarea unei imagini de ansamblu si accesul la seturile de date de oceanografie chimica si produse oceanografice referitoare la eutrofizare si contaminanti marini, in baza datelor si informatiilor furnizate de institutele de cercetare marina din toate tarile riverane Europene. | Asamblarea datelor oceanografice chimice existente aparţinând organizațiilor publice și private din domeniul ocenografiei; procesarea lor în formate interoperabile (care includ standarde convenite, valorile /condiţii de referință comune; evaluări de acuratețe și precizie a acestora) și crearea de produse de date oceanografice cu rezoluţie ridicata în zonele de coastă.<br>Implementarea sistemelor informatice de analiză GIS şi prezentare a produselor în formate WMS, dezvoltarea unui sistem de control al calităţii şi acurateţei datelor.<br>Evaluarea tendinţelor spaţiale şi temporale a parametrilor chimici în mările şi oceanele europene, în special a celor relevante pentru Directiva Cadru |

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Stragia Marină: Descriptorul 5 (eutrofizare), 8 (poluare chimică), 9 (contaminanţi) şi 10 (marine litter) cu ajutorul metodelor matematice integrativ variaţionale (DIVA – Data Interpolating Variational Analysis) cu rezoluţie ridicată în zonele de coastă. |
| **29.** | **EASME/EMFF/2019/1.3.1.9/Lo1/SI2.836 04**3: "High resolution seabed mapping" (**EMODNET Bathymetry**), contract nr. 20/30.03.2021 | Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises (EASME), subcontractant INCDM Service Hydrographique et Oceanographique | contract nr. 20/30.03.2021 | Serviciu operațional care oferă acces liber și deschis la hărți digitale ale topografiei fundului mării și a liniei de coastă a mărilor europene, la cea mai înaltă rezoluție, precum și datele de studiu care stau la baza acestora accesibile prin-un portal web care permite utilizatorilor să găsească, să vizualizeze și să descarce date. | Model digital al terenului (DTM) pentru marile europene (36W, 15N, 43E, 90N) cu o rezoluție minima de 1/16*1/16 Arc minute (~ 120 m), maxim 1/128 * 1/128 Arcminute (~15 m) (în cazul în care datele care stau la baza permit acest lucru) realizat prin integrarea si armonizarea seturilor de date batimetrice, DTM, batimetrie derivate din imaginile satelitare |
| **30.** | **EASME/EMFF/2016/006: EMODNET Biology** | European Commission, EASME | Contract nr. EASME / EMFF / 2017 / 1.3.1.2 / 02 / SI2.789013 | Dezvoltarea, testarea, operarea și menținerea portalului web la nivel european care să permită accesul publicului și vizualizarea datelor, metadatelor și a produselor de date biologice marine. | Identificarea și digitizarea datelor biologice marine lor prin intermediul programelor specifice de integrare a datelor.<br>Evaluarea tendințelor spațiale și temporale a datelor de fitoplancton, zooplancton și zoobentos, relevante pentru Descriptorul 1 – Habitate pelagice și bentice al Directivei Cadru Strategia pentru Mediul Marin (MSFD).<br>Dezvoltarea și aplicarea unui sistem de control al calității și acurateței datelor. |
| **31.** | **EASME/AMFF/2018:** Cross-border Maritime Spatial Planning for Black Sea - Bulgaria and Romania (**MARSPLAN-BS II**) | EASME: MARSPLAN - Projects on | Grant Agreement EASME/AMFF/2018/1.2 .1.5/01/SI2.3663112) | Realizarea planului national de amenajare a spatiului maritim | Raport "Definirea și analiza condițiilor viitoare în spațiul maritim" |

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Maritime Spatial Planning" | | Dezvoltarea strategiei comune a MSP pentru zona transfrontalieră a Bulgariei și României, abordând, de asemenea, conceptul de interacțiuni terestre-marine (LSI) și conceptul de utilizare multiplă (MU)<br>Consolidarea capacității și sprijinirea autorităților competente din Bulgaria și România pentru implementarea MSP; | Harti tematice privind principalele utilizari si activitati (existente si viitoare) a spatiului maritim si costier a Romaniei si a principalelor conflicte/sinergii dintre acestea<br>Baza de date spatiala comuna Romania-Bulgaria<br>Identificarea și integrarea interactiunilor uscat-mare (LSI) pentru regiunea transfrontaliera<br>Analiza conceptului Utilizări - Multiple în contextul Amenajării Spațiului Maritim în zona transfrontalieră |
| **32.** | **H2020:** Further developing the pan-European infrastructure for marine and ocean data management **(SeaDataCloud)**, grant agreement 730960, coordonator IFREMER | Comisia Europeana | H2020-INFRAIA-2016-2017 (Integrating and opening research infrastructures of European interest) Grant agreement:730960 | Imbunătăţirea şi actualizarea standardelor, produselor și serviciilor infrastructurii SeaDataNet oferite spre o comunitate multi-disciplinară extinsă;<br>Promovarea şi adoptarea protocoalelor și standardelor dezvoltate pentru interoperabilitate în cadrul altor inițiative în domeniu. | Dezvoltarea şi implementarea pachetelor de servicii referitoare la managementul de date oceanografice utilizând tehnici virtuale inovative.<br>Dezvoltarea de standarde internaţionale privind transmiterea datelor in mediu virtual.<br>Dezvoltarea de softuri specifice utilizării datelor în vederea obţinerii de produse oceanografice.<br>Adoptarea şi adaptarea de către Centrul Roman Naţional de Date oceanografice şi de Mediu (CNDOM) a tehnicilor şi metodelor europene de formatare / standardizare (INSPIRE) a datelor şi metadatelor oceanografice, precum şi a sistemelor de control al calităţii datelor oceanografice. |

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| **33.** | **ERANET: "**Co-development of Climate services for adaptation to changing Marine Ecosystems" (**CoCliME)** | COFUND-ERA4CS/ ORIZONT 2020/ Ministerul Cercetării și Inovării /UEFISCDI | Contract nr. 78/2017 – 28.02.2021 | Dezvoltarea serviciilor climatice pentru adaptarea la schimbările ecosistemelor marine ale UE în vederea asigurării protecției și utilizării durabile a ecosistemelor marine și de coastă ale Europei pentru generațiile viitoare. | Determinarea impactului ecologic, social (sănătate, turism, recreativ) și economic al evenimentelor trecute, actuale și viitoare (agenți patogeni din apele din zonele recreaționale și siturile de acvacultură) relevante pentru studiul de caz la Marea Neagră.<br>Determinarea strategiilor de atenuare și adaptare trecute, curente și viitoare și evaluarea capacității adaptative în studiul de caz la Marea Neagră.<br>Determinarea și dezvoltarea indicatorilor de impact la nivel ecosistemic, social și economic. |
| **34.** | **EASME/2020/OP/0013.** Synthesis of the landing obligation measures and discard rates for the Mediterranean and Black Sea (**MedBLAND**) | DG MARE | Contract nr. 1.3.2.6 SI2.835464/04.11.2020 | Identificarea și evaluarea măsurilor de management puse în aplicare la nivelul UE pentru implementarea obligației de debarcare a tuturor capurilor pescărești, inclusiv măsurile adoptate de statele membre pentru a asigura controlul și documentarea detaliată și exactă a tuturor expedițiilor de pescuit comercial. | Revizuirea măsurilor aplicate de fiecare stat în parte, în funcție de specificul pescăriilor și speciilor vizate, în scopul evaluării eficienței acestora în reducerea capturilor aruncate.<br>Studiul rezultat va rezuma și analiza măsurile aplicate de fiecare stat membru UE pentru facilitarea implementării obligației de debarcare a întregii capturi pescărești și va fi un instrument util în sprijinul Politicii Comune pentru Pescuit. |
| **35.** | **ESA AO/1-9487/18/I-EF for Black Sea and Danube Regional Initiative – Science:** An Earth Observation Data Exploitation Platform for Science and Innovation in the Black Sea (**EO4SIBS**) | European Space Agency | contract nr. 4000127237 / 19.I-EF | Dezvoltarea unei noi generații de algoritmi care pot integra informatiile spațiale, temporale și spectrale furnizate de senzori satelitari recenți | Seturi de date in situ (noi şi istorice) necesare pentru dezvoltarea și validarea algoritmilor dezvoltați pentru obţinerea de produse oceanografice (culoare a mării, altimetrie și salinitatea de suprafață a mării) |

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Dezvoltarea de produse compozite noi care să integreze informațiile satelitatre cu cele de la platformele in situ și modelele numerice oceanografice; Evaluarea modului in care utilizarea datelor EO aduce plus valoare cunoștințelor despre starea bună a mediului (GES) și schimbările climatice in Marea Neagră | Aplicatie EO4SIBS Data Access (http://86.127.36.60/esa_app_external_users/login.php) |
| **36.** | **ESA AO/1-9640/19/I-DT for Black Sea and Danube Regional Initiative - Applications A5: Black Sea Environmental Protection:** Services for Black Sea Protection | European Space Agency | Contract nr: 4000130862/20/I-DT | Dezvoltarea unui instrument tip platforma IT, de cooperare cu toate statele din bazinul Mării Negre pentru protecția mediului marin la nivel regional, prin utilizarea infrastructurii de Cloud-computing și acces la distanță la volume mari de date de Observare a Pamantului (Earth Observation -EO) | Utilizarea terenului/Acoperirea terenului şi a modificărilor de coastă.<br>Identificarea fronturilor marine și circulația pe mezoscală.<br>Identificarea traseului petrolierelor.<br>Identificarea și monitorizarea deversărilor accidentale de petrol.<br>Monitorizarea de înaltă rezoluție a calității apei în zonele de ancorare. |
| **37.** | **ESA AO/1-9640/19/I-DT for Black Sea and Danube Regional Initiative - Applications A4: Sea Coastal Zone Management:** Services for Black Sea Coastal Zone Management | European Space Agency | Contract nr: 4000130691/20/I-DT | Dezvoltarea unui instrument de analiză în sprijinul factorilor de decizie responsabili de implementarea managementului în zonele costiere ale Mării | Date Sentinel-2 mozaic compacte corectate atmosferic.<br>Indici de teledetecție adaptați tematic.<br>Produse de înaltă rezoluție pentru monitorizarea calității apei în Delta Dunării. |

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Negre, facilitând accesul la variabilele de mediu cheie legate de acvacultură, poluare și gestionarea habitatului. | Managementul resurselor de acvacultură.<br>Cartarea automata a caracteristicilor geomorfologice costiere.<br>Hărți interactive tematice și integrate. |
| **38.** | **H2020 Topic: RUR-02-2017:** COllaborative And Sea inTegrAtion pLatform (**COASTAL**) | European Commission REA (Research Executive Agency) | Contract 773782 — COASTAL — H2020-RUR-2016-2017/H2020-RUR-2017-2 | Analiza sectoriala a dezvoltării zonei costiere.<br>Modelarea în sistem dinamic a dezvoltării zonei rurale şi costiere<br>Scenarii de dezvoltare a zonei rurale cu menţinerea calităţii apelor costiere.<br>Lucrări în curs de publicare. | Casual Loop Diagrams (diagrame cauzale), Fuzzy Cognitive Maps (Harti cognitive) şi modelarea tip System Dynamics pentru principalele sectoare din zona costieră (Turism, Pescuit, Creştere Albastră). |
| **39.** | **H2020:** Coordination of marine and maritime research and innovation in the Black Sea (**Black Sea CONNECT**) | European Commission / Research Executive Agency | Grant Agreement Number: 860055 | SRIA și Planul său de punere în aplicare vor ghida părțile interesate din mediul academic, agenții de finanțare, industrie, politică și societate să abordeze împreună provocările fundamentale ale Mării Negre, să promoveze creșterea albastră și prosperitatea economică a regiunii Mării Negre, să construiască sisteme critice de sprijin și cercetare inovatoare infrastructură și pentru îmbunătățirea educației | Coordonează dezvoltarea Agendei strategice de cercetare și inovare (SRIA), bazată pe principiile definite în Burgas Vision Paper și susține dezvoltarea creșterii albastre în Marea Neagră. |

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | și consolidării capacităților. | |
| **40.** | **H2020-SPACE-2018-2020/H2020-SPACE-2019:** Earth Observation services for Fishery, bivalves Mariculture and oysterground restoration along European COASTs (**FORCOAST**) | European Commission / Research Executive Agency | Grant Agreement number: 870465 - FORCOAST - H2020-SPACE-2018-2020/H2020-SPACE-2019 Nr. 120/1.11.2019 | Furnizarea de servicii informaţionale de înaltă rezoluție în zonele de coastă şi maritime, care să poată oferi date despre parametri de calitate a apei, pentru îmbunătățirea funcționării, planificării și gestionării diferitelor activități marine din sectoarele pescuitului și mariculturii bivalvelor. | Realizarea de hărți GIS ale locatiilor studiului pilot: prin implementarea proiectului se va realiza o revizuire şi un inventar al factorilor fizico-chimici care au impact major de ansamblu si de amanunt asupra activitatii de acvacultura a bivalvelor marine, anume a midiilor, in zona pilot de la litoralul românesc<br>Model de prognoza adaptat la rezoluţia necesară utilizării în mod curent pentru activitatea de maricultură la litoralul românesc: Prin implementarea proiectului se va realiza o adaptare la rezoluţia de 1 km a modelelor de prognoza GHER-BAMHBI (15km) şi NEMO-BAMHBI (5km) utilizate in prognozele CMEMS BS-MFC-BIO |
| **41.** | **H2020-SC5-2018-2019-2020: EURO**pean **q**uality **C**ontrolled **H**armonisation **A**ssuring **R**eproducible **M**onitoring and assessment of plastic pollution (**EUROqCHARM**) | European Commission – Programme H2020, DG/Agency: EASME | Grant agreement no. 101003805/12.10.2020 | Imbunătățirea înțelegerii metodelor necesare pentru monitorizarea poluării cu plastic și contribuirea la stabilirea standardelor naționale, UE și globale de monitorizare care vor fi aplicabile pentru viitoarele politici de atenuare a poluării cu plastic;<br>Consolidarea capacității pentru a facilita și a | Metode optimizate, validate și armonizate pentru monitorizarea și evaluarea materialelor plastice din mediu, precum și planuri pentru standarde și recomandări pentru politici și legislație. |

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | accelera adoptarea standardelor și orientărilor dezvoltate de politica și legislația UE prin crearea unei platforme de schimb de cunoștințe între oamenii de știință, industrie, organisme de standardizare (CEN, ISO etc.) și guvernanță. | |
| **42.** | **CBC JOP Black Sea Basin 2014-2020:** Raising Public Awareness and Reducing Marine Litter for Protection of the Black Sea Ecosystem (**LitOUTer**) | European Commission – Black Sea Cross Border Cooperation | contract ENI no. 785/01.07.2020 | Reducerea deșeurilor marine în același timp cu coordonarea implementării acțiunilor comune pentru transformarea mediului fragil într-unul în stare bună | Informatii privind masurile si legislatia nationala asupra poluarii cu deseuri marine<br>Determinarea obiceiurilor / traditiilor / culturii<br>privind problema desurilor marine la nivel local/national |
| **43.** | **CE – DG Env**: **CeNoBS**-Support MSFD implementation in the Black Sea through establishing a regional monitoring system of cetacean (D1) and noise monitoring (D11) for achieving GES, | European Commission, DG Environment | Contract nr. 10661 / 2018 / 794677/SUB/ENV.C2 | Completarea datelor de fond privind distribuția / abundența populațiilor de cetacee in Marea Neagra și capturilor accidentale; - Evaluarea criteriilor legate de Descriptorul 1-mamifere marine; evaluarea si sustinerea monitorizarii Descriptorului 11 – Zgomot subacvatic | Evaluarea şi sustinerea dezvoltarii sistemului de monitorizare pentru Descriptorul 11 – Zgomotul subacvatic in Marea Neagră.<br>Studiu pilot privind monitorizarea zgomotului subacvatic. |
| **44.** | **ERASMUS+: Higher Education - Knowledge Alliances, Bologna Support, Jean Monnet:** Surveying & MARiTime internet of thingS EducAtion (**SMARTSEA**) | Education, Audiovisual and Culture Executive Agency Erasmus+: | № 612198-EPP-1-2019-1-ES-EPPKA2-KA | Dezvoltarea de noi capacități de rețea și proiectarea de instrumente analitice | Iniţierea tehnicilor şi aplicaţiilor specifice componentelor maritime: vehicule subacvatice operate de la distanta (ROUV & Underwater IoT), împreună cu suportul |

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Higher Education - Knowledge Alliances, Bologna Support, Jean Monnet | | pentru a realiza fuziunea serviciilor de intercomunicare directă. | unui software specializat pentru inspecția subacvatică, tehnici Augmented Reality (AR), şi utilizarea unor instrumente interactive (platforma e-learning). |
| **45.** | **CBC JOP Black Sea Basin 2014-2020:** Assessing the vulnerability of the Black Sea marine ecosystem to human pressures (**ANEMONE**) | European Commission – Black Sea Cross Border Cooperation | Contract ENI no. 83530/20.07.2018 / 77/30.07.2018) | Contribuţii privind evaluarea stării ecologice a ecosistemului marin la nivel regional.<br>Contribuţii la realizarea unui program de monitoring integrat regional al Mării Negre. | Program integrat de monitorizare bazat pe indicatorii comuni stabiliți la nivel regional, incluzând progresele către starea bună a mediului marin (GES).<br>Metodologii comune de monitorizare, instrumente și indicatori noi pentru evaluarea integrată a stării mediului, incluse în Ghidul de monitorizare și evaluare armonizată a Mării Negre (BSMAG).<br>Seturi de date de calitate și comparabile pentru evaluarea stării mediului marin, colectate în cadrul unor studii pilot de monitorizare specifice în zonele de studiu selectate: zona de coastă și marea deschisă.<br>Ghid privind criteriile pentru monitorizarea impactului activităților maritime.<br>Raport privind starea mediului Mării Negre / evaluări tematice.<br>Raport privind contaminarea chimică a organismelor acvatice și potențialele riscuri la Marea Neagră.<br>Rapoartele studiilor de caz privind deşeurile de pe plaje și cetaceele.<br>Materiale ale campaniilor de educare și conștientizare publică în cadrul proiectului. |

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| **46.** | **GFCM Rapana -** Rapa Whelk research surveys in the coastal waters of Romania | FAO/GFCM, finanțat din proiectul MTF/INT/943/MUL - Baby 27 (Selected activities of the mid-term strategy towards the sustainability of fisheries and for sustainable aquaculture development implemented in the Mediterranean and Black Sea) | 58/28.07.2020 | Evaluarea stării stocului de Rapana în Marea Neagră (SGSABS) și pregătirea unui plan de gestionare care vizează exploatarea durabilă a stocului acestei specii | Rapoarte tehnice interimare și un raport tehnic final care documentează lucrarea în detaliu.<br>Rezultatul final va fi producerea de date independente în domeniul pescuitului sub formă de biomasă și indici de abundență în funcție de vârstă și clasa de lungime. |
| **47.** | OMV PETROM: Contractul de servicii de obtinere permise de mediu pentru foraj sonde offshore | OMV Petrom SA | Contract de prestări servicii nr. 99005776 din 28 februarie 2018 Act adițional nr. 1 / din 04 septembrie 2019 și Act Adiţional nr. 2/ din 11 ianuarie 2021 | APM Constanța<br>OMV Petrom | Raport la studiul de monitorizare a mediului marin în perioada lucrărilor de săpare a sondei de exploatare LO1A Lebăda Est, în perimetrul de explorare - dezvoltare şi exploatare petrolieră XVIII Istria<br>Raport la studiul de monitorizare a mediului marin în perioada lucrărilor de săpare a sondei de exploatare I9 A Lebăda Est, în perimetrul de explorare - dezvoltare şi exploatare petrolieră XVIII Istria.<br>Notificare privind intenția de realizare a proiectului - Re-dezvoltarea zăcământului comercial Sinoe. |
| **48.** | Raportul anual privind starea mediului marin şi costier în anul 2021 | MMAP | - | MAP, ANPM, ARBDD | Evaluarea stării mediului marin şi costier, contribuţie la Raportul de stare a mediului din România în 2021 |

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| **49.** | Fundamentarea ordinului de prohibiţie pentru anul 2022 privitor la zona marină | ANPA | - | MADR / ANPA | Fundamentarea în 2021 a ordinului de prohibiţie pentru anul 2022 privitor la zona marină |
| **50.** | Fundamentarea T.A.C.-lui pentru principalele specii de peşti de la Marea Neagră şi a efortului de pescuit, necesare elaborării Ordinului, pentru aprobarea măsurilor de reglementare a efortului de pescuit şi a Capturii total admisibile (TAC) pentru anul 2022 | ANPA | - | MADR / ANPA | Fundamentarea efortului de pescuit și a capturii total admisibile (TAC) pe 2022 |
| **51.** | Transmiterea a 7 rapoarte cu date biologice, transversale și socio-economice catre GFCM 2021 | GFCM | Obligație a României ca membră a GFCM | GFCM | Îndeplinirea obligațiilor României privind aderarea la GFCM (cf. Legii nr. 288/2003) |
| **52.** | Transmiterea a 2 rapoarte cu date biologice, transversale și socio-economice catre DG Mare și JRC 2021 | DG MARE | Obligație a României în Programul național de colectare date | EC – DG Mare | Îndeplinirea obligațiilor României privind Programul național de colectare date, ca țară membră UE |
| **53.** | Raport anual catre Secretariatul Comisiei Marii Negre, Grupul Consultativ – Monitoring si Evaluare Poluare (AG-PMA), 2020: Andra Oros, Luminita Lazar, Valentina Coatu, Nicoleta Damir. Raportul national privind starea mediului marin in 2019 | Secretariatul Permanent al Comisiei Mării Negre | Obligație a României ca parte a Convenției privind protecția Mării Negre împotriva Poluării | BSC | Starea actuala a ecosistemului marin si tendintele de evolutie, prin prisma indicatorilor recomandati BSC/BSIMAP: indicatori fizico-chimici generali si de eutrofizare, indicatori de contaminare (HM, POPs) in componentele mediului |
| **54.** | Raport anual catre Secretariatul Comisiei Marii Negre, Grupul Consultativ – Conservarea Biodiversităţii (AG-CBD), 2020: Laura Boicenco, Valeria Abaza, Florin Timofte,Oana Vlas, Elena Pantea, Elena Bişinicu, George Harcotă, Cristina Tabarcea, Oana Marin, Adrian Filimon, Camelia Dumitrache. Raportul naţional privind starea biodiversităţii în apele marine de la litoralul românesc al Mării Negre în 2020 | Secretariatul Permanent al Comisiei Mării Negre | Obligație a României ca parte a Convenției privind protecția Mării Negre împotriva Poluării | Black Sea Commission | Starea actuală a biodiversităţii ecosistemului marin şi tendinţele de evolutie, prin prisma indicatorilor recomandati BSC/BSIMAP: indicatori specifici pentru fiecare din comunităţile biologice (fitoplancton, microzooplancton, mesozooplancton, macroalge, macrozoobentos) |

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| **55.** | Buletinul estival privind calitatea apelor de îmbăiere şi a plajelor | In colaborare cu ABADL şi DJSP Constanta | Convenția de colaborare | Informarea corectă a celor interesaţi privind calitatea apelor de îmbăiere şi a stării plajelor turistice | Monitorizarea estivală a calităţii apelor de îmbăiere şi a stării plajelor turistice din sectorul Midia – Vama Veche, aferent judeţului Constanţa, în scopul asigurării unei mai bune informări a publicului, mass-mediei, organelor de decizie locale şi centrale, operatorilor din domeniul turismului |
| **56.** | Raport privind patologiile moluștelor pentru țările riverane Mării Negre (FAO/GFCM) ce a stat la baza alocării zonelor pentru acvacultură în contextul Planificării Spațiale Maritime; siguranța alimentară și managementul calității moluștelor, prin implementarea principiilor HACCP (analiza riscurilor si a punctelor critice de control). | Autoritatea Naţională Sanitară Veterinară şi pentru Siguranţa Alimentelor | Forma finală în dezbatere | Proceduri de clasificare a zonelor de producție și relocare a moluștelor bivalve vii, conform Regulamentului (CE) 627/2019 | Contribuție INCDM: „Anchetă documentară, de teren și de hidrodinamică în vederea stabilirii şi clasificării microbiologice a zonelor de producţie şi relocare a moluştelor bivalve vii din sectorul românesc al Mării Negre conform Regulamentul (CE) nr. 627/2019”, care va fundamenta „Ancheta Sanitară” ce va fi realizată de ANSVSA |
| **57.** | Studiu pentru determinarea limitei maxime admise la evacuarea în mare a substanțelor care intră în compoziția ROEMEX RX-5255 | Black Sea OIL & GAS SA | Contract de servicii C2758/02.06.2021 | Determinarea limitelor de deversare a unor produși în Marea Neagră | Realizarea de teste de toxicitate pe trei specii de organisme marine (*Skeletonema costatum, Acartia tonsa, Chelon auratus*) în vederea determinării limitelor maxime admise pentru evacuarea unor compuși chmici utilizați la hidrotestarea unei conducte submarine. |
| **58.** | Contract de prestări servicii profesionale pentru realizarea Evaluării Impactului asupra Mediului (EIM), consultanță în obținerea avizelor și selectarea studiilor de referință (baseline) pentru proiectul Neptun - ape adânci | Halcrow Romania S.R.L. (devenit JACOBS) | Contract de servicii 72/04.07.2018 / Act aditional 02 din 25.01.2019 | Obtinere acord de mediu pentru proiectul de exploatare a gazelor naturale din perimetrul Neptun – ape adânci (Neptun Deep) | Contribuții la realizarea studiilor inițiale de mediu de-a lungul traseului conductei pentru componenta macrozoobentos. Contribuții la realizarea capitolelor de biodiversitate marină din cadrul Notificării și Memoriului de prezentare tehnică a proiectului Neptun Deep, depus la Agenția de Protecție a Mediului |

| Nr. crt. | Titlul | Operatorul economic | Numar contract/protocol | Utilizare | Rezultate |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Constanța în vederea demarării procedurilor de mediu |

**TOTAL = 58 Studii prospective si tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar**

**ANEXA 11**

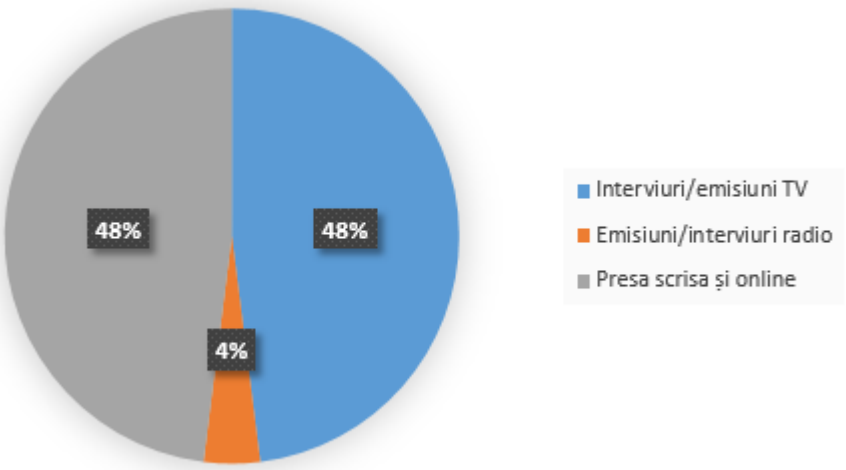
**Raport monitorizare al apariţiilor în mass-media pe anul 2021**
**Departamentul Transfer Tehnologic, Diseminare Şi Relaţii Publice**

În anul 2021, imaginea Institutului Naţional de Cercetare-Dezvoltare Marină „Grigore Antipa“ a fost promovată prin prezenţa constantă în mass-media, atât în presa scrisă, cât şi cea audio-vizuală/social media.

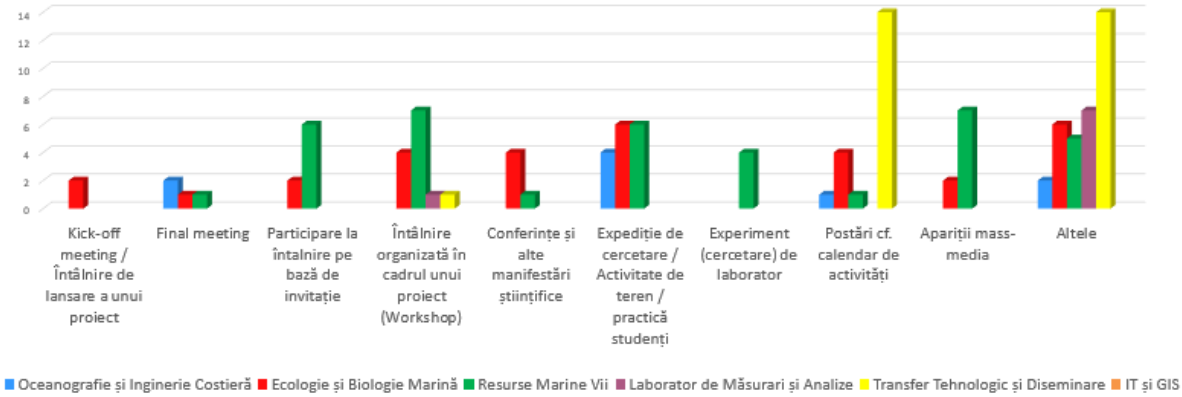
S-a contorizat un număr de 24 participări la interviuri/emisiuni TV (48%), 2 emisiuni/interviuri radio (4%), 24 apariţii în presa scrisă şi online (48%), total 50 de apariţii media. De asemenea, au fost publicate 115 postări pe pagina de Facebook a institutului (https://www.facebook.com/INCDM/).

Web-site Permanent www.rmri.ro
Social Media https://www.facebook.com/INCDM/
Facebook Permanent Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare Marină "Grigore Antipa"@INCDM

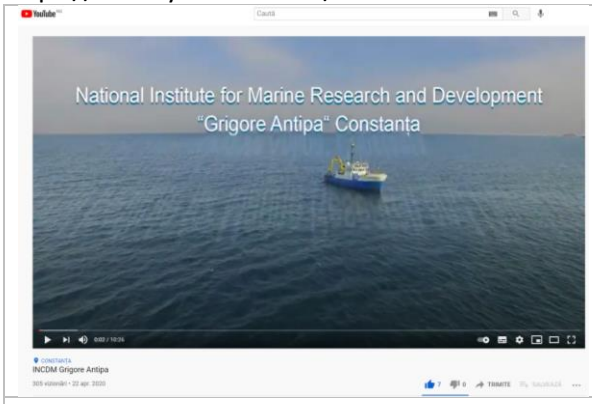
**Apariţii mass-media 2021**

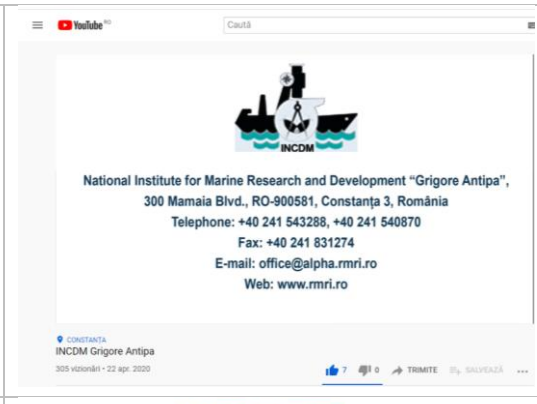


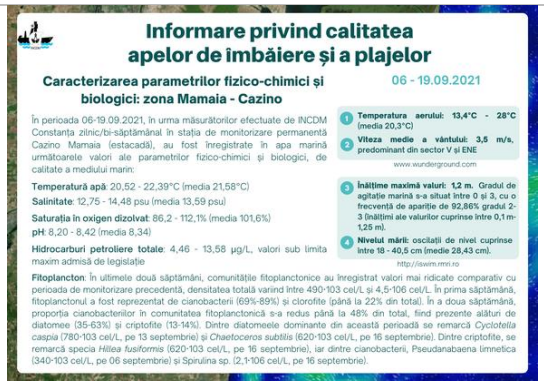

**Postări social media INCDM 2021**

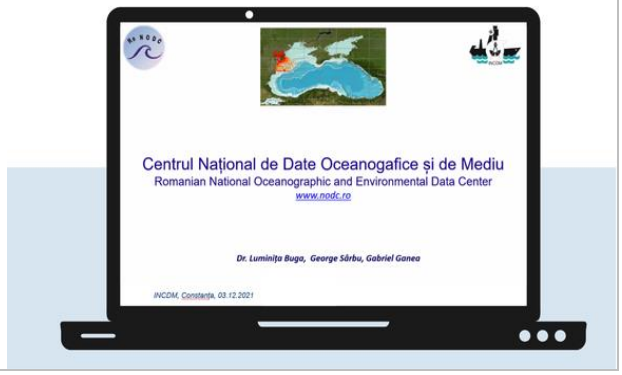


https://www.youtube.com/watch?v=Y-7LRr1GzZc





**APARIȚII MEDIA 2021**

| Tip eveniment | | Nr. apariţii | Nume eveniment: |
|---|---|---|---|
| Web-site | | Permanent | www.rmri.ro |
| Social Media Facebook | | Permanent | Institutul National de Cercetare-Dezvoltare Marina "Grigore Antipa"@INCDM |
| Emisiuni TV/ Stiri TV | 1. | 16.02.2021 | Imagini rare surprinse în Marea Neagră. Motivul pentru care zeci de pisici de mare au venit aproape de țărm https://stirileprotv.ro/divers/imagini-rare-surprinse-in-marea-neagra-motivul-pentru-care-zeci-de-pisici-de-amre-au-venit-aproape-de-tarm.html |
| | 2. | 19.02.2021 | Masca de protecție, cel mai des întâlnit deșeu pe plajele din Constanța: specialiștii trag un semnal de alarmă https://www.dobrogea.tv/stire/Social/17609/masca-de-protectie-cel-mai-des-intalnit-deseu-pe-plajele-din-constanta-specialistii-trag-un-semnal-de-alarma.html |
| | 3. | 22.02.2021 | „Tinerețe fără bătrânețe". Omul care va trăi 1.000 de ani nu e glumă și nici măcar cod pentru opera SF https://alephnews.ro/lifestyle/tinerete-fara-batranete-omul-care-va-trai-1-000-de-ani-nu-e-gluma-si-nici-macar-cod-pentru-opera-sf/ |
| | 4. | 26.02.2021 | Zona Pescărie, îngropată în gunoaie: sticle goale, ambalaje și mucuri de țigară se zăresc la tot pasul https://www.dobrogea.tv/stire/Social/17859/zona-pescarie-ingropata-in-gunoaie-sticle-goale-ambalaje-si-mucuri-de-tigara-se-zaresc-la-tot-pasul.html |
| | 5. | 28.02.2021 | Institutele de cercetare din România supraviețuiesc cu greu. Cum se finanțează și ce proiecte au https://stirileprotv.ro/stiri/stiinta/institutele-de-cercetare-din-romania-supravietuiesc-cu-greu-cum-se-finanteaza-si-ce-proiecte-au.html |
| | 6. | 04.03.2021 | Efecte neașteptate pe litoralul românesc. Apa Mării Negre este tot mai caldă https://stirileprotv.ro/stiri/actualitate/efecte-neasteptate-pe-litoralul-romanesc-apa-marii-negre-este-tot-mai-calda.html |
| | 7. | 07.04.2021 | O nouă specie de pește s-ar putea afla în curând pe mesele românilor: păstrăvul somonat de Marea Neagră s-a dovedit a fi un succes https://www.dobrogea.tv/stire/Actualitate/19363/o-noua-specie-de-peste-sar-putea-afla-in-curand-pe-mesele-romanilor-pastravul-somonat-de-marea-neagra-sa-dovedit-a-fi-un-succes.html |
| | 8. | 12.04.2021 | Păstrăvul, peşte de apă dulce, s-a adaptat uşor la condiţiile din Marea Neagră. La ce concluzie au ajuns cercetătorii https://observatornews.ro/social/pastravul-peste-de-apa-dulce-sa-adaptat-usor-la-conditiile-din-marea-neagra-la-ce-concluzie-au-ajuns-cercetatorii-415934.html |
| | 9. | 13.04.2021 | Un experiment a demonstrat că păstrăvul poate crește și în apa sărată a Mării Negre, dar legislația nu permite asta |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **https://www.digi24.ro/stiri/un-experiment-a-demonstrat-ca-pastravul-poate-creste-si-in-apa-sarata-a-marii-negre-dar-legislatia-nu-permite-asta-1493781** |
| | **10.** | **13.04.2021** | **Experiment: Pastrav crescut in apa sarata**<br>**https://www.digi24.ro/emisiuni/jurnale/jurnal-ora-18-00-13-aprilie-2-1494493** |
| | **11.** | **14.04.2021** | **Video \| păstrăvul ar putea trăi în Marea Neagră**<br>**https://www.stirilekanald.ro/tv/?sid=aTgsMXVMVyww** |
| | **12.** | **17.05.2021** | **Avertismentul salvamarilor: În Mamaia a crescut pericolul de înec!**<br>**https://www.antena3.ro/emisiuni/news-hour-with-cnn/salvamarii-avertizeaza-parintii-in-mamaia-a-crescut-pericolul-de-inec-601664.html** |
| | **13.** | **18.06.2021** | **Animație grafică: Se rup norii în România, din cauza ciclonului din Marea Neagră. Va ploua într-o zi cât pentru o lună**<br>**https://observatornews.ro/vremea/animatie-grafica-se-rup-norii-in-romania-din-cauza-ciclonului-din-marea-neagra-va-ploua-intro-zi-cat-pentru-o-luna-425175.html** |
| | **14.** | **18.06.2021** | **Vreme instabilă pe litoral**<br>**https://fb.watch/6hdKHKsB_E/** |
| | **15.** | **21.06.2021** | **Rapanele, pe cât de gustoase, pe atât de periculoase pentru ecosistemul din Marea Neagră**<br>**https://www.dobrogea.tv/stire/Actualitate/22139/rapanele-pe-cat-de-gustoase-pe-atat-de-periculoase-pentru-ecosistemul-din-marea-neagra.html?fbclid=IwAR3IIomdgkcNQe7xaBu-ZIpeAD7stZzzrKUbRDkBfHwjV3-lia-P1Ka6aPc** |
| | **16.** | **10.08.2021** | **Rapanele din Marea Neagra au putea disparea!**<br>https://www.facebook.com/Antena3Constanta/ |
| | **17.** | **01.09.2021** | **Tot mai puțini delfini în Marea Neagră**<br>https://www.primatv.ro/stiri/intern/tot-mai-putini-delfini-in-marea-neagra-20379511 |
| | **18.** | **01.09.2021** | **Specialiștii trag un semnal de alarmă. Dispar DELFINII din Marea Neagră!**<br>https://www.realitatea.net/stiri/actual/specialistii-trag-un-semnal-de-alarma-dispar-delfinii-din-marea-neagra_612f2a203e7ec33b35339fb2 |
| | **19.** | **03.09.2021** | **Spectacol neobișnuit oferit de Marea Neagră: Apa are două culori. Cum este posibil**<br>https://stirileprotv.ro/stiri/actualitate/spectacol-neobisnuit-oferit-de-marea-neagra-apa-are-doua-culori-cum-este-posibil.html |
| | **20.** | **14.09.2021** | **Invazie de meduze pe litoral – Dobrogea Litoral**<br>https://www.youtube.com/watch?v=J5RW0Xc94ug |
| | **21.** | **14.09.2021** | **Invazie de meduze in Mamaia Nord – Antena 3**<br>https://www.facebook.com/watch/?v=1040317063472348 |
| | **22.** | **14.09.2021** | **Invazie de meduze pe litoral – TVR**<br>https://www.youtube.com/watch?v=6TaEYfJy_EQ |
| | **23.** | **15.09.2021** | **Alertă pe litoral: Invazie de meduze în Mamaia și Năvodari – Ce spun specialiștii – Realitatea TV** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | https://www.realitatea.net/stiri/actual/alerta-pe-litoral-invazie-de-meduze-in-mamaia-si-navodari-ce-spun-specialistii_6141cfef96449d72e33f55d2 |
| | **24.** | **15.10.2021** | **INCDM: Este puțin probabil ca o eventuală poluare de la nava Vera Su să afecteze coasta României** https://dobrogealive.ro/incdm-este-putin-probabil-ca-o-eventuala-poluare-de-la-nava-vera-su-sa-afecteze-coasta-romaniei/ |
| **Emisiuni / Interviuri radio** | **1.** | **03.03.2021** | **3 martie, Ziua Internațională a Faunei Sălbatice http://www.radioconstanta.ro/2021/03/03/3-martie-ziua-internationala-a-faunei-salbatice/** |
| | **2.** | **05.04.2021** | **Păstrăv somonat, de Marea Neagră. Experiment reuşit la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină „Grigore Antipa" http://www.radioconstanta.ro/2021/04/05/pastrav-somonat-de-marea-neagra-experiment-reusit-la-institutul-national-de-cercetare-dezvoltare-marina-grigore-antipa/** |
| **Ziare / Reviste online** | **1.** | **10.03.2021** | **Veste genială. Ce urmează să se întâmple în Marea Neagră: "Va fi dificil. Aceste lucrări nu s-au mai făcut decât la nivel experimental" https://www.impact.ro/veste-geniala-ce-urmeaza-sa-se-intample-in-marea-neagra-va-fi-dificil-aceste-lucrari-nu-s-au-mai-facut-decat-la-nivel-experimental-148886.html** |
| | **2.** | **07.04.2021** | **Hibridul din Constanţa: păstrăvul de apă sărată, „uriaşul" care poate ajunge la două kilograme în doar şase luni https://adevarul.ro/locale/constanta/hibridul-constanta-pastravul-apa-sarata-uriasul-ajunge-doua-kilograme-doar-sase-luni-1_606d8c9b5163ec4271b446fc/index.html** |
| | **3.** | **12.04.2021** | **Un experiment inedit nu poate fi pus în practică din cauza legislației din România. Ce au descoperit cercetătorii de la Grigore Antipa https://www.impact.ro/un-experiment-inedit-nu-poate-fi-pus-in-practica-din-cauza-legislatiei-din-romania-ce-au-descoperit-cercetatorii-de-la-grigore-antipa-162062.html** |
| | **4.** | **12.04.2021** | **Păstrăvul, peşte de apă dulce, s-a adaptat uşor la condiţiile din Marea Neagră. La ce concluzie au ajuns cercetătorii https://stiripesurse.directorylib.com/pastravul-peste-de-apa-dulce-s-a-adaptat-usor-la-conditiile-din-marea-neagra-la-ce-concluzie-au-ajuns-cercetatorii-407125.html** |
| | **5.** | **13.04.2021** | **Păstrăv somonat, de Marea Neagră - Litoral TV https://www.constanta.press/news/pastrav-somonat-de-marea-neagra-litoral-tv?uid=536364** |
| | **6.** | **17.06.2021** | **Mucilagiul marin, o amenințare pentru litoralul românesc, care vine tocmai de pe coasta Turciei https://www.impact.ro/mucilagiul-marin-o-amenintare-pentru-litoralul-romanesc-care-vine-tocmai-de-pe-coasta-turciei-190818.html** |
| | **7.** | **18.06.2021** | **Animație grafică: Se rup norii în România, din cauza ciclonului din Marea Neagră. Va ploua într-o zi cât pentru o lună https://observatornews.ro/vremea/animatie-grafica-se-rup-norii-in-romania-din-cauza-ciclonului-din-marea-neagra-va-ploua-intro-zi-cat-pentru-o-luna-425175.html** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **8.** | **29.06.2021** | **A comandat o porție de hamsii pe litoralul românesc și a rămas oripilat. Ce a găsit un român în farfurie**<br>https://redactia.ro/a-comandat-o-portie-de-hamsii-pe-litoralul-romanesc-si-a-ramas-oripilat-ce-a-gasit-un-roman-in-farfurie-127501 |
| | **9.** | **06.08.2021** | **Războiul rapanelor din Marea Neagră. De ce Uniunea Europeană vrea să oprească exploatarea lor**<br>https://www.impact.ro/razboiul-rapanelor-din-marea-neagra-de-ce-uniunea-europeana-vrea-sa-opreasca-exploatarea-lor-210748.html |
| | **10.** | **13.08.2021** | **Motivul pentru care algele nu apar pe litoralul bulgăresc. Dunărea este de „vină"!**<br>https://www.click.ro/news/national/motivul-pentru-care-algele-nu-apar-pe-litoralul-bulgaresc-dunarea-este-de-vina |
| | **11.** | **17.08.2021** | **Invazie de meduze la Năvodari. Sunt periculoase pentru turiști? Explicația specialiștilor**<br>https://www.observatorulph.ro/video/2616529-foto-video-invazie-de-meduze-la-navodari-sunt-periculoase-pentru-turisti-explicatia-specialistilor |
| | **12.** | **03.09.2021** | **Marea Neagră și-a schimbat culoarea. Specialiștii atrag atenția: Fenomenul nu e natural.**<br>https://evz.ro/marea-neagra-si-a-schimbat-culoarea-specialistii-atrag-atentia-fenomenul-nu-e-natural-foto.html |
| | **13.** | **25.10.2021** | **Activități culturale desfășurate de către instituțiile publice de cultură perioada 25 octombrie - 31 octombrie 2021**<br>http://www.cjc.ro/dyn_doc/media/comunicate/2021/70_Activitati_culturale_25-31.10.2021.pdf |
| | **14.** | **27.10.2021** | **BLUE GROWTH INITIATIVE FOR RESEARCH AND INNOVATION IN THE BLACK SEA**<br>http://www.bsec-bsvkc.org/Forms/Event/eventDetails?targetID=1141 |
| | **15.** | **28.10.2021** | **WORKSHOP – INIȚIATIVA DE CREȘTERE ALBASTRĂ PENTRU CERCETARE ȘI INOVARE ÎN MAREA NEGRĂ**<br>https://geoecomar.ro/noutati/workshop-initiativa-de-crestere-albastra-pentru-cercetare-si-inovare-in-marea-negra/ |
| | **16.** | **29.10.2021** | **EurofishMagazine**<br>https://www.eurofishmagazine.com/magazine-issues/item/848-eurofish-magazine-issue-5-2021-september-october |
| | **17.** | **31.10.2021** | **31 Octombrie – Ziua internationala a Marii Negre**<br>https://www.agerpres.ro/documentare/2021/10/31/31-octombrie-ziua-internationala-a-marii-negre--805612 |
| **Aparitii Online** | **1.** | **31.05.2021** | **ENI CBC Bulletin – May 2021 – interviu dr. Laura Boicenco**<br>**https://tesim-enicbc.eu/voices/laura-boicenco/** |
| | **2.** | **02.08.2021** | **Euronews Ocean's Broadcast**<br>https://www.facebook.com/INCDM/videos/219987713412890 |
| | **3.** | **25.10.2021** | **"BLUE GROWTH INITIATIVE FOR RESEARCH AND INNOVATION IN THE BLACK SEA" - 28th of October 2021, 10:00 am EET**<br>https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/node/6648 |
| | **4.** | **29.10.2021** | **Ziua Internațională a Mării Negre celebrată prin workshop - ul "Inițiativa de Creștere Albastră pentru cercetare și inovare în Marea Neagră"** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | https://www.research.gov.ro/ro/articol/5496/minister-comunicare-ziua-interna-ionala-a-marii-negre-celebrata-prin-workshop-ul-ini-iativa-de-cre-tere-albastra-pentru-cercetare-i-inovare-in-marea-neagra |
| | **5.** | **25-31.10.2021** | **Buletin informativ intern, saptamana 25-31.10.2021 , MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII Compartimentul Comunicare, Relații Publice și Petiții** |
| | **6.** | **Decembrie 2021** | **Buletin informativ intern, nr. 7 / decembrie 2021 , MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII Compartimentul Comunicare, Relații Publice și Petiții** |
| | **7.** | **25 Decembrie 2021** | **Buletin informativ intern, Aniversar de Craciun, MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII Compartimentul Comunicare, Relații Publice și Petiții** |

**Imagini rare surprinse în Marea Neagră. Motivul pentru care zeci de pisici de mare au venit aproape de țărm**

**https://stirileprotv.ro/divers/imagini-rare-surprinse-in-marea-neagra-motivul-pentru-care-zeci-de-pisici-de-amre-au-venit-aproape-de-tarm.html**

Publicat: 16.02.2021

*George Tiganov, cercetător institutul Grigore Antipa Constanța:* "Se apropie în zona de mică adâncime pentru a se hrăni şi reproduce. Specia este capturată accidental în plasele pescarilor comerciali iar valorile capturii se situează între 5 şi 6 tone. Stocurile acestei specii sunt la cantităţi oarecum mici faţă de calcan în special."

**Masca de protecție, cel mai des întâlnit deșeu pe plajele din Constanța: specialiștii trag un semnal de alarmă**

**https://www.dobrogea.tv/stire/Social/17609/masca-de-protectie-cel-mai-des-intalnit-deseu-pe-plajele-din-constanta-specialistii-trag-un-semnal-de-alarma.html**

Publicat: 19.02.2021

*Specialistii atrag atentia cu privire la noile tipuri de deseuri: acestea sunt daunatoare mediului, si chiar daca sunt biodegradabile, dispar in mod natural in sute de ani.*
*„In timpul pandemiei, mastile reprezinta o alta sursa de deseuri, care se vede nu numai in oras, ci si in mare. Deci, aceste deseuri ajung si in mare. Si ca urmare, datorita dinamicii valurilor, ajung pe plaje" a declarat Valeria Abaza, director INCDM.*
*De Paula Solomon*

**„Tinerețe fără bătrânețe". Omul care va trăi 1.000 de ani nu e glumă și nici măcar cod pentru opera SF**
**https://alephnews.ro/lifestyle/tinerete-fara-batranete-omul-care-va-trai-1-000-de-ani-nu-e-gluma-si-nici-macar-cod-pentru-opera-sf/**

Publicat: 22.02.2021

*Valeria Abaza – director general Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare Marină „Grigore Antipa":*
„Pentru celenterate, cum sunt meduzele, este ușor să revină de la stadiul de meduză la stadiul de polip

atunci când, eu știu, are condiții nefavorabile de mediu. Pentru om este imposibil. Omul a încercat din cele mai vechi timpuri să preia din natură, de la organismele pe care le-a observat diverse tehnici, tehnici de supraviețuire , tehnici poate și de întinerire”.
*De Tatiana Beliuta*

**Zona Pescărie, îngropată în gunoaie: sticle goale, ambalaje și mucuri de țigară se zăresc la tot pasul**
**https://www.dobrogea.tv/stire/Social/17859/zona-pescarie-ingropata-in-gunoaie-sticle-goale-ambalaje-si-mucuri-de-tigara-se-zaresc-la-tot-pasul.html**
Publicat: 26.02.2021

*„Foarte frumos au făcut unii străini niște dispozitive din plasă în forma animalelor marine pe care să le umple cu plastic de exemplu, cu recipientele de la apă de la sucuri, cu aluminiul de la suc sau bere și atunci, mai ales copiii sunt tentați să folosească aceste recipiente care au forma unor animale marine: uite, umplem delfinul, umplem steaua de mare și așa mai departe*”, a declarat Valeria Abaza, director INCDM.
De Paula Solomon

**Institutele de cercetare din România supraviețuiesc cu greu. Cum se finanțează și ce proiecte au**

**https://stirileprotv.ro/stiri/stiinta/institutele-de-cercetare-din-romania-supravietuiesc-cu-greu-cum-se-finanteaza-si-ce-proiecte-au.html**

Publicat: 28.02.2021

Pe ultimul loc din Europa și cu o alocare bugetară de doar 0,12 % din PIB, multe dintre cele 65 de institute de cercetare din România abia reușesc să supraviețuiască.
Unele își trimit angajații acasă. Sunt însă și cazuri în care cercetătorii au reușit să se finanțeze ori să obțina fonduri europene de milioane de euro pentru a-și desfășura activitatea. Câștigă bine și au proiecte pe termen lung cu firme de prestigiu.
La Institutul de cercetare Grigore Antipa din Constanța, peste 60 la sută din venituri provin din contracte cu agenți economici sau din proiecte care au obținut finanțare europeană.
De la studiul viețuitoarelor marine până la exploatări geologice continentale, experții au mereu de lucru. Recent, institutul a primit o comandă din partea unei firme private pentru un studiu privind creșterea în apa sărată a păstrăvului.
Cercetător: „Cercetările noastre arată că ritmul de creștere și calitatea cărnii sunt foarte mult îmbunătățite atunci când această specie este crescută în apa de mare."

**Efecte neașteptate pe litoralul românesc. Apa Mării Negre este tot mai caldă**

**https://stirileprotv.ro/stiri/actualitate/efecte-neasteptate-pe-litoralul-romanesc-apa-marii-negre-este-tot-mai-calda.html**

Publicat: 04.03.2021

Apariția timpurie a scrumbiei le-a atras atenția și cercetătorilor marini, care studiază posibilitatea de a schimbă perioada de prohibiție pentru capturarea scrumbiei.
George Tiganov, cercetător institutul Grigore Antipa Constanța: "Ea începe migrația datorită schimbărilor hidroclimatice din ce în ce mai devreme față de anii precedent și se apropie de țărmurile litorale ale Mării Negre la sfârșitul lunii decembrie în grupuri din ce în ce mai mari odată cu creterea temperaturilor. Capturile la litoralul românesc sunt undeva la 30-40 până la 100 de tone."
Scrumbia albastră este din aceeași familie cu tonul și este considerată o delicatesă.
De Catalin Covrig

**Veste genială. Ce urmează să se întâmple în Marea Neagră: "Va fi dificil. Aceste lucrări nu s-au mai făcut decât la nivel experimental"**

**https://www.impact.ro/veste-geniala-ce-urmeaza-sa-se-intample-in-marea-neagra-va-fi-dificil-aceste-lucrari-nu-s-au-mai-facut-decat-la-nivel-experimental-148886.html**
Publicat: 10.03.2021

Schimbare uriașă în Marea Neagră, care se va transforma într-o câmpie subacvatică imensă. În Marea Neagră vor fi plantate câmpii de iarbă subacvatică pentru curățarea apei. După lărgirea plajelor pe litoralul românesc, inginerii vor trece la etapa 2-a: amenajarea de câmpii marine, cu specii de iarbă subacvatică pe 785 de mii de metri patrați din fundul mării.

Schimbare uriașă în Marea Neagră

Culturile de iarbă marină sunt deja la modă pe plan mondial. Fermierii viitorului nu vor mai exploata doar pământul, ci și apele, iar țara noastră își va cultiva fundul mării cu propriile câmpii de iarbă subacvatică.
Această iarbă de mare este foarte asemănatoare cu plantele terestre, sunt plante din categoria celor marine superioare, fiindcă au fruct, frunze și semințe. Are o valoare ecologică deosebită, dar din cauza declinului suferit a intrat pe o listă roșie a speciilor marine periclitate de pe litoral. Face fotosinteză și are nevoie de lumină pentru nevoile fiziologice. Se găsește la adâncimi mici, are populații extrem de fragmentate, doar în câteva zone.
Relocarea la adâncimi mari nu este recomandată pentru că nu are suficientă lumină și este nevoie de un studiu detaliat asupra zonei privind gradul de expunere și chimismul zonei. Este binevenită ideea plantarii pentru beneficiile pe care le aduce mediului. Fixeaza substratul, va fi un habitat bun pentru organismele acvatice dar procesul este dificil și necesită studii și înainte de implantare și o monitorizare ulterioară pe durata întregului proces, a declarat biologul Oana Marin.
De Ioana Constantin

**3 martie, Ziua Internațională a Faunei Sălbatice**
**http://www.radioconstanta.ro/2021/03/03/3-martie-ziua-internationala-a-faunei-salbatice/**

Publicat in: 03 martie 2021

Un ecosistem aparte, care adăpostește o varietate de viețuitoare marine, este bazinul Mării Negre, despre a cărui sănătate discutăm astăzi cu șeful Departamentului de Resurse Marine Vii, din cadrul Institutului de Cercetare-Dezvoltare Marină „Grigore Antipa", din Constanța, dr.Victor Niță:
Dacă ar fi să vorbim despre fauna marină, ar trebui întâi să ne gândim la faptul că Marea Neagră este o mare mai deosebită, mai specială. Cum spunea regretatul profesor Gomoiu: Marea Neagră este buzunarul săracit al Mediteranei, și sigur că domnia sa avea dreptate, în sensul că, poate că biodiversitatea Marii Neagre este mai puțin bogată comparativ cu alte mări, datorită unor condiții specifice pe care le avem aici. Are o caracteristică de bazin semi-închis și apele sunt salmastre, nu sunt ape marine în adevăratul sens al cuvântului. Dar, acest fenomen de aport de apă dulce (n.r. din Dunăre) are avantaje biologice și ecologice foarte interesante; aici întâlnim specii tipice, de nișă, salmastricole și din zonele de vărsare a marilor fluvii, chiar și specii de natură dulcicolă pătrund în Marea Neagră. Astfel că biodiversitatea este, poate, mai redusă, dar foarte interesantă. În altă ordine de idei, abundența, dezvoltarea acestor specii în Marea Neagră este mult mai mare decât în celelalte mări și oceane.

Zona noastră e parcă puțin mai săracă decât în Crimeea, sau în Turcia. Care sunt speciile cele mai des întâlnite aici?
Paleta de specii este foarte largă, adică întâlnim toate grupele taxonomice, din diverse grupări ecologice: fitoplancton, zooplancton și bentos și, de asemenea, ihtiofauna este relativ bogată; există și specii venite din alte mări și oceane, ajunse aici pe prin transportul lor prin coca navelor, sau în apele de balast.
Vă referiți la binecunoscuta rapană, care la un moment dat a fost considerată o specie invazivă. Acum care este situația?
Impactul pătrunderii speciilor străine, în bazine relativ izolate, cum este cazul Mării Negre, dar mai ales în zone unde nu au prădători naturali, este de un mare impact asupra faunei și ecosistemului în general. Pătrunderea rapanei a fost, într-adevăr, o mare problemă la acea dată, dar în timp ea și-a găsit locul în ecosistem și a devenit dintr-o specie invazivă, o specie considerată resursă. Actualmente este și pescuită, atât cu scafandri în zona de sud a litoralului, cât și cu unelte de pescuit în zona de nord, unde fundul nisipos permite utilizarea acestor unelte.
Să ne referim puțin și la calcan, care atrage braconierii mai ales în perioada de prohibiție…

Da, este adevărat, mai ales că cerea pe piață de calcan, în Turcia, este foarte mare și shelful nostru continental foarte întins permite acumulări de biomasă remarcabilă ale acestei specii, motiv pentru care suntem ținta acestui fenomen de braconaj. Calcanul face migrație perpendiculară pe țărm pentru reproducere; primăvara se apropie de țărm și se reproduce în apele puțin adânci, după care, spre vară, migrează la adâncimi mari , de 60-80 de metri.

Nu putem încheia fară să vorbim despre delfini, care sunt monitorizați și de ONG-uri cu care Institutul are încheiate parteneriate. S-a constatat o însănătoșire a ecosistemului marin, pentru că îi vedem în număr din ce în ce mai mare și foarte aproape de țărm?

Institutul este nu doar partener în diverse proiecte care au ca țintă estimarea populației și a numărului de delfini din Marea Neagră, dar are și propriile proiecte în care realizăm astfel de monitorizări și inventarieri. În general, putem afirma deja că ecosistemul Mării Negre a depășit așa-numita perioadă de convalescență, care a urmat declinului puternic în urma eutrofizării din anii ’70, deci putem spune în acest moment că este o tendință destul de bine conturată de refacere. Dar, dat fiind ceilalți factori care au apărut, cum ar fi schimbările climatice, trebuie să fim totuși precauți când afirmăm faptul că această tendință de refacere este cu siguranță pe drumul fără întoarcere, adică trebuie să fim foarte atenți, deoarece este un ecosistem încă fragil, dar care în acest moment și-a depășit starea critică.

Despre proiectul Institutului referitor la acvacultură a midiilor ce ne puteți spune, în ce stadiu se află?

În Institut funcționează un Centru demonstrativ de acvacultură, sub egida GFCM – Comisia Generală a Pescăriilor din Marea Mediterană și Marea Neagră, organism al FAO și noi de câțiva ani încercăm să dezvoltăm acest sector, să reducem decalajul față de vecinii bulgari, unde acvacultura midiilor este foarte dezvoltată, ei produc aproape 4000 de tone de midie pe an numai din acvacultură. Pe litoralul din Bulgaria sunt multe zone adăpostite de furtunile de iarnă și acest lucru le permite amplasarea de instalații mari și ușor mecanizabile, unde cultura se face în cantități foarte importante. La noi, specialiștii au făcut numeroase eforturi pentru a debloca sistemul legislativ, care momentan se oprește la concesionarea luciului de apă, concesionarea spațiului Mării Negre pentru activități de acvacultură și pentru toate activitățile care necesită această concesionare. Se pare că primul pas care trebuie făcut este cadastrarea acestor suprafețe, pentru ca administratorul lor, Administrația Apelor Române, să poată să aibă cadru legislativ de a le și concesiona.

În concluzie, proiecte sunt, resursă este, specialiști avem, trebuie doar să lucrăm pe legislație.

Interviu realizat de Cecilia Pătrăhău

**Păstrăv somonat, de Marea Neagră. Experiment reuşit la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină „Grigore Antipa”**

**http://www.radioconstanta.ro/2021/04/05/pastrav-somonat-de-marea-neagra-experiment-reusit-la-institutul-national-de-cercetare-dezvoltare-marina-grigore-antipa/**

Publicat in: 05 apr. 2021

Un experiment reușit de cercetătorii de la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină “Grigore Antipa”, din Constanța, demonstrează că mediul acvatic marin potențează dezvoltarea unei specii dulcicole: păstrăvul curcubeu, după cum ne-a declarant Șeful Departamentului Resurse Vii, dr. Victor Niță:
„Înainte de toate aș vrea să punem puțin în context acest experiment, un context cam trist în țara noastră în cee ace privește cadrul legislativ, care guvernează acvacultura marină, în special. Este, deja, cunoscut faptul că autoritățile centrale din România nu rezolvă cadrul pentru concesionarea luciului de apă marină necesar pentru orice activitate care implică instalații tehnice și tehnologice în Marea Neagră. În ciuda acestui context încă nefavorabil, mai mulți operatori economici sunt deja interesați de diverse experimentări, pentru ca o dată soluționată această problematică, să poată desfișura o activitate în ceea ce privește acvacultura marină.
Am fost contactați de un operator din acvacultura dulcicolă, o păstrăvărie din zona Prahova, care dorește să crească în apă de mare păstrăvul curcubeu.”

I se mai spune și păstrăv somonat. De ce, aflăm de la Magda Nenciu, asistent cercetare în cadrul Departamentului Resurse Vii al INCDM Grigore Antipa, din Constanța:
„Acest proces de somonare este reprezentat, pe de-o parte, de creșterea în apă sărată, pe de alta prin aportul de hrană bogată în carotenoizi, care ajută la colorarea cărnii, asemănătoare celei de somon, dar este vorba de specii absolut diferite. Păstrăvul curcubeu se adaptează foarte bine la mediul salin, trecerea de la apa dulce la una cu o salinitate de 14-max.16/1000 s-a realizat gradual și s-au adaptat foarte repede. Rezultatele obținute ne-au surprins extrem de plăcut și pe noi. E adevărat că ne așteptam să crească, dar au crescut de aprox. 4 ori. Acestă specie preferă temperaturi mai scăzute ale apei, tocmai de aceea , ideea acestui experiment a fost să testăm ritmul de creștere pe perioada iernii, pentru că în perspectiva fericită în care se va rezolva acest context legislativ și operatorii vor putea să-și amplaseze cuștile în mare, acest lucru se va întâmpla numai pe perioada rece a anului, de la începutul toamnei până în mai, până în momentul în care începe să se încălzească apa, deoarece temperatura ve deveni prea ridicată pentru a permite dezvoltarea lor optimă, ei ajungând la niste dimensiuni excelente pentru a fi puși pe piață.”
În tancurile din laborator, exemplarele de păstrăv somonat, aduse în octombrie anul trecut la 300 de grame, au ajuns în aproximativ șase luni la două kilograme, ceea ce dovedește că ar fi o afacere extrem de profitabilă pentru operatorii economici.

Redactor – Cecilia Pătrăhău / Foto – Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare “Grigore Antipa”

**O nouă specie de pește s-ar putea afla în curând pe mesele românilor: păstrăvul somonat de Marea Neagră s-a dovedit a fi un succes**

**https://www.dobrogea.tv/stire/Actualitate/19363/o-noua-specie-de-peste-sar-putea-afla-in-curand-pe-mesele-romanilor-pastravul-somonat-de-marea-neagra-sa-dovedit-a-fi-un-succes.html**

Publicat pe 07 aprilie 2021

O nouă specie de pește a fost crescută de biologii marini de pe litoral. Este vorba de păstrăvul somant. Acesta mai este cunoscut și sub denumirea de păstrăv curcubeu, datorită coloritului pielii. Specia s-a dezvoltat extrem de mult în numai șase luni, iar acest lucru dovedește că noul pește ar putea să ajungă în curând și pe mesele din cherhanalele de la malul mării.
Experiment reușit de cercetătorii de la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină „Grigore Antipa" din Constanța! Acesta arată că mediul acvatic marin potențează dezvoltarea unei specii dulcicole: păstrăvul curcubeu.
Proiectul a fost inițiat după ce administratorul unei ferme piscicole din Prahova a dorit să iasă pe piață cu un nou preparat.
„Ideea experimentului a fost ca păstrăvii să fie transferați în apă de mare la începutul toamnei, când apa se răcește, fiind vorba de o specie criofilă, care necesită apă rece și să fie crescuți în apa de mare până primăvara, când apa începe să se încălzească. Și atunci, ei având acest ritm de creștere foarte accelerat, ar fi o afacere foarte profitabilă. Să poată fi puși pe piață la dimensiuni mult mai mari decât cele pe care le pot atinge în păstrăvăria de la munte", a declarat Magda Nenciu, asistent cercetare INCDM Constanța.
Experimentul realizat de biologii marini s-a dovedit a fi un succes! Vorbim despre o premieră în România, după ce acesta a mai fost încercat o singură dată, în anii '80.
În tancurile din laborator, exemplarele de păstrăv somonat, aduse în octombrie anul trecut la 300 de grame, au ajuns în aproximativ șase luni la două kilograme, ceea ce dovedește că ar fi o afacere extrem de profitabilă pentru operatorii economici.
„Este deosebit față de experimentările realizate în trecut, ar fi hrana, care în trecut era preparată în Institut, cu metode mai mult sau mai puțin recunoscute la nivel internațional, acum la cererea operatorului cu care am demarat acest studiu, am utilizat hrană consacrată de la companii internaționale și pe care ei intenționează să o folosească", a declarat Victor Niță, biolog INCDM Constanța.
Nu este vreo mutație genetică, așa cum ar putea crede unii, sau orice altă încrucișare. Are carnea de culoare rozalie datorită unui regim alimentar specific, gândit pentru a obține o carne de pește mai sănătoasă. Din păcate, legislația din România nu permite antreprenorilor să amenajeze ferme piscicole.

„Din ce am investigat și noi, principala problemă ar fi lipsa cadastrării luciului de apă al Mării Negre. Această lipsă a cadastrării conduce la imposibilitatea concesionării de suprafețe pentru activități de acvacultură, dar nu numai”, a mai declarat Victor Niță, biolog INCDM Constanța.
Potrivit specialiștilor, în ultimii ani peștele a ajuns să fie destul de rar pe mesele românilor. Un om consumă, astfel, în medie, cinci kilograme de pește pe an. Aceste cifre ne plasează pe ultimul loc într-un clasament realizat la nivelul Uniunii Europene.

Interviu realizat de – Paula Solomon

**Hibridul din Constanţa: păstrăvul de apă sărată, „uriaşul” care poate ajunge la două kilograme în doar şase luni**

**https://adevarul.ro/locale/constanta/hibridul-constanta-pastravul-apa-sarata-uriasul-ajunge-doua-kilograme-doar-sase-luni-1_606d8c9b5163ec4271b446fc/index.html**

Publicat pe 07 aprilie 2021

Cercetătorii de la Institutul Naţional de Cercetare şi Dezvoltare Marină Grigore Antipa din Constanţa au demonstrat că păstrăvul, o specie de apă dulce, se poate dezvolta şi în apa sărată a Mării Negre. În doar şase luni, exemplarele au ajuns la o greutate neaşteptată.
În laboratorul Institutului Naţional de Cercetare şi Dezvoltare Marină Grigore Antipa din Constanţa se desfăşoară un experiment de creştere a păstrăvului-curcubeu, o specie extrem de populară în acvacultura la nivel mondial, în apă marină. Proiectul, demarat la cererea unui agent economic din judeţul Prahova, a început în luna octombrie a anului trecut pe mai multe exemplare de păstrăv cu greutăţi diferite, cu o medie între 150 şi 300 de grame, pentru a stabili dimensiunea şi vârsta optime pentru transferul în apă sărată. Având în vedere că păstrăvul-curcubeu este o specie de apă rece şi bine oxigenată, creşterea în mare se poate face numai în sezonul rece, între lunile octombrie - mai, când pot fi recoltaţi şi comercializaţi, explică dr. Victor Niţă, şeful Departament Resurse Marine Vii din cadrul institutului constănţean. Aşa încât au asigurat păstrăvilor în tancurile din laborator condiţii similare cu cele din mediul natural, respectiv o salinitate medie de 14-16 % şi o temperatură ce a variat de la opt grade Celsius la 20 grade Celsius.

**Cum ajunge un pastrav la o greutate de doua kilograme**

Ce s-a urmărit prin acest proiect? „Păstrăvul-curcubeu este o specie extrem de populară în acvacultura dulcicolă la nivel mondial, dar şi în ţara noastră. Datorită capacităţii de adaptare la mediul salin, având în vedere înrudirea sa cu somonul, operatorii din domeniu recurg la aşa-numita «somonare», care implică creşterea în apă de mare, coroborată cu un aport de carotenoizi în hrana administrată. Păstrăvul somonat astfel obţinut este mai gustos şi mai aspectuos, având o valoare de piaţă mai mare. Păstrăvul, fiind o specie de apă dulce, nu se poate reproduce în apă sărată, ci doar se poate dezvolta“, adaugă cercetătorul. Ambele loturi de vieţuitoare s-au adaptat rapid la condiţiile experimentale. Primul aspect pe care l-au constatat specialiştii a fost un apetit crescut al vieţuitoarei. După aproximativ şase luni, peştii au atins greutatea medie de două kilograme. Experţii nu pot preciza în cât timp ajunge păstrăvul la această greutate, întrucât nu prea sunt lăsaţi să crească, fiind recoltaţi timpuriu. „În medie, în apa dulce, creşterea unui păstrăv este de 800 grame – un kilogram într-un an, iar în experimentul din laborator, de la 300 de grame au ajuns la două kilograme în doar şase luni. Odată crescut în apa sărată, păstrăvului i se spune că este „somonat“. „Procesul de somonare înseamnă, pe de o pare, faptul că este crescut în apă sărată, iar de cealaltă parte, că primeşte o hrană bogată în carotenoizi (care conţin caroten), substanţe care ajută la colorarea cărnii, asemănătoare celei de somon“, explică Magda Nenciu, asistent cercetare în cadrul Departamentului Resurse Vii al Institutului „Grigore Antipa“ din Constanţa. Nu este singurul proiect derulat de-a lungul anilor în laboratorul institutului constănţean. În ultimii ani, au avut loc şi alte experimente de creştere şi de adaptare a unor specii valoroase de peşti şi nevertebrate, cum ar fi calcan, sturioni, chefali, midii sau căluţi de mare. Aceste mici vieţuitoare, care sunt specie protejată, au fost aduşi de scafandri şi plasaţi într-o „maternitate“, un acvariu special, unde s-au creat condiţii cât mai aproape de cele din mediul marin, pentru a se reproduce şi pentru a putea fi cercetaţi. Atunci când puietul a ajuns la trei luni, a fost eliberat în Marea Neagră.

**Legislaţia nu permite creşterea păstrăvului în Marea Neagră**

Din păcate, aplicabilitatea comercială a rezultatelor obţinute este în prezent imposibilă, din cauza legislaţiei. Vivierele flotante, ca şi orice altfel de instalaţie de acvacultură, nu pot fi amplasate în mare din cauza faptului că luciul de apă nu poate fi concesionat potenţialilor investitori. Luciul de apă al Mării Negre, care este domeniu public al statului român, în proprietatea Ministerului de Finanţe şi administrat de Autoritatea Naţională Apele Române, nu este cadastrat şi intabulat. Nu au de suferit doar agenţii economici care doresc să crească păstrăvi în mediul marin, ci şi cei care au încercat să dezvolte culturi de midii sau de stridii. Pe acest fond al lipsei cadastrului, talienele pescarilor sunt aruncate în mod ilegal în apa Mării Negre, iar autorităţile închid ochii întrucât nu au nicio soluţie.

Interviu realizat de – Mariana Iancu

**Păstrăv somonat, de Marea Neagră. Experiment reuşit la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină „Grigore Antipa”**

https://pulsuliesean.ro/pastrav-somonat-de-marea-neagra-experiment-reusit-la-institutul-national-de-cercetare-dezvoltare-marina-grigore-antipa/?cn-reloaded=1

Publicat pe 08 aprilie 2021

Un experiment reușit de cercetătorii de la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină "Grigore Antipa", din Constanța, demonstrează că mediul acvatic marin potențează dezvoltarea unei specii dulcicole: păstrăvul curcubeu, după cum a declarant Șeful Departamentului Resurse Vii, dr. Victor Niță pentru Radio România Constanța.
"Înainte de toate aș vrea să punem puțin în context acest experiment, un context cam trist în țara noastră în ceea ce privește cadrul legislativ, care guvernează acvacultura marină, în special. Este, deja, cunoscut faptul că autoritățile centrale din România nu rezolvă cadrul pentru concesionarea luciului de apă marină necesar pentru orice activitate care implică instalații tehnice și tehnologice în Marea Neagră. În ciuda acestui context încă nefavorabil, mai mulți operatori economici sunt deja interesați de diverse experimentări, pentru ca o dată soluționată această problematică, să poată desfășura o activitate în ceea ce privește acvacultura marină. Am fost contactați de un operator din acvacultura dulcicolă, o păstrăvărie din zona Prahova, care dorește să crească în apă de mare păstrăvul curcubeu".
I se mai spune și păstrăv somonat. De ce, aflăm de la Magda Nenciu, asistent cercetare în cadrul Departamentului Resurse Vii al INCDM Grigore Antipa, din Constanța:
"Acest proces de somonare este reprezentat, pe de-o parte, de creșterea în apă sărată, pe de alta, prin aportul de hrană bogată în carotenoizi, care ajută la colorarea cărnii, asemănătoare celei de somon, dar este vorba de specii absolut diferite. Păstrăvul curcubeu se adaptează foarte bine la mediul salin, trecerea de la apa dulce la una cu o salinitate de 14-max.16/1000 s-a realizat gradual și s-au adaptat foarte repede. Rezultatele obținute ne-au surprins extrem de plăcut și pe noi. E adevărat că ne așteptam să crească, dar au crescut de aprox. patru ori. Acestă specie preferă temperaturi mai scăzute ale apei, tocmai de aceea, ideea acestui experiment a fost să testăm ritmul de creștere pe perioada iernii, pentru că în perspectiva fericită în care se va rezolva acest context legislativ și operatorii vor putea să-și amplaseze cuștile în mare, acest lucru se va întâmpla numai pe perioada rece a anului, de la începutul toamnei până în mai, până în momentul în care începe să se încălzească apa, deoarece temperatura va deveni prea ridicată pentru a permite dezvoltarea lor optimă, ei ajungând la niste dimensiuni excelente pentru a fi puși pe piață".În tancurile din laborator, exemplarele de păstrăv somonat, aduse în octombrie anul trecut la 300 de grame, au ajuns în aproximativ șase luni la două kilograme, ceea ce dovedește că ar fi o afacere extrem de profitabilă pentru operatorii economici.

**Un experiment inedit nu poate fi pus în practică din cauza legislației din România. Ce au descoperit cercetătorii de la Grigore Antipa**

**https://www.impact.ro/un-experiment-inedit-nu-poate-fi-pus-in-practica-din-cauza-legislatiei-din-romania-ce-au-descoperit-cercetatorii-de-la-grigore-antipa-162062.html**

Publicat pe 12 aprilie 2021

Un experiment inedit nu poate fi pus în practică. Experimentul reușit cu succes de către Institutul de Cercetare Marina din Constanța nu poate fi pus în practică din cauza legislației din România. Cercetătorii de la Grigore Antipa au reușit să demonstreze că păstrăvul somonat, o specie de apă dulce, se poate dezvolta şi în apa sărată a Mării Negre. În şase luni, exemplarele au ajuns la aproape două kilograme.

Un experiment inedit nu poate fi pus în practică

Experimentul s-a desfășurat în bazinele din laboratorul Institutului Naţional de Cercetare şi Dezvoltare Marină Grigore Antipa din Constanţa. Și a vizat dezvoltarea și creșterea păstrăvului-curcubeu, o specie extrem de populară în acvacultura la nivel mondial, în apă marină. Proiectul a fost demarat la cererea unui agent economic din localitatea Cheia, judeţul Prahova și a început în luna octombrie a anului trecut. A fost adus păstrăv cu greutăţi diferite, între 150 şi 300.

În bazinele de mare capacitate de la institut au fost asigurate toate condițiile similare cu cele din mediul natural, mai exact o salinitate de 14-16% şi o temperatură cât mai apropiată de cea din apele dulci. Păstrăvul somonat astfel obţinut este mai gustos şi mai aspectuos, având o valoare de piaţă mai mare.

“Am fost contactati de un operator privat din zona Cheia care a vrut să experimentăm creșterea păstravului curcubeu în apă de mare. Nu este o tehnologie revoluționară, dar s-a dorit testarea în condiții specifice Mării Negre. S-a dorit testarea în condiții specifice ale Marii Negre și cu date actualizate la nivelul anului 2021 pentru a dezvolta o afacere în acvacultură marină. Am testat doua loturi de dimensiuni diferite să vedem care este mai potrivit introducerii în apă de mare, a declarat Victor Niță, cercetător INCDM Grigore Antipa.

Ambele tipuri de pești s-au adaptat rapid la condiţiile din Marea Neagră. experimentale. Primul aspect pe care l-au constatat specialiştii a fost un apetit crescut al vieţuitoarei. După aproximativ şase luni, peştii au atins greutatea medie de două kilograme.

Am avut loturi de 15o-2oo grame și respectiv peste 35o grame la momentul introducerii în apa de mare. Concluziile prelminare au fost îmbucuratoare. Detaliez că de la 250 de grame am ajuns la 2 kilograme în șase luni, și tineti cont de faptul că în acvacultura piscicolă, această specie are un câștig de 800 de grame maxim pe an, deci diferențele sunt foarte mari. Aceste tipuri de experimentări au mai fost făcute în anii 80, diferența mare o constituie hrana care atunci era preparată în institut, acum am adus hrană specială.

Păstrăvul este o specie de apă dulce, dar este înrudită cu somonul și are practic un bagaj genetic care-i conferă această adaptare la apa de mare. Practic, o specie de pește care face schimbări între apa dulce și apa sarată trebuie să fie capabilă de un fenomen numit osmo-reglare. Aceasta osmo-reglare este un fenomen guvernat de altfel ca oricare altul de bagajul genetic, pe care această specie spre deosebire de altele, îl are. În momentul în care-l trecem în apa de mare, acest proces cunoscut drept somonare îl face să fie și mai aspectuos și mai gras, și mai gustos, a mai spus Victor Niță.

Ceea ce s-a studiat în laborator se referă la rata de creștere. A înregistrat dimensiuni și greutăți notabile în cateva luni. Și este socotit drept un succes pentru creșterea lui în condițiile Mării Negre. Este folosit un sistem recicurlant, pentru că păstrăvul trăiește în apele repezi și atunci având în vedere aceste condiții el a aratat o tendință și de creștere și dezvoltare foarte bună în condițiile Mării Negre, a spus și Valeria Abaza, director INCDM Grigore Antipa.

Interesant este însă că deși păstravul este specie de apă dulce si teoretic nu se poate reproduce în apă sărată, au apărut și primele semne care dovedesc contrariul. Deși expermentul s-a dovedit a fi un real succes, aplicabilitatea lui din punct de vedere commercial nu poate fi realizată.

Legislaţia nu permite creşterea păstrăvului în Marea Neagră. Luciul de apă este deținut de statul român și nu poate fi concesionat pentru acvacultura din cauza lipsei cadastrărtii si intabulării Mării Negre. Ar exista o soluție, și anume înființarea unor ferme pe uscat. Asta însă presupune costuri mult mai mari iar șansele de reușită se reduc simțitor.

De Ioana Constantin

**Păstrăvul, peşte de apă dulce, s-a adaptat uşor la condiţiile din Marea Neagră. La ce concluzie au ajuns cercetătorii**

https://stiripesurse.directorylib.com/pastravul-peste-de-apa-dulce-s-a-adaptat-usor-la-conditiile-din-marea-neagra-la-ce-concluzie-au-ajuns-cercetatorii-407125.html

Publicat pe 12 aprilie 2021

Păstrăvul, o specie de peşte de apă dulce, se poate dezvolta şi în apa sărată a Mării Negre. Este ceea ce au demonstrat cercetătorii Institutului "Grigore Antipa" din Constanţa. În 6 luni de la demararea proiectul, exemplarele de păstrăv au avut o creştere spectaculoasă, ajungând la aproape două kilograme.
Chiar dacă este o specie de peşte de apă dulce, păstrăvul se poate dezvolta şi în apa sărată

Păstrăvul s-a adaptat uşor la condiţiile din Marea Neagră
Proiectul pentru aclimatizarea păstrăvului la condiţiile din Mărea Negră a început la cererea unui operator economic din Prahova. Cercetătorii au asigurat, în laborator, toate condiţiile necesare pentru creşterea şi dezvoltarea păstrăvului.
Valeria Abaza, director Institut de Cercetare: Este folosit un sistem recirculant pentru că păstravul este o specie de apă repede, el trăieşte în apele de munte în general şi îi place mult oxigen, apa oxigenată.
Victor Nița cercetator: Am testat două loturi, de dimensiuni diferite, pentru a vedea care dimensiune, care vârstă, este mai potrivită introducerii în apa de mare. De la o medie de 250 de grame am ajuns la 2 kilograme, în 6 luni.
La ce concluzie au ajuns cercetătorii
Păstrăvul s-a adaptat uşor la condiţiile din Marea Neagră şi s-a dezvoltat rapid.
Victor Nița cercetator: În momentul în care îl trecem în apa de mare, acest proces cunoscut drept somonare, îl face să fie şi mai aspectuos şi mai gras şi mai gustos. Apa de mare îi stimulează apetitul şi ritmul de creştere.
Aceste experimente au mai fost făcute în laboratorul institutului în anii '80.
Victor Nița cercetator: Diferenţa foarte mare o constituie hrana, care atunci a fost preparată în institut, iar în acest experiment am utilizat pelete de la producători consacraţi, pelete bogate în carotenoizi, speciale pentru acest proces de somonare a păstravului, care probabil si-au spus cuvântul şi în ritmul de creştere, care este superior celui observat în trecut.
Deşi experimentul a avut succes, legislaţia nu permite, în acest moment, creşterea păstrăvului în scop comercial în Marea Neagră.

**Păstrăvul, peşte de apă dulce, s-a adaptat uşor la condiţiile din Marea Neagră. La ce concluzie au ajuns cercetătorii**

https://observatornews.ro/social/pastravul-peste-de-apa-dulce-sa-adaptat-usor-la-conditiile-din-marea-neagra-la-ce-concluzie-au-ajuns-cercetatorii-415934.html

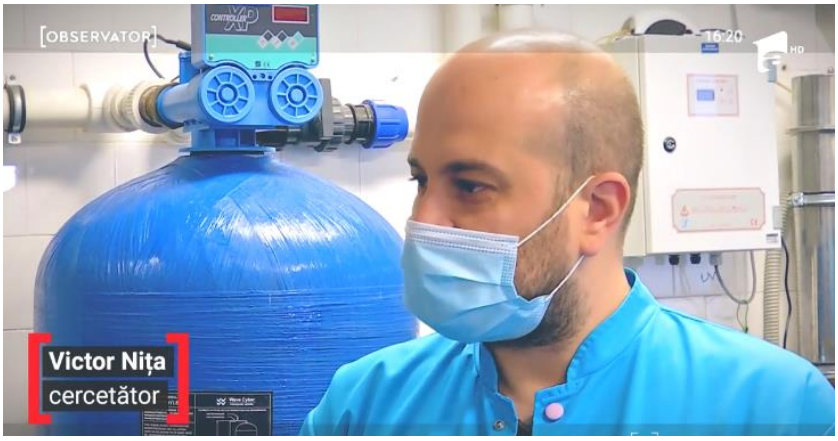
Publicat pe 12 aprilie 2021

Păstrăvul, o specie de peşte de apă dulce, se poate dezvolta şi în apa sărată a Mării Negre. Este ceea ce au demonstrat cercetătorii Institutului "Grigore Antipa" din Constanţa. În 6 luni de la demararea proiectul, exemplarele de păstrăv au avut o creştere spectaculoasă, ajungând la aproape două kilograme.

Chiar dacă este o specie de peşte de apă dulce, păstrăvul se poate dezvolta şi în apa sărată
Păstrăvul s-a adaptat uşor la condiţiile din Marea Neagră
Proiectul pentru aclimatizarea păstrăvului la condiţiile din Mărea Negră a început la cererea unui operator economic din Prahova. Cercetătorii au asigurat, în laborator, toate condiţiile necesare pentru creşterea şi dezvoltarea păstrăvului.

Valeria Abaza, director Institut de Cercetare: Este folosit un sistem recirculant pentru că păstravul este o specie de apă repede, el trăieşte în apele de munte în general şi îi place mult oxigen, apa oxigenată.

Victor Nița cercetator: Am testat două loturi, de dimensiuni diferite, pentru a vedea care dimensiune, care vârstă, este mai potrivită introducerii în apa de mare. De la o medie de 250 de grame am ajuns la 2 kilograme, în 6 luni.




<u>La ce concluzie au ajuns cercetătorii</u>

Păstrăvul s-a adaptat uşor la condiţiile din Marea Neagră şi s-a dezvoltat rapid.
Victor Nița cercetator: În momentul în care îl trecem în apa de mare, acest proces cunoscut drept somonare, îl face să fie şi mai aspectuos şi mai gras şi mai gustos. Apa de mare îi stimulează apetitul şi ritmul de creştere.

<u>Aceste experimente au mai fost făcute în laboratorul institutului în anii '80.</u>

Victor Nița cercetator: Diferenţa foarte mare o constituie hrana, care atunci a fost preparată în institut, iar în acest experiment am utilizat pelete de la producători consacraţi, pelete bogate în carotenoizi,

speciale pentru acest proces de somonare a păstravului, care probabil si-au spus cuvântul şi în ritmul de creştere, care este superior celui observat în trecut.
Deşi experimentul a avut succes, legislaţia nu permite, în acest moment, creşterea păstrăvului în scop comercial în Marea Neagră.

**Un experiment a demonstrat că păstrăvul poate crește și în apa sărată a Mării Negre, dar legislația nu permite asta**

https://www.digi24.ro/stiri/un-experiment-a-demonstrat-ca-pastravul-poate-creste-si-in-apa-sarata-a-marii-negre-dar-legislatia-nu-permite-asta-1493781

Publicat 13.04.2021

**Cercetătorii din Constanța au demonstrat că păstrăvul, o specie de apă dulce, se poate adapta şi în apa sărată a Mării Negre.**Experimentul a fost realizat în laboratorul de acvacultură al Institutului de Cercetări Marine din Constanța.În noiembrie 2020, în două bazine cu apă de mare au fost puși pești cu greutate între 150 și 300 de grame. După șase luni, ei au ajuns la greutatea de două kilograme.

Păstrăvul, care este adaptat la mediul de apă dulce, poate ajunge într-un an la o greutate de 800 de grame. Experimentul a demonstrat, așadar, că păstrăvul se poate adapta și crește chiar mai mult și mai repede în apă sărată.
Deși a fost un succes, rezultatele experimentului nu pot fi aplicate, deoarece legislația nu permite acest lucru. Luciul de apă al Mării Negre este domeniu public al statului român, în proprietatea Ministerului de Finanţe şi administrat de Autoritatea Naţională Apele Române și nu este cadastrat şi intabulat. Așadar, nu poate fi concesionat pentru acvacultură, iar instalaţiile de acvacultură nu pot fi amplasate în mare.
Editor : Georgiana Marina

**Păstrăv somonat, de Marea Neagră - Litoral TV**

https://www.constanta.press/news/pastrav-somonat-de-marea-neagra-litoral-tv?uid=536364

Publicat 13.04.2021

**Experiment: Pastrav crescut in apa sarata**

https://www.digi24.ro/emisiuni/jurnale/jurnal-ora-18-00-13-aprilie-2-1494493
Publicat 13.04.2021

**Video | păstrăvul ar putea trăi în Marea Neagră**

https://www.stirilekanald.ro/tv/?sid=aTgsMXVMVyww
Publicat 14.04.2021

**Avertismentul salvamarilor: În Mamaia a crescut pericolul de înec!**

https://www.antena3.ro/emisiuni/news-hour-with-cnn/salvamarii-avertizeaza-parintii-in-mamaia-a-crescut-pericolul-de-inec-601664.html

Publicat 17.04.2021

În urma lucrărilor de lărgirea a plajei în stațiunea Mamaia, apa e acum mai adâncă aproape de mal, potrivit Antena 3.

"Situaţia necesită o mare vigilenţă a serviciului salvamar. Cel puţin un an de zile, cei care au copii mici ar putea să viziteze mai mult sudul staţiunii, unde înnisiparea a avut loc acum 5-6 ani. Efectele înnisipării zonelor de plajă vor avea efecte şi asupra vieţii subacvatice marine din zona costieră.", spune Răzvan Mateescu, cercetător ştiinţific INCDM.
de Mia Lungu

**VOICES FROM THE FIELD : Laura Boicenco**

https://tesim-enicbc.eu/voices/laura-boicenco/?fbclid=IwAR2UFbWh-vhMGu8DA84brdOUWBeYpMOfYzJL0O5hFghv-oQBROk1Uq-Tx5Q

Publicat 31.05.2021

**Mucilagiul marin, o amenințare pentru litoralul românesc, care vine tocmai de pe coasta Turciei**

**https://www.impact.ro/mucilagiul-marin-o-amenintare-pentru-litoralul-romanesc-care-vine-tocmai-de-pe-coasta-turciei-190818.html**

Publicat: 17.06.2021

De o lună, Turcia se confruntă cu acest fenomen rar: o regiune extinsă a Mării Marmara, situată în nord-vestul țării, este acoperită de mucilagiul marin – o substanță vâscoasă ce acoperă suprafața apei ca o pătură. Poluarea și schimbările climatice se numără printre factorii care determină apariția acesteia, care oprește oxigenul să pătrundă în apă, distrugând astfel flora și fauna.

Colmatează branhiile peștilor sau aparatul de filtrare al moluștelor. De asemenea, aceste aglomerări, dacă se depun pe fundul marii. Se descompun și duc la o hipoxie deoarece consumă oxigenul din apele de adânc, a spus și Laura Boicenco, Institutul de Cercetări Marine.

Ioana Constantin

**Animație grafică: Se rup norii în România, din cauza ciclonului din Marea Neagră. Va ploua într-o zi cât pentru o lună**

**https://observatornews.ro/vremea/animatie-grafica-se-rup-norii-in-romania-din-cauza-ciclonului-din-marea-neagra-va-ploua-intro-zi-cat-pentru-o-luna-425175.html**

**Publicat: 18.06.2021**

Ciclon format deasupra Mării Negre

Furtunile sunt aduse de ciclonul format deasupra Mării Negre care nu se mai dă dus. Nu numai la Galaţi, ci şi în alte 12 judeţe aflate sub cod portocaliu, unde până mâine la ora 23 va ploua cât pentru o lună întreagă.

Andreea Filip, reporter Observator: Plajă din stațiunea Mamaia a fost înghițită de apă aproximativ 10 metri. Steagul roșu a fost arborat de către salvamari, scăldatul este interzis, marea este foarte agitată. Așadar, planurile turiștilor pentru acest sfârșit de săptămână au fost date complet peste cap.

Câţiva turişti zgribuliţi tot au ieşit însă pe plajă. Specialiştii avertizează temerarii că nu e de glumit cu marea în aceste zile.

Răzvan Mateescu, Departamentul de Oceanografie: Putem vedea de asemenea o creștere a înălțimii valurilor, pe anumite zone înălțimea valurilor crescând peste doi metri. Acestea pot aduce bineînțeles niște probleme pentru navigație, de asemenea pentru înotători.

Nu numai ţara noastră suferă de pe urma ciclonului. Majoritatea ţărilor limitrofe se află sub avertizări de ploi torenţiale şi de inundaţii.

**Vreme instabilă pe litoral**

**https://fb.watch/6hdKHKsB_E/**

**Publicat: 18.06.2021**

**Rapanele, pe cât de gustoase, pe atât de periculoase pentru ecosistemul din Marea Neagră**

**https://www.dobrogea.tv/stire/Actualitate/22139/rapanele-pe-cat-de-gustoase-pe-atat-de-periculoase-pentru-ecosistemul-din-marea-neagra.html?fbclid=IwAR3IIomdgkcNQe7xaBu-ZIpeAD7stZzzrKUbRDkBfHwjV3-lia-P1Ka6aPc**

**Publicat: 21.06.2021**

În ultima vreme, biologiiși specialiștii din domeniul marin au căutat soluții pentru a ține sub control înmulțirea moluștelor. Pescuitul și valorificarea lor economică reprezintă, până în prezent, cea mai eficientă soluție.

„A început să fie mai mult consumată carnea de rapană în alimentația oamenilor. Inițial, a fost pescuită mai mult cu scafandri, vorbesc de România, de litoralul românesc. Cantitățile pescuite cu scafandri nu erau foarte mari, câteva sute de tone pe an. În schimb, începând cu anul 2013, a fost introdusă în legislație unealta de pescuit numită Beam Trawl, care este o unealtă cu o capacitate destul de mare de recoltare a speciei rapana”, a declarat dr. Victor Niță, șef Departament Resurse Marine Vii INCDM.

Rapanele nu au pătruns invaziv doar în Marea Neagră. În ultimii ani, moluștele au invadat noi teritorii din Marea Nordului, dar și din vestul Oceanului Atlantic.

Roxana Dumitrică

**A comandat o porție de hamsii pe litoralul românesc și a rămas oripilat. Ce a găsit un român în farfurie**

https://redactia.ro/a-comandat-o-portie-de-hamsii-pe-litoralul-romanesc-si-a-ramas-oripilat-ce-a-gasit-un-roman-in-farfurie-127501

**Publicat: 29.06.2021**

Deși marea majoritate ajunși pe litoralul românesc se așteaptă să mănânce pește proaspăt prin din apele Mării Negre aflate pe teritoriul românesc, aceștia primesc pește din Bulgaria sau Turcia. În urma unui reportaj făcut la malul mării, mai mulți comercianți au povestit faptul că majoritatea produselor sunt aduse de la vecinii bulgari, motivând că pescarii români activează legal și că asta ar fi problema lipsei de peste românesc.

Autoritățile și pescarii promit că vom avea din ce în ce mai multă marfă românească, acum că au început să apară mai mulți hamsii în Marea Neagră. Conform declarațiilor oamenilor din domeniu, din primăvara acestui an, multe specii de pește au început să migreze spre România, ele provenind din Turcia și Georgia.

„**Apariţia acestei specii la litoralul românesc, în aprilie, este datorată faptului că aceasta nu mai migrează în zona Turciei sau a Georgiei.**„„a declarat George Țiganov, cercetător Institutul Grigore Antipa

Purcel Miruna

**Războiul rapanelor din Marea Neagră. De ce Uniunea Europeană vrea să oprească exploatarea lor**

https://www.impact.ro/razboiul-rapanelor-din-marea-neagra-de-ce-uniunea-europeana-vrea-sa-opreasca-exploatarea-lor-210748.html

**Publicat: 06.08.2021**

Războiul rapanelor din Marea Neagră. Vești proaste pentru turiștii amatori de fructe de mare. Rapanele din Marea Neagră ar putea dispărea din meniurile cherhanalelor. Uniunea Europeană vrea să oprească exploatatea lor. Pescarii spun însă că aceasta decizie ar duce la falimentarea sectorului piscicol si la fel de mult ar aavea de suferit si cel turistic.

Războiul rapanelor din Marea Neagră

Rapanele sunt unele dintre cele mai cerute preparate în cherhanalele de pe litoral. Gătite pe plita sub formă de frigărui, în sos de vin roșu sau pe platourile calde, acestea sunt preferatele turiștilor aflati in vacant pe litoral. De altfel, acești melci marini sunt unele dintre puținele fructe de mare pescuite în Marea Neagră, alături de midii.

Este unul dintre cele mai căutate produse și sunt din ce în ce mai rare. Ar fi o mare pierdere și pentru noi și pentru client, pentru că turistul nostru s-a învățat cu aceste fructe de mare autohtone, a spus Sorin Rusu, manager cherhana.

Și turiștii sunt de aceeași parte a baricadei. Recunosc că nu exista vacanță fără o masă pescărească, iar rapanele nu lipsesc din meniu. Iar eliminarea lor din Marea Neagră ar fi o decizie greșită. Asta i-ar determina pe administratorii de cherhanale să importe, ceea ce ar duce la costuri suplimentare, iar asta s-ar resimți ulterior în prețurile pe care le vor plăti turiștii.
Uniunea Europeană are însă o alta viziune asupra situației. Și în următorii ani ar putea decide ca rapanele sunt o specie invazivă, iar România și Bulgaria ar trebui să ia măsuri în aceste condiții. Măsurile nu trebuie să fie agresive. Specialiștii sunt însă de parare că masura este una extrem de dură și nu se impune. În condițiile în care pescuitul de rapane a scăzut din punct de vedere cantitativ, iar situația este sub control.
Va impacta sectorul de pescuit. Rapana reprezintă 95 % din flota de pescuit. Va dispărea din meniurile restaurantelor. Am putea să o aducem din import din China sau Japonia. Ceea ce nu este fezabil. În 2012, cu scafandrii se scoteau în jur de 900 kg pe an, apoi dupa ce a fost introdusă metoda cu traul,

am ajuns în 2017 la 10.000 de tone. În acest moment stocul este sub control, captura a scăzut, anul trecut s-au înregistrat 4500 tone. Ceea ce ar putea permite să rămână ca resursă exploatabilă, a declarat Victor Niță, biolog INCDM Grigore Antipa.
Există o tendință generală prin care se dorește îndepărtarea speciilor invazive. Lucrurile trebuie înțelese global. Rapana este bună. Ce e drept, scade presiunea pe pește, pe calcan, iar colectarea cu traul este discutabilă, dar una peste alta această specie îmbogățește Marea Neagră. Din punctul meu de vedere, părerea mea este că trebuie să rămână, a spus și Adrian Bilba, director CMSN Constanța.

Cât despre o eradicare imediată a speciei, acest lucru, spun specialiștii, este imposibil pe litoralul românesc. În zona de sud, relieful marin nu ar permite decât intervenția scafandrilor, iar pentu asta ar fi nevoie de un număr foarte mare de oameni. Iar în nord, o activitate intensă a traulelor ar afecta mediul acvatic.

Există o mare problemă legată de relieful litoralului și tocmai de aceea cred ca nu va putea fi pusă în aplicare această inițiativă. În sud avem stânci și crevașe și poate fi eradicată această specie doar manual, cu scafandrii. Efortul logistic ar fi considerabil și nu se poate. IÎn nord, cu traul, aceasta metodă are un impact asupra fundului mării. Sunt exemplare de calcan acolo. Ar însemna o utilizare intensă și cu efect dezastruos, a mai spus Victor Niță.

Singura soluție ar fi ca statele Uniunii Eropene cu ieșire la Marea Neagră, vizate de aceasta inițiativă, să se așeze la masa discuțiilor și să ajungă la un consens, astfel încât rapana să rămână în continuare o resursă exploatabilă, chiar dacă vorbim de o specie invazivă.

Ioana Constantin

https://www.facebook.com/Antena3Constanta/

**Motivul pentru care algele nu apar pe litoralul bulgăresc. Dunărea este de „vină”!**

https://www.click.ro/news/national/motivul-pentru-care-algele-nu-apar-pe-litoralul-bulgaresc-dunarea-este-de-vina

**Publicat: 13.08.2021**

Apariția algelor marine ar trebui să ne bucure, spun specialiștii. Ele sunt dovada faptului că marea este productivă. Chiar dacă miros urât odată ajunse la mal, chiar dacă au o textură neplăcută și ne crează disconfort, algele marine au un rol extrem de important în menținerea vieții subacvatice. Potrivit Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Marină „Grigore Antipa" primul studiu al algelor pe litoralul românesc a început în anul 1907, iar până în prezent specialiștii au identificat un număr de 162 de specii grupate în 4 încrengături, 5 clase, 21 de ordine și 34 de familii. Experții din cadrul I.N.C.D.M. precizează faptul că vegetația marină reprezintă pentru nevertebrate și pești un spațiu vital pentru hrănire, reproducere și protecție împotriva acțiunii deranjante a apei, a luminii excesive și a răpitorilor. De asemenea, în urma studiilor efectuate de-a lungul timpului, biologii români au descoperit importanța macroalgelor care au și un rol de protecție a țărmului împotriva eroziunii.

**Invazie de meduze la Năvodari. Sunt periculoase pentru turiști? Explicația specialiștilor**

https://www.observatorulph.ro/video/2616529-foto-video-invazie-de-meduze-la-navodari-sunt-periculoase-pentru-turisti-explicatia-specialistilor

**Publicat: 17.08.2021**

Vreți să știți cum e la mare? Mai exact la Năvodari? Invazie de meduze în mare. Sa nu-mi spuneți că e ceva normal. Până anul acesta eu nu am văzut nici pe litoralul românesc, nici în Spania, Italia, Sardegnia, pe unde am mai fost eu. Turiștii încearcă pe cât posibil să le ocolească" ne-a transmis unul din cititorii noștri aflați acum pe plaja din Năvodari, împreună cu imagini ce pot fi accesate mai jos.
Specialiștii Institutului Național de Cercetare și Dezvoltare Marină „Grigore Antipa" din Constanța susțin că meduzele care au apărut în număr mare în ultimele zile, pe plajele de pe litoralul românesc, sunt o specie comună și nu sunt periculoase.
„Exemplarele prelevate de pe plajă au fost studiate de specialiștii noștri și s-a ajuns la concluzia că este vorba de o specie comună, și anume Rhizostoma pulmo (Macri, 1778), așa numita meduză de apă caldă, distribuită pe scară largă în Oceanul Atlantic, estul Mediteranei și Marea Neagră, și nu Rhizostoma octopus, specie caracteristică zonelor mai reci (Marea Nordului)", explică dr. Adrian Filimon, reprezentant al INCDM „Grigore Antipa", citat de cugetliber.ro.

David Mihalache

**Tot mai puţini delfini în Marea Neagră**

https://www.primatv.ro/stiri/intern/tot-mai-putini-delfini-in-marea-neagra-20379511
**Publicat: 01.09.2021**

250 de mii de delfini mai sunt în Marea Neagră! Ultimul recensământ făcut, a scos în evidenţă faptul ca sunt aproape la jumătate faţă de cât se aşteptau cercetătorii! Este un studiu al expertilor din 6 ţări cu ieşire la Marea Neagră, finanţat timp de 3 ani cu bani europeni. Cu noile date, cercetătorii vor să ceară autorităţilor măsuri de protecţie pentru delfini.

Studiul la care au luat parte România, Bulgaria, Ucraina, Rusia, Georgia şi Turcia a pornit în 2019 când se estima că numărul delfinilor este de 200 de mii. Asta în condiţiile în care cercetările din 195o arătau că numărul acestor mamifere era de 2 milioane de exemplare. Specialiştii au monitorizat coloniile de delfini din aer, dar şi de pe apă. Datele obţinute arată o decimare a numărului de delfini faţă de 1950, dar o mică îmbunătăţire faţă de 2o19.

**Specialiștii trag un semnal de alarmă. Dispar DELFINII din Marea Neagră!**

https://www.realitatea.net/stiri/actual/specialistii-trag-un-semnal-de-alarma-dispar-delfinii-din-marea-neagra_612f2a203e7ec33b35339fb2

**Publicat: 01.09.2021**

S-a încheiat recensământul delfinilor din Marea Neagra, iar veștile sunt îngrijorătoare. Deși cercetătorii se așteptau ca numărul acestora să se apropie de jumatate de milion, datele adunate sunt șocante.
În toată Marea Neagră mai sunt puțin peste 250 de mii de exemplare, aproape de trei ori mai puține decât în Marea Mediterană. Cu noile date, cercetătorii vor să ceară autorităților măsuri de protectie pentru delfini.
Studiul la care au luat parte România, Bulgaria, Ucraina, Rusia, Georgia și Turcia a început în 2019 când se estima că numarul delfinilor este de 200 de mii. Asta în condițiile în care cercetările din 1950 arătau că numărul acestor mamifere era de 2 milioane de exemplare.
Delfinii dispar din Marea Neagră din cauza oamenilor, susțin specialiștii. Poluarea, braconierii, dar şi turiştii contribuie la distrugerea speciei. Dușmanii de moarte ai delfinilor sunt plasele pescărești. Cercetătorii susţin că într-un singur sezon de pescuit industrial, există riscul ca 40% din populaţia de delfini din Marea Neagră să dispară.

AUTOR: Claudia Dascălu

**Spectacol neobișnuit oferit de Marea Neagră: Apa are două culori. Cum este posibil**

https://stirileprotv.ro/stiri/actualitate/spectacol-neobisnuit-oferit-de-marea-neagra-apa-are-doua-culori-cum-este-posibil.html

Publicat: 03.09.2021

Marea Neagră oferă un spectacol neobișnuit în aceste zile: o regăsim în două culori perfect delimitate în zona multor stațiuni.
Pentru că lucrările de lărgire a plajelor au adus nisip nou la mal, apa este de un verde - ireal, ca în fotografiile perfecte.
Dar acolo unde se întâlnesc curenți puternici, apa mării noastre se schimbă brusc în albastru. Iar noi o alintăm marea neagră.
În larg, marea noastră se schimbă de la albastru închis la verde cu un contur perfect.
Se întâmplă asta pentru că - spun specialiștii - se întâlnesc două fronturi total diferite care nu se contopesc. Nisipul fin antrenat de curent la mal este blocat de curenții puternici și nu înaintează. Fenomenul nu e unul natural în acest caz, ci unul artificial și este provocat de lucrările de lărgire a plajelor.

**Răzvan Mateescu - specialist Incdm:** *"Etapa tehnologică presupune aruncarea în mare a unor cantități foarte mari de arocamente, ele vin și cu o fracțiune fină, iar această fracțiune fină de sediment este antrenată de curenți și cumva propagată chiar și în apă de îmbăiere. Fronturi cu caracteristice diferite cum sunt la gurile Dunării, de exemplu, caz în care până de apă dulce este foarte bine delimitată de masă de apă sărată".*

Turiștii au surprins în poze diferențele de culoare și se bucură de spectacolul creat de mare.
Astfel de fenomene pot fi întâlnite și în cazul în care masele de apă care se întâlnesc au caracteristici diferite: temperaturi sau salinitate. Se întâmplă inclusiv în locul în care Marea Baltică se întâlnește cu Marea Nordului.
Experții spun că la noi sedimentele sunt acum într-o fază de redistribuire și ar putea dura câțiva ani până când nisipul nou adăugat plajelor să se așeze definitiv.

Daniel Năstase

**Marea Neagră și-a schimbat culoarea. Specialiștii atrag atenția: Fenomenul nu e natural.**

https://evz.ro/marea-neagra-si-a-schimbat-culoarea-specialistii-atrag-atentia-fenomenul-nu-e-natural-foto.html

Publicat: 03.09.2021

Spectacol de culori la Marea Neagră. Datorită lucrărilor de lărgire a plajelor, care au implicat aducerea nisipului nou la mal, Marea Neagră prezintă două culori perfect delimitate. Turiștii au remarcat fenomenul în mai multe stațiuni. Lucrările de lărgire a plajelor au influențat culoarea Mării Negre, care, în unele zone, este verde. Treptat, pe măsură ce curenții apei se întâlnesc, apa își schimbă culoarea brusc în albastru. În larg, Marea Neagră capătă din nou o nuanță verde, foarte bine delimitată.
Potrivit specialiștilor, transformările remarcate de turiști la Marea Neagră au loc datorită confruntării a două fronturi diferite, care, însă, nu se contopesc. „Nisipul fin antrenat de curent la mal este blocat de curenții puternici și nu înaintează", explică specialiștii. Explicația oferită de specialiști pentru fenomenul în cauză are legătură directă cu lucrările de lărgire a plajelor.
„Etapa tehnologică presupune aruncarea în mare a unor cantități foarte mari de arocamente, ele vin și cu o fracțiune fină, iar această fracțiune fină de sediment este antrenată de curenți și cumva propagată chiar și în apă de îmbăiere. Fronturi cu caracteristice diferite cum sunt la gurile Dunării, de exemplu, caz în care până de apă dulce este foarte bine delimitată de masă de apă sărată", a explicat Răzvan Mateescu, specialist de la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină Grigore Antipa.

Andrada Străteanu

**Cauzele aparitiei meduzelor – TVR 2**

https://www.youtube.com/watch?v=6TaEYfJy_EQ

Publicat: 14.09.2021

**Invazie de meduze in Mamaia Nord – Antena 3**

https://www.facebook.com/watch/?v=1040317063472348
Publicat: 14.09.2021

**Invazie de meduze pe litoral – Dobrogea Litoral**

https://www.youtube.com/watch?v=J5RW0Xc94ug

**Alertă pe litoral: Invazie de meduze în Mamaia și Năvodari – Ce spun specialiștii – Realitatea TV**

https://www.realitatea.net/stiri/actual/alerta-pe-litoral-invazie-de-meduze-in-mamaia-si-navodari-ce-spun-specialistii_6141cfef96449d72e33f55d2

Publicat: 15.09.2021

Plajele de pe litoralul românesc au fost invadate de meduze. Cele mai multe sunt în Mamaia Nord și Năvodari. Un fenomen similar s-a înregistrat în urma cu doi ani tot la Mamaia. Specialiștii pun fenomenul pe seama schimbărilor climatice.
În Marea Neagră trăiesc mai multe specii de meduze, dar doar două eșuează pe mal. ,,Aceste meduze ajung la o medie de 60 de centimetri. Acestea au culori diferite, de la mov, albastru, până la un maroniu'', a explicat George Harcotă, cercetator stiințific.

Ivancica Mihaela

**INCDM: Este puțin probabil ca o eventuală poluare de la nava Vera Su să afecteze coasta României**

**https://dobrogealive.ro/incdm-este-putin-probabil-ca-o-eventuala-poluare-de-la-nava-vera-su-sa-afecteze-coasta-romaniei/**

Publicat: 15.10.2021
Vera Su, o navă încărcată cu peste 3.000 de tone de uree a eșuat pe 20 septembrie la țărmul din zona protejată Kaliakra, la mai puțin de 50 km de litoralul românesc.
În urmă cu câteva zile, autoritățile bulgare au anunțat că nava a început să se scufunde, iar organizațiile de mediu au avertizat că există pericolul unei catastrofe ecologice în cazul în care îngrășământul chimic ajunge în mare.
Contactat de „Dobrogea Live", directorul Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Marină „Grigore Antipa", Valeria Abaza, a declarat că o eventuală scurgere de uree în zona Kaliakra este puțin probabil să afecteze coasta României, întrucât sensul curentului circular general al mării în acest perimetru este de la Nord spre Sud.

De asemenea, șefa Institutului a spus că temperatura scăzută a apei ar diminua efectele negative ale unei eventuale poluări.
„Ureea este un îngrășământ chimic folosit în agricultură, care dacă ajunge în apă se dizolvă, și, având o concentrație mare de nutrienți favorizează înmulțirea algelor microfite. Înmulțirea excesivă a acestora provoacă înfloriri și consumă oxigenul din apă, fenomen care ar putea duce la moartea organismelor mai mari. De asemenea, poate duce la hipoxie, care poate provoca mortalități prin sufocare. Depinde foarte mult de starea mării. Dacă este foarte agitată, contribuie la diluția acelei substanțe, caz în care s-ar putea să nu producă efectele menționate. Totodată, temperatura apei, care acum este undeva la 12-13 grade nu ar favoriza înmulțirea accentuată a algelor", a adăugat Valeria Abaza.
Autoritățile bulgare au reușit să extragă din navă 23 de tone de combustibil, însă cele 3.000 de tone de uree au rămas în rezervoare. Acestea nu au putut fi evacuate din cauza vremii nefavorabile, spun autoritățile din țara vecină.
Gabriel Botezatu

**"BLUE GROWTH INITIATIVE FOR RESEARCH AND INNOVATION IN THE BLACK SEA" - 28th of October 2021, 10:00 am EET**

https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/node/6648
25.10.2021

On the occasion of the International Black Sea Day, NIMRD and GEOECOMAR invite you to take part in the upcoming event "BLUE GROWTH INITIATIVE FOR RESEARCH AND INNOVATION IN THE BLACK SEA". The event will take place on the 28th of October 2021, at 10:00 am Eastern European Time.
The main discussion will be dedicated to the importance of the Blue Growth in our region and the support science can bring to achieve the vision of a Healthy and Productive Black Sea.

Register here! -> https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSel8RZjXe8D5-VsTCilDbrB-tFhlYrMkhHdmR_X7CRPnEAsUQ/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0

Mare Nostrum (EU4Ocean Platform)
**Activități culturale desfășurate de către instituțiile publice de cultură perioada 25 octombrie - 31 octombrie 2021**
http://www.cjc.ro/dyn_doc/media/comunicate/2021/70_Activitati_culturale_25-31.10.2021.pdf

**25.10.2021**

**CONSILIUL JUDEȚEAN CONSTANȚA**
**Direcția de Turism și Coordonarea Instituțiilor de Cultură Subordonate**
• Tel.: +40-241.488.001 / Fax:+40-372.007.000 • e-mail: consjud@cjc.ro •

**Compartiment Coordonarea Instituțiilor de Cultură Subordonate**
**Nr.CJC 36854 / 25.10.2021**

**Activități culturale desfășurate de către instituțiile publice de cultură**

**perioada 25 octombrie - 31 octombrie 2021**

***I. MUZEUL DE ARTĂ CONSTANȚA***

- ✓ **La sediul instituției din Constanța și la sediul Secției „Dinu și Sevasta Vintilă" din Topalu** – Expoziția permanentă a muzeului.
- ✓ **„INFANTA"** – expoziție în memoria Doinei Păuleanu, expune pictorul Ioan IACOB, curator Raluca Băloiu, vernisaj vineri 24 septembrie ora 16:00. Expoziția rămâne deschisă în perioada 24 septembrie - 23 octombrie.
- ✓ **„CORPUL UMAN"**- expoziție personală de pictură ELENA-TANIA DETCOV - 01 Octombrie - 15 Octombrie 2021. Vernisajul va avea loc vineri 01 Octombrie ora 15:00.
- ✓ **ARHITECȚI ȘI PROIECTE DIN CONSTANȚA ANTEBELICĂ (1878 – 1916)** - Expoziție finanțată din timbrul de arhitectură, autor Arh. Radu Cornescu. Expoziția este deschisă în sala de la parterul muzeului în luna octombrie 2021.
- ✓ **„TRANSFIGURĂRI" - Expoziție de grafică, ATENA-ELENA SIMIONESCU, 27 octombrie – 27 noiembrie 2021.**

- A 9-a ediție a *Conferinței Information „Romanian Conference for Education and Research"* **26-27-28 octombrie 2021.**
- Sesiunea online de formare în strategii și politici de lobby muzeal Lodewijk Kuiper - Advocacy for museums - Rețeaua Națională a Muzeelor **-28 octombrie 2021.**
- Workshop: Blue Growth Initiative For Research And Innovation In The Black Sea **-28 octombrie 2021** - NIMRD și GEOECOMAR.

✓ Expoziția on line de desene dedicate Zilei Internaționale a Mării Negre.

*http://www.facebook.com/delfinariuconstanta*

**PLANETARIU**

- ✓ Demonstrații în Planetariu cu publicul vizitator - durată 20 minute , (prezentarea cerului vizibil actual și a altor corpuri cerești de interes): de luni până duminică orele: 10:30;11:45; 13:00; 14:15.
- ✓ Curent meteoric – Orionide (Observatii astronomice care au ca obiectiv principal observarea curentului meteoric Orionidele; Recunosterea cu ochiul liber a constelației Orion; identificarea stelelor mai importante ale constelatiei;Descrierea meteorilor).
- ✓ Întâlnire on line cu studenții de la Universitatea Ovidiu – „Cerul și Marea Neagră".
- ✓ Expoziția temporară „Mișcarea Soarelui prin cercul zodiacal".
- ✓ Expoziția temporară „Navigația astronomică".
- ✓ Expoziția temporară „Diamantele Pământului".
- ✓ Asociația Culturală Georgiana Rusu, având partener pe Complexul Muzeal de Științe ale Naturii Constanța, în cadrul proiectului **„Vitralii în negura izolării"** co-finanțat de Admnistrația Fondului Cultural Național – A.F.C.N. – derulează un spectacol de teatru ***„și dacă asta e o ploaie din aia de nu se mai oprește"*** **de Daniel Chirilă**.

**BLUE GROWTH INITIATIVE FOR RESEARCH AND INNOVATION IN THE BLACK SEA**

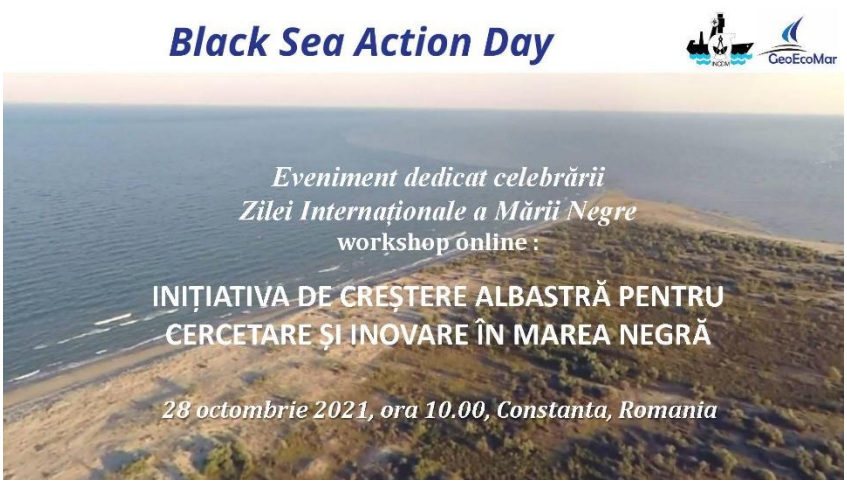
http://www.bsec-bsvkc.org/Forms/Event/eventDetails?targetID=1141
Publicat 27.10.2021

Celebrating the International Black Sea Day NIMRD and GEOECOMAR are organising an interesting online joint workshop on "Blue Growth initiative for research and innovvation in the Black Sea.

Feel free to join through the Zoom link: https://us06web.zoom.us/j/3480807334?pwd=OWJkQjJEMFk1ME5nWDVQM1FXSzBhdz09

Black Sea Blue Economy Community

**WORKSHOP – INIȚIATIVA DE CREȘTERE ALBASTRĂ PENTRU CERCETARE ȘI INOVARE ÎN MAREA NEGRĂ**




**https://geoecomar.ro/noutati/workshop-initiativa-de-crestere-albastra-pentru-cercetare-si-inovare-in-marea-negra/**

28.10.2021

Joi, 28 octombrie, a avut loc online workshop-ul „INIȚIATIVA DE CREȘTERE ALBASTRĂ PENTRU CERCETARE ȘI INOVARE ÎN MAREA NEGRĂ”, organizat de INCDM „Grigore Antipa” Constanța și de INCD GeoEcoMar cu ocazia Zilei Internaționale a Mării Negre. La eveniment au participat cercetători români și europeni, care au prezentat rezultate ale unor proiecte naționale și internaționale, implementate în parteneriat (Programul Operațional Infrastructură Mare – POIM, Programul “Orizont 2020” al Comisiei Europene, Programul Agenției Spațiale Europene, Programul Erasmus+ al Uniunii Europene, etc.), din

domeniul ecologiei și protecției mediului marin, din cel al reabilitării și redresării ecologice; proiecte dedicate poluării marine, managementului resurselor marine vii, oceanografiei, ingineriei marine și costiere, cât și proiecte educaționale

Dezbaterea a fost structurată în cinci părți: „Biodiversitatea, ecologia și conservarea ecosistemelor marine" (coordonator Dr. Dan Vasiliu, Directorul Sucursalei GeoEcoMar Constanța), „Realizarea stării ecologice bune a apelor Mării Negre – obiectivul implementării Directivei – cadru pentru Strategia marină" (coordonator Dr. Laura Boicenco, șefa Departamentului Ecologie și Biogie Marină din cadrul INCDM „Grigore Antipa"), „Utilizarea durabilă a resurselor marine vii și a patrimoniului Mării Negre„ (coordonator Dr. Victor Niță, șeful Departamentului Resurse Marine Vii din cadrul INCDM „Grigore Antipa"), „Oceanografie și tehnici satelitare de observare a Pământului" (coordonator Dr. Adriana Constantinescu, cercetător GeoEcoMar) și „Cooperare europeană în știință și educație" (coordonator Dr. Adrian Stănică, Director General al GeoEcoMar).

Prima secțiune a cuprins următoarele patru prezentări: „Completarea nivelului de cunoștințe privind biodiversitatea prin punerea în aplicare a monitorizării sistemul de conservare a speciilor marine și costiere și a habitatelor marine de interes comunitar în România, raportată la articolului 17 din Directiva „Habitate" 92/43/CEE – rezultate în materie de progress" – Dr. Alina Spînu, INCDM „Grigore Antipa"; „Proiectul H2020 DOORS" – Prof. Dr. Adrian Stănică, GeoEcoMar, coordonatorul proiectului; „Proiectul H2020 BRIDGE" – Prof. Dr Baris Salihoglu, METU; „H2020-CSA-EUROCHARM, rezultate în materie de progress" – Dr. Bert van Bavel, NIVA (Norvegia), Dr. Elena Stoica, INCDM "Grigore Antipa".

Cea de-a doua parte a fost compusă din „Testarea unui instrument pentru evaluarea integrată a stării privitoare la folosirea de substanțe periculoase în mediul marin (CHASE – HELCOM Chemical Status Assessment Tool). Componentele ecosistemului în regiunea Mării Negre" – Dr. Valentina Coatu, INCDM „Grigore Antipa", „ Evaluarea presiunilor exercitate asupra ecosistemului marin al Mării Negre" – Dr. Luminița Lazăr, INCDM „Grigore Antipa", „Habitatele circalitorale de pe fundurile sedimentare de la litoralul românesc al Mării Negre" – Dr. Adrian Teacă, Dr. Tatiana Begun, Dr. Mihaela Muresan, Dr. Michael Vasquez, Dr. Valentina Todorova, Selma Menabit, Adrian Popa – INCD GeoEcoMar Constanța și „Proiectul CeNoBS – Prima propunere de valori de referință pentru populația cetacee din Marea Neagră" – Marian Paiu, ONG Mare Nostrum.

Secțiunea a treia a workshop-ului a cuprins următoarele trei prezentări – „ „Piscicultură științifică pe coasta românescă a Mării Negre: rezultate și oportunități" – Dr. George Țiganov, Dr. Mădălina Galați, INCDM „Grigore Antipa"; „Acvacultura românească: de la cercetare la oportunități de dezvoltare" –Dr. Victor Niță, Dr. Magda Nenciu, INCDM „Grigore Antipa" și „ Patrimoniul cultural subacvatic și explorarea siturilor potențiale din Marea Neagră" – Prof. Glicherie Caraivan, Jenica Bujini, Dr. Dan Vasiliu, INCD GeoEcoMar.

Partea a patra a dezbaterii online a fost compusă din prelegerile „Managementul datelor marine în Europa" – Dick M.A. Schaap, MARIS, Olanda, „ Date de observare a Pământului pentru știință și inovare în Marea Neagră (EO4SIBS). Rezultate finale" – Conf. univ. Marilaure Grégoire, Universitatea din Liege, Belgia, „ Evoluția programului Copernicus: cercetare pentru observarea armonizată a apelor de tranziție (Proiectul CERTO). Studiul de caz Dunăre – Marea Neagră – Dr. Adriana Constantinescu, Prof. Adrian Stanica, Dr. Elisabeth Atwood, Prof. Andrew Tyler, Dr. Stefan Simis, Dr. Dan Vasiliu, Dr. Albert Scrieciu, Cristian Teodoru, Mara Gomez, Ana Brito, Thomas Jackson, Evangelos Spyrakos, Peter Hunter, Steve Groom, „Aplicații ale Inițiativei Regionale pentru Marea Neagră și Dunăre – EO4BSP/EO4ICZMDr" – Dr. Marius Budileanu, Dr. Sorin Constantin (Terrasigna), Dr. Răzvan Mateescu (INCDM „Grigore Antipa") și „Nodul EMSO-ERIC la Marea Neagră" – Vlad Rădulescu, INCD GeoEcoMar.

Ultima parte a adus în prim plan „Programul Erasmus+: Master în sisteme inteligente pentru investigații marine" – Dr. Mariana Golumbeanu, Ana C. Serafia, INCDM „Grigore Antipa" și „Ambasadorii Mării Negre" – Selma Menabit, INCD GeoEcoMar.

Ziua Internațională a Mării Negre se sărbătorește la data de 31 octombrie deoarece acum 25 de ani, la data de 31 octombrie 1996, cele șase țări riverane – Bulgaria, Georgia, România, Federaţia Rusă, Turcia și Ucraina – au semnat Planul Strategic de Acțiune pentru Marea Neagră. În acel moment, documentul

a reprezentat  setul cel mai complet de strategii și măsuri pentru salvarea și reabilitarea regiunii Mării Negre, aflată sub numeroase presiuni antropice.

De GEOECOMAR

**Eurofish Magazine Issue 5 2021 (September / October)**

https://www.eurofishmagazine.com/magazine.../current-issue

Publicat 29.10.2021

**Ziua Internațională a Mării Negre celebrată prin workshop-ul "Inițiativa de Creștere Albastră pentru cercetare și inovare în Marea Neagră"**

https://www.research.gov.ro/ro/articol/5496/minister-comunicare-ziua-interna-ionala-a-marii-negre-celebrata-prin-workshop-ul-ini-iativa-de-cre-tere-albastra-pentru-cercetare-i-inovare-in-marea-neagra

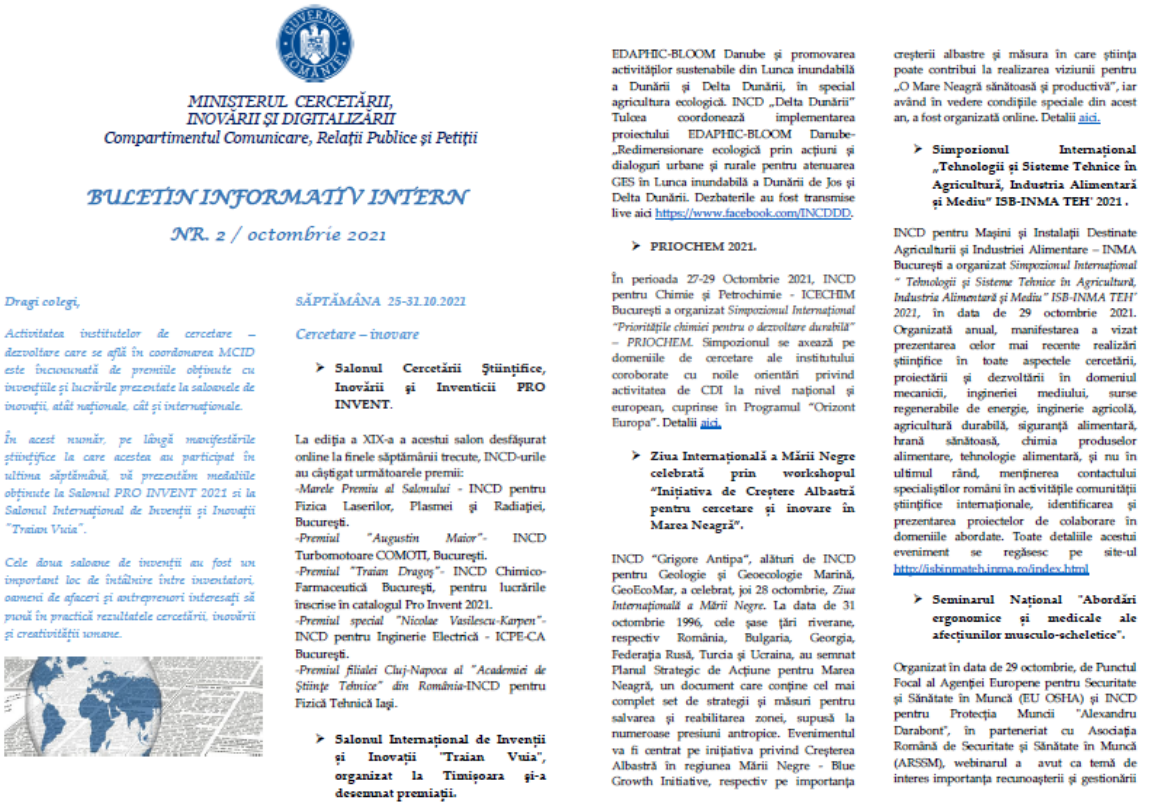
Publicat: 29.10.2021

Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare Marină Grigore Antipa, alături de Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Geologie și Geoecologie Marină, GeoEcoMar, celebrează, joi 28 octombrie, Ziua Internațională a Mării Negre.
La data de 31 octombrie 1996, cele șase țări riverane, respectiv România, Bulgaria, Georgia, Federaţia Rusă, Turcia și Ucraina, au semnat Planul Strategic de Acțiune pentru Marea Neagră, un document care conține cel mai complet set de strategii și măsuri pentru salvarea și reabilitarea zonei, supusă la numeroase presiuni antropice.
Evenimentul va fi centrat pe inițiativa privind Creșterea Albastră în regiunea Mării Negre - Blue Growth Initiative, respectiv pe importanța creșterii albastre și măsura în care știința poate contribui la realizarea viziunii pentru „O Mare Neagră sănătoasă și productivă", iar având în vedere condițiile speciale din acest an, va fi organizat în format hibrid.
În egală măsură, inițiativa va contribui la conectarea mai profundă a societăților riverane Mării Negre printr-o punte de cunoștințe, tehnologii și servicii noi, propunându-și, de asemenea, să încurajeze dezvoltarea capacităților umane și a infrastructurilor din sectoarele costiere, marine și maritime, toate acestea, în vederea deblocării unor oportunități unice pentru o creștere albastră durabilă și ecologică în Marea Neagră.

Prezentarile științifice ale acestui eveniment menit să sublinieze și faptul că Marea Neagră nu poate fi gestionată decât printr-o strânsă cooperare a țărilor riverane, sunt incluse în cadrul a cinci sesiuni de lucru:
Sesiunea nr. I: Biodiversitate, ecologie și conservarea ecosistemelor marine.
Sesiunea nr. II: Realizarea stării ecologice bune a apelor Mării Negre - obiectivul implementării Directivei-cadru a Strategiei Marine.
Sesiunea nr. III: Utilizarea durabilă a resurselor marine vii și a patrimoniului Mării Negre.
Sesiunea nr. IV: Oceanografie și Aplicații de Observare a Pământului și,
Sesiunea nr. V, care are ca temă, Cooperarea europeană în știință și educație.

**Buletin informativ intern, saptamana 25-31.10.2021 , MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII Compartimentul Comunicare, Relații Publice și Petiții**

25-31.10.2021



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ŞI DIGITALIZĂRII
Compartimentul Comunicare, Relaţii Publice şi Petiţii

BULETIN INFORMATIV INTERN

NR. 2 / octombrie 2021

Dragi colegi,

Activitatea institutelor de cercetare – dezvoltare care se află în coordonarea MCID este încununată de premiile obţinute cu invenţiile şi lucrările prezentate la saloanele de inovaţii, atât naţionale, cât şi internaţionale.

În acest număr, pe lângă manifestările ştiinţifice la care acestea au participat în ultima săptămână, vă prezentăm medaliile obţinute la Salonul PRO INVENT 2021 si la Salonul Internaţional de Invenţii şi Inovaţii "Traian Vuia".

Cele doua saloane de invenţii au fost un important loc de întâlnire între inventatori, oameni de afaceri şi antreprenori interesaţi să pună în practică rezultatele cercetării, inovării şi creativităţii uman.

SĂPTĂMÂNA 25-31.10.2021

Cercetare – inovare

➢ **Salonul Cercetării Ştiinţifice, Inovării şi Inventicii PRO INVENT.**

La ediţia a XIX-a a acestui salon desfăşurat online la finele săptămânii trecute, INCD-urile au câştigat următoarele premii:
-Marele Premiu al Salonului - INCD pentru Fizica Laserilor, Plasmei şi Radiaţiei, Bucureşti.
-Premiul "Augustin Maior"- INCD Turbomotoare COMOTI, Bucureşti.
-Premiul "Traian Dragoş"- INCD Chimico-Farmaceutică Bucureşti, pentru lucrările înscrise în catalogul Pro Invent 2021.
-Premiul special "Nicolae Vasilescu-Karpen"- INCD pentru Inginerie Electrică - ICPE-CA Bucureşti.
-Premiul filialei Cluj-Napoca al "Academiei de Ştiinţe Tehnice" din România-INCD pentru Fizică Tehnică Iaşi.

➢ **Salonul Internaţional de Invenţii şi Inovaţii "Traian Vuia", organizat la Timişoara şi-a desemnat premiaţii.**

EDAPHIC-BLOOM Danube şi promovarea activităţilor sustenabile din Lunca inundabilă a Dunării şi Delta Dunării, în special agricultura ecologică. INCD „Delta Dunării" Tulcea coordonează implementarea proiectului EDAPHIC-BLOOM Danube- „Redimensionare ecologică prin acţiuni şi dialoguri urbane şi rurale pentru atenuarea GES în Lunca inundabilă a Dunării de Jos şi Delta Dunării. Dezbaterile au fost transmise live aici https://www.facebook.com/INCDDD.

➢ **PRIOCHEM 2021.**

În perioada 27-29 Octombrie 2021, INCD pentru Chimie şi Petrochimie - ICECHIM Bucureşti a organizat *Simpozionul Internaţional "Prioritţile chimiei pentru o dezvoltare durabilă" – PRIOCHEM.* Simpozionul se axează pe domeniile de cercetare ale institutului coroborate cu noile orientări privind activitatea de CDI la nivel naţional şi european, cuprinse în Programul "Orizont Europa". Detalii aici.

➢ **Ziua Internaţională a Mării Negre celebrată prin workshopul "Iniţiativa de Creştere Albastră pentru cercetare şi inovare în Marea Neagră".**

INCD "Grigore Antipa", alături de INCD pentru Geologie şi Geoecologie Marină, GeoEcoMar, a celebrat, joi 28 octombrie, *Ziua Internaţională a Mării Negre.* La data de 31 octombrie 1996, cele şase ţări riverane, respectiv România, Bulgaria, Georgia, Federaţia Rusă, Turcia şi Ucraina, au semnat Planul Strategic de Acţiune pentru Marea Neagră, un document care conţine cel mai complet set de strategii şi măsuri pentru salvarea şi reabilitarea zonei, supusă la numeroase presiuni antropice. Evenimentul va fi centrat pe iniţiativa privind Creşterea Albastră în regiunea Mării Negre - Blue Growth Initiative, respectiv pe importanţa creşterii albastre şi măsura în care ştiinţa poate contribui la realizarea viziunii pentru „O Mare Neagră sănătoasă şi productivă", iar având în vedere condiţiile speciale din acest an, a fost organizată online. Detalii aici.

➢ **Simpozionul Internaţional „Tehnologii şi Sisteme Tehnice în Agricultură, Industria Alimentară şi Mediu" ISB-INMA TEH' 2021 .**

INCD pentru Maşini şi Instalaţii Destinate Agriculturii şi Industriei Alimentare – INMA Bucureşti a organizat *Simpozionul Internaţional " Tehnologii şi Sisteme Tehnice în Agricultură, Industria Alimentară şi Mediu" ISB-INMA TEH' 2021,* în data de 29 octombrie 2021. Organizată anual, manifestarea a vizat prezentarea celor mai recente realizări ştiinţifice în toate aspectele cercetării, proiectării şi dezvoltării în domeniul mecanicii, ingineriei mediului, surse regenerabile de energie, inginerie agricolă, agricultură durabilă, siguranţă alimentară, hrană sănătoasă, chimia produselor alimentare, tehnologie alimentară, şi nu în ultimul rând, menţinerea contactului specialiştilor români în activităţile comunităţii ştiinţifice internaţionale, identificarea şi prezentarea proiectelor de colaborare în domeniile abordate. Toate detaliile acestui eveniment se regăsesc pe site-ul http://isbinmateh.inma.ro/index.html

➢ **Seminarul Naţional "Abordări ergonomice şi medicale ale afecţiunilor musculo-scheletice".**

Organizat în data de 29 octombrie, de Punctul Focal al Agenţiei Europene pentru Securitate şi Sănătate în Muncă (EU OSHA) şi INCD pentru Protecţia Muncii "Alexandru Darabont", în parteneriat cu Asociaţia Română de Securitate şi Sănătate în Muncă (ARSSM), webinarul a avut ca temă de interes importanţa recunoaşterii şi gestionării

## 31 Octombrie – Ziua internationala a Marii Negre

**https://www.agerpres.ro/documentare/2021/10/31/31-octombrie-ziua-internationala-a-marii-negre--805612**

Publicat: 31.10.2021

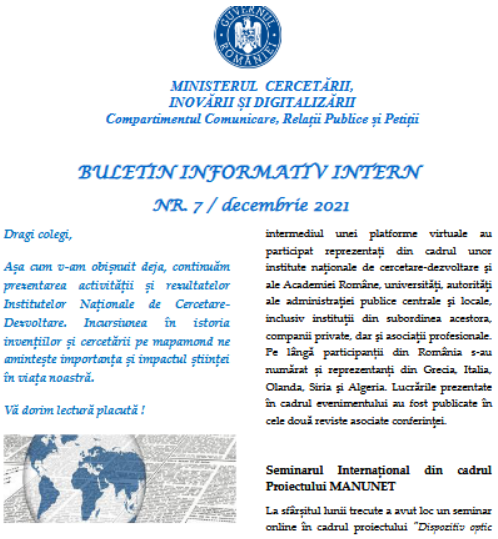
La 28 octombrie 2021, Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare Marină "Grigore Antipa" (INCDM) şi Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie şi Geoecologie Marină (GeoEcoMar) au celebrat Ziua internaţională a Mării Negre printr-un workshop intitulat "Iniţiativa 'Creşterii Albastre' pentru cercetare şi inovare în Marea Neagră", în format online. Workshopul a fost centrat pe Iniţiativa "Creşterii Albastre" în regiunea Mării Negre (Blue Growth Initiative), respectiv importanţa creşterii albastre şi măsura în care ştiinţa poate contribui la realizarea viziunii pentru "O Mare Neagră sănătoasă şi productivă", se menţionează într-un comunicat de presă pe pagina de facebook a INCDM. Iniţiativa

"Creşterii Albastre" va contribui la conectarea mai profundă a comunităţilor riverane Mării Negre printr-o adevărată "punte" de cunoaştere, de noi tehnologii şi servicii. De asemenea, Iniţiativa încurajează mai buna educare şi creştere a potenţialului uman şi a infrastructurilor de cercetare, monitorizare şi educaţie din sectoarele costiere, marine şi maritime.

AGERPRES/(Documentare - Andreea Onogea, Ruxandra Bratu, editor: Irina Andreea Cristea, editor online: Andreea Preda)

**Buletin informativ intern, nr. 7 / decembrie 2021 , MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII Compartimentul Comunicare, Relații Publice și Petiții**

Decembrie 2021



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
Compartimentul Comunicare, Relații Publice și Petiții

BULETIN INFORMATIV INTERN
NR. 7 / decembrie 2021

*Dragi colegi,*

*Așa cum v-am obișnuit deja, continuăm prezentarea activității și rezultatelor Institutelor Naționale de Cercetare-Dezvoltare. Incursiunea în istoria invențiilor și cercetării pe mapamond ne amintește importanța și impactul științei în viața noastră.*

*Vă dorim lectură plăcută !*

*CERCETARE – INOVARE*

**„Digitalizarea în urbanism, arhitectură și construcții", o conferință de succes**

Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare URBAN-INCERC a organizat spre sfârșitul lunii noiembrie cea de-a XX-a ediție a Conferinței de cercetare în construcții, economia construcțiilor, arhitectură, urbanism și dezvoltare teritorială având ca temă *„Digitalizarea în urbanism, arhitectură și construcții"*. La conferința desfășurată prin intermediul unei platforme virtuale au participat reprezentați din cadrul unor institute naționale de cercetare-dezvoltare și ale Academiei Române, universități, autorități ale administrației publice centrale și locale, inclusiv instituții din subordinea acestora, companii private, dar și asociații profesionale. Pe lângă participanții din România s-au numărat și reprezentanți din Grecia, Italia, Olanda, Siria și Algeria. Lucrările prezentate în cadrul evenimentului au fost publicate în cele două reviste asociate conferinței.

**Seminarul Internațional din cadrul Proiectului MANUNET**

La sfârșitul lunii trecute a avut loc un seminar online în cadrul proiectului *"Dispozitiv optic inteligent pentru detecția temperaturii, bazat pe noi fibre nanostructurate, cu compoziție complexă, dopate cu doturi cuantice IV-VI luminescente"* din Programul MANUNET. Seminarul a avut ca obiectiv analiza rezultatelor intermediare și a fost coordonat de Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Optoelectronică INOE 2000, Măgurele. Printre participanți s-au numărat specialiști din România și Spania.

Temele discutate, direct legate de obiectivele principale ale proiectului, au fost:

temperaturii aflat în dezvoltare constituie o variantă alternativă a senzorilor convenționali, utilizați în domeniul infraroșu apropiat.

**Tehnologii inovative pentru îmbinarea materialelor avansate - "Innovative Technologies for Joining Advanced Materials" TIMA21**

Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale ISIM Timișoara, în colaborare cu Academia de Științe Tehnice din România – Filiala Timișoara și Universitatea Politehnica din Timișoara, a organizat la finele lui noiembrie, a 12-a Conferință Internațională *„Tehnologii inovative pentru îmbinarea materialelor avansate (TIMA21)"*. Detalii aici.

capacitatea de cercetare, oferind soluții pentru probleme societale, contribuind, în același timp, la formarea unor noi generații de specialiști.

**Forumul #4 de Planificare Spațială Maritimă**

Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare Marină "Grigore Antipa" din Constanța a participat la sfârșitul lunii noiembrie, la Forumul #4 de Planificare Spațială Maritimă, organizat de Agenția Suedeză pentru Mangementul Mării și Apei, în cadrul Proiectului PLATFORMA CAPACITY4MSP: *Întărirea capacității factorilor de interes și de decizie în Domeniul MSP*, cu participarea tuturor țărilor din Marea Baltică.

INCDM a prezentat lucrarea *„Abordare Ecosistemică în domeniul Planificării Spațiale Maritime în Marea Neagră"*, autori dr. Laura Alexandrov, dr. Laura Boicenco, cu contribuția dr. Vesselina Troeva (CNCD, Sofia), dr. Margarita Stancheva (CSCM, Varna).

domeniul agro-alimentar" a reunit cercetători, persoane interesate de inovație în agricultură și industria alimentară, antreprenori și viitori antreprenori, care își doresc să afle soluții inovatoare locale și să contribuie la creșterea ecosistemului local. În cadrul lucrărilor, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare

**Buletin informativ intern, Aniversar de Craciun, 24.12.2021 MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII Compartimentul Comunicare, Relații Publice și Petiții**

25 Decembrie 2021

*MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII*
*Compartimentul Comunicare, Relații Publice și Petiții*

# *BULETIN INFORMATIV INTERN*

## *ANIVERSAR DE CRĂCIUN*

## *decembrie 2021*

*Dragi colegi,*

*Vă dorim sărbători fericite și cele mai bune gânduri pentru un An Nou plin de succese!*

*MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE INCD*

**Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Ecologie Industrială – ECOIND**

În data de 24 septembrie, INCD ECOIND a organizat online cea de-a 24-a ediție a *Simpozionului Internațional "Mediul și Industria – SIMI 2021"*.

Manifestarea a oferit un mediu propice pentru a cunoaște rezultatele cercetărilor din domeniile ecologiei industriale și protecției mediului la nivel național și internațional, ca răspuns la cerințele de prevenire și combatere a poluării industriale în conformitate cu principiile UE de dezvoltare durabilă a societății umane.

**Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Securitate Minieră și Protecție Antiexploziva – INSEMEX Petroșani**

INCD pentru Securitate Minieră și Protecție Antiexplozivă – INSEMEX Petroșani, a fost desemnat partener oficial al celui de-al 9-lea *Workshop Internațional pentru Securitate Ocupațională și Ingineria Mediului IS – SSM 2021*, organizat online de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi" din Iași pe data de 13 octombrie 2021. În cadrul manifestării, au fost prezentate 4 lucrări științifice amplu elaborate pentru a veni în întâmpinarea problemelor și riscurilor noi și emergente în contextul pandemiei de COVID-19, noi propuneri de actualizare a legislației în pandemie, tehnici noi de protecție respiratorie.

În data de 18 octombrie 2021, Institutul a organizat cea de-a 10-a ediție a *Simpozionului Internațional Securitate și Sănătate în Muncă, SESAM 2021*.

din cele 6 țări partenere – Ungaria, Serbia, România, Bulgaria, Croația și Slovacia.

O altă reuniune a partenerilor DANUrB+ și o vizită de studiu au avut loc în Serbia și Croația, în perioada 8 și 12 noiembrie. Evenimentul a reunit parteneri de proiect și stakeholderi din cele 6 țări partenere (Ungaria, Serbia, România, Bulgaria, Croația și Slovacia). Partenerii au participat la mai multe ateliere de lucru în Novi Sad, găzduite de Egység Cultural Station. Detalii aici.

Reprezentanții INCDT au participat la Porto, în perioada 16 - 17 noiembrie, la o întâlnire transnațională între partenerii proiectului *"Blue Tourism Opportunities"* , organizată de ISAG European Business School, alături de membrii celorlaltor organizații care formează consorțiul proiectului: Innetica (Spania), Glandrive (Portugalia), Skillszone (Malta) și Vistula School of Hospitality (Polonia), liderii proiectului. Proiectul "Oportunități pentru turismul albastru" (BTO) se referă la sectorul turismului albastru și la marele său potențial de a promova dezvoltarea de noi afaceri. Scopul întâlnirii, care a avut loc la sediul ISAG din Porto, a fost de a gestiona cursul de antreprenoriat în domeniul turismului albastru pe care partenerii îl dezvoltă. Detalii aici.

În perioada 16 - 17 decembrie, INCDT a participat la simpozionul internațional intitulat *"50 de ani de cercetare în domeniul turismului în România: trecut, prezent și viitor"*.

**Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină "Grigore Antipa" Constanța**

În 28 septembrie, INCDM a participat la Workshop-ul ESPON Peer Learning Workshop (PLW), atelier virtual de lucru coordonat de MDPWA, Romania, cu privire la rolul Planificare Spațială Maritimă - Interacțiunea Țărm-Mare în producția de energie durabilă în Marea Neagră. Evenimentul s-a axat pe domenii de energie, potențialele energetice de larg ale Mării Negre și, de asemenea, pe modul în care acest potențial ar putea fi cel mai bine exploatat într-un mod durabil din punct de vedere economic și ecologic. Detalii aici.

În perioada 12 - 28 Octombrie 2021, experții INCDM au efectuat o expediție de cercetare în cadrul proiectului GFCM BLACKSEA4FISH *„Scientific Rapa whelk beam trawl survey at sea in Romanian waters"*, realizând activități de colectare date pentru evaluarea stării stocurilor de Rapana venosa din zona marină românească. În urma cercetărilor efectuate, abundența cea mai mare de Rapana a fost înregistrată în zonele Mila 9, Sf. Gheorghe, Sahalin și Zaton, fapt ce confirmă migrația



acesteia după hrană spre nordul Bazinului Mării Negre. Coordonator proiect: dr. George Țiganov. Echipa de cercetare: C.S. Cristian Sorin Danilov, C.S. Cătălin Pîun, A.C. Dragoș Diaconu, A.C. Daniel Grigoraș, tehn. Sorin Deak.

INCDM Grigore Antipa, alături de INCD pentru Geologie și Geoecologie Marină, GeoEcoMar, a celebrat pe 28 octombrie, Ziua Internațională a Mării Negre. Evenimentul dedicate acestei aniversări a fost centrat pe inițiativa privind Creșterea Albastră în regiunea Mării Negre - Blue Growth Initiative, respectiv pe importanța creșterii albastre și măsura în care știința poate contribui la realizarea viziunii pentru „O Mare Neagră sănătoasă și productivă". Detalii aici.

În perioada 8-12 noiembrie, INCDM „Grigore Antipa" a participat la atelierul de lucru *„Regional Workshop on Radiometric Methods for the Evaluation of Sediment Dynamics"*, organizat de către Institutul de Oceanografie – HCMR Hellenic Centre for Marine Research. În cadrul evenimentului au avut loc dezbateri și experimente pentru prezentarea unei metode de analiză radiometrică în vederea evaluarii dinamicii sedimentelor, care are ca scop evidențierea efectului de eroziune sau acreție utilizând radioizotopi naturali aflați în sedimente.

INDCM „Grigore Antipa" a participat pe 16 noiembrie, la Consiliul Consultativ al Proiectului MARSPLAN BS III, prezentând stadiul studiilor suport de Planificare Spațială Maritimă referitoare la condițiile actuale și viitoare ale spațiului maritim, precum și rezultatele referitoare la analizele spațiale integrate de tip conflicte, sinergii, inter-relații terestre – marine, în prezența consultanților europeni Jacek Zaucha (Baltic Sea) și Emiliano Ramieri (Mediterranean Sea), a experților regionali, Rositza Stoeva (BSEC), Irina Makarenko (Comisia Mării Negre), Mamuka Gilava (Georgia), Alexander Neprokin (Ucraina) și a partenerilor de proiect: MDRLPA, CNCD, CSCM și ANNV din Bulgaria; MDLPA, GeoEcoMar, UOC din România. Din institut au participat dr. Laura Alexandrov (responsabil proiect INCDM), dr. Dragoș Niculescu, dr. Alina Spinu, dr. Răzvan Mateescu.

În data de 24 noiembrie, a avut loc *Forumul #4 de Planificare Spațială Maritimă*, organizat de Agenția Suedeză pentru Managementul Mării și Apei, în cadrul Proiectului PLATFORMA CAPACITY4MSP: *Întărirea capacității factorilor de interes și de decizie în Domeniul MSP*, cu participarea tuturor țărilor din Marea Baltică. În cadrul acestui forum, INCDM "Grigore Antipa" a prezentat lucrarea „Abordare Ecosistemică în domeniul Planificării Spațiale Maritime în Marea Neagră", autori dr. Laura



Alexandrov, dr. Laura Boicenco, cu contribuția dr. Vesselina Troeva (CNCD, Sofia), dr. Margarita Stancheva (CSCM, Varna). Detalii aici.

**Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Inginerie Electrică ICPE-CA București**

**După opt ani de la semnarea contractului, proiectul FAIR s-a finalizat.** Având în vedere importanța proiectului, precum și faptul că acesta a fost finalizat cu succes, ICPA – CA, institutul în cadrul căruia acesta s-a derulat, a organizat recent o sesiune de închidere, în care, pe lângă prezentarea generală a proiectului FAIR și a rezultatelor obținute în ultima etapă de raportare, au fost susținute de către șefii departamentelor și ai unor laboratoare din cadrul institutului prezentări ale activităților derulate în cadrul sau în sprijinul proiectului, precum și evidențieri ale direcțiilor de cercetare în domeniul acceleratoarelor de particule în care departamentele și laboratoarele din cadrul institutului dețin capabilități și pe care le pot aborda în proiecte similare. Detalii aici.

**Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea"** a participat cu opt lucrări științifice la Conferința Internațională "Air Pollution threats to Plant Ecosystems Conference", organizată în 11-15 octombrie, la Phapos, Cipru.

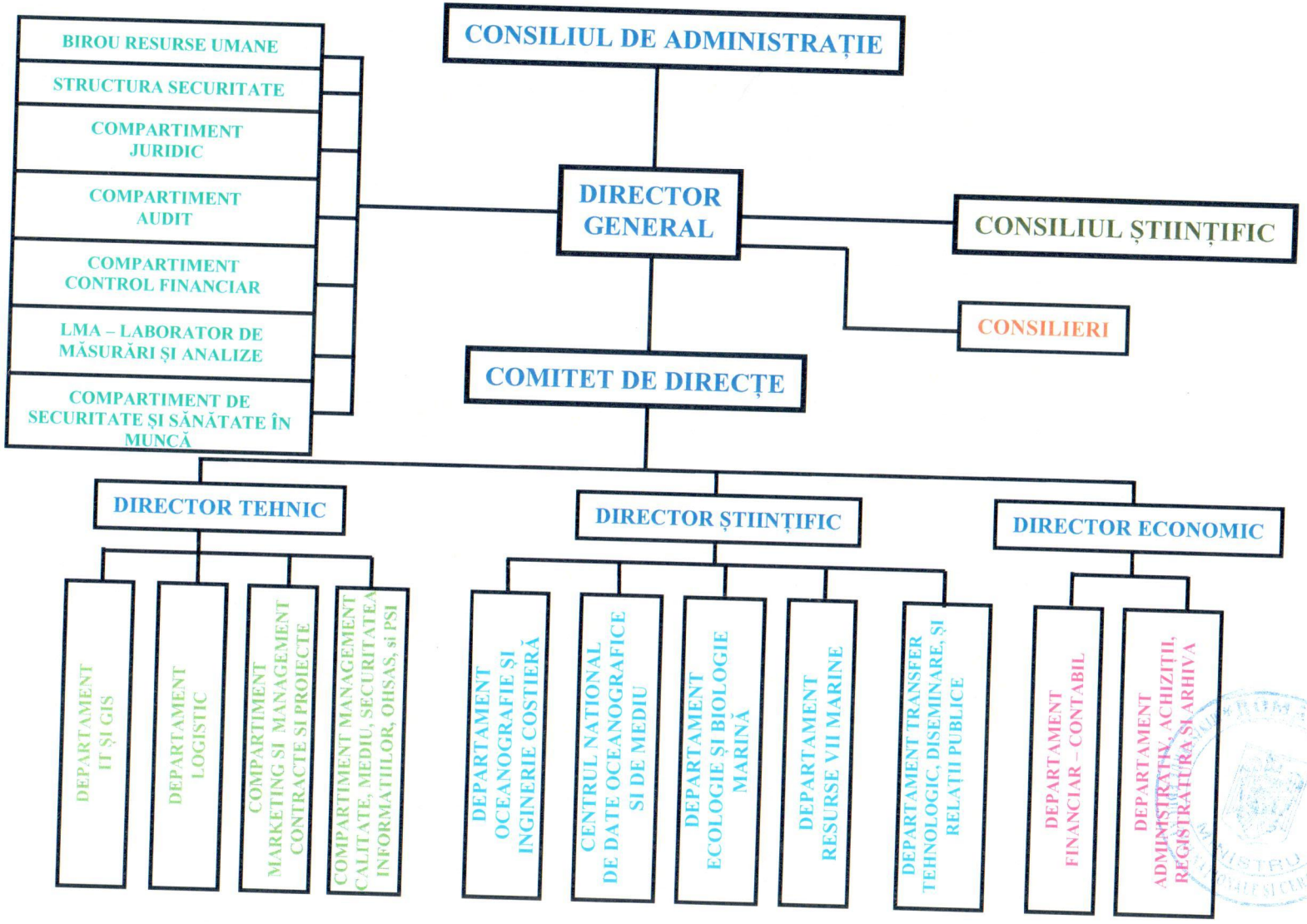
Sesiunile conferinței au avut ca tematică efectele complexe ale poluării aerului și ale schimbărilor climatice asupra ecosistemelor forestiere, precum și activitatea Grupului de Cercetare "Impact of Air Pollution and Climate Change on Forest Ecosystems" al Uniunii Internaționale a Organizațiilor de Cercetare Forestieră (IUFRO RG 8.04.00). Directorul științific CS I dr. ing. Ovidiu Bade a fost membru în comitetul științific, iar dr. ing. Ionel Popa a moderat Secțiunea 5 "Crops and trees: productivity and ecological processes". Directorul științific CS I dr. ing. Ovidiu Badea a coordonat grupul de lucru "Detection and Monitoring", la întâlnirea Grupului de Cercetare „Impact of Air Pollution and Climate Change on Forest Ecosystems" al Uniunii Internaționale a Organizațiilor de Cercetare Forestieră (IUFRO RG 8.04.00).

Evenimentul a fost organizat de ARCHES-Conseils, în parteneriat cu CAPERmed (Committee on Air Pollution Effects Research on Mediterranean Ecosystems), IUFRO 8.04.00 (Research Group "Air Pollution and Climate Change" of the International Union of Forest Research Organization) și ICP Vegetation (International Cooperative Programme on Effects of Air Pollution on Natural Vegetation and Crops). Mai multe informații despre eveniment aici.

**Punctul Focal al Agenției Europene pentru Securitate și Sănătate în Muncă (EU OSHA) și Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția**

Anexă la Ordinul MENCŞ nr. 5952/08.12.2016

**STRUCTURA ORGANIZATORICĂ A**
**INSTITUTULUI NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE MARINĂ „GRIGORE ANTIPA" CONSTANȚA**



# *Certificat de înregistrare*

Acest certificat se acordă organizației

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE MARINA "GRIGORE ANTIPA"**

B-dul Mamaia, Nr. 300, 900581 Constanţa, Jud. Constanța, România

pentru recunoaşterea Sistemului de Management al Calităţii în conformitate cu cerinţele

**ISO 9001:2015**

Domeniul de activitate acoperit de acest certificat este

**Activități de cercetare dezvoltare tehnologică în domeniul ecologiei și protecției mediului marin, oceanografiei, ingineriei marine și costiere, resurselor marine vii, precum și activități conexe, inclusive prestări servicii**

| **Numărul certificatului:** | **Data eliberării: (Original)** | **Data expirării:** | **Nr. ediție:** |
|---|---|---|---|
| 30431/C/0001/UK/Ro | 01 decembrie 2013 | 30 noiembrie 2022 | 4 |
| **Data emiterii:** | Data limită a primului audit anual de supraveghere: | Data limită pentru al doilea audit anual de supraveghere: | |
| 01 decembrie 2019 | 30 noiembrie 2020 | 30 noiembrie 2021 | |

**Eliberat de:** *în numele Directorului General*

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 0043

Dacă aveți vreo nelămurire cu privire la autenticitatea acestui certificat, vă rugăm nu ezitați să ne contactați la biroul nostru central pe adresa info@urscertificari.ro.
URS este membru al United Registrar of Systems (Holdings) Ltd, Derby Manor, Derby Road, Bournemouth, BH1 3QB. UK. Company Registration no. 5298466

# *Certificat de înregistrare*

Acest certificat se acordă organizației

## INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE MARINA "GRIGORE ANTIPA"

B-dul Mamaia, Nr. 300, 900581 Constanţa, Jud. Constanța, România

pentru recunoaşterea Sistemului de Management de Mediu în conformitate cu cerinţele

## ISO 14001:2015

Domeniul de activitate acoperit de acest certificat este

**Activități de cercetare dezvoltare tehnologică în domeniul ecologiei și protecției mediului marin, oceanografiei, ingineriei marine și costiere, resurselor marine vii, precum și activități conexe, inclusive prestări servicii**

| **Numărul certificatului:** | **Data eliberării: (Original)** | **Data expirării:** | **Nr. ediție:** |
|---|---|---|---|
| 30431/B/0001/UK/Ro | 01 decembrie 2013 | 30 noiembrie 2022 | 4 |
| **Data emiterii:** | Data limită a primului audit anual de supraveghere: | Data limită pentru al doilea audit anual de supraveghere: | |
| 01 decembrie 2019 | 30 noiembrie 2020 | 30 noiembrie 2021 | |

**Eliberat de:** *în numele Directorului General*

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 0043

Dacă aveți vreo nelămurire cu privire la autenticitatea acestui certificat, vă rugăm nu ezitați să ne contactați la biroul nostru central pe adresa info@urscertificari.ro.
URS este membru al United Registrar of Systems (Holdings) Ltd, Derby Manor, Derby Road, Bournemouth, BH1 3QB. UK. Company Registration no. 5298466

# Certificat de înregistrare

Acest certificat se acordă organizației

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE MARINA "GRIGORE ANTIPA"**

B-dul Mamaia, Nr. 300, 900581 Constanţa, Jud. Constanța, România

pentru recunoaşterea Sistemului de Management al Sănătății și Securității Ocupaționale în conformitate cu cerinţele

**ISO 45001:2018**

Domeniul de activitate acoperit de acest certificat este

**Activități de cercetare dezvoltare tehnologică în domeniul ecologiei și protecției mediului marin, oceanografiei, ingineriei marine și costiere, resurselor marine vii, precum și activități conexe, inclusiv prestări servicii**

| Numărul certificatului: | Data eliberării: (Original) | Data expirării: | Nr. ediție: |
|---|---|---|---|
| 30431/D/0001/UK/Ro | 12 noiembrie 2019 | 11 noiembrie 2022 | 1 |
| **Data emiterii:** | Data limită a primului audit anual de supraveghere: | Data limită pentru al doilea audit anual de supraveghere: | |
| 12 noiembrie 2019 | 11 noiembrie 2020 | 11 noiembrie 2021 | |

**Eliberat de:** *în numele Directorului General*

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 0043

Dacă aveți vreo nelămurire cu privire la autenticitatea acestui certificat, vă rugăm nu ezitați să ne contactați la biroul nostru central pe adresa info@urscertificari.ro.
URS este membru al United Registrar of Systems (Holdings) Ltd, Derby Manor, Derby Road, Bournemouth, BH1 3QB. UK. Company Registration no. 5298466

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA" CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE NR. 1017
Ziua 23 03 2021

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Elena STOICA**
.....

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE MARINA „GRIGORE ANTIPA”** [1]

**FISA DE EVIDENTA Nr.1/23.03.2021**

a rezultatelor activitatilor de cercetare-dezvoltare

A. Date generale

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | *Co-dezvoltare de servicii climatice pentru adaptarea la schimbarea ecosistemelor marine/ Co-development of Climate services for adaptation to changing Marine Ecosystems* | | Categoria de proiect | | ERANET (COFUND-ERA4CS) |
| Contract de finanțare | nr. 78/2017 | Dată începere<br>Dată finalizare | 15/09/2017<br>28/02/2021 | Plan/Program/Competiție | PROGRAM PN III Cooperarea Europeana si Internationala – Subprogram 3.2 - Orizont 2020 |
| Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse) | 900.000,00 lei | | Valoarea contractului de finanțare (buget de stat) | | 765.000,00 lei |
| Rezultatul cercetării aparține | 1. INCDM” Grigore Antipa” Constanta[1]<br>2..... | | Conform art. 17 din contractul de parteneriat nr. 78/2017 | | |

B. Date specifice

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | | | | |
| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanța Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | Caracteristici ale rezultatului final | |
| 2.1. Documentații, studii, lucrări | [ ] | [x] | INCDM Grigore Antipa [3] | .....[4] |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | 1. Studiu privind identificarea disponibilitatii informatiilor (date, metode) biologice si oceanografice ale ecosistemului Marii Negre pentru elaborarea de servicii climatice cu potential socio-economic crescut.<br><br>2. Servicii climatice avansate utilizate ca suport in luarea deciziilor privind facilitarea adaptarii societatii la schimbarile climatice din regiunea Marii Negre, si cu aplicabilitate in turism, sanatatea umana, acvacultura si pescuit | 1.1 Analiza bazelor de date observationale existente (parametrii oceanografici fizici, chimici biologici/specii cheie de microorganisme patogene si/sau toxice), in vederea identificarii indicatorilor schimbarilor climatice si de impact ai schimbarilor climatice<br>2.1 Dezvoltarea prototipurilor modelelor informatice (microbiologice si oceanografice) regionale, de simulare si prognoza a impactului schimbarilor climatice pentru ecosistemul Marii Negre.<br>2.2 Stabilirea si mentinerea unei retele de utilizatori ai serviciilor climatice in regiunea Marii Negre, alcatuita din co-dezvoltatori, utilizatori finali si furnizori<br>2.3. Metode de dezvoltare a setului de indicatori sociali, economici si ecosistemici ai schimbarilor climatice si de impact al schimbarilor climatice testati in modelele regionale pentru Marea Neagra<br>2.4. Validarea si rularea modelelor pentru platoul continentale romanesc; prototipuri operationale ale serviciilor climatice CoCliME livrate co-dezvoltatorilor relevanti si utilizatorilor finali din regiunea Marii Negre |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [x] | [ ] | | |
| 2.5. Produse informatice | [x] | [ ] | | |
| 2.6. Rețete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenție/altele asemenea | [ ] | [ ] | | |
| 2.9. Colecții și baze de date | [x ] | [ ] | | |
| 2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale | [ ] | [ ] | | |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL) | TRL 1 - Principii de bază observate | [x] |
| | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | [x] |
| | 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 | [x] |
| | 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 şi umaniste | [ ] |
| | 4.10. Altele | .....[5] |

| | | |
|---|---|---|
| 5. Domenii de aplicabilitate[6] | [CAEN] -[7219]; [CAEN]-[0311]; [CAEN]-[0321]; [CAEN]- [8690] | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [ ] | .....[7] |
| | 6.2. Produs modernizat | [x] | Proiectul a condus la obţinerea unui sistem informatic complex de prognoză a calităţii apei de coastă din Baia Mamaia, integrat în sistemele operaţionale preexistente (iSWIM), care pe de o parte răspunde nevoilor de informare şi de cunoaştere ale publicului larg (populaţia locală, turişti), investitorilor şi operatorilor economici din zonă, şi care, în acelaşi timp, oferă factorilor de decizie (autorităţi locale şi centrale) instrumente de control legate în special de luarea de decizii pe baza analizei indicatorilor de vulnerabilitate socio-economică şi impact climatic asupra ecosistemului Mării Negre definiţi în proiect. Constituit într-o platformă orientată către furnizarea de servicii privind producerea de evenimente dăunătoare în contextul schimbărilor climatice, proiectul a permis astfel comunicarea cu serviciile preexistente, dar şi furnizarea de extensii specifice care să acopere neajunsurile identificate la nivelul platformelor preexistente privind calitatea apei Mării Negre. |
| | 6.3. Tehnologie nouă | [ ] | |
| | 6.4. Tehnologie modernizată | [ ] | |
| | 6.5. Serviciu nou | [ ] | |
| | 6.6. Serviciu modernizat | [x] | |
| | 6.7. Altele: | [ ] | |

7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8]

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | |

C. Informaţii privind proprietatea intelectuală

| | | |
|---|---|---|
| Documentaţie tehnico-economică | [x] | |
| Cerere înregistrare brevet de invenţie | [ ] | nr. .... data ..... |
| Brevet de invenţie înregistrat (naţional, european, internaţional) | [ ] | nr. .... data ..... |
| Cerere înregistrare modele şi desene industriale protejate | [ ] | nr. .... data ..... |
| Modele şi desene industriale protejate înregistrate (naţional, european, internaţional) | [ ] | nr. .... data ..... |
| Cerere înregistrare marcă înregistrată | [ ] | nr. .... data ..... |
| Mărci înregistrate (naţional, european, internaţional) | [ ] | 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 | [x] | .....[16] Documentarea şi analiza informaţiilor existente privind dezvoltarea unui cadru transferabil transnational pentru servicii climatice pentru ecosistemul marin, pe baza lectiilor invatate ale proiectului JPI Climate ERA4CS CoCliME. Cadrul transferabil recomandat, deschis spre imbunatatire, va ajuta cercetatorii in dezvoltarea de servicii climatice personalizate ale ecosistemului marin si reprezinta punctul de plecare pentru proiectele viitoare care intentioneaza sa dezvolte informatii si alerte timpurii despre impactul schimbarilor climatice asupra ecosistemelor marine in scopul sprijinirii adaptarii si strategiile de gestionare a riscurilor in diferite regiuni marine si zone de impact. |
| | 2.2. Colecție | [ ] | |
| | 2.3. Bază de date | [ ] | |
| 3. Arhivare | 3.1. Fondul Arhivistic Național | [ ] | |
| | 3.2. Patrimoniul cultural mobil | | |
| 4. Alte informații | ..... | | |

[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.
[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; concesionare; 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.

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA"
CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE NR. 1595
Ziua 28 L. 04 A. 2021

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Laura BOICENCO**
.....

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

**FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr 2/28.04.2021**

a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare

**A. Date generale**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | **Evaluarea vulnerabilităţii ecosistemului Mării Negre la presiunile din activităţile umane - Assessing the vulnerability of the Black Sea marine ecosystem to human pressures — ANEMONE** | | Categoria de proiect | | Cercetare |
| Contract de finanţare | Nr. 83530 / 20.07.2018 | Dată începere | **26.07.2018** | Plan/Program/ Competiţie | EU BS CBC – Joint Operational Programme Black Sea Basin 2014 - 2020 |
| | | Dată finalizare | **25.03.2021** | | |
| Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse) | Valoare totală: **416.374,50 Euro** | | Valoarea contractului de finanţare (buget de stat) | | **Valoare INCDM: 383.064,54 Euro** |
| Rezultatul cercetării aparţine | 1. INCDM<br>2. UE | | Conform Contractului de Finanţare, toate rezultatele aparţin INCDM, UE | | |

**B. Date specifice**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | Program integrat de monitorizare actualizat bazat pe indicatorii comuni stabiliţi la nivel regional, ce include parametri care indică starea mediului, presiunile antropice predominante şi impactul acestora, precum şi progresele către starea bună de mediu (GES). | | |
| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanţa Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltarea tehnologică, aprobată cu | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | **Caracteristici ale rezultatului final** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| modificări şi completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | | | |
| **2.1. Documentaţii, studii, lucrări** | [X] | [ ] | Rezultatele specifice ale proiectului obţinute în urma implementării proiectului vor contribui la creşterea nivelului de disponibilitate a datelor şi informaţiilor privind mediul, legate de:<br>• o mai bună înţelegere a deficienţelor în cunoştinţe şi a necesităţilor viitoare;<br>• metodologii comune de monitorizare, instrumente şi indicatori noi pentru evaluarea integrată a stării mediului, bazate pe Ghidul de monitorizare şi evaluare armonizată a Mării Negre (BSMAG);<br>• seturi de date de calitate şi comparabile pentru evaluarea stării mediului marin, colectate în cadrul unor studii pilot de monitorizare specifice în zonele de studiu selectate: zona de coastă şi marea deschisă;<br>• lista actualizată a punctelor fierbinţi de la Marea Neagră selectate pe baza testării metodologiei de identificare şi prioritizare a punctelor fierbinţi;<br>• raport de evaluare integrată a stării mediului marin;<br>• metode de evaluare a eutrofizării şi nivelului de contaminanţi în mediu şi specii de consum pe baza indicatorilor integraţi (NEAT şi CHASE);<br>• ghid privind criteriile pentru monitorizarea impactului activităţilor maritime;<br>• raportul privind starea mediului Mării Negre / evaluări tematice;<br>• baza date privind contaminarea chimică a organismelor acvatice şi potenţialele riscuri, îmbunătăţind astfel lipsa de cunoştinţe pentru regiunea Mării Negre.<br>• rezultatele studiilor de caz privind deşeurile de pe plaje şi delfinii au stat la baza campaniilor de educare şi conştientizare publică. |
| 2.2. Planuri, scheme | [X] | [ ] | |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | |
| 2.4. Procedee, metode | [X] | [ ] | |
| 2.5. Produse informatice | [X] | [ ] | |
| 2.6. Reţete, formule | [ ] | [ ] | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | |
| 2.8. Brevet invenţie/altele asemenea | [ ] | [ ] | |
| 2.9. Colecţii şi baze de date | [ ] | [ ] | |
| 2.10. Creaţii biologice noi în domeniul producţiei vegetale şi producţiei animale | [ ] | [ ] | |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL) | TRL 1 - Principii de bază observate | [X] |
| | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | [ ] |
| | TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcţionalităţile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental | [ ] |
| | TRL 4 - Validarea componentelor şi/sau a ansamblului în condiţii de laborator | [ ] |
| | TRL 5 - Validarea componentelor şi/sau a ansamblului în condiţii relevante de funcţionare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 6 - Demonstrarea funcţionalităţii modelului în condiţii relevante de funcţionare (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 | [X] |
| | 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 aplicabilitate[6] | [7][2] CAEN 7219 Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [X] | Rezultatele proiectului reflectă impactul transfrontalier și îndeplinesc prioritățile specifice ale partenerilor locali, prin consolidarea cooperării și a contactelor transfrontaliere. |
| | 6.2. Produs modernizat | [X] | Rezultatele proiectului au contribuit la crearea și consolidarea rețelelor durabile și a platformelor de cooperare între partenerii regionali, capabile să ofere o contribuție reală la abordarea priorităților comune legate de monitorizarea și protecția mediului marin. |
| | 6.3. Tehnologie nouă | [ ] | |
| | 6.4. Tehnologie modernizată | [ ] | |
| | 6.5. Serviciu nou | [ ] | |
| | 6.6. Serviciu modernizat | [X] | Documentele realizate în cadrul proiectului privind monitorizarea mediului marin au contribuit la schimbul de bune practici și utilizarea metodologiilor noi armonizate, cu obiectivul final de a completa cunoștințele și de a îmbunătăți disponibilitatea datelor și informațiilor transfrontaliere de monitorizare a mediului în bazinul Mării Negre în rândul oamenilor de știință, autorităților publice și părților interesate relevante. |
| | 6.7. Altele | [ ] | |

7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8]: Program integrat de monitorizare actualizat bazat pe indicatorii comuni stabiliți la nivel regional, ce include parametri care indică starea mediului, presiunile antropice predominante și impactul acestora, precum și progresele către starea bună de mediu (GES).

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

**C. Informații privind proprietatea intelectuală**

| | | |
|---|---|---|
| Documentație tehnico-economică | [X] | N/A |
| Cerere înregistrare brevet de invenție | [ ] | N/A |
| Brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare modele și desene industriale protejate | [ ] | N/A |
| Modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare marcă înregistrată | [ ] | N/A |
| Mărci înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare copyright | [ ] | N/A |
| Înregistrare copyright (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. | [ ] | N/A |
| Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional) | [ ] | N/A |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Denumire | N/A | | |
| 2. Categorie | 2.1. Documentație | [ ] | .....[16] |
| | 2.2. Colecție | [ ] | |
| | 2.3. Bază de date | [ ] | |
| 3. Arhivare | 3.1. Fondul Arhivistic Național | [ ] | |
| | 3.2. Patrimoniul cultural mobil | | |
| 4. Alte informații | 7 lucrări ştiinţifice publicate în care experţi INCDM sunt autori principali sau coautori. 8 rapoarte publicate cu ISBN. | | |

[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.
[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; concesionare; 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.

I.N.C.D.M. „GRIGORE ANTIPA"
CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE NR. 208
Ziua 26 - 05 - 2022

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Laura BOICENCO**
.....

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr. 3/26.05.202I
a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare

A. Date generale

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | **Operation, development and maintenance of a European Marine Observation and Data Network – Lot 5: Biology** | | Categoria de proiect | | Tender/ subcontractant |
| Contract de finanţare | Contract: EASME/EMFF/2016/1.3.1.2-Lot 5/SI2.750022 06.03.2017 / Amedment no. 3 EASME/EMFF/2017/1.3.1.2/02/SI2.789013 | Dată începere | 01.04.2019 | | DG MARE/ The European Maritime and Fisheries Fund |
| | | Dată finalizare | 01.04.2021 | Plan/Program/Competiţie | |
| Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse) | 40000 euro | | Valoarea contractului de finanţare (buget de stat) | | 0 |
| Rezultatul cercetării aparţine | 1. DG MARE<br>2. INCDM<br>3. Parteneri<br>4. Partial publice | | Conform art. I.10 din contractul de parteneriat nr. EASME/EMFF/2016/1.3.1.2-Lot 5/SI2.750022 06.03.2017 / Amedment no. 3 EASME/EMFF/2017/1.3.1.2/02/SI2.78901 | | |

B. Date specifice

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | **Digitizarea datelor biologice marine lor prin intermediul programelor specifice de integrare a datelor** | | |
| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanţa Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltarea tehnologică, aprobată cu | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | Caracteristici ale rezultatului final |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| modificări şi completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | | | | |
| 2.1. Documentaţii, studii, lucrări | X | X | .....[3] | .....[4] |
| 2.2. Planuri, scheme | | | - Asamblarea datelor biologice existente in INCDM;<br>- Dezvoltarea şi aplicarea unui sistem de control al calităţii şi acurateţei datelor.<br>-Contribuţii la dezvoltarea, testarea, operarea şi menţinerea portalului web la nivel european care să permită accesul publicului şi vizualizarea datelor, metadatelor şi a produselor de date biologice marine. | |
| 2.3. Tehnologii | | | | |
| 2.4. Procedee, metode | | | | |
| 2.5. Produse informatice | X | X | | |
| 2.6. Reţete, formule | | | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | | | | |
| 2.8. Brevet invenţie/altele asemenea | | | | |
| 2.9. Colecţii şi baze de date | X | X | | |
| 2.10. Creaţii biologice noi în domeniul producţiei vegetale şi producţiei animale | [ ] | [ ] | | |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL) | TRL 1 - Principii de bază observate | X |
| | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | |
| | TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcţionalităţile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental | |
| | TRL 4 - Validarea componentelor şi/sau a ansamblului în condiţii de laborator | |
| | TRL 5 - Validarea componentelor şi/sau a ansamblului în condiţii relevante de funcţionare (mediul industrial) | |
| | TRL 6 - Demonstrarea funcţionalităţii modelului în condiţii relevante de funcţionare (mediul industrial) | |
| | TRL 7 - Demonstrarea funcţionalităţii prototipului în condiţii relevante de funcţionare | |
| | TRL 8 - Sisteme finalizate şi calificate | |
| | TRL 9 - Sisteme a căror funcţionalitate a fost demonstrată în mediul operaţional | |

| | | |
|---|---|---|
| 4. Domeniul de cercetare | 4.1. Tehnologiile societăţii informaţionale | X |
| | 4.2. Energie | |
| | 4.3. Mediu | X |
| | 4.4. Sănătate | |
| | 4.5. Agricultură, securitatea şi siguranţa alimentară | |
| | 4.6. Biotehnologii | |
| | 4.7. Materiale, procese şi produse inovative | |

| | | |
|---|---|---|
| | 4.8. Spații și securitate | |
| | 4.9. Cercetări socioeconomice și umaniste | |
| | 4.10. Altele | |

| | |
|---|---|
| 5. Domenii de aplicabilitate[6] | 7219 Cercetare-dezvoltare in alte stiinte naturale si inginerie |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | | ..... |
| | 6.2. Produs modernizat | X | - dezvoltarea metodologiilor comune europene (Conform directivelor MSFD și INSPIRE) pentru colectarea și agregarea seturilor de date biologice europene.<br>- sisteme informatice de analiză, control al calității datelor și vizualizare a produselor – hărți distribuție. |
| | 6.3. Tehnologie nouă | | |
| | 6.4. Tehnologie modernizată | | |
| | 6.5. Serviciu nou | X | - portal web, în rețeaua EMODnet care permite utilizatorilor să caute, să vizualizeze și să descarce date biologice și produse de oceanografie biologică.<br>- incarcarea pe site-ul RO-NODC a seturilor de date biologice istorice. |
| | 6.6. Serviciu modernizat | | |
| | 6.7. Altele ..... | | |

7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8]

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 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 | Seturi de date batimetrice | | |
| 2. Categorie | 2.1. Documentație | | |
| | 2.2. Colecție | | |
| | 2.3. Bază de date | X | Seturile de date biologice sunt incluse în serviciul CDI (Data Discovery and Access), adoptat și adaptat pentru EMODnet Biology de la SeaDataNet, lider de retea pentru gestionarea datelor marine din Europa. |
| 3. Arhivare | 3.1. Fondul Arhivistic Național | | |
| | 3.2. Patrimoniul cultural mobil | | |
| 4. Alte informații | | | |

[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.
[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; concesionare; 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.

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA" CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE NR. 2355
Ziua 09 06 2021

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Alina SPÎNU**
.....

Responsabil fază
**Silică PETRIŞOAIA**

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr. 4/09.06.2021
a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare

A. Date generale

<table>
<tr><td>Denumirea proiectului:</td><td colspan="3">Studiul dinamicii proceselor fizice si hidro-geo-morfologice în vederea evaluării riscurilor si vulnerabilităţilor zonei marine şi costiere in contextul schimbărilor climatice si presiunilor antropice (PN19260101) - faza 9 "Studiu privind eficienta structurilor de protectie costierã din Unitatea Sudicã a litoralului, în conditiile intensificãrii fenomenelor hidro-meteo extreme"</td><td>Categoria de proiect</td><td colspan="2">Cercetare</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Contract de finanţare:</td><td rowspan="2">nr. 45N/14.02.2019</td><td>Dată începere</td><td>04.01.2021</td><td rowspan="2">Plan/Program/ Competiţie</td><td rowspan="2">Program Nucleu „Consolidarea fundamentelor ştiinţifice, tehnice şi tehnologice în scopul protecţiei ecosistemului marin, dezvoltării sustenabile a activităţilor maritime şi prin implementarea specializărilor inteligente“ (INTELMAR)</td></tr>
<tr><td>Dată finalizare</td><td>14.05.2021</td></tr>
<tr><td>Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse)</td><td colspan="2">Valoare totala: 5793775,00 lei<br>Valoare faza: 484200,00 lei</td><td>Valoarea contractului de finanţare (buget de stat)</td><td colspan="2">Valoare totala: 5793775,00 lei<br>Valoare faza: 484200,00 lei</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| Rezultatul cercetării aparţine | 1. INCDM "Grigore Antipa" | Conform alineat XI, art. 29 din Contractul nr. 45N/14.02.2019 încheiat cu Ministerul Cercetării şi Inovării (în prezent, Ministerul Cercetării Inovării şi Digitalizării), rezultatele cercetării aparţin Contractorului. Alineatul IV, art. 4, punctul p, specifică obligativitatea Contractorului de a menţiona faptul că toate rezultatele au fost obţinute cu sprijinul financiar al MCID, prin programul Nucleu |

B. Date specifice

| | |
|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | Cartarea si reprezentarea grafica (harti si grafice) a tipurilor de structuri de protectie costiera din unitatea sudica si elementelor geomorfologice ale plajei emerse.<br><br>Seturi de date geospaţiale necesare pentru evaluarea proceselor hidro-geo-morfodinamice anuale si sezoniere.<br><br>Studiu privind evaluarea proceselor geomorfologice in contextul lucrarilor prevazute in programului de reabilitare costiera pe termen scurt si mediu |

| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din OrdonanţaGuvernului nr. 57/2002privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltareatehnologică, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | Caracteristici ale rezultatului final | |
|---|---|---|---|---|
| 2.1. Documentaţii, studii, lucrări | [x] | [ ] | .....[3] | .....[4] |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | S-a realizat un studiu privind eficienţa structurilor de protecţie costieră, în sensul reducerii fenomenului de eroziune costieră, prin analiză comparativă a proceselor geomorfologice costiere din zona în care au fost implementate măsuri de protecţie costierã, pentru perioada mai-iunie 2016 (primul an după, finalizarea măsurilor de protecţie costierã) şi aprilie-mai 2021.<br>Seturile de date spatiale includ masuratori GPS ale liniei tarmului ţărmului – aprilie-mai, 2021, în sectoarele Năvodari-Mamaia-Constanţa-Agigea-Eforie-Costineşti-Tatlageac-Neptun-Saturn-Mangalia- 2 Mai şi Vamă Veche, profile topografice ale plajei emerse, utilizând reţeaua de reperi (reperi IRCM/INCDM 2014), în sectoarele Năvodari-Mamaia, Constanţa, Agigea-Eforie, Costineşti, Tatlageac-Neptun-Saturn-Mangalia, 2 Mai - Vama Veche si imagini foto terestre şi aeriene.<br>Hartile si graficele ilustreaza analiza spaţială comparativă pentru sectoarele de ţărm – Mamaia Sud, zona Constanţa (cu sectoarele Tomis | <br> <br><br> |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [ ] | [ ] | | |
| 2.5. Produse in formatice | [ ] | [ ] | | |
| 2.6. Reţete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenţie/alteleasemenea | [ ] | [ ] | | |
| 2.9. Colecţii şi baze de date | [ ] | [ x] | | |
| 2.10. Creaţii biologice noi în domeniul producţiei vegetale şi producţie ianimale | [ ] | [ ] | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Nord, Tomis Centru, Tomis Sud) şi Eforie Nord, pentru perioada 2016-2021. | |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL) | TRL 1 - Principii de bază observate | [X] |
| | TRL 2 – Formularea conceptului tehnologic | [ ] |
| | TRL 3 – Demonstrarea conceptului privind funcţionalităţile critice sau caracteristicile la nivel analitic | [ ] |
| | TRL 4 – Validarea componentelor şi/sau a ansamblului în condiţii de laborator | [ ] |
| | TRL 5 – Validarea componentelor şi/sau a ansamblului în condiţii relevante de funcţionare (mediul | [ ] |
| | TRL 6 – Demonstrarea funcţionalităţii modelului încondiţii relevante de funcţionare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 7 – Demonstrarea funcţionalităţii prototipului în condiţii relevante de funcţionare | [ ] |
| | TRL 8 – Sisteme finalizate şi calificate | [ ] |
| | TRL 9 - Sisteme a căror funcţionalitate a fost demonstrată în mediul operaţional | [ ] |

| | | |
|---|---|---|
| 4. Domeniul de cercetare | 4.1. Tehnologiile societăţii informaţionale | [ ] |
| | 4.2. Energie | [ ] |
| | 4.3. Mediu | [ X] |
| | 4.4. Sănătate | [ ] |
| | 4.5. Agricultură, securitatea ş isiguranţa | [ ] |
| | 4.6. Biotehnologii | [ ] |
| | 4.7. Materiale, procese şi produse | [ ] |
| | 4.8. Spaţii şi securitate | [ ] |
| | 4.9. Cercetări socioeconomic şi umaniste | [ ] |
| | 4.10. Altele | .....[5] |

| | |
|---|---|
| 5. Domenii de aplicabilitate[6] | 7219 Cercetare-dezvoltare in alte stiinte naturale si inginerie / 50 Transporturi pe apa<br>8542 Invatamant superior universitar<br>4291 Constructii hidrotehnice |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [ ] | .....[7] |
| | 6.2. Produs modernizat | [x ] | Seturi de date si harti actualizate (la nivelul anului 2021) a structurilor de |
| | 6.3. Tehnologie nouă | [ ] | |
| | 6.4. Tehnologie modernizată | [ ] | |
| | 6.5. Serviciu nou | [ ] | |
| | 6.6. Serviciu modernizat | [ ] | |
| | 6.7. Altele ..... | [ ] | |

| 7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8] : Seturi de date partiale obtinute in activitatile de monitorizare a speciilor marine si a habitatelor costiere si marine | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nr. crt. | Valoarea de | Proces- | Mod de | Actul prin | Valoarea | Beneficiar[13] | Impact[14] | Persoane |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| | | | | | | | | |

C. Informații privind proprietatea intelectuală

| | | |
|---|---|---|
| Documentație tehnico-economică | [ ] | |
| Cerere în registrare brevet de invenție | [ ] | N/A |
| Brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare modele și desene industrial protejate | [ ] | N/A |
| Modele și desene industrial protejate înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare marca înregistrată | [ ] | N/A |
| Mărci înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare copyright | [ ] | N/A |
| Înregistrare copyright (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. | [ ] | N/A |
| Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional) | [ ] | N/A |

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

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

[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.
[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 privin 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; concesionare; preluare în producția proprie; transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală, în conformitate cu Ordinul ministrului educației șic ercetării nr. 6.125/2020 pentru aprobarea Ghidului de proprietate intelectuală.
[12] Se vor trece numărul și data semnăriiactului (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 complete efectele economice, sociale și de mediu obținute de beneficiar, associate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pe o perioadă de 5 ani.
[15]Numele și semnătura directorului de proiect și ale managerului de inovare/directoruluie ntității de ITT responsabil cu verificarea datelor.
[16] Se va face o scurtă prezentare.

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA" CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE NR. 2652
Ziua 24-06-2021

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA" I.N.C.D.M. CONSTANȚA 1 ROMÂNIA

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Magda NENCIU**
.....

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

**FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr. 5/24.06.2021**
**a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare**

**A. Date generale**

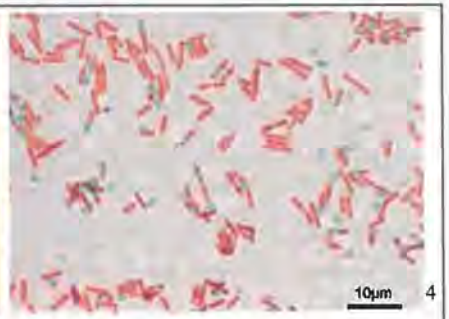
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | „Suport ştiinţific, tehnic şi tehnologic pentru dezvoltarea acvaculturii midiilor la litoralul românesc" (PN 19260301) *Faza 5 - „Aspecte de sanitaţie în activitatea de cultivare a midiilor"* | | Categoria de proiect | | Cercetare |
| Contract de finanţare | Nr. 45N/ 14.02.2019 | Dată începere | **04.01.2021** | Plan/Program/Competiţie | Program Nucleu „Consolidarea fundamentelor ştiinţifice, tehnice şi tehnologice în scopul protecţiei ecosistemului marin, dezvoltării sustenabile a activităţilor maritime şi prin implementarea specializărilor inteligente" (INTELMAR) |
| | | Dată finalizare | **28.05.2021** | | |
| Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse) | Valoare totală: 3.879.500 lei<br>Valoare Faza 5: 496.250 lei | | Valoarea contractului de finanţare (buget de stat) | | Valoare totală: 3.879.500 lei<br>Valoare Faza 5: 496.250 lei |
| Rezultatul cercetării aparţine | INCDM „Grigore Antipa" Constanţa[1] | | Conform alineat XI, art. 29 din Contractul nr. 45N/14.02.2019 încheiat cu Ministerul Cercetării şi Inovării (în prezent, Ministerul Cercetării Inovării şi Digitalizării), rezultatele cercetării aparţin Contractorului. Alineatul IV, art. 4, punctul p, specifică obligativitatea Contractorului de a menţiona faptul că toate rezultatele au fost obţinute cu sprijinul financiar al MCID, prin programul Nucleu. | | |

**B. Date specifice**

| | |
|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | **Studiu-pilot de clasificare zoo-sanitară a zonelor de producţie şi relocare a moluştelor bivalve vii, în conformitate cu Regulamentul CE nr. 627/2019** |

| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanţa Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | **Caracteristici ale rezultatului final** |
|---|---|---|---|
| **2.1. Documentaţii, studii, lucrări** | [X] | [ ] | Studiul-pilot de clasificare zoo-sanitară a zonelor de producţie şi relocare a moluştelor bivalve vii, în conformitate cu Regulamentul CE nr. 627/2019, a fost realizat pentru a indica zonele cele mai pretabile pentru practicarea acvaculturii/recoltarea moluştelor, până la clasificarea oficială realizată de autoritatea competentă (Autoritatea Naţională Sanitară-Veterinară şi pentru Siguranţa Alimentelor). Toate valorile înregistrate de bacteria indicatoare *Escherichia coli* în probele de midii colectate din cele 3 staţii, de-a lungul celor 8 luni de monitorizare, s-au situat mult sub |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | pragul admis de 230 germeni/100 g carne midie şi lichid intravalvular, astfel încât nu se poate aprecia niciun pericol pentru sănătatea publică în cazul consumului de moluşte din zonele investigate. Prin urmare, toate cele 3 zone identificate în cadrul acestui studiu-pilot la litoralul românesc pentru recoltarea/cultivarea/relocarea moluştelor bivalve (Năvodari, Constanţa şi Mangalia) îndeplinesc criteriile de conformitate zoo-sanitară, încadrându-se toate în clasa A, astfel încât midiile cultivate aici sau recoltate din aceste zone pot fi comercializate/consumate în siguranţă, fără a mai fi nevoie de un tratament de purificare ulterior.<br>Utilizatorii rezultatelor cercetării sunt | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | dezvoltatorii/investitorii privaţi din domeniul acvaculturii din zona costieră românească, prin procesul de transfer de tehnologie, precum şi autorităţile competente (Agenţia Naţională pentru Pescuit şi Acvacultură, Autoritatea Naţională Sanitară-Veterinară şi pentru Siguranţa Alimentelor, Direcţia de Sănătate Publică, Autoritatea Naţională Apele Române, Protecţia Consumatorului etc.).[3] |   4 |
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | | |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [ ] | [ ] | | |
| 2.5. Produse informatice | [ ] | [ ] | | |
| 2.6. Reţete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenţie/altele asemenea | [ ] | [ ] | | |
| 2.9. Colecţii şi baze de date | [ ] | [ ] | | |
| 2.10. Creaţii biologice noi în domeniul producţiei vegetale şi producţiei animale | [ ] | [ ] | | |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate | TRL 1 - Principii de bază observate | [X] |
| | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | [ ] |

| | | |
|---|---|---|
| tehnologică (TRL) | 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 | [X] |
| | 4.4. Sănătate | [X] |
| | 4.5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară | [X] |
| | 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 aplicabilitate[6] | [0][3]; [7][2] CAEN 0321 Acvacultura maritimă<br>CAEN 7219 Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 | [X] | |

7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8]: **Studiu-pilot de clasificare zoo-sanitară a zonelor de producție și relocare a moluștelor bivalve vii, în conformitate cu Regulamentul CE nr. 627/2019**

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

**C. Informații privind proprietatea intelectuală**

| | | |
|---|---|---|
| Documentație tehnico-economică | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare brevet de invenție | [ ] | N/A |
| Brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare modele și desene industriale protejate | [ ] | N/A |
| Modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare marcă înregistrată | [ ] | N/A |
| Mărci înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare copyright | [ ] | N/A |
| Înregistrare copyright (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. | [ ] | N/A |
| Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional) | [ ] | N/A |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Denumire | N/A | | |
| 2. Categorie | 2.1. Documentație | [ ] | .....[16] |
| | 2.2. Colecție | [ ] | |
| | 2.3. Bază de date | [ ] | |
| 3. Arhivare | 3.1. Fondul Arhivistic Național | [ ] | |
| | 3.2. Patrimoniul cultural mobil | | |
| 4. Alte informații | Rezultatul s-a concretizat prin publicarea unor lucrări științifice:<br>NENCIU M.-I., NIȚĂ V., ȚOȚOIU A. (2020b), Zoo-sanitary survey for potential mussel aquaculture zone designation at the Romanian coast. *Scientific Papers, Series D, Animal Science*, USAMV Bucharest, LXIII (1), ISSN 2285-5750: 469-474;<br>NENCIU M.-I., NIȚĂ V., ȚOȚOIU A., HAMZA H. (2020c), Framework for setting-up a classification and monitoring program for shellfish at the Romanian Black Sea coast. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 21 (1): 184-192. | | |

[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.
[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; concesionare; 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.

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA" CONSTANTA
INTRARE / IEȘIRE NR. 2954
Ziua 12 L.-a 07 A.-a 2021

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Oana MARIN**
.....

Responsabil fază,
**Dragoș MARIN**
.....

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr./12.07.2021
a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare

**A.** Date generale

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | PN19260202 Cercetări ecologice, ecofiziologice şi biotehnologice ale ecosistemelor din apele marine româneşti | | Categoria de proiect | | NUCLEU |
| Contract de finanţare | nr. 45N/2019 | Dată începere<br>Dată finalizare | 15.03.2019<br>10.12.2022 | Plan/Program/Competiţie | Program NUCLEU |
| Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse) | 6.895.937 lei | | Valoarea contractului de finanţare (buget de stat) | | 6.895.937 lei |
| Rezultatul cercetării aparţine | INCDM „Grigore Antipa" | | Conform art. 29 din contractul de parteneriat nr. 45N/14.02.2019 | | |

**Date generale FAZA 10**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | PN19260202 – Faza 10: Analiza comparativă a metodelor de evaluare a producţiei primare a ecosistemelor acvatice şi avantajele cercetării producţiei primare marine prin metoda C-14. | | Categoria de proiect | | NUCLEU |
| Contract de finanţare | nr. 45N/2019 | Dată începere<br>Dată finalizare | 29.04.2021<br>14.06.2021 | Plan/Program/Competiţie | Program NUCLEU |
| Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse) | 481.876 lei | | Valoarea contractului de finanţare (buget de stat) | | 481.876 lei |
| Rezultatul cercetării aparţine | INCDM „Grigore Antipa" | | Conform art. 29 din contractul de parteneriat nr. 45N/14.02.2019 | | |

**B.** Date specifice

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | RAPORT DE ACTIVITATE AL FAZEI | | | |
| 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 | [ ] | [ ] | .....[3] | .....[4] |
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [X] | 1. Materiale de referință privind rezultatele recente cu referire la producția primară în mediul marin.<br><br>2. Procedură actualizată privind autorizarea unității nucleare a INCDM.<br><br>3. Capacități tehnice și operaționale întărite | |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [X] | [ ] | | |
| 2.5. Produse informatice | [ ] | [ ] | | |
| 2.6. Rețete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenție/altele asemenea | [ ] | [ ] | | |
| 2.9. Colecții și baze de date | [ ] | [ ] | | |
| 2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale | [ ] | [ ] | | |

Anexa 10 la Contractul nr. 45N/2019

Contractor: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină "Grigore Antipa" Constanța
Cod fiscal: RO 1589096
(anexa la procesul verbal de avizare interna nr. 313/14.06.2021)

De acord,
DIRECTOR GENERAL
Dr. Valeria ANADA

Avizat,
DIRECTOR DE PROGRAM
Dr. Victor NIȚĂ

RAPORT DE ACTIVITATE AL FAZEI

Contractul nr.: 45N/2019
Proiectul: PN 19080202 Cercetări ecologice, ecotoxicologice și biotehnologice în ecosistemele marine românești
Faza 10: Analiza comparativă a metodelor de evaluare a producției primare a ecosistemelor acvatice și inventarierea cercetărilor producției primare marine prin metoda C14.
Termen de încheiere a fazei: 14.06.2021

1. Obiectivul proiectului:

Proiectul își propune efectuarea de cercetări ecologice prin studii de teren și experimentale, precum și identificarea relațiilor cauzale semnificative dintre factorii abiotici și biotici, până la valorificarea biotehnologică a unor resurse marine vii (alge macrofite, moluști).

Atingerea scopului complex al proiectului se va face prin următoarele obiective specifice:

- cunoașterea stării actuale a comunităților cu organisme planctonice și bentonice și a rolului acestora în economia ecosistemelor marine;
- cunoașterea performanței ecologice a unor comunități planctonice și bentale din apele marine românești;
- valorificarea biotehnologică a unor resurse marine vii (alge macrofite, moluști) din sectorul românesc al Mării Negre cu aplicații practice ulterioare;
- introducerea modificărilor calitative și semicantitative de evaluare a variabilității naturale și din impact antropic a relațiilor dintre factorii abiotici și diferite niveluri trofice ale ecosistemului.

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate | TRL 1 - Principii de bază observate | [X] |
| | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | [ ] |
| | TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental | [ ] |

| | | |
|---|---|---|
| tehnologică (TRL) | 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 | [X] |
| | 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 aplicabilitate[6] | [72][ ]; [ ][ ];[ ][ ] (cod CAEN) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 ..... | [X] | Actualizarea cunoștințelor asupra domeniului de interes al producției primare prin metoda C-14 și pregătirea cadrului de lucru pentru începerea activității. |

7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8]

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2. | | | | | | | | |

**C.** Informații privind proprietatea intelectuală

| | | |
|---|---|---|
| Documentație tehnico-economică | [X] | |
| 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 | Analiza comparativă a metodelor de evaluare a producției primare a ecosistemelor acvatice și avantajele cercetării producției primare marine prin metoda C-14. | | |
| | 2.1. Documentație | [X] | S-au consultat lucrări de specialitate din țară și din străinate în legătură cu producția primară în mediul marin. S-au analizat date complexe privind producția primară pe diferite regiuni ale Mării Negre. Ulterior începerii activității, se va forma o bază de date cu date proprii pentru producția primară din zona românească a Mării Neagre. Aplicarea metodei va introduce un parametru de interes în cercetarea marină de la litoralul românesc. |
| | 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 | ..... | | |

[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.
[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; concesionare; 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.

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA" CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE NR. 3991
Ziua 24 L. 08 2021

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Alina SPÎNU**
.....

Responsabil fază
**Dr. Răzvan MATEESCU**

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

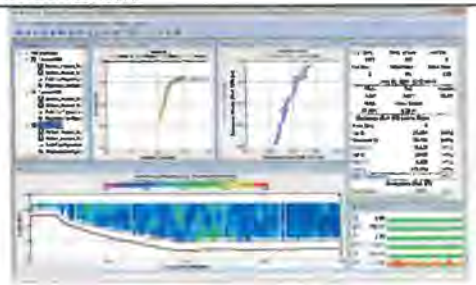
FIŞA DE EVIDENŢĂ **Nr.** 7/24.08.2021
a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare

A. Date generale

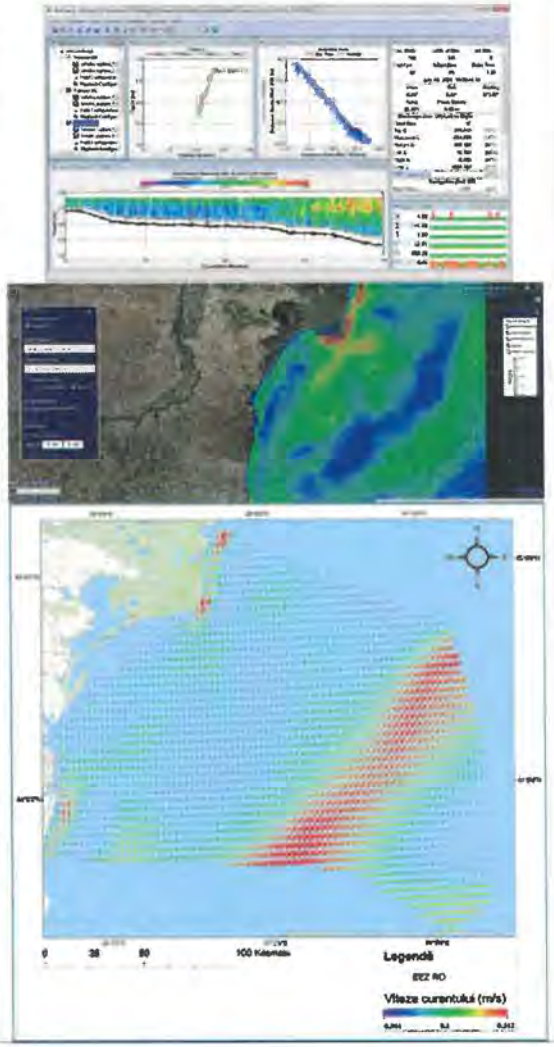
<table>
<tr><td>Denumirea proiectului:</td><td colspan="3">Studiul dinamicii proceselor fizice si hidro-geo-morfologice în vederea evaluării riscurilor si vulnerabilităţilor zonei marine şi costiere in contextul schimbărilor climatice si presiunilor antropice (PN19260101) - Faza 10 "Evaluarea coeficientilor de amestec pe verticala a parametrilor fizici marini la litoralul romanesc al Marii Negre"</td><td>Categoria de proiect</td><td colspan="2">Cercetare</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Contract de finanţare:</td><td rowspan="2">nr. 45N/14.02.2019</td><td>Dată începere</td><td>15.05.2021</td><td rowspan="2">Plan/Program /Competiţie</td><td rowspan="2">Program Nucleu „Consolidarea fundamentelor ştiinţifice, tehnice şi tehnologice în scopul protecţiei ecosistemului marin, dezvoltării sustenabile a activităţilor maritime şi prin implementarea specializărilor inteligente" (INTELMAR)</td></tr>
<tr><td>Dată finalizare</td><td>30.07.2021</td></tr>
<tr><td>Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse)</td><td colspan="2">Valoare totala: 5793775,00 lei<br>Valoare faza:348050,00 lei</td><td>Valoarea contractului de finanţare (buget de stat)</td><td colspan="2">Valoare totala: 5793775,00 lei<br>Valoare faza:348050,00 lei</td></tr>
<tr><td>Rezultatul cercetării aparţine</td><td colspan="2">1. INCDM "Grigore Antipa"</td><td colspan="3">Conform alineat XI, art. 29 din Contractul nr. 45N/14.02.2019 încheiat cu Ministerul Cercetării şi Inovării (în prezent, Ministerul Cercetării Inovării şi Digitalizării), rezultatele cercetării aparţin Contractorului. Alineatul IV, art. 4, punctul p, specifică obligativitatea Contractorului de a menţiona faptul că toate rezultatele au fost obţinute cu sprijinul financiar al MCID, prin programul Nucleu</td></tr>
</table>

B. Date specifice

| | |
|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | Seturi de date geospaţiale necesare pentru evaluarea proceselor hidro-geo-morfodinamice anuale si sezoniere (date de curenti pe profile transversale, parametri (hidro)fizici si (hidro)chimici (temperatura si salinitate)) reprezentand masuratori in-situ si de la distanta (date satelitare)<br>Analize spatiale si temporale a parametrilor asociati proceselor hidrologice marine din zona platoului continental romanesc |

| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din OrdonanţaGuvernului nr. 57/2002privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltareatehnologică, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | Caracteristici ale rezultatului final | |
|---|---|---|---|---|
| 2.1. Documentaţii, studii, lucrări | [x] | [ ] | .....[3] | .....[4] |
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | Colectarea, procesarea, analiza şi arhivarea in seturi de date (şi informaţiilor) a măsurătorilor in situ şi de la distanţă (date satelitare), necesare pentru evaluarea proceselor de amestec vertical in zona marina costiera, incluzand zona gurilor de varsare ale Dunarii, promontoriilor naturale si a obstacolelor marine reprezentate de digurile de incinta ale porturilor maritime. |  |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [ ] | [ ] | | |
| 2.5. Produse in formatice | [ ] | [ ] | | |
| 2.6. Reţete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenţie/alteleasemenea | [ ] | [ ] | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.9. Colecţii şi baze de date | [ ] | [ x] | Analize spaţiale si temporale asupra principalilor parametri (hidro)fizici si (hidro)chimici (temperatura si salinitate) asociati proceselor hidrologice marine din zona platoului continental romanesc. Analiza datelor de curenti pe profile transversale de-a lungul litoralului incluzand zona penei de apa dulce a Dunarii precum si in statiile sistemului integrat de observare în timp real a proceselor hidrodinamice, aferente zonei costiere si de tranzitie. |
| 2.10. Creaţii biologice noi în domeniul producţiei vegetale şi producţie ianimale | [ ] | [ ] | |




| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de | TRL 1 - Principii de bază observate | [X] |
| | TRL 2 – Formularea conceptului tehnologic | [ ] |
| | TRL 3 – Demonstrarea conceptului privind funcţionalităţile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau | [ ] |

| | | |
|---|---|---|
| maturitate tehnologică (TRL) | 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 încondiții 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 | [ X] |
| | 4.4. Sănătate | [ ] |
| | 4.5. Agricultură, securitatea și siguranța | [ ] |
| | 4.6. Biotehnologii | [ ] |
| | 4.7. Materiale, procese și produse | [ ] |
| | 4.8. Spații și securitate | [ ] |
| | 4.9. Cercetări socioeconomic și umaniste | [ ] |
| | 4.10. Altele | .....[5] |

| | |
|---|---|
| 5. Domenii de aplicabilitate[6] | 7219 Cercetare-dezvoltare in alte stiinte naturale si inginerie<br>50 Transporturi pe apa<br>8542 Invatamant superior universitar<br>4291 Constructii hidrotehnice |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [ ] | .....[7] |
| | 6.2. Produs modernizat | [x ] | Seturi de date actualizate (la nivelul anului 2021) a parametrilor fizico-chimici și hidrologici caracteristici proceselor de amestec aferente Deltei Dunării și zonei Constanța, evidențiind prin analiză comparativă influența modificărilor climatice la nivelul anual 2020-2021 în contextul schimbărilor climatice globale.<br>Optimizare metodologii de măsurare/monitorizare in-situ a corpurilor de apă costiere de mică adâncime |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Validarea datelor de observare a pământului/teledetecție/EO asupra proceselor costiere aferente Deltei Dunării. |
| | 6.3. Tehnologie nouă | [ ] | |
| | 6.4. Tehnologie | [ ] | |
| | 6.5. Serviciu nou | [ ] | |
| | 6.6. Serviciu | [ ] | |
| | 6.7. Altele ..... | [ ] | |

| 7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8] : Seturi de date partiale obtinute in activitatile de monitorizare a speciilor marine si a habitatelor costiere si marine | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nr. crt. | Valoarea de | Proces- | Mod de | Actul prin | Valoarea | Beneficiar[13] | Impact[14] | Persoane |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| | | | | | | | | |

C. Informații privind proprietatea intelectuală

| | | |
|---|---|---|
| Documentație tehnico-economică | [ ] | |
| Cerere în registrare brevet de invenție | [ ] | N/A |
| Brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare modele și desene industrial protejate | [ ] | N/A |
| Modele și desene industrial protejate înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare marca înregistrată | [ ] | N/A |
| Mărci înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare copyright | [ ] | N/A |
| Înregistrare copyright (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. | [ ] | N/A |
| Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, | [ ] | N/A |

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

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

[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.
[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 privin 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; concesionare; preluare în producția proprie; transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală, în conformitate cu Ordinul ministrului educației șic ercetării nr. 6.125/2020 pentru aprobarea Ghidului de proprietate intelectuală.
[12] Se vor trece numărul și data semnăriiactului (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 complete efectele economice, sociale și de mediu obținute de beneficiar, associate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pe o perioadă de 5 ani.
[15]Numele și semnătura directorului de proiect și ale managerului de inovare/directoruluie ntității de ITT responsabil cu verificarea datelor.
[16] Se va face o scurtă prezentare.

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA" CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE Nr. 4291
Ziua 13.09.2021

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII * ROMÂNIA *
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA" I.N.C.D.M. CONSTANȚA

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Elena STOICA**
.....

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE MARINA „GRIGORE ANTIPA"**

**FISA DE EVIDENTA Nr.8/13.09.2021**
a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare

A. Date generale

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | Aplicarea tehnologiilor metagenomice emergente ADN de mediu (eDNA) în evaluarea structurii şi funcţiei ecosistemului costier al Mării Negre/ **Faza 5** - Evaluarea genetică eDNA a diversităţii comunităţilor planctonice din sectorul marin românesc | | Categoria de proiect | | NUCLEU |
| Contract de finanţare | nr. 45N/2019 | Dată începere | 03/01/2021 | Plan/Program/ Competiţie | Program Nucleu -"Consolidarea fundamentelor ştiinţifice, tehnice şi tehnologice în scopul protecţiei ecosistemului marin, dezvoltării sustenabile a activităţilor maritime şi prin implementarea specializărilor inteligente - INTELMAR" Cod: PN1926 |
| | | Dată finalizare | 30/07/2021 | | |
| Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse) | 525.000,00 lei/201.000,00 lei | | Valoarea contractului de finanţare (buget de stat) | | 525.000,00 lei/201.000,00 lei |
| Rezultatul cercetării aparţine | 1. INCDM" Grigore Antipa" Constanta[1]<br>2..... | | Conform Contract de finantare nr. 45N/2019 | | |

B. Date specifice

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | | | | |
| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanța Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | Caracteristici ale rezultatului final | |
| 2.1. Documentații, studii, lucrări | [ ] | [x] | .....[3] | .....[4] |
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | 1. Implementarea tehnicii ADN de mediu (eDNA) ca metodă nouă de evaluare a diversităţii comunităţilor planctonice din sectorul costier românesc al Mării Negre în acord cu cerinţele actuale ştiinţifice şi de mediu.<br><br>2. Informatii noi metagenomice pentru actualizarea inventarului speciilor planctonice prezente în sectorul marin românesc, respectiv pentru promovarea cunoaşterii, protejării şi conservării biodiversităţii şi resurselor genetice marine (Directiva Cadru UE privind Strategia pentru mediul marin (MSFD; 2008/56/EC), Strategia UE privind biodiversitatea 2020 (COM/2011/0244) şi Convenţia privind diversitatea biologică (CBD, 1992). | |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [x] | [ ] | | |
| 2.5. Produse informatice | [ ] | [ ] | | |
| 2.6. Rețete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenție/altele asemenea | [ ] | [ ] | | |
| 2.9. Colecții şi baze de date | [ ] | [ ] | | |
| 2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale şi producției animale | [ ] | [ ] | | |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL) | TRL 1 - Principii de bază observate | [x] |
| | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | [ ] |
| | TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental | [ ] |
| | TRL 4 - Validarea componentelor şi/sau a ansamblului în condiții de laborator | [ ] |
| | TRL 5 - Validarea componentelor şi/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 | [x] |
| | 4.4. Sănătate | [x] |
| | 4.5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară | [x] |
| | 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 aplicabilitate[6] | [CAEN] –[7219]; [CAEN]-[0311]; [CAEN]-[0321]; [CAEN]- [8690] |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [ ] | .....[7] |
| | 6.2. Produs modernizat | [ ] | Utilizarea metodelor moleculare moderne in identificarea speciilor comunitatilor planctonice din sectorul marin romanesc prin metoda ADN de mediu (eDNA) in vederea eficientizării bio-monitorizarii, managementului si conservarii biodiversitatii ecosistemului Marii Negre, reprezinta cel mai relevant rezultat obţinut in cadrul fazei 5 a proiectului Nucleu PN19260201. Proiectul a condus la obţinerea de date metagenomice care nu au mai fost raportate pana in prezent pentru sectorul marin romanesc. |
| | 6.3. Tehnologie nouă | [ ] | |
| | 6.4. Tehnologie modernizată | [ ] | |
| | 6.5. Serviciu nou | [ ] | |
| | 6.6. Serviciu modernizat | [ ] | |
| | 6.7. Altele: Metoda noua | [x] | |

7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8]

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | |

C. Informații privind proprietatea intelectuală

| | | |
|---|---|---|
| Documentație tehnico-economică | [x] | |
| 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 | [x] | Documentare privind utilizarea tehnologiei metabarcoding ADN de mediu (eDNA) in identificarea si monitorizarea comunitatilor planctonice din sectorul românesc al Mării Negre |
| | 2.2. Colecție | [ ] | |
| | 2.3. Bază de date | [ ] | |
| 3. Arhivare | 3.1. Fondul Arhivistic Național | [ ] | |
| | 3.2. Patrimoniul cultural mobil | | |
| 4. Alte informații | ..... | | |

[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.
[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; concesionare; 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.

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA" CONSTANTA
INTRARE/IEȘIRE NR. 4443
Ziua 22 luna 07 anul 2021

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA" I.N.C.D.M. CONSTANȚA 1
ROMÂNIA

Director proiect,
**Dr. George ȚIGANOV**
.....

Director economic,
**Ec. Ionela MOROȘAN**
.....

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

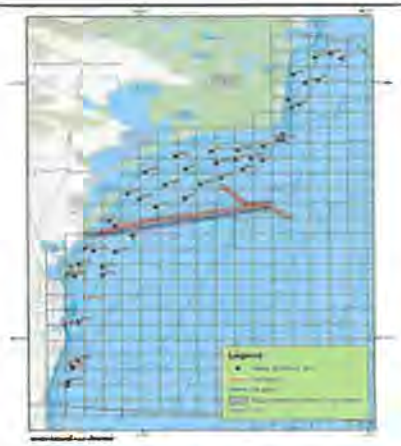
**FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr. 9/22.09.2021**
a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare

**A. Date generale**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | GFCM Rapana – Studii de cercetare asupra specie Rapana venosa din apele costiere ale României | | Categoria de proiect | | Cercetare |
| Contract de finanţare | NR.: 58/27.07.2020 | Dată începere | 01.08.2020 | Competiţie | MTF /INT/943/MUL – Baby 31 'Select activities of the strategies towards the sustainability of fisheries and sustainable aquaculture development implemented in the Mediterranean and the Black Sea' |
| | | Dată finalizare | 30.08.2021 | | |
| Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse) | Valoare totală: 275946 lei | | Valoarea contractului de finanţare | | Valoare totală: 275946 lei |
| Rezultatul cercetării aparţine | Food and Agriculture Organization of the United Nations ("FAO") | | Conform LETTER OF AGREEMENT Between the Food and Agriculture Organization of the United Nations ("FAO") and the National Institute for Marine Research and Development "Grigore Antipa" (NIMRD), Constanta, Romania/58/27.07.2020 | | |

**B. Date specifice**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | **Raport final** – ***Prezentarea rezultatelor şi a analizelor statistice obţinute în cele două expediţii de cercetare*** | | |
| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanţa Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | **Caracteristici ale rezultatului final** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | | | | |
| 2.1. Documentații, studii, lucrări | [x] | [] | | |
| 2.2. Planuri, scheme | [] | [] | Scopul principal al studiului este de obține în premieră date din pescuit prin organizarea de expediții de cercetare cu privire la distribuția specie Rapana venosa în regiune.<br>Raportul include următoarele: tabelele sumare privind operațiunile de pescuit cu beam trawlul pentru amblele expediții; hărți cu dispunerea punctelor de traulare; tabele cu datele colectate (captură totală în fiecare stație, numărul de exemplare de Rapana venosa măsurate, numărul de exemplare utilizate pentru determinarea vârstei); rezultatele obținute prin rularea scriptului Biondex în programul R (hărți de distribuție, abundență, greutăți medii pe stații, raportul între sexe). |  <br> |
| 2.3. Tehnologii | [] | [] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [] | [] | | |
| 2.5. Produse informatice | [] | [] | | |
| 2.6. Rețete, formule | [] | [] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [] | [] | | |
| 2.8. Brevet invenție/altele asemenea | [] | [] | | |
| 2.9. Colecții şi baze de date | [] | [] | | |
| 2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale şi producției animale | [] | [] | | |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate | TRL 1 - Principii de bază observate | [x] |
| | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | [] |

| | | |
|---|---|---|
| tehnologică (TRL) | 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 | [x] |
| | 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 aplicabilitate[6] | [0][3]; [7][2]<br>CAEN 7219 Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [x] | Raportul final al studiului prezintă în premieră statusul stocurilor de Rapana venosa de la litoralul românesc pentru perioada 2020-2021, evaluare realizată în programul R cu scriptul Biondex. |
| | 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 valorificat[8] |

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

**C. Informații privind proprietatea intelectuală**

| | | |
|---|---|---|
| Documentație tehnico-economică | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare brevet de invenție | [ ] | N/A |
| Brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare modele și desene industriale protejate | [ ] | N/A |
| Modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare marcă înregistrată | [ ] | N/A |
| Mărci înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare copyright | [ ] | N/A |
| Înregistrare copyright (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. | [ ] | N/A |
| Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional) | [ ] | N/A |

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

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

[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.
[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; concesionare; 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.

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA" CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE NR. 4652
Ziua 07 luna 10 anul 2022

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA" I.N.C.D.M. CONSTANȚA 1 ROMÂNIA

Director economic,
**Ec. Ionela MOROȘAN**
.....

Director proiect,
**Oana MARIN**
.....

Responsabil fază
**Camelia DUMITRACHE**
.....

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

FIŞA DE EVIDENŢĂ 10/07.10.2021
a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare

**A. Date generale**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | PN19260202 Cercetări ecologice, ecofiziologice şi biotehnologice ale ecosistemelor din apele marine româneşti | | Categoria de proiect | | NUCLEU |
| Contract de finanţare | nr. 45N/2019 | Dată începere<br>Dată finalizare | 15.03.2019<br>10.12.2022 | Plan/Program/Competiţie | Program NUCLEU |
| Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse) | 6.895.937 lei | | Valoarea contractului de finanţare (buget de stat) | | 6.895.937 lei |
| Rezultatul cercetării aparţine | INCDM „Grigore Antipa" | | Conform art. 29 din contractul de parteneriat nr. 45N/14.02.2019 | | |

A. Date generale

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | PN19260202 – Faza 11: Studiul ecologic al habitatelor cu substrat dur din apele costiere româneşti; structura şi distribuţia actuală a comunităţilor de floră şi faună | | Categoria de proiect | | NUCLEU |
| Contract de finanţare | nr. 45N/2019 | Dată începere<br>Dată finalizare | 15.06.2021<br>14.09.2021 | Plan/Program/Competiţie | Program NUCLEU |
| Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse) | 400.000 lei | | Valoarea contractului de finanţare (buget de stat) | | 400.000 lei |
| Rezultatul cercetării aparţine | INCDM „Grigore Antipa" | | Conform art. 29 din contractul de parteneriat nr. 45N/14.02.2019 | | |

B. Date specifice

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | RAPORT DE ACTIVITATE AL FAZEI | | | |
| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanța Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | Caracteristici ale rezultatului final | |
| 2.1. Documentaţii, studii, lucrări | [X] | [ ] | .....[3] | .....[4] |
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | 1. Informaţii actualizate privind speciile bentale din habitatele de pe substratul dur din zona costieră.<br><br>2. Informaţii privind speciile neindigene şi speciile cu grad ridicat de periclitare în habitatele infralitorale cu substrat dur.<br><br>3. Asigurarea fondului de date necesar stabilirii/revizuirii principalilor indicatori ecologici ce caracterizează starea ecosistemelor marine.<br><br>4. Informaţii privind rolul principalelor grupe funcţionale din componenta bentală în asigurarea rezilienţei ecosistemului marin în condiţiile intensificării presiunilor antropice. | |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [X] | [ ] | | |
| 2.5. Produse informatice | [ ] | [ ] | | |
| 2.6. Reţete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenţie/altele asemenea | [ ] | [ ] | | |
| 2.9. Colecţii şi baze de date | [ ] | [X] | | |
| 2.10. Creaţii biologice noi în domeniul producţiei vegetale şi producţiei animale | [ ] | [ ] | | |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate | TRL 1 - Principii de bază observate | [X] |
| | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | [ ] |
| | TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcţionalităţile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental | [ ] |

| | | |
|---|---|---|
| tehnologică (TRL) | 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 | [X] |
| | 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 aplicabilitate[6] | [72][ ]; [ ][ ];[ ][ ] (cod CAEN) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [ ] | |
| | 6.2. Produs modernizat | [ ] | |
| | 6.3. Tehnologie nouă | [ ] | |
| | 6.4. Tehnologie modernizată | [ ] | |
| | 6.5. Serviciu nou | [ ] | |
| | 6.6. Serviciu modernizat | [ ] | |
| | 6.7. Altele ..... | [X] | Asigurarea bazei de date referitoare la componenta bentală de mediu (fitobentos și zoobentos) în vederea realizării studiului ecologic al habitatelor bentale cu substrat dur conform cerințelor MSFD. |

7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8]

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | |

C. Informații privind proprietatea intelectuală

| | | |
|---|---|---|
| Documentație tehnico-economică | [X] | |
| 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 | Studiul ecologic al habitatelor cu substrat dur din apele costiere românești; structura și distribuția actuală a comunităților de floră și faună | | |
| 2. Categorie | 2.1. Documentație | [X] | Realizarea unui studiu ecologic actualizat al habitatelor cu substrat dur din apele costiere românești conform cerințelor MSFD și furnizarea de informații actualizate referitoare la structura și distribuția actuală a comunităților de floră și faună de la nivelul acestor habitate. |
| | 2.2. Colecție | [ ] | |
| | 2.3. Bază de date | [X] | Bază de date cu informații actualizate referitoare la zonele actuale de distribuție ale speciilor cu rol ecologic cheie, speciilor periclitate și a celor dominante; analiza cantitativă actualizată a componentelor fitobentale și zoobentale de la nivelul habitatelor cu substrat dur. |
| 3. Arhivare | 3.1. Fondul Arhivistic Național | [ ] | |

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

[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.
[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; concesionare; 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.

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA" CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE NR. 1683
Ziua 08 Luna 10 Anul 2021

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA" I.N.C.D.M. CONSTANȚA 1
ROMÂNIA

Director proiect,
**Dr. Luminița BUGA**
.....

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr. 11/08.10.2021
a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare

A. Date generale

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | Earth Observation Data for Science and Innovation in the Black Sea (EO4SIBS) | | Categoria de proiect | | Cercetare |
| Contract de finanţare | Nr. 4000127237/19/I-EF 21.05.2019 | Dată începere | 11.06.2019 | | ESA -Black Sea and Danube Regional Initiative - Science |
| | | Dată finalizare | 10.06.2021 (prelungit pana pe 10.09.2021) | Plan/Program/Competiţie | |
| Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse) | 499.996 Euro | | Valoarea contractului de finanţare (buget de stat) | | Valoare INCDM: 75.000 Euro |
| Rezultatul cercetării aparţine | 1. ESA [1]<br>2. ..... | | Conform art. 6: Intellectual Property rights and Appendix 1: Statement of Work, cap. 4 Data acces | | |

B. Date specifice

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1. Denumirea rezultatului** | **Dezvoltarea unei noi generaţii de algoritmi care pot integra informaţiile spaţiale, temporale şi spectrale furnizate de senzori satelitari recenţi în vederea obţinerii de produse compozite noi care să integreze informaţiile satelitatre cu cele de la platformele in situ şi modelele numerice oceanografice** | | |
| **2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanţa Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări şi completări prin Legea** | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | Caracteristici ale rezultatului final |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | | | | |
| 2.1. Documentaţii, studii, lucrări | [ ] | [x] | .....[3] | .....[4] |
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | - Algoritm nou, complet documentat, pentru obţinerea de produse oceanografice: Chl-a, materie totală suspendată şi turbiditatea apei, exploatând intregul potenţial al datelor furnizate de Sentinel 2 şi 3, precum şi validarea algoritmului cu date in situ.<br>- Algoritm nou pentru procesarea altimetriei de coastă prin procesarea datelor satelitare de înaltă frecvenţă SAR (Synthetic Aperture Radar) şi integrarea cu datele in situ<br>- Algoritm nou pentu producerea de hărţi de salinitate la suprafaţa mării utilizând atât datele satelitare, cât şi cele in situ.<br>- Seturi de date in situ (noi şi istorice) necesare pentru dezvoltarea şi validarea algoritmilor dezvoltaţi pentru obţinerea de produse oceanografice (culoare a mării, altimetrie şi salinitatea de suprafaţa mării)<br>http://www.eo4sibs.uliege.be/ | |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [ ] | [x] | | |
| 2.5. Produse informatice | [ ] | [x] | | |
| 2.6. Reţete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenţie/altele asemenea | [ ] | [ ] | | |
| 2.9. Colecţii şi baze de date | [ ] | [ ] | | |
| 2.10. Creaţii biologice noi în domeniul producţiei vegetale şi producţiei 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 | [ ] |
| | 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 | [x] |
| | 4.2. Energie | [ ] |
| | 4.3. Mediu | [x] |
| | 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 aplicabilitate[6] | | |
| | 5. Domenii de aplicabilitate[6] | [0][ 3]; [5][0 ]<br>CAEN 7219 Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [x] | - Integrarea informațiilor furnizate de noua generație de senzori satelitari (de exemplu, 21 benzi spectrale pentru Sentinel 3 OLCI comparativ cu 7 și 9 benzi pentru MODIS și VIIRS și chiar mai mult pentru senzorii hiperspectrali, SAR de înaltă frecvență) și exploatarea sinergică dintre acești senzori în algoritmi noi pentru a oferi produse oceanografice de cea mai înaltă calitate. |
| | 6.2. Produs modernizat | [ ] | |
| | 6.3. Tehnologie nouă | [x] | |
| | 6.4. Tehnologie modernizată | [ ] | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 6.5. Serviciu nou | [ ] | |
| | 6.6. Serviciu modernizat | [x] | - Asimilarea produselor satelitare (algoritmi) în modele numerice oceanice care cuplează rezolvarea completă a proceselor fizice și biogeochimice pentru a-și îmbunătăți capacitățile predictive în prognozele operaționale pe termen scurt sau pentru simulările de la sezon la decadele de la distanță, cu scopul de a evalua impactul schimbărilor climatice [7] |
| | 6.7. Altele ..... | [ ] | |

7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8]

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 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 | [ ] | .....[16] |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2.2. Colecție | [ ] | |
| | 2.3. Bază de date | [ ] | |
| | 3.1. Fondul Arhivistic Național | [ ] | |
| 3. Arhivare | 3.2. Patrimoniul cultural mobil | | |
| 4. Alte informații | ..... | | |

[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.
[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; concesionare; 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.

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA"
CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE NR. 2822
Ziua 18 Luna 10 Anul 2022

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Daniela ROŞIORU**
.....

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr. 12/18.10.2021
a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare
Nr. .....

A. Date generale

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | Valorificarea Complexă A Bioresurselor Din Zona Mării Negre Prin Dezvoltarea Şi Aplicarea Unor Biotehnologii Inovatoare Şi Emergente-Acronim Inobiomar | | Categoria de proiect COMPLEX | | ..... |
| Contract de finanţare | nr. 85 PCCDI/2018 | Dată începere<br>Dată finalizare | 31.03.2018<br>30.09.2021 | Plan/Program/Competiţie | 225.000 lei |
| Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse) | Total proiect 2.908.125 lei<br>INCDM 225.000 lei | | Valoarea contractului de finanţare (buget de stat) | | ..... lei |
| Rezultatul cercetării aparţine | 1. INCDM [1]<br>2. Univ. Ovidius Constanţa<br>3. INCDSB Bucuresti<br>4. UPB Bucuresti<br>5. ICF Bucuresti<br>6.SCDVV Murfatlar<br>7. UEFISCDI Bucuresti | | Conform art. 17 din contractul de parteneriat nr. nr. 85 PCCDI/2018 | | |

B. Date specifice

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | | | | |
| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanţa Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | Caracteristici ale rezultatului final | |
| 2.1. Documentaţii, studii, lucrări | [X] | [ ] | .....[3] | .....[4] |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | În Buletinul Oficial de Proprietate Industrială nr. 5/2021 din 28 mai 2021 **s-au publicat: 2 brevete:**<br>1.Preparate dermato-cosmetice topice de tip geluri bioadezive cu efect de regenerare a ţesutului dermic.<br>Preparate dermato-cosmetice topice de tip geluri bioadezive cu efect de regenerare a ţesutului dermic pe bază de subproduse din bioresurse marine de tip gelatină pulbere liofilizată din specia de moluşte *Rapana venosa* asociate cu extracte hidroalcoolice din specii de alge marine macrofite verzi, incorporate în baze de gel hidrofilic constituite din carbopoli şi ulei de mentă, care prezintă activitate antimicrobiană antioxidantă şi acţiune cicatrizantă.<br>2.Compoziţie biostimulatoare-regeneratoare pe bază de bioresurse reziduale cu potenţial de fertilizare.<br>Compoziţie biostimulatoare-regenaratoare pe bază de bioresurse reziduale cu potential de fertilizare pentru soluri şi plante care valorifică componentele bioactive obţinute din bioresurse reziduale marine combinate cu bioresurse vitivinicole, în scopul îmbunătăţirii calităţii şi fertilităţii solurilor, prezentând biocompatibilitate intrinsecă funcţională cu ţesutul vegetal, ameliorând creşterea şi dezvoltarea plantelor, compoziţiile avînd aplicabilitate în viticultura şi agricultura ecologică, pomicultură, horticultură şi silvicultură entr prevenrea eroziunii solurilor şi protecţia calităţii mediului încojurător.<br>**Cereri de brevete: 2**<br>1.Preparate dermato-cosmetice de tip creme pe bază de componente bioactive din surse marine şi viticole şi procedeu de obţinere a acestora, cerere de brevet OSIM nr. A/00580/27.09.2021. | |
| 2.3. Tehnologii | [X] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [X] | [ ] | | |
| 2.5. Produse informatice | [ ] | [ ] | | |
| 2.6. Reţete, formule | [X] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [X] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenţie/altele asemenea | [X] | [ ] | | |
| 2.9. Colecţii şi baze de date | [ ] | [ ] | | |
| 2.10. Creaţii biologice noi în domeniul producţiei vegetale şi producţiei animale | [ ] | [ ] | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Procedeu de obținere a unor preparate dermato-cosmetice de tip creme pe bază de componente bioactive din surse marine și viticole<br>2.Preparate farmaceutice de tip trochişti mucoadezivi cu aplicații în afecțiuni bucofaringiene şi procedeu de obţinere a acestora, cerere de brevet OSIM nr. A/00581/27.09.2021.<br>Procedeu de obținere a unor preparate farmaceutice de tip trochişti mucoadezivi cu aplicații în afecțiuni bucofaringiene. | |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL) | TRL 1 - Principii de bază observate | [X] |
| | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | [X] |
| | 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 | [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 | [X] |
| | 4.4. Sănătate | [X] |
| | 4.5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară | [X] |
| | 4.6. Biotehnologii | [X] |
| | 4.7. Materiale, procese și produse inovative | [X] |
| | 4.8. Spații și securitate | [ ] |
| | 4.9. Cercetări socioeconomice și umaniste | [ ] |
| | 4.10. Altele | .....[5] |

| | |
|---|---|
| 5. Domenii de aplicabilitate[6] | [ ][ ]; [ ][ ];[ ][ ] |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [X] | .....[7] |
| | 6.2. Produs modernizat | [ ] | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 6.3. Tehnologie nouă | [X] | |
| | 6.4. Tehnologie modernizată | [ ] | |
| | 6.5. Serviciu nou | [ ] | |
| | 6.6. Serviciu modernizat | [ ] | |
| | 6.7. Altele ..... | [ ] | |

7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8]

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | | | | | | | | |

C. Informații privind proprietatea intelectuală

| | | |
|---|---|---|
| Documentație tehnico-economică | [X] | |
| Cerere înregistrare brevet de invenție | [X] | nr. .... data ..... |
| Brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional) | [X] | nr. .... data ..... |
| Cerere înregistrare modele și desene industriale protejate | [X] | nr. .... data ..... |
| Modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional) | [X] | nr. .... data ..... |
| Cerere înregistrare marcă înregistrată | [X] | nr. .... data ..... |
| Mărci înregistrate (național, european, internațional) | [X] | nr. .... data ..... |
| Cerere înregistrare copyright | [X] | nr. .... data ..... |
| Înregistrare copyright (național, european, internațional) | [X] | nr. .... data ..... |
| Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. | [X] | nr. .... data ..... |
| Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional) | [X] | nr. .... data ..... |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Denumire | ..... | | |
| 2. Categorie | 2.1. Documentație | [ ] | .....[16] |
| | 2.2. Colecție | [ ] | |
| | 2.3. Bază de date | [ ] | |
| 3. Arhivare | 3.1. Fondul Arhivistic Național | [ ] | |

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

[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.
[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; concesionare; 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.

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA"
CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE NR. 5531
Ziua 22 Luna 11 Anul 2021

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII * ROMÂNIA *
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA" I.N.C.D.M. CONSTANȚA 1

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Elena STOICA**
.....

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE MARINA „GRIGORE ANTIPA”** [1]

**FISA DE EVIDENTA Nr. 13/22.11.2021**

a rezultatelor activitatilor de cercetare-dezvoltare

proiect PN19260201 - Aplicarea tehnologiilor metagenomice emergente ADN de mediu (eDNA) în evaluarea structurii şi funcţiei ecosistemului costier al Mării Negre/Faza PN1926020106 - Identificarea eDNA a speciilor marine bentale din sectorul românesc al Marii Negre

A. Date generale

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | Aplicarea tehnologiilor metagenomice emergente ADN de mediu (eDNA) în evaluarea structurii şi funcţiei ecosistemului costier al Mării Negre/ **Faza 6** - Identificarea eDNA a speciilor marine bentale din sectorul românesc al Marii Negre | | Categoria de proiect | | NUCLEU |
| Contract de finanţare | nr. 45N/2019 | Dată începere | 30/07/2021 | Plan/Program/Competiţie | Program Nucleu -”Consolidarea fundamentelor ştiinţifice, tehnice şi tehnologice în scopul protecţiei ecosistemului marin, dezvoltării sustenabile a activităţilor maritime şi prin implementarea specializărilor inteligente - INTELMAR” Cod: PN1926 |
| | | Dată finalizare | 29/10/2021 | | |
| Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse) | 525.000,00 lei/200.000,00 lei | | Valoarea contractului de finanţare (buget de stat) | | 525.000,00 lei/200.000,00 lei |
| Rezultatul cercetării aparţine | 1. INCDM” Grigore Antipa” Constanta[1]<br>2..... | | Conform Contract de finantare nr. 45N/2019 | | |

B. Date specifice

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | | | | |
| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanța Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | Caracteristici ale rezultatului final | |
| 2.1. Documentaţii, studii, lucrări | [ ] | [x] | .....[3] | .....[4] |
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | 1. Implementarea tehnicii ADN de mediu (eDNA) ca metoda noua de evaluare a diversitatii comunitaţilor bentale din sectorul costier românesc al Mării Negre în acord cu cerinţele actuale ştiintifice şi de mediu.<br><br>2. Informatii noi metagenomice pentru actualizarea listei speciilor inventarului speciilor bentale prezente în sectorul marin romanesc, respectiv pentru promovarea cunoaşterii, protejării şi conservării biodiversităţii şi resurselor genetice marine (Directiva cadru UE privind Strategia pentru mediul marin (MSFD; 2008/56/EC), Strategia UE privind biodiversitatea 2020 (COM/2011/0244) şi Convenţia privind diversitatea biologică (CBD, 1992). | |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [x] | [ ] | | |
| 2.5. Produse informatice | [ ] | [ ] | | |
| 2.6. Reţete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenţie/altele asemenea | [ ] | [ ] | | |
| 2.9. Colecţii şi baze de date | [ ] | [ ] | | |
| 2.10. Creaţii biologice noi în domeniul producţiei vegetale şi producţiei animale | [ ] | [ ] | | |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL) | TRL 1 - Principii de bază observate | [x] |
| | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | [ ] |
| | TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcţionalităţile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental | [ ] |
| | TRL 4 - Validarea componentelor şi/sau a ansamblului în condiţii de laborator | [ ] |
| | TRL 5 - Validarea componentelor şi/sau a ansamblului în condiţii relevante de funcţionare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 6 - Demonstrarea funcţionalităţii modelului în condiţii relevante de funcţionare (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 | [x] |
| | 4.4. Sănătate | [x] |
| | 4.5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară | [x] |
| | 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 aplicabilitate[6] | [CAEN] -[7219]; [CAEN]-[0311]; [CAEN]-[0321]; [CAEN]- [8690] |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [ ] | .....[7] |
| | 6.2. Produs modernizat | [ ] | Utilizarea metodelor moleculare moderne in identificarea speciilor comunitatilor bentale din sectorul marin romanesc prin metoda ADN de mediu (eDNA) in vederea eficientizării bio-monitorizarii, managementului si conservarii biodiversitatii ecosistemului Marii Negre, reprezinta cel mai relevant rezultat obţinut in cadrul fazei 6 a proiectului Nucleu PN19260201. Proiectul a condus la obţinerea de date metagenomice care nu au mai fost raportate pana in prezent pentru sectorul marin romanesc. Rezultatele analizelor de microbiologie moleculara (eDNA) obtinute in cadrul fazei 6 a proiectului pe de o parte răspund nevoilor de informare şi de cunoaştere ale mediului academic si de cercetare, mediului educational, universitati, dar în acelaşi timp, oferă factorilor de decizie (autorităţi locale şi centrale) şi operatorilor economici din zonă, instrumente de control legate în special de luarea de decizii privind managementul şi conservarea biodiversităţii ecosistemului Mării Negre. |
| | 6.3. Tehnologie nouă | [ ] | |
| | 6.4. Tehnologie modernizată | [ ] | |
| | 6.5. Serviciu nou | [ ] | |
| | 6.6. Serviciu modernizat | [ ] | |
| | 6.7. Altele: Metoda noua | [x] | |

| |
|---|
| 7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8] |

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | |

C. Informații privind proprietatea intelectuală

| | | |
|---|---|---|
| Documentație tehnico-economică | [x] | |
| 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 | [x] | Documentare privind utilizarea tehnologiei metabarcoding ADN de mediu (eDNA) in identificarea si monitorizarea comunitatilor bentale din sectorul românesc al Mării Negre |
| | 2.2. Colecție | [ ] | |
| | 2.3. Bază de date | [ ] | |
| 3. Arhivare | 3.1. Fondul Arhivistic Național | [ ] | |
| | 3.2. Patrimoniul cultural mobil | | |
| 4. Alte informații | ..... | | |

[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.
[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; concesionare; 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.

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

I.N.C.D.M. „GRIGORE ANTIPA" CONSTANTA
INTRARE / IEȘIRE NR. 2574
Ziua 29.11.2021

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ „GRIGORE ANTIPA" I.N.C.D.M. CONSTANȚA 1 ROMÂNIA

Director economic
**Ec. Ionela MOROȘAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Luminița BUGA**
.....

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

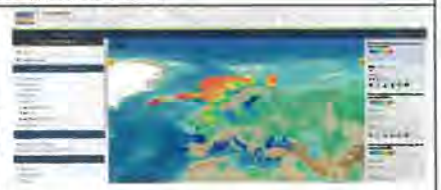
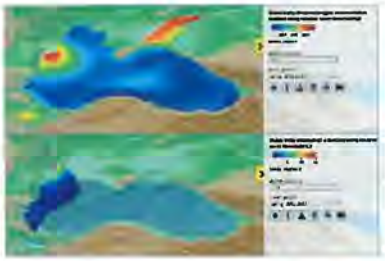
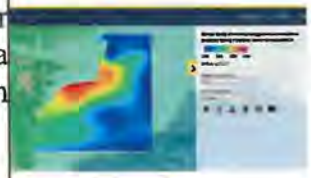
FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr. 14/29.11.2021
a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare

A. Date generale

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | European Marine Observation and Data Network (EMODnet). Thematic groups Geology, Seabed habitats, Physics and Chemistry. Lot 4: Chemistry | | Categoria de proiect | | Cercetare |
| Contract de finanţare | Nr EASME/EMFF/2018/1.3.1.8/Lot4/SI2.810314 03.10.2019 | Dată începere | 03.10.2019 | | |
| | | Dată finalizare | 02.10.2021 | Plan/Program/Competiţie | EASME/2019/OP/0003 |
| Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse) | 1.400.000,00 Euro | | Valoarea contractului de finanţare (buget de stat) | | Valoare INCDM: 70.000 Euro |
| Rezultatul cercetării aparţine | 1. Uniunii Europene / AGENŢIEI EXECUTIVE PENTRU ÎNTREPRINDERI MICI ŞI MIJLOCII (EASME) [1] | | Conform art. II.3 Intellectual Property rights, din contractul EASME/EMFF/2018/1.3.1.8/Lot4/SI2.810314 | | |

B. Date specifice

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | **Seturi de date de oceanografie validate şi produse oceanografice referitoare la eutrofizare şi contaminanti marini, în baza datelor şi informaţiilor furnizate de institutele de cercetare marină din toate ţările riverane Europene** | | |
| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanţa Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea ştiinţifică | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | Caracteristici ale rezultatului final |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| şi dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | | | | |
| 2.1. Documentaţii, studii, lucrări | [ ] | [ ] | .....[3] | .....[4] |
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | - Asamblarea datelor oceanografice chimice existente apartinand organizaţiilor publice şi private din domeniul ocenografiei; procesarea lor în formate interoperabile (care includ standarde convenite, valorile /conditii de referinţă comune; evaluări de acurateţe şi precizie a acestora) prin dezvoltarea metodologiilor comune europene (Conform directivelor MSFD si INSPIRE) pentru colectarea si agregarea seturilor de date chimice europene (https://www.emodnet-chemistry.eu/about/documents)<br><br>- Evaluarea trendurilor spatiale si temporale a parametrilor chimici in marile si oceanele europene, in special a celor relevante pentru Directiva Cadru Stragia Marine: Descriptorul 5 (eutrofizare), 8 (poluare chimica), 9 (contaminanti) si 10 (marine litter) cu ajutorul metodelor matematice integrativ variationale (DIVA – Data Interpolating Variational Analysis) cu rezolutie ridicata in zonele de coasta (https://www.emodnet-chemistry.eu/products/catalogue#/search?from=1&to=30) |  <br>  <br>  |
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | | |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [x] | [ ] | | |
| 2.5. Produse informatice | [ ] | [ ] | | |
| 2.6. Reţete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenţie/altele asemenea | [ ] | [ ] | | |
| 2.9. Colecţii şi baze de date | [x] | [ ] | | |
| 2.10. Creaţii biologice noi în domeniul producţiei vegetale şi producţiei animale | [ ] | [ ] | | |
| | TRL 1 - Principii de bază observate | | | [ ] |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL) | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | [X] |
| | 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 | [x] |
| | 4.2. Energie | [ ] |
| | 4.3. Mediu | [x] |
| | 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 aplicabilitate[6] | [0][3]; [5][0]<br>CAEN 7219 Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [ ] | .....[7] |
| | 6.2. Produs modernizat | [x] | Dezvoltarea, testarea, operarea și menținerea unui portal care să permită accesul publicului și interogarea/vizualizarea/descărcarea datelor, metadatelor și a produselor de date oceanografice |
| | 6.3. Tehnologie nouă | [ ] | |
| | 6.4. Tehnologie modernizată | [ ] | |
| | 6.5. Serviciu nou | [ ] | |
| | 6.6. Serviciu modernizat | [x] | Monitorizarea și raportarea cu privire la eficiența sistemului în satisfacerea nevoilor utilizatorilor în ceea ce privește ușurința și viteza de utilizare, calitatea informațiilor și a produselor livrate |
| | 6.7. Altele ..... | [ ] | |

| 7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8] N/A | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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] |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 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 | [ ] | .....[16] |
| | 2.2. Colecție | [ ] | |
| | 2.3. Bază de date | [ ] | |
| 3. Arhivare | 3.1. Fondul Arhivistic Național | [ ] | |
| | 3.2. Patrimoniul cultural mobil | | |
| 4. Alte informații | ..... | | |

[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 şi valorificate independent de includerea în rezultatul final.
[3] Se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcţionare specifici rezultatului final.
[4] Se inserează poza rezultatului/produsului final.
[5] Conform Strategiei naţionale de cercetare, inovare şi 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 educaţiei şi cercetării nr. 4.242/2020 privind Procedura-cadru privind stabilirea valorii rezultatelor activităţii de cercetare-dezvoltare în vederea valorificării acestora.
[10] Se vor trece numărul şi data la care a fost încheiat procesul-verbal al comisiei de evaluare a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare, în vederea valorificării acestora.
[11] Vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere; concesionare; preluare în producţia proprie; transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală, în conformitate cu Ordinul ministrului educaţiei şi cercetării nr. 6.125/2020 pentru aprobarea Ghidului de proprietate intelectuală.
[12] Se vor trece numărul şi 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, oraş, judeţ, telefon, fax, e-mail, website).
[14] Se vor completa efectele economice, sociale şi de mediu obţinute de beneficiar, asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pe o perioadă de 5 ani.
[15] Numele şi semnătura directorului de proiect şi ale managerului de inovare/directorului entităţii de ITT responsabil cu verificarea datelor.
[16] Se va face o scurtă prezentare.

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA" CONSTANȚA
INTRARE / IEȘIRE Nr. 5575
Ziua 29 11 2021

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA" I.N.C.D.M. CONSTANȚA 1
ROMÂNIA

Director economic,
**Ec. Ionela MOROȘAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Luminița BUGA**
.....

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr. 15/29.11.2021

a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare

proiectul EMODnet data Ingestion 2

A. Date generale

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | **European Marine Observation and Data Network (EMODnet). Ingestion and Safe-Keeping of Marine Data 2** | | Categoria de proiect | | Cercetare |
| Contract de finanţare | nr. EASME/EMFF/2018/1.3.1.8/01/SI2. 810021 11.10.2019 | Dată începere | 11.10.2019 | | |
| | | Dată finalizare | 10.10.2021 | Plan/Program/Competiţie | EASME/2019/OP/0006 |
| Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse) | 1.000.000 Euro | | Valoarea contractului de finanţare (buget de stat) | | Valoare INCDM: 13.500 euro |
| Rezultatul cercetării aparţine | 1. Uniunii Europene / AGENŢIEI EXECUTIVE PENTRU ÎNTREPRINDERI MICI ŞI MIJLOCII (EASME) [1] | | Conform art. II.3 Intellectual Property rights, din contractul EASME/EMFF/2018/1.3.1.8/Lot4/SI2.810314 | | |

B. Date specifice

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | **Sistem „machine-to-machine" de transmitere a datelor de la staţii de monitoring către repozitoare, implementat pe portalul web - DataIngestion** | | | |
| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanţa Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | Caracteristici ale rezultatului final | |
| 2.1. Documentaţii, studii, lucrări | [ ] | [ ] | .....[3] | .....[4] |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | | |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [ ] | [ ] | | |
| 2.5. Produse informatice | [x] | [x] | | |
| 2.6. Rețete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenție/altele asemenea | [ ] | [ ] | | |
| 2.9. Colecții și baze de date | [ ] | [ ] | | |
| 2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale | [ ] | [ ] | Dezvoltarea unui „software client" pentru a facilita transferul automat de copii ale pachetelor de date transmise către / de la portalul central către centrul de date cel mai adecvat, pe baza temei de naționalitate și caracter de date. Facilitarea transferurilor în sistem „machine-to-machine" a datelor de la stații de monitoring către repozitoare https://www.emodnet-ingestion.eu/ | |

| | | |
|---|---|---|
| 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 | [3] |
| | 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 | [x] |
| | 4.2. Energie | [ ] |
| | 4.3. Mediu | [x] |
| | 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 aplicabilitate[6] | [ 5][0 ]; [0][3 ];[ ][ ]<br>7219 Cercetare-dezvoltare in alte stiinte naturale si inginerie<br>8542 Invatamant superior universitar |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [ ] | .....[7] |
| | 6.2. Produs modernizat | [x] | Tehnologia „machine-to-machine" (M2M) (tehnologie care permite sistemelor să comunice atât wireless, cât și prin cablu cu alte dispozitive cu aceeași capabilitate va fi dezvoltată în continuare în cadrul proiectului |
| | 6.3. Tehnologie nouă | [ ] | |
| | 6.4. Tehnologie modernizată | [ ] | |
| | 6.5. Serviciu nou | [ ] | |
| | 6.6. Serviciu modernizat | [ ] | |
| | 6.7. Altele ..... | [ ] | |

7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8]

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 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 | [ ] | .....[16] |
| | 2.2. Colecție | [ ] | |
| | 2.3. Bază de date | [ ] | |
| 3. Arhivare | 3.1. Fondul Arhivistic Național | [ ] | |
| | 3.2. Patrimoniul cultural mobil | | |
| 4. Alte informații | ..... | | |

[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.
[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; concesionare; 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.

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA" CONSTANȚA
INTRARE / IEȘIRE NR. 6115
Ziua 21 12 2021

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII ROMÂNIA
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA" I.N.C.D.M. CONSTANȚA 1

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Magda NENCIU**
.....

Responsabil fază
**Dr. Aurelia ȚOȚOIU**
.....

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**
**FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr. 16/21.12.2021**
**a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare**

**A. Date generale**

<table>
<tr><td>Denumirea proiectului</td><td colspan="2">„Suport ştiinţific, tehnic şi tehnologic pentru dezvoltarea acvaculturii midiilor la litoralul românesc" (PN 19260301)<br>*Faza 7 - „Identificarea şi evaluarea riscului patologic în acvacultura marină de la litoralul românesc"*</td><td colspan="2">Categoria de proiect</td><td>Cercetare</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Contract de finanţare</td><td rowspan="2">Nr. 45N/ 14.02.2019</td><td>Dată începere</td><td>31.05.2021</td><td rowspan="2">Plan/Program/Competiţie</td><td rowspan="2">Program Nucleu „Consolidarea fundamentelor ştiinţifice, tehnice şi tehnologice în scopul protecţiei ecosistemului marin, dezvoltării sustenabile a activităţilor maritime şi prin implementarea specializărilor inteligente" (INTELMAR)</td></tr>
<tr><td>Dată finalizare</td><td>26.11.2021</td></tr>
<tr><td>Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse)</td><td colspan="2">Valoare totală: 3.879.500 lei<br>Valoare Faza 7: 521.000 lei</td><td colspan="2">Valoarea contractului de finanţare (buget de stat)</td><td>Valoare totală: 3.879.500 lei<br>Valoare Faza 7: 521.000 lei</td></tr>
<tr><td>Rezultatul cercetării aparţine</td><td colspan="2">INCDM „Grigore Antipa" Constanţa[1]</td><td colspan="3">Conform alineat XI, art. 29 din Contractul nr. 45N/14.02.2019 încheiat cu Ministerul Cercetării şi Inovării (în prezent, Ministerul Cercetării Inovării şi Digitalizării), rezultatele cercetării aparţin Contractorului. Alineatul IV, art. 4, punctul p specifică obligativitatea Contractorului de a menţiona faptul că toate rezultatele au fost obţinute cu sprijinul financiar al MCID, prin programul Nucleu.</td></tr>
</table>

**B. Date specifice**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | **Atlas cu principalele boli determinate în acvacultura marină și riscul patologic al acestora** | | | |
| 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]** | [ ] | | |
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | Atlasul detaliază principalele îmbolnăviri la *Mytilus galloprovincialis* Lamarck, 1819 din acvacultura marină românească provocate de bacterii și paraziți, principalele îmbolnăviri semnalate la speciile de pești [*Acipenser gueldenstaedti* Brandt & Ratzeburg, 1833, *Acipenser baerii* Brandt, 1869 și *Scophthalmus maeoticus* (Pallas, 1814)] crescute în sistemele de acvacultură din cadrul Departamentului Resurse Marine Vii al INCDM „Grigore Antipa". Obiectivul final a fost identificarea și evaluarea riscului patologic în acvacultura marină de la litoralul românesc. Utilizatorii vizați ai atlasului sunt dezvoltatorii/investitorii privați din domeniul acvaculturii | |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [ ] | [ ] | | |
| 2.5. Produse informatice | [ ] | [ ] | | |
| 2.6. Rețete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenție/altele asemenea | [ ] | [ ] | | |
| 2.9. Colecții și baze de date | [ ] | [ ] | | |
| 2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale | [ ] | [ ] | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | din zona costieră românească, prin procesul de transfer de tehnologie, precum şi autorităţile competente (Agenţia Naţională pentru Pescuit şi Acvacultură, Autoritatea Naţională Sanitară-Veterinară şi pentru Siguranţa Alimentelor, Direcţia de Sănătate Publică, Autoritatea Naţională Apele Române, Protecţia Consumatorului etc.).[3] | [4] |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL) | TRL 1 - Principii de bază observate | [X] |
| | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | [ ] |
| | TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcţionalităţile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental | [ ] |
| | TRL 4 - Validarea componentelor şi/sau a ansamblului în condiţii de laborator | [ ] |
| | TRL 5 - Validarea componentelor şi/sau a ansamblului în condiţii relevante de funcţionare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 6 - Demonstrarea funcţionalităţii modelului în condiţii relevante de funcţionare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 7 - Demonstrarea funcţionalităţii prototipului în condiţii relevante de funcţionare | [ ] |
| | TRL 8 - Sisteme finalizate şi calificate | [ ] |
| | TRL 9 - Sisteme a căror funcţionalitate a fost demonstrată în mediul operaţional | |

| | | |
|---|---|---|
| 4. Domeniul de cercetare | 4.1. Tehnologiile societăţii informaţionale | [ ] |
| | 4.2. Energie | [ ] |
| | 4.3. Mediu | [X] |
| | 4.4. Sănătate | [X] |
| | 4.5. Agricultură, securitatea şi siguranţa alimentară | [X] |

| | | |
|---|---|---|
| | 4.6. Biotehnologii | [ ] |
| | 4.7. Materiale, procese şi produse inovative | [ ] |
| | 4.8. Spaţii şi securitate | [ ] |
| | 4.9. Cercetări socioeconomice şi umaniste | [ ] |
| | 4.10. Altele | .....[5] |

| | |
|---|---|
| 5. Domenii de aplicabilitate[6] | [0][3]; [7][2]<br>CAEN 0321 Acvacultura maritimă<br>CAEN 7219 Cercetare-dezvoltare în alte ştiinţe naturale şi inginerie |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 | [X] | |

7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8]: **Atlas cu principalele boli determinate în acvacultura marină şi riscul patologic al acestora**

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

**C. Informaţii privind proprietatea intelectuală**

| | | |
|---|---|---|
| Documentaţie tehnico-economică | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare brevet de invenţie | [ ] | N/A |
| Brevet de invenţie înregistrat (naţional, european, internaţional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare modele şi desene industriale protejate | [ ] | N/A |
| Modele şi desene industriale protejate înregistrate (naţional, european, internaţional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare marcă înregistrată | [ ] | N/A |
| Mărci înregistrate (naţional, european, internaţional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare copyright | [ ] | N/A |

| | | |
|---|---|---|
| Înregistrare copyright (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. | [ ] | N/A |
| Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional) | [ ] | N/A |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Denumire | N/A | | |
| 2. Categorie | 2.1. Documentație | [ ] | .....[16] |
| | 2.2. Colecție | [ ] | |
| | 2.3. Bază de date | [ ] | |
| 3. Arhivare | 3.1. Fondul Arhivistic Național | [ ] | |
| | 3.2. Patrimoniul cultural mobil | | |
| 4. Alte informații | Rezultatul s-a concretizat prin realizarea următoarei publicații: Țoțoiu Aurelia (2021). Atlas cu principalele boli determinate în acvacultura marină și riscul patologic al acestora | | |

[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.
[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; concesionare; 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.

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA" CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE NR. 616
Ziua 21 12 2021

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII * ROMÂNIA *
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA" I.N.C.D.M. CONSTANȚA

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Alina SPÎNU**
.....

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr. 17/21.12.2021
a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare

A. Date generale

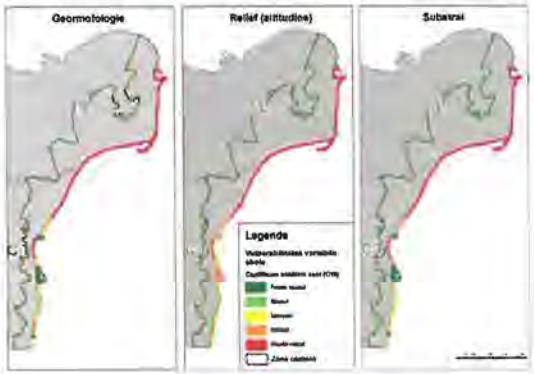
<table>
<tr><td>Denumirea proiectului:</td><td colspan="3">Studiul dinamicii proceselor fizice si hidro-geo-morfologice în vederea evaluării riscurilor si vulnerabilităţilor zonei marine şi costiere in contextul schimbărilor climatice si presiunilor antropice (PN19260101) - faza 11 "Analiza geospatiala a proceselor morfodinamice la nivelul tarmului emers si submers utilizand Indexul de Vulnerabilitate Costiera"</td><td>Categoria de proiect</td><td colspan="2">Cercetare</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Contract de finanţare:</td><td rowspan="2">nr. 45N/14.02.2019</td><td>Dată începere</td><td>30.07.2021</td><td rowspan="2">Plan/Program/Competiţie</td><td rowspan="2">Program Nucleu „Consolidarea fundamentelor ştiinţifice, tehnice şi tehnologice în scopul protecţiei ecosistemului marin, dezvoltării sustenabile a activităţilor maritime şi prin implementarea specializărilor inteligente“ (INTELMAR)</td></tr>
<tr><td>Dată finalizare</td><td>15.11.2021</td></tr>
<tr><td>Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse)</td><td colspan="2">Valoare totala:<br>5793775,00 lei<br>Valoare faza:</td><td>Valoarea contractului de finanţare (buget de stat)</td><td colspan="2">Valoare totala:<br>5793775,00 lei<br>Valoare faza:</td></tr>
</table>

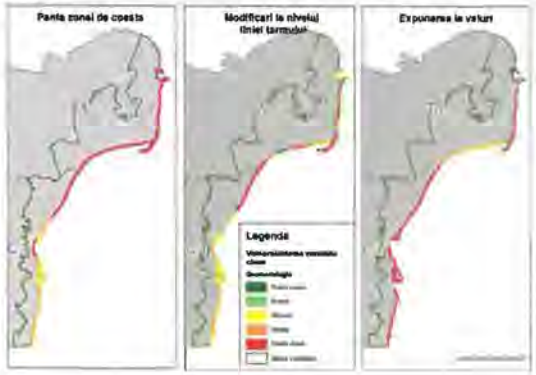
| | | | |
|---|---|---|---|
| | 348050,00 lei | | 348050,00 lei |
| Rezultatul cercetării aparţine | 1. INCDM "Grigore Antipa" | Conform alineat XI, art. 29 din Contractul nr. 45N/14.02.2019 încheiat cu Ministerul Cercetării şi Inovării (în prezent, Ministerul Cercetării Inovării şi Digitalizării), rezultatele cercetării aparţin Contractorului. Alineatul IV, art. 4, punctul p, specifică obligativitatea Contractorului de a menţiona faptul că toate rezultatele au fost obţinute cu sprijinul financiar al MCID, prin programul Nucleu | |

B. Date specifice

| | |
|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | - Instrument de cuantificare a impactului cumulativ si vulnerabilitatii (Indexul de Vulnerabilitate Costiera - CVI) spatiului marin si costier la riscurile naturale si antropice.<br>- Hărţi reprezentând "cuantificarea" variabilelor cheie (geologie şi geomorfologie, panta ţărmului, modificări la nivelul liniei ţărmului, regimul valurilor, nivelul mării) în clase de valori (de la un impact foarte ridicată la unul scăzut) si rezultatul aplicării indexului de vulnerabilitate costieră (identificarea zonelor vulnerabile la riscurile naturale- eroziune/creşterea nivelului mării)<br>- Seturi de date spatiale rezultate din masuratorile de teren (elementele georfologice ale tarmului emers si submers, ortofotoplanuri si modele digitale ale terenului) si din modelarea spatiala (aplicarea indexului de vulnerabilitate costiera - zone vulnerabile, de risc şi a hotspot-urilor) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din OrdonanţaGuvernului nr. 57/2002privind cercetarea ştiinţifică şi | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | Caracteristici ale rezultatului final |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| dezvoltareatehnologică, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | | | | |
| 2.1. Documentaţii, studii, lucrări | [x ] | [ ] | .....[3] | .....[4] |
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | Instrument de cuantificare a impactului cumulativ şi vulnerabilităţii (Indexul de Vulnerabilitate Costieră – CVI/IVC) spaţiului marin şi costier la riscurile naturale şi antropice, realizat pe baza abordărilor anterioare adaptate la caracteristicile bazinului Marii Negre în general şi a zonei costiere româneşti în particular. În acest sens, au fost identificate variabilele "cheie" utilizate în aplicarea modelului spaţial: geomorfologia şi geologia zonei de coastă, modificările de la nivelul liniei ţărmului, nivelul mării şi regimul valurilor<br><br>Variabilele au fost cuantificate în 5 clase de vulnerabilitate: foarte mare, mare, moderată, scăzută şi foarte scăzută. |  |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [ ] | [ ] | | |
| 2.5. Produse in formatice | [ ] | [ ] | | |
| 2.6. Reţete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenţie/alteleasemenea | [ ] | [ ] | | |
| 2.9. Colecţii şi baze de date | [ ] | [ x] | | |
| 2.10. Creaţii biologice noi în domeniul | [ ] | [ ] | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| producţiei vegetale şi producţie ianimale | | | Indexul a fost calculat că rădăcina pătrată a produsului variabilelor cheie împărţit la numărul de variabile (n) (Gornitz (1990, 1991)).<br><br>CVI/ IVC s-a calculat pentru fiecare celulă a gridului definit pentru zona de studiu. Rezultatele au fost clasificate în 5 clase (de la vulnerabilitate "foarte scăzută" la "foarte ridicată") şi reprezentate folosindu-se 2 metode:<br><br>• "Quantile – 5 clase" - în acest tip de clasificare fiecare clasă conţine un număr egal de valori, fiind potrivită pentru datele cu distribuţie liniară. Metoda atribuie acelaşi număr de valori de date fiecărei clase, neexistând clase goale sau inegale în ceea ce priveşte numărul de valori. Dezavantajul acestei metode constă în - caracteristici similare pot fi plasate în clase adiacente sau caracteristici cu valori foarte diferite pot fi plasate în aceeaşi clasă.<br>• "Natural breaks (Jenks)" – clasificarea se bazează pe gruparea naturală a valorilor date. Programul identifică punctele de ruptură "breaks" căutând acele |  |

modele de grupare implicite ale datelor. Atributele sunt împărţite în clase acolo unde graniţele sunt marcate prin salturi mari de la o valoare la alta. Clasificarea are avantajul de a „minimiza diferenţele dintre valorile datelor din aceeaşi clasă şi maximiza diferenţele dintre clase."

| Nr crt | Variabila | Parametru | Unitate măsură | Clasificare variabile cheie (CVI) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Foarte scăzut | Scăzut | Moderat | Ridicat | Foarte ridicat |
| 1 | Geomorfologie şi geologie | Geomorfologie | | Falezele stâncoase: substrat dur | Falezele medii | Falezele înaltă mică | Plaje cu pietris, estuare, lagune | Plaje de tip barieră, plaje nisipoase, zone mlăştinoase, delte |
| | | Relief (altitudine) | m | > 30 | 21-30 | 11-20 | 6-10 | 0-5.0 |
| | | Substrat | | Vulcanic, metamorfic | Grad mai mic de metamorfism, conglomerate, grauri | În general roci sedimentare | Sedimente grosiere, sedimente neconsolidate sau slab consolidate | Sedimente fine, neconsolidate, nisip |
| 3 | Panta zonei de coastă | | % | > 12 | 8-12 | 4-8 | 2-4 | <2 |
| 4 | Modificări la nivelul liniei ţărmului | Eroziune/ acumulare | m/an | > 2.0 | 1.0 - 2.0 | -1.0 - -1.1 | -1.1 - -2.0 | > -2.0 |
| 5 | Nivelul mării | Variaţia relativă a nivelului mării | mm/an | < -1.0 | -1.0-0.9 | 1.0-2.0 | 2.1-4.0 | > 4.0 |
| | | Intervalul median al mareei | m | < 1.0 | 1.0 - 1.9 | 2.0 - 4.0 | 4.1 - 6.0 | > 6.0 |
| 6 | Regimul valurilor | Înălţimea medie a valurilor | m | < 1.1 | 1.1-2.0 | 2.0-2.25 | 2.25-2.6 | > 2.6 |
| | | Înălţimea maximă a valurilor | m | 0 - 2.9 | 3.0 - 4.9 | 5.0 - 5.9 | 6.0 - 6.9 | > 6.9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL) | TRL 1 - Principii de bază observate | [X] |
| | TRL 2 – Formularea conceptului tehnologic | [ ] |
| | TRL 3 – Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental | [ ] |
| | TRL 4 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator | [ ] |
| | TRL 5 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 6 – Demonstrarea funcționalității modelului încondiții 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 | [X] |

| | | |
|---|---|---|
| | 4.4. Sănătate | [ ] |
| | 4.5. Agricultură, securitatea ş isiguranţa alimentară | [ ] |
| | 4.6. Biotehnologii | [ ] |
| | 4.7. Materiale, procese şi produse inovative | [ ] |
| | 4.8. Spaţii şi securitate | [ ] |
| | 4.9. Cercetări socioeconomic şi umaniste | [ ] |
| | 4.10. Altele | Planificare spatiala maritima, Managementul integrat al zonei costiere |

| | |
|---|---|
| 5. Domenii de aplicabilitate[6] | 7219 Cercetare-dezvoltare in alte stiinte naturale si inginerie / 50 Transporturi pe apa<br>8542 Invatamant superior universitar /4291 Constructii hidrotehnice<br>55 Hoteluri si alte unitati de cazare /9329 Alte activitati recreative si distractive |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [x] | Instrument de cuantificare a impactului cumulativ şi vulnerabilităţii (Indexul de Vulnerabilitate Costieră – CVI/IVC) spaţiului marin şi costier la riscurile naturale şi antropice, adaptat la conditiile zonei costiere romanesti pe baza abordarilor anterioare. Aplicarea modelului se bazează pe modelarea spaţială a variabilelor "cheie" şi analiza spaţială a rezultatelor, în scopul identificării receptorilor vulnerabili din regiune şi localizarea zonelor vulnerabile şi „hot spot-urilor". |
| | 6.2. Produs modernizat | [x] | Seturi de date actualizate (la nivelul anului 2021) a caracteristicilor geomorfologice ale plajei emerse si submerse (profil transversal şi longitudinal) pentru zona costieră românească. |
| | 6.3. Tehnologie nouă | [ ] | |
| | 6.4. Tehnologie modernizată | [ ] | |
| | 6.5. Serviciu nou | [ ] | |
| | 6.6. Serviciu modernizat | [ ] | |
| | 6.7. Altele | [ ] | |

| 7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8]: Seturi de date partiale obtinute in activitatile de monitorizare a speciilor marine si a habitatelor costiere si marine | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | Valoarea finală (negociată) | Beneficiar[13] | Impact[14] | Persoane autorizate[15] |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

C. Informații privind proprietatea intelectuală

| | | |
|---|---|---|
| Documentație tehnico-economică | [ ] | |
| Cerere în registrare brevet de invenție | [ ] | N/A |
| Brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare modele și desene industrial protejate | [ ] | N/A |
| Modele și desene industrial protejate înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare marca înregistrată | [ ] | N/A |
| Mărci înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare copyright | [ ] | N/A |
| Înregistrare copyright (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. | [ ] | N/A |
| Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional) | [ ] | N/A |

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

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

[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.
[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 privin 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; concesionare; preluare în producția proprie; transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală, în conformitate cu Ordinul ministrului educației șic ercetării nr. 6.125/2020 pentru aprobarea Ghidului de proprietate intelectuală.
[12] Se vor trece numărul și data semnăriiactului (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 complete efectele economice, sociale și de mediu obținute de beneficiar, associate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pe o perioadă de 5 ani.
[15]Numele și semnătura directorului de proiect și ale managerului de inovare/directoruluie ntității de ITT responsabil cu verificarea datelor.
[16] Se va face o scurtă prezentare.

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA" CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE NR. 6212
Ziua 30.12.2021

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Valentina COATU**
.....

Responsabil fază,
**Diana DANILOV**

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

**FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr. 18/30.12.2021**
a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare

**A. Date generale**

<table>
<tr><td>Denumirea proiectului</td><td colspan="2">„Elaborarea şi testarea metodelor de evaluare a ecotoxicităţii poluanţilor în condiţiile specifice Mării Negre, în vederea evaluării impactului de mediu", (PN 19260203)<br>*Faza: 3 - „ Elaborarea sistemului operaţional integrat al laboratorului de ecotoxicologie în vederea asigurării calităţii şi controlului datelor obţinute"*</td><td colspan="2">Categoria de proiect</td><td>Cercetare</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Contract de finanţare</td><td rowspan="2">Nr. 45N/ 14.02.2019</td><td>Dată începere</td><td>**01.11.2021**</td><td rowspan="2">Plan/Program/Competiţie</td><td rowspan="2">Program Nucleu „Consolidarea fundamentelor ştiinţifice, tehnice şi tehnologice în scopul protecţiei ecosistemului marin, dezvoltării sustenabile a activităţilor maritime şi prin implementarea specializărilor inteligente" (INTELMAR)</td></tr>
<tr><td>Dată finalizare</td><td>**12.11.2021**</td></tr>
<tr><td>Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse)</td><td colspan="2">Valoare totală: 3.707.000 lei<br>Valoare Faza 3: 137.167 lei</td><td colspan="2">Valoarea contractului de finanţare (buget de stat)</td><td>Valoare totală: 3.707.000 lei<br>Valoare Faza 3: 137.137 lei</td></tr>
<tr><td>Rezultatul cercetării aparţine</td><td colspan="2">INCDM „Grigore Antipa" Constanţa[1]</td><td colspan="3">Conform alineat XI, art. 29 din Contractul nr. 45N/14.02.2019 încheiat cu Ministerul Cercetării şi Inovării (în prezent, Ministerul Cercetării Inovării şi Digitalizării), rezultatele cercetării aparţin Contractorului. Alineatul IV, art. 4, punctul p specifică obligativitatea Contractorului de a menţiona faptul că toate rezultatele au fost obţinute cu sprijinul financiar al MCID, prin programul Nucleu.</td></tr>
</table>

**B. Date specifice**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | ***Procedura de implementare a sistemului calităţii pentru managementul integrat al laboratorului de ecotoxicologie.*** | | | |
| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanţa Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | **Caracteristici ale rezultatului final** | |
| **2.1. Documentaţii, studii, lucrări** | [] | [ ] | | |
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | | |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [X] | [ ] | Procedura implementeaza sistemului calităţii pentru managementul integrat al laboratorului de ecotoxicologie în conformitate cu cerinţele standardului ISO 17025/2017 şi cerinţelor privind Bunele Practici în Laborator pe baza program dedicat care ajută laboratorul să menţină toate documentele şi înregistrările în format electronic, asigurând totodată integritatea şi accesul facil la date şi informaţii. Prin digitalizare, informaţia devină accesibilă în timpul auditurilor, reduce erorile umane şi elimină posibilitatea pierderii sau falsificării datelor. | Software-ul de implementare a sistemului de management al calităţii |
| 2.5. Produse informatice | [ ] | [ ] | | |
| 2.6. Reţete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenţie/altele asemenea | [ ] | [ ] | | |
| 2.9. Colecţii şi 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 | [ ] |
| | TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental | [X] |
| | TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator | [ ] |
| | TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare | [ ] |
| | TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate | [ ] |
| | TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional | |

| | | |
|---|---|---|
| 4. Domeniul de cercetare | 4.1. Tehnologiile societății informaționale | [ ] |
| | 4.2. Energie | [ ] |
| | 4.3. Mediu | [X] |
| | 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 aplicabilitate[6] | [7][2]<br>CAEN 7219 Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [ ] | .....[7] |
| | 6.2. Produs modernizat | [ X] | |
| | 6.3. Tehnologie nouă | [ ] | |
| | 6.4. Tehnologie modernizată | [ ] | |
| | 6.5. Serviciu nou | [ ] | |
| | 6.6. Serviciu modernizat | [ ] | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 6.7. Altele | [] | |

| 7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8] | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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] |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

**C. Informații privind proprietatea intelectuală**

| | | |
|---|---|---|
| Documentație tehnico-economică | [] | N/A |
| Cerere înregistrare brevet de invenție | [] | N/A |
| Brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional) | [] | N/A |
| Cerere înregistrare modele și desene industriale protejate | [] | N/A |
| Modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional) | [] | N/A |
| Cerere înregistrare marcă înregistrată | [] | N/A |
| Mărci înregistrate (național, european, internațional) | [] | N/A |
| Cerere înregistrare copyright | [] | N/A |
| Înregistrare copyright (național, european, internațional) | [] | N/A |
| Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. | [] | N/A |
| Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional) | [] | N/A |

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

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

[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.
[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; concesionare; 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.

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA" CONSTANȚA
INTRARE / IEȘIRE NR. 6213
Ziua 30 luna 12 anul 2021

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII * ROMÂNIA *
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA" I.N.C.D.M. CONSTANȚA 1

Director economic,
**Ec. Ionela MOROȘAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Mădălina GALAȚCHI**
.....

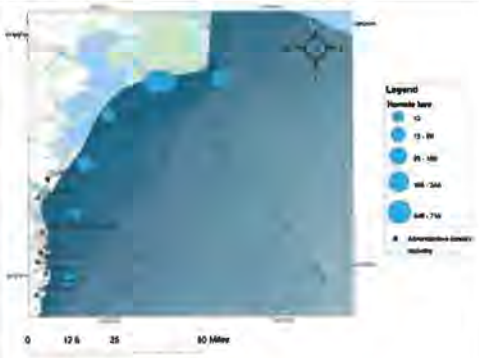
**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

**FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr. 19/30.12.2021**
**a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare**

**A. Date generale**

<table>
<tr><td>Denumirea proiectului</td><td colspan="2">"Impactul factorilor limitativi asupra resurselor marine vii din zona costieră şi îmbunătăţirea metodologiilor de evaluare a stocurilor şi parametrilor populaţionali" (PN 19260302); Faza: 5 - „ Distribuţia şi abundenţa ihtioplanctonului la litoralul românesc în relaţie cu factorii limitativi determinanţi în stabilirea intensităţii şi completării procesului de reproducere"</td><td colspan="2">Categoria de proiect</td><td>Cercetare</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Contract de finanţare</td><td rowspan="2">Nr. 45N/ 14.02.2019</td><td>Dată începere</td><td>15.11.2021</td><td rowspan="2">Plan/Program/Competiţie</td><td rowspan="2">Program Nucleu „Consolidarea fundamentelor ştiinţifice, tehnice şi tehnologice în scopul protecţiei ecosistemului marin, dezvoltării sustenabile a activităţilor maritime şi prin implementarea specializărilor inteligente" (INTELMAR)</td></tr>
<tr><td>Dată finalizare</td><td>26.11.2021</td></tr>
<tr><td>Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse)</td><td colspan="2">Valoare totală: 3.879.500 lei<br>Valoare Faza 5: 400.000 lei</td><td colspan="2">Valoarea contractului de finanţare (buget de stat)</td><td>Valoare totală: 3.879.500 lei<br>Valoare Faza 5: 400.000 lei</td></tr>
<tr><td>Rezultatul cercetării aparţine</td><td colspan="2">INCDM „Grigore Antipa" Constanţa[1]</td><td colspan="3">Conform alineat XI, art. 29 din Contractul nr. 45N/14.02.2019 încheiat cu Ministerul Cercetării şi Inovării (în prezent, Ministerul Cercetării Inovării şi Digitalizării), rezultatele cercetării aparţin Contractorului. Alineatul IV, art. 4, punctul p specifică obligativitatea Contractorului de a menţiona faptul că toate rezultatele au fost obţinute cu sprijinul financiar al MCID, prin programul Nucleu.</td></tr>
</table>

**B. Date specifice**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | ***Studiu privind analiza distribuției și abundenței ihtioplanctonului - Inventar descriptiv al icrelor și larvelor speciilor care compun ihtioplanctonul costier românesc*** | | | |
| 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] | [ ] | Studiul evidențiază structura calitativă a ihtioplanctonului în perioada mai-septembrie 2021; pe lângă icre și larve de hamsie-care au fost predominante (abundența relativă a icrelor a fost estimată la 281,32x10⁹ exemplare în probele din luna mai), au mai fost identificate icre si larve apartinand altor specii (șprot, barbun, stavrid, chefal, bacaliar, șoricel de mare, strughil). De asemenea, a fost evidențiată o preferință a speciilor pentru zona de centru și zona nordică a apelor costiere românești ale Mării Negre.<br>Inventarul descriptiv cuprinde imagini cu icre si larve apartinand la 8 specii de pesti, identificate in perioada analizata; precum si o scurta descriere a acestora.<br>3 |  <br> <br>**Abundenta icrelor de hamsie/icra si larva de hamsie** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 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/altele asemenea | [ ] | [ ] | | |
| 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 | [X] |
| | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | [ ] |
| | TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental | [ ] |
| | TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator | [ ] |
| | TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare | [ ] |
| | TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate | [ ] |
| | TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional | |

| | | |
|---|---|---|
| 4. Domeniul de cercetare | 4.1. Tehnologiile societății informaționale | [ ] |
| | 4.2. Energie | [ ] |
| | 4.3. Mediu | [X] |
| | 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 aplicabilitate[6] | [0][3]; [7][2]<br>CAEN 7219 Cercetare-dezvoltare în alte ştiinţe naturale şi inginerie | | |
| 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 | [X] | În ceea ce priveşte, distribuţia şi abundenţa ihtioplanctonului, în relaţie cu factorii limitativi a fost evidenţiat că dinamica ihtioplanctonului depinde de mai mulţi factori fizico-chimici şi biologici; dintre aceştia, temperatura şi salinitatea influenţează cel mai mult etapele timpurii de viaţă ale peştilor atât în mod direct cât şi indirect. |

7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8]

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

**C. Informaţii privind proprietatea intelectuală**

| | | |
|---|---|---|
| Documentaţie tehnico-economică | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare brevet de invenţie | [ ] | N/A |
| Brevet de invenţie înregistrat (naţional, european, internaţional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare modele şi desene industriale protejate | [ ] | N/A |
| Modele şi desene industriale protejate înregistrate (naţional, european, internaţional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare marcă înregistrată | [ ] | N/A |
| Mărci înregistrate (naţional, european, internaţional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare copyright | [ ] | N/A |
| Înregistrare copyright (naţional, european, internaţional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare: reţete, indicaţii geografice, specii vegetale şi animale etc. | [ ] | N/A |
| Înregistrare: reţete, indicaţii geografice, specii vegetale şi animale etc. (naţional, european, internaţional) | [ ] | N/A |

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

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

[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.
[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; concesionare; 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.

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA" CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE NR. 6211
Ziua 30 12 2021

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Magda NENCIU**
.....

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

**FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr. 20/30.12.2021**
**a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare**

**A. Date generale**

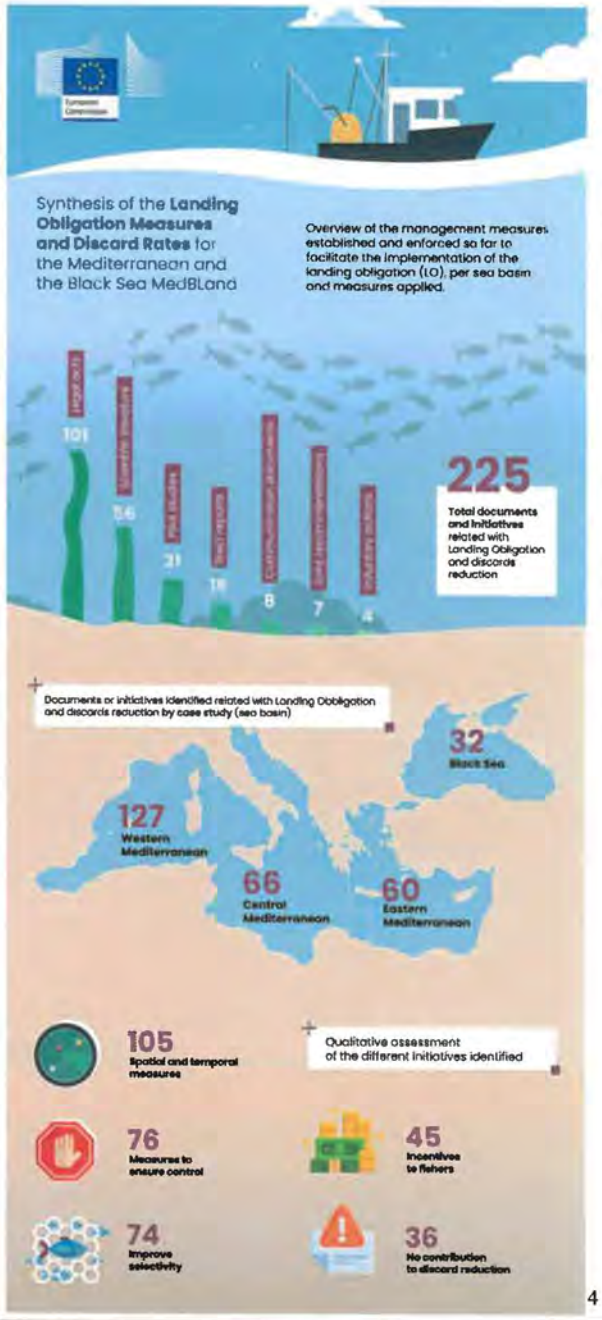
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | Sinteza măsurilor privind obligaţia de debarcare şi ratele capturilor aruncate în Marea Mediterană şi Marea Neagră EMFF/2019/1.3.2.6/SI2.835464/ Synthesis of the Landing Obligation Measures and Discard Rates for the Mediterranean and the Black Sea") " - MedBLAND | | Categoria de proiect | | Cercetare |
| Contract de finanţare | Nr. 1.3.2.6 SI2.835464/ 04.11.2020 | Dată începere | **04.11.2020** | | **EASME - EMFF OP/2020/0013** |
| | | Dată finalizare | **04.11.2021** | Plan/Program/Competiţie | |
| Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse) | Valoare totală: **1.213.611,98 lei** | | Valoarea contractului de finanţare (buget de stat) | | **Valoare INCDM: 93.717,94 lei** |
| Rezultatul cercetării aparţine | Uniunii Europene / AGENŢIEI EXECUTIVE PENTRU ÎNTREPRINDERI MICI ŞI MIJLOCII (EASME)[1] | | Conform Contractului de Finanţare, toate rezultatele aparţin EASME. | | |

**B. Date specifice**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | **Studiu privind implementarea obligaţiei de debarcare şi ratele capturilor aruncate în Marea Mediterană şi Marea Neagră** | | |
| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanţa Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 324/2003, cu | Rezultat final | Rezultate intermediare [2] | **Caracteristici ale rezultatului final** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| modificările şi completările ulterioare) | | | | |
| **2.1. Documentaţii, studii, lucrări** | **[X]** | [ ] | Obligaţia de debarcare a fost introdusă în 2013 prin Politica Comună în domeniul Pescuitului (PCP) revizuită şi a intrat în vigoare treptat, începând din 2015, cu implementarea completă din ianuarie 2019. Perioada de introducere treptată a fost menită să ofere timp industriei pescăreşti - pentru a se adapta la cerinţele obligaţiei de debarcare, precum şi autorităţilor statelor membre - pentru a elabora măsuri, structuri şi resurse de asigurare a controlului.<br>Scopul obligaţiei de debarcare este de a reduce practica nocivă a aruncării capturilor nedorite, prin îndemnarea pescarilor să pescuiască mai selectiv şi să evite aceste capturi şi, în cele din urmă, să evite risipa de resurse. Acest lucru necesită o schimbare de comportament în întreaga industrie pescărească, în vederea folosirii unor practici mai selective.<br>Obiectivul general al proiectului MedBLAND a fost de a identifica şi evalua măsurile de management puse în aplicare la nivelul UE pentru implementarea obligaţiei de debarcare a tuturor capurilor pescăreşti, inclusiv măsurile adoptate de statele membre pentru a asigura controlul şi documentarea | |
| [ ] | [ ] | | | |
| [ ] | [ ] | | | |
| [ ] | [ ] | | | |
| [ ] | [ ] | | | |
| [ ] | [ ] | | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenţie/altele asemenea | [ ] | [ ] | | |
| 2.9. Colecţii şi baze de date | [ ] | [ ] | | |
| 2.10. Creaţii biologice noi în domeniul producţiei vegetale şi producţiei animale | [ ] | [ ] | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | detaliată şi exactă a tuturor expedițiilor de pescuit comercial.<br>Studiul realizat prezintă o imagine de ansamblu a măsurilor aplicate de fiecare stat în parte, în funcție de specificul pescăriilor şi speciilor vizate, în scopul evaluării eficienței acestora în reducerea capturilor aruncate.<br>Acest studiu va fi un instrument util în sprijinul Politicii Comune pentru Pescuit.[3] |



| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL) | TRL 1 - Principii de bază observate | [X] |
| | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | [ ] |
| | TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental | [ ] |
| | TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator | [ ] |
| | TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare | [ ] |
| | TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate | [ ] |
| | TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional | |

| | | |
|---|---|---|
| 4. Domeniul de cercetare | 4.1. Tehnologiile societății informaționale | [ ] |
| | 4.2. Energie | [ ] |
| | 4.3. Mediu | [X] |
| | 4.4. Sănătate | [ ] |
| | 4.5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară | [X] |
| | 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 aplicabilitate[6] | [7][2] CAEN 7219 Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 valorificat[8]: **Studiu privind implementarea obligației de debarcare și ratele capturilor aruncate în Marea Mediterană și Marea Neagră**

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

**C. Informații privind proprietatea intelectuală**

| | | |
|---|---|---|
| Documentație tehnico-economică | [] | N/A |
| Cerere înregistrare brevet de invenție | [] | N/A |
| Brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional) | [] | N/A |
| Cerere înregistrare modele și desene industriale protejate | [] | N/A |
| Modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional) | [] | N/A |
| Cerere înregistrare marcă înregistrată | [] | N/A |
| Mărci înregistrate (național, european, internațional) | [] | N/A |
| Cerere înregistrare copyright | [] | N/A |
| Înregistrare copyright (național, european, internațional) | [] | N/A |
| Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. | [] | N/A |
| Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional) | [] | N/A |

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

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

[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.
[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; concesionare; 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.

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA" CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE NR. 21
Ziua 03 Luna 01 Anul 2022

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII * ROMÂNIA *
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA" I.N.C.D.M. CONSTANȚA 1

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Elena STOICA**
.....

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE MARINA „GRIGORE ANTIPA”** [1]

**FISA DE EVIDENTA Nr. Nr.**21/03.01.2022
a rezultatelor activitatilor de cercetare-dezvoltare

A. Date generale

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | Aplicarea tehnologiilor metagenomice emergente ADN de mediu (eDNA) în evaluarea structurii și funcției ecosistemului costier al Mării Negre/ **Faza 7** - Actualizarea listei speciilor din zona românească a Marii Negre pe baza datelor eDNA | | Categoria de proiect | | NUCLEU |
| Contract de finanțare | nr. 45N/2019 | Dată începere<br>Dată finalizare | 29/10/2021<br>09/12/2021 | Plan/Program/Competiție | Program Nucleu -”Consolidarea fundamentelor științifice, tehnice și tehnologice în scopul protecției ecosistemului marin, dezvoltării sustenabile a activităților maritime și prin implementarea specializărilor inteligente - INTELMAR” Cod: PN1926 |
| Valoarea totală a proiectului (include și alte surse) | 525.000,00 lei/150.000,00 lei | | Valoarea contractului de finanțare (buget de stat) | | 525.000,00 lei/150.000,00 lei |
| Rezultatul cercetării aparține | 1. INCDM” Grigore Antipa” Constanta[1]<br>2..... | | Conform Contract de finantare nr. 45N/2019 | | |

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] | .....[3] | .....[4] |
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | 1. Elaborarea listei actualizate a inventarului speciilor prezente în zona romaneasca a Marii Negre cu date taxonomice metagenomice de tip ADN de mediu (eDNA), în acord cu cerințele actuale științifice și de mediu, respectiv pentru promovarea cunoașterii, protejării și conservării biodiversității și resurselor genetice marine (Directiva cadru UE privind Strategia pentru mediul marin (MSFD; 2008/56/EC), Strategia UE privind biodiversitatea 2020 (COM/2011/0244) și Convenția privind diversitatea biologică (CBD, 1992). | |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [ ] | [ ] | | |
| 2.5. Produse informatice | [ ] | [ ] | | |
| 2.6. Rețete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenție/altele asemenea | [ ] | [ ] | | |
| 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 | [x] |
| | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | [ ] |
| | TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental | [ ] |
| | TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator | [ ] |
| | TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) | [ ] |

| | | |
|---|---|---|
| | TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare | [ ] |
| | TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate | [ ] |
| | TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional | |

| | | |
|---|---|---|
| 4. Domeniul de cercetare | 4.1. Tehnologiile societății informaționale | [ ] |
| | 4.2. Energie | [] |
| | 4.3. Mediu | [x] |
| | 4.4. Sănătate | [x] |
| | 4.5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară | [x] |
| | 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 aplicabilitate[6] | [CAEN] –[7219]; [CAEN]-[0311]; [CAEN]-[0321]; [CAEN]- [8690] |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [ ] | .....[7] |
| | 6.2. Produs modernizat | [ ] | Utilizarea datelor taxonomice metagenomice de tip ADN de mediu in intocmirea listei actualizate a inventarului speciilor prezente în zona romaneasca a Marii Negre, reprezinta cel mai relevant rezultat obținut in cadrul fazei 7 a proiectului Nucleu PN19260201. Proiectul a condus la identificarea de date taxonomice metagenomice care nu au mai fost raportate pana in prezent pentru sectorul marin romanesc. Rezultatele analizelor de microbiologie moleculara (eDNA) obtinute in cadrul fazei 7 a proiectului pe de o parte răspund nevoilor de informare și de cunoaștere ale mediului academic si de cercetare, mediului educational, universitati, dar în același timp, oferă factorilor de decizie (autorități locale și centrale) și operatorilor economici din zonă, instrumente de control legate în special de luarea de decizii privind managementul și conservarea biodiversității ecosistemului Mării Negre. |
| | 6.3. Tehnologie nouă | [ ] | |
| | 6.4. Tehnologie modernizată | [ ] | |
| | 6.5. Serviciu nou | [ ] | |
| | 6.6. Serviciu modernizat | [ ] | |
| | 6.7. Altele: Metoda noua | [x] | |

7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8]

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | |

C. Informații privind proprietatea intelectuală

| | | |
|---|---|---|
| Documentație tehnico-economică | [x] | |
| 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 | [x] | Documentare privind utilizarea tehnologiei metabarcoding ADN de mediu (eDNA) în întocmirea listei actualizate a inventarului speciilor prezente în zona românească a Mării Negre |
| | 2.2. Colecție | [ ] | |
| | 2.3. Bază de date | [ ] | |
| 3. Arhivare | 3.1. Fondul Arhivistic Național | [ ] | |
| | 3.2. Patrimoniul cultural mobil | | |
| 4. Alte informații | ..... | | |

[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.
[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; concesionare; 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.

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA"
CONSTANȚA
INTRARE / IEȘIRE NR. 20
Ziua 03 Luna 01 Anul 2022

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Oana MARIN**
.....

Responsabil Fază,
**Elena BIȘINICU**
.....

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 22/03.01.2022
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

A. **Date generale (detalii generale PN19260202)**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | PN19260202 Cercetări ecologice, ecofiziologice și biotehnologice ale ecosistemelor din apele marine românești | | Categoria de proiect | | NUCLEU |
| Contract de finanțare | nr. 45N/2019 | Dată începere<br>Dată finalizare | 15.03.2019<br>10.12.2022 | Plan/Program/Competiție | Program NUCLEU |
| Valoarea totală a proiectului (include și alte surse) | 6.895.937 lei | | Valoarea contractului de finanțare (buget de stat) | | 6.895.937 lei |
| Rezultatul cercetării aparține | INCDM „Grigore Antipa" | | Conform art. 29 din contractul de parteneriat nr. 45N/14.02.2019 | | |

A. Date generale **FAZA 9**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | PN19260202 – Faza 9: Studiul relațiilor cauzale dintre factorii abiotici și nivelele trofice planctonice (fitoplancton și zooplancton) | | Categoria de proiect | | NUCLEU |
| Contract de finanțare | nr. 45N/2019 | Dată începere<br>Dată finalizare | 04.01.2021<br>28.04.2021 | Plan/Program/Competiție | Program NUCLEU |
| Valoarea totală a proiectului (include și alte surse) | 440.938 lei | | Valoarea contractului de finanțare (buget de stat) | | 440.938 lei |
| Rezultatul cercetării aparține | INCDM „Grigore Antipa" | | Conform art. 29 din contractul de parteneriat nr. 45N/14.02.2019 | | |

B. Date specifice

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | RAPORT DE ACTIVITATE AL FAZEI | | | |
| 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 | [ ] | [ ] | 1. Bază de date actualizată cu informații privind densitatea și biomasa speciilor zooplanctonice cât și parametrii fizico-chimici.<br><br>2. Model calitativ al relatiilor cauzale dintre speciile de zooplancton și parametrii fizico-chimici.<br><br>3. Ipoteze statistice privind condițiile de mediu (temperatură, salinitate, nutrienți) ce favorizează dezvoltarea speciilor de zooplancton în mediul natural. | |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [ ] | [ ] | | |
| 2.5. Produse informatice | [ ] | [ ] | | |
| 2.6. Rețete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenție/altele asemenea | [ ] | [ ] | | |
| 2.9. Colecții și baze de date | [ ] | [X] | | |
| 2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale | [ ] | [ ] | | |

Anexa 10 la Contract nr. 45N/2019
Contractor: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină "Grigore Antipa" Constanța
Cod fiscal : RO14800096
(anexa la procesul verbal de avizare internă nr. 0574/02.04.2021

De acord,
DIRECTOR GENERAL
Dr. Valeriu MUSAT

Avizat
DIRECTOR DE PROGRAM
Dr. Victor NIȚĂ

RAPORT DE ACTIVITATE AL FAZEI

Contractul nr.: 45N/2019
Proiectul: PN 19250202 Cercetări ecologice, ecofiziologice și biotehnologice în ecosistemele marine românești
Faza 1: Studiul relațiilor cauzale dintre factorii abiotici și nivelele trofice planctonice (fitoplancton și zooplancton).
Termen de încheiere a fazei: 18.04.2021

1. Obiectivul proiectului:
Proiectul își propune efectuarea de cercetări ecologice prin studii de teren și experimentale, precum și identificarea relațiilor cauzale semnificative dintre factorii abiotici și biotici, până la valorificarea biotehnologică a unor resurse marine vii (alge macrofite, moluște).
Atingerea scopului complex al proiectului se va face prin următoarele obiective specifice:
- cunoașterea stării actuale a comunităților de organisme planctonice și bentale și a rolului acestora în economia ecosistemelor marine;
- cunoașterea pe bază experimentală a ecofiziologiei unor organisme planctonice și bentale din apele marine românești;
- valorificarea biotehnologică a unor resurse marine vii (alge macrofite, midii) din sectorul românesc al Mării Negre cu aplicații practice ulterioare;
introducerea modelării calitative și semicantitative de evaluare a variabilității naturale și din impact antropic a relațiilor dintre factorii abiotici și diferite nivelurii trofice ale ecosistemului.

2. Rezultate preconizate pentru atingerea obiectivului:
Pentru atingerea obiectivul general al proiectului se preconizează o multitudine de rezultate, care vor fi expuse detaliat în fiecare dintre cele 16 faze. La modul general se preconizează actualizarea bazelor de date existente cu date privind inventarul speciilor pelagice și bentale, precum și cu toate datele privind mediul biotic și abiotic pe baza cărora să poată fi stabilite

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL) | TRL 1 - Principii de bază observate | [X] |
| | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | [ ] |
| | TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental | [ ] |
| | TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator | [ ] |

| | | |
|---|---|---|
| | TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare | [ ] |
| | TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate | [ ] |
| | TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional | |

| | | |
|---|---|---|
| 4. Domeniul de cercetare | 4.1. Tehnologiile societății informaționale | [ ] |
| | 4.2. Energie | [ ] |
| | 4.3. Mediu | [X] |
| | 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 aplicabilitate[6] | [72][ ]; [ ][ ];[ ][ ] (cod CAEN) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [X] | Caracterul inovativ al fazei constă în testarea unor posibile schimbări ale condițiilor de mediu, utilizându-se platforma Mental Modeler care atribuie valori ipotetice factorilor de mediu (de la -1 la +1), generând scenarii ce pot avea loc în ecosistemul marin, în condițiile schimbărilor climatice. |
| | 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 valorificat[8]

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |

| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | |

C. Informații privind proprietatea intelectuală

| | | |
|---|---|---|
| Documentație tehnico-economică | [X] | |
| 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 | Studiul relațiilor cauzale dintre factorii abiotici și nivelele trofice planctonice (fitoplancton și zooplancton) | | |
| | 2.1. Documentație | [X] | Prelucrarea datelor colectate in cadrul proiectului referitoare la factorii chimici și corelațiile cu speciile zooplanctonice, cu scopul de a stabili tipul și intensitatea relațiilor cauzale dintre acestea |
| | 2.2. Colecție | [ ] | |
| 2. Categorie | 2.3. Bază de date | [X] | Bază de date cu informații privind densitatea și biomasa speciilor zooplanctonice și parametrii fizico-chimici |
| | 3.1. Fondul Arhivistic Național | [ ] | |
| 3. Arhivare | 3.2. Patrimoniul cultural mobil | | |
| 4. Alte informații | ..... | | |

[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.
[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; concesionare; 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.

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA" CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE NR. 21
Ziua 03 Luna 01 An 2022

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ŞI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA" I.N.C.D.M. CONSTANŢA 1
ROMÂNIA

Director economic,
**Ec. Ionela MOROŞAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Oana MARIN**
.....

Responsabil fază
**George HARCOTĂ**
.....

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr. 23/03.01.2022
a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare

A. **Date generale**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | PN19260202 Cercetări ecologice, ecofiziologice şi biotehnologice ale ecosistemelor din apele marine româneşti | | Categoria de proiect | | NUCLEU |
| Contract de finanţare | nr. 45N/2019 | Dată începere<br>Dată finalizare | 15.03.2019<br>10.12.2021 | Plan/Program/Competiţie | Program NUCLEU |
| Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse) | 6.895.937 lei | | Valoarea contractului de finanţare (buget de stat) | | 6.895.937 lei |
| Rezultatul cercetării aparţine | INCDM „Grigore Antipa" | | Conform art. 29 din contractul de parteneriat nr. 45N/14.02.2019 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | PN19260202 – Faza 12: Studii privind cultura copepodelor în condiţii controlate de laborator; metodologia de reproducere şi succesul de eclozare a ouălor în funcţie de condiţii abiotice şi biotice. | | Categoria de proiect | | NUCLEU |
| Contract de finanţare | nr. 45N/2019 | Dată începere<br>Dată finalizare | 15.10.2021<br>09.12.2021 | Plan/Program/Competiţie | Program NUCLEU |
| Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse) | 440.938 lei | | Valoarea contractului de finanţare (buget de stat) | | 440.938 lei |
| Rezultatul cercetării aparţine | INCDM „Grigore Antipa" | | Conform art. 29 din contractul de parteneriat nr. 45N/14.02.2019 | | |

**B.** Date specifice

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | RAPORT DE ACTIVITATE AL FAZEI | | | |
| 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 | [ ] | [ ] | 1. Informații privind metodologia de obținere a culturilor de copepode cu urmași viabili, în condiții controlate de laborator.<br><br>2. Informații privind metodologia de reproducere și eclozare a ouălor în funcție de factorii biotici și abiotici cu scopul obținerii de nauplii viabili. | |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [X] | [ ] | | |
| 2.5. Produse informatice | [ ] | [ ] | | |
| 2.6. Rețete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenție/altele asemenea | [ ] | [ ] | | |
| 2.9. Colecții și baze de date | [ ] | [ ] | | |
| 2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale | [X] | [ ] | | |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL) | TRL 1 - Principii de bază observate | [ ] |
| | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | [ ] |
| | TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental | [X] |
| | TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator | [ ] |
| | TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare | [ ] |
| | TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate | [ ] |
| | TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional | |

| | | |
|---|---|---|
| 4. Domeniul de cercetare | 4.1. Tehnologiile societății informaționale | [ ] |
| | 4.2. Energie | [ ] |
| | 4.3. Mediu | [X] |
| | 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 aplicabilitate[6] | [72][ ]; [ ][ ];[ ][ ] (cod CAEN) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [X] | Caracterul inovativ al fazei constă în obținerea de material biologic (copepode – specia *Acartia (Acartiura) clausi)* în condiții controlate de laborator pentru necesitățile viitoare de valorificare. |
| | 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 valorificat[8]

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | |

C. Informații privind proprietatea intelectuală

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

| | | |
|---|---|---|
| Cerere înregistrare modele şi desene industriale protejate | [ ] | nr. .... data ..... |
| Modele şi desene industriale protejate înregistrate (naţional, european, internaţional) | [ ] | nr. .... data ..... |
| Cerere înregistrare marcă înregistrată | [ ] | nr. .... data ..... |
| Mărci înregistrate (naţional, european, internaţional) | [ ] | nr. .... data ..... |
| Cerere înregistrare copyright | [ ] | nr. .... data ..... |
| Înregistrare copyright (naţional, european, internaţional) | [ ] | nr. .... data ..... |
| Cerere înregistrare: reţete, indicaţii geografice, specii vegetale şi animale etc. | [ ] | nr. .... data ..... |
| Înregistrare: reţete, indicaţii geografice, specii vegetale şi animale etc. (naţional, european, internaţional) | [X] | nr. .... data ..... |

D. Informaţii privind documentaţiile, colecţiile şi bazele de date de interes naţional

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Denumire | Studii privind cultura copepodelor în condiţii controlate de laborator; metodologia de reproducere şi succesul de eclozare a ouălor în funcţie de condiţii abiotice şi biotice. | | |
| 2. Categorie | 2.1. Documentaţie | [X] | Realizarea studiului privind cultura copepodelor în condiţii controlate de laborator, analiza metodologiei de reproducere şi succesului de eclozare a ouălor în funcţie de condiţiile abiotice şi biotice. |
| | 2.2. Colecţie | [ ] | |
| | 2.3. Bază de date | [ ] | |
| 3. Arhivare | 3.1. Fondul Arhivistic Naţional | [ ] | |
| | 3.2. Patrimoniul cultural mobil | | |
| 4. Alte informaţii | ..... | | |

[1] Se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obţinerea rezultatului.
[2] Se trec acele rezultate ale cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate şi valorificate independent de includerea în rezultatul final.
[3] Se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcţionare specifici rezultatului final.
[4] Se inserează poza rezultatului/produsului final.
[5] Conform Strategiei naţionale de cercetare, inovare şi 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; concesionare; 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.

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA"
CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE NR. 38
Ziua 04 luna 01 anul 2022

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINA "GRIGORE ANTIPA" I.N.C.D.M. CONSTANȚA 1
ROMÂNIA

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Alina SPÎNU**
.....

Responsabil fază
**Dr. Dragoș NICULESCU**
.....

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr. 24/04.01.2022
a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare

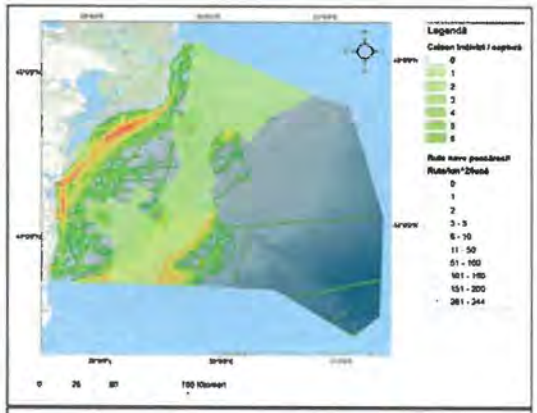
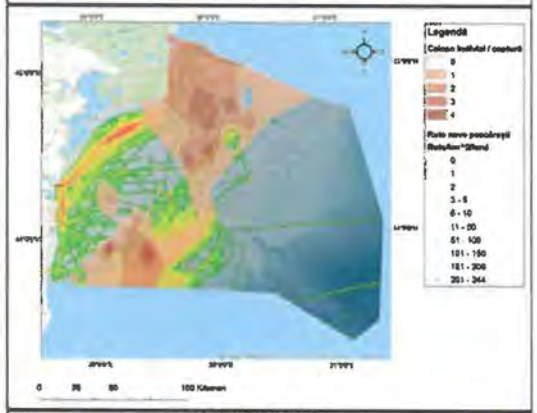
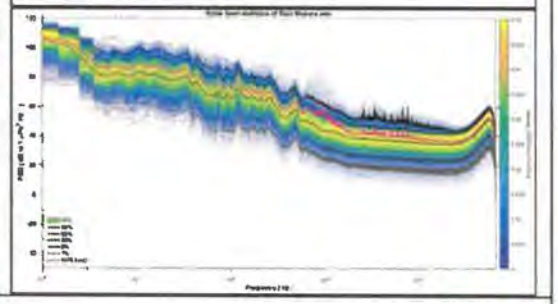
A. Date generale

<table>
<tr><td>Denumirea proiectului:</td><td colspan="3">Studiul dinamicii proceselor fizice si hidro-geo-morfologice în vederea evaluării riscurilor si vulnerabilităţilor zonei marine şi costiere in contextul schimbărilor climatice si presiunilor antropice (PN19260101) - faza 12 "Distribuţia în timp şi spaţiu a zgomotelor subacvatice antropice surse continue de frecvenţă joasă în partea de vest a Mării Negre şi impactul asupra resurselor marine vii"</td><td>Categoria de proiect</td><td colspan="2">Cercetare</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Contract de finanţare:</td><td rowspan="2">nr. 45N/14.02.2019</td><td>Dată începere</td><td>15.11.2021</td><td rowspan="2">Plan/Program/Competiţie</td><td rowspan="2">Program Nucleu „Consolidarea fundamentelor ştiinţifice, tehnice şi tehnologice în scopul protecţiei ecosistemului marin, dezvoltării sustenabile a activităţilor maritime şi prin implementarea specializărilor inteligente" (INTELMAR)</td></tr>
<tr><td>Dată finalizare</td><td>09.12.2021</td></tr>
<tr><td>Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse)</td><td colspan="2">Valoare totala: 5793775,00 lei<br>Valoare faza:318050,00 lei</td><td>Valoarea contractului de finanţare (buget de stat)</td><td colspan="2">Valoare totala: 5793775,00 lei<br>Valoare faza:318050,00 lei</td></tr>
<tr><td>Rezultatul cercetării aparţine</td><td colspan="2">1. INCDM "Grigore Antipa"</td><td colspan="3">Conform alineat XI, art. 29 din Contractul nr. 45N/14.02.2019 încheiat cu Ministerul Cercetării şi Inovării (în prezent, Ministerul Cercetării Inovării şi Digitalizării), rezultatele cercetării aparţin Contractorului. Alineatul IV, art. 4, punctul p, specifică obligativitatea Contractorului de a menţiona faptul că toate rezultatele au fost obţinute cu sprijinul financiar al MCID, prin programul Nucleu</td></tr>
</table>

**B.** Date specifice

| | |
|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | - Hărţi tematice privind cartarea zgomotelor subacvatice din surse continue de frecvenţă joasă de-a lungul litoralului românesc<br>- Studiu privind corelaţii între variaţiile zgomotului înregistrat şi distribuţia aglomerărilor de peşti cu valoare economică pe platforma continentală românească |

| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din OrdonanţaGuvernului nr. 57/2002privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltareatehnologică, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | Rezultat final | Rezultate intermediare [2] | Caracteristici ale rezultatului final | |
|---|---|---|---|---|
| 2.1. Documentaţii, studii, lucrări | [x] | [ ] | Hartile tematice reprezinta principalele surse antropice de zgomot impulsiv subacvatic: utilizarea surselor acustice pentru studii seismice (pentru explorarea hidrocarburilor) si transportul maritim considerat principala sursă de zgomot continuu subacvatic. În ceea ce priveşte sursa antropica a zgomotelor subacvatice continue de | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | frecvență joasă, aceasta se atribuie cu preponderență navelor.<br>Studiu include cartarea zonelor în funcție de nivelul de presiune sonoră a mediului subacvatic, urmărindu-se totodată corelarea capturilor de pește cu rutele navelor de, pescuit, marfă sau chimice. |  <br>  <br>  |
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | | |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [ ] | [ ] | | |

| | | |
|---|---|---|
| 2.5. Produse in formatice | [ ] | [ ] |
| 2.6. Rețete, formule | [ ] | [ ] |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] |
| 2.8. Brevet invenție/alteleasemenea | [ ] | [ ] |
| 2.9. Colecții și baze de date | [ ] | [ x] |
| 2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producție ianimale | [ ] | [ ] |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL) | TRL 1 - Principii de bază observate | [X ] |
| | TRL 2 – Formularea conceptului tehnologic | [ ] |
| | TRL 3 – Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau | [ ] |
| | TRL 4 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de | [ ] |
| | TRL 5 – Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții | [ ] |
| | TRL 6 – Demonstrarea funcționalității modelului încondiții relevante de | [ ] |
| | TRL 7 – Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de | [ ] |
| | TRL 8 – Sisteme finalizate și calificate | [ ] |
| | TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul | [ ] |

| | | |
|---|---|---|
| 4. Domeniul de cercetare | 4.1. Tehnologiile societății informaționale | [ ] |
| | 4.2. Energie | [X] |
| | 4.3. Mediu | [ X] |
| | 4.4. Sănătate | [ ] |
| | 4.5. Agricultură, securitatea ș isiguranța | [ X] |
| | 4.6. Biotehnologii | [ ] |

| | | |
|---|---|---|
| | 4.7. Materiale, procese şi produse | [ ] |
| | 4.8. Spaţii şi securitate | [ ] |
| | 4.9. Cercetări socioeconomic şi umaniste | [ ] |
| | 4.10. Altele | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5. Domenii de aplicabilitate[6] | 7219 Cercetare-dezvoltare in alte stiinte naturale si inginerie / 50 Transporturi pe apa<br>8542 Invatamant superior universitar / 03 Pescuitul si acvacultura | | |
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [] | |
| | 6.2. Produs modernizat | [x ] | Seturi de date actualizate (la |
| | 6.3. Tehnologie nouă | [ ] | |
| | 6.4. Tehnologie modernizată | [ ] | |
| | 6.5. Serviciu nou | [ ] | |
| | 6.6. Serviciu modernizat | [ ] | |
| | 6.7. Altele ..... | [X] | Analizarea distribuţiei |

**7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8]** : Seturi de date partiale obtinute in activitatile de monitorizare a speciilor marine si a habitatelor costiere si marine

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

C. Informaţii privind proprietatea intelectuală

| | | |
|---|---|---|
| Documentaţie tehnico-economică | [ ] | |
| Cerere în registrare brevet de invenţie | [ ] | N/A |
| Brevet de invenţie înregistrat (naţional, european, internaţional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare modele şi desene industrial protejate | [ ] | N/A |

| | | |
|---|---|---|
| Modele și desene industrial protejate înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare marca înregistrată | [ ] | N/A |
| Mărci înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare copyright | [ ] | N/A |
| Înregistrare copyright (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. | [ ] | N/A |
| Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, | [ ] | N/A |

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

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

[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.
[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 privin 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; concesionare; preluare în producția proprie; transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală, în conformitate cu Ordinul ministrului educației șic ercetării nr. 6.125/2020 pentru aprobarea Ghidului de proprietate intelectuală.

[12] Se vor trece numărul și data semnăriiactului (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 complete efectele economice, sociale și de mediu obținute de beneficiar, associate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pe o perioadă de 5 ani.

[15]Numele și semnătura directorului de proiect și ale managerului de inovare/directoruluie ntității de ITT responsabil cu verificarea datelor.

[16] Se va face o scurtă prezentare.

I.N.C.D.M. GRIGORE ANTIPA" CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE NR. 54
Ziua 05 - a 01 - 2022

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ŞI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA" I.N.C.D.M. CONSTANȚA
ROMÂNIA

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Volodia MAXIMOV**
.....

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

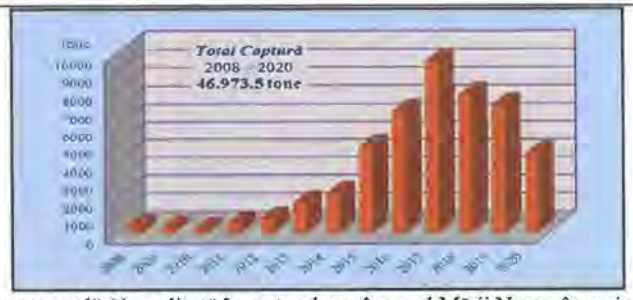
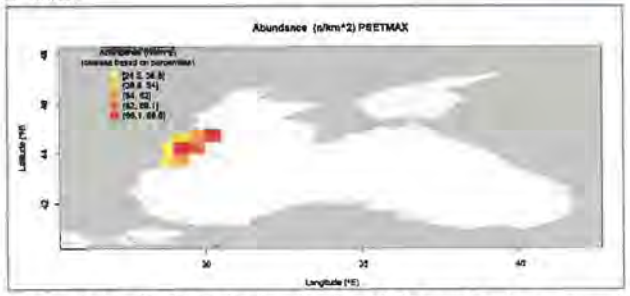
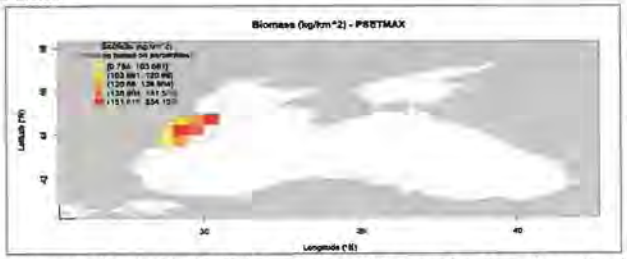
**FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 25/05.01.2022**
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

**A. Date generale**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | **Realizarea și Implementarea Programului Național pentru Colectarea Datelor în sectorul pescăresc al României pentru anul 2021** | | | Categoria de proiect | Cercetare |
| Contract de finanțare | Nr. 13.887 / 2020 | Dată începere | **03.01.2021** | Plan/Program/Competiție | |
| | | Dată finalizare | **31.12.2021** | | |
| Valoarea totală a proiectului (include și alte surse) | Valoare totală: 3.100.000 lei | | | Valoarea contractului de finanțare (buget de stat) | Valoare totală: 3.100.000 lei |
| Rezultatul cercetării aparține | ANPA București<br>INCDM Grigore Antipa Constanța[1] | | | | |

**B. Date specifice**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | | | ***Implementarea Programului Național pentru Colectarea Datelor în sectorul pescăresc al României pentru anul 2021*** |
| 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] | [ ] | Obiectivul principal al programului este prezentarea situației actuale din sectorul pescăresc şi a tendințelor privind dezvoltarea acestui sector din România. Rezultatele programului vor contribui la implementarea obiectivelor strategice pentru dezvoltarea unor politici sectoriale în conformitate cu Strategia națională a Românei în sectorul pescăresc şi a implementării noii Politici Comune în domeniul Pescuitului a UE.<br>*Evaluarea sectorului pescăresc*<br>Flota românească de pescuit si-a desfăşurat activitatea în zona de competența a Organizatiei Regionale de Management Pescaresc GFCM, zona 37 – Mediterana si Marea Neagra, subarea 37.4, Diviziunea 37.4.2, GSA 29.<br>*Principalele zone de pescuit la litoralul românesc*<br>Zona românească de pescuit este cuprinsă între Sulina şi Vama Veche; linia țărmului se întinde pe o distanță de peste 240 km şi poate fi împărțită în două principale sectoare geografice şi geomorfologice:<br>▪ *sectorul nordic* (cca. 158 km) se întinde între delta secundară a brațului Chilia şi Constanța, compus în special din sediment aluvionare;<br>▪ *sectorul sudic* (cca. 85 km) se întinde între Constanța şi Vama Veche, caracterizat de promontorii cu faleze înalte, active, separate de zone largi cu plaje de acumulare, adesea adăpostind lacuri litorale.<br>Traditional, pescuitul în zona marină românească, a fost realizat în două moduri:<br>- traulere costiere echipate cu traule pelagice si setci de calcan, activand la adâncimi mai mari de 20 m. Din 2013 s-a început activitatea cu beam traulul, cu aceasta unealta de pescuit fiind echipate ambarcatiunile/navele de peste 12 m lungime. În timpul sezonului de pescuit, o nava poate alterna utilizarea uneltelor de pescuit, precum traul pelagic, beam traul sau setci de calcan.<br>- prescuitul praticat în lungul coastei, în aprox. 12 puncte pescărești între Sulina şi Vama Veche, cu adâncimi de 3-11 m, cu unelte fixe (taliene, setci, paragate si navoade) si pana la 40-60 m adâncime cu setci şi paragate, în special pentru calcan şi rechin.<br>*Captura si structura pe specii a capturii*<br>La litoralul românesc nivelul capturii şi eficiența pescuitului au oscilat de la un an la altul, depinzând de efortul de pescuit (numărul de nave, numărul de taliene, numărul de zile efective de pescuit, etc), evoluția conditiilor hidroclimatice, starea stocurilor principalelor specii şi factorii antropici. În zona costiera românească pescuitul cu unelte fixe este caracterizat prin concentrarea activității, în principal în 6-8 luni |  <br>Captura totală (t), realizată în sectorul românesc al Mării Negre, în perioada 2008 - 2020<br>  <br>Schema spațială a indicilor de abundență totală la specia calcan, sezonul de primavara<br>  <br>Schema spațială a indicilor de biomasă totală la specia calcan, în sezonul de primăvara |

ale sezonului de pescuit. Structura pe specii a capturilor a reflectat numai parţial compoziţia specifică din Marea Neagră din cauza tipului de unealtă folosită, a conditiilor de mediu şi a raportului dintre diferitele specii. În perioada 2005-2013, nivelul total al capturilor realizate, a oscilând situat între 1.940 tone/2005 şi 258 t/2010 respectiv, 1.390 t/ 2006, 435 t/2007, 177 t/2008, 331 t/2009 şi 258 t/2010, crescând uşor în 2011/568 t; 2012/835 t şi 2013/ 1.712 t. În ultimi şase ani, capturile a avut o tendinţă de crestere, respectiv: 2.231 t/2014; 4.847 t/2015; 6.839 t/2016; 9.553 t/2017; 7.745 t/2018 şi 7.149 t/2019. Tendinţa de creşterea nivelului capturilor din ultimi şase ani, s-a datorat interesului agenţilor economici, în recoltarea manuală şi cu beam traul, a speciei rapana (*Rapana venosa*), care a crescut de la un an la altul, de la circa 65 % / 2012, la 98,6% / 2017, din captura totală realizată la litoralul românesc al Mării Negre.

*Expeditii de cercetare pe mare*

*Expediţia demersală de primavara*

Biomasele calculate pentru principalele specii demersale de la litoralul românesc au fost: calcan (**2.748,38** t / fig. 4 şi 5); rechin (**2.674,95** t) şi bacaliar (**3.276,0** t / 8 a). În sezonul de primăvara, biomasa aglomerărilor de calcan a înregistrat o creştere de cu 31 %, faţă de anul 2018, iar cea de rechin o creştere de 29,5 %. Pentru bacaliar, biomasa calculată a fost aproapiată de valorile anilor precedenţi.

*Expediţia demersală de toamnă*

Biomasele calculate pentru principalele specii demersale de la litoralul românesc au fost: calcan (**2.485,37** t / 9 şi 10); rechin (datorită numărului redus de exemplare capturate, nu s-a realizat o evaluare) şi bacaliar (**3.276,0** t / 8 b). Biomasa aglomerărilor de calcan a înregistrat o creştere de cu 24,83 %, faţă de sezonul de toamnă a anului 2018.

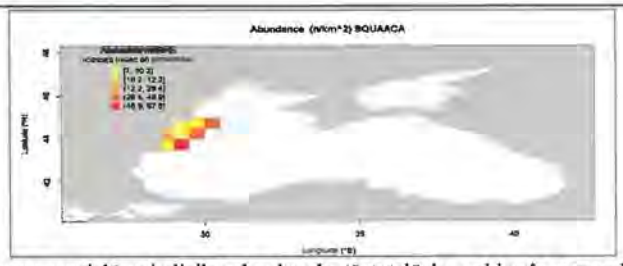
*Expediţia pelagica de primavara*

Biomasele calculate pentru principalele specii pelagice de la litoralul românesc au fost: şprot (**58.559,64** t); bacaliar (**9.893,14** t); meduză (**10.199,87 t).** Datorită numărului redus de exemplare capturate de bacaliar şi rechin, în sezonul de primavară nu s-a realizat o evaluare.

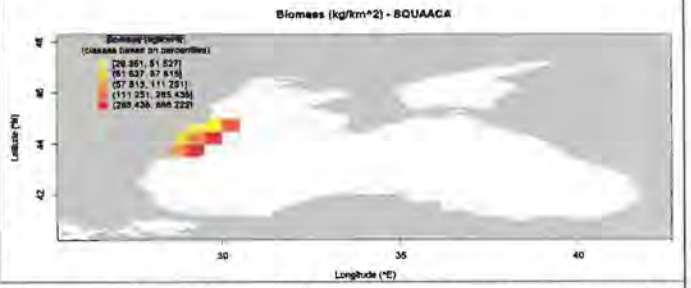
*Expediţia pelagica de toamna*

Biomasele calculate pentru principalele specii pelagice de la litoralul românesc au fost: şprot (**92.398,55** t); bacaliar (**3.765,59** t) şi meduză (**54.838,30** t).

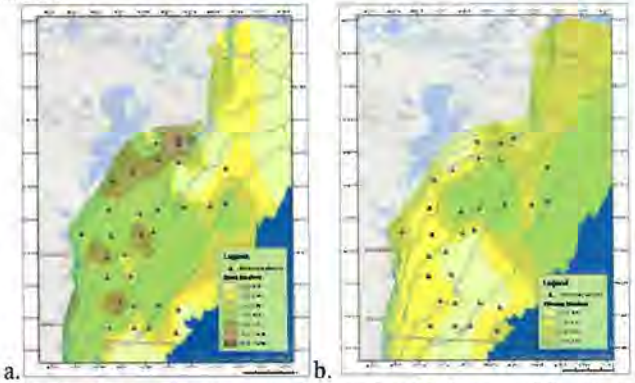
Speciile pentru care s-a realizat esantionajul, cu date privind parametri si structura populaţiilor pentru urmatoarele specii: sprot - *Spratus spratus*; stavrid - *Trachurus mediterraneus ponticus*; hamsia - *Engraulis encrasicolus*; calcan - *Psetta maxima maeotica*; rechin -




Schema spaţială a indicilor de abundenţă totală la rechin, în sezonul de primăvara




Schema spaţială a indicilor de biomasă totală la rechin, în sezonul de primăvara




Distribuţia aglomerarilor de sprot (a) si bacaliar (b), în sezonul de primavara

*Squalus acanthias*, aterina – *Atherina boyeri*, bacaliar – *Merlangius merlangus euxinus*, barbun – *Mullus barbatus* scrumbie de Dunare / *Alosa immaculate* si rizeafca – *Alosa caspia nordmanni*.

Numărul de esantioane recoltate este în concordanţă cu efortul de pescuit din perioada anului 2020, fiind prelucrate până în prezent esantioanele pentru următoarele specii (fiecare esantion conţinând în jur de 200 exemplare): sprot/ 32 esantioane; hamsie/22 esantioane; bacaliar/28 esantioane; stavrid/11 esantioane; barbun/5 esantioane; aterina/1 esantioane; rapana/61 eşantioane; midii/6 eşantioane; vongola/1 eşantion; scrumbie de Dunăre/5 eşantioane; rizeafcă/7 eşantioane; strunghil/2 esantioane; hanos/1 eşantion; lufar/1 esantioane; calcan/200 exemplare; rechin/50 exemplare;

III. Colectarea datelor din segmentele acvacultură şi al industriei de procesare:

Acvacultura din România se desfăşoară, în acest moment, aproape în totalitate în ape dulci şi se caracterizează din punct de vedere tehnologic prin două direcţii:

♦ creşterea extensivă şi semi-intensivă a ciprinidelor în policultură, în bazine de pământ (heleşteie, iazuri şi lacuri)

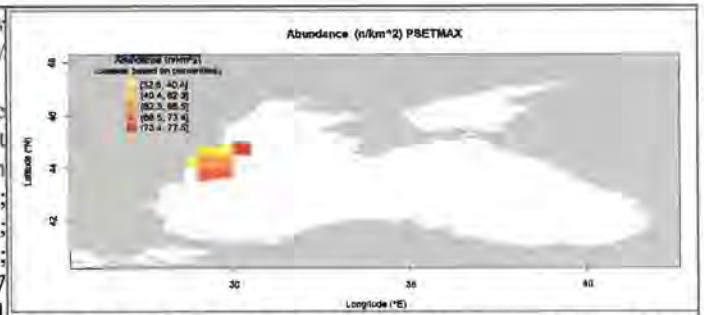
♦ creşterea intensivă a salmonidelor.

Acvacultura românească este în continuare dominată de unităţile ce practică creşterea în policultură a speciilor de ciprinide, în combinaţie şi cu specii de răpitori (somn, şalău, ştiucă etc.) şi de păstrăvării, unde domină păstrăvul curcubeu, se remarcă la nivelul anului 2017 o creştere a unităţilor de acvacultură specializate pe alte tipuri de specii, urmare a investiţiilor realizate prin intermediul Programului Operaţional pentru Pescuit 2014-2020. În acest sens, în acvacultura de apă dulce s-au dezvoltat o serie de cca. 17 de unităţi specializate pe alte specii decât ciprinide sau păstrăv, după cum urmează: 2 unităţi de creştere a somnului african; 2 unităţi de creştere a bibanului si 13 unităţi de creştere a sturionilor.

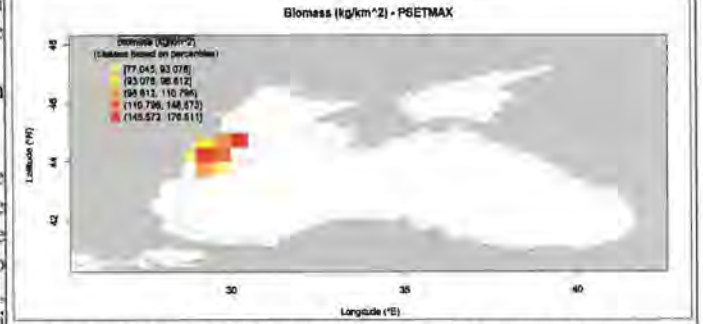
În urma activităţii de colectare a datelor din sectorul de acvacultură, au fost primite ***532 chestionare***, structurate după cum urmează:

Din analiza unităţilor din acvacultură funcţie de tehnologia aplicată se constată că 58% sunt crescătorii, 40% sunt unităţi combinate şi 2% sunt pepiniere. Cele 532 de amenajări active înregistrate sunt împărţite în: 15 de pepiniere; 317 crescătorii si 200 combinate.

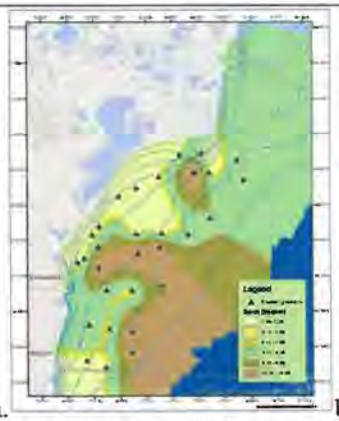
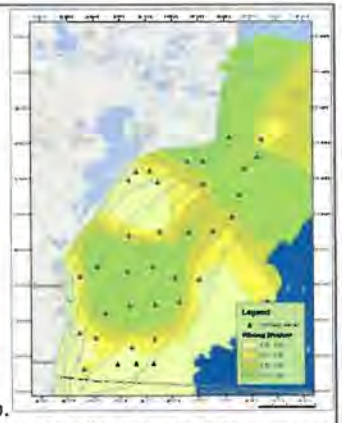
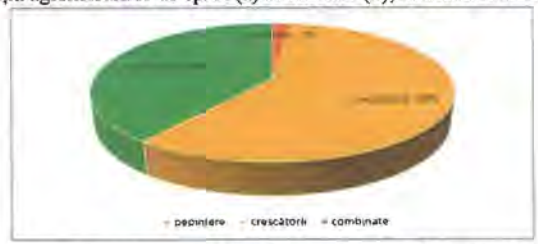
În România activitatea de procesare a peştelui are tradiţie. Acest sector prelucrează peşte şi alte organisme acvatice obţinute din pescuitul la mare sau din apele interne şi din acvacultură. Materia primă de provenienţă indigenă sau importată, folosită de industria de




Distribuţia spaţială a indicilor de abundenţă totală la calcan, în sezonul de toamnă




Distribuţia spaţială a indicilor de biomasă totală la calcan, în sezonul de toamnă

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | procesare a peştelui este valorificată tehnologic în scopul asigurării unei game largi de produse din peşte pentru consumatori şi realizării de valoare adăugată de către procesatori. În România, în ultima perioadă, consumul de peşte, subproduse din peşte şi alte vieţuitoare acvatice, a înregistrat o creştere continuă, existând cerere pentru o varietate cât mai mare de specii şi de sortimente. S-au colectat date tehnico-economice de la 43 unităţi de procesare, după cum urmează: 18 repondenţi au reprezentat unităţi de procesare cu *activitate principală* conform CAEN 1020; 19 repondenţi au avut activitatea de procesare ca *activitate secundară* si 6 repondenţi au avut activitatea de procesare ca activitate secundară reprezentată de super / hipermarketuri.<br>*Cele 18 unităţi de procesare cu activitate principală conform cod CAEN 1020* au fost clasificate, conform recomandărilor UE, funcţie de numărul de persoane angajate, în 4 segmente de unităţi: companii ≤ 10 angajaţi, companii cu 11-50 angajaţi, companii cu 51-250 angajaţi şi companii ≥250 angajaţi, iar situaţia sectorului de prelucrare se prezintă astfel: companii ≤ 10 angajaţi: 3 unităţi; companii 11- 50 angajaţi: 10 unităţi; companii 51-250 angajaţi: 4 unităţi; companii ≥251 angajaţi: 1 unitate. | a.  b.  <br>Distribuţia aglomerarilor de sprot (a) si bacaliar (b), în sezonul de toamna<br>  <br><br>Ponderea pepinierelor, crescătoriilor şi unităţilor combinate din numărul totalul al amenajărilor de acvacultură |
| 2.2. Planuri, scheme | [X] | [ ] | | |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [ ] | [ ] | | |
| 2.5. Produse informatice | [ ] | [ ] | | |
| 2.6. Reţete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenţie/altele asemenea | [ ] | [ ] | | |
| 2.9. Colecţii şi baze de date | [X] | [ ] | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2.10. Creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale | [ ] | [ ] | | |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL) | TRL 1 - Principii de bază observate | [X] |
| | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | [ ] |
| | TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental | [ ] |
| | TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator | [ ] |
| | TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare | [ ] |
| | TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate | [ ] |
| | TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional | |
| 4. Domeniul de cercetare | 4.1. Tehnologiile societății informaționale | [ ] |
| | 4.2. Energie | [ ] |
| | 4.3. Mediu | [X] |
| | 4.4. Sănătate | [ ] |
| | 4.5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară | [X] |
| | 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 aplicabilitate[6] | [0][3]; [7][2] CAEN 0321 Acvacultura / CAEN 7219 Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [X] | .....[7] |
| | 6.2. Produs modernizat | [ ] | |
| | 6.3. Tehnologie nouă | [ ] | |
| | 6.4. Tehnologie modernizată | [ ] | |
| | 6.5. Serviciu nou | [ ] | |
| | 6.6. Serviciu modernizat | [ ] | |
| | 6.7. Altele | [X] | |

7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8]

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

**C. Informații privind proprietatea intelectuală**

| | | |
|---|---|---|
| Documentație tehnico-economică | [x] | N/A |
| Cerere înregistrare brevet de invenție | [ ] | N/A |
| Brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare modele și desene industriale protejate | [ ] | N/A |
| Modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare marcă înregistrată | [ ] | N/A |
| Mărci înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare copyright | [ ] | N/A |
| Înregistrare copyright (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. | [ ] | N/A |
| Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional) | [ ] | N/A |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Denumire | N/A | | |
| 2. Categorie | 2.1. Documentație | [X] | **Raport tehnic privind implementarea programului național de colectare date, din sectorul pescăresc al României, pentru anul 2021** |
| | 2.2. Colecție | [ ] | |
| | 2.3. Bază de date | [X] | |
| 3. Arhivare | 3.1. Fondul Arhivistic Național | [ ] | |
| | 3.2. Patrimoniul cultural mobil | | |
| 4. Altele | | | |

[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.
[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; concesionare; 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.

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA"
CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE NR. 53
Ziua 05 Luna 01 Anul 2022

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA" I.N.C.D.M. CONSTANȚA
ROMÂNIA

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Alina SPÎNU**
.....

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr.26/05.01.2022
a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare

A. Date generale

<table>
<tr><td>Denumirea proiectului:</td><td colspan="3">Completarea nivelului de cunoastere a biodiversitatii prin implementarea sistemului de monitorizare a starii de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar din Romania si raportarea in baza articolului 17 al Directivei Habitate 92/43/CEE (P6-INCDM: specii marine si habitate marine si costiere)</td><td>Categoria de proiect</td><td colspan="2">Program Operational Infrastructura Mare</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Contract de finanţare:</td><td rowspan="2">238/11.03.2019</td><td>Dată începere</td><td>11.03.2019</td><td rowspan="2">Plan/Program/Competiţie</td><td rowspan="2">POIM/178/4/1/Creşterea gradului de protecţie şi conservare a biodiversităţii şi refacerea ecosistemelor degradate</td></tr>
<tr><td>Dată finalizare</td><td>10.03.2023</td></tr>
<tr><td>Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse)</td><td colspan="2">62.495.073,06 lei lei din care P6-INCDM: 6.359.652 lei</td><td>Valoarea contractului de finanţare (buget de stat)</td><td colspan="2">P6-INCDM: 6.359.652 lei</td></tr>
<tr><td>Rezultatul cercetării aparţine</td><td colspan="2">1. MMAP[1]<br>2. INCDM</td><td colspan="3">Cf. Art nr. 9 din contractul de finantare nr. 238/2019: nestabilit<br>Înainte de sfârşitul proiectului, părţile/partenerii vor conveni asupra modului de acordare a dreptului de utilizare a echipamentelor, bunurilor etc. achiziţionate prin proiect, precum şi a titlurilor şi drepturilor de proprietate intelectuală şi industrială privind rezultatele proiectului. Copii ale titlurilor de transfer vor fi ataşate raportului final.</td></tr>
</table>

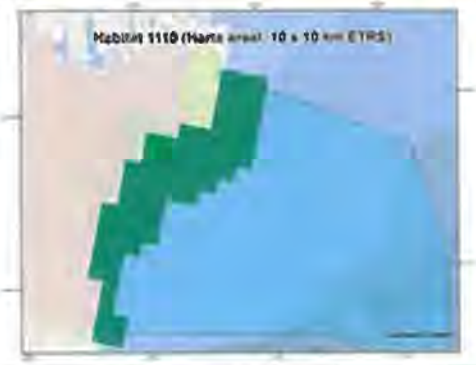
B. Date specifice

| | |
|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | Bază de date parţială/seturi de date parţiale (2019-2021) cu informaţiile existente privind starea actuală de conservare a habitatelor marine (1110, 1130, 1140, 1160, 1170, 1180) şi costiere (1150, 1210) şi a speciilor marine în urma colectării datelor noi din teren;<br>Hărţi în format GIS de distribuţie şi de tip "range" pentru habitate marine şi costiere şi speciile marine (parţiale – 2019-2021);<br>Evaluări parţiale (pe baza datelor şi informaţiilor din monitorizarea 2019-2021) conform articolului 17 din Directiva Habitate 92/43/CEE pentru habitatele marine şi costiere şi speciile marine. |

| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din OrdonanţaGuvernului nr. 57/2002privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltareatehnologică, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | Caracteristici ale rezultatului final | |
|---|---|---|---|---|
| 2.1. Documentaţii, studii, lucrări | [ ] | [ ] | .....[3] | .....[4] |
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | Seturi de date obtinute în activităţile de monitorizare a speciilor marine şi a habitatelor costiere şi marine care vor fi incluse în baza de date finală. Structura bazei de date este compatibilă cu Sistemului Informatic pentru | |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [ ] | [ ] | | |
| 2.5. Produse in formatice | [ ] | [X] | | |
| 2.6. Reţete, formule | [ ] | [ ] | | |

| | | |
|---|---|---|
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] |
| 2.8. Brevet invenţie/alteleasemenea | [ ] | [ ] |
| 2.9. Colecţii şi baze de date | [ ] | [ X] |
| 2.10. Creaţii biologice noi în domeniul producţiei vegetale şi producţie ianimale | [ ] | [ ] |

Monitorizarea Speciilor şi Habitatelor de interes comunitar (SIMSHAB).
Hărţile de distribuţie şi de tip „range" (ale arealului) ale habitatelor marine şi costiere şi ale speciilor marine realizate într-un format standard GIS, reţea regulată ETRS de 10 x 10 km, proiecţia ETRS89 LAEA5210, împreună cu metadatele relevante (proiecţie, data, scară).
Evaluările parţiale efectuate cu privire la stadiul de conservare a unui habitat sau specie încadrate în patru categorii: „favorabil", „nefavorabil inadecvat", „nefavorabil rău" şi „necunoscut" realizate pe baza matricii de evaluare care are în calcul: distribuţie, areal, structura habitatului/ mărimea populaţiei şi perspectivele.



| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL) | TRL 1 - Principii de bază observate | [X] |
| | TRL 2 – Formularea conceptului tehnologic | [ ] |
| | TRL 3 – Demonstrarea conceptului privind funcţionalităţile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental | [ ] |
| | TRL 4 – Validarea componentelor şi/sau a ansamblului în condiţii de laborator | [ ] |
| | TRL 5 – Validarea componentelor şi/sau a ansamblului în condiţii relevante de funcţionare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 6 – Demonstrarea funcţionalităţii modelului încondiţii relevante de funcţionare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 7 – Demonstrarea funcţionalităţii prototipului în condiţii relevante de funcţionare | [ ] |
| | TRL 8 – Sisteme finalizate şi calificate | [ ] |
| | TRL 9 - Sisteme a căror funcţionalitate a fost demonstrată în mediul operaţional | [ ] |

| | | |
|---|---|---|
| 4. Domeniul de cercetare | 4.1. Tehnologiile societăţii informaţionale | [ ] |
| | 4.2. Energie | [ ] |

| | |
|---|---|
| 4.3. Mediu | [X] |
| 4.4. Sănătate | [ ] |
| 4.5. Agricultură, securitatea ş isiguranţa alimentară | [ ] |
| 4.6. Biotehnologii | [ ] |
| 4.7. Materiale, procese şi produse inovative | [ ] |
| 4.8. Spaţii şi securitate | [ ] |
| 4.9. Cercetări socioeconomic şi umaniste | [ ] |
| 4.10. Altele | .....[5] |

| | |
|---|---|
| 5. Domenii de aplicabilitate[6] | [7][2]; [ ][ ];[ ][ ] |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [ ] | .....[7] |
| | 6.2. Produs modernizat | [X] | Sistem de monitorizare a stării de conservare a speciilor şi habitatelor de interes comunitar din România în baza noului format de raportare către CE ((baza articolului 17 al Directivei Habitate 92/43/CEE) prin implementarea unor metodologii unitare de monitorizare a stării de conservare a speciilor şi habitatelor de interes comunitar în vederea elaborării raportului de ţară conform asumării obligaţiilor de raportare de către autoritatea publică centrală pentru protecţia mediului. |
| | 6.3. Tehnologie nouă | [ ] | |
| | 6.4. Tehnologie modernizată | [ ] | |
| | 6.5. Serviciu nou | [ ] | |
| | 6.6. Serviciu modernizat | [ ] | |
| | 6.7. Altele ..... | [ ] | |

| 7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8]: Seturi de date parțiale obținute în activitățile de monitorizare a speciilor marine și a | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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] |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | | | | | | | | |

C. Informații privind proprietatea intelectuală

| | | |
|---|---|---|
| Documentație tehnico-economică | [ ] | |
| Cerere în registrare brevet de invenție | [ ] | nr. .... data ..... |
| Brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional) | [ ] | nr. .... data ..... |
| Cerere înregistrare modele și desene industrial protejate | [ ] | nr. .... data ..... |
| Modele și desene industrial protejate înregistrate (național, european, | [ ] | nr. .... data ..... |
| Cerere înregistrare marca 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 | [ ] | nr. .... data ..... |
| Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. | [ ] | nr. .... data ..... |

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

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

[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 şi valorificate independent de includerea în rezultatul final.
[3] Se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcţionare specifici rezultatului final.
[4] Se inserează poza rezultatului/produsului final.
[5] Conform Strategiei naţionale de cercetare, inovare şi 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 educaţiei şi cercetării nr. 4.242/2020 privin Procedura-cadru privind stabilirea valorii rezultatelor activităţii de cercetare-dezvoltare în vederea valorificării acestora.
[10] Se vor trece numărul şi data la care a fost încheiat procesul-verbal al comisiei de evaluare a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare, în vederea valorificării acestora.
[11]Vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere; concesionare; preluare în producţia proprie; transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală, în conformitate cu Ordinul ministrului educaţiei şic ercetării nr. 6.125/2020 pentru aprobarea Ghidului de proprietate intelectuală.
[12] Se vor trece numărul şi data semnăriiactului (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, oraş, judeţ, telefon, fax, e-mail, website).
[14] Se vor complete efectele economice, sociale şi de mediu obţinute de beneficiar, associate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pe o perioadă de 5 ani.
[15]Numele şi semnătura directorului de proiect şi ale managerului de inovare/directoruluie ntităţii de ITT responsabil cu verificarea datelor.
[16] Se va face o scurtă prezentare.

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

I.N.C.D.M. „GRIGORE ANTIPA"
CONSTANȚA
INTRARE / IEȘIRE NR. 55
Ziua 05 01 2022

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"
CONSTANȚA

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Victor NIȚĂ**
.....

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

**FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr.27/05.01.2022**
a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare

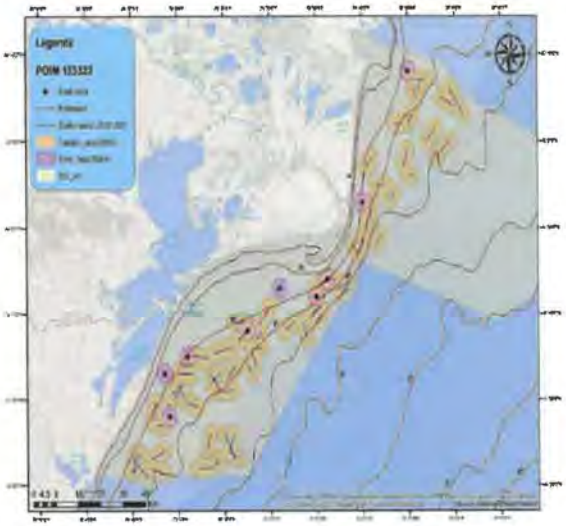
**A. Date generale**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | „Revizuirea Planului de management şi a Regulamentului RBDD" (POIM 123322) | | Categoria de proiect | | Cercetare |
| Contract de finanţare | Nr. **253/ 18.06.2019** | Dată începere<br>Dată finalizare | **18.06.2019**<br>**18.06.2022** | Plan/Program/Competiţie | Program Operaţional Infrastructura Mare **SMIS 2014+ 123322** |
| Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse) | Valoare totală: **43.529.702,20 lei** | | Valoarea contractului de finanţare (buget de stat) | | **Valoare INCDM: 3.796.990 lei** |
| Rezultatul cercetării aparţine | INCDM „Grigore Antipa" şi ARBDD | | Conform Acordului de Parteneriat, toate rezultatele aparţin INCDM şi ARBDD. | | |

**B. Date specifice**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | **Metodologii, evaluări, cartări, bază de date, seturi de date, hărţi de distribuţie** | | |
| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanţa Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | **Caracteristici ale rezultatului final** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **2.1. Documentații, studii, lucrări** | [X] | [ ] | Metodologie pentru inventarierea şi cartarea speciilor de peşti şi speciilor de cetacee din ROSCI0066 (zona nou extinsă, între 20 - 40 m adâncime).<br>Metodologie pentru inventarierea şi cartarea habitatelor de hrănire pentru toate speciile de sturioni şi scrumbie în ROSCI0066 (zona nou extinsă, între 20 – 40 m adâncime).<br>Un studiu de distribuție pentru speciile de mamifere din Anexa II a Directivei Habitate – nr. specii: 2, în ROSCI0066 (zona nou extinsă, între 20 – 40 m adâncime).<br>Un studiu de distribuție pentru speciile de peşti din Anexa II a Directivei Habitate - nr. specii: 5, în ROSCI0066 (zona nou extinsă, între 20 – 40 m adâncime).<br>Un studiu de distribuție a habitatelor de hrănire sturioni si scrumbie - nr. habitate: 5, în ROSCI0066 (zona nou extinsă, între 20 - 40 m adâncime). | <br> |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| **2.2. Planuri, scheme** | **[X]** | [ ] | Hărți GIS pentru speciile de mamifere din Anexa II a Directivei Habitate – nr. specii: 2, în ROSCI0066 (zona nou extinsă, între 20 – 40 m adâncime).<br>Hărți GIS pentru speciile de pești din Anexa II a Directivei Habitate - nr. specii: 5, în ROSCI0066 (zona nou extinsă, între 20 - 40 m adâncime)<br>Hărți GIS cu habitatele de hrănire sturioni si scrumbie - nr. habitate: 5, în ROSCI0066 (zona nou extinsă, între 20 - 40 m adâncime). |  |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [ ] | [ ] | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **2.5. Produse informatice** | [X] | [ ] | O bază de date geospațială deținută de ARBDD actualizată cu informațiile produse în cadrul proiectului de către partenerul INCDM | |
| 2.6. Rețete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenție/altele asemenea | [ ] | [ ] | | |
| 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 | [X] |
| | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | [ ] |
| | TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental | [ ] |
| | TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator | [ ] |
| | TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare | [ ] |
| | TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate | [ ] |
| | TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional | |

| | | |
|---|---|---|
| 4. Domeniul de cercetare | 4.1. Tehnologiile societății informaționale | [X] |
| | 4.2. Energie | [ ] |

| | | |
|---|---|---|
| | 4.3. Mediu | [X] |
| | 4.4. Sănătate | [X] |
| | 4.5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară | [X] |
| | 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 aplicabilitate[6] | [7][2]<br>CAEN 7219 Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [ ] | Modulul de servicii a fost dezvoltat în cadrul proiectului.[7] |
| | 6.2. Produs modernizat | [ ] | |
| | 6.3. Tehnologie nouă | [ ] | |
| | 6.4. Tehnologie modernizată | [ ] | |
| | 6.5. Serviciu nou | [X] | |
| | 6.6. Serviciu modernizat | [ ] | |
| | 6.7. Altele | [ ] | |

7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8]: **Metodologii, evaluări, cartări, bază de date, seturi de date, hărți de distribuție**

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

**C. Informații privind proprietatea intelectuală**

| | | |
|---|---|---|
| Documentație tehnico-economică | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare brevet de invenție | [ ] | N/A |
| Brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare modele și desene industriale protejate | [ ] | N/A |
| Modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |

| | | |
|---|---|---|
| Cerere înregistrare marcă înregistrată | [ ] | N/A |
| Mărci înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare copyright | [ ] | N/A |
| Înregistrare copyright (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. | [ ] | N/A |
| Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional) | [ ] | N/A |

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

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

[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.
[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; concesionare; 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.

I.N.C.D.M. GRIGORE ANTIPA" CONSTANTA
INTRARE IEŞIRE NR. 75
Ziua 04 L. 01 2022

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. George ȚIGANOV**
.....

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

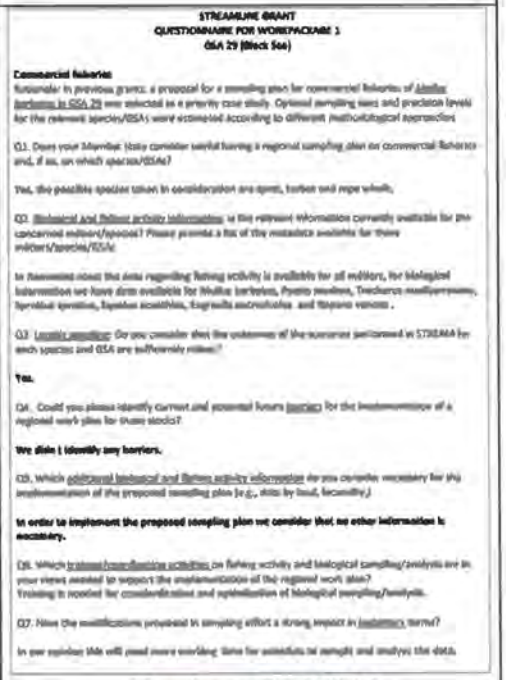
**FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 28/07.01.2022**
**a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare**

**A. Date generale**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | **STREAMLINE „Simplificarea stabilirii planurilor de lucru regionale în Marea Mediterană și Marea Neagră"** | | Categoria de proiect | | Cercetare |
| Contract de finanțare | NR.: MARE (2020) 08-(SI2.839815)/ 18.01.2021 | Dată începere | 18.01.2021 | | |
| | | Dată finalizare | 30.12.2022 | Competiție | MARE/2020/08 |
| Valoarea totală a proiectului (include și alte surse) | Valoare totală: 1284005.56 lei | | Valoarea contractului de finanțare | | Valoare totală: 53714.35 lei |
| Rezultatul cercetării aparține | EUROPEAN COMMISSION<br>DIRECTORATE-GENERAL FOR MARITIME AFFAIRS AND FISHERIES<br>Directorate C: Fisheries Policy Atlantic, North Sea, Baltic and Outermost Regions<br>Unit C3: Scientific Advice and Data Collection | | Conform GRANT AGREEMENT FOR AN ACTION WITH MULTIPLE BENEFICIARIES<br>UNDER call for proposals MARE/2020/08<br>AGREEMENT NUMBER — MARE/2020/08 - STREAMLINE - SI2.839815 | | |

**B. Date specifice**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | **Raport intermediar – *Prezentarea elementelor și lacunelor existente privind planurile de lucru regionale*** | | |
| 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. | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | **Caracteristici ale rezultatului intermediar** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | | | | |
| 2.1. Documentaţii, studii, lucrări | [ ] | [x] | | |
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | Scopul realizarii studiului este de a evidentia elementele lipsa din cadrul plannurilor de lucru anuale cu scopul de a sprijini operaţiunile şi funcţionarea grupului RCG Med & BS pentru a avansa dincolo de abordările naţionale şi să obţină rezultatele scontate ale unei activităţi regionale coordonate pentru colectarea datelor. Raportul este rezultatul compilarii şi analizei informaţiilor relevante cu privire la elementele care există deja în Marea Mediterană şi Marea Neagră pentru a fi introduse în planurile regionale de eşantionare. Informatiile au fost obtinute prin realizarea de chestionare cu intrebari cheie si care au fost completate de catre persoane implicate direct in DCF (reprezentanti din domeniul pescuitului, operatori economici, ONG, cercetatori). |  STREAMLINE GRANT<br>QUESTIONNAIRE FOR WORKPACKAGE 1<br>GSA 29 (Black Sea)<br>Commercial fisheries<br>Chestionar STREAM<br> |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [ ] | [ ] | | |
| 2.5. Produse informatice | [ ] | [ ] | | |
| 2.6. Reţete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenţie/altele asemenea | [ ] | [ ] | | |
| 2.9. Colecţii şi baze de date | [ ] | [ ] | | |
| 2.10. Creaţii biologice noi în domeniul producţiei vegetale şi producţiei animale | [ ] | [ ] | | |
| | TRL 1 - Principii de bază observate | | | [X] |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL) | 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 | [ x ] |
| | 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 aplicabilitate[6] | [0][3]; [7][2]<br>CAEN 7219 Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 | [X] | Raportul intermediar evidențiază care sunt cele mai bune elemente și abordări deja dezvoltate, ce bariere au fost identificate care ar putea împiedica elaborarea planurilor de lucru regionale și ce informații suplimentare sunt încă necesare pentru a putea elabora planuri regionale de eșantionare. |

| |
|---|
| 7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8] |

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

**C. Informații privind proprietatea intelectuală**

| | | |
|---|---|---|
| Documentație tehnico-economică | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare brevet de invenție | [ ] | N/A |
| Brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare modele și desene industriale protejate | [ ] | N/A |
| Modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare marcă înregistrată | [ ] | N/A |
| Mărci înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare copyright | [ ] | N/A |
| Înregistrare copyright (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. | [ ] | N/A |
| Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional) | [ ] | N/A |

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

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

[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.
[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; concesionare; 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.

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA" CONSTANȚA
INTRARE / IEȘIRE NR. 75
Ziua 07 01 2022

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA" I.N.C.D.M. CONSTANȚA 1
ROMÂNIA

Director economic,
**Ec. Ionela MOROȘAN**
.....

Director proiect,
**Dr. George ȚIGANOV**
.....

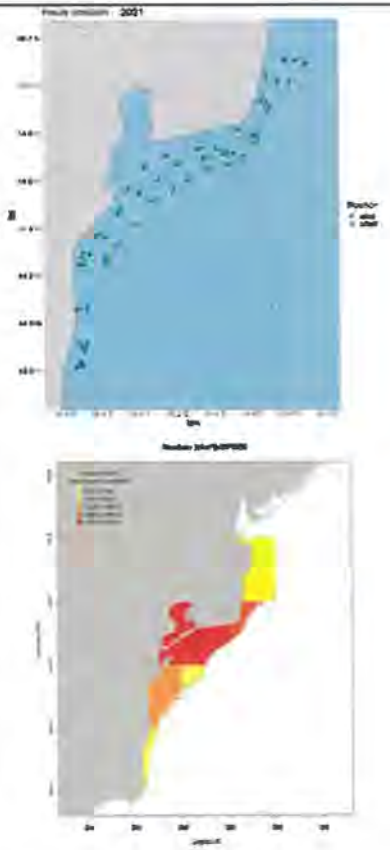
**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**
**FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr. 29/07.01.2022**
a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare

**A. Date generale**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | GFCM Rapana2 – Expediţii ştiinţifice cu beam trawlul pentru specia Rapana venosa în apele româneşti ale Mării Negre | | Categoria de proiect | | Cercetare |
| Contract de finanţare | NR.: 2021/CSLP/NFIGD/CPA-350050 | Dată începere<br>Dată finalizare | 22.09.2021<br>15.08.2022 | Competiţie | FAO -2021/CSAPC/ NFIGD/112146- IN TENDERING BIDDER |
| Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse) | Valoare totală: 271510 lei | | Valoarea contractului de finanţare | | Valoare totală: 271510 lei |
| Rezultatul cercetării aparţine | Food and Agriculture Organization of the United Nations ("FAO") | | Conform CONTRACT No. 2021/CSLP/NFIGD/CPA-350050 FOR THE PROVISION OF Scientific Rapa whelk beam trawl survey at sea in Romanian waters BETWEEN THE FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS the Headquarters of which is situated in Rome, Italy & National Institute for Marine Research and Development 'Grigore Antipa' (NIMRD) | | |

**B. Date specifice**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | **Raport intermediar** – ***Prezentarea rezultatelor şi a analizelor statistice obţinute în prima expediţie de cercetare realizată în anul 2021*** | | |
| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanţa Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări şi completări prin Legea | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | **Caracteristici ale rezultatului intermediar** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | | | | |
| 2.1. Documentaţii, studii, lucrări | [ x] | [ ] | | |
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | Scopul principal al studiului este de obţine în premieră date din pescuit prin organizarea de expediţii de cercetare cu privire la distribuţia specie Rapana venosa în regiune. Raportul include următoarele: tabelele sumare privind operaţiunile de pescuit cu beam trawlul pentru expediţia din anul 2021; hărţi cu dispunerea punctelor de traulare; tabele cu datele colectate (captură totală în fiecare staţie, numărul de exemplare de R apana venosa măsurate, numărul de exemplare utilizate pentru determinarea vârstei); rezultatele obţinute prin rularea scriptului Biondex în programul R (hărţi de distribuţie, abundenţă, greutăţi medii pe staţii, raportul între sexe). |  |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [ ] | [ ] | | |
| 2.5. Produse informatice | [ ] | [ ] | | |
| 2.6. Reţete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenţie/altele asemenea | [ ] | [ ] | | |
| 2.9. Colecţii şi baze de date | [ ] | [ ] | | |
| 2.10. Creaţii biologice noi în domeniul producţiei vegetale şi producţiei animale | [ ] | [ ] | | |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate | TRL 1 - Principii de bază observate | [x] |
| | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | [ ] |

| | | |
|---|---|---|
| tehnologică (TRL) | 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 | [ x ] |
| | 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 aplicabilitate[6] | [0][3]; [7][2]<br>CAEN 7219 Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [] | |
| | 6.2. Produs modernizat | [x] | Raportul intermediar al studiului prezintă statusul actualizat al stocurilor de Rapana venosa de la litoralul românesc pentru perioada 2021, evaluare realizată în programul R cu scriptul Biondex. |
| | 6.3. Tehnologie nouă | [ ] | |
| | 6.4. Tehnologie modernizată | [ ] | |
| | 6.5. Serviciu nou | [ ] | |
| | 6.6. Serviciu modernizat | [ ] | |
| | 6.7. Altele | [ ] | |

| |
|---|
| 7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8] |

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

**C. Informații privind proprietatea intelectuală**

| | | |
|---|---|---|
| Documentație tehnico-economică | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare brevet de invenție | [ ] | N/A |
| Brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare modele și desene industriale protejate | [ ] | N/A |
| Modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare marcă înregistrată | [ ] | N/A |
| Mărci înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare copyright | [ ] | N/A |
| Înregistrare copyright (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. | [ ] | N/A |
| Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional) | [ ] | N/A |

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

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

[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.
[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; concesionare; 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.

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA"
CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE NR. 83
Ziua 10 - a 01 An 2022

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Victor NIȚĂ**
.....

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

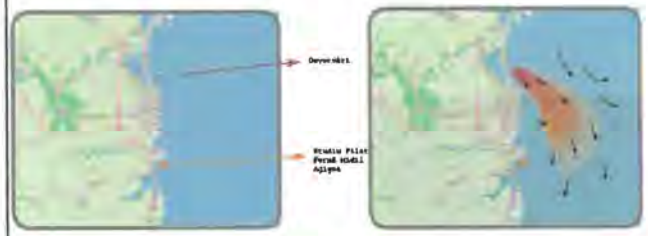
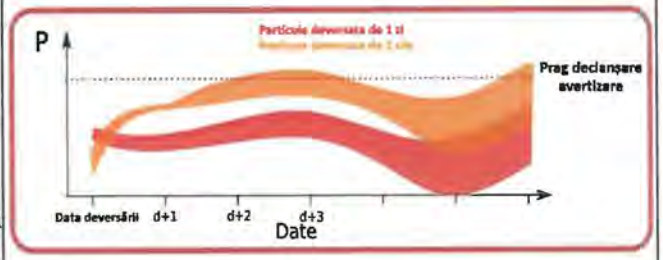
**FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr. 30/10.01.2022**
**a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare**

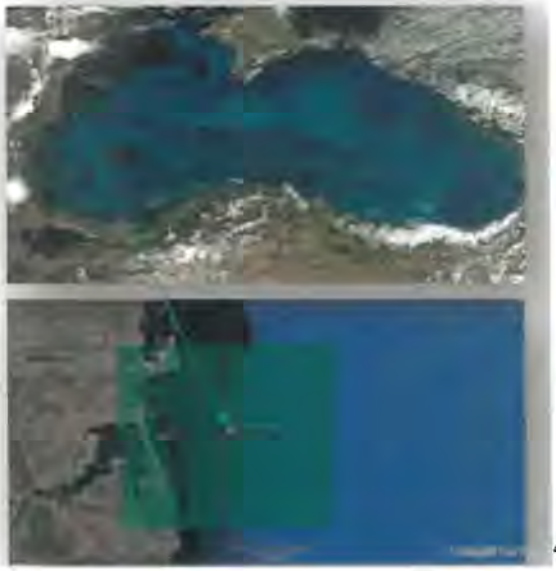
**A. Date generale**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | „Servicii de teledetecţie pentru pescuit, maricultura bivalvelor şi reconstrucţia culturilor de stridii de-a lungul coastelor europene / Earth Observation Services for Fishery, Bivalves Mariculture and Oysterground Restoration along European Coasts - FORCOAST" | | Categoria de proiect | | Cercetare |
| Contract de finanţare | Nr. **870465/ 01.11.2019** | Dată începere<br>Dată finalizare | **01.11.2019**<br>**01.11.2022** | Plan/Program/Competiţie | **H2020-SPACE-2018-2020** |
| Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse) | Valoare totală: **9.316.170 lei** | | Valoarea contractului de finanţare (buget de stat) | | **Valoare INCDM: 204.149 lei** |
| Rezultatul cercetării aparţine | INCDM „Grigore Antipa" şi Consorţiul FORCOAST[1] | | Conform Acordului de Parteneriat, toate rezultatele aparţin membrilor consorţiului FORCOAST. | | |

**B. Date specifice**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | **Model de prognoză adaptat la rezoluţia necesară utilizării în mod curent pentru activitatea de maricultură la litoralul românesc** | | |
| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanţa Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări şi | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | **Caracteristici ale rezultatului final** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | | | | |
| 2.1. Documentaţii, studii, lucrări | [ ] | [ ] | | |
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | Modulul de servicii pentru acvacultura midiilor din Marea Neagră propune servicii derivate din modele bio-fizice şi teledetecţie. Modulul de servicii dezvoltat este axat pe deversările de ape posibil încărcate microbiologic, vizând caracterizarea probabilităţii de contaminare a locaţiei vizate (ferma de midii de la Agigea) din surse situate în partea de nord (descărcări ale staţiilor de epurare a apelor uzate din Constanţa). Obiectivul final este de a evita contaminarea recoltei de midii, prin declanşarea măsurilor preventive în timp util. Prin localizarea sa la sud de portul Constanţa şi de zonele de deversare ale staţiilor de epurare a apelor uzate, zona vizată de Studiul Pilot 7 poate fi vulnerabilă în principal la contaminarea microbiologică, pe lângă variabilitatea generală a litoralului românesc (temperatură, salinitate, furtuni etc.). Modelul de prognoză dezvoltat poate oferi |   |
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | | |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [ ] | [ ] | | |
| **2.5. Produse informatice** | **[X]** | [ ] | | |
| 2.6. Reţete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |
| 2.8. Brevet invenţie/altele asemenea | [ ] | [ ] | | |
| 2.9. Colecţii şi baze de date | [ ] | [ ] | | |
| 2.10. Creaţii biologice noi în domeniul producţiei vegetale şi producţiei animale | [ ] | [ ] | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | producătorilor posibilitatea de a prezice un potențial focar dăunător și de a decide să recolteze mai devreme și sau să păstreze midiile într-un tanc de epurare înainte de comercializare. Modulul de servicii dezvoltat pentru Studiul Pilot 7 va permite managerilor fermelor de midii să prezică orice deversare posibil dăunătoare care ar putea ajunge la amplasamentul fermei, rezultând astfel o reducere a costurilor operaționale.<br>Modulul de servicii va fi pus la dispoziția utilizatorilor finali (manageri de ferme) prin intermediul aplicațiilor mobile sau desktop.[3] | <br>  <br>4 |

| | | |
|---|---|---|
| 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** | **[X]** |

| | | |
|---|---|---|
| | TRL 8 - Sisteme finalizate şi calificate | [ ] |
| | TRL 9 - Sisteme a căror funcţionalitate a fost demonstrată în mediul operaţional | |

| | | |
|---|---|---|
| 4. Domeniul de cercetare | 4.1. Tehnologiile societăţii informaţionale | [X] |
| | 4.2. Energie | [ ] |
| | 4.3. Mediu | [X] |
| | 4.4. Sănătate | [X] |
| | 4.5. Agricultură, securitatea şi siguranţa alimentară | [X] |
| | 4.6. Biotehnologii | [ ] |
| | 4.7. Materiale, procese şi produse inovative | [ ] |
| | 4.8. Spaţii şi securitate | [ ] |
| | 4.9. Cercetări socioeconomice şi umaniste | [ ] |
| | 4.10. Altele | .....[5] |

| | |
|---|---|
| 5. Domenii de aplicabilitate[6] | [0][3]; [7][2] / CAEN 0321 Acvacultura maritime / CAEN 7219 Cercetare-dezvoltare în alte ştiinţe naturale şi inginerie |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [X] | Modulul de servicii a fost dezvoltat în cadrul proiectului.[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 valorificat[8]: **Model de prognoza adaptat la rezoluţia necesară utilizării în mod curent pentru activitatea de maricultură la litoralul românesc**

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

**C. Informaţii privind proprietatea intelectuală**

| | | |
|---|---|---|
| Documentaţie tehnico-economică | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare brevet de invenţie | [ ] | N/A |
| Brevet de invenţie înregistrat (naţional, european, internaţional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare modele şi desene industriale protejate | [ ] | N/A |

| | | |
|---|---|---|
| Modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare marcă înregistrată | [ ] | N/A |
| Mărci înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare copyright | [ ] | N/A |
| Înregistrare copyright (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. | [ ] | N/A |
| Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional) | [ ] | N/A |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Denumire | N/A | | |
| 2. Categorie | 2.1. Documentație | [ ] | .....[16] |
| | 2.2. Colecție | [ ] | |
| | 2.3. Bază de date | [ ] | |
| 3. Arhivare | 3.1. Fondul Arhivistic Național | [ ] | |
| | 3.2. Patrimoniul cultural mobil | | |
| 4. Alte informații | Modelul de prognoză poate fi acccesat la: https://forcoast.netlify.app/bivalve_aquaculture | | |

[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.
[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; concesionare; 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.

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA" CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE NR. 98
Ziua 12 Luna 01 Anul 2022

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Valentina COATU**
.....

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

**FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr.** 31/12.01.2022
**a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare**

**A. Date generale**

<table>
<tr><td>Denumirea proiectului</td><td colspan="2">„Elaborarea şi testarea metodelor de evaluare a ecotoxicităţii poluanţilor în condiţiile specifice Mării Negre, în vederea evaluării impactului de mediu", (PN 19260203); Faza: 4a „Testarea pe termen scurt a toxicităţii unor efluenţi şi a zonelor receptoare din zona porturilor pe larve de Mytilus galloprovincialis obţinute în laborator din organisme prelevate din mediul natural"</td><td>Categoria de proiect</td><td colspan="2">Cercetare</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Contract de finanţare</td><td rowspan="2">Nr. 45N/ 14.02.2019</td><td>Dată începere</td><td>15.11.2021</td><td rowspan="2">Plan/Program/Competiţie</td><td rowspan="2">Program Nucleu „Consolidarea fundamentelor ştiinţifice, tehnice şi tehnologice în scopul protecţiei ecosistemului marin, dezvoltării sustenabile a activităţilor maritime şi prin implementarea specializărilor inteligente" (INTELMAR)</td></tr>
<tr><td>Dată finalizare</td><td>09.12.2021</td></tr>
<tr><td>Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse)</td><td colspan="2">Valoare totală: 3.707.000 lei<br>Valoare Faza 4a: 21.203 lei</td><td>Valoarea contractului de finanţare (buget de stat)</td><td colspan="2">Valoare totală: 3.707.000 lei<br>Valoare Faza 4a: 21.203 lei</td></tr>
<tr><td>Rezultatul cercetării aparţine</td><td colspan="2">INCDM „Grigore Antipa" Constanţa[1]</td><td colspan="3">Conform alineat XI, art. 29 din Contractul nr. 45N/14.02.2019 încheiat cu Ministerul Cercetării şi Inovării (în prezent, Ministerul Cercetării Inovării şi Digitalizării), rezultatele cercetării aparţin Contractorului. Alineatul IV, art. 4, punctul p specifică obligativitatea Contractorului de a menţiona faptul că toate rezultatele au fost obţinute cu sprijinul financiar al MCID, prin programul Nucleu.</td></tr>
</table>

**B. Date specifice**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | ***Protocol pentru testarea toxicităţii unor efluenţi pe larve de Mytilus galloprovincialis obţinute în laborator din organisme prelevate din mediul natural*** | | | |
| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanţa Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | **Caracteristici ale rezultatului final** | |
| **2.1. Documentaţii, studii, lucrări** | [] | [] | | |
| 2.2. Planuri, scheme | [] | [] | | |
| 2.3. Tehnologii | [] | [] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [X] | [] | Protocolul se bazează pe capacitatea embrionilor în stadiu incipient de a se dezvolta normal şi de a ajunge la stadiul de larvă veligeră „larvă în formă de D" în 24 de ore. Stadiile timpurii de dezvoltare sunt cele mai vulnerabile din ciclul de viaţă al bivalvelor. Deşi timpul de expunere este scurt, acesta cuprinde o perioadă de activitate celulară intensă în timpul căreia afectarea unui număr de procese fiziologice şi biochimice critice poate duce la o creştere şi o dezvoltare slabă şi anormală. | |
| 2.5. Produse informatice | [] | [] | | |
| 2.6. Reţete, formule | [] | [] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [] | [] | | |
| 2.8. Brevet invenţie/altele asemenea | [] | [] | | |
| 2.9. Colecţii şi baze de date | [] | [] | | |
| 2.10. Creaţii biologice noi în domeniul producţiei vegetale şi producţiei animale | [] | [] | | |
| | TRL 1 - Principii de bază observate | | | [] |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL) | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | [] |
| | TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental | [X] |
| | TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator | [] |
| | TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) | [] |
| | TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) | [] |
| | TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare | [] |
| | TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate | [] |
| | TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional | |

| | | |
|---|---|---|
| 4. Domeniul de cercetare | 4.1. Tehnologiile societății informaționale | [] |
| | 4.2. Energie | [] |
| | 4.3. Mediu | [X] |
| | 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 aplicabilitate[6] | [7][2]<br>CAEN 7219 Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | [] | .....[7] |
| | 6.2. Produs modernizat | [X] | |
| | 6.3. Tehnologie nouă | [] | |
| | 6.4. Tehnologie modernizată | [] | |
| | 6.5. Serviciu nou | [] | |
| | 6.6. Serviciu modernizat | [] | |
| | 6.7. Altele | [] | |

7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8]

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

**C. Informații privind proprietatea intelectuală**

| | | |
|---|---|---|
| Documentație tehnico-economică | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare brevet de invenție | [ ] | N/A |
| Brevet de invenție înregistrat (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare modele și desene industriale protejate | [ ] | N/A |
| Modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare marcă înregistrată | [ ] | N/A |
| Mărci înregistrate (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare copyright | [ ] | N/A |
| Înregistrare copyright (național, european, internațional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. | [ ] | N/A |
| Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale etc. (național, european, internațional) | [ ] | N/A |

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

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

[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.
[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; concesionare; 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.

I.N.C.D.M. GRIGORE ANTIPA" CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE NR. 152
Ziua 12 luna 01 Anul 2022

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Alina SPÎNU**
.....

**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

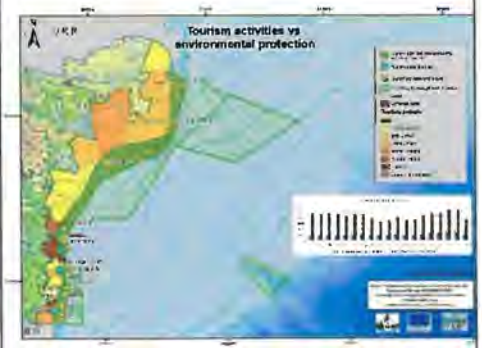
FIŞA DE EVIDENŢĂ Nr. 32/12.01.2022.
a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare

A. Date generale

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea proiectului | Cross border Maritime Spatial Planning for Black Sea Bulgaria and Romania - MARSPLAN-BS II | | Categoria de proiect: CATEGORIA DE PROIECT/PROGRAM: **DG MARE – MARSPLAN - Projects on Maritime Spatial Planning" (MARE/2014/22): Call reference No: MARE/2014/22,** | | |
| Contract de finanţare | Contract: EASME/EMFF/2018/1.2.1.5/01/S12.806725 | Dată începere | 01.07.2019 | | |
| | | Dată finalizare | 30.12.2021 | Plan/Program/Competiţie | |
| Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse) | Budget total: 1 562 099 Euro<br>Budget INCDM: 101.627 Euro | | Valoarea contractului de finanţare (buget de stat) | | 0 |
| Rezultatul cercetării aparţine | 1. Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises (EASME).<br>2. INCDM<br>3. Parteneri (MRDPW, NCRD, MPWDA, CCMS, GeoEcoMar, OUC, NVNA)<br>4. Partial publice | | | | |

B. Date specifice

| | |
|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | Raport – "Sinteză privind utilizările marine"<br>Raport – "Definirea şi analiza condiţiilor existente în spaţiul maritim"<br>Raport – "Definirea şi analiza condiţiilor viitoare în spaţiul maritim"<br>Harti tematice privind principalele utilizari si activitati (existente si viitoare) a spatiului maritim si costier a Romaniei si a principalelor conflicte/sinergii dintre acestea<br>Baza de date spatiala comuna Romania-Bulgaria si aplicatie WEB-GIS<br>Identificarea şi integrarea interactiunilor uscat-mare (LSI) pentru regiunea transfrontaliera |

| 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 | .....[3] | .....[4] |
| 2.2. Planuri, scheme | | | Baza de date spatiala comuna Romania-Bulgaria, standardizata, conform standardelor INSPIRE care raspunde la necesitatile implementarii Directivei MSP. Aplicatia WEB-GIS include straturi tematice: caracteristici generale, limite administrative, biodiversitate si arii protejate, transport, aspect socio-economice.<br><br>Rapoartele si hartile integreaza informatii despre următoarele activități, utilizări și domenii: zonele de acvacultură și zonele de pescuit, instalațiile și infrastructurile pentru explorarea țițeiului, a gazelor și a altor surse de energie, a resurselor minerale, precum și pentru producția de energie din surse regenerabile, rutele de transport maritim și fluxurile de trafic, zonele de exerciții și antrenamente militare; ariile marine protejate din rețeaua națională; zonele de extracție a materiilor prime, cercetarea științifică, inclusiv instalațiile și | <br>  |
| 2.3. Tehnologii | | | | |
| 2.4. Procedee, metode | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.5. Produse informatice | | | infrastructurile de cercetare ştiinţifică şi monitorizare a mediului marin; traseele cablurilor şi ale conductelor submarine, precum şi zonele de siguranţă şi protecţie ale acestora, activităţile turistice, patrimoniul cultural subacvatic, măsuri de protecţie costieră împotriva eroziunii, planuri de intervenţie în caz de poluări accidentale sau în cazul producerii unui hazard natural marin cu risc pentru zona costieră, zonele în care există infrastructuri portuare şi hidrotehnice. |
| 2.6. Reţete, formule | | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | | | |
| 2.8. Brevet invenţie/altele asemenea | | | |
| 2.9. Colecţii şi baze de date | X | X | |
| 2.10. Creaţii biologice noi în domeniul producţiei vegetale şi producţiei animale | [ ] | [ ] | |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL) | TRL 1 - Principii de bază observate | X |
| | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | |
| | TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcţionalităţile critice sau caracteristicile la nivel | |
| | TRL 4 - Validarea componentelor şi/sau a ansamblului în condiţii de laborator | |
| | TRL 5 - Validarea componentelor şi/sau a ansamblului în condiţii relevante de funcţionare | |
| | TRL 6 - Demonstrarea funcţionalităţii modelului în condiţii relevante de funcţionare (mediul | |
| | TRL 7 - Demonstrarea funcţionalităţii prototipului în condiţii relevante de funcţionare | |
| | TRL 8 - Sisteme finalizate şi calificate | |
| | TRL 9 - Sisteme a căror funcţionalitate a fost demonstrată în mediul operaţional | |

| | | |
|---|---|---|
| 4. Domeniul de cercetare | 4.1. Tehnologiile societăţii informaţionale | X |
| | 4.2. Energie | X |
| | 4.3. Mediu | X |
| | 4.4. Sănătate | |

| | | |
|---|---|---|
| | 4.5. Agricultură, securitatea şi siguranţa alimentară | |
| | 4.6. Biotehnologii | |
| | 4.7. Materiale, procese şi produse inovative | |
| | 4.8. Spaţii şi securitate | |
| | 4.9. Cercetări socioeconomice şi umaniste | |
| | 4.10. Altele | |

| | |
|---|---|
| 5. Domenii de aplicabilitate[6] | 7219 Cercetare-dezvoltare in alte stiinte naturale si inginerie / 50 Transporturi pe apa<br>03 Pescuitul si acvacultura / 8542 Invatamant superior universitar /55 Hoteluri şi alte facilităţi de cazare |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. Caracterul inovativ | 6.1. Produs nou | | ..... |
| | 6.2. Produs modernizat | | |
| | 6.3. Tehnologie nouă | | |
| | 6.4. Tehnologie modernizată | | |
| | 6.5. Serviciu nou | | |
| | 6.6. Serviciu modernizat | X | Baza de date spatiala comuna (RO-BG) si aplicatie WEB-GIS actualizata |
| | 6.7. Altele ..... | X | Realizarea planului national de amenajare a spatiului maritim<br>Dezvoltarea strategiei comune a MSP pentru zona transfrontalieră a Bulgariei şi României, abordând, de asemenea, conceptul de interacţiuni terestre-marine (LSI) şi conceptul de utilizare multiplă (MU)<br>Consolidarea capacităţii şi sprijinirea autorităţilor competente din Bulgaria şi România pentru implementarea MSP; |

7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8]

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | | | | | | | | |

C. Informaţii privind proprietatea intelectuală

| | | |
|---|---|---|
| Documentaţie tehnico-economică | [X] | |
| Cerere înregistrare brevet de invenţie | [ ] | 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 | Seturi de date batimetrice | | |
| 2. Categorie | 2.1. Documentație | X | |
| | 2.2. Colecție | | |
| | 2.3. Bază de date | X | Baza de date spatiala comuna (RO-BG) si aplicatie WEB-GIS actualizata care a stat la baza realizarii Planul national de amenajare a spațiului maritim |
| 3. Arhivare | 3.1. Fondul Arhivistic Național | | |
| | 3.2. Patrimoniul cultural mobil | | |
| 4. Alte informații | | | |

[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.
[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; concesionare; 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.

I.N.C.D.M. "GRIGORE ANTIPA"
CONSTANTA
INTRARE / IEŞIRE NR. 195
Ziua 25 luna 01 Anul 2022

Anexa nr.1
la Ordinul M.Ed.C.I. nr.3845 din 06.05.2009

# REGISTRUL DE EVIDENTA
# A REZULTATELOR ACTIVITATILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE

**ANUL 2021**

Director general,
**Dr. Valeria ABAZA**
.....

Director economic,
**Ec. Ionela MOROSAN**
.....

Director proiect,
**Dr. Mădălina GALAȚCHI**
.....

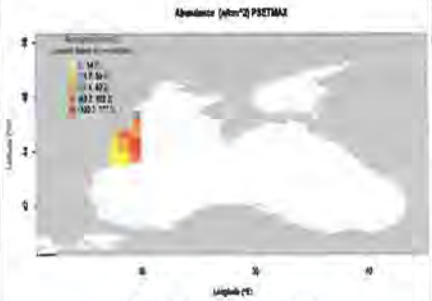
**INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ "GRIGORE ANTIPA"**

**FISA DE EVIDENTĂ Nr. 33/14.01.2022**
**a rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare**

**A. Date generale**

<table>
<tr><td>Denumirea proiectului</td><td colspan="2">"Impactul factorilor limitativi asupra resurselor marine vii din zona costieră şi îmbunătăţirea metodologiilor de evaluare a stocurilor şi parametrilor populaţionali" (PN 19260302)<br>***Faza: 6** - Monitorizarea parametrilor fizico-chimici şi biologici cu impact limitativ asupra resurselor marine vii. Evaluarea impactului factorilor limitativi asupra resurselor marine"*</td><td>Categoria de proiect</td><td colspan="2">Cercetare</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Contract de finanţare</td><td rowspan="2">Nr. 45N/ 14.02.2019</td><td>Dată începere</td><td>**29.11.2021**</td><td colspan="2" rowspan="2">Program Nucleu „Consolidarea fundamentelor ştiinţifice, tehnice şi tehnologice în scopul protecţiei ecosistemului marin, dezvoltării sustenabile a activităţilor maritime şi prin implementarea specializărilor inteligente" (INTELMAR)</td></tr>
<tr><td>Dată finalizare</td><td>**09.12.2021**</td><td>Plan/Program/Competiţie</td></tr>
<tr><td>Valoarea totală a proiectului (include şi alte surse)</td><td colspan="2">Valoare totală: 3.879.500 lei<br>Valoare Faza 6: 592.500 lei</td><td>Valoarea contractului de finanţare (buget de stat)</td><td colspan="2">Valoare totală: 3.879.500 lei<br>Valoare Faza 6: 592.500 lei</td></tr>
<tr><td>Rezultatul cercetării aparţine</td><td colspan="2">INCDM „Grigore Antipa" Constanţa[1]</td><td colspan="3">Conform alineat XI, art. 29 din Contractul nr. 45N/14.02.2019 încheiat cu Ministerul Cercetării şi Inovării (în prezent, Ministerul Cercetării Inovării şi Digitalizării), rezultatele cercetării aparţin Contractorului. Alineatul IV, art. 4, punctul p specifică obligativitatea Contractorului de a menţiona faptul că toate rezultatele au fost obţinute cu sprijinul financiar al MCID, prin programul Nucleu.</td></tr>
</table>

**B. Date specifice**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Denumirea rezultatului | *Studiu de evaluare a impactului factorilor limitativi asupra resurselor marine.* | | | |
| 2. Categoria rezultatului (conform art. 74 din Ordonanţa Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare) | Rezultat final | Rezultate intermediare[2] | **Caracteristici ale rezultatului final** | |
| **2.1. Documentaţii, studii, lucrări** | [X] | [ ] | Studiul evidenţiază o valoare mai ridicată a abundenţei calcanului în partea centrală şi de nord a zonei studiate; de asemenea, abundenţa ridicată din sezonul de primăvară a fost observată la o temperatură medie a apei de 12,4±0,97° C, valoare optimă pentru desfăşurarea procesului de reproducere. Valorile medii înregistrate ale temperaturii, deşi cuprinse în intervalul de preferinţă al speciilor analizate, au fost mai ridicate decât în studiile din perioade precedente. 3 |  **Abundenta calcanului** |
| 2.2. Planuri, scheme | [ ] | [ ] | | |
| 2.3. Tehnologii | [ ] | [ ] | | |
| 2.4. Procedee, metode | [ ] | [ ] | | |
| 2.5. Produse informatice | [ ] | [ ] | | |
| 2.6. Reţete, formule | [ ] | [ ] | | |
| 2.7. Obiecte fizice/Produse | [ ] | [ ] | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2.8. Brevet invenţie/altele asemenea | [ ] | [ ] | | |
| 2.9. Colecţii şi baze de date | [ ] | [ ] | | |
| 2.10. Creaţii biologice noi în domeniul producţiei vegetale şi producţiei animale | [ ] | [ ] | | |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL) | TRL 1 - Principii de bază observate | [X] |
| | TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic | [ ] |
| | TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcţionalităţile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental | [ ] |
| | TRL 4 - Validarea componentelor şi/sau a ansamblului în condiţii de laborator | [ ] |
| | TRL 5 - Validarea componentelor şi/sau a ansamblului în condiţii relevante de funcţionare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 6 - Demonstrarea funcţionalităţii modelului în condiţii relevante de funcţionare (mediul industrial) | [ ] |
| | TRL 7 - Demonstrarea funcţionalităţii prototipului în condiţii relevante de funcţionare | [ ] |
| | TRL 8 - Sisteme finalizate şi calificate | [ ] |
| | TRL 9 - Sisteme a căror funcţionalitate a fost demonstrată în mediul operaţional | |

| | | |
|---|---|---|
| 4. Domeniul de cercetare | 4.1. Tehnologiile societăţii informaţionale | [ ] |
| | 4.2. Energie | [ ] |
| | 4.3. Mediu | [X] |
| | 4.4. Sănătate | [ ] |
| | 4.5. Agricultură, securitatea şi siguranţa alimentară | [ ] |
| | 4.6. Biotehnologii | [ ] |
| | 4.7. Materiale, procese şi produse inovative | [ ] |
| | 4.8. Spaţii şi securitate | [ ] |
| | 4.9. Cercetări socioeconomice şi umaniste | [ ] |
| | 4.10. Altele | .....[5] |

| | |
|---|---|
| 5. Domenii de aplicabilitate[6] | [0][3]; [7][2] / CAEN 7219 Cercetare-dezvoltare în alte ştiinţe naturale şi inginerie |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 | [X] | Managementul pescuitului trebuie să fie adaptat la impactul schimbărilor climatice asupra stocurilor de peşte şi a distribuţiei geografice a acestora, mai ales, modificând modurile de exploatare, perioadele şi zonele de pescuit. |

7. Denumirea rezultatului cercetării valorificat[8]

| 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] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

**C. Informaţii privind proprietatea intelectuală**

| | | |
|---|---|---|
| Documentaţie tehnico-economică | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare brevet de invenţie | [ ] | N/A |
| Brevet de invenţie înregistrat (naţional, european, internaţional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare modele şi desene industriale protejate | [ ] | N/A |
| Modele şi desene industriale protejate înregistrate (naţional, european, internaţional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare marcă înregistrată | [ ] | N/A |
| Mărci înregistrate (naţional, european, internaţional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare copyright | [ ] | N/A |
| Înregistrare copyright (naţional, european, internaţional) | [ ] | N/A |
| Cerere înregistrare: reţete, indicaţii geografice, specii vegetale şi animale etc. | [ ] | N/A |
| Înregistrare: reţete, indicaţii geografice, specii vegetale şi animale etc. (naţional, european, internaţional) | [ ] | N/A |

**D. Informaţii privind documentaţiile, colecţiile şi bazele de date de interes naţional**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Denumire | N/A | | |
| 2. Categorie | 2.1. Documentaţie | [ ] | .....[16] |
| | 2.2. Colecţie | [ ] | |
| | 2.3. Bază de date | [ ] | |
| 3. Arhivare | 3.1. Fondul Arhivistic Naţional | [ ] | |
| | 3.2. Patrimoniul cultural mobil | | |
| 4. Alte informaţii | | | |

[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.
[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; concesionare; 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.