



Nr. 1033 / 19.03.2020

AVIZAT,  
în ședința Consiliului de Administrație  
din data de 27.03.2020

Președintele Consiliului de Administrație,  
Dr. ing. Simion NICOLAEV

## RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE

PENTRU ANUL 2019

DIRECTOR GENERAL,

Dr.ing. Simion NICOLAEV



DIRECTOR ȘTIINȚIFIC,

dr.ing. Tania ZAHARIA

DIRECTOR TEHNIC,

dr. Florin TIMOFTE

DIRECTOR ECONOMIC,

ec. Lucia ANTON

**O P I S**

Nr. crt.	Denumire capitol / anexă	pagina
1.	Datele de identificare ale INCDM	3
2.	Scurta prezentare a INCDM	3
3.	Structura de Conducere a INCDM	7
4.	Situația economico-financiară a INCDM	11
5.	Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare	12
6.	Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare	18
7.	Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare	33
8.	Măsurile de creștere a prestigiului și vizibilității INCDM	45
9.	Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a INCDM pentru perioada de acreditare	64
10.	Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCDM	66
11.	Măsurile stabilite prin rapoartele organelor de control și modalitatea de rezolvare a acestora	67
12.	Concluzii	68
13.	Perspectivă / priorități pentru perioada următoare de raportare	69
<b>Anexe:</b>		<b>nr. pagini</b>
1.	Anexa nr. 1 - Raport al Consiliului de administrație	14
2.	Anexa nr. 2 - Raportul Directorului general al INCDM	37
3.	Anexa nr. 3 - Lista contractelor	4
4.	Anexa nr. 4 - Lista echipamentelor cu valoare de inventar mai mare de 100.000 €	1
5.	Anexa nr. 7 - Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate cotate ISI	3
6.	Anexa nr. 8 - Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate fără cotație ISI, inclusiv BDI	6
7.	Anexa nr. 9 - Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar	33
8.	Anexa - Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale	7
9.	Anexa - Lista Citări	26
10.	Anexa - Structura organizatorică a INCDM	2
11.	Anexa - Raport apariții media	25
12.	Anexa - Certificat înregistrare ISO	3
13.	Anexa - Fișe de valorificare	13
14.	Anexa - format Excell	CD

## 1. Datele de identificare ale INCD

1.1. Denumirea:

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE MARINĂ „GRIGORE ANTIPA”**

1.2. Actul de înființare, cu modificările ulterioare:

Hotărârea de Guvern nr. 253/2015

1.3. Numărul de înregistrare în Registrul potențialilor contractori: 485

1.4. Adresa: Municipiul Constanta, bd. Mamaia nr. 300, jud. Constanța

1.5. Telefon, fax, pagina web, e-mail: 0241/543288; 0241/540870, Fax: 0241/831274,  
pagina web: [www.rmri.ro](http://www.rmri.ro), E-mail: 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 românești, 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 institutii menționate anterior, cu scopul îndeplinirii dezideratelor precizate, în spiritul continuării tradiției anterioare în cercetarea marina 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 de domeniu.

Principalele obligații și responsabilități ale INCDM sunt:

- Asigurarea Președinției și Secretariatului Comitetului Național Român de Oceanografie;
- Asigurarea Secretariatului tehnic permanent al Comitetului Național al Zonei Costiere (cf. Legea nr. 280/24.06.2003, pentru gospodărirea integrată a zonei costiere);
- Coordonarea Centrului de Activitate Regional pentru probleme de mediu din domeniul pescăriilor și managementul altor resurse marine vii, precum și alte 5 puncte focale naționale, începând din anul 1994, în cadrul Comisiei pentru protecția Mării Negre împotriva poluării (BSC);
- Asigurarea Vicepreședinției Biroului Acordul pentru Conservarea Cetaceelor din Marea Neagră, Marea Mediterană și Zona Contiguă a Atlanticului /ACCOBAMS, în perioada 2004 - 2013;

- Coordonarea activităților și sediul Secretariatului Internațional pentru Europa de Sud-Est al Asociației Balcanice de Mediu (Balkan Environmental Association-B.EN.A.) cat și a Centrului de formare-pregătire profesională în domeniul protecției mediului (B.EN.A. - INCDM), începând din anul 2002;
- Reprezentarea științifică, pe domeniu, a României în organismele internaționale: UNESCO/COI, CIESM, FAO, CGPM, ICES, CECAF, NATO, GEF/Black Sea, GFCM/BSWG, ACCOBAMS;
- Responsabil științific național pentru Comisia Generală a Pescăriilor pentru Mediterana (GFCM);
- Responsabilitatea științifică a programului național de monitoring fizic, chimic și biologic al mediului marin;
- Responsabilitatea științifică națională pentru implementarea Directivei-Cadru privind Strategia Marină (MSFD);
- Responsabilități științifice naționale privind colectarea de date pescarești și evaluarea resurselor marine vii;
- Custodia Rezervației marine 2 Mai - Vama Veche (atestat APM Constanța din 11.06.2004 pentru perioada 2004-2009 și Convenția de custodie nr. 306/13.12.2011 pentru 2011-2016); Contractul a fost încheiat în dec. 2018, urmare a modificărilor legislative.

De asemenea, INCDM găzduiește și asigură funcționarea pentru:

- Centrul Național de Date Oceanografice și de Mediu;
- Sistemul de avertizare timpurie și atenuare a efectelor tsunami-urilor pentru Atlanticul de nord-vest, Marea Mediterană și mările conexe (IOC);
- Punctele focale în cadrul Comisiei Mării Negre pentru: Biodiversitate, Poluare, Poluare din surse de pe uscat, ICZM, Pescării și alte resurse marine vii;
- Punctul focal ACCOBAMS;
- Punctul focal JellyFish al Comisiei Științifice a Mării Mediterane (CIESM);
- Asigură reprezentanții naționali la Agenția Europeană de Mediu (EEA/EIONET) pentru Calitatea apelor marine și costiere, Pescării, Biologie marină și Managementul integrat al zonei costiere;
- Asigură delegatul național la Comisia Științifică a Mării Mediterane (CIESM) ;
- Centrele de pregătire pentru profesii în domeniul mediului și cel pescaresc.

- **Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină “Grigore Antipa” Constanța este înscris în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului (Certificat de înregistrare pozitia nr. 252 emis la 17.09.2015, valabil 5 ani).**

Tipurile de studii pentru protecția mediului pentru care este atestat INCDM:

- Raport de Mediu;
- Raport privind Impactul Asupra Mediului;
- Bilanț de Mediu;
- Raport de Amplasament;
- Studiu de Evaluare Adecvată.

- In conformitate cu responsabilitatile enumerate, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină “Grigore Antipa” Constanta este nominalizat de catre MMAP pentru Comisia Mării Negre-BSC de la Istanbul / Convenția de protecție a Mării Negre împotriva poluării). In aceasta calitate găzduiește:

- **Centrul Regional privind Aspectele de Mediu în Managementul Pescăriei și a altor Resurse Vii Marine (Black Sea Regional Activity Centre for Environmental Aspects of Fisheries and other Marine Living resources Management - RAC FOMLRM)**
- **Punct Focal Național BSC al RAC FOMLRM**

Domeniu: pescuit, resurse marine vii, la nivel național

- **Punct Focal Național BSC de Biodiversitate**

Domeniu: ecologie și conservarea biodiversității

- **Punct Focal Național BSC: Monitoring și Evaluare Poluare**

Domeniu: monitoring poluare, observații și evaluări; protecția mediului marin

- **Punct Focal Național BSC: Poluare din surse de pe uscat**

Domeniu: observații și evaluări impact în zona costieră și în mediul marin al surselor de poluare de pe uscat

- **Punct Focal Național BSC: Managementul Integrat al Zonei Costiere ICZM**

Domeniu: managementul integrat al zonei costiere.

- **Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină “Grigore Antipa” Constanța** a fost nominalizat de MMDD pentru ACCOBAMS / Acordul pentru Conservarea Cetaceelor din Marea Neagră, Marea Mediterană și Zona Contiguă a Atlanticului)
  - **Punct Focal Național ACCOBAMS**

În această calitate execută lucrări în următoarele domenii:

- Evaluarea interacțiunilor dintre activitățile umane și cetacee;
- Protecția habitatelor;
- Cercetare și monitoring în sprijinul măsurilor de conservare;
- Educarea și informarea publicului și tuturor părților interesate;
- Răspuns în cazul situațiilor de urgență pentru salvarea cetaceelor rănite, bolnave sau eșuate.

- **Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină “Grigore Antipa” Constanța** (Imputernicire MAPDR/ANPA 1962/1.11.05; membru în grup de lucru *Ad hoc* CE/România/Bulgaria pentru stabilirea capturilor totale admisibile - TAC).

În această calitate are următoarele domenii de competență:

- Evaluator resurse marine vii;
- Evaluator stocuri și Captura Anuală Totală la pescuitul calcanului, sprotului și a altor șase specii de pești;
- **Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină “Grigore Antipa” Constanța** asigură, de asemenea, coordonarea GFCM/BSWG.

Domeniul de competență: evaluator resurse marine vii; evaluator stocuri și Captura Anuală Totală la pescuitul calcanului și sprotului; reprezentant național în SAC / GFCM, coordonator Grup de lucru Marea Neagră al GFCM (prin dr. Ing. Simion Nicolaev). Din septembrie 2019, în urma alegerilor noului birou, dr. George Tiganov a fost ales ca al 2-lea vice-coordonator.

- **Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină “Grigore Antipa” Constanța** este responsabilul științific al Programului Comun de Monitoring pentru Apele Costiere în cadrul Acordului dintre Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor din România și Ministerul Mediului și Apelor din Republica Bulgaria privind Cooperarea în domeniul gospodăririi Apelor.
- **Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină “Grigore Antipa” Constanța** asigură reprezentarea permanentă în structurile de coordonare a Secretariatului Tehnic, Divizia pentru Operațiuni Marine, Divizia pentru Operațiuni Terestre, Comitet Consultativ, din cadrul Planului Național de Intervenție în Caz de Poluare Marină cu Hidrocarburi conform H.G. nr.893/2006 ([http://www.cdep.ro/pls/legis/legis\\_pck.htm\\_act?id=66070](http://www.cdep.ro/pls/legis/legis_pck.htm_act?id=66070) ).
- **Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină “Grigore Antipa” Constanța** asigură **Secretariatul Tehnic Permanent al Comitetului Național al Zonei Costiere** (OUG 202/2002 privind gospodărirea zonei costiere, modificată prin Legea 280/2003 - Legea zonei costiere) și îndeplinește sarcinile și responsabilitățile stabilite de către Comitetul Național al Zonei Costiere <http://legislatie.just.ro/Public/DetaliuDocument/53365> :

- pune la dispoziție Comitetului, documentele necesare acestuia în vederea adoptării deciziilor;
- asigură pregătirea și organizarea ședințelor de lucru ale Comitetului, a dezbaterilor publice, precum și a altor acțiuni inițiate de Comitet;
- pregătește corespondența legată de activitatea curentă a Comitetului, în conformitate cu deciziile luate de acesta și transmise de președinte;
- răspunde întrebărilor sau solicitărilor persoanelor interesate în orice problemă care face obiectul atribuțiilor Comitetului, cu excepția celor în legătură cu care Comitetul nu a adoptat încă o decizie;
- asigură întocmirea proceselor verbale ale fiecărei ședințe de lucru și ale dezbaterilor publice;
- elaborează proiectele programului de lucru anual în vederea desfășurării activităților Comitetului și le supune aprobării acestuia.

În anul 2019, a fost organizată o singură ședință a CNZC, și anume în data de 5 august 2019 (cea de-a Douzazecea Ședință a Comitetului Național al Zonei Costiere (CNZC)), care s-a desfășurat la sediul INCDM.

La Ședință au luat parte 36 de participanți cu drept de vot din totalul de 47, reprezentând cele 41 de instituții nominalizate în prezent în Comitetul Național al Zonei Costiere, ședința fiind astfel statutară.



**Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină “Grigore Antipa” Constanța** este nominalizat ca membru în grupul de implementare a strategiei pentru mediul marin (cf. Legii 6/2011 pentru aprobarea OUG 71/2010 privind stabilirea strategiei pentru mediul marin 07 martie 2011 Monitorul Oficial 159/2011)

[http://www.cdep.ro/pls/legis/legis\\_pck.htp\\_act?nr=6&an=2011](http://www.cdep.ro/pls/legis/legis_pck.htp_act?nr=6&an=2011)), având următoarele responsabilități:

- desfășoară activități de cercetare și monitorizare a stării ecologice a ecosistemelor marine;
  - este responsabilul științific pentru monitoringul fizic, chimic, biologic al apelor marine costiere și de supraveghere a eroziunii costiere;
  - este abilitat să propună Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor reglementări în domeniu.
- **Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină “Grigore Antipa” Constanța** este implicat în implementarea Directivei INSPIRE pentru Tema III.15 „Caracteristici geografice oceanografice” și Tema III.16 „Regiuni maritime” (autoritatea publică responsabilă fiind MEC prin INCDM), precum și participant la alte teme (cf. HG nr. 579 din



15 iulie 2015 privind stabilirea responsabilităților specifice ale autorităților publice, precum și a structurilor tehnice pentru realizarea temelor de date spațiale și aprobarea măsurilor necesare pentru punerea în comun a acestora - <http://www.monitoruljuridic.ro/monitorul-oficial/585/2015-08-04>)

- **Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină “Grigore Antipa” Constanța** detine președinția **Comitetului Național de Oceanografie (CNRO - UNESCO)**, organism care are următoarele atribuții:
  - asigură implementarea cerințelor de dezvoltare și utilizare unitară a metodologiilor, normelor și standardelor care stau la baza cercetării oceanografice naționale, de valorificare a bazelor de date specifice mediului marin și costier, în concordanță cu recomandările Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC);
  - contribuie la susținerea proiectelor cu profil oceanografic, la promovarea acestora ca priorități de domeniu ale României;
  - facilitează legăturile între producătorii și utilizatorii de date și informații oceanografice;
  - contribuie prin activitatea sa la întărirea legăturilor de cooperare între instituțiile, organismele și organizațiile naționale cu preocupări în domeniul științelor mării, a protecției și gestionării zonei marine și costiere a României;
  - armonizează recomandările și rezoluțiile proprii cu recomandările științifice în domeniu propuse de Comisia de Oceanografie și Limnologie a Academiei Române;
  - promovează conceptul educației ecologice privind mediul marin în învățământul de toate gradele, accesul publicului la informația de mediu marin și participarea acestuia la luarea deciziilor în domeniu;
  - contribuie la promovarea și diseminarea realizărilor școlii românești de oceanologie în țară și peste hotare;
  - asigură consultanță de domeniu pentru CNR UNESCO în raporturile sale cu structurile specializate ale UNESCO, cu organismele internaționale cu rol în cercetarea oceanografică;
  - participă la întâlnirile internaționale în domeniul științelor mării, pe bază de mandat din partea Secretarului General al CNR UNESCO.

## 2.2 Structura organizatorică (organigrama, filiale<sup>i</sup>, sucursale<sup>ii</sup>, puncte de lucru) INCD

Structura organizatorică a INCDM a fost aprobată prin Ordin al Ministrului Educației Naționale și Cercetării Științifice nr.5.952/08.12.2016 - Anexată.

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

- a. conform clasificării UNESCO: Cod 2510
- b. conform clasificării CAEN: Cod 7219

## 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,
  - Inginerie marină și costieră,
  - Ingineria mediului,
  - Ecologie și biologie marină,
  - Gestionarea resurselor vii din Marea Neagră,
  - Evaluarea impactului asupra mediului.

### 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<sup>iii</sup>

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<sup>iv</sup>: Anexa 1 - Raport al CA

#### 3.2 Directorul general<sup>v</sup>: Anexat Raportul Directorului general

#### 3.3. Comitetul de directie:

- o Dr. Simion Nicolaev - director general
- o Dr. Tania Zaharia - director științific
- o Dr. Florin Timofte - director tehnic
- o Ec. Lucia Anton - director economic
- o Dr. Luminița Buga - șef departament "Oceanografie, Inginerie Costiera"
- o Dr. Luminița Lazăr - șef « Laborator Masurari si Analize » -
- o Dr. Laura Boicenco - șef departament "Ecologie și biologie marina"
- o Dr. Valodia Maximov - șef departament "Resurse marine vii"
- o CS3 Marius Nedelcu - șef departament "IT si GIS"
- o Dr. Mariana Golumbeanu -șef departament "Transfer tehnologic, Diseminare și Relații publice"
- o Oana Meita - șef birou « Resurse umane »
- o Ion Stanciu - șef departament « Logistic »
- o Dr. Vasile Pătrașcu - responsabil Management Integrat
- o Ionela Moroșan - auditor intern
- o CS3 Camelia Dumitrache - lider sindical

#### 3.4. Consiliul Științific - organism de specialitate și consultativ al INCDM:

Consiliul Științific ales de către Adunarea generală a salariaților cu studii superioare din institut din 13 februarie 2018 este format din 15 membri dintre care 13 cercetători aleși și, de drept, directorul științific și directorul general:

1. Dr. Simion Nicolaev - CS1 - Director General
2. Dr. Tania Zaharia - CS1 - Director Științific, vicepreședinte CS
3. Dr. Luminița Lazăr - CS2 - președinte CS
4. Dr. Valeria Abaza - CS2 - secretar CS
5. Dr. Laura Boicenco - CS1
6. Dr. Luminița Buga - CS1
7. Dr. Valentina Coatu - CS1
8. Dr. Răzvan Mateescu - CS1
9. Dr. Emanuela Mihailov - CS2 înlocuită cu Dr. Laura Alexandrov (din 13.12.2019)
10. Dr. Victor Niță - CS2
11. Dr. Vasile Pătrașcu - CS1
12. Dr. Andra Oros - CS1
13. Dr. Alina Spînu - CS2
14. Dr. Elena Stoica - CS2
15. Dr. Florin Timofte - CS1

În anul 2019, Consiliul Științific s-a reunit în șase ședințe ordinare și una, extraordinară, desfășurată prin e-mail. În ultima ședință, din luna decembrie, componența



Consiliul Științific s-a schimbat prin plecarea cu norma de bază la o altă instituție a d-nei Emanuela Mihailov și înlocuirea cu dr. Laura Alexandrov, conform Regulamentului de Organizare și Funcționare (ROF) a Consiliului Științific. Consiliul Științific a aprobat solicitarea d-nei CS1 dr. Tania Zaharia, de desfășurare în continuare, a activității de cercetare în cadrul INCDM “Grigore Antipa” după împlinirea vârstei legale de pensionare, până la sfârșitul anului 2019.

Întreaga activitate a Consiliului Științific s-a desfășurat pe baza respectării prevederilor din ROF-ul Consiliului Științific din INCDM “Grigore Antipa” aprobat în ședința CS 12.06.2015 și CA din 26.06.2015 după apariția HG 253/2015 și modificat în ședința CS din 03.04.2019 și CA din 27.09.2019.

## PROBLEMATICI ANALIZATE ȘI HOTĂRÂRILE LUATE

S-a luat la cunoștință activitatea Consiliului Științific din INCDM din anii anteriori în vederea îmbunătățirii activității din anul 2019. Având în vedere specificul atribuțiilor, Consiliul Științific și-a axat activitatea în următoarele direcții:

Activitatea de cercetare și realizarea obiectivelor științifice din *Planul Național de Cercetare, dezvoltare și inovare 2014-2020* precum și a obiectivelor înscrise în contractele încheiate:

- a. Avizarea Raportului de activitate pe anul 2018;
- b. Avizarea Programului anual de cercetare-dezvoltare și inovare al Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Marină „Grigore Antipa” pentru anul 2019
- c. Discutarea propunerilor privind menținerea și creșterea vizibilității naționale și internaționale a INCDM;
- d. Consiliul Științific a aprobat colaborarea în scop științific a INCDM cu Institutul pentru Cercetări în Economie Circulară și Mediu “Ernest Lupan” (IRCEM).
- e. Consiliul Științific a aprobat colaborarea în scop științific a INCDM cu SeaDataNet AISBL.
- f. Consiliul Științific, prin Comisia de Avizare Internă a participat la avizarea a 33 de rapoarte științifice, în vederea predării către beneficiari.

Activități suport pentru cercetare:

- g. Consiliul Științific a recomandat analiza comparativă a indicatorilor de performanță a activității de cercetare-dezvoltare și inovare (CDI), între institutele naționale (INCD) și internaționale pentru o mai bună evaluare a realizării obiectivelor strategice ale INCDM - “Poziționarea, pe termen mediu, a INCDM, în topul INCD din România și clasarea programelor de cercetare în topul ierarhiei naționale și regionale; 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”.
- h. Consiliul Științific a recomandat elaborarea strategiei de dezvoltare a produselor, tehnologiilor și serviciilor (PTS) pornind de la identificarea și analiza actualelor PTS, îmbunătățirea acestora și extinderea lor în funcție de necesitățile actuale. În acest scop, Consiliul Științific recomandă colaborarea cu experți în marketing, dezvoltare de produse noi și inovare împreună cu care prin combinarea diferitelor abilități, incluzând tehnologie, cunoaștere a pieței și resurselor financiare să contribuie la creșterea ponderii și valorificării PTS din INCDM “Grigore Antipa”.
- i. Consiliul Științific a recomandat consultarea unui specialist în invenție care să recomande oportunitatea începerii demersurilor de obținere a brevetelor de inovare pentru anumite produse ale INCDM - studii de clasificare, teste de toxicitate, etc.
- j. Consiliul Științific a aprobat modificarea contractului cu Anelis Plus.  
Totodată, Consiliul Științific își menține recomandările din anul anterior:
- k. Realizarea Portofoliului de idei de proiecte și a echipamentelor necesare precum și a bazei de date a tuturor instituțiilor și cercetătorilor/persoanelor interesate cu care

cercetătorii din INCDM au colaborat în proiecte sau diverse activități și actualizarea periodică a acestora.

l. Realizarea machetei pentru cărți de vizită și distribuirea acestora către toți cercetătorii din institut.

m. Implicarea activă și dezvoltarea compartimentului Marketing și Management Contracte și Proiecte cu scopul de a eficientiza și ajuta cercetătorii în demersurile pe care le fac în scrierea de proiecte și participarea la licitații. Astfel, s-a recomandat ca, în cadrul acestui colectiv să se deruleze toate operațiunile administrative de pregătire a unei propuneri/oferte - cv-uri, istoric și descrieri ale institutului, echipamente, încărcarea pe platforme online, etc. informații care sunt necesare în majoritatea propunerilor dar, de cele mai multe ori, se regăsesc în altă formă de la o competiție la alta.

n. Personalizarea ofertei INCDM (site) pentru diferite tipuri de activități - evaluare de impact, oil&gas, teste de ecotoxicitate, etc.

o. Realizarea bazei de date a proiectelor naționale și internaționale derulate în INCDM și formele electronice ale livrabililor. Aceste informații sunt necesare pentru continuarea cercetărilor, abordarea de cercetări noi și cunoașterea activității INCDM de către toți cercetătorii.

#### Manifestari stiintifice, deplasari in strainatate, rezultate ale acestor deplasari:

p. Consiliul Științific a propus ca pe baza situației deplasărilor din perioada 2017-2018 să se realizeze o analiză a rezultatelor obținute ca urmare a prezenței cercetătorilor la diverse întâlniri.

#### Resurse umane:

a. Consiliul Științific a recomandat revizuirea criteriilor actuale de evaluare a performanței profesionale a cercetătorilor și personalului din cercetare atât în anul 2019 cât și în perioada anterioară.

b. Consiliul Științific a recomandat din nou dezvoltarea și testarea de către membrii "Comisiei pentru dezvoltare, resurse umane, strategii" a unor noi criterii de evaluare propuse de către directorul științific.

#### Analiza periodicului si web-site-ului INCDM

În anul 2019 s-a pregătit pentru publicare un volum (nr.49) al periodicului INCDM "Cercetări marine". Consiliul Științific a avizat Colectivul editorial al jurnalului INCDM "Cercetari Marine / Recherches Marines" și a sprijinit demararea procedurii de cotare în baze de date internaționale și ISI a jurnalului Cercetări Marine.

Consiliul Științific își menține recomandarea (din 2018) ca fazele care se predau pe parcursul anului să fie realizate sub forma unei lucrări care va fi publicată cel puțin în jurnalul Cercetări Marine.

Consiliul Științific recomandă în continuare revizuirea web site-ului [www.rmri.ro](http://www.rmri.ro) care are multe pagini "under development" precum și neconcordanțe între versiunea în limba română și cea în limba engleză precum și schimbarea design-ului paginii prin modernizarea acestuia.

#### Activități organizatorice:

q. S-a realizat prezentarea, discutarea și ajustarea Planului tematic al ședințelor Consiliului Științific din anul 2019;

r. Utilizarea intranetului INCDM pentru stocarea și diseminarea documentelor Consiliului Științific.

#### CONSIDERAȚII GENERALE PRIVIND ACTIVITATEA CONSILIULUI ȘTIINȚIFIC:

Consiliul Științific a desfășurat o activitate de susținere a managementului, prin avizarea, și aprobarea la solicitarea acestuia, a documentelor necesare desfășurării activității

INCDM. Consiliul Științific a făcut recomandări managementului cu privire la câteva aspecte care privesc activitățile științifice și cele suport din INCDM.

În anul 2019, Consiliul Științific a funcționat cu următoarele deficiențe/nerealizări:

- Planul tematic foarte încărcat care nu a putut fi acoperit în anul 2018 deși au avut loc toate ședințele programate (6) și, în plus, o ședință prin e-mail.

- Rapoarte nedefinitivate - lista problemelor identificate în activitatea de cercetare, testarea criteriilor de evaluare, prezentarea centrelor de competență din INCDM.

- Carențe manifestate în pregătirea unor ședințe, în care rapoartele și materialele de analiză nu au fost redactate din timp și difuzate membrilor Consiliului.

#### 4. Situația<sup>vi</sup> economico-financiară a INCD în anul 2019:

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

a. active imobilizate (imobilizări corporale și necorporale): 38.396.332 lei

b. active circulante: 8.925.616 lei

c. active totale: 47.321.948 lei

d. capitaluri proprii: 4.295.013 lei

e. rata activelor imobilizate: 81,13%

rata stabilității financiare: 9,07%

rata autonomiei financiare: 9,07%

lichiditatea generală: 1,75%

solvabilitatea generală: 9,30%

4.2. Venituri totale în anul 2019: 17.440.533 lei, din care:

a. venituri realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri publice (repartizat pe surse naționale și internaționale): 12.690.376 lei

- surse naționale: 6.898.972 lei

- surse internaționale: 5.791.404 lei

b. venituri realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri private (cu precizarea surselor): 3.091.997 lei (OMV PETROM, BLACK SEA OIL&GAS, HALCROW ROMANIA, STRATUM, etc.)

c. venituri realizate din activități economice (servicii, microproducție, exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală)<sup>9</sup>: 45.105 lei

d. subvenții / transferuri: 497.797 lei

e. alte venituri CDI (reluarea la venituri a amortizării aferente dotarilor finanțate din fonduri publice): 1.115.258 lei

4.3. Cheltuieli totale: 17.353.149 lei,

din care:

a. cheltuieli cu personalul/ponderea cheltuielilor cu personalul în total cheltuieli: 11.234.507 lei / 64,74%

b. cheltuieli cu utilitățile/ponderea cheltuielilor cu utilitățile în total cheltuieli: 170.344 lei / 0,98%

c. alte cheltuieli: 5.948.298 lei.

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

CS1 - 17.114 lei

CS2 - 16.944 lei

CS3 - 8782 lei

CS - 7.070 lei

ACS - 5.578 lei

- T1 - 4.407 lei
- T2 - 4.642 lei
- T3 - 4.118 lei

#### 4.5. Investiții în echipamente/dotări/mijloace fixe de CDI: 576.100 lei

#### 4.6. Rezultate financiare/rentabilitate:

- 4.6.1. Profit brut: 87.384 lei
- 4.6.2. Rata rentabilității economice: 0,18%
- 4.6.3. Marja profitului net: 0,50%

#### 4.7. Situația arieratelor/ (datorii totale, datorii istorice, datorii curente):

- Datorii totale: 5.087.623 lei, din care:
  - a. Datorii istorice: 0
  - b. Datorii curente: 5.087.623 lei

#### 4.8. Pierdere brută: 0

#### 4.9. Evoluția performanței economice:

- a) Indicatorul lichidității curente = 2,15 /2018; 1,93/2017; 1,75/2019
- b) Viteza de rotație a creditelor furnizori = 29,20/2017; 23,32/2018; 17,82/2019
- c) Rentabilitatea financiară = 7,74/2017; 7,00/2018; 2,03/2019
- d) Viteza de rotație a debitelor clienți:; 45,43/2017; 76,19/2018; 63,98/2019

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

- Total personal - 181.666 lei
- Personal CDI - 245.630 lei

#### 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 unitații o serie de facilități în limitele legale permise de codul fiscal (decontarea a 50% din contravaloarea abonamentelor de transport, tichete cadou, etc).

### 5. Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare

#### 5.1 total personal, din care:

- a. personal de cercetare-dezvoltare atestat cu studii superioare<sup>vii</sup>;

Nr. crt.	Grad științific	< 35 ani		36-50 ani		51-65 ani		>65 ani		Total	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
1.	Cercetător științific I	0	0	7	8	6	3	4	7	17	18
2.	Cercetător științific II	0	0	3	3	2	2	1	1	6	6
3.	Cercetător științific III	6	6	4	5	6	5	0	0	16	16
4.	Cercetător științific	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
5.	Asistent cercetare	9	14	1	1	0	1	0	0	10	16
TOTAL		15	20	15	17	14	12	5	8	50	57

- Gradul de ocupare a posturilor este de 79,16% (57 / 72).
- Cercetători atestați: 41, din care:
  - o femei - 21 (51,21%), bărbați - 20 (48,79%);

o CS1: 18 (43,91%), CS2: 6 (14,63%), CS3: 16 (39,02%), CS: 1(2,44%)

b. număr conducători de doctorat: 6 îndrumători

Deși în INCDM nu este organizată școală doctorală, prin protocoalele de colaborare cu universități din țară, se găzduiesc doctoranzi care își desfășoară programul doctoral sub îndrumarea unor cercetători din institut, aceștia făcând parte din Comisii de îndrumare la doctorat:

- **dr. Simion Nicolaev, dr. Tania Zaharia, dr. Valodia Maximov, dr. Valentina Coatu:** în cadrul Universității « Dunarea de Jos din Galați », Facultatea Știința și Ingineria Alimentelor;
- **dr. Vasile Pătrașcu:** în cadrul Universității din București;
- **dr. Tania Zaharia, dr. Daniela Roșioru:** în cadrul Universității « Ovidius » Constanța.

Cadre didactice:

- **dr. ing. Simion Nicolaev:** Cadru Didactic Asociat, Universitatea „Ovidius” Constanta, Universitatea „Ovidius” Constanta, Programul de masterat, Disciplina: Managementul integrat al zonei costiere.
- **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.

Personalul atestat din INCDM a efectuat activități de coordonare cursuri, a unor stagii de practică, a efectuării lucrărilor de licență, etc., după cum urmează:

- **Dr. Niță Victor:**
  - o Coordonator de licență pentru Universitatea Ovidius Constanța - domeniu acvacultura, student Gabriel Gavrilă, sub îndrumarea lect. Dr. Manuela Samargiu.
  - o Director executiv al Centrului Demonstrativ pentru Acvacultura Moluștelor al FAO-GFCM în cadrul INCDM, coordonator curs in cadrul Demonstrative Training on Mussel Farming, Aquaculture Demonstrative Centre - Black Sea, NIMRD Shellfish Unit (Constanta, Romania), 06-10 May 2019
- **Dr. Valeria Abaza:** Lector (curs si training laborator) in cadrul Demonstrative Training on Mussel Farming, Aquaculture Demonstrative Centre - Black Sea, NIMRD Shellfish Unit (Constanta, Romania), 06-10 May 2019
- **Dr. Laura Boicenco:** coordonator Student Andrea Giovanale de la Universitatea din Tuscia, Italia venit în INCDM prin programul ERASMUS Mobility for Traineeship, în perioada 26/07/2019 - 30/09/2019
- **Dr. Adrian Filimon:** Îndrumător științific:
  - o Evaluarea stocurilor de *Donacilla cornea* din zona Eforie Nord, Coordonator științific: Dr. Manuela-Diana Samargiu, Absolvent: Elena-Ancuța PEȚU (lucrare de disertație susținută în iulie 2019)
  - o Identificarea de zone propice și translocarea bivalvei *Donacilla cornea* (lucrare de disertație) Coordonator științific : Dr. Manuela-Diana Samargiu, (lucrare de disertație în lucru, susținere în 2020)
- **Drd. Oana Marin:** Consultanță acordată studentei Florina Cristiana Capriță, doctorandă în anul II la Școala Doctorală de Inginerie Mecanică și Industrială a Universității „Dunarea de Jos” Galați, Specializarea Inginerie Industrială, în perioada 18 - 22.11.2019.
- **Dr. Elena Stoica:**
  - o Co-supervisor teza master/lucrare disertație "*Investigații privind deșeurile solide din zona costieăa românească a Marii Negre*", în cadrul programului de

- studii Ingineria și protecția mediului în industrie, Facultatea de Electromecanică Navală, Universitatea Maritimă Constanța. Masterand: Creangă Silvia. Coordonator: Lector dr. Iuliana Șundri.
- Lector (curs și training laborator) în cadrul Demonstrative Training on Mussel Farming, Aquaculture Demonstrative Centre - Black Sea, NIMRD Shellfish Unit (Constanta, Romania), 06-10 May 2019
  - **Dr. Daniela Roșioru:**
    - Lector (curs și training laborator) în cadrul Demonstrative Training on Mussel Farming, Aquaculture Demonstrative Centre - Black Sea, NIMRD Shellfish Unit (Constanta, Romania), 06-10 May 2019
  - **Drd. Oana Vlas:** Lector (curs și training laborator) în cadrul Demonstrative Training on Mussel Farming, Aquaculture Demonstrative Centre - Black Sea, NIMRD Shellfish Unit (Constanta, Romania), 06-10 May 2019
  - **Dr. Răzvan Mateescu, dr. Dragoș Niculescu, Silică Petrișoia, dr. Elena Vlăsceanu:**
    - Aplicații practice la disciplina Managementul Integrat al Zonei Costiere, Studenți Universitatea "Al.I. Cuza" Iași, Master Conservarea Biodiversității an I și II, Conducător aplicație: Conf.dr. Victor Surugiu, 12.04.2019
    - Aplicații practice pentru zona costieră, Studenți anul II, Universitatea București/Facultatea de Geografie, Specializarea Meteorologie-Hidrologie, Conducător aplicație: Lector univ.Dr. Stefan Iordache, 10.05.2019
  - **Silică Petrișoia:**
    - Curs practic de specialitate a studenților anul II de la specializarea Meteorologie-Hidrologie, Facultatea de Geografie, Universitatea din București, perioada 6 - 10 mai 2019
    - Coordonarea activităților de documentare pentru elaborarea proiectelor de licență a domnilor Baltă Bogdan Alexandru și Duță Silviu Marian, studenți la Facultatea de Geologie și Geofizică, Universitatea București. Perioada martie-mai 2019.
    - Coordonare activități practice de specialitate a d-lor Păduraru Constantin și Cîndescu Alexandru, studenți masteranzi, în cadrul Universității „Ovidius” Constanța, Facultatea de Științe ale Naturii și Științe Agricole
  - **Dr. Mariana Golumbeanu:**
    - Activitate educativă și de conștientizare a problemei deșeurilor marine-Școala Altfel, Colegiul Național Decebal -cls a-V-a, Prof. Popa Victoria
    - Aplicații practice la disciplina Managementul Integrat al Zonei Costiere, Studenți Universitatea "Al.I. Cuza" Iași, Master Conservarea Biodiversității an I și II, Conducător aplicație: Conf.dr. Victor Surugiu, 12.04.2019
    - Aplicații practice pentru zona costiera, Studenți anul II, Universitatea București/Facultatea de Geografie, Specializarea Meteorologie-Hidrologie, Conducător aplicație: Lector univ.Dr. Stefan Iordache, 10.05.2019
    - Monitorizarea deșeurilor marine-Școala altfel, Elevi Colegiul Național "Mircea cel Batran" și Școala Generală nr. 38 "Dimitrie Cantemir"-cls a- VII-a, Prof. Alina Dermengiu, 30.05.2019
    - Seminar în cadrul Programului de Master „Analiza și evaluarea impactelor de mediu”, Curs Managementul Intergrat al Zonei Costiere, Facultatea de Științe ale Naturii și Științe Agricole, Universitatea Ovidius Constanța, Studenți Master anul II, Facultatea de Științe ale Naturii și Științe Agricole, Universitatea Ovidius Constanța, Asoc. Prof. Daciana Sava, 18.12.2019
  - **Dr. Magda-Ioana Nenciu:**
    - Activitate educativă și de conștientizare a problemei deșeurilor marine-Școala Altfel, Colegiul Național Decebal -cls a-V-a, Prof. Popa Victoria



- Aplicații practice la disciplina Managementul Integrat al Zonei Costiere, Studenți Universitatea "Al.I. Cuza" Iași, Master Conservarea Biodiversității an I și II, Conducător aplicație: Conf.dr. Victor Surugiu, 12.04.2019
- Aplicații practice pentru zona costieră, Studenți anul II, Universitatea București/Facultatea de Geografie, Specializarea Meteorologie-Hidrologie, Conducător aplicație: Lector univ.Dr. Stefan Iordache, 10.05.2019
- Monitorizarea deșeurilor marine-Școala altfel, Elevi Colegiul Național "Mircea cel Bătrân" și Școala Generală nr. 38 "Dimitrie Cantemir"-cls a- VII-a, Prof. Alina Dermengiu, 30.05.2019
- **Dr. Tania Zaharia:**
  - Manifestarea culturală "Științele mării în România - începuturi", Muzeul Olteniei, Craiova, Studenți ai Universității din Craiova, 18.10.2019
  - Simpozionul Internațional „Dezvoltarea durabilă și protecția mediului înconjurător”, Ediția I-a Colegiul Național Kemal Atatürk Medgidia, aprilie-mai 2019.
- c. număr de doctori;
- doctori - 30 (52,63 %), doctoranzi - 9 (15,79%); total doctori și doctoranzi 39 (68,42%).

**5.2 informații privind activitățile de perfecționare a resursei umane (personal implicat în procese de formare - stagii de pregătire, cursuri de perfecționare);**

În anul 2019, 29 de persoane au efectuat diferite cursuri de perfecționare. De menționat că, pentru tot personalul a fost organizat în INCDM „Grigore Antipa” la 13.03.2019, cursul « **Suport vital de baza-(BLS)**” de către Fundația pentru SMURD.

De asemenea, la cursul “**Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region**” organizat în institut au participat 23 cercetători din INCDM.

Nume și prenume	Denumire curs	Organizator curs / perioada
1. Laura Boicenco	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development “Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)
2. Adrian Filimon	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development “Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)
3. Oana Marin	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development “Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)
4. Elena Pantea	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development “Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)
5. Elena Stoica	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development “Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)
6. Vasile Pătrașcu	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development “Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)
7. Daniela Roșioru	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development “Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)

		(Romania)
8. Cristina Tabarcea	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development “Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)
9. Aurelia Țoțoiu	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development “Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)
	Demonstrative Training on shellfish pathologies	Constanta, Romania, 6-11 May 2019, organized by GFCM and FAO
10. Oana Vlas	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development “Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)
11. Cetin Menadil	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development “Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)
12. Luminița Buga	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development “Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)
	2nd SeaDataCloud Training Workshop	SeaDataCloud project, 19.06-21.06.2019, Ostende, Belgium
13. Răzvan Mateescu	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development “Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)
14. Dragoș Niculescu	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development “Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)
15. Gheorghe Sîrbu	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development “Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)
	2nd SeaDataCloud Training Workshop	SeaDataCloud project, 19.06-21.06.2019, Ostende, Belgium
16. Elena Vlăsceanu	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development “Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)
17. Cristian Sorin Danilov	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development “Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)
18. Elena Bișinicu	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development “Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)
19. George Harcotă	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development “Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)
20. Mădălina Galațchi	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development “Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)
21. Nicoleta Damir	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development

	Sea Region	“Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)
22. Mădălina Roșca	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development “Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)
23. Mihaela Tănase	Copernicus Marine Service Training Workshop for the Black Sea Region	Mercator Ocean International and the National Institute for Marine Research and Development “Grigore Antipa”, June 26-27, 2019 in Constanta (Romania)
24. Magda-loana Nenciu	Curs “Demonstrative Training on Trout Farming in RAS”	FAO/GFCM - iulie 2019, Trabzon, Turcia
25. Cristian Sorin	Workshop on age reading of select Black Sea species (anchovy and rapa whelk)	FAO/GFCM - Central Fisheries Research Institute (SUMAE) of the Turkish Ministry of Agriculture and Forestry, Trabzon, Turkey, 28.01-01.02.2019
26. Mădălina Galațchi	Workshop on age reading of select Black Sea species (anchovy and rapa whelk)	FAO/GFCM - Central Fisheries Research Institute (SUMAE) of the Turkish Ministry of Agriculture and Forestry, Trabzon, Turkey, 28.01-01.02.2019
27. Niță Victor	Curs “Demonstrative Training on Trout Farming in RAS”	FAO/GFCM - iulie 2019, Trabzon, Turcia
28. Dragoș Marin	Securitatea Radiologică în Practica cu Surse de Radiații Ionizante, Specialitatea Surse Deschise, organizat de;	CPSDN, Măgurele, 21-22.11.2019
	Regional Training Course on Recent Advances in XRF Measurements in Marine Sediments	AIEA, Siebersdorf, Austria, 23-29.07.2019
	“The Frist ZEISS on Your Campus (ZOYC) Workshop”, - utilizare microscop si informarea asupra noi tehnologii in domeniul microscopiei optice	Carl Zeiss Instruments SRL la Hotel Domenii Plaza, București, 23.05.2019
	EMBLAS-Plus Marine Litter and Microplastic Workshop”, training colectare si identificare a macroplasticelor și microplasticelor din zona costiera	United Nations Development Programme la INCDM “Grigore Antipa”, 26-27.07.2019
	ANELIS Plus - Alternative la publicarea tradițională și la evaluarea rezultatelor cercetării. Managementul datelor științifice	Asociația Universităților, Institutelor de Cercetare - Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România la Unversitatea Maritimă Constanța, 10.05.2019
29. Oana Meiță	Expert in legislatia muncii	Expert Business Center, Bucuresti, 01.11.2019 - 15.12.201

#### 5.1 informații 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, și pe parcursul anului 2019 s-au avut în vedere:

- 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;

- creșterea gradului de a atrage tineri cu studii superioare (în principal doctorale), obținute în alte institutii, ori în strainatate sau cu stagii de pregătire ori cercetare efectuate în strainatate;
- 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;
- îmbunătățirea 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.

Din anul 2016, funcționează Comisia de Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice și Inovării din INCDM (cf. art. 4 din Regulamentul de organizare și funcționare al Comisiei de etică) organ consultativ, fără personalitate juridică, pe lângă Consiliul de Administrație din INCDM, formată din:

1. Dr. Timofte Florin - președinte
2. Dr. Abaza Valeria
2. Dr. Buga Luminița
3. Dr. Luminița Lazar
4. Dr. Maximov Valodia

În anul 2019, nu au fost înregistrate încălcări ale Codului Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice și Inovării în INCDM.

## 6. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilitati de cercetare

Aceasta este înscrisă pe pagina Ministerului Cercetării și Inovării la **Oferta de Cercetare-Dezvoltare și Servicii Specializate a INCD-urilor**

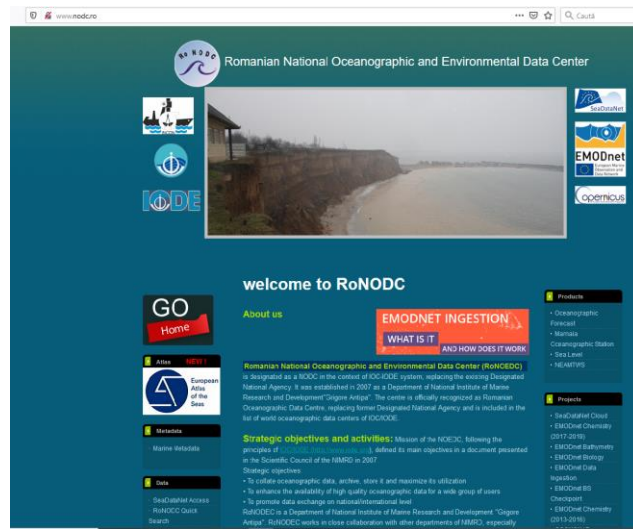
<http://www.research.gov.ro/ro/articol/4202/sistemul-de-cercetare-institute-na-ionale-de-cercetare-dezvoltare-oferta-de-cercetare-dezvoltare-si-servicii-specializate-oferita-de-institutele-nationale-de-cercetare-dezvoltare>

Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilitățile de cercetare sunt compuse din:

- **CENTRUL NAȚIONAL DE DATE OCEANOGRAFICE ȘI DE MEDIU (CNDOM)**, aflat în structura administrativă a INCDM (<http://www.nodc.ro>), înființat în 2007 și recunoscut de IOC/IODE (<http://www.iode.org/>) și IOC/GOOS (<http://www.ioc-goos.org/>). CNDOM are următoarele obiective strategice:
  - Colectarea datelor și informațiilor oceanografice, arhivarea și folosirea lor;
  - Facilitarea și promovarea schimbului de date și informații oceanografice și de mediu din zona costieră, inclusiv metadata, produse și informații în timp real, quasi-real și decalat (IODE);

- Cooperarea internațională pentru observarea sistematică a oceanelor (GOOS);
- Generarea de produse și servicii oceanografice;
- Asigurarea bazei de date pentru participarea cercetătorilor (institutelor naționale) la proiecte internaționale;
- Controlul calității datelor achiziționate (DQC);
- Intercalibrarea datelor;
- Asigurarea accesului utilizatorilor finali la datele, produsele și informațiile existente;

Proiecte naționale de mare anvergură la Marea Neagră (buoy - baliză oceanografică pentru terminalul Petromidia, Master Plan de protecție costieră etc.) au fost realizate folosind date oceanografice deținute de INCDM prin CNDOM.



- **Laboratorul de Oceanografie Operațională Fizică, Morfodinamică, Batimetrie, GIS, Zgomot:**
- Echipamente multiparametru de monitorizare a calității apei, sistem de monitorizare a parametrilor vibro-acustici cauzăți de factorii antropogeni în mediu de propagare marin; echipament/soft imagini aeriene (drona de tip „aripă” și drona Phantom 3 Advance); soft prelucrare imagini aeriene - AgiSoft 1.2.2; Echipamente/soft topografice; Echipamente/soft batimetrie; Granulometrie (mașină sitare Retsch, balanță); Echipamente soft-uri GIS; Stația de măsurări oceanografice amplasată pe estacada pietonală din stațiunea Mamaia; Maregrafe.



- o **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 marile adiacente), aflat sub egida Comisiei Oceanografice Interguvernamentale (IOC) a UNESCO, ca aport al CIESM la NEAMTWS: înregistrator digital de nivel al mării: Sensor de presiune Paroscientific Inteligent digitquartz cu sensor de presiune atmosferică SETRA atașat;



Laptop (asigură legatura 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; Consola cu 5 intrari 10/100 Mbps; Switch Ethernet de mare viteza ; Receiver USB GPS; Licență pentru utilizarea LabVIEW Real-Time ETS pentru computer standard pe CD-uri media.



- **Stația oceanografică de monitorizare în timp real a parametrilor fizici și calității apelor marine în zona de interes turistic (baia Mamaia) - YSI 6600 V2** (parametri măsurați: temperatură, conductivitate, pH, oxigen, clorofila, turbiditate), curentmetru Valeport 808 (viteza și direcția curentului); anemometru Gill WindSonic (viteza și direcția vântului); workstation (PC) pentru colectarea datelor; terminal servere RS232 Ethernet; sistem de legătură radio wireless între stație și sediu.



- **Centrul de competență pentru tehnologii spațiale din Constanța (COSMOMAR)**, dedicat dezvoltării sustenabile a regiunilor marine și costiere românești: gestionează baze de date spațiale de teledetecție, date istorice ale INCDM). Centrul se află în structura administrativă a INCDM (<http://www.cosmomar.ro>), înființat în 2013 în cadrul programului STAR al ROSA (Agentia Spațială Română). COSMOMAR are următoarele obiective strategice; dezvoltă infrastructura de cercetare pentru facilitarea cooperării și lucrului în rețea al factorilor de interes local și regional din zona de coastă, în direcția dezvoltării aplicațiilor de teledetecție satelitară și tehnologiilor spațiale inovative;
- **Laborator de Radioecologie:** analize radioactivitate mediu marin și costier; are în dotare aparatura nucleară specifică și dotări pentru teren:
  - Autolaborator
  - Laborator mobil terestru
  - Laborator mobil acvatic

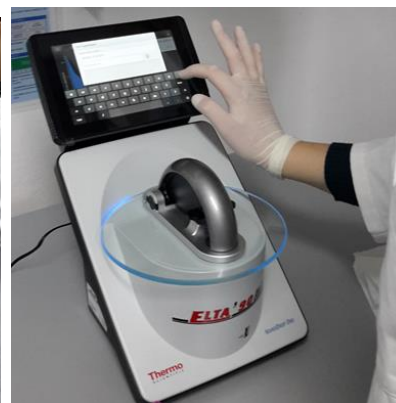




- **Laborator mobil pentru cartarea habitatelor marine și scafandrierie științifică** (echipamente individuale de pescuit, compresor aer respirabil, scuter subacvatic, GPS performant, sonar, barcă cu motor, peridoc, rulota, cameră video subacvatică, cameră foto subacvatică).



- **Laborator Microbiologie Marină și Biologie Moleculară:** termostat cu răcire, etuvă, cameră termostat, autoclave, microcentrifugă, agitator magnetic cu plită, nișă cu flux laminar, PCR-termociclu, microbalanță digitală, sistem de filtrare apă, pompă vacuum Milipor, cameră frigorifică, extractor automat ADN, lampă bactericidă, dispozitiv prelevat probe L sampler.



- **Laborator fitoplancton:** butelii Nansen, microscopie inverse, microscop epifluorescență și contrast fază, echipament foto video pentru analiza și măsuratori microscopice, echipament de măsură multiparametru YSI EXO 2 (parametrii mășurați: temperatură, conductivitate, pH/redox, oxigen, clorofila/alge albastre-verzi, turbiditate, fDOM/cDOM), microscop în lumină directă.



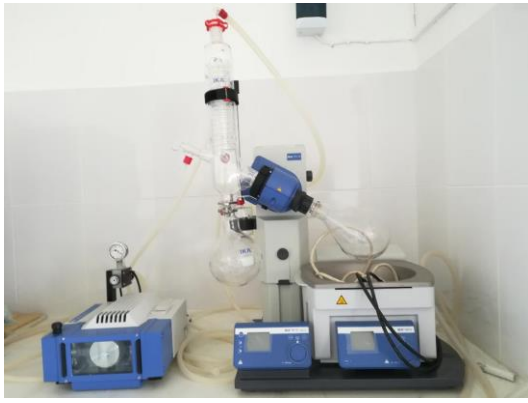
- **Laborator zooplancton:** filee zooplanctonice tip Juday, fileu Hansen, fileu Nansen, microscop inversat, microscop contrast fază, stereomicroscope, echipament foto video pentru canalizare și măsuratori microscopice, echipament de măsură multiparametru YSI CastAway (parametri mășurați: temperatură, conductivitate, poziția GPS a măsurătorii), sistem purificare apă, cameră frig, autoclav.



- **Laborator macrobentos:** bodengreifere tip Van Veen (500, 1000 cm<sup>2</sup>), Day Grab, drăgi, rame metalice, aparat de fotografiat subacvatic, sistem AUV tip quadcopter pentru monitorizare distribuție macrofite.



- **Laborator biochimie marină:** etuve, centrifuge, distilator, spectrofotometru, moară electrică, aparat de sitat, Soxhlet, criocentrifugă, digester, balanța analitică, balanța tehnică, cuptor calcinare, pH-metru, oxigen-metru.



- **Laborator de acvacultură marină** (compus din stație de pompare apă marină, compresor aer, bazine exterioare, bazine interioare, sistem recirculant prevăzut cu instalații de filtrare și sterilizare, sistem de monitorizare în timp real a parametrilor apei de mare), destinat reproducerii și cultivării unor specii de nevertebrate și pești marini, precum și efectuării de experimente de ecofiziologie.



- **Laborator de cultivare a algelor microfite marine:** sușe pure algale, etuvă, sistem de sterilizare apă marină (autoclav), vase și sticlărie de diferite capacități, instalație de iluminat și aerat, microscop inversat.





- **Laborator de cultivare a unor nevertebrate marine** utilizate ca hrană în acvacultură: culturi starter, vase de diferite capacități, instalație de iluminat și aerat, lupă binocular și trinocular inclusiv cameră clară.



- **Laborator pentru studiul resurselor marine vii:** microscop, lupă binocular, analizor multiparametru, ihtiometre, balanțe digitale, recipient cu azot lichid, camere foto digitale, nava de cercetare, bărci de pescuit, unelte și echipamente de pescuit, fishfinder, șalupă rapidă, motoare Honda 100 CP.



- **Centrul de Acvacultură Demonstrativă**, creat sub egida FAO/GFCM, ce are ca scop să stimuleze dezvoltarea tehnologiilor de acvacultură a midiei autohtone în România, încercând să reducă actualul decalaj de cunoștințe și lacune tehnologice din regiune, prin punerea la dispoziția potențialilor investitori a unor pachete de informații cât mai recente și complete.



- **Sistem de servere accesibile în intranet / internet:** sistem de servere accesibile în intranet / internet pentru susținerea și dezvoltarea cercetărilor marine compus din: Sistem IBM BladeCenter E cu surse de alimentare redundante, 7 servere tip Blade HS22 procesor Xeon 1.86GHz, 8GB Ram, 2\*73GB 2.5in SAS HDD RAID1, (agregate VMware, utilizate ca servere bazate pe tehnologii web); IBM/APC NetUPS 5kVA; server IBM xSeries 100 cu dotare de bază standard (serviciu DNS); server HP ML110 procesor P4 2.4GHz, 2GB RAM, 160GB HDD (serviciu email); routere MikroTik; switchuri AlliedTelesys.



- o **Compartiment GIS** pentru colectare, măsurare și prelucrare date de mediu, inclusiv marin, afișate în format specific GIS: stație totală Leica 1200+, nivela optică Sokkia, GPS Trimble GeoXH, L1, precizie post procesare/ PPK 30cm (clasa GIS), GPS Trimble ProXH, L1/L2, precizie post procesare/PPK 10 cm (clasa GIS), GPS Trimble RC, L1, precizie 2-5m (clasa GIS), 2 x GPS Trimble R3, L1, precizie post procesare sub 10 cm (clasa geodezică), GPS OmniSTAR 8200 HP, L1/L2, precizie RTK 10 cm (clasa geodezică); Softurile de postprocesare (Trimble Business Center și GPS Pathfinder Office), Soft de analiză spațială/GIS (ArcGIS Desktop 10.0, Erdas 2009), Plotere A0: HP Design Jet 500Plus, HP Design Jet 4000, Wideformat Scanner A1-Contex Toucan G25, Workstation 2 x HP xw8400, HP xw4400.



- **Săli conferințe / workshop-uri / cursuri:** 1 sală: max 25 persoane (dispunere ‘U’); 1 sală: max 80 persoane (dispunere ‘amfiteatru’, ‘sală de clasă’ sau ‘U’); 1 sală: max 30 persoane (dispunere ‘U’). Toate sălile dotate cu videoproiector; sala mare dispune inclusiv de sistem de sonorizare și traducere simultană.





- Colecția ihtiologică cu exponate din Oceanul Mondial și Marea Neagră (cca 650 exponate).



- Centre de formare profesională (autorizații Centre de Perfecționare nr. CT nr. 000197 și nr. CT nr. 000198 MMSSF; MEdC / CNFPA; contract colaborare cu Asociația Europeană de Mediu nr. 1212/05.04.2004), INCDM fiind:
  - Organizator program perfecționare „Pescar în ape interioare și de coastă” COR 615201;
  - Organizator program perfecționare “Muncitor piscicol” COR 921303;
  - Organizator program de perfecționare “Manager al sistemelor de management de mediu” COR 242304;
  - Organizator program de perfecționare “Tehnician ecolog” COR 321131.



- **NAVA DE CERCETARE PENTRU COLECTARE DATE OCEANOGRAFICE ȘI PESCĂREȘTI** (obligație a României cf. Regulamentul (CE) nr. 199/2008 al Consiliului din 25 februarie 2008 privind instituirea unui cadru comunitar pentru colectarea, gestionarea și utilizarea datelor din sectorul pescuitului și sprijinirea consultanței științifice cu privire la politica comună în domeniul pescuitului) deservește toate departamentele INCDM.





Și în anul 2019, existența navei de cercetare „Steaua de Mare 1“ a reprezentat un suport decisiv în contractarea proiectelor costiere și marine, peste 80% din contracte beneficiind de aportul navei în activitățile offshore și de cercetare *in situ*.

Laboratoare de încercări (testare, etalonare etc.) acreditate / neacreditate;

- **Laboratorul de măsurări și analize fizico-chimice** funcționează în conformitate cu cerințele Sistemului de Management al Calității ISO 9001:2008 și menține procedurile și managementul calității conform sistemului SR EN ISO CEI 17025: 2005. Laboratorul este echipat corespunzător sarcinilor asumate: Gas chromatography-mass spectrometry GC-MS, Atomic absorption spectroscopy AAS, Ultraviolet-visible spectroscopy / ultraviolet-visible spectrophotometry UV-VIS, Total Organic Carbon TOC etc.



În laborator se efectuează următoarele încercări:

- determinarea parametrilor fizico-chimici - salinitate, pH, oxigen dizolvat,  $\text{CBO}_5$ ,  $\text{CCO-Mn}$ , suspensii solide totale;
- determinarea nutrienților din apa de mare;
- determinarea conținutului de carbon organic total în apă, sedimente și organisme;
- determinarea metalelor grele din apă, sedimente și organisme;
- determinarea conținutului de pesticide organoclorurate (HCB, lindan, heptaclor, aldrin, dieldrin, endrin, p,p' DDE, p,p' DDD, p,p,' DDT) și bifenili policlorurați (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180) din apă, sedimente și organisme;
- determinarea hidrocarburilor aromatice polinucleare (naftalină, acenaften, fluoren, fenantren, antracen, fluoranten, piren, benzo [a] antracen, crisen, benzo [b] fluoranten, benzo [k] fluoranten, benzo [a] piren, benzo (g,h,i) perilen, dibenzo (a,h) antracen și indeno (1,2,3-c,d) piren) din apă, sedimente și organisme;

- determinarea conținutului de hidrocarburi petroliere totale din apă și sedimente;
- experimente de ecotoxicologie acvatică.

#### o Laborator de Ecotoxicologie Marină

- o Finalizat în anul 2018, laboratorul a fost echipat în anul 2019 cu următoarele echipamente: camera termostată; echipamente de determinare a parametrilor chimici „Multiparametru Seven Excellence”; agitator universal; agitatoare orbital, agitator magnetic; camera de creștere GC-300TL; luxmetru portabil; sistem purificare aer; nișă chimică; distilator cu dedurizator; etuvă.



6.2. Instalații și obiective speciale de interes național;  
NU

6.3. Instalații experimentale / instalații pilot;

În cadrul I.N.C.D.M. “Grigore Antipa” Constanța funcționează trei centre de competență, dedicate susținerii activităților maritime, după cum urmează:

- **Centrul de competență pentru tehnologii spațiale din Constanța (COSMOMAR)**, dedicat dezvoltării sustenabile a regiunilor marine și costiere românești: gestionează baze de date spațiale de teledetecție, date istorice ale INCDM). Centrul se află în structura administrativă a INCDM (<http://www.cosmomar.ro>), înființat în 2013 în cadrul programului STAR al ROSA (Agenția Spațială Română). COSMOMAR are următoarele obiective strategice; dezvoltă infrastructura de cercetare pentru facilitarea cooperării și lucrului în rețea al factorilor de interes local și regional din zona de coastă, în direcția dezvoltării aplicațiilor de teledetecție satelitară și tehnologiilor spațiale inovative;

- **Centrul Național de Date Oceanografice și de Mediu (CNDOM)**, aflat în structura administrativă a INCDM (<http://www.nodc.ro>), înființat în 2007 și recunoscut de IOC/IODE (<http://www.iode.org/>) și IOC/GOOS (<http://www.ioc-goos.org/>).

- **Centrul Demonstrativ de Acvacultură**

Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Marină “Grigore Antipa” Constanța a fost astfel desemnat de către Comisia Generală a Pescăriilor din Marea Mediterană (GFCM), structură aflată sub coordonarea FAO, să dezvolte un **Centru Demonstrativ pentru Acvacultură (Mitilicultură - creșterea midiilor) la Marea Neagră**. Acest Centru a fost inițiat pentru a stimula dezvoltarea acvaculturii marine într-o zonă în care acest gen de activitate este practic inexistentă.

6.4. Echipamente relevante pentru CDI<sup>1</sup>;

<sup>1</sup> se detaliază pentru echipamentele cu valoare de inventar mai mare de 100 000 EUR (denumire echipamente, valoare de inventar, grad de exploatare etc), anexa 4 la raport de activitate (în format Excel conform Tabel anexat).

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

- Ambarcațiune RIB cu motor
- Gaz cromatograf cu spectrometru

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

Nr. crt.	DENUMIREA ECHIPAMENTELOR	DESTINAȚIE UTILIZARE			DIRECȚIA DE CERCETARE	VALOARE [MIL LEI]	AN ACHIZIȚIE	GRAD DE UTILIZARE [%]				GRAD DE COMPETITIVITATE	GRAD DE FINANȚARE
		CD	TESTE / ANALIZE	MICROPRODUCȚIE				TOTAL din care:	CD	TESTE / ANALIZE	MICROPRODUCȚIE		
1	Ambarcațiune RIB cu motor	DA	NU	NU	INCDM	485,00	2013	100%	100%	0%	0%	6 - 10 ani	FE
2	Gaz cromatograf cu spectrometru	DA	DA	NU	INCDM	699,00	2017	100%	50%	50%		6 - 10 ani	PN
n													
<b>TOTAL GENERAL</b>						<b>1184,00</b>							
GRAD DE FINANȚARE													
PN - PROGRAM NUCLEU													
PNCDI - PLANUL NAȚIONAL DE CDI													
FS - FONDURI STRUCTURALE													
FE - FONDURI EUROPENE PENTRU CDI													
FI - FONDURI INVESTIȚII ALE MINISTERULUI COORDONATOR													

#### 6.5. Infrastructură dedicată microproducției/prototipuri etc;

Nu există infrastructură dedicată microproducției/prototipuri etc.

#### 6.6. Măsurile 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	Măsurile 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 tendințe manifestate pe plan intern și internațional, precum și cu cerințele Ariei Europene ale Cercetării	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 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 INCDM 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	Participarea la competițiile naționale

	mare complexitate, responsabilitate si prestigiu pentru ca acestea să corespundă standardelor de evaluare interne și internaționale	(finanțate prin PNCDI III, POIM, etc.) precum și la competițiile europene (Horizon 2020, EraNet, etc.)
6.	Asigurarea suportului informațional pentru participare la proiecte de cercetare ale UE și creșterea ratei de succes	Dezvoltarea infrastructurii IT din INCDM 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 surse de finanțare de tip POIM în vederea achiziționării unei nave noi de cercetare care să permită extinderea ariei de cercetare a INCDM la nivelul bazinului Mării Negre. 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 publicații de nivel corespunzător care să ridice INCDM pe un nivel superior de clasificare instituțională	Creșterea numărului de publicații în reviste internaționale cu cotații superioare. Obținerea 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	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

	ecosistemului marin	prognozarea modificărilor apărute în mediul marin. Creșterea numărului de parametri observați în timp real. Dezvoltarea Centrului Național de Date Oceanografice și de Mediu 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 electronica, de către personalul din cercetare din cadrul institutului, a surselor de documentare științifică	I.N.C.D.M. „Grigore Antipa” 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 ”

Referitor la infrastructura existentă, cea mai mare parte a achizițiilor de echipamente a fost realizată prin proiecte, donații etc. În anul 2019, numai 3,30 % din valoarea veniturilor realizate de INCDM a fost destinată achizițiilor de echipamente și aparatură (față de 3,76%/2018 și 12,63 % /2017).

În 2019 au fost achiziționate, următoarele echipamente:

Dotari necorporale (licente)	cantitatea
Licente sistem de operare	5
Licente tip office	2
Licente software statistic	8
Licente antivirus	1
Acces Literatura stiintifica (ANELIS)	1
Dotari corporale (dotari laboratoare)	cantitatea
APARAT AER CONDITIONAT	1
DULAP ANTIFOC/ANTIEFRAC	1
SET MOBILIER LABORATOR	1
Dotari corporale (echipamente cercetare)	cantitatea
CAMERA FRIG	1
SISTEM GUV.HIDRAULIC AM	1
REMOTE CONTROL DUAL	1
MULTIPARAMETRU M.SEVEN	1
AGITATOR ORBITAL ANALOG	1
CAMERA DE CRESTERE GC30	1
COLECTOR DE DATE(MONIT.	1
LUXMETRU PORTABIL	1
LAMPA BACTERICIDA	1
LAMPA BACTERICIDA	1
SISTEM MONITOR.NIVEL MA	1
ETUVA USCARE	1
MICROSCOP-SISTEM	1
EXTRACTOR AUTOMATDE ADN	1
AUTOCLAV VERTICAL RAYPA	1
CITITOR MICROPLACI ELIS	1

SISTEM PURIFICARE AER	1
AGITATOR MAGNETIC	1
NISA CHIMICA	1
INSTRUMENT CASTAWAY CTD	1
SUPPORT ECHIPAM.LABORATO	1
DISPOZITIV PRELEVARE PR	1
MULTIPARAMETRU SEVEN	1
MICROSCOP BINOCULAR	1
SET GREUTATI(WEIGHT SET	1
VINCI DE PLASA HIDRAULI	1
AMBARCATIUNE OCEAN RUNN	1
NIKON 105MM	1
NIKON D7500 KIT	1
Dotari corporale (echipamente IT)	cantitatea
CONSOLA KVM (ATEN CL101	1
ECHIP.STOCARE DATE	1
PC Desktop	7
PC Laptop	5

Garantarea valorii și creșterea încrederii în rezultatele obținute prin utilizarea echipamentelor de cercetare este realizată prin perfecționarea continuă a personalului și implicarea în exercitii periodice de verificare (intercalibrări), dar și prin mentinerea unor sisteme integrate de calitate (precum ISO 9001, ISO 14001). În acest sens, începând cu 01.12.2013, INCDM este certificat URS, pentru recunoașterea **Sistemului de Management al Calității** în raport cu cerințele **ISO 9001:2008**, pentru recunoașterea Sistemului de Management de Mediu în raport cu cerințele **ISO 14001:2004**, pentru recunoașterea Sistemului de Management al Sănătății și Securității Ocupaționale în conformitate cu cerințele **ISO 45001:2018 2007**. 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 2019 a fost obținută prelungirea anuală, fiind menținută în continuare, recunoașterea certificată (Anexa).

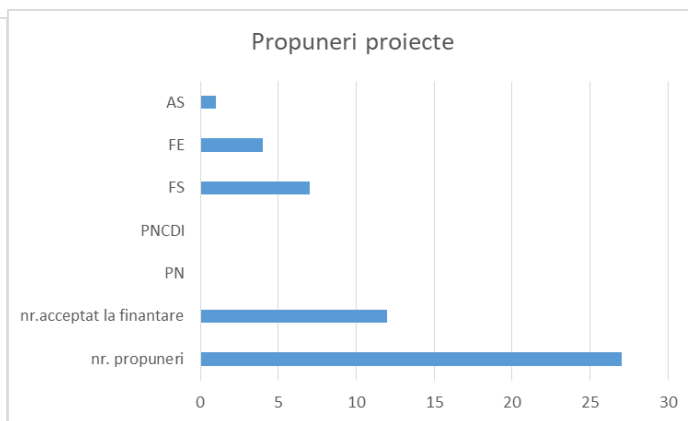
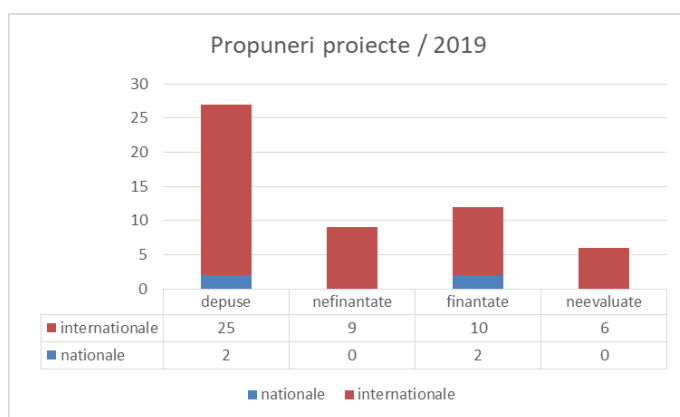
## 7. Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare

### 7.1. Participarea<sup>2</sup> la competiții naționale / internaționale;

În anul 2019, au fost depuse la diferite competiții **27 de propuneri** de proiecte, din care, au fost declarate câștigătoare **12 (44,44%)**: propunerile pentru proiecte internaționale (fonduri europene și fonduri structurale) au reprezentat **92,59%** din totalul propunerilor.

<sup>2</sup> nr. propuneri de proiecte CDI depuse / nr. proiecte acceptate la finanțare, rata de succes raportată la total precum și defalcată pe instrumente (surse) de finanțare (se va completa și în format Excel conform Tabel anexat)





## 7.2. Structura rezultatelor de cercetare realizate<sup>3</sup>;

		Nr. 2018	Nr. 2019
7.2.1	lucrari <sup>viii</sup> stiintifice/tehnice in reviste de specialitate cotate ISI	31	16
7.2.2	factor de impact cumulat al lucrarilor cotate ISI	17,416	17,548
7.2.3	citari in reviste de specialitate cotate ISI	229	196
7.2.4	brevete <sup>x</sup> de inventie (solicitate / acordate)	0	0
7.2.5	citari in sistemul ISI ale cercetarilor brevetate	0	0
7.2.6	produse/servicii/tehnologii rezultate din activitati de cercetare, bazate pe brevete, omologari sau inovatii proprii <sup>x</sup>	0	0
7.2.7	lucrari stiintifice/tehnice <sup>xi</sup> in reviste de specialitate fara cotație ISI	41	33
7.2.8	comunicari stiintifice <sup>xii</sup> prezentate la conferinte internationale	82	63
7.2.9	studii <sup>xiii</sup> prospective si tehnologice, normative, proceduri, metodologii si planuri tehnice, noi sau perfectionate, comandate sau utilizate de beneficiar	79	72
7.2.10	drepturi de autor <sup>xiv</sup> protejate ORDA sau in sisteme similare legale	0	0

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.) <sup>4</sup>	0					
3	Tehnologii <sup>19</sup>	0					
4	Instalații pilot <sup>19</sup>	0					
5	Servicii tehnologice <sup>19</sup>	0					
Nr. crt.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	TOTAL	ȚARĂ	STRĂINĂTATE			
			TOTAL	TOTAL	UE	SUA	JAPONIA
1	Cereri de brevete de invenție	0					
2	Brevete de invenție acordate <sup>5</sup>	0					
3	Brevete de invenție valorificate <sup>20</sup>	0					
4	Modele de utilitate <sup>20</sup>	0					
5	Marcă înregistrată <sup>20</sup>	0					
6	Citări în sistemul ISI al cercetărilor brevetate	0					
7	Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare <sup>20</sup>	0					
Nr. crt.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	TOTAL	ȚARĂ	STRĂINĂTATE			
			TOTAL	TOTAL	UE	SUA	JAPONIA
1	Numărul de lucrări prezentate la manifestări științifice	63	39	24	19	0	0

<sup>3</sup> Se va completa și în format Excel conform Tabel anexat

<sup>4</sup> se prezintă în anexa 5 la raportul de activitate pe categorii [produse, servicii, tehnologii], inclusiv date tehnice și domeniu de utilizare

<sup>5</sup> se prezintă în anexa 6 la raportul de activitate [titlu, revista oficială, inventatorii/titularii]

2	Numărul de lucrări prezentate la manifestări științifice publicate în volum	28	21	7	5	0	0		
3	Numărul de manifestări științifice (congrese, conferințe) organizate de institut	7	7	0	0	0	0		
4	Numărul de manifestări științifice organizate de institut, cu participare internațională	2	2	0	0	0	0		
5	Numărul de articole publicate în străinătate în reviste indexate ISI <sup>6</sup>	16	3	13	13	0	0		
6	Factor de impact cumulativ al lucrărilor indexate ISI	17,548	0	17,548	17,548	0	0		
7	Numărul de articole publicate în reviste științifice indexate BDI <sup>7</sup>	14	12	2	2	0	0		
8	Numărul de cărți publicate	12	3	9	2	0	0		
9	Citări științifice / tehnice în reviste de specialitate indexate ISI	196	21	175	150	3	0		
Nr. crt.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	TOTAL	din care:					VALORIFICATE LA OPERATORI ECONOMICI	VALORIFICATE ÎN DOMENIUL HIGH-TECH
			NOI	MODERNIZATE / REVIZUITE	BAZATE PE BREVETE				
10	Studii prospective și tehnologice <sup>8</sup>	72	23	11	0	36	2		
11	Normative <sup>Error! Bookmark not defined.</sup>	0							
12	Proceduri și metodologii <sup>Error! Bookmark not defined.</sup>	0							
13	Planuri tehnice <sup>Error! Bookmark not defined.</sup>	0							
14	Documentații tehnico-economice <sup>Error! Bookmark not defined.</sup>	0							
TOTAL GENERAL		428	131	259	209	39	2		
Rezultate CD aferente anului 2018 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
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 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							

### 7.3. Rezultate de cercetare-dezvoltare valorificate<sup>9</sup> și efecte obținute:

<sup>6</sup> se prezintă în anexa 7 la raportul de activitate [titlu, revista oficială, autorii]

<sup>7</sup> se prezintă în anexa 8 la raportul de activitate [titlu, revista, autorii]

<sup>8</sup> se prezintă în anexa 9 la raportul de activitate

<sup>9</sup> de referință pentru INCD (se va completa și în format Excel conform Tabel anexat)

Urmare a cercetărilor desfășurate în anul 2019, au fost obținute următoarele rezultate semnificative:

- Raport științific privind evaluarea și integrarea rezultatelor din studii/proiecte naționale pentru evaluarea inițială a surselor de poluare sonoră în apele marine și costiere;
- Inventarul surselor de poluare sonoră și costieră;
- Baza de date din literatura de specialitate a nivelului maxim de poluare sonora care afectează viața marină;
- Seturi de date geospațiale necesare evaluării proceselor hidro-geo-morfodinamice, în special geomorfologia coastei după sezonul de iarnă (parametrii plajei, profile batimetrice, modele digitale ale terenului, colecții de imagini aeriene);
- Inventarul structurilor și lucrărilor de protecție costieră cu impact asupra integrității fundului marin și a geomorfologiei coastei;
- Hărți reprezentând cartarea structurilor de protecție costieră și morfologiei țărmului adiacent acestora;
- Seturi de date geospațiale necesare pentru evaluarea proceselor hidro-geo-morfodinamice organizate conform Directivei INSPIRE, incluzând măsurători GPS, profile batimetrice, imagini aeriene și vectorizări (ale structurilor de protecție costieră și alte lucrări hidrotehnice, geomorfologiei coastei și a zonei de mică adâncime);
- Seturi de date reprezentând tipologia sedimentelor din sectoarele de litoral cu structuri de protecție costieră;
- Microrețea 3D realizată prin amplasarea în teren a reperilor de control (buloane topografice montate în structura digurilor), pe care se vor executa sesiuni de măsurători topografice de înaltă precizie) în 3 poligoane experimentale (Mamaia, Constanța, Eforie);
- Seturi de date geospațiale și metadate privind evaluarea eficienței structurale și funcționale a structurilor de protecție costieră și alte lucrări hidrotehnice;
- Schițe de amplasament și reperaj a rețelei de reperi;
- Raport al evaluării spațiale și statistice a variabilității factorilor hidro-geo-morfologici la nivelul șelfului românesc și zonei costiere (valuri, nivel, curenți de mică adâncime și de larg, fenomene de upwelling) și rezultat al determinării ciclității acestora în contextul schimbărilor climatice;
- Studiu prospectiv privind utilizarea tehnologiei ADN de mediu (eDNA) în monitorizarea comunităților de organisme din sectorul marin românesc;
- Integrarea României în rețelele de lucru regionale și internaționale, care au ca obiectiv de studiu, utilizarea tehnologiei ADN de mediu (eDNA) în monitoringul marin;
- Analiza impactului socio-economic al utilizării tehnologiei ADN de mediu (eDNA) în monitorizarea comunităților de organisme din Marea Neagră;
- Inventarul speciilor zoobentale din sectorul marin românesc actualizat;
- Hărți de distribuție a datelor calitative și cantitative;
- Date actualizate necesare stabilirii /revizuirii principalilor indicatori ecologici ce caracterizează starea ecosistemelor marine;
- Informații privind rolul bentosului, al principalelor grupe funcționale în asigurarea rezilienței ecosistemului marin în condițiile intensificării presiunilor antropice;
- Asigurarea fondului de date privind componenta biologică a Centrului Național de Date Oceanografice și de Mediu;
- Date noi privind distribuția speciilor neindigene stabilite în mediul marin românesc;
- Informații privind identificarea unor compuși (pigmenți) cu proprietăți biologice active din algele marine selectate de la litoralul românesc al Mării Negre;
- Bază documentară actualizată referitoare la domeniul inovator al culturilor macroalgale;
- Obținerea de material algal în condiții controlate de laborator cu posibilități de valorificare în diverse domenii;

- Date privind conținutul de metale grele, poluanți și lipide al exemplarelor de *Porphyra* obținute în cultură comparativ cu cele colectate din mediul natural;
- Realizarea unei culturi stabile de *Acartia clausi* pornind de la indivizi adulți colectați din mediul natural care să asigure indivizi aflați în stadii timpurii de dezvoltare (larve, juvenili) pentru efectuarea testelor de toxicitate;
- Identificarea și digitizarea datelor biologice marine lor prin intermediul programelor specifice de integrare a datelor;
- 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);
- Dezvoltarea și aplicarea unui sistem de control al calității și acurateței datelor;
- Program integrat de monitorizare bazat pe indicatorii comuni stabiliți la nivel regional, incluzând progresele către starea bună a mediului marin (GES) ;
- 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) ;
- 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;
- Ghid privind criteriile pentru monitorizarea impactului activităților maritime;
- Raport privind contaminarea chimică a organismelor acvatice și potențialele riscuri la Marea Neagră;
- Rapoartele studiilor de caz privind deșeurile de pe plaje și delfinii;
- Materiale ale campaniilor de educare și conștientizare publică în cadrul proiectelor;
- Studiu privind descriptorii care definesc starea ecologică bună inclusiv stabilirea valorilor prag conform Deciziei COM 2017/848 în scopul definirii stării ecologice a ecosistemelor marine;
- Analiză privind identificarea presiunilor, a impactului și a măsurilor pentru reducerea presiunilor;
- Identificarea informațiilor și datelor care vor conduce la îmbunătățirea capacității autorității publice centrale în domeniul protecției mediului marin în ceea ce privește monitorizarea, evaluarea, planificarea, implementarea și raportarea cerințelor stabilite în Directiva Cadru Strategia Marina și pentru gospodărirea integrată a zonei costiere;
- Elaborarea protocolului de testare a toxicității unor poluanți pe specia *Acartia clausi*;
- Date privind toxicitatea unor substanțe periculoase asupra speciei *Acartia clausi*;
- Inițierea bazei de date privind toxicitatea substanțelor periculoase asupra organismelor de la Marea Neagră, în vederea elaborării propunerilor privind limitele maxim admisibile;
- Listă descriptivă de specii autohtone și alohtone de moluște bivalve pretabile acvaculturii la litoralul românesc;
- Inventar descriptiv al tehnologiilor disponibile, precum și a celor pretabile aplicării la litoralul românesc pentru acvacultura bivalvelor, cu accent pe acvacultura midiilor;
- Studiu privind starea și tendința de evoluție a resurselor marine vii sub influența factorilor limitativi;
- Raport al evaluării impactului factorilor limitativi asupra resurselor marine vii (exceptând curenții marini) ;
- Biotehnologii de obținere a unor extracte proteice și glucidice din organisme marine;
- Măsurători microbiologice și genetice pentru stabilirea contextului paleo-geografic în care s-a format și acumulat metan biogen în zona românească a Mării Negre;
- Realizarea unei platforme online care permite monitorizarea datelor și controlul de la distanță al prototipului - determinarea condițiilor funcționale și de proiectare a componentelor;

- Prezentarea situației actuale din sectorul pescăresc și a tendințelor privind dezvoltarea acestui sector din România, în conformitate cu prevederile regulamentelor și deciziilor UE aplicabile:
  - Evaluarea sectorului pescăresc - indicarea surselor de date / informații utilizate, pe segmente componente;
  - Evaluarea efectelor sectorului pescăresc asupra ecosistemelor acvatice din România;
  - Evaluarea situației economice din acvacultură, industria de procesare și a organizării pieței în sectorul produselor pescărești și de acvacultură;
  - Gestionarea și utilizarea datelor pescărești.
- 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 analiza adecvării unor zone specifice pentru activitățile de acvacultură și monitorizarea celor existente;
- Metodologia pentru analiza și verificarea datelor privind distribuția speciilor marine din perioada anterioară de colectare și existente în sistemul național de monitoring;
- Metodologia pentru analiza, verificarea și colectarea datelor privind distribuția speciilor marine menționate în studiile elaborate în cadrul proiectelor cu finanțare nerambursabilă;
- Metodologia și planul de monitorizare pentru colectarea datelor din teren;
- Actualizarea ghidului de monitorizare a speciilor marine;
- Raport privind analiza și verificarea datelor privind distribuția speciilor marine, menționate în raportarea anterioară și datele colectate și încărcate anterior în sistemul național de monitoring după finalizarea raportului național pentru ciclul 2007-2013;
- Bază de date cu analiza, verificarea și colectarea datelor privind distribuția speciilor marine menționate în studiile elaborate în cadrul proiectelor cu finanțare nerambursabilă;
- Un raport național al României pentru speciile marine realizat, validat și transmis conform prevederilor articolului 17 din Directiva Habitate 92/43/CEE <https://www.eionet.europa.eu/article17/reports2012/>;
- Un raport cu privire la totalitatea clarificărilor suplimentare pentru speciile marine solicitate de Comisia Europeană.
- Metodologia pentru analiza și verificarea datelor privind distribuția habitatelor marine și costiere din perioada anterioară de colectare și existente în sistemul național de monitoring;
- Metodologia pentru analiza, verificarea și colectarea datelor privind distribuția habitatelor marine și costiere menționate în studiile elaborate în cadrul proiectelor cu finanțare nerambursabilă;
- Metodologia și planul de monitorizare pentru colectarea datelor din teren;
- Actualizarea ghidului de monitorizare a habitatelor marine și costiere;
- Raport privind analiza și verificarea datelor privind distribuția habitatelor marine și costiere, menționate în raportarea anterioară și datele colectate și încărcate anterior în sistemul național de monitoring după finalizarea raportului național pentru ciclul 2007-2013
- Bază de date cu analiza, verificarea și colectarea datelor privind distribuția habitatelor marine și costiere menționate în studiile elaborate în cadrul proiectelor cu finanțare nerambursabilă;
- Un raport național al României pentru habitatele marine și costiere, realizate, validate și transmise conform prevederilor articolului 17 din Directiva Habitate 92/43/CEE;
- Un raport cu privire la totalitatea clarificărilor suplimentare pentru habitatele marine și costiere solicitate de Comisia Europeană;

- Metodologie pentru inventarierea și cartarea speciilor de pești și speciilor de cetacee din ROSCI0066 (zona nou extinsă, între 20 - 40 m adâncime) ;
- Metodologie pentru inventarierea și cartarea habitatelor de hrănire pentru toate speciile de sturioni și scrumbie în ROSCI0066 (zona nou extinsă, între 20 - 40 m adâncime) ;
- 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) ;
- 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);
- Un studiu de distribuție a habitatelor de hrănire sturioni și scrumbie - nr. habitate: 5, în ROSCI0066 (zona nou extinsă, între 20 - 40 m adâncime);
- Realizarea de 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);
- Realizarea de 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);
- Realizarea de hărți GIS cu habitatele de hrănire sturioni și scrumbie - nr. habitate: 5, în ROSCI0066 (zona nou extinsă, între 20 - 40 m adâncime);
- O bază de date geospațială deținută de ARBDD actualizată cu informațiile produse în cadrul proiectului de către partenerul INCDM;
- Identificarea, dezvoltarea și testarea de noi metodologii pentru gestionarea spațială și temporară a pescuitului și acvaculturii în zonele de coastă. Abordarea generală pentru evaluarea impactului pescuitului și acvaculturii asupra ecosistemelor costiere, inclusiv habitatele peștilor esențiale și habitatele prioritare de conservare, precum și sinergiile și conflictele dintre activitățile umane;
- Crearea unei baze de date de referință care conține datele istorice privind pescuitul înainte de 2002 în Marea Mediterană și Marea Neagră prin analiza unor studii de caz în care debarcarile istorice și CPUE sunt integrate în evaluările recente ale stocurilor;
- Evidențierea instrumentelor adecvate care să permită colectarea datelor de pescuit biologic în Marea Mediterană și Marea Neagră în mod coordonat la nivel regional între țările Uniunii Europene;
- Raport privind patologiiile moluștelor pentru țările riverane Mării Negre (FAO/GFCM): Raportul cuprinde rezultatele cercetărilor privind: biologia și ecologia midiilor (cu accent deosebit pe aspectele practice - disecție în laborator); cadrul legislativ european privind aspectele sanitar-veterinare ale moluștelor; monitorizarea microbiologică și a fenomenelor de înflorire algală: s-au efectuat deplasări pe teren și prelevări de probe de apă marină și midii, probe procesate ulterior în laborator, în vederea stabilirii contaminării microbiologice; patologiiile identificate la moluștele marine; Alocarea Zonelor pentru Acvacultură în contextul Planificării Spațiale Maritime; siguranța alimentară și managementul calității moluștelor, prin implementarea principiilor HACCP (analiza riscurilor și a punctelor critice de control); tehnologii moderne de cultură a midiilor (vizită de lucru la ferma Black Sea Shells, Kavarna, Bulgaria); rapoarte naționale privind situația acvaculturii marine în țările riverane Mării Negre;
- Metode de estimare a contaminării microbiologice (MPN): Metoda de referință pentru analiza bacteriei indicatoare *Escherichia coli* (conform Regulamentul (CE) nr. 854/2004) este tehnica de detecție Numărul cel mai probabil (Most Probable Number MPN) specificată în EN/ISO 16649-3;
- Contribuții la elaborarea Indicatorilor și Metodologiei de Planificare Spațială Maritimă (PSM) în zona transfrontalieră româno-bulgară, alături de întocmirea listei legislației PSM;
- Realizarea de hărți GIS ale locațiilor studiului pilot: prin implementarea proiectului se va realiza o revizuire și un inventar al factorilor fizico-chimici care au impact major de ansamblu și de amănunt asupra activității de acvacultură a bivalvelor marine, anume a midiilor, în zona pilot de la litoralul românesc;

- Model de prognoza adaptat la rezoluția necesară utilizării în mod curent pentru activitatea de maricultură la litoralul românesc;
- Inițierea tehnicilor și aplicațiilor IoT specifice componentelor maritime: vehicule subacvatice operate de la distanță (ROUV & Underwater IoT), împreună cu suportul unui software specializat pentru inspecția subacvatică, tehnici Augmented Reality (AR), și utilizarea unor instrumente interactive (platforma e-learning);
- Raport la studiul de monitorizare a mediului marin în perioada lucrărilor de forare a sondei exploatare L2A Lebăda Est, în perimetrul de explorare - exploatare - dezvoltare XVIII Istria;
- Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru lucrările de săpare a sondelor de exploatare L4A - L8A Lebăda Est în perimetrul de explorare - exploatare - dezvoltare XVIII Istria;
- Raport la studiul de monitorizare a mediului marin în perioada lucrărilor de forare a sondei exploatare L4A Lebăda Est, în perimetrul de explorare - exploatare - dezvoltare XVIII Istria;
- Raport la studiul de monitorizare a mediului marin în perioada lucrărilor de forare a sondei exploatare L8A Lebăda Est, în perimetrul de explorare - exploatare - dezvoltare XVIII Istria;
- Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru lucrările de săpare a sondelor de exploatare I9A - LO1A Lebăda Est în perimetrul de explorare - exploatare - dezvoltare XVIII Istria;
- Studiu privind posibilitățile de recoltare a vongolei *Chamelea gallina* la litoralul românesc;
- 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;
- Obținerea de informații care reprezintă suportul științific pentru factorul decizional în sensul elaborării politicilor și strategiilor pentru mediul marin;
- 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;
- Sustinerea obligațiilor naționale ale MAP de raportare la CE în procesul implementării Directivei Cadru Strategia pentru Mediul Marin;.
- Raport integrat privind starea mediului marin și costier în anul 2017;
- Raport anual al Studiului de evaluare a stării ecologice actuale a apelor marine naționale și a progreselor spre atingerea GES, prin prisma indicatorilor adecvați pentru obiectivele de mediu stabilite, conform cerințelor Directivei Cadru Strategia pentru mediul marin (2008/56/CE), pe baza elementelor fizico-chimice și biologice monitorizate în apele marine în 2018;
- Raport privind evoluția stării ecologice a sistemului marin în zona românească în perioada 2015-2018;
- Contribuții în vederea elaborării Raportului de reactualizare a evaluării inițiale naționale, perioada 2012-2018, conform Articolului 17 al MSFD (actualizarea rezultatelor Art. 8, 9 și 10), conținând atât elemente de continuitate ale parametrilor și indicatorilor incluși în Evaluarea inițială din 2012, cât și elementele noi introduse prin implementarea programului revizuit de monitoring adaptat cerințelor Directivei Cadru Strategia pentru mediul marin (MSFD 2008/56/CE), în scopul completării lipsurilor informaționale identificate la anumiți Descriptori;
- Raport privind evoluția parametrilor fizico-chimici și biologici de calitate în apele de îmbaieră în sezonul estival 2018;
- Raportul național anual către Secretariatul Permanent al Comisiei Marii Negre (BSC-PM) în cadrul Grupurilor Consultative: Monitoring și Evaluare a Poluării (AG-PMA); Conservarea

Biodiversității (AG-CBD); Surse și Activități de Poluare de pe Uscaț (LBSA); Management Costier Integrat (ICZM); Aspecte de Mediu în Managementul Pescăriilor și Altor Resurse Marine Vii (FOMLR);

- Raport privind dezvoltarea etapizată a Clusterului Român pentru Observarea Pământului, în direcția creșterii capacităților organizațiilor românești pentru o mai bună participare a acestora la programele și proiectele EO ale Agenției Spațiale Europene și a altor organizații cu interese similare;
- Platforma on-line (serviciu dedicat bazat pe web care poate fi utilizat de utilizatorii finali ca instrument de asistență decizională);
- Identificarea organizațiilor care dețin date oceanografice (altele decât INCDM), adaptarea și implementarea sistemelor de transmitere a datelor deținute de acestea către baza de date oceanografică românească găzduită de Centrul Național de Date Oceanografice și de Mediu (CNDOM);
- Dezvoltarea și implementarea pachetelor de servicii referitoare la managementul de date oceanografice utilizând tehnici virtuale inovative,
- Dezvoltarea de standarde internaționale privind transmiterea datelor în mediu virtual;
- Dezvoltarea de softuri specifice utilizării datelor în vederea obținerii de produse oceanografice;
- Adoptarea și adaptarea de către Centrul Național de Date Oceanografice și de Mediu (CNDOM) a tehnicilor și metodelor europene de formatare/standardizare (INSPIRE) a datelor și metadatelor oceanografice precum și a sistemelor de control al calității datelor oceanografice;
- Metadate privind seturile de date batimetrice, descarcabile din platforma SeaDataNet;
- Seturi de date batimetrice raportate la sistemele naționale, regionale sau comerciale de informare interoperabile, detectabile și descarcabile, conform politicii de date INCDM;
- Asamblarea datelor oceanografice chimice existente aparținând organizațiilor publice și private din domeniul oceanografiei; procesarea lor în formate interoperabile (care includ standarde convenite, valorile /condiții de referință comune; evaluări de acuratețe și precizie a acestora) și crearea de produse de date oceanografice cu rezoluție ridicată în zonele de coastă;
- Implementarea sistemelor informatice de analiză GIS și prezentare a produselor în formate WMS, dezvoltarea unui sistem de control al calității și acurateții datelor;
- Evaluarea tendințelor spațiale și temporale a parametrilor chimici în mările și oceanele europene, în special a celor relevante pentru Directiva Cadru pentru Strategia Marină: Descriptorul 5 (eutrofizare), 8 (poluare chimică), 9 (contaminanți) și 10 (deșeurii marine) cu ajutorul metodelor matematice integrativ variaționale (DIVA - Data Interpolating Variational Analysis) cu rezoluție ridicată în zonele de coastă;
- Raport privind evaluarea criteriilor legate Descriptorul D1- Mamifere marine în Marea Neagră;
- Raport detaliat privind evaluarea monitorizării Descriptorului D11 (zgomot) în Marea Neagră;
- Seturi de date in situ (noi și istorice) necesare pentru dezvoltarea și validarea algoritmilor dezvoltați pentru obținerea de produse oceanografice (culoare a mării, altimetrie și salinitatea de suprafață a mării) ;
- Aplicație EO4SIBS Data Access ([http://86.127.36.60/esa\\_app\\_external\\_users/login.php](http://86.127.36.60/esa_app_external_users/login.php)) ;
- Fundamentarea în 2019 a ordinului de prohibiție pentru anul 2020 privitor la zona marină;
- Fundamentarea efortului de pescuit și a capturii total admisibile (TAC) pe 2020;
- Rapoartele pentru România au fost prezentate în cadrul reuniunii anuale a Grupului de Lucru pentru Marea Neagră al GFCM: Eighth meeting of the Working Group on the Black Sea (WGBS) 2019 (16 September-20 September) Trabzon, Turkey;
- Rapoarte cu date biologice, transversale și socio-economice către GFCM 2019;
- Rapoarte cu date biologice, transversale și socio-economice către DG Mare și JRC 2019;



- Anchetă documentară, de teren și de hidrodinamică în vederea stabilirii și clasificării microbiologice a zonelor de producție și relocare a moluștelor 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 în 2020;
- Raport anual Secretariat Permanent al Comisiei Marii Negre, AG-ICZM;
- Raport anual către Secretariatul Comisiei Marii Negre, Grupurile Consultative - Monitoring și Evaluare Poluare (AG-PMA), Biodiversitate, ICZM, Probleme pescaresti;
- Raport anual privind stadiul implementării rezoluțiilor / recomandărilor Acordului conform Planului național/regional de acțiune privind conservarea cetaceelor din Marea Neagră (ACCOBAMS);
- Contribuții la elaborarea unui nou Plan de acțiune privind conservarea și managementul populațiilor de cetacee din apele românești ale Mării Negre;
- Contribuții la elaborarea Raportului Național privind implementarea “Memorandumului de înțelegere privind conservarea rechinilor migratori” ;
- Punct de vedere privind Annotated Report on Scientific Research “Complex environmental monitoring program for the Danube-Black Sea Deep-Water Navigation Canal operation in 2018-2019. The Sea Approach Canal zone” ;
- Raport privind intervenția rapidă la nava scufundată Queen Hind (06.12.2019) ;
- Buletinul estival privind calitatea apelor de îmbăiere și a plajelor;
- Raportul anual privind starea mediului marin și costier în anul 2018.

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

- Ministere:

- MEC (implementarea Directivei Inspire),
- MMAP (implementarea MSFD - raportarea României din 2018 și implementarea DH - raportarea României din 2019 - specii marine și habitate marine și costiere, responsabilitatea științifică a Programului de monitoring al mediului marin),
- MADR (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 național în Comitetul consultativ științific,
- Comisia științifică a Mării Mediterane (CIESM) prin delegatul național,
- 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 Arie Naturale Protejate (ANPN), prin monitorizarea speciilor și habitatelor marine din siturile Natura 2000,
- Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării (ARBDD), prin prezența directorului general în Consiliul științific al RBDD, 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 geografice 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 în mun. București, 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: Campulung, Str. Ion Ticaloiu, nr. 17 dezvoltarea de dispozitive medicale inovante
  - SC EMINVEST PHARMACEUTICALS SRL: Str. Ștefan Stoica 22 București sect 1 - analize apa marină în vederea utilizării acesteia la fabricarea unor dispozitive medicale,
  - SC FARMACCLASS SRL: Str. Sold. Minca Dumitru nr. 2-4, sector 4 , București - analize apa 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 Infrastructura Pan-Europeană pentru managementul de date și metadata oceanografice și marine (Pan - European Infrastructure for Ocean&Marine Data Management) SEADATANET:
  - [http://romania-seadatanet.maris2.nl/v\\_cdi\\_v3/search.asp](http://romania-seadatanet.maris2.nl/v_cdi_v3/search.asp);
  - [http://romania-seadatanet.maris2.nl/v\\_cdi\\_v3/browse\\_step.asp](http://romania-seadatanet.maris2.nl/v_cdi_v3/browse_step.asp)
- 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 (<http://marine.copernicus.eu/services-portfolio/access-to-products/>)

- Integrarea datelor oceanografice chimice românești în Reteaua europeană de observare și date privind mediul marin (European Marine Observation and Data Network) EMODNET (<http://www.emodnet-chemistry.eu/portal/portal/>)
- Furnizarea de date către rezpozitoarele de date existente în cadrul proiectului EMODNET Ingestion and Safe-Keeping of Marine Data ([https://www.emodnet-ingestion.eu/submissions/browse\\_step.php?menu=39&step=01465](https://www.emodnet-ingestion.eu/submissions/browse_step.php?menu=39&step=01465))
- Elaborarea „Data Adequacy Report” pentru Marea Neagră, în care se evaluează eficiența și durabilitatea sistemului de monitorizare a mediului marin pentru Marea Neagră a întregului bazin / zonei de coasta al Mării Negre precum și , stabilirea lipsurilor („gap”-urilor) în acest sistem.

[http://emodnet-blacksea.eu/wp-content/uploads/2018/04/D15.4\\_DAR2\\_v7\\_FINAL.pdf](http://emodnet-blacksea.eu/wp-content/uploads/2018/04/D15.4_DAR2_v7_FINAL.pdf)

- Elaborarea modelului de teren digital a mărilor europene cu o rezoluție 1/16 \*1/16 arcminute determinat pe baza măsurătorilor batimetrice, date satelitare, GEBCO 2014 și linia tarmului cu cea mai bună estimare referitoare la elipsoidul GRS80 (EMODnet Bathymetry Consortium (2018): EMODnet Digital Bathymetry (DTM)

<http://doi.org/10.12770/18ff0d48-b203-4a65-94a9-5fd8b0ec35f6>

- Agregarea și validarea setului de date "Marea Neagră" ce conține date nerestricționate privind eutrofizarea și acidificarea oceanului (15 parametri cu indicatori de calitate) și acoperă Marea Neagră, Marea Marmara și Marea Azov

(<http://www.emodnet-chemistry.eu/products/catalogue#/metadata/19839515-f32d-4a6c-8f3f-dcc7e75671ae>)

- Producerea de hărți climatologice sezoniere pentru Marea Neagra ale concentrațiilor parametrilor selectați de importanță privind eutrofizarea oceanelor

([http://www.emodnet-chemistry.eu/products/catalogue#/search?fast=index&content\\_type=json&from=1&to=20&sortBy=popularity&thesaurus-external.reference-geographical-area.NVS.C19=Black%20Sea](http://www.emodnet-chemistry.eu/products/catalogue#/search?fast=index&content_type=json&from=1&to=20&sortBy=popularity&thesaurus-external.reference-geographical-area.NVS.C19=Black%20Sea))

#### 7.4. Oportunități de valorificare a rezultatelor de cercetare;

- Implementarea Directivelor Europene (Cadru Apă, Strategia Cadru pentru Mediul Marin, Habitate, Inspire 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 2019, care este distribuit la MMAP, ANPM, APM Constanta, ARBDD;
- Definitivarea metodologiilor de stabilire a stării ecologice bune pentru Descriptorii specifici Directivei Cadru pentru Strategia Marină utilizate la îndeplinirea obligațiilor de raportare ale României la UE;
- Dezvoltarea 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 țarm;
- Studiarea 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 metadata oceanografice și marine (Pan - European Infrastructure for Ocean&Marine Data Management) SEADATANET ([http://romania-seadatanet.maris2.nl/v\\_cdi\\_v3/search.asp](http://romania-seadatanet.maris2.nl/v_cdi_v3/search.asp);  
[http://romania-seadatanet.maris2.nl/v\\_cdi\\_v3/browse\\_step.asp](http://romania-seadatanet.maris2.nl/v_cdi_v3/browse_step.asp))

- 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 (<http://bsmfc.net/> )
- Integrarea datelor oceanografice chimice românești în Rețeaua europeană de observare și date privind mediul marin (European Marine Observation and Data Network) EMODNET (<http://www.emodnet-chemistry.eu/portal/portal/>)
- Integrarea datelor și metadatelor biologice în Rețeaua europeană de observare și date privind mediul marin EMODNET BIOLOGY (European Marine Observation and Data Network - <http://www.emodnet-biology.eu/>);
- Activități de colaborare cu proiectul EMBLAS II în acord cu Research Collaboration Agreement (EMBLAS project) no. 2380/06.06.2016
- Asigurarea suportului informațional pentru participare la proiecte de cercetare ale UE și creșterea ratei de succes.

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

Măsurile luate în vederea creșterii gradului de valorificare socio-economică a rezultatelor cercetării au constat în principal în:

- Întărirea colaborării 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;
- Întărirea colaborării cu diferitele instituții/organisme ale statului (agenții guvernamentale, ministere, administrații, Garda de Coastă, Direcția Hidrografică, Agenția 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 cu agenți economici, factori interesați;
- Organizarea de cursuri 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 străinătate;
- Participarea la competițiile Erasmus+ pentru efectuarea de stagii de pregătire a diferiților factori interesați în dezvoltarea activităților maritime;
- 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 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 2019: INCDM, prin departamentul TTDRP a organizat în cursul anului 2019 următoarele evenimente:

1.	<b>Organizare Workshop in cadrul proiectului H2020 - COASTAL WP1 Multi-Actor Analysis</b> - rezultat al reuniunilor părților interesate (3 ateliere cu stakeholderi din zona costiera - Creștere albastră, Turism, Pescuit și 3 ateliere de părți interesate din zona rurala - Dezvoltare rurală, Agricultură, Turism rural). Coordonatori activitati: Experti SINTEF (Sepideh Jafarzadeh, Magnus Stoud Myhre and Andreas Misund), experti ICEADR, experti INCDM. Coordonator activitati: INCDM "Grigore Antipa", Resp. proiect CSII Dr. Luminita Lazar	INCDM „Grigore Antipa” Constanța: <b>12-14 iunie 2019</b>
2.	<b>Organizare Copernicus Marine Service 2019 BLACK SEA TRAINING WORKSHOP</b> Participanti: 60 cursanti (Bulgaria -1 participant, Marea Britanie - 3 participanti, Romania - 53 participanti, Turcia 3 participanti). Coordonatori activitati: INCDM "Grigore Antipa" & Mercator Ocean International France, Resp. proiect CSI Dr. Mariana Golumbeanu, CSI Dr. Razvan Mateescu, Dr. Dragos Niculescu, Drd. Elena Vlasceanu	INCDM „Grigore Antipa” Constanța: <b>26-27 iunie 2019</b>
3.	<b>Organizarea celei de-a 20-a Ședința a Comitetului Național al Zonei Costiere (CNZC)</b> Coordonator activitati: Secretariatul Tehnic Permanent - CNZC, INCDM "Grigore Antipa"	INCDM „Grigore Antipa” Constanța: <b>5 august 2019</b>
4.	<b>Organizare Workshop in cadrul proiectului H2020 - COASTAL Multi-Actor Lab Romania - Danube's Mouths</b> Coordonatori activitati: INCDM "Grigore Antipa", Institutul de Cercetare pentru Economia Agriculturii si Dezvoltare Rurala, Resp. proiect CSII Dr. Luminita Lazar	INCDM „Grigore Antipa” Constanța: <b>5 septembrie 2019</b>
5.	<b>Organizare Workshop de prezentare a rezultatelor proiectului "SKYFISH - Serviciu de monitorizare a calitatii apei pentru activitati sustenabile de pescuit si acvacultura in zona costiera a Romaniei"</b> Coordonatori activitati: INCDM "Grigore Antipa", TERRASIGNA, Resp. proiect CSIII Dr. George Tiganov	INCDM „Grigore Antipa” Constanța: <b>29 octombrie 2019</b>
6.	<b>Organizare Workshop in cadrul proiectului COFUND-ERA4CS-CoCliME "Impactul ecologic si socio-economic al schimbarilor climatice asupra ecosistemelor marine si utilizatorilor (end-users). Studiu de caz - Marea Neagra"</b> Coordonator activitati: INCDM "Grigore Antipa", Resp. proiect CSI Dr. Elena Stoica	INCDM „Grigore Antipa”, Constanța: <b>8 noiembrie 2019</b>
7.	<b>Simpozionul Internațional „Dezvoltarea durabilă și protecția mediului înconjurător”, Ediția I-a,</b> INCDM membru juriu prin CSI dr. Tania Zaharia	Colegiul Național Kemal Atatürk Medgidia, <b>aprilie-mai 2019</b>

De asemenea, au fost desfășurate numeroase activități educative și/sau de îndrumare, precum:

Nr.crt	Activitati educative/didactice	Participanti	Data
1	Activitate educativă și de conștientizare a problemei deșeurilor marine-Școala Altfel Proiect ANEMONE, Resp.proiect CSI Dr. Laura Boienco CSI Dr. Mariana Golumbeanu, CSIII Drd. Ani Totoiu, AC Elena Bisinicu, AC Mihaela Tanase	Elevi clasa a-V-a Colegiul Național Decebal Constanta Conducator aplicatie: Prof. Popa Victoria	11.04.2019
2	Aplicatii practice la disciplina	Studentii Universitatea "Al.I. Cuza"	12.04.2019

	Managementul Integrat al Zonei Costiere CSI Dr. Mariana Golumbeanu CSI Dr. Razvan Mateescu Dr. Dragos Niculescu CSIII Silica Petrisoia Drd. Elena Vlasceanu	Iași, Master Conservarea Biodiversității an I si II Conducator aplicatie: Conf.dr. Victor Surugiu	
3	Aplicatii practice pentru zona costiera CSI Dr. Razvan Mateescu Dr. Dragos Niculescu CSIII Silica Petrisoia Drd. Elena Vlasceanu	Studenti anul II, Universitatea București/Facultatea de Geografie, Specializarea Meteorologie-Hidrologie Conducator aplicatie: Lector univ.Dr. Stefan Iordache	10.05.2019
4	Monitorizarea deșeurilor marine- Pogramul Școala altfel Proiect ANEMONE, Resp.proiect CSI Dr. Laura Boienco CSI Dr. Mariana Golumbeanu, CSIII Magda Nenciu, CSIII Drd. Ani Totoiu, AC Elena Bisnicu, AC Mihaela Tanase	Elevi ai Colegiul National "Mircea cel Bătrân" și Școala Generală nr. 38 "Dimitrie Cantemir"-cls a- VII-a Prof. Alina Dermengiu	30.05.2019
5	Seminar în cadrul Programului de Master „Analiza și evaluarea impactelor de mediu”, Curs Managementul Intergrat al Zonei Costiere, Facultatea de Științe ale Naturii și Științe Agricole, Universitatea Ovidius Constanța CSI Dr. Mariana Golumbeanu	Studenti Master anul II Facultatea de Științe ale Naturii și Științe Agricole, Universitatea Ovidius Constanța Conducator aplicatie: Asoc. Prof. Daciana Sava	18.12.2019
6	Simpozionul internațional “Dezvoltarea durabila a mediului inconjurator” Colegiul National Kemal Atatürk Medgidia Dr. Tania Zaharia	Elevi din România, Turcia, Moldova și Ungaria	22.04-24.05.2019
7	Manifestarea culturală “Științele mării în România - începuturi” Secția de Științele Naturii a Muzeului Olteniei, Dr. Tania Zaharia	Studenti ai Universitatii din Craiova	18.10.2019

#### 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 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 Research Institute of Trabzon/Turkey, Karadeniz Technical University, Faculty of Marine Sciences/Turkey;
- **Parteneriate în cadrul unor programe de cercetare comune:** din cele 23 de proiecte 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.

- **DG-MARE: MARSPLAN-BS:** „Projects on Maritime Spatial Planning” - Cross-Border MARitime Spatial PLANning in the Black Sea: consorțiu din care fac parte: Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice din România, Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice din Bulgaria, un institut de cercetare din Bulgaria, o agenție de mediu și 2 institute de cercetare de mediu din România (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 și România.
- **CBC JOP Black Sea: ANEMONE:** Assessing the vulnerability of the Black Sea marine ecosystem to human pressures cu 7 de parteneri din țări precum Bulgaria, Ucraina, România, Turcia.
- **DG MARE - EMODNET 2** - 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.
- Colaborare cu Administrația Națională Apele Române / **Administrația Bazinală de Apă Dobrogea Litoral (ABADL)**. Colaborarea are ca obiectiv principal realizarea programului comun de monitorizare a calității apelor tranzitorii și costiere, în vederea îndeplinirii atribuțiilor ce le revin în domeniul cunoașterii, conservării, protecției și îmbunătățirii calității mediului acvatic; de asemenea, menționăm Protocolul de colaborare încheiat cu ABADL și **Direcția de Sănătate Publică Județeană Constanța** care are drept obiect monitorizarea estivală a calității apelor de băiere și a stării plajelor turistice.
- Colaborare cu **Agencia 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, care au permis 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 au fost publicate în jurnalul internațional cu recunoaștere ISI: *Journal of Ecology and Environmental Protection (JEPE)* <http://www.jepe-journal.info/> (indexat în Thomson Reuters - Science Citation Index Expanded, Web of Science; Elsevier BV - GEOBASE, Scopus; CABI; Ulrich database; Chemical Abstracts; Referativnii Jurnal ‘Khimiya’; Scimago Journal & Country Rank (SJR); Google Scholar.
- b. înscrierea INCD în baze de date internaționale care promovează parteneriatele;
- Portalul participanților în cadrul Programului FP7 / H2020 (CE);
- Registrul Potențialilor Contractorilor (MCI);
- Baza de date a potențialilor beneficiari ai Programului ESPON (MDRT);

- Portalul de sprijinire a beneficiarilor Programelor de Cooperare Teritoriala (MDRT);
- Registrul cu evidență rezultatelor CD (MCI).

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.
- 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 2019, au activat o serie de **reprezentanți naționali (National Representative Contact - NRC) și puncte focale naționale (National Focal Point - NFP)**, după cum urmează:

#### I. 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 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.

În afara PFN și CNR, Eionet cuprinde în prezent șase centre tematice europene (CTE) în următoarele domenii: aerul și schimbările climatice, biodiversitatea, impactul schimbărilor climatice, vulnerabilitatea și adaptarea, apa, utilizarea solului și informațiile și analiza spațială, consumul și producția durabilă.

ETC/ICM sprijină activitățile Agenției Europene de Mediu privind manipularea datelor referitoare la mediul acvatic dulce și marin, precum și în zona maritimă, dezvoltarea unor indicatori și evaluări tematice.

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.

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  
e-mail: [aoros@alpha.rmri.ro](mailto:aoros@alpha.rmri.ro)
2. NRC Fisheries: dr. Valodea Maximov

e-mail: [vmaximov@alpha.rmri.ro](mailto:vmaximov@alpha.rmri.ro)

3. NRC Marine Biology: dr. Laura Boicenco

e-mail: [lboicenco@alpha.rmri.ro](mailto:lboicenco@alpha.rmri.ro)

4. NRC Marine ICZM: dr. Mariana Golumbeanu

e-mail: [mgolumbeanu@alpha.rmri.ro](mailto:mgolumbeanu@alpha.rmri.ro); [golumbeanum@gmail.com](mailto:golumbeanum@gmail.com)

## II. 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 următoarele grupuri consultative ale Comisiei Mării Negre:

1. Regional Activity Center for Environmental Aspects of Management of Fisheries

Director general dr. ing. Simion Nicolaev

e-mail: [snicolaev@alpha.rmri.ro](mailto:snicolaev@alpha.rmri.ro)

2. NFP Environmental Aspects of the Management of Fisheries and other Marine Living Resources :

dr. Gheorghe Radu

e-mail: [gradu@alpha.rmri.ro](mailto:gradu@alpha.rmri.ro)

3. NFP Conservation of Biological Diversity : dr. Laura Boicenco

e-mail: [lboicenco@alpha.rmri.ro](mailto:lboicenco@alpha.rmri.ro)

4. NFP Pollution Monitoring and Assessment: dr. Andra Oros

e-mail: [aoros@alpha.rmri.ro](mailto:aoros@alpha.rmri.ro)

5. NFP Control of Pollution from Land Based Sources : dr. Luminita Lazar

e-mail: [llazar@alpha.rmri.ro](mailto:llazar@alpha.rmri.ro)

6. NFP Development of Common Methodologies for Integrated Coastal Zone Management :

dr. Mariana Golumbeanu

e-mail: [mgolumbeanu@alpha.rmri.ro](mailto:mgolumbeanu@alpha.rmri.ro); [golumbeanum@gmail.com](mailto:golumbeanum@gmail.com)

## III. ACCOBAMS

Acordul pentru conservarea cetaceelor din Marea Neagră, Marea Mediterană și zona contiguă a Atlanticului de Nord (ACCOBAMS) este un organism internațional care își concentrează 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, Jn calitate de țară semnatară al acestui acord (Legea 91/10.05.2000) a făcut eforturi deosebite pentru alinierea legislației naționale la exigențele imperativului de protecție a celor trei specii locale de delfini, a inițierii și a desfășurării unui set de acțiuni unitare de conservare/protecție, având ca linii directoare un plan național de acțiune care a fost aprobat prin Ordin nr. 374/3.09.2004.

NFP : CS III Camelia Dumitrache

e-mail: [cdumitrache@alpha.rmri.ro](mailto:cdumitrache@alpha.rmri.ro)

#### IV. 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 special, Comisia are următoarele atribuții:

- să păstreze în curs de revizuire starea resurselor vii mediteraneene, inclusiv abundența acestora și nivelul de exploatare a acestora, precum și starea de pescuit bazate pe acestea;
- să formuleze și să recomande măsuri adecvate: pentru conservarea și gestionarea rațională a resurselor marine vii, precum și unerea în aplicare a acestor recomandări;
- să urmărească aspectele sociale și economice ale industriei pescuitului și să recomande orice măsuri care vizează dezvoltarea acesteia;
- să recomande, să coordoneze și, după caz, să întreprindă activități de formare și consultanță în toate aspectele legate de pescuit;
- să recomande, să coordoneze și, după caz, să întreprindă activități de cercetare și dezvoltare, inclusiv proiecte de cooperare în domeniul pescuitului și de protecție a resurselor marine vii;
- să publice sau să difuzeze informații privind resurse exploatabile marine vii și a pescuitului pe baza acestor resurse;
- să promoveze programe de acvacultură marină și de apă salmastră și îmbunătățirea pescuit de coastă;

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 informativ, date statistice, asistență tehnică, participare la lucrările grupurilor de lucru și ale comitetelor de specialitate, cooptarea specialiștilor români în cadrul unor programe de cercetare specific.

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 România, 16-18 ianuarie 2012). Participanții în unanimitate au ales coordonatorul grupului în persoana domnului dr. ing. Simion NICOLAEV (reales la cea de-a 4-a Reuniunea Grupului de lucru Tbilisi, Georgia, 8-12 martie 2015 și reconfirmat în 2018) iar institutul a fost nominalizat Punct Focal.

- Reprezentant național pentru Scientific Advisory Committee:

dr. ing. Simion Nicolaev

e-mail: [snicolaev@alpha.rmri.ro](mailto:snicolaev@alpha.rmri.ro)

- Coordonator al Grupului de lucru pentru Marea Neagră (BSWG / GFCM):

dr. ing. Simion Nicolaev

e-mail: [snicolaev@alpha.rmri.ro](mailto:snicolaev@alpha.rmri.ro)

Din septembrie 2019, în urma încheierii mandatului dlui Nicolaev și a alegerilor noului birou, dr. George Tiganov a fost ales ca al 2-lea vice-coordonator.

dr. ing. George Tiganov

e-mail: [gtiganov@alpha.rmri.ro](mailto:gtiganov@alpha.rmri.ro)

#### V. **Convention for Migratory Species (CMS)**

Obiectivul prezentului Memorandum de înțelegere este menținerea unui nivel de conservare favorabil a speciilor de rechini migratori, pe baza celor mai noi informații științifice disponibile, având în vedere valoarea socio-economică a acestor specii.

România a semnat „Memorandumul de înțelegere privind conservarea rechinilor migratori”, în cadrul celei de-a X-a reuniuni a Partilor la Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, desfășurată în 2011, la Bergen, în Norvegia.

Vulnerabilitatea speciilor de rechini migratori necesită dezvoltarea continuă a măsurilor de conservare de către statele și organizațiile de integrare economico-regională, care își exercită suveranitatea și/sau jurisdicția asupra unei părți din aria de migrare, precum și de către statele ale căror pavilioane sunt arborate de nave angajate în activități, în afara limitelor jurisdicționale naționale, care ar putea afecta conservarea lor.

NFP : dr. Gheorghe Radu (protecția rechinilor)

e-mail: [gradu@alpha.rmri.ro](mailto:gradu@alpha.rmri.ro)

#### VI. **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. După întreruperea temporară a activității CIESM datorită celui de al II-lea război mondial, re-aderarea României în 1956 a fost salutăată 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. Tania Zaharia: e-mail: [tzaharia@alpha.rmri.ro](mailto:tzaharia@alpha.rmri.ro)  
NFP - Jellywatch: dr. Florin Timofte: e-mail: [ftimofte@alpha.rmri.ro](mailto:ftimofte@alpha.rmri.ro)

## VII. 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 îmbunătățirea 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.

Activitatea Comisiei se desfășoară în conformitate cu Carta UNESCO, cu Statutul său propriu, cu respectarea normelor legale privind instituțiile publice, în consens cu politica generală a Guvernului României.

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 Educației Cercetării și 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: Luminita Buga (Oceanographic Data Management): e-mail: [lbuga@alpha.rmri.ro](mailto:lbuga@alpha.rmri.ro)

NRC: Gabriel Ganea (Marine Information Management): e-mail: [gganea@alpha.rmri.ro](mailto:gganea@alpha.rmri.ro)

- Open-ended Intersessional Working Group to further review and improve the Global Ocean Science Report (GOSR)

NRC: dr. Luminita Buga: e-mail: [lbuga@alpha.rmri.ro](mailto:lbuga@alpha.rmri.ro)

- Global Ocean Observing Systems National Contact Point (GOOS) dr. Luminita Buga: e-mail: [lbuga@alpha.rmri.ro](mailto:lbuga@alpha.rmri.ro)



- Global Sea Level Observing System (GLOSS) National Contact Point: dr. Maria Emanuela Mihailov: [emihailov@alpha.rmri.ro](mailto:emihailov@alpha.rmri.ro)

### VIII. Fundatia Europeana de Stiinta - 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 ingineresti, 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 completările 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 dezvoltării unei viziuni comune cu privire la prioritățile de cercetare și strategii pentru știința marină în Europa. Grupurile de interese ale asociației includ, pe lângă membrii săi, rețele europene și internaționale parteneri; 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 științifică la factorii decidenți se face cu promovarea leadership-ului european în cercetarea și tehnologia marină. Având un rol strategic, asociația oferă un cadru unic pentru dezvoltarea perspectivelor cercetării marine, inițiind analize și studii de etapă, propunând 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”. Acesta are în componere 4 instituții: INCDM „Grigore Antipa”, din Constanța; INCD GeoEcoMar, din București; INCD „Delta Dunării”, din Tulcea și Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați.

NRC: dr. Vasile Patrascu: e-mail: [ypatrascu@alpha.rmri.ro](mailto:ypatrascu@alpha.rmri.ro)

- 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 Internațional de Studii Avansate Danubius RI™, iar dl. Dr. ing. Simion Nicolaev a fost ales președinte al acestui cluster ;
- 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-OPENSREEN, 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 Expertilor în Cianobacterii și integrarea, prin aceasta, a României, în acțiunea internațională COST ES1105 - “Cyanobacteria blooms and toxins in water resources: Occurrence, impacts and management” (CYANOCOST)**, alături 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 utilizării energiei din surse regenerabile în regiune;
- INCDM este membru al **Black Sea Environmental Network**, alături de INCD Delta Dunării Tulcea, INCD Științe Biologice București și Balkan Environmental Association, având recunoașterea ANCSI din 14.01.2016.
- INCDM este membru al **Consortiului Regional de Inovare (CRI) al Regiunii de Dezvoltare Sud-Est** - structură consultativă, fără 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 instituții din Albania, Austria, Belgium, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Republic of Moldova, Montenegro, The Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, United Kingdom and the former Yugoslav Republic of Macedonia.
- INCDM este membru în **Consiliul Național al Institutelor de Cercetare-Dezvoltare** (membru în Comitetul Director prin directorul general dr.ing. Simion Nicolaev).

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

- **dr. Elena Stoica**
  - o Expert evaluator international H2020-MSCA-2019-ST ENV panel
  - o Expert evaluator international H2020-MSCA-2019-ITN ENV panel
  - o Expert evaluator international Research Program Portugal-Macau 2019
  - o Expert evaluator national Programul “Proiecte Demonstrative Experimentale (PED) 2019”, UEFISCDI 2019
- **dr. Simion Nicolaev**
  - o membru în Consiliul Științific al Administrației Rezervației Biosferei Delta Dunării

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

În anul 2019, 104 de personalități științifice au vizitat INCDM (din care, 57 din țară și 47 din străinătate), după cum urmează:

**Din România:**

1. ALMĂȘAN ROXANA, Manager Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol
2. ANDREI Simona, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Optoelectronică INOE 2000
3. ANGEARU Claudiu-Valeriu, Administrația Națională de Meteorologie
4. ANTON Iulia, Universitatea Maritimă Constanța
5. BEGUN Tatiana, GEOECOMAR
6. BÎLBĂ ADRIAN, director Complexul Muzeal de Științe ale Naturii
7. BOLDEANU Goerge, Administrația Națională de Meteorologie
8. BUDILEANU Marius, Universitatea București
9. CHELARU Florin, primar Năvodari
10. CONSTANTIN GHEORGHE, Director Direcția Managementul Resurselor de Apă Ministerul Apelor și Pădurilor
11. COTORCEA Alexandru, Academia Navala Mircea cel Bătrân
12. DAMIAN Roxana-Gabriela, Centrul de Cercetări al Forțelor Navale
13. FĂGĂDAU Decebal, primar Constanța
14. GHEORGHE Mihaela, GAX România
15. GHOERGHE Anca Maria, ONG Mare Nostrum
16. HÂRCEAG Andreea, Consilier, Ministerul Apelor și Pădurilor
17. HORJEA Ana Maria, Asociația Patronală Mamaia
18. IACOB Roxana, GAL Delta Dunării/ADI ITI Delta Dunării
19. ILIUȚĂ Ramona, Director Adjunct DSP Constanța
20. MAMUT EDEN, Cluster Danubius RI, Universitatea Ovidius Constanța
21. MĂNĂILĂ Marian Sorinel, FLAG NORD/Federația Organizațiilor de Pescari de la Marea Neagră (BLSAC)
22. MELINTE-DOBRINESCU Mihaela, director științific GEOECOMAR
23. MIERLĂ Marian, INCDDD Tulcea
24. MIHAIL OTILIA, Consilier superior Ministerul Apelor și Pădurilor Direcția Managementul Resurselor de Apă
25. MIHĂILESCU Denis, Administrația Națională de Meteorologie
26. MOGA LILIANA MIHAELA, Universitatea Dunărea de Jos Galați
27. MUREȘAN Mihaela, GEOECOMAR
28. NEGREANU-PIRJOL TICUȚA, Universitatea Ovidius Constanța
29. NICHERȘU IULIAN, director științific INCDDD Tulcea
30. NICOLAE CARMEN GEORGETA, USAMV București
31. NICOLAE DIMULESCU, Președinte Agenția Națională pentru Pescuit și Acvacultură
32. NICOLAE FLORIN, Academia Navală Mircea cel Bătrân, Constanța
33. NOVAC Valerian, Universitatea Dunărea de Jos Galați

34. OMER ICHINUR, Universitatea Ovidius Constanța
35. PAIU Angelica, ONG Mare Nostrum
36. PARTALE Adrian, GEOECOMAR
37. PÂRVAN Marius, Universitatea București
38. POCORA Andrei, Academia Navala Mircea cel Bătrân
39. RAICU Mirela Aurelia, APM Tulcea
40. ROȘCA George, GAL Delta Dunării
41. RUGINĂ SORIN, rector Universitatea Ovidius Constanța
42. SAVA DACIANA, Universitatea Ovidius Constanța
43. SAVASTRE Alexandru, Centrul de Cercetări al Forțelor Navale
44. SIDOROFF MANUELA ELISABETA, director general INCDSB
45. SKOLKA MARIUS, Universitatea Ovidius Constanța
46. SOFRONIEI Cristina, MEDGREEN CLUSTER
47. STĂNICĂ ADRIAN, director general GEOECOMAR
48. TĂRĂBUȚĂ OCTAVIAN, Rector Academia Navala Mircea cel Bătrân
49. ȚARUȘ Constantina, Universitatea București
50. TEACĂ Adrian, GEOECOMAR
51. ȚENEA Diana Doina, Director General, Directia Generala Dezvoltare Regionala și Infrastructură, MDRAPFR
52. TODERAȘ Alina, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Aerospațială "Elie Carafoli"
53. TOMESCU-CHIVU Maria-Ionela, Centrul Regional Meteorologic Dobrogea
54. TUDOR MARIAN, director general INCDD Tulcea
55. UZUN HRISTU, director ABADL Constanța
56. VĂDINEANU ANGHELUȚĂ, președinte Societatea Română de Ecologie
57. ZAHARIA Monica Lavinia, APM Constanța

#### **Din străinătate:**

1. ALTUNTAŞ Cemil, Turkey, Central Fisheries Research Institute Trabzon, Department of Fisheries Health
2. ARZUL Isabelle, France, IFREMER/Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
3. ATANASOV Aleksandar, Bulgaria, Trakia University, Faculty of Veterinary medicine, Dept. Animal husbandry
4. AYDIN İLHAN, Director, Central Fisheries Research Institute, Trabzon, Turkey
5. BALUSHEVA Galina, state expert, Water Management Directorate, Ministry of Environment and Water
6. BELEKOU PINELOPI, DG MARE - Fisheries Management, European Commission
7. BERNAL MIGUEL, Fishery Resources Officer GFCM
8. BULAKHOV Andrey, Russian Federation, VNIRO Department of Molecular Genetics (technician); Moscow State University, Immunology track
9. CHASHCHYN OLEKSANDR, YugNIRO, Odessa, Ukraine
10. CONSTATINESCU Adriana Maria, University of Sterling, United Kingdom
11. DONCHEVA Valentina, expert, Institute of Oceanology, Bulgarian Academy of Sciences
12. FERNANDEZ Margarita, Spain, IRTA/Institute of Agrifood Research and Technology
13. GEORGIEVA MARIA, Ministry of Regional Development and Public Works, Sofia, Bulgaria
14. GONZALEZ ONDINA Maria Jose, University of Plymouth Ocean Forecasting Centre, United Kingdom
15. GUCHMANIDZE Archil, Georgia, Head of Fisheries, Aquaculture and Aquatic Biodiversity Department of National Environmental Agency
16. HAMZA Houssam, Tunisia, FAO GFCM
17. HETMANENKO Vira, Ukraine, Institute of Fisheries and Marine Ecology (IFME), Head of Laboratory of Hydrobiological and Ecological-Toxicological Research
18. HRISTOVA Ogniana, expert, Institute of Oceanology, Bulgarian Academy of Sciences

19. JAFARZADEH Sepideh, SINTEF, Norway
20. KASAPOĞLU Nazli, Central Fisheries Research Institute, Trabzon, Turkey
21. KERANOVA Jasmina, Director of Plans and Permits Directorate, Ministry of Environment and Water
22. KRILCHEVA Emiliya, expert, Water Management Directorate, Ministry of Environment and Water
23. KÜÇÜK Ercan, Central Fisheries Research Institute, Trabzon, Turkey
24. KUTISHCHEV Pavlo, National Agency for Fisheries and Aquaculture Ukraine
25. MAKARENKO IRINA, Permanent Secretariat - Commission on the Protection of the Black Sea Against Pollution (Bucharest Convention)
26. MEMIS Alper, IFISH PROJECT, Agricultural Research and Policy General Directorate TAGEM, Ankara, Turkey
27. MISAR Mariia, Ukraine, Budgetary establishment «Methodological and Technological Center of Aquaculture», leading specialist
28. MISUND Andreas, SINTEF, Norway
29. PANAYOTOVA Marina, expert, Institute of Oceanology, Bulgarian Academy of Sciences
30. PETROVA-PAVLOVA Elitsa, Director, Institute of Fish Resources, Varna, Bulgaria
31. POLAT Hamza, Central Fisheries Research Institute, Trabzon, Turkey
32. RAYKOV Violin, Institute of Oceanology-BAS, Varna, Bulgaria
33. ROBINSON Miroslava, head of Department of Protection of Marine Waters and Monitoring, Black Sea Basin Directorate to the Ministry of Environment and Water
34. SALUKVADZE Lasha, Ministry of Environment, Georgia
35. SHAPIRO Georgy, University of Plymouth Ocean Forecasting Centre, United Kingdom
36. SLABAVOVA Violeta, expert, Institute of Oceanology, Bulgarian Academy of Sciences
37. SLOBODNIK Jaroslav, director of Environmental Institute, s.r.o. (EI), Kos, Slovak Republic
38. STEFANOVA Kremena, expert, Institute of Oceanology, Bulgarian Academy of Sciences
39. STAUD Myhre Magnus, SINTEF, Norway
40. THEODOROU John A., Greece, ATEI of Western Greece
41. TIRYAKIOGLU Omer, Agricultural Research and Policy General Directorate TAGEM, Ankara, Turkey
42. TODOROVA Valentina, expert, Institute of Oceanology, Bulgarian Academy of Sciences
43. TSERKOVA Feriha, Institute of Fish Resources, Varna, Bulgaria
44. TSVETKOV Miroslav, Nikola Vaptsarov Naval Academy, Varna, Bulgaria
45. TÜRE Mustafa, Turkey, Central Fisheries Research Institute Trabzon, Head of Fisheries Health Department
46. VADACHKORIA Paata, Georgia, Fisheries, Aquaculture and Aquatic Biodiversity Department of National Environmental Agency, Head of Fisheries and Aquaculture Direction
47. VALCHEV Nikolay, expert, Institute of Oceanology, Bulgarian Academy of Sciences

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

Cursul de pregătire **Copernicus Marine Service 2019 Black Sea** organizat la Constanța, în perioada 26 și 27 iunie 2019, s-a încadrat în programul de activități al Serviciului Marin Copernicus (Copernicus Marine Service), prin crearea unor oportunități care să consolideze existența regiunilor maritime și implicit al proceselor costiere: monitorizarea calității apei marine, managementul porturilor, acvacultură în cadrul politicilor naționale și europene. Cursul a fost găzduit și organizat de Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare Marină „Grigore Antipa” (NIMRD) în parteneriat cu Mercator Ocean International și Copernicus Marine Environment Monitoring Service (CMEMS).

Programul de pregătire a oferit participanților o perspectivă detaliată asupra celor mai relevante metodologii experimentale și a vizat principalele tematici axate pe dezvoltarea proceselor de modelare în regiunea Mării Negre (curenți, nivelul mării, valuri, cloropila-a);



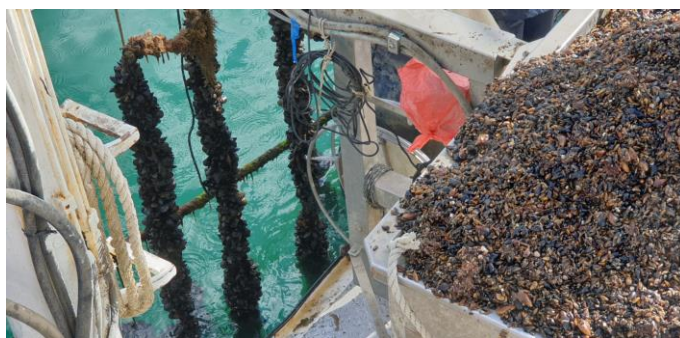
dezvoltarea și îmbunătățirea tehnicilor de prelucrare a datelor și imaginilor satelitare, Ocean Color, nivelul mării, produse *in situ*. Prelegerile privind modelarea ecosistemică și oceanografică au arătat cum procesele locale pot fi adaptate la nivel regional.



**Cursul Demonstrativ de Instruire privind Patologiile Moluștelor**, organizat de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină „Grigore Antipa” Constanța în colaborare cu Comisia Generală pentru Pescuit la Marea Mediterană și Marea Neagră (GFCM), în cadrul Centrului Demonstrativ pentru Acvacultură Moluștelor, s-a desfășurat în perioada 6-10 mai 2019.

Cursul a acoperit 7 module de teorie și practică, abordând următoarele aspecte: Biologia și ecologia speciei *Mytilus galloprovincialis* - midia (ciclul de viață, creșterea și reproducerea, aplicație practică - disecție); Cadrul legislativ (Clasificarea zonelor de producție conform Regulamentelor CE 853 și 854); Monitorizare microbiologică și înfloriri alge dăunătoare (prelevare probe de apă și moluște, estimarea contaminării cu *E. coli*, identificarea de alge toxice); Patologii ale moluștelor (cu accent pe virologie și impactul asupra calității midiilor); Pescuitul și acvacultura în contextul Planificării Spațiale Maritime - Zone Alocate pentru Acvacultură); Siguranța alimentară și managementul calității (implementarea principiilor HACCP); Rapoarte de țară privind situația acvaculturii în țările riverane Mării Negre. În cadrul cursului, s-a efectuat și o deplasare în Bulgaria, pentru o vizită de instruire la ferma de midii de la Kavarna (Black Sea Shells Ltd.).

Cursanții au reprezentat instituții din Bulgaria, Federația Rusă, Georgia, Turcia, Ucraina și România, iar lectorii au fost atât experți ai INCDM, cât și specialiști străini (Dr. Isabelle Arzul - Ifremer, Franța; Dr. Margarita Fernández Tejedor - IRTA, Spania; Dr. John Theodorou, ATEI Mesolonghi, Grecia). Cursul a fost coordonat de dr. Victor Niță, director executiv al Centrului Demonstrativ pentru Acvacultură Moluștelor, sub coordonarea d-lui Houssam Hamza, ofițer responsabil de acvacultură al GCFM.



INCDM a găzduit și co-organizat, **Conferința Societății Române de Ecologie (SRE): “Ecologia și SRE la răscruce”**/ Constanța 31.10-01.11.2019, marcând tranzația de la etapa de fundamente și argumentare (septembrie 2017-octombrie 2019) la etapa de proiectare și implementare a proceselor de transformare și consolidare structurală și funcțională a SRE. A

fost adoptată formula “Ecologia și SRE la răscruce” pentru a sublinia punctul de bifurcație în dezvoltarea bazei teoretice și operaționale a Ecologiei și transformarea SRE în “știința relațiilor complexe și dinamice dintre componentele naturii și societății umane”, pe de o parte și modul de organizare și rolul asumat, până în prezent, de către SRE și una dintre căile potențiale de transformare structurală și recalibrare a rolului multidimensional al SRE în societate, pe de altă parte. Au participat ecologi, biologi, etc. din toată țara și, cu această ocazie s-a sărbătorit și Ziua Mării Negre.



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.

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. <a href="http://revista-constructii.univ-ovidius.ro/index.php/en/">http://revista-constructii.univ-ovidius.ro/index.php/en/</a>	<b>Simion Nicolaev, Tania Zaharia, Mariana Golumbeanu</b>
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 <a href="http://www.jepe-journal.info">http://www.jepe-journal.info</a>	<b>Tania Zaharia</b>
3	Membru în Comitetul International Editorial al IJSAMI (International Journal of Sustainable Agricultural Management and Informatics) <a href="http://www.inderscience.com/info/ingeneral/forthcoming.php?jcode=ijsami">http://www.inderscience.com/info/ingeneral/forthcoming.php?jcode=ijsami</a> SCOPUS	<b>Tania Zaharia</b>
4	Membru în Editorial board of Marine Biological Journal / Морской биологический журнал, IMBR RAS, Sevastopol, Russia, <a href="http://mbj.imbr-ras.ru">http://mbj.imbr-ras.ru</a> 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. Inclus în: ROAD Directory of Open Access Scholarly Resources; ULRICHSWEB Global Serials Directory; Directory of Open Access Journals (DOAJ).	<b>Tania Zaharia</b>
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 2016: 0,774 <a href="http://www.jepe-journal.info/">http://www.jepe-journal.info/</a>	<b>Mariana Golumbeanu</b>
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, Illinois, USA <a href="https://sites.google.com/site/injournalofecosystems/template/abstracting--indexing">https://sites.google.com/site/injournalofecosystems/template/abstracting--indexing</a>	<b>Mariana Golumbeanu</b>

7	Membru Editorial Board of the "Oradea Journal of Business and Economics (OJBE)", published by the Faculty of Economic Sciences, University of Oradea, <a href="http://ojbe.steconomieuoradea.ro/">http://ojbe.steconomieuoradea.ro/</a> indexed in the following databases: RePEc, DOAJ, <a href="http://www.zbw.de/">ZBW - German National Library of Economics</a> , ECONBIZ, Directory of Research Journals Indexing, Academic Resource Index (ResearchBib), Advanced Science Index, Polska Bibliografia Naukowa, SCPIO, Scientific Indexing Services, Infobase Index, IZOR, 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 <a href="http://www.igi-global.com/calls-for-papers-special/international-journal-agricultural-environmental-information/1160">http://www.igi-global.com/calls-for-papers-special/international-journal-agricultural-environmental-information/1160</a>	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, <a href="http://mjosbr.com/Pages?LINK=Editorial_Board">http://mjosbr.com/Pages?LINK=Editorial_Board</a>	Mariana Golumbeanu
10	Membru Editorial Board Analele Universității „Ovidius” din Constanța Seria: Construcții, Year XVIII- Issue 18 (2016) Series: CIVIL ENGINEERING, Published by: Ovidius University Press, ISSN 1584-5990 © 2000 Ovidius University Press <a href="https://publik.tuwien.ac.at/files/publik_255017.pdf">https://publik.tuwien.ac.at/files/publik_255017.pdf</a>	Mariana Golumbeanu
11	Membru Editorial Board Archives of public health (Arch Pub Health) FYR Macedonia <a href="http://iph.mk/wp-content/uploads/2014/10/AJZ_VOL-X-No2-2018.pdf">http://iph.mk/wp-content/uploads/2014/10/AJZ_VOL-X-No2-2018.pdf</a>	Mariana Golumbeanu
12	Co-editor Special issue "Information Technology, Sustainability and Environment", Journal of Agricultural Informatics, published by the Hungarian Association of Agricultural Informatics, ISSN 2061-862X, <a href="http://journal.magisz.org/index.php/jai/issue/view/19">http://journal.magisz.org/index.php/jai/issue/view/19</a>	Mariana Golumbeanu
13	Membru în comitetul editorial (Editorial Board) al revistei Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences (TrJFAS); Indexat în Science Citation Index (SCI-Expanded List), Scopus, AgBiotech News and Information, Animal Breeding Abstracts, ASFA (Aquatic Sciences & Fisheries Abstracts), BIOSIS Previews, Biocontrol News and Information Biological Abstracts, CAB Abstracts, CSA (Cambridge Scientific Abstracts), DOAJ (Directory of Open Access Journals), ETH- Bibliothek Index Veterinarius, Nutrition Abstracts and Reviews Series A: Human and Experimental, Nutrition Abstracts and Reviews Series B: Livestock Feeds and Feeding, Protozoological Abstracts, Review of Medical and Veterinary Entomology, Review of Medical and Veterinary Mycology Thomson Scientific (Master Journal List), ULAKBIM (Turkish National Academic Network and Information Center), Veterinary Bulletin, World Agricultural Economics and Rural Sociology Abstracts, Zoological Record, <a href="http://www.trjfas.org/">www.trjfas.org/</a>	Elena Stoica
14	Membru în comitetul editorial (Editorial Board) al revistei SOJ Aquatic Research - Symbiosis open access Journal Aquatic Research (isi), <a href="http://www.symbiosisonlinepublishing.com/aquatic-research/">http://www.symbiosisonlinepublishing.com/aquatic-research/</a>	Elena Stoica
15	Membru în comitetul editorial (Editorial Board) al revistei IJBCS - International Journal of Innovations in Biological and Chemical Sciences <a href="http://whitesscience.com/shop/ijibcs-international-journal-of-innovations-in-biological-and-chemical-sciences/">http://whitesscience.com/shop/ijibcs-international-journal-of-innovations-in-biological-and-chemical-sciences/</a>	Elena Stoica
16	Membru în colectivul editorial al Aquaculture, Aquarium, Conservation & Legislation - International Journal of the Bioflux Society ISSN 1844-9166 (online), ISSN 1844-8143 (print), Thomson Reuters Scientific - ISI Web of Knowledge, Thomson Reuters Scientific - Zoological Record, CABI International, SCIMAGO <a href="http://www.bioflux.com.ro/journal">http://www.bioflux.com.ro/journal</a>	Victor Nita
17	Membru în colectivul editorial al Advances in Environmental Sciences - International Journal of the Bioflux Society Online ISSN 2066-7647, Print ISSN 2066-7620, Thomson Reuters Scientific - ISI Web of Knowledge, Thomson Reuters Scientific - Zoological Record, CABI International, SCIMAGO <a href="http://www.aes.bioflux.com.ro/">http://www.aes.bioflux.com.ro/</a>	Victor Nita
18	Jurnalul INCDM - Cercetări Marine (Recherches Marines) Nr. 49/2019 ISSN 0250-3069, Editura CD Press București <a href="http://www.rmri.ro/Home/Publications.RecherchesMarines.html">http://www.rmri.ro/Home/Publications.RecherchesMarines.html</a> Indexat Google Scholar In curs de indexare BDI - CABI, ProQuest și EBSCO	Editorial board din INCDM: M. Golumbeanu, S. Nicolaev, T. Zaharia, L. Lazăr, V. Pătrașcu, V. Abaza, M. Nenciu,



**Recenzori/2019 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, Tania Zaharia
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.	Reviewing an extended abstract submitted to the 2nd SPRINGER Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration, special issues of the <i>Euro-Mediterranean Journal for Environmental Integration</i> and other Springer journals, 10.10.19 – 13.10.19, Tunisia	Tania Zaharia
9.	Sea-Conf 2019, "Mircea cel Batran" Naval Academy, Constanta, Papers selected for IOP and ISI Journals publication	Tania Zaharia

**8.2. Prezentarea rezultatelor la târgurile și expozițiile naționale și internaționale:****a. târguri și expoziții internaționale;**

În anul 2019, INCDM a participat la:

- Salonul Internațional de Invenții și Inovații „Traian Vuia” Timisoara, 2019 (Medalie de Aur);
- Salonul Inovării și Cercetării, Galați, 2019 (Medalie de Argint și Diploma de excelență, Asociația Iustin Capră, 2019);
- Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT”, Ediția a XVI-a, Chișinău, Republica Moldova, 2019 (Medalia de Bronz).

**b. târguri și expoziții naționale -****8.3. Premii obținute prin proces de selecție/distincții etc;**

Nr. cr.	Premiul	Emitent	
1.	PNCDI III - Programme 1 - Subprogramme 1.1. Human Resources Rewarding research results - articles - PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-31140 - articol premiat - Stefano Cozzi, Carles Ibáñez, Luminita Lazar, Patrick Raimbault and Michele Giani, 2019. 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; <a href="https://doi.org/10.3390/w1101000">https://doi.org/10.3390/w1101000</a> (IF=2,524)	MCI	L.Lazar
2.	PNCDI III - Programme 1 - Subprogramme 1.1. Human Resources Rewarding research results - articles - PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-31140 - articol premiat - Zainescu, F., Vespremeanu-Stroe, A.,	MCI	R.D.Mateescu

	Anthony, E., Tatui, F., Preoteasa, L., Mateescu, R., 2019, Flood deposition and storm removal of sediments in front of a deltaic wave-influenced river mouth, Marine Geology, Volume 417, November 2019, 106015 (IF=3,349)		
3.	Locul 1 in Top Afaceri România 2019	Camera de Comerț, Industrie, Navigație și Agricultură Constanța, 1 noiembrie 2018	INCDM
4.	Medalia de Aur (TRASIPESC)	Salonul Internațional de Inventii și Inovații „Traian Vuia” Timisoara, 2019	Tania Zaharia, INCDM
5.	Medalia de Argint (TRASIPESC)	Salonul Inovării și Cercetării, Galați, 2019	Tania Zaharia, INCDM
6.	Diploma de excelență (TRASIPESC)	Salonul Inovării și Cercetării, Galați, Asociația Iustin Capra, 2019	Tania Zaharia, INCDM
7.	Medalia de Bronz (TRASIPESC)	Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT”, Ediția a XVI-a, Chisinau, Republica Moldova, 2019	Tania Zaharia, INCDM





#### 8.4. Prezentarea activității de mediatizare:

- a. extrase din presă (interviuri);
- b. participare la dezbateri radiodifuzate / televizate.

În anul 2019, imaginea Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Marină „Grigore Antipa” a fost promovată prin prezența constantă în mass-media, fie că vorbim de presa scrisă, fie cea audio-vizuală/social media.

S-au contorizat un număr de 12 articole în presa scrisă și online (30%), 17 reportaje/interviuri TV și participări la emisiuni TV (42%), 7 știri difuzate la radio (18%), total 36 apariții media. De asemenea, au fost emise 4 comunicate de presă (10%).

Web-site	Permanent	<a href="http://www.rmri.ro">www.rmri.ro</a>
Social Media Facebook	Permanent	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină "Grigore Antipa"@INCDM

Atașăm, ca Anexa - aparițiile media din anul 2019, în ordine cronologică.

#### NOTA

- datele se prezinta pentru anul n, an pentru care se face raportarea cât și analiza comparativ cu anul n-1 (punctele 8.1, 8.2, 8.3)
- datele se prezinta atât ca total cat si pentru filiale, unde este cazul;

#### 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 2019, s-a ținut cont de recomandările echipei de evaluatori (RAPORT DE EVALUARE - anexa 3 la normele metodologice

<http://www.research.gov.ro/uploads/sistemul-de-cercetare/evaluare-certificare/2017/rapoarte-evaluare/raport-evaluare-incd-gr-antipa.pdf> ) 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:

- și în anul 2019, 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 2019, 20% din fondurile atrase pentru finanțare au provenit din mediul privat de afaceri.

2. *Se recomandă cotarea ISI a jurnalului propriu (Cercetări marine / Recherches marines) și adaptarea titlului acestuia la noile tendințe internaționale, chiar în condițiile în care jurnalul este editat în limba engleză;*

În acest sens, s-au întreprins următoarele demersuri:

- în urma consultărilor efectuate, s-a decis păstrarea numelui inițial al jurnalului pentru a beneficia de istoricul de cca 50 de ani acestuia;
- s-a nominalizat un alt colectiv redacțional prin atragerea unor personalități din țară și străinătate;
- s-au făcut modificări privind personalul din echipa de editare;
- s-a demarat procedura de indexare a jurnalului în baze de date internaționale (CABI; EBSCO; PROQUEST).

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;*

În momentul de față, noua navă de cercetare este prinsă în **Road map-ul național la Domeniul Energie, Mediu și Schimbări Climatice (domeniu de specializare inteligentă SNCDI)** - corelat cu domeniile Energie și Mediu din Roadmap ESF - Steaua de Mare2 - aria de relevanță Națională (HG 253/2015, HG 579/2015) <http://sipoca27.ro/wp-content/uploads/2017/11/RAPORT-FINAL-ROADMAP.pdf>, urmând a se accesa competiția potrivită pentru finanțarea unui obiectiv de o asemenea anvergură. Din păcate, nici în anul 2019 nu s-a identificat o astfel de oportunitate.

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.*

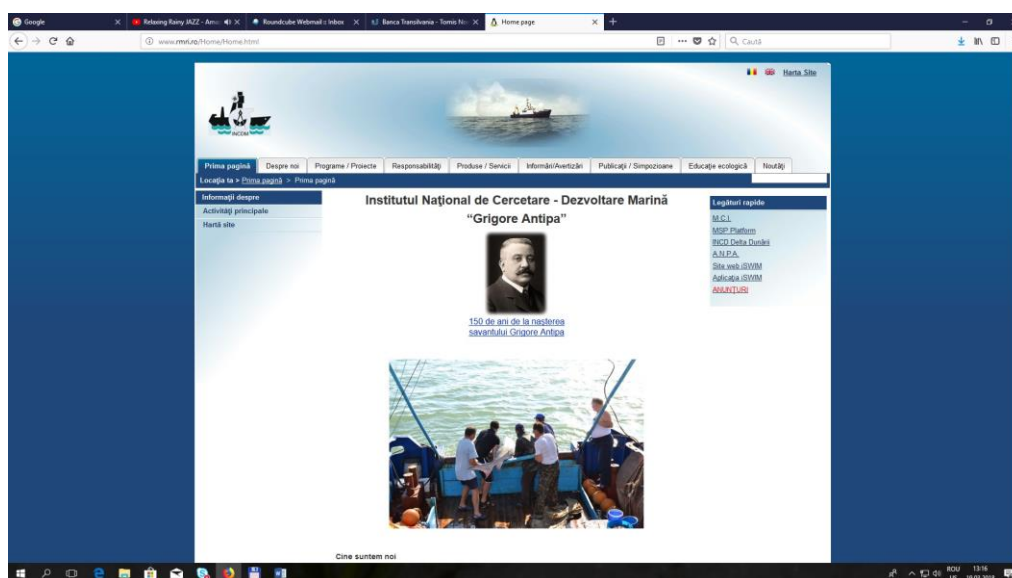
Întreg personalul și conducerea institutului acordă o atenție deosebită oportunităților pe care nivelul actual de performanță îl permite pentru dezvoltarea, adaptarea și consolidarea

structurală și funcțională în condițiile dezvoltării accelerate a cerințelor de cercetare-dezvoltare-inovare specifice mediului marin și costier.

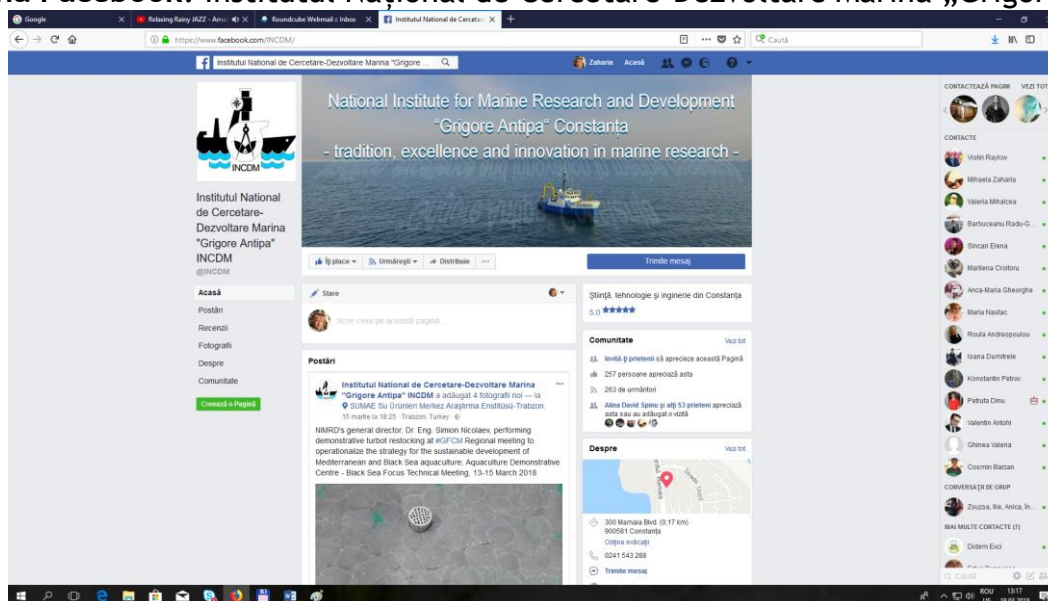
Se are în vedere contribuția INCDM la îndeplinirea obiectivelor strategice ale Agendei Strategice pentru Cercetare și Inovare la Marea Neagră, pilonul de cercetare al Agendei Maritime Comune.

## 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](http://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 românești (COSMOMAR) [www.cosmomar.ro](http://www.cosmomar.ro)
- Jurnalul INCDM „Grigore Antipa”: Cercetări Marine (Recherches Marines): anual, fără întreruperi din 1971 (în anul 2019 a fost publicat volumul nr. 49); în anul 2019, a fost demarat procesul de indexare a jurnalului în Baze de Date Internaționale precum CABI, EBSCO, PROQUEST.

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](http://www.marine-research-journal.org)

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

În perioada 03-28.06.2019, Curtea de Conturi a României - Camera de Conturi Constanța a efectuat o misiune de control la INCDM. Având în vedere Decizia nr. 24/29.07.2019 au fost stabilite măsurile rezultate în urma controlului efectuat de către aceasta, prezentate în continuare, precum și stadiul realizării măsurilor impuse:

Nr. Crt.	Măsura impusă	Stadiul realizării măsurii dispuse
1.	Informarea ministerului coordonator - Ministerul Cercetării și Inovării (în prezent, Ministerul educației și Cercetării), analizarea și identificarea împreună cu acesta a soluțiilor legale în vederea corectării suprafeței de teren situate în Mun. Cta, bd. Mamaia, nr. 300, din 6500mp în 6100 mp, a suprafeței terenului din Bd. Mamaia nr. 304, din 5160 mp în 5158 mp, adăugării unei poziții distincte în Anexa nr. 12 pentru CONSTRUCȚIE-SEDIU aflată la adresa Bd. Mamaia, nr. 300 și totodată actualizării valorilor de inventar a bunurilor aparținând domeniului public al statului	În curs de realizare
2.	Intocmirea documentației tehnice necesare emiterii documentelor de atestare a dreptului de proprietate asupra celor 6 construcții extratabulare existente pe terenul situat în Mun. Constanta, bd. Mamaia, nr. 304, astfel încât să poată fi întabulate în CF ca bunuri în proprietatea I.N.C.D.M.	În curs de realizare
3.	Solicitare corecție Încheiere de întabulare nr. 22627/21.05.2007, în sensul întabulării dreptului de proprietate în favoarea “STATULUI ROMÂN, DOMENIUL PUBLIC” pentru terenul situat în Mun. Constanța, bd. Mamaia, nr. 304	Realizată prin Încheierea nr. 107122 comunicată de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Constanța
4.	Efectuarea cu suficientă regularitate a reevaluării bunurilor din domeniul public al statului, astfel încât valoarea contabilă a acestora să fie în concordanță cu valoarea justă a bunurilor	Realizată
5.	Aprobarea de către Consiliul de Administrație a închirierii bunurilor din patrimoniul institutului național	Realizată și aprobată prin hotărârea CA nr. 15 adoptată în ședința Consiliului de Administrație din data de 29.07.2019

6.	Elaborarea unei proceduri operaționale privind modul de închiriere a bunurilor administrate din patrimoniul entității	Realizată și aprobată prin hotărârea CA nr. 14 adoptată în ședința Consiliului de Administrație din data de 29.07.2019
7.	Înregistrarea în contabilitate și întreprinderea măsurilor necesare încasării penalitațiilor de întârziere calculate, în cadrul termenului legal de prescripție	În curs de realizare
8.	Cuprinderea într-un singur document a tuturor drepturilor de natură salarială acordate personalului din cadrul institutului, prin actualizarea și completarea Regulamentului de acordare a sporurilor, până la finalizarea negocierii Contractului Colectiv de Muncă la nivelul unității	Realizată și aprobată prin hotărârea CA nr. 12 adoptată în ședința Consiliului de Administrație din data de 29.07.2019
9.	Recuperarea sumelor reprezentând indemnizații de concediu de odihnă plătite nelegal pentru perioada ianuarie 2017-mai 2019	Măsura a fost contestată de către INCDM la Curtea de Conturi și până la soluționarea contestației se suspendă obligația executării măsurii. INCDM a formulat o contestație pe procedură de contencios administrativ, dosarul fiind înregistrat la Curtea de Apel București

## 12. Concluzii.

În anul 2019, 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 47 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 pescărești, etc. care s-au concretizat cu cele 72 de studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar (față de 79/2018, cu o ușoară scădere de cca 9%).

Demne de subliniat sunt participările INCDM la 27 proiecte internaționale (față de 20 / 2018), încheiate în principal, cu Comisia Europeană precum și cele încheiate cu diverși agenți economici.

În paralel, au fost depuse eforturi pentru asigurarea continuității prin proiecte de cercetare noi. Astfel, în anul 2019 au fost elaborate documentațiile de participare pentru 27 propuneri de proiecte din care 12 au fost câștigate, semnate sau în curs de contractare (rata de succes fiind de 44,44%). 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.

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

În 2019, specialiștii institutului au elaborat 49 articole științifice publicate în diferite reviste de specialitate (în scădere față de 2018), lucrări din care 16 sunt cotate ISI (în scădere față de 2018 dar, cu același factor de impact cumulat, crescând interesul pentru publicare în reviste mai bine cotate). Participarea la diferite conferințe, congrese, simpozioane naționale și internaționale s-a concretizat prin 63 de comunicări științifice (față de 82 în 2018).

Numarul citărilor este relativ constant (196 față de 229 /2018) ceea ce indică interesul comunității științifice pentru rezultatele cercetărilor desfășurate în institut. Dintre aceste citări, 175 sunt realizate în jurnale apărute în spațiul Uniunii Europene (mai puțin în România, unde s-au înregistrat numai 21 de citări).

S-a acordat, în continuare o atenție deosebită creșterii nivelului de pregătire profesională a personalului din cercetare, 29 persoane participand la diferite cursuri de formare profesională. De menționat faptul că, la cursul organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în parteneriat cu Mercator Ocean International și Copernicus Marine Environment Monitoring Service (CMEMS) au participat 23 de persoane din institut.

Pe parcursul anului 2019, 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, Consiliul Științific al RBDD, etc. sau ale structurilor executive precum Comitetul Operativ de Depoluare Marină și în mod special al Secretariatului Comitetului Național al Zonei Costiere ;
- s-a organizat a doua serie de cursuri în cadrul Centrului Demonstrativ pentru Acvacultură Moluștelor;
- 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 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 2018”*, document care continuă seria rapoartelor elaborate de INCDM de peste 18 ani și care a fost furnizat Agenției Naționale pentru Protecția Mediului ([www.anpm.ro/raport-de-mediu](http://www.anpm.ro/raport-de-mediu)), ca parte componentă a Raportul de stare a mediului din România. Menționăm că în anul 2018 monitorizarea apelor marine s-a realizat în cadrul unui contract încheiat cu Ministerul Apelor și Pădurilor, finanțat prin Fondul de mediu și raportul a fost publicat cu acceptul MAP (Starea actuala a mediului marin și costier, 2019, Editura CD Press, ISBN 978-606-528-447-0, 213 p.).

### 13. Perspective/priorități pentru perioada următoare de raportare<sup>10</sup>.

Pentru perioada următoare se vor urmări cu prioritate:

- Extinderea activităților secundare ale INCDM, prin includerea de noi coduri CAEN în Regulamentul de Organizare și Funcționare printr-o Hotărâre de Guvern;
- Corectarea erorii din Hotărârea de Guvern privind organizarea și funcționarea Ministerului Educației și Cercetării și privind modificarea și completarea Hotărârii de Guvern nr. 855/1998 din 26 noiembrie 1998 privind înființarea Centrului Național de Dezvoltare a Învățământului Profesional și Tehnic, în care, în mod eronat, denumirea INCDM este Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Cercetări Marine “Grigore Antipa”;
- Identificarea unor noi surse de finanțare a cheltuielilor indirecte (regie) ale INCDM, în condițiile în care regia proiectelor este impusă la valori scăzute prin contractele încheiate în prezent;
- Implementarea noii grile de salarizare privind plata pe proiecte.

<sup>10</sup> în conformitate cu strategia și programul de dezvoltare al INCD



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 deziderate 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;
- continuarea dezvoltării capacității instituționale a cercetărilor marine românești;
- asigurarea fondului de informații de bază aferente implementării directivelor europene referitoare la mediul marin;
- contribuții la asigurarea datelor necesare elaborării anuale a Raportului național privind starea mediului marin;
- 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.

## 14. Anexe.

<sup>i</sup> 1 subunitate cu personalitate juridică

<sup>ii</sup> 2 subunitate fără personalitate juridică

<sup>iii</sup> 3 ex. Fuziuni, divizări, transformări, etc.

<sup>iv</sup> 4 se prezintă raportul de activitate al consiliului de administrație, **anexa 1**, la raportul de activitate

<sup>v</sup> 5 se prezintă raportul acestuia cu privire la execuția mandatului și a modului de îndeplinire a indicatorilor de performanță asumați prin contractul de management, anexa la raportul de activitate al CA

<sup>vi</sup> 6 detalieri pentru principalii indicatori economico-financiar ( venituri totale, cheltuieli totale, profit brut, pierderi brute, arierate, etc.)

<sup>vii</sup> 13 se prezintă defalcat pe grade științifice (ex. CSI, CSII, CSIII, CS, ASC, IDTI, IDTII, IDTIII, IDT) și pe categorii de vârstă (ex. până la 35 ani, între (35-50) ani, între (50-65) ani)

<sup>viii</sup> 14 se prezintă în **anexa 3** la raportul de activitate (titlul, revista, autorii)

<sup>ix</sup> 15 se prezintă în **anexa 4** la raportul de activitate (titlul, revista oficială, inventatorii/titularii)

<sup>x</sup> 16 se prezintă în **anexa 5** la raportul de activitate pe categorii (produse, servicii, tehnologii) inclusiv date tehnice și domeniul de utilizare

<sup>xi</sup> 17 se prezintă în **anexa 6** la raportul de activitate (titlul, revista, autorii)

<sup>xii</sup> 18 se prezintă în **anexa 7** la raportul de activitate (titlul, conferința, autorii)

<sup>xiii</sup> 19 se prezintă în **anexa 8** la raportul de activitate (titlul, operatorul economic, numărul contractului/protocolului, etc.)

<sup>xiv</sup> 20 se prezintă în **anexa 9** la raportul de activitate (titlul, revista oficială, autorii/titlul)