



Nr. 1272 / 08.04.2019

AVIZAT,
în ședința Consiliului de Administrație
din data de 29.03.2019

Președintele Consiliului de Administrație,
Dr. ing. Simion NICOLAEV



**RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE
PENTRU ANUL 2018**

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 | 2 |
| 2. | Scurta prezentare a INCDM | 2 |
| 3. | Structura de Conducere a INCDM | 7 |
| 4. | Situația economico-financiară a INCDM | 10 |
| 5. | Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare | 11 |
| 6. | Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare | 19 |
| 7. | Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare | 36 |
| 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 | 66 |
| 10. | Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCDM | 68 |
| 11. | Măsurile stabilite prin rapoartele organelor de control și modalitatea de rezolvare a acestora | 69 |
| 12. | Concluzii | 71 |
| 13. | Perspectivă / priorități pentru perioada următoare de raportare | 72 |
| Anexe: | | nr. pagini |
| 1. | Anexa nr. 1 - Raport al Consiliului de administrație | 10 |
| 2. | Anexa nr. 2 - Raportul Directorului general al INCDM | 35 |
| 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 | 6 |
| 6. | Anexa nr. 8 - Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate fără cotație ISI , inclusiv BDI | 7 |
| 7. | Anexa nr. 9 - Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar | 25 |
| 8. | Anexa - Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale | 11 |
| 9. | Anexa - Lista Citări | 27 |
| 10. | Anexa - Structura organizatorică a INCDM | 2 |
| 11. | Anexa - Raport apariții media | 39 |
| 12. | Anexa - Certificat înregistrare ISO | 3 |
| 13. | Anexa - Fise rezultate CDI INCD valorificate până la data de 31 Decembrie 2018 | 24 |
| 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, 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, functionau 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 Cercetării și Inovării, 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 gazduieste:

- **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 este nominalizat de MMDD pentru ACCOBAMS / Acordul pentru Conservarea Cetaceelor din Marea Neagră, Marea Mediterană și Zona Contiguă a Atlanticului)**
 - **Punct Focal National 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 Marina “Grigore Antipa” Constanța :** a fost atestat custode al Acvatoriului marin litoral Vama Veche - 2 Mai (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.



- **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.

- **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?ida=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/DetaliiDocument/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, au fost organizate două ședințe ale CNZC, și anume

- în data de 26 ianuarie 2018, cea de-a Optsprezecea Ședință a Comitetului Național al Zonei Costiere (CNZC)
- în data de 22 octombrie 2018, cea de-a Nouăsprezecea Ședință a Comitetului Național al Zonei Costiere (CNZC).

- **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.htm_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, Ministerului 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 MENCs 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, filialeⁱ, sucursaleⁱⁱ, 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

În prezent sunt întreprinse demersuri pentru completarea activitatilor cu următoarele coduri CAEN:

- Cod CAEN 5222 - “Activitati anexe transportului pe apa”
- Cod CAEN 0321 - “Acvacultura maritima”

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 operatională,
- 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 INCDⁱⁱⁱ

INCDM a suferit, în ultima perioadă o serie de modificări în organizarea și funcționarea sa; astfel, INCDM a fost reorganizat în noiembrie 2009 prin H.G. 1442 / 2009, devenind subunitate cu personalitate juridică a Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Mediului București până în anul 2015 când, prin HG nr. 253 (M.Of. nr. 291/29.04.2015) a redevenit institut de sine stătător.

3. Structura de Conducere a INCD

3.1 Consiliul de administrație^{iv}: Anexa 1 - Raport al CA

3.2 Directorul general^v: Anexat Raportul Directorului general

Consiliul Științific - organism de specialitate și consultativ al INCDM:

Consiliul Științific actual a fost ales de către Adunarea generală a salariaților cu studii superioare din institut, care a avut loc în data de 13 februarie 2018 și s-a derulat în conformitate cu prevederile legale (HG nr. 253/2015), precum și a Regulamentului de Organizare și Funcționare al CS (aprobat în ședința CS din 12.06.2015 și CA din 26.06.2015).

Consiliul Științific este format din 15 membri dintre care 13 cercetători aleși « *persoane reprezentative (recomandabil CS I și CS II), cu experiență, certe calități de analiză, sinteză și prospectare din principalele departamente/compartimente de cercetare din INCDM* », și, de drept, directorul științific și directorul general (cf. prevederilor ROF al CS din INCDM).

1. Dr. Simion Nicolaev - CS1 - Director General
2. Dr. Tania Zaharia - CS1 - Director Științific
3. Dr. Valeria Abaza - CS2
4. Dr. Laura Boicenco - CS1
5. Dr. Luminița Buga - CS1
6. Dr. Valentina Coatu - CS1
7. Dr. Luminița Lazăr - CS2
8. Dr. Răzvan Mateescu - CS1
9. Dr. Emanuela Mihailov - CS2
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 prima ședință a Consiliului (13 februarie 2018), s-au ales pe o durată de 4 ani, prin vot secret, președintele și vicepreședintele acestuia, dr. Luminița Lazăr, respectiv dr. Tania Zaharia. În calitate de secretar a fost aleasă dr. Valeria Abaza.

În a doua ședință s-au ales prin vot deschis:

Comisia de tematici, sinteze, propuneri și de avizare a lucrărilor științifice: Dr. Tania Zaharia - președinte, Dr. Vasile Pătrașcu - vicepreședinte, Dr. Laura Boicenco, Dr. Luminița Buga, Dr. Valentina Coatu, Dr. Alina Spînu, Dr. Elena Stoica.

Comisia pentru dezvoltare, strategii, politici, resurse umane: Dr. Florin Timofte - președinte, Dr. Valeria Abaza - vicepreședinte, Dr. Emanuela Mihailov, Dr. Simion Nicolaev, Dr. Victor Niță, Dr. Răzvan Mateescu, Dr. Andra Oros.

Având în vedere noua componentă a Consiliului Științific precum și prevederea din ROF prin care Comisia de tematici, sinteze, propuneri și de avizare a lucrărilor științifice “analizează, avizează și urmărește realizarea lucrărilor de cercetare” s-a hotărât noua componentă a Comisiei de avizare a lucrărilor științifice alcătuită din Dr. Tania Zaharia - director științific - președinte, Dr. Florin Timofte (înlocuitor dr. Vasile Pătrașcu) - director tehnic, Dr. Luminița Buga (înlocuitor dr. Emanuela Mihailov) - departamentul Oceanografie și Inginerie marină costieră, Dr. Andra Oros (înlocuitor dr. Luminița Lazăr) - departamentul LMA, Dr. Laura Boicenco (înlocuitor dr. Elena Stoica) - departamentul Ecologie și Biologie Marină, Dr. Victor Niță (înlocuitor dr. George Țiganov) - departamentul Resurse Marine Vii. La realizarea propunerii s-a ținut cont de distribuția pe departamente și expertiza fiecărui membru care să acopere o gamă cât mai largă de preocupări științifice din INCDM. Hotărârea a fost înaintată ca propunere, conducerii INCDM.

De asemenea, în aceeași ședință s-a aprobat Planul de activitate pe anul 2018. La întocmirea lui s-a ținut cont de propunerile Consiliului Științific anterior. Planul a avut prevăzute 10 întâlniri lunare, după ședința Consiliului de administrație, începând cu luna martie. Dintre acestea, nu s-au realizat cele din lunile iulie și decembrie, iar cel din luna noiembrie s-a desfășurat prin e-mail, cu o altă tematică decât cea propusă, fiind strict legată de necesitatea aplicării la competiția privind Programul Nucleu.

În afara ședințelor, s-a constituit un grup de lucru pentru cotarea B+, BDI, ISI a periodicului INCDM (*Cercetări Marine*) din care au făcut parte dr. Tania Zaharia, dr. Valeria Abaza, dr. Laura Boicenco, dr. Valentina Coatu, dr. Luminița Lazăr, dr. Emanuela Mihailov și dr. Mariana Golumbeanu, grup care s-a întrunit de 3 ori și a făcut propuneri pentru colectivul de redacție și referenți internaționali. Comisia a sprijinit conducerea științifică la implicarea tuturor cercetătorilor în publicarea numărului 48 al periodicului.

Întreaga activitate a Consiliului Științific s-a desfășurat pe baza respectării prevederilor din **“Regulamentul de Organizare și Funcționare al Consiliului Științific din INCDM “Grigore Antipa”** aprobat în ședința CS 12.06.2015 și CA din 26.06.2015 după apariția HG 253/2015.

S-a luat la cunoștință activitatea Consiliului Științific din INCDM din perioada 2013-2018 în vederea îmbunătățirii activității noului Consiliu Științific. Acest document a stat la baza întocmirii Planului de activitate pe anul 2018 și va fi luat în considerare și la planificările ulterioare.

Având în vedere specificul atribuțiilor, Consiliul Științific și-a axat activitatea în următoarele direcții:

- a. Avizarea Raportului de activitate pe anul 2017;
- b. Informare anuală privind stadiul întocmirii Raportului de stare a mediului marin și costier precum și al Rezervației marine Vama Veche-2 Mai, moduri de valorificare și publicare.
- c. Discutarea propunerilor privind menținerea și creșterea vizibilității naționale și internaționale a INCDM;
- d. Avizarea Strategiei și Planului de Dezvoltare Instituțională a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Marină “Grigore Antipa” pentru perioada 2019-2022 cu

amendamentul că documentele trebuie analizate detaliat și, eventual revizuite, pe parcursul anului 2019.

e. S-a hotărât ca fiecare cercetător din INCDM înscris pe platforma BRAINMAP să își actualizeze contul cu mai multe cuvinte-cheie care îi definesc expertiza. De asemenea, cercetătorii (inclusiv CS3 cu doctorat) care nu au cont sunt obligați să îl realizeze.

f. Consiliul Științific a recomandat 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.

g. Consiliul Științific a recomandat realizarea machetei pentru cărți de vizită și distribuirea acesteia către toți cercetătorii din institut.

h. Consiliul Științific a recomandat 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 alta formă de la o competiție la alta.

i. Consiliul Științific a recomandat personalizarea ofertei INCDM (site) pentru diferite tipuri de activități - evaluare de impact, oil&gas, teste de ecotoxicitate, etc.

j. Consiliul Științific a recomandat realizarea bazei de date a proiectelor naționale și internaționale derulate în INCDM și formele electronice ale livrabilelor. Aceste informații sunt necesare pentru continuarea cercetărilor, abordarea de cercetări noi și cunoașterea activității INCDM de către toți cercetătorii.

k. Consiliul Științific a recomandat revizuirea criteriilor actuale de evaluare a performanței profesionale a cercetătorilor și personalului din cercetare.

l. Consiliul Științific a recomandat întrunirea Comisiei de Etică pentru planificarea activităților și discutarea unor situații identificate pe parcursul anului 2018.

m. Consiliul Științific a sprijinit conducerea INCDM în cadrul vizitei efectuată de experții desemnați care a avut loc pe 16.01.2018 pentru evaluarea în vederea certificării a INCDM.

n. Consiliul Științific a recomandat demararea procedurii de cotare în baze de date internaționale și ISI a jurnalului Cercetări Marine, recomandare făcută și de vechiul consiliu) până la sfârșitul anului 2018 și solicită conducerii susținerea financiară a acestui proces.

o. Consiliul Științific a recomandat 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.

p. Consiliul științific a recomandat revizuirea web site-ului www.rmri.ro care are multe pagini "under development" precum și neconcordanțe între versiunea în limba română și cea în limba engleză. De asemenea a recomandat schimbarea design-ului paginii prin modernizarea acestuia.

q. S-a realizat prezentarea, discutarea și ajustarea Planului tematic al ședințelor Consiliului științific din anul 2018;

r. S-a propus utilizarea intranetului INCDM pentru stocarea și diseminarea documentelor Consiliului Științific.

În concluzie, Consiliul Științific a desfășurat, prin rolul său consultativ, o activitate de susținere a managementului, prin avizarea, 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.

4. Situația^{vi} economico-financiară a INCD în anul 2018:

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

- a. active imobilizate (imobilizări corporale și necorporale): 32.246.910 lei
- b. active circulante: 8.944.093 lei
- c. active totale: 41.191.003 lei
- d. capitaluri proprii: 4.203.384 lei
- e. rata activelor imobilizate: 78,29%
- rata stabilității financiare: 10,20%
- rata autonomiei financiare: 10,20%
- lichiditatea generală: 213,90%
- solvabilitatea generală: 985,08%

4.2. Venituri totale in anul 2018 15.709.731 lei, din care:

- a. venituri realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri publice (repartizat pe surse naționale și internaționale): 12.674.304 lei
 - surse naționale: 7.979.156 lei
 - surse internaționale: 4.695.148 lei
- b. venituri realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri private (cu precizarea surselor): 1.831.023 lei (OMV PETROM, BLACK SEA OIL&GAS, HALCROW ROMANIA, STRATUM, etc.)
- c. venituri realizate din activități economice (servicii, microproducție, exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală)⁹: 12.278 lei
- d. subvenții / transferuri: 0
- e. alte venituri CDI (reluarea la venituri a amortozarii aferente dotarilor finantate din fonduri publice): 1.192.126 lei

4.3. Cheltuieli totale: 15.407.723 lei,
din care:

- a. cheltuieli cu personalul/ponderea cheltuielilor cu personalul în total cheltuieli: 10.211.250 lei / 66,27%
- b. cheltuieli cu utilitățile/ponderea cheltuielilor cu utilitățile în total cheltuieli: 153.483 lei / 1%
- c. alte cheltuieli: 5.042.990 lei.

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

- CS1 - 16.474 lei
- CS2 - 13.015 lei
- CS3 - 7.823 lei
- CS - 6.592 lei
- ACS - 5.694 lei
- T1 - 4.407 lei
- T2 - 4.642 lei
- T3 - 4.118 lei

4.5. Investiții în echipamente/dotări/mijloace fixe de CDI: 588.260 lei

4.6. Rezultate financiare/rentabilitate:

- 4.6.1. Profit brut: 302.008 lei
- 4.6.2. Rata rentabilității economice: 0,73%
- 4.6.3. Marja profitului net: 1,92%

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

- Datorii totale: 4.181.489 lei, din care:
 - a. Datorii istorice: 0
 - b. Datorii curente: 4.181.489 lei

4.8. Pierdere brută: 0

4.9. Evoluția performanței economice:

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

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

- Total personal - 157.097
- Personal CDI - 209.299

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 unității o serie de facilități în limitele legale permise de codul fiscal (tichete de masă, 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^{vii};

| Nr. crt. | Grad științific | < 35 ani | | 35-50 ani | | 50-65 ani | | >65 ani | | Total | |
|----------|---------------------------|----------|------|-----------|------|-----------|------|---------|------|-------|------|
| | | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 |
| 1. | Cercetător științific I | - | - | 6 | 7 | 8 | 6 | 1 | 4 | 15 | 17 |
| 2. | Cercetător științific II | 1 | - | 5 | 3 | 1 | 2 | - | 1 | 7 | 6 |
| 3. | Cercetător științific III | 5 | 6 | 7 | 4 | 7 | 6 | - | - | 19 | 16 |
| 4. | Cercetator științific | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | 1 |
| 5. | Asistent cercetare | 9 | 9 | - | 1 | - | - | - | - | 9 | 10 |
| TOTAL | | 16 | 15 | 18 | 15 | 16 | 14 | 1 | 5 | 51 | 50 |

- Gradul de ocupare a posturilor este de 92,59% (50 / 54).
- Cercetători atestați: 40, din care:
 - o femei - 19 (47,5%), bărbați - 21 (52,5%);
 - o CS1: 17 (42,5%), CS2: 6 (15%), CS3: 16 (40%), CS: 1(2,5%)

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:** 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.

De menționat, prezența în INCDM pentru o perioadă de 1 an (27.12.2017-27.12.2018) a domnului **dr. DON Emre**, Agenția de Pescuit din Izmir, Turcia care a efectuat un stagiul de perfecționare profesională la solicitarea Ministry of Food, Agriculture and Livestock din Turcia în domeniul Managementului durabil al pescăriei marine, în cadrul departamentului Resurse marine vii, colaborând cu cercetătorii pe diferite arii de interes.

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 a unor stagii de practică, a efectuării lucrărilor de licență, etc., după cum urmează:

- **dr. Elena Stoica:** Coordonator practică cercetare în INCDM Constanța pentru studenți/ masteranzi/ doctoranzi/tineri cercetători:

- (i) **Mariia Pavlovska**, cercetator stiintific la Ukrainian Scientific Center of Ecology of the Sea, Odessa, Ukraine, perioada: martie 2018 si septembrie 2018, conform protocolului de colaborare *Research Collaboration Agreement - EMBLAs no. 2380/06.06.2016*.
- (ii) **Ievgeniia Prekrasna**, postdoctorand la Ukrainian Scientific Center of Ecology of the Sea, Odessa, Ukraine, perioada: martie 2018, si septembrie 2018, conform protocolului de colaborare *Research Collaboration Agreement - EMBLAs no. 2380/06.06.2016*.
- (iii) **Oksana Savenko**, doctorand la Ukrainian Scientific Center of Ecology of the Sea, Odessa, Ukraine, perioada: perioada: martie 2018 si septembrie 2018, conform protocolului de colaborare *Research Collaboration Agreement - EMBLAs no. 2380/06.06.2016*.

- **dr. Mariana Golumbeanu:**

- (i) Seminar Program Master în „Managementul Intergrat al Zonei Costiere”, Facultatea de Biologie, Universitatea „Alexandru I. Cuza”, Iași.
- (ii) Seminar Programul 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.

În cadrul acestor seminarii, **dr. Răzvan Mateescu** a prezentat activitatea Centrului de Competență COSMOMAR „Utilizarea tehnologiilor satelitare pentru monitorizarea mediului marin”. Obiectivul general al acestei acțiuni este crearea capacităților de lucru în teren/de asimilare a cunoștințelor practice de către studenți în domeniul EO (Earth Observation - observarea pământului din spațiu, cu tehnologii satelitare), în vederea creșterii calității procesului de învățare și adaptării acestuia la programele spațiale ESA/ROSA (Agenția Spațială Europeană și Română). De asemenea, se urmărește dezvoltarea colaborării centrului COSMOMAR cu centrele universitare, prin extinderea capacităților de networking, voluntariat etc., și transferul de cunoștințe către studenți de către colectivul de consultanță al Centrului COSMOMAR în vederea informării asupra oportunităților existente în cadrul programelor ESA și ROSA. Centrul COSMOMAR, a fost prezentat și cu ocazia vizitei elevilor Colegiului militar Alexandru Ioan Cuza.



- dr. Laura Boicenco:

- (i) Contribuție la formare specialiști: coordonator practică cercetare în INCDM Constanța pentru studenți români
- (ii) Coordonator lucrare de licență - studenți al Facultății de Științe ale Naturii, specializare Biologie - cu lucrări în domeniul fitoplanctonului
- (iii) Coordonator Studenta ERASMUS Miclaus Andreea Ioana, de la Universitatea din Genova, Italia care a efectuat un stagiu de pregătire în perioada 17.09 - 17.12.2018 în cadrul Departamentului de Ecologie cu titlul "Dolphin monitoring in the Black Sea Romanian shallow waters" - scopul fiind monitorizarea populației de delfini din portul Constanța de pe uscat și fotoidentificarea lor.

| Nume | Prenume | Unitatea invatamant | Specializare | DOMENIUL LICENȚEI |
|---------|-----------------|----------------------------------|---|--|
| Caras | Simina-Andreea | Universitatea OVIDIUS, Constanta | Ecologie și Protecția Mediului - Anul 3 | Zooplancton |
| Cîrstea | Roxana-Madalina | Universitatea OVIDIUS, Constanta | Ecologie și Protecția Mediului - Anul 2 | Zooplancton |
| Carjila | Andreea-Adelina | Universitatea OVIDIUS, Constanta | Ecologie și Protecția Mediului - Anul 2 | Fitoplancton |
| Buzea | Teodora | Universitatea OVIDIUS, Constanta | Ecologie și Protecția Mediului - Anul 2 | Fitoplancton |
| Osman | Erol Hakan | Liceul Teoretic Traian | clasa a XII-a | 40 ore practica în Departamentul de Ecologie |
| Stan | Mihnea Andrei | Liceul Decebal | clasa a XI-a | 40 ore practica în Departamentul de Ecologie |

- dr. Simion Nicolaev, dr. Victor Niță, dr. Daniela Roșioru, dr. Elena Stoica, dr. Laura Boicenco, dr. Valeria Abaza, dr. Adrian Filimon, dr. Magda Nenciu, Internatuional Training course, Mussel farming training course. Shellfish Aquaculture Demonstrative Center Training Course GFCM, 17-28 September 2018, NIMRD, Constanța, Romania

- dr. Adrian Filimon, Studii privind fauna asociată câmpurilor de *Cystoseira barbata* din zona Mangalia (lucrare de licență, Coordonator științific : Dr. Manuela-Diana Samargiu, Îndrumător științific : Absolvent : Elena Ancuța Pețu), 2017 (continuare 2018 cu teza de disertație)

- c. număr de doctori;
 - doctori - 27 (54%), doctoranzi - 12 (24%); total doctori și doctoranzi 39 (78%)

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

În anul 2018, un număr de 30 persoane a participat la 44 cursuri. De menționat faptul că, la cursul organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI III, dedicat creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre au participat 26 de persoane.

În anul 2018 și personalul de la nava de cercetare (1 persoană) a efectuat 3 cursuri obligatorii specifice navigației.

| Nr. crt. | Nume și prenume | Denumire curs | Organizator curs / perioada |
|----------|-----------------|---|---|
| 1. | RĂZVAN MATEESCU | Curs de instruire „Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI III |
| 2. | | Curs de inițiere în utilizarea softului de procesare a datelor satelitare: ENVI 5.5 | ESRI Romania, București, octombrie 2018 |
| 3. | LUMINIȚA BUGA | DIVA Workshop” (for DIVA users, principally members of the region groups responsible for the climatology production in SeaDataNet) | 2-7.04.2018, Liege, Belgia, în cadrul proiectului H2020 SeaDataCloud |
| | | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI III |
| 4. | | DIVA Workshop” (for DIVA users, principally members of the region groups responsible for the climatology production in SeaDataNet) | 2-7.04.2018, Liege, Belgia, în cadrul proiectului H2020 SeaDataCloud |
| 5. | GHEORGHE SÎRBU | SeaDataCloud Training | 19-23.06.2018, UNESCO/IOC Project Office for IODE, Ostende, Belgia |
| 6. | | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI III |

| | | | |
|-----|------------------|---|---|
| 7. | | Curs de modelare numerică cu Wavewatch III®, utilizarea datelor oceanografice în simularea numerică a valurilor | 28.06-05.07.2018 Universitatea din Brest, IFREMER, CNRS (Franța) |
| 8. | ELENA VLĂSCEANU | Curs de instruire „Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa” în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI III |
| 9. | | Curs de inițiere în utilizarea ENVI (Produs software de analiza de imagini satelitare) | ESRI România, București, octombrie 2018 |
| 10. | LAURA BOICENCO | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa” în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 11. | DRAGOȘ NICULESCU | Sesiune de instruire în vederea mentenanței radiometrului de la Platforma Gloria. | Sediul JRC din Ispra, Italia, 19-23.03.2018 |
| 12. | ELENA PANTEA | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa” în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 13. | OANA MARIN | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa” în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 14. | | Curs “Aquaculture Demonstrative Centre - Demonstrative training on turbot farming and restocking” | Trabzon, Turkey, 14-23 Mai 2018, Curs organizat de “Central Fisheries Research Institute SUMAE Unit” |
| 15. | GEORGE HARCOTĂ | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa” în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 16. | ADRIAN FILIMON | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa” în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de |

| | | | |
|-----|-------------------|--|---|
| | | Mării Negre” | mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 17. | ELENA BIȘINICU | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 18. | OANA VLAS | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 19. | AURELIA ȚOȚOIU | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 20. | CRISTINA TABARCEA | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 21. | VALERIA ABAZA | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 22. | NICOLETA DAMIR | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 23. | | Expert prevenire reducere riscuri tehnologice, cod COR 214949 | Universitatea Maritima din Constanta, 16 Aprilie- 11 Mai 2018 |
| 24. | EUGEN ANTON | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 25. | | Sesiunea de instruire Program Operațional Comun în Bazinul Mării Negre 2-14-2020 Apelul 2 | Tulcea, 8 Noiembrie 2018 |

| | | | |
|-----|--------------------|--|---|
| 26. | VICTOR NIȚĂ | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 27. | MĂDĂLINA GALAȚCHI | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 28. | | Training Workshop on sampling optimization - use of the SD tool developed by MARE/2016/22 STREAM project | 18 -21.09.2018; Kavala; Grecia |
| 29. | GEORGE ȚIGANOV | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 30. | CĂTĂLIN PĂUN | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 31. | CRISTIAN DANILOV | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 32. | ALEXANDRU NICOLAEV | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 33. | ELENA STOICA | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 34. | | Curs postuniversitar internațional/ DNAqua-Net Training Course | Universitatea din București/ DNAqua- Net COST, octombrie 2018 |

| | | | |
|-----|--------------------|---|---|
| | | “Application of (e)DNA in aquatic bioassessment” | |
| 35. | MAGDA NENCIU | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 36. | | Demonstrative training on mussel farming/ Working Group on the Black Sea (WGBS)/Aquaculture Demonstrative Centre - Black Sea, NIMRD Shellfish Unit, | 17-28 septembrie 2018, Constanța, România |
| 37. | | Training Workshop on sampling optimization - use of the SD tool developed by MARE/2016/22 STREAM project; | 18 -21.09.2018; Kavala; Grecia |
| 38. | PĂTRAȘCU VASILE | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 39. | OANA CULCEA | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 40. | MĂDĂLINA ROȘCA | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 41. | MARIANA GOLUMBEANU | Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre” | 16-20 iulie 2018, Constanța, România, organizat de INCDM „Grigore Antipa“ în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI |
| 42. | ENICĂ MARIAN | PSCRN-A Competență (actualizare) | CERONAV Constanța, 26.03 - 27.03.2018 |
| 43. | | GNDSS - Certificat de operator radio | CERONAV Constanța, 12.03 - 16.03.2018 |
| 44. | | Curs PSI (actualizare) | CERONAV Constanța, 28.03 - 30.03.2018 |

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, pe parcursul anului 2018 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 2018, 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-institutede-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.ioode.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 (institutenle 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.



- în cadrul **DEPARTAMENTULUI DE OCEANOGRAFIE ȘI INGINERIE COSTIERĂ**
 - **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 măsurari oceanografice amplasată pe estacada pietonală din stațiunea Mamaia; Maregrafe.



- **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 legătura între datele de intrare de la senzor și transmiterea lor în timp real); Sistem integrat de control cRIO-9072 CompactRIO și sasiu 5, 26 MHz, controlere alimentate la PC, portal 1M FPGA, 8 sloturi; NI 9870 4-Port RS232 Modul serie W/ 4 5; Cabluri 10P10C-DE9; Consola cu 5 intrări 10/100 Mbps; Switch Ethernet de mare viteză; Receiver USB GPS; Licență pentru utilizarea LabVIEW Real-Time ETS pentru computer standard pe CD-uri media.



- **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;

În cadrul DEPARTAMENTULUI DE ECOLOGIE ȘI BIOLOGIE MARINĂ

- **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 scufandrierie 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, nișa cu flux laminar, PCR-termociclu, microbalanță digitală, sistem de filtrare apă, pompă vacuum Milipor, cameră frigorifică, camera de prototipare rapida, hota anaeroba glove box.



- **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 măsurați: temperatură, conductivitate, pH/redox, oxigen, clorofila/alge albastre-verzi, turbiditate, fDOM/cDOM)



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



- **Laborator macrobentos:** bodengreifere tip Van Veen (500, 1000 cm²), 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.



- In anul 2018 au fost demarate lucrarile de amenajare ale Laboratorului de Ecotoxicologie Marina.

În cadrul DEPARTAMENTULUI DE RESURSE MARINE VII

- **Laborator de acvacultură marină și reconstrucție ecologică** (compus din stație de pompare apă marină, compresor aer sub presiune, bazine exterioare, bazine interioare, sistem recirculant prevăzut cu instalații de purificare și sterilizare): 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, camera sterilă, etuvă, sistem de sterilizare apă marină, vase și sticlărie de diferite capacități, instalație de iluminat și aerat, microscop inversat.



- **Laborator de cultivare a unor organisme marine utilizate ca hrană în acvacultură:** culturi starter, vase de diferite capacități, instalație de iluminat și aerat, lupă binoculară și trinoculară.



- **Laborator pentru studiul resurselor marine vii:** microscop, lupă binoculară, 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.



- **Centrul de Acvacultura Demonstrativa** creat sub egida FAO/GFCM ce are ca scop să stimuleze dezvoltarea tehnologiilor de acvacultură a midiei autohtone în România și de asigurare a serviciilor sanitar-veterinare a produselor destinate consumului uman.



○ **în cadrul DEPARTAMENTULUI IT și GIS**

- **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.



- **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.



- în cadrul **DEPARTAMENTULUI TRANSFER TEHNOLOGIC, DISEMINARE SI RELAȚII PUBLICE**
- **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 2018, 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*.

Deosebit de relevante în acest sens sunt scrisorile de susținere obținute din partea Comisiei Mării Negre (Black Sea Commission/BSC) și Comisiei Generale pentru Pescărie la Marea Mediterană și Marea Neagră (General Fisheries Commission for the Mediterranean/GFCM), vizând necesitatea de achiziție a unei noi nave de cercetare. De asemenea, una din recomandările Comisiei de evaluare în vederea certificării a fost *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;*

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

- **LABORATORUL DE MASURĂRI 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, CBO₅, 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, acenaftilen, 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.

6.3. Instalații și obiective speciale de interes național;

NU

6.4. Instalații experimentale / instalații pilot;

Încă din anul 2012, la prima reuniune a Grupului de Lucru pentru Marea Neagră al GFCM (WGBS), s-a ajuns la concluzia că acvacultura marină este o prioritate de dezvoltare pentru această regiune. Astfel, în cadrul întâlnirii cu privire la înființarea "Centrului demonstrativ pentru promovarea acvaculturii durabile în Marea Neagră", ținută la data de 27-28 septembrie 2017, la Constanța, s-a decis faptul că:

- INCDM "Grigore Antipa" va găzdui și coordona un modul demonstrativ de producție pentru cultivarea midilor (*Mytilus galloprovincialis*): Centrul demonstrativ de acvacultură pentru scoici (S-ADC);
- CFRI Trabzon, Turcia, va găzdui și coordona un modul demonstrativ de creștere și reproducere dirijată a calcanului (*Psetta maxima*) și păstrăvului de mare (*Salmo trutta labrax*): Centrul demonstrativ de acvacultură pentru pești (F-ADC).

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 lucru este confirmat prin scrisoarea d-lui secretar executiv al GFCM, dl. Abdellah Srouf, care se bazează pe rezoluția Declarației la nivel înalt de la Sofia.

Acest Centru a fost inițiat pentru a stimula dezvoltarea acvaculturii marine într-o zonă în care acest gen de activitate este practic inexistentă. Facem precizarea că, în unele țări riverane Mării Negre, activitatea de acvacultură marină este mai bine reprezentată, cu avantaje economice și ecologice importante (de exemplu Bulgaria are o producție anuală de aproximativ 4.000 tone de midii).

În acest fel, încercăm să reducem actualul decalaj de cunoștințe și lacune tehnologice din România, oferind investitorilor pachete de informații cât mai recente și complete.

Centrul Demonstrativ de Acvacultură își desfășoară activitatea în două module - cadru:

- Sistem longline pe flotori în mare, deservit de o ambarcațiune specializată;
- Facilități la țărm (laboratoare de analize și sistem de purificare).

Centrul demonstrativ de producție midii stă la baza activităților de training în domeniul mitiliculturii la litoralul românesc și acoperă toate aspectele din ciclul de producție:

- Biologia și ecologia speciei *M. galloprovincialis*;
- Furnizarea de puiet și colectarea de larve din mediul natural;
- Proiectarea și construirea sistemului long-line;
- Tehnologii de creștere și manipulare a midiilor;
- Tehnologii de procesare și purificare a midiilor;
- Sisteme de management al producției (costuri de producție, analiza pieței);
- Soluționarea aspectelor privind clasificarea apelor de creștere a moluștelor din punct de vedere sanitar-veterinar, pentru un consum sigur pe piața internă/export.

Grupurile țintă și beneficiarii activităților S-ADC sunt:

- Autoritățile / administrația națională / locală responsabilă de gestionarea planificării acvaculturii, gestionarea, controlul sanitar;
- Sectorul privat, în special producătorii de mici dimensiuni cu capacitate limitată de investiții, investitorii potențiali și existenți, fermierii mici, pescarii din zona de coastă;
- Instituții publice și alte organizații (de exemplu, ONG-uri) pentru a-și spori gradul de conștientizare cu privire la relevanța acvaculturii, în special pentru potențialul acesteia;
- Rețelele științifice existente, care ar putea beneficia de cursuri specifice de formare în domeniul acvaculturii, organizații naționale și internaționale de cercetare și dezvoltare care se ocupă de parteneriatele existente și viitoare în domeniul acvaculturii între actorii din domeniul pescuitului și alți actori locali și publici locali.

Metodele de lucru ale Centrului demonstrativ de acvacultură pentru scoici (S-ADC) sunt următoarele:

- Module de lucru pentru a oferi experiență practică și pentru a facilita transferul de tehnologie;
- Prezentarea diferitelor tehnologii de producție în domeniul acvaculturii moluștelor, a unor sisteme bine stabilite, specii și tehnologii care s-au dovedit a reduce riscurile investiționale;
- Programe de instruire, seminarii și vizite ad-hoc, bazate pe nevoile utilizatorilor finali;
- Material demonstrativ / didactic de producție;
- Legături și sinergii cu instalațiile existente de cercetare și ferme din domeniul acvaculturii din Marea Neagră.

Personalul de cercetare atestat din INCDM Constanța, sprijină activitatea Centrului Demonstrativ pentru Acvacultură prin furnizarea de materiale și date științifice, participarea în calitate de expert / lector în cadrul sesiunilor de instruire desfășurate în cadrul Centrului, în funcție de necesități.

În mod particular, activitatea Centrului este susținută de laboratoare specializate din cadrul INCDM, după cum urmează:

(1) Laboratorul de microbiologie al INCDM, cu atribuții în:

- a. sprijinul clasificării zonelor de recoltare a midilor (clasa A, clasa B, clasa C) pe baza numărului de microorganisme (de exemplu, coliformi fecali și *E. coli*), conform legislației UE [Regulamentul (CE) nr. CE) nr. 853/2004, (CE) nr. 854/2004 al Parlamentului European și al Consiliului];
- b. monitorizarea în vederea îmbunătățirii calității apei din zonele de recoltare a midilor în conformitate cu Directiva privind apele pentru moluște (Directiva 2006/113 / CE, cu modificările acesteia);

(2) Laboratorul de biochimie al INCDM, cu atribuții în:

- a. sprijinul îmbunătățirii calității apei în zonele de recoltare a midilor în conformitate cu Directiva privind apele pentru moluște (Directiva 2006/113 / CE, cu modificările acesteia);

- b. determinarea valorii nutritive a midiilor prin analiza biochimică utilizând metode în laboratorul acreditat al INCDM.

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 lucru este confirmat prin scrisoarea d-lui secretar executiv al GFCM, dl. Abdellah Srouf, care se bazează pe rezoluția Declarației la nivel înalt de la Sofia.

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



Rome, 8th February 2019

TO THE ATTENTION OF MR. SIMION NICOLAEV

Dear Mr. Nicolaev,

As you know, at its 40th session, the GFCM acknowledged the importance of cooperation and sharing knowledge on aquaculture in the region. It equally acknowledged the importance of establishment of the ADC, and implementation of a pilot unit in Constanta at the National Institute for Marine Research and Development (NIMRD) "Grigore Antipa". The Government of Romania (National Agency for Fishery and Aquaculture) and its involvement in the GFCM activities made this initiative possible.

Moreover, at the Meeting on the Establishment of a Demonstrative Center for the Promotion of Sustainable Aquaculture in the Black Sea, September 27-28, 2017, Constanta, Romania, it was decided that NIMRD will host a demonstration production module for the cultivation of mussels (*Mytilus galloprovincialis*) under the direct coordination of GFCM.

The S-ADC is a part of the well-established research facilities of NIMRD (semi-pilot scale production installations, with potential for expansion in the future) and takes advantage of existing infrastructures and expertise to share knowledge and to improve cooperation. The S-ADC working methods are: training modules to provide hands-on practical experience & facilitate technology transfer; training programs, seminars, & ad hoc visits, based on end-user needs; production demonstrative/didactic material.

In this respect, I have the pleasure to confirm that the GFCM will support the implementation of the activities of shellfish ADC units at NIMRD. A Letter of Agreement (LoA), under preparation, will be submitted for your consideration.

Best regards,

Abdellah Srour
Executive Secretary
General Fisheries Commission for the Mediterranean

Mr. Simion Nicolaev
Director
NIMRD "Grigore Antipa"
Blvd. Mamaia no. 300, RD-900581
Constanța 3
România

GFCM HQ - Palazzo Blumenstihl
via Vittoria Colonna 1
00193 Rome
Italy

E-mail: gfc-m-secretariat@fao.org
Telephone: (+39) 06 570 56566
Fax: (+39) 06 570 55827
Website: www.fao.org/gfcm

6.5. Echipamente relevante pentru CDI¹;

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 [MII 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 | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL GENERAL | | | | | | 1184,00 | | | | | | | |
| GRAD DE FINANȚARE | | | | | | | | | | | | | |
| PN - PROGRAM NUCLEU | | | | | | | | | | | | | |
| PNCDI - PLANUL NAȚIONAL DE CDI | | | | | | | | | | | | | |
| FS - FONDURI STRUCTURALE | | | | | | | | | | | | | |
| FE - FONDURI EUROPENE PENTRU CDI | | | | | | | | | | | | | |
| FI - FONDURI INVESTIȚII ALE MISTERULUI COORDONATOR | | | | | | | | | | | | | |

6.6. Infrastructură dedicată microproducției/prototipuri etc;

Nu există infrastructură dedicată microproducției/prototipuri etc.

6.7. 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 | Crearea de echipe de lucru interdisciplinare / interdepartamentale în INCDM în vederea dezvoltării de proiecte de cercetare complexe, care să susțină |

¹ 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).

| | | |
|-----|---|--|
| | complexă, plurivalentă, flexibilă și mai competitivă | nevoile actuale ale societății, precum și îndeplinirea responsabilităților naționale |
| 5. | Atragerea unor proiecte/programe de cercetare de mare complexitate, responsabilitate și prestigiu pentru ca acestea să corespundă standardelor de evaluare interne și internaționale | Participarea la competițiile naționale (finanțate prin PNCDI III, POIM, etc.) precum și la competițiile europene (Horizon 2020, 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 România (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 | Dezvoltarea rețelei de senzori marini necesari acumulării de șiruri de date cât |

| | | |
|-----|---|--|
| | datelor științifice de care dispune oceanologia românească ca principal instrument de analiză și evaluare comparativă a tendințelor de evoluție a ecosistemului marin | mai lungi din cât mai multe locații. Utilizarea de modele oceanografice în vederea identificării timpurii sau 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 national electronic la literatura științifică pentru susținerea sistemului de cercetare și educație din Romania - ANELIS PLUS 2020 ” |

Referitor la infrastructura existentă, cea mai mare parte a achizițiilor de echipamente a fost realizată prin proiecte, donații etc. În anul 2018, numai 3,74 % din valoarea veniturilor realizate de INCDM a fost destinată achizițiilor de echipamente și aparatură (față de 12,63 % în anul 2017).

Au fost achiziționate, următoarele echipamente

| | Denumire | Cantitate |
|----|---|-----------|
| 1 | SERVER FUJITSU PRIMERGY | 1 |
| 2 | SET SITE INOX CU IMPLET | 1 |
| 3 | CAMERA DE FILMAT SUBACV | 2 |
| 4 | SENZOR DE CONDUCTIVITATE SI TEMPERATURA | 1 |
| 5 | LIOFILIZATOR-FREE ZONE | 1 |
| 6 | BAIE CU INCALZIRE SI RACIRE | 1 |
| 7 | ROTATOVAPORIZATOR | 1 |
| 8 | CURRENTMETRU(ADCP) | 1 |
| 9 | GRUP HIDRAULIC VINCI PLASA | 1 |
| 10 | SISTEM MONITORIZARE PARAMETRI DE CALITATE | 1 |
| 11 | SISTEM ANALIZA PARAMETRI ACVATICI | 1 |
| 12 | DISTILATOR GFL-2012 | 1 |
| 13 | DEDURIZATOR | 1 |
| 14 | CALCULATOARE | 5 |
| 15 | OMOGENIZATOR | 1 |
| 16 | REMORCA TRANSPORT VEHIC | 1 |
| 17 | REMORCA TRANSPORT AMBARCATIUNE | 1 |
| 18 | COSTUM SCAFANDRU | 2 |

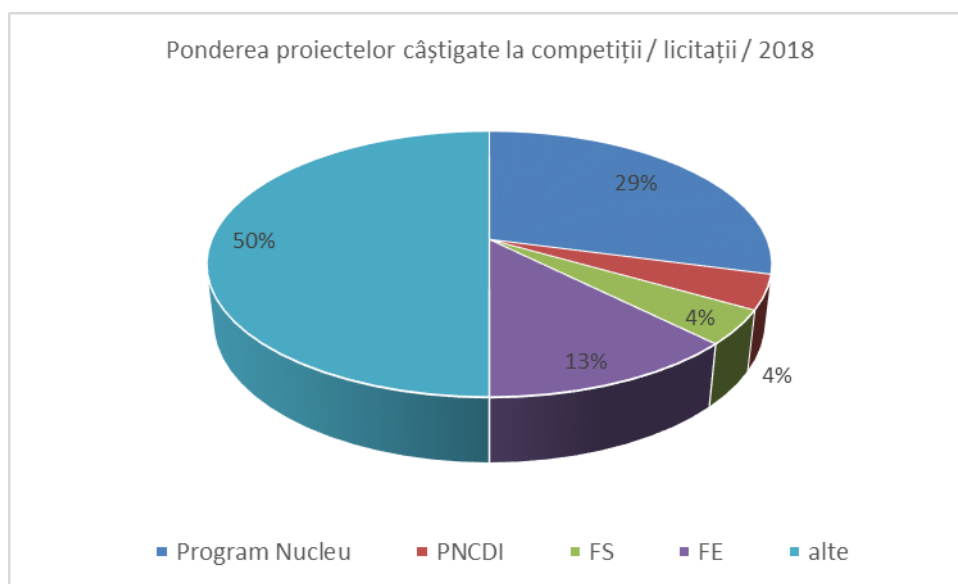
Garantarea valorii și creșterea încrederii în rezultatele obținute prin utilizarea echipamentelor de cercetare este realizată prin perfecționarea continuă a personalului și implicarea în exercitii periodice de verificare (intercalibrări), dar și prin mentinerea unor sisteme integrate de calitate (precum 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 **OHSAS**

18001:2007. 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 2018 a fost obținută prelungirea anuală, fiind menținută în continuare, recunoașterea certificată (Anexa).

7. Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare

7.1. Participarea² la competiții naționale / internaționale;

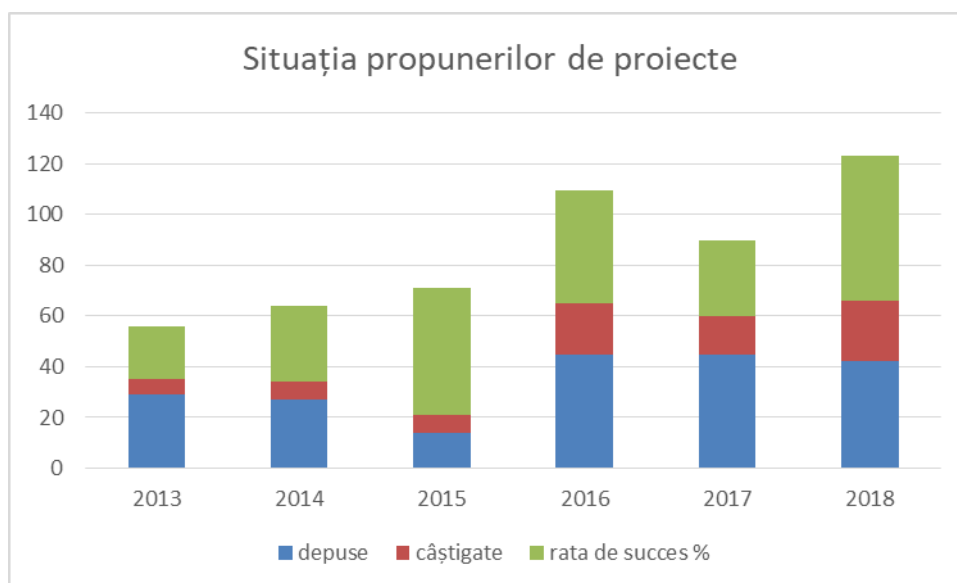
În anul 2018, au fost depuse la diferite competiții **42 de propuneri** de proiecte, din care, au fost declarate câștigătoare **24 (57,12%)**: Programul Nucleu SIMAR/2018 - 7 proiecte (29,16%), PNCDI - 1 proiect (4,16%), Fonduri Structurale - 1 proiect (4,16%), Fonduri Europene - 3 (12,5%), Altele (cu MAP, firme private) - 12 (50%).



Desigur că participarea la diferite competiții este strâns legată și de lansarea acestora dar, rata de succes s-a situat între 20,68% și 57,12%, cu valoare maximă în 2018.

| Nr. crt. | Propuneri | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|----------|------------------|-------|-------|------|-------|------|-------|
| 1. | depuse | 29 | 27 | 14 | 45 | 45 | 42 |
| 2. | câștigate | 6 | 7 | 7 | 20 | 15 | 24 |
| 3. | rata de succes % | 20,68 | 29,92 | 50 | 44,44 | 30 | 57,12 |

² 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 realizate³;

| | | Nr. 2017 | Nr. 2018 |
|--------|---|----------|----------|
| 7.2.1 | lucrari ^{viii} stiintifice/tehnice in reviste de specialitate cotate ISI | 18 | 31 |
| 7.2.2 | factor de impact cumulat al lucrarilor cotate ISI | 22,636 | 17,416 |
| 7.2.3 | citari in reviste de specialitate cotate ISI | 183 | 229 |
| 7.2.4 | brevete ^{ix} de inventie (solicitate / acordate) | 1 | 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 ^x | 0 | 0 |
| 7.2.7 | lucrari stiintifice/tehnice ^{xi} in reviste de specialitate fara cotație ISI | 61 | 41 |
| 7.2.8 | comunicari stiintifice ^{xii} prezentate la conferinte internationale | 83 | 82 |
| 7.2.9 | studii ^{xiii} prospective si tehnologice, normative, proceduri, metodologii si planuri tehnice, noi sau perfectionate, comandate sau utilizate de beneficiar | 88 | 79 |
| 7.2.10 | drepturi de autor ^{xiv} protejate ORDA sau in sisteme similare legale | 1 | 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.) ⁴ | 0 | | | | | |
| 3 | Tehnologii ¹⁹ | 0 | | | | | |
| 4 | Instalații pilot ¹⁹ | 0 | | | | | |
| 5 | Servicii tehnologice ¹⁹ | 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 ⁵ | 0 | | | | | |
| 3 | Brevete de invenție valorificate ²⁰ | 0 | | | | | |
| 4 | Modele de utilitate ²⁰ | 0 | | | | | |
| 5 | Marcă înregistrată ²⁰ | 0 | | | | | |
| 6 | Citări în sistemul ISI al cercetărilor brevetate | 0 | | | | | |

³ Se va completa și în format Excel conform Tabel anexat

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

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

| | | | | | | | | | | |
|---|--|---|-----------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------|-------|-------|
| 7 | Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare ²⁰ | 0 | | | | | | | | |
| Nr. crt. | STRUCTURĂ REZULTATE CDI | TOTAL | ȚARĂ | | STRĂINĂTATE | | | | | |
| | | | TOTAL | TOTAL | UE | SUA | JAPONIA | | | |
| 1 | Numărul de lucrări prezentate la manifestări științifice | 82 | 54 | 28 | 16 | 1 | 0 | | | |
| 2 | Numărul de lucrări prezentate la manifestări științifice publicate în volum | 44 | 29 | 15 | 6 | 0 | 0 | | | |
| 3 | Numărul de manifestări științifice (congrese, conferințe) organizate de institut | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 4 | Numărul de manifestări științifice organizate de institut, cu participare internațională | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 5 | Numărul de articole publicate în străinătate în reviste indexate ISI ⁶ | 31 | 7 | 24 | 22 | 0 | 0 | | | |
| 6 | Factor de impact cumulativ al lucrărilor indexate ISI | 17 | 5 | 16 | 15 | 0 | 0 | | | |
| 7 | Numărul de articole publicate în reviste științifice indexate BDI ⁷ | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 8 | Numărul de cărți publicate | 5 | 1 | 4 | 4 | 0 | 0 | | | |
| 9 | Citări științifice / tehnice în reviste de specialitate indexate ISI | 229 | 36 | 193 | 162 | 4 | 0 | | | |
| Nr. crt. | STRUCTURĂ REZULTATE CDI | TOTAL | din care: | | | | | | | |
| | | | NOI | MODERNIZATE / REVIZUITE | BAZATE PE BREVETE | VALORIFICATE LA OPERATORI ECONOMICI | VALORIFICATE ÎN DOMENIUL HIGH-TECH | | | |
| 10 | Studii prospective și tehnologice ⁸ | 79 | 40 | 39 | | | | | | |
| 11 | Normative | 0 | | | | | | | | |
| 12 | Proceduri și metodologii | 0 | | | | | | | | |
| 13 | Planuri tehnice | 0 | | | | | | | | |
| 14 | Documentații tehnico-economice | 0 | | | | | | | | |
| TOTAL GENERAL | | 506 | 187 | 319 | 225 | 26 | 4 | | | |
| 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 | TRL 9 |
| 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 | | | | | | | | |

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

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

⁸ se prezintă în anexa 9 la raportul de activitate

7.3. Rezultate de cercetare-dezvoltare valorificate⁹ și efecte obținute:

Urmare a cercetărilor desfășurate în anul 2018, au fost obținute următoarele rezultate semnificative:

- Dezvoltarea rețelei de senzori digitali pentru monitorizarea nivelului mării cu transmitere în timp quasi-real a parametrilor măsuțați, includerea acestora în rețeaua națională de nivelment al României și înregistrarea în rețeaua mondială utilizând tehnici geodezice moderne.
- Cuantificarea caracteristicilor „densității anomaliei de temperatură a stratului rece”, a anomaliei de temperatură în Stratul Intermediar Rece (SIR), determinarea tendinței și variabilității parametrilor fizici pe termen scurt, mediu și lung (hărți, grafice, rezultate comparative) în contextul problematicei actuale a schimbărilor climatice.
- Calcul previzional al nivelului presiunii sonore; modelarea surselor de zgomot în funcție de principalele surse acustice (sursa monopol, sursa liniară) și de tipul campului sonor (camp liber, camp reverberant, etc.).
- Inițierea analizei și cartografierea zgomotului impulsiv (caracterizată prin intensitate sonoră ridicată de scurtă durată și de un timp de creștere rapidă a impulsurilor) asociată cu exploziile seismice de prospecțiune subacvatice sau de puștile cu aer utilizate în topografia seismică.
- Inițierea identificării, actualizarea bazei de date și realizarea registrului de apariție a sunetelor impulsive pe platforma românească a Mării Negre. Această inventariere reprezintă un prim pas în stabilirea nivelurilor și tendințelor actuale, conform recomandărilor Grupului tehnic de zgomot al MSFD -TG Noise.
- Seturi de date geospațiale necesare pentru evaluarea proceselor hidro-geomorfodinamice conform Directivei INSPIRE incluse în baza de date europeană
- Actualizarea bazei de date GIS privind intensitatea fenomenelor costiere eroziune/stabilitate relativă/acrețiune
- Analize spațiale temporare, calitative și cantitative a proceselor hidro-morfodinamice ce se manifestă asupra zonei costiere și marine (tendințe, ritmuri, evoluții sezoniere, anuale și multianuale), identificarea riscurilor și vulnerabilităților pe baza scenariilor de prognoză obținute prin testarea și verificarea modelelor
- Hărți tematice și integrate - distribuții și analize spațiale ale proceselor și fenomenelor care stau la baza modificărilor hidro-geomorfodinamice
- Dezvoltarea unui sistem integrat de observare în timp real și evaluare a proceselor hidrodinamice și geomorfologice la interfața mare-uscat-atmosfera aferentă zonei costiere și marine
- Refacerea și optimizarea bazei bornate ca bază de referință în evaluarea și analiza comparativă a proceselor geomorfologice costiere
- Fundamentarea soluțiilor de optimizare a Planului de protecție costieră sub aspectul eficienței acestuia
- Standardizarea și formatarea datelor și metadatelor oceanografice
- Implementarea sistemelor de transmitere și transmiterea datelor către repozițiile de date existente în cadrul proiectului EMODNET Ingestion and Safe-Keeping of Marine Data (<https://www.emodnet-ingestion.eu/>) .
- Dezvoltarea unor indicatori specifici și a unor criterii de evaluare analitici în vederea evaluării “eficienței pentru scop” a sistemului oceanografic observațional de la Marea Neagră în cadrul proiectului EMODNET Sea Basin CHECKPOINTS, LOT NO: 4 - Black Sea (<http://emodnet-blacksea.eu/>) .

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

- Actualizarea componentelor hardware și software a CNODM (dotarea cu echipamente și rețelistică, configurare server pentru asigurarea securității și integrității informațiilor)
- Optimizarea structurii bazei de date oceanografice existente în vederea integrării tuturor categoriilor de date și metadate oceanografice și de mediu.
- Analiza, proiectarea și dezvoltarea sistemului de management al bazei de date sub forma unei aplicații web. Tehnologii utilizate: MVC framework(developed from scratch), PHP, jQuery, JavaScript, html, css, MySQL database
- Implementarea softului DIVA (Data-Interpolating Variational Analysis), DIVAnd și Julia language pentru generarea climatologiilor în cadrul proiectului Emodnet Chemistry, pentru diverși parametri chimici
- Analiza SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats) - document ce cuprinde informații legate de punctele forte, punctele slabe, oportunitățile de creștere și amenințările la care sunt expuse organizațiile românești ce activează în domeniul Observării Pământului (<https://www.ro-ceo.ro/>)
- Upgradarea paginii web proiectată pentru diseminarea cunoștințelor și serviciilor CMEMS/în domeniul modelării marine și al teledetectiei, suport pentru factorii de interes/stakeholderii aferenți zonei costiere, realizată în cadrul proiectului iSWIM: <http://iswim.rmri.ro>
- Seturi de date vizuale (foto și video) privind starea mării și înaintarea/retragerea liniei costiere în sectorul Mamaia;
- Fotografii aeriene (obținute cu drone) georeferențiate asupra parametrilor hidromorfologici caracteristici sistemului costier românesc;
- Platformă interactivă online “SkyFISH geo-portal” cu parametri oceanografici disponibili prin Copernicus Marine Service <http://skyfish.terrasigna.com/>;
- Analiza sectorială a dezvoltării zonei costiere;
- Modelarea în sistem dinamic a dezvoltării zonei rurale și costiere;
- Scenarii de dezvoltare a zonei rurale cu menținerea calității apelor costiere;
- Elaborarea raportului național privind starea ecologică a ecosistemului marin Marea Neagră conform cerințelor art. 17 al Directivei Cadru Strategia pentru Mediul Marin (2008/56/CE)(MSFD) și a Deciziei 848/2017
- Seturi de date privind zoobentosul din sectorul marin românesc (baze de date anuale);
- Indicatori privind starea zoobentosului marin (baze de date anuale).
- Date noi pentru actualizarea inventarului speciilor marine din sectorul românesc al Mării Negre;
- 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);
- Realizarea de produse de date de oceanografie biologică cu rezoluție ridicată în zonele costiere și ale platformei continentale;
- Informații actualizate privind structura principalelor grupe funcționale din ecosistemele marine cu rol important în asigurarea rezilienței acestora;
- Date actualizate necesare stabilirii principalilor indicatori de biodiversitate care să caracterizeze starea ecosistemului marin;
- Hărți de distribuție a speciilor invazive din apele marine românești;
- Hărți de distribuție a speciilor-cheie din planctonul, bentosul și nectonul din apele marine românești;
- Informații privind identificarea zonelor pretabile recoltării speciilor de organisme marine în vederea prelucrării biotehnologice;
- Date fizico-chimice, biochimice, toxicologice și sanitare privind calitatea materialului biologic marin selectat, necesar testării ulterioare a unor tehnologii inovative de obținere a unor bioproduse farmaceutice;

- Date privind prezența unor compuși cu proprietăți biologice active din resursele marine vii selectate de la litoralul românesc al Mării Negre;
- Evidențierea situației actuale din sectorul pescăresc și tendințele 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 activitatilor din sectorul 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;
 - Descrierea capacității de colectare și evaluare a datelor cu privire la actorii din sectorul pescăresc național (producători, importatori, procesatori) și aportul acestora la aprovizionarea pieței, importul-exportul de pește și produse pescărești, în conformitate cu prevederile legislative ale UE;
 - Gestionarea și utilizarea datelor pescărești.
 - Colectarea de date și informații necesare stabilirii parametrilor vitali și evaluarea aglomerărilor de pești:
 - Evaluarea potențialului resurselor pescărești de interes economic și stabilirea pentru 2018 a TAC-ului și al efortului de pescuit;
 - Elaborarea de recomandări pentru captura totală admisibilă la principalele specii de pești de interes comercial la litoralul românesc;
 - Colectarea de date pescărești tehnice și socio-economice pentru stabilirea balanței între capacitatea de pescuit și posibilitățile de pescuit;
 - Completarea la zi a bazei naționale de date pescărești;
 - Armonizarea metodelor și instrumentelor de evaluare a stării actuale a stocurilor de pești prin expediții științifice și modele holistice.
 - Implementarea metodelor de evaluare ecosistemică a pescăriei șprotului: GADGET și EwE (Ecopath și Ecosim) care vor contribui la dezvoltarea, testarea și adaptarea unui cadru suport de luare a deciziilor care să furnizeze o bază pentru factorii de decizie politică și stakeholderi despre compromisurile care trebuie făcute la luarea a diferite decizii privind managementul pescăriei;
 - Conștientizarea organizațiilor pescărești și a factorilor de decizie din pescăriile naționale privind necesitatea utilizării strategiilor de management bazate pe consultanța științifică și evaluarea în comun a stocurilor cu distribuție regională;
 - 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 asupra habitatelor de pești esențiale și habitatelor 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 Neagră prin analiza unor studii de caz în care debarcăările istorice și CPUE (captura pe unitatea de efort) sunt integrate în evaluările recente ale stocurilor;
 - Evidențierea instrumentelor adecvate care să permită colectarea datelor de pescuit în Marea Neagră în mod coordonat la nivel regional între țările Uniunii Europene;
 - Promovarea unor abordări inovatoare multidisciplinare care să sprijine crearea unei colecții de date biologice din sectorul mic, bazate pe ecosistem la nivel regional, care va aduce beneficii în îmbunătățirea evaluării și gestionării resurselor marine și a durabilității Pescuitul european;
 - Rapoarte utilizate în vederea obținerii actului de reglementare final de mediu de la autoritatea de reglementare din punct de vedere al protecției mediului (Agenția pentru Protecția Mediului - Constanța) pentru companiile off-shore;
 - Suport științific pentru Implementarea Politicii Comunitare pentru Pescuit și îndeplinirea obligațiilor României prin aderarea la diferite convenții/acorduri/organizații;

- Contribuții la elaborarea Indicatorilor și Metodologiei de Planificare Spațială Maritimă (PSM) în zona transfrontalieră romano-bulgară, alături de întocmirea listei legislației PSM;
- 26 cercetători instruiți în domeniul abordării ecosistemice în pescărie; întărirea colaborării interinstituționale cu universități de prestigiu din străinătate

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

- Ministere:

- MCI (implementarea Directivei Inspire),
- MAP (implementarea MSFD - raportarea României din 2018),
- MM (implementarea DH),
- MADR (implementarea Politicii comunitare de pescuit - programul national de colectare date pescărești);
- MDRAP (implementarea Politicilor de planificare maritime spațială).

- Diferite organisme internaționale la care România este parte:

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

- Agenții guvernamentale:

- Agenția Națională pentru Protecția Mediului (ANPM), în principal la realizarea raportului annual privind Starea mediului în România,
- Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (ANPN), prin preluarea în custodie a unei arii marine protejate, exercitarea managementului în aceasta,
- Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării (ARBDD), prin prezența directorului general în Consiliul științific al RBDD și furnizarea anuală a informațiilor privind starea mediului în zona marină a RBDD,
- 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 marina românească
- 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 BUCUREȘTI, SECTOR 5; client final EXXONMOBIL EXPLORATION AND PRODUCTION ROMANIA LTD. 169 A Calea Floreasca Building A, 4th Floor, District 1, Bucharest, 0101650 ; evaluări de mediu pentru activitățile off-shore,
- STRATUM ENERGY ROMANIA LLC WILLMINGTON: Strada TIPOGRAFILOR, Nr: 11-15 013714 BUCUREȘTI, SECTOR 1 - teste toxicitate,
- SC TRACON SRL: Constanța, Str. Industrială 1B, 900147 Constanța - monitorizarea apelor de îmbăiere,
- SC LMC Impex SRL: Constanța, STR. ECOULUI 38 B - exploatare moluște din mediul natural,
- SC EMINVEST PHARMACEUTICALS SRL: Str. Ștefan Stoica 22 București sect 1 - analize apă marină în vederea utilizării acesteia la fabricarea unor dispozitive medicale,
- SC FARMACCLASS SRL: Str. Sold. Minca Dumitru nr. 2-4, sector 4 , București - analize apă marină în vederea utilizării acesteia la fabricarea unor dispozitive medicale.

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

- Integrarea datelor și metadatelor oceanografice naționale în 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/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 rezervoarele 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)
- 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

- 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 importanța privind eutrofizarea oceanelor

http://www.emodnet-chemistry.eu/products/catalogue#/search?fast=index&_content_type=json&from=1&to=20&sort=By=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 starea mediului marin și costier pentru anul 2018, care va fi distribuit la MM, MAP, 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 aplicației WEB-GIS (<http://86.127.36.56/smartatlas/>) va îmbunătăți gradul de utilizare a metodelor și datelor GIS atât în cercetarea științifică cât și pentru nespecialiști. Atlasul WEB-GIS dezvoltat oferă informații și funcționalități specifice, fiind de asemenea un instrument pentru prezentarea unei baze de date geospațiale prin intermediul unei interfețe web. Beneficiile folosirii unui astfel de instrument de vizualizare sunt:
 - Furnizează informații direct către publicul larg;
 - Reprezintă metode vizuale de comunicare care transmit mesajul mai rapid și mai eficient decât un raport scris;
 - Selectarea straturilor tematice permite utilizatorului vizualizarea a diferiți informații pentru sectoare distincte ale coastei;
 - Hărți interactive vor oferi vizualizarea mai multor scenarii în diferite etape de timp, instrumente de navigare pentru transfocare, panoramare, găsire locație etc.
- Fotografiile aeriene (obținute cu drone sau din avion) și datele de batimetrie precum și informațiile conexe din procesarea acestora (modele digitale ale suprafeței și terenului) oferă o imagine clară și detaliată a sistemului costier, putând fi utilizate în monitorizare (ex. monitorizarea lucrărilor de protecție costieră și a efectelor acestora asupra componentelor ecosistemului marin), sau în sprijinul de activități socio-economice conexe mediului costier.
- Extinderea aplicației WEB-GIS (Atlas marin și costier) cu informații și funcționalități specifice pot veni în sprijinul activităților de administrare a orașului / tip smart-city sau a altor părți interesate, care lucrează în sectoarele conexe mediului marin și costier.
- Dezvoltarea unei aplicații în Google Earth sau GIS pentru Registrul sunetelor impulsive în partea de NV a Mării Negre, vizibilitate pe site-ul INCDM. Informațiile specifice vor veni în sprijinul activităților comerciale și turistice dar și pentru păstrarea stării ecologice bune a mediului marin.
- Extinderea rețelei de schimb de date și informații cu partenerii regionali: 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 biotehologică 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.
- Bioprospectarea capacității genetice a microorganismelor din Marea Neagră de a produce substanțe și compuși de natură biotehologică cu aplicații în biomedicină și industria farmaceutică;

- 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/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 Reteaua 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/>);
- Furnizarea de date către CNDOM atât din expediții oceanografice în zona costieră și marină cât și de la stațiile oceanografice de țarm.
- Asigurarea suportului informațional pentru participare la proiecte de cercetare ale UE și creșterea ratei de succes.
- Activități de colaborare cu proiectul EMBLAS II în acord cu Research Collaboration Agreement (EMBLAS project) no. 2380/06.06.2016
- Integrare în Rețeaua națională DNAqua-NET: membru substituent al Comitetului de Management (National Substitute MC) al acțiunii COST CA15291 - "Developing new genetic tools for bioassessment of aquatic ecosystems in Europe (DNAqua-Net)"
- Contribuții la lărgirea domeniului informațional al biotehnologiei marine și asigurarea suportului pentru alte domenii cu aplicabilitate practică și economică, în acord cu cerințele actuale.

7.5. Măsurile 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, Caniopea, 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 țări riverane (Ucraina, Turcia);
- 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;

- Participarea la evenimente organizate de universitățile constănțene cu potențiali angajatori (institute C&D, firme private, instituții publice, etc.);
- Înființarea 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 2018:
 - Co-organizator al **INTERNATIONAL CONFERENCES Hydrofractals'18, WATER 2018, WSD 2018** Thursday, June 21, at 9.30 AM Water Across Time in Engineering Research, Facultatea de Inginerie Civilă, Universitatea Ovidius din Constanța <http://revista-constructii.univ-ovidius.ro/conferinte/doc/ProgramWater.pdf>



- Co-organizator al **Conferinței naționale cu participare internațională „Dimensiunea integrativă a valorificării resurselor sanogene din arealul lacului Techirghiol”** - 119 ani de cercetare clinică și management balnear maritim - 45 de ani de la inaugurarea Sanatoriului Balnear și de Recuperare Techirghiol, Techirghiol, 29 iunie - 01 iulie 2018 <https://sbtghiol.ro/2018/06/05/conferinta-nationala-cu-participare-internationala/>



- Organizator al evenimentului de sărbătorire al Zilei Mării Negre, Constanța 31 octombrie 2018

<https://www.facebook.com/INCDM/videos/480752632418523/>

<https://www.facebook.com/INCDM/photos/pcb.1910025952449709/1910014199117551/?type=3&theater>

Cu această ocazie, s-au desfășurat 3 workshopuri interactive cu factorii interesați din zona costieră pe teme privind interacțiunile dintre uscat și mare „CREȘTEREA ALBASTRĂ” „DEZVOLTAREA TURISMULUI” și „PESCUIT ȘI ACVACULTURĂ” în cadrul proiectului H2020 Topic: RUR-02-2017: - Collaborative And Sea inTegrAtion pLatform (COASTAL).



- Organizator al evenimentului de deschidere al proiectului CBC JOP Black Sea Basin 2014-2020: “Assessing the vulnerability of the Black Sea marine ecosystem to human pressures”(ANEMONE), 22 - 23 October 2018, Hotel IBIS, Constanța, România



- Co-organizator în cadrul **Protocolului de colaborare cu Asociația Inginerilor din România AGIR** (seria Vreau să ȘTlu - Știință Tehnologie și Informație pentru tineri) a două evenimente:
 - o Tehnologii de observare a pământului de la distanță - Întâlniri interactive 10-20 mai, Liceul Decebal Constanța Răzvan Mateescu (INCDM) - Prezentare interactivă, dinamică, de 50 min. a tehnicilor principale de observare a pământului/oceanului planetar cu ajutorul sateliților și senzorilor aerodurtați/UAV
 - o Campanie de conștientizare și monitorizare deșeurilor marine folosind aplicația mobilă MLW App - Întâlniri interactive (seria Vreau să ȘTlu - Știință Tehnologie și Informație pentru tineri) - 5 iunie 2018 - Școala Gimnazială din 2 Mai, plaja aferentă Rezervației Marine Vama Veche - 2 Mai - Prezentare interactivă a problematicei deșeurilor marine/de pe plajă, aplicație practică în teren de monitorizare a deșeurilor de pe plaja aferentă Rezervației Marine Vama Veche - 2 Mai și igienizare - 20 elevi (membrii Clubului Junior Ranger de la Școala Gimnazială din 2 Mai)



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:**
 - **H2020: COASTAL** - Collaborative Land And Sea inTegration pLatform, cu 29 de parteneri din țări precum: Belgia, Grecia, Suedia, Norvegia, Finlanda, Franța, 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: „Projects on Maritime Spatial Planning” - Cross-Border MARitime Spatial PLANning in the Black Sea (MARSPLAN-BS)**: 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: „IntelliGent Oceanographically-based short-term fishery FORecasting applicaTions” (GOFORIT)**: parteneriat cu institute de profil din Danemarca, Islanda și Turcia.
 - **ERA NET: COFASP: „New methodologies for an ecosystem approach to spatial and temporal management of fisheries and aquaculture in coastal areas” (ECOAST)**; 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 - „Assistance Mechanism for the Implementation of Maritime Spatial Planning (ECORYS)”**: șase parteneri (s.Pro, Berlin, Germany ECORYS, Bruxelles, Belgium, SeaScape, United Kingdom, THETYS, Venice, Italy, NIMRD “G.Antipa”, Constanta, Romania and University Liverpool, United Kingdom) .
 - **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 de institute din 29 de țări.
 - **DG ENV: Sea Basin CHECKPOINTS, LOT NO: 4 - Black Sea**: consorțiu format din 8 parteneri din România, Bulgaria, Italia, Franța, Grecia și Marea Britanie care și-a propus să identifice și să folosească observațiile actuale precum și eforturile de modelare care să

contribuie la monitorizarea Mării Negre, să analizeze modul în care aceste informații pot fi optimizate și să livreze rezultatele prin intermediul unui portal GIS pe internet.

- Activități de colaborare cu proiectul **EMBLAS II** în acord cu Research Collaboration Agreement (EMBLAS proiect) no. 2380/06.06.2016
- 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;
- 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 Teritorială (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 activează o serie de **reprezentanți naționali (National Representative Contact - NRC)** și **puncte focale naționale (National Focal Point - NFP)**, după cum urmează:

I. **Agencia 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 BD2020 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: aooros@alpha.rmri.ro
2. NRC Fisheries: dr. Valodea Maximov
e-mail: vmaximov@alpha.rmri.ro
3. NRC Marine Biology: dr. Laura Boicenco
e-mail: lboicenco@alpha.rmri.ro
4. NRC Marine ICZM: dr. Mariana Golumbeanu
e-mail: mgolumbeanu@alpha.rmri.ro; golumbeanu@gmail.com

II. Comisia pentru protecția Mării Negre împotriva poluării (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 semnate 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 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

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

dr. Gheorghe Radu

e-mail: gradu@alpha.rmri.ro

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

e-mail: lboicenco@alpha.rmri.ro

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

e-mail: aoros@alpha.rmri.ro

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

e-mail: llazar@alpha.rmri.ro

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

dr. Mariana Golumbeanu

e-mail: mgolumbeanu@alpha.rmri.ro; golumbeanu@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, în 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

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

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

dr. ing. Simion Nicolaev

e-mail: snicolaev@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

VI. Mediterranean Science Commission (CIESM)

Comisia Internațională pentru Explorarea Științifică a Mării Mediterane (CIESM) este un organism interguvernamental care își concentrează 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 Ocenelor, 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 23 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

NFP - Jellywatch: dr. Florin Timofte: e-mail: 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.

- **Programul GOOS / Black Sea GOOS și MEDGLOS**

NRC: Luminita Buga: e-mail: lbuga@alpha.rmri.ro

- **Programul IODE**

NRC: Luminita Buga (Oceanographic Data Management):
e-mail: lbuga@alpha.rmri.ro

NRC: Gabriel Ganea (Marine Information Management):
e-mail: 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

VIII. Comisia Internațională pentru reglementarea vânătorii balenelor (IWC)

Comisia internațională pentru vânătoarea de balene (IWC) a fost instituită prin Convenția Internațională din 1946 privind vânătoarea de balene, care reglementează acest domeniu într-o anexă la Convenție. Din Comisie fac parte 20 dintre cele 27 de state membre ale UE.

Ca urmare a preocupărilor cu privire la punerea în pericol a speciilor de balene, în 1982 s-a adoptat un moratoriu privind vânătoarea de balene în scopuri comerciale, care a intrat în vigoare în 1986. S-a intenționat ca moratoriul să rămână în vigoare până în momentul elaborării unei proceduri de gestionare revizuite, care să permită stabilirea limitelor de captură pe baza unor date științifice.

Deși procedura a fost aprobată în 1994, schema de gestionare revizuită aferentă încă nu a fost elaborată. Pentru a înregistra progrese în acest sens, IWC a înființat un grup de lucru în cadrul reuniunii sale de la Santiago, Chile din iunie 2008. Anterior reuniunii din Chile, Consiliul European a adoptat cu majoritate calificată o poziție comună cu privire la obiectivele reuniunii. Această poziție comună susține menținerea unui moratoriu, este în defavoarea oricăror noi propuneri de modalități de desfășurare a activităților de vânătoare a balenelor, cu excepția cazului în care acestea „ar garanta o îmbunătățire semnificativă a gradului de conservare a balenelor pe termen lung și ar aduce toate operațiunile de vânătoare de balene desfășurate de către membrii IWC sub controlul acesteia” și sprijină propunerile care vizează încetarea „vânătorii de balene în scopuri științifice” în afara controlului IWC, în scopul creării unor sanctuare pentru balene și a gestionării vânătorii aborigene de subzistență, sub rezerva unor diverse condiții.

Aderarea României la Convenție s-a realizat în anul 2008, o dată cu intrarea în vigoare Legii nr. 314/2007, și ratificarea de aderare din 09.04.2008. În prezent, se fac

demersuri pentru preluarea responsabilităților de către Ministerul Mediului - Direcția Biodiversitate.

NRC (comisar): dr. ing. Simion Nicolaev
e-mail: snicolaev@alpha.rmri.ro

IX. 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 partenere; organisme de reglementare în domeniul politicilor, strategiilor și programelor de cercetare la nivel național și european; marea comunitate științifică marină și maritimă. Transferul de cunoaștere de la comunitatea științifică la factorii decidenți se face cu promovarea leadership-ului european în cercetarea și tehnologia marină. Având un rol startegic, asociația oferă un cadru unic pentru dezvoltarea perspectivelor cercetării marine, inițiind analize și studii de etapă, 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: vpatrascu@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™ ;
- 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)

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

- **dr. Vasile Pătrașcu**

- Evaluator competiția internațională INFRASTRUCTURES.1216 (The Research Promotion Foundation Programmes for Research, Technological Development and Innovation -n RESTART 2016-2020), Cyprus
- Expert evaluator pentru evaluare în vederea recertificării a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Metale și Surse Radioactive, București, 2018
- Expert evaluator pentru evaluare proiecte Cecuri de Inovare: PNIII-P2.2.1.-CI-2018-1373;1343;1296;1082
- Expert evaluator pentru evaluare proiecte Bridge Grant: PNIII-P2.2.1.-BG-2016 ctr. finantare din 01.10.2016 nr.79BG, 62BG, 81BG, 75BG, 76BG, 24BG.

- **dr. Elena Stoica**

- Expert evaluator international H2020-MSCA-2018-ST ENV panel
- Expert evaluator international H2020-MSCA-2018-ITN ENV panel
- Expert evaluator international ERANET AXIX 2018
- Expert evaluator national Programul de cooperare bilaterala Romania-China, UEFISCDI 2018

- **dr. Tania Zaharia**

- Evaluator competiția națională Program Nucleu, 2018

- **dr. Simion Nicolaev**

- membru in Consiliul Stiintific al Administratiei Rezervatiei Biosferei Delta Dunarii

e. personalități științifice ce au vizitat INCD;

În anul 2018, 77 de personalități științifice au vizitat INCDM (din care, 35 din țară și 42 din străinătate), după cum urmează:

Din România:

1. ALMĂȘAN ROXANA, Manager Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol
2. BÎLBĂ ADRIAN, director Complexul Muzeal de Științe ale Naturii
3. CONSTANTIN GHEORGHE, Director Direcția Managementul Resurselor de Apă Ministerul Apelor și Pădurilor
4. CONSTANTIN CAROLINA, Universitatea Politehnică București
5. CRISTEA VICTOR, Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați
6. DUMITRU MORARIU, director Institutul de Biologie al Academiei Române
7. FĂGĂRAȘ MARIUS, Universitatea Ovidius Constanța
8. IONESCU ELENA VALENTINA, Director Medical Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol
9. LAZĂR LAURENȚIU ADRIAN, consul onorific al Norvegiei la Constanța
10. LĂPUȘAN AURELIA, Universitatea Ovidius Constanța
11. MAFTEI CARMEN ELENA, Prorector Universitatea Ovidius Constanța
12. MAMUT EDEN, Cluster Danubius RI, Universitatea Ovidius Constanța
13. MEGHEA AURELIA, Academia Română
14. MELINTE-DOBRINESCU MIHAELA, director științific GEOECOMAR
15. MIHAIL OTILIA, Consilier superior Ministerul Apelor și Pădurilor, Direcția Managementul Resurselor de Apă
16. MOGA LILIANA MIHAELA, Universitatea Dunărea de Jos Galați
17. NEGREANU-PIRJOL TICUȚA, Universitatea Ovidius Constanța
18. NICHERȘU IULIAN, director științific INCDDD Tulcea
19. NICOLAE CARMEN GEORGETA, USAMV București
20. NICOLAE DIMULESCU, Președinte Agenția Națională pentru Pescuit și Acvacultură
21. NICOLAE FLORIN, Academia Navală Mircea cel Bătrân, Constanța
22. OMER ICHINUR, Universitatea Ovidius Constanța

23. PANIN NICOLAE, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie și Geoecologie Marină - GEOECOMAR București, Academia Română
24. PAPADOPOL NICOLAE, Complexul Muzeal de Științe ale Naturii Constanța
25. POPA MARIA - Universitatea "1 decembrie 1918" Alba Iulia
26. RUGINĂ SORIN, rector Universitatea Ovidius Constanța
27. SAVA DACIANA, Universitatea Ovidius Constanța
28. SIDOROFF MANUELA ELISABETA, director general INCDSB
29. SKOLKA MARIUS, Universitatea Ovidius Constanța
30. STĂNICĂ ADRIAN, director general GEOECOMAR
31. TĂRĂBUȚĂ OCTAVIAN , Rector Academia Navala Mircea cel Bătrân
32. TUDOR MARIAN, director general INCDD Tulcea
33. UZUN HRISTU, director ABADL Constanța
34. VANCEA DIANE CORINA PAULA, prorector Uiversitatea Ovidius Constanța
35. VĂDINEANU ANGHELUȚĂ, Universitatea București

Din străinătate:

1. ATANASOV ALEKSANDAR, National Agency for Fisheries and Aquaculture, Bulgaria
2. AYDIN İLHAN, Director, Central Fisheries Research Institute, Trabzon, Turkey
3. BEKKENUTTE MONIQUE, The Royal Dutch Waternetwork, Netherlands
4. BELEKOU PINELOPI, DG MARE - Fisheries Management, European Commission
5. BERNAL MIGUEL, Fishery Resources Officer GFCM
6. BOLOGNINI LUCA, CNR-ISMAR, Italy
7. CARPI PIERA, General Fisheries Commission for the Mediterranean
8. CHASHCHYN OLEKSANDR, YugNIRO, Odessa, Ukraine
9. CHKHOBADZE MAIA, Head of Biodiversity Control Service, Ministry of Environment and Natural Resources of Georgia
10. DAĞTEKİN MURAT, Central Fisheries Research Institute, Trabzon, Turkey
11. DOBRESCU IOANA, GreenTech Current, Netherlands
12. DON EMRE, Fisheries Agency, Izmir, Turkey
13. FIRET MICHIEL, Staatsbosbeheer (State Agency for management of forestry and nature reserves), Netherlands
14. GEORGIEVA MARIA, Ministry of Regional Development and Public Works, Sofia, Bulgaria
15. GRATI FABIO, CNR-ISMAR, Italy
16. GIOIOSO NICHOLAS, Pyxera Global, Washington, USA
17. GUCHMANIDZE ARCHIL, National Environmental Agency, Fisheries and Black Sea Monitoring Department, Batumi, Georgia
18. GÜCÜ ALI CEMAL, Middle East Technical University Institute of Marine Sciences, Erdemli, Mersin, Turkey
19. HENDRIE JENNIFER, IBM Pyxera USA
20. JENTINK FERF OTTO, Waternet - Amsterdam Water Company, Netherlands
21. KÜÇÜK ERCAN, Central Fisheries Research Institute, Trabzon, Turkey
22. KUTISHCHEV PAVLO, National Agency for Fisheries and Aquaculture Ukraine
23. MAKARENKO IRINA, Permanent Secretariat - Commission on the Protection of the Black Sea Against Pollution (Bucharest Convention)
24. MARCEL DE RUIJTER, Union of Dutch Water Authorities, Netherlands
25. MICLĂUȘ ANDREEA, Universitatea din Genova, Italia
26. MORELLO ELISABETTA, Fisheries Resources Consultant, GFCM
27. MURENU MATTEO, General Fisheries Commission for the Mediterranean
28. PARTSVANIA ARCHIL, Ministry of Environment, Georgia
29. PETROVA-PAVLOVA ELITSA, Director, Institute of Fish Resources, Varna, Bulgaria
30. POLAT HAMZA, Sea Hatchery Manager, Central Fisheries Research Institute, Trabzon, Turkey
31. RAYKOV ST. VIOLIN, Institute of Oceanology-BAS, Varna, Bulgaria
32. ROELOFFZEN ANTON, Environmental Protection Agency Rijnmond, Netherlands
33. SALUKVADZE LASHA, Ministry of Environment, Georgia
34. SARRI BRUNO, IBM Pyxera Brazilia
35. SLOBODNIK JAROSLAV, Director of Environmental Institute, s.r.o. (EI), Kos, Slovak Republic
36. SNIHIROV SERHII, Director, Odessa Center YugNIRO, Ukraine
37. SROUR Abdellah, Executive Secretary, General Fisheries Commission for the Mediterranean

38. STANCHEVA MARGARITA, Institute of Oceanology-BAS, Varna, Bulgaria
39. THEODOROU JOHN, Technological Educational Institute (TEI) of Western Greece
40. TSERKOVA FERIHA, Institute of Fish Resources, Varna, Bulgaria
41. VAN DEN HURK BAS, Water Authority Delfland, Olanda
42. VAN DEURS MIKAEL, Senior Researcher, DTU AQUA, Denmark

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

În perioada 16-20 iulie 2018, la sediul Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Marină „Grigore Antipa” Constanța (INCDM), s-a desfășurat cursul de instruire „Creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre”, în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104. Cercetătorul cu experiență din Diaspora care a susținut cursul a fost profesor conferențiar (Maître de Conférences) dr. Daniela Bănanu, de la Universitatea Aix-Marseille (UAM) / Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO) din Marsilia, Franța, cu o vastă experiență în domeniul modelării ecosistemice.

La curs au participat tineri cercetători, doctoranzi și masteranzi din cadrul departamentelor INCDM „Grigore Antipa” (Departamentele de Resurse Marine Vii, Biologie și Ecologie Marină, Oceanografie și Transfer Tehnologic și Diseminare), precum și tineri cercetători de la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie și Geoecologie Marină (GeoEcoMar) și un reprezentant al Agenției pentru Pescuit și Acvacultură din Turcia.

Cursul de instruire privind acvacultura midiilor, 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 (Mitilicultură) la Marea Neagră s-a desfășurat în perioada 17-28 septembrie.

Modulele cursului (atât teoretice, cât și practice) acoperă toate aspectele din ciclul de producție: biologia și ecologia speciei *Mytilus galloprovincialis* (midia); furnizarea de puiet și colectarea de larve din mediul natural; proiectarea și construirea sistemului long-line; tehnologii de creștere și manevrare a midiilor; tehnologii de procesare și purificare a midiilor; sisteme de management al producției (costuri de producție, analiza pieței); precum și soluționarea aspectelor privind clasificarea moluștelor din punct de vedere sanitar-veterinar pentru consum pe piața internă/export.

Cursanții au reprezentat instituții din Bulgaria, Georgia, Turcia, Ucraina și România, iar lectorii au fost experți ai INCDM.



RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE PENTRU ANUL 2018 AL INCDM

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. http://revista-constructii.univ-ovidius.ro/index.php/en/ | Simion Nicolaev, Tania Zaharia, Mariana Golumbeanu |
| 2 | Membru în International Editorial Board of Environmental protection and Ecology / ISBN 1311-5065 is indexed and abstracted in the Science Citation Index Expanded (SciSearch*) and Journal Citation Reports/Science edition, Thomson Scientific, and in Elsevier Bibliographic Databases (Geobase and EMBiology), Ulrich Database http://www.jepe-journal.info | Tania Zaharia |
| 3 | Membru în Comitetul International Editorial al IJSAMI (International Journal of Sustainable Agricultural Management and Informatics) http://www.inderscience.com/info/ingeneral/forthcoming.php?jcode=ijsami SCOPUS | Tania Zaharia |
| 4 | Membru în Editorial board of Marine Biological Journal / Морской биологический журнал, IMBR RAS, Sevastopol, Russia, http://mbj.imbr-ras.ru 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). | Tania Zaharia |
| 5 | Membru Editorial Management Board Journal of Environmental protection and Ecology / ISBN 1311-5065 is indexed and abstracted in the Science Citation Index Expanded (SciSearch*) and Journal Citation Reports/Science edition, Thomson Scientific, and in Elsevier Bibliographic Databases (Geobase and EMBiology), Ulrich Database Factor de impact 2016: 0,774 http://www.jepe-journal.info/ | Mariana Golumbeanu |
| 6 | Membru Editorial Board of International Journal of Ecosystems and Ecology Science ISSN 2224-498 Publisher address: Electronic Journal Publication Country: USA; JEES Electronic Journal Publication by: Hysen Mankolli, 24354 Leski Ln. Plainfield, Illinois, USA https://sites.google.com/site/injournalofecosystems/template/abstracting--indexing | Mariana Golumbeanu |
| 7 | Membru Editorial Board of the "Oradea Journal of Business and Economics (OJBE)", published by the Faculty of Economic Sciences, University of Oradea, http://ojbe.steconomieuoradea.ro/ indexed in the following databases: RePEC, DOAJ, ZBW - German National Library of Economics , ECONBIZ, Directory of Research Journals Indexing, Academic Resource Index (ResearchBib), Advanced Science Index, Polska Bibliografia Naukowa, 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 (IAEIS), IgiGLOBAL http://www.igi-global.com/calls-for-papers-special/international-journal-agricultural-environmental-information/1160 | Mariana Golumbeanu |
| 9 | Membru Editorial Advisory Board of the Mediterranean Journal of Social & Behavioral Research, ISSN: 2547-8567 (online), ISSN:2547-8553 (print), published by Mediterranean Strategic Research Center, Nicosia, Cyprus, http://mjosbr.com/Pages?LINK=Editorial_Board | Mariana Golumbeanu |
| 10 | Membru Editorial Board Analele 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 https://publik.tuwien.ac.at/files/publik_255017.pdf | Mariana Golumbeanu |
| 11 | Membru Editorial Board Archives of public health (Arch Pub Health) FYR Macedonia http://iph.mk/wp-content/uploads/2014/10/AJZ_VOL-X-No2-2018.pdf | Mariana Golumbeanu |
| 12 | Co-editor Special issue "Information Technology, Sustainability and Environment", Journal of Agricultural Informatics, published by the Hungarian Association of Agricultural Informatics, ISSN 2061-862X, http://journal.magisz.org/index.php/jai/issue/view/19 | 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), | Elena Stoica |

| | | |
|----|---|--|
| | 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, www.trjfas.org/ | |
| 14 | Membru în comitetul editorial (Editorial Board) al revistei SOJ Aquatic Research - Symbiosis open access Journal Aquatic Research (isi), http://www.symbiosisonlinepublishing.com/aquatic-research/ | Elena Stoica |
| 15 | Membru în comitetul editorial (Editorial Board) al revistei IJBCS - International Journal of Innovations in Biological and Chemical Sciences http://whitesscience.com/shop/ijbcs-international-journal-of-innovations-in-biological-and-chemical-sciences/ | Elena Stoica |
| 16 | Membru în colectivul editorial al Aquaculture, Aquarium, Conservation & Legislation - International Journal of the Bioflux Society ISSN 1844-9166 (online), ISSN 1844-8143 (print), Thomson Reuters Scientific - ISI Web of Knowledge, Thomson Reuters Scientific - Zoological Record, CABI International, SCIMAGO http://www.bioflux.com.ro/journal | Victor Nita |
| 17 | Membru în colectivul editorial al Advances in Environmental Sciences - International Journal of the Bioflux Society Online ISSN 2066-7647, Print ISSN 2066-7620, Thomson Reuters Scientific - ISI Web of Knowledge, Thomson Reuters Scientific - Zoological Record, CABI International, SCIMAGO http://www.aes.bioflux.com.ro/ | Victor Nita |
| 18 | Jurnalul INCDM - Cercetări Marine (Recherches Marines) Nr. 48/2018 ISSN 0250-3069, Editura CD Press București http://www.rmri.ro/Home/Publications.RecherchesMarines.html Indexat Google Scholar | Editorial board din INCDM: M. Golumbeanu, S. Nicolaev, T. Zaharia, L. Lazăr, V. Pătrașcu, V. Abaza, M. Nenciu, V. Niță, E. Bișinicu |

Recenzori/2018 pentru publicatii cotate ISI:

| | | |
|----|---|--------------------|
| 1. | Recenzor pentru African Journal of Microbiology Research, Publisher Academic Journals | Elena Stoica |
| 2. | Recenzor pentru Aquatic Ecology, Springer Netherlands | Elena Stoica |
| 3. | Recenzor pentru Scientific Journals International (SJI) - Biology | Elena Stoica |
| 4. | Recenzor pentru Journal of Shipping and Ocean Engineering (JSOE) | Elena Stoica |
| 5. | GeoEcoMarina | Elena Stoica |
| 6. | Recenzor pentru Revista Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences (TrJFAS) (revista ISI) | Laura Boicenco |
| 7. | Recenzor pentru Journal Mediterranean Marine Science (HCMR Journal) (revista ISI) | Laura Boicenco |
| 8. | Referent Științific - Book of Abstracts - 4th International Conference Water Across Time in Engineering Research WATER 2018, Ovidius University of Constanta, Faculty of Civil Engineering, Editura Ex Ponto, ISBN 978-606-598-663-3 | Mariana Golumbeanu |
| 9. | Referent Științific - Journal: Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems, (revista ISI) https://onlinelibrary.wiley.com/journal/10990755 ID AQC-17-0258 entitled "Distribution and habitat preferences of hippocampus spp. along the apulian coast" | Magda Nenciu |

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

În perioada 21-23 martie 2018, INCDM a participat la cea de XVI -a ediție a **Salonului Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii Pro Invent**, organizat de **Universitatea Tehnică din Cluj - Napoca (UTCN)** la Sala Polivalentă, unde a fost câștigată **Diploma de excelență și medalia de aur** pentru “Sistem informatic pentru trasabilitatea produselor pescărești”, atât pentru instituțiile participante la proiect și la înscrierea în Oficiul Român de Drepturile de Autor ORDA (Universitatea Dunărea de jos din Galați, USAMV București, INCDM Grigore Antipa și SOFTEH Plus SRL București), precum și coordonatorilor proiectului (Tania Zaharia de la INCDM).

b. târguri și expoziții naționale -

8.3. Premii obținute prin proces de selecție/distincții etc;

| Nr. cr. | Premiul | Emitent | |
|---------|---|---|--|
| 1. | Diploma de excelență pentru TRASIPESC | Salonul Internațional PROINVENT, martie 2018, Cluj Napoca | TANIA ZAHARIA |
| 2. | Extraordinary Presentation Award | GREDIT 2018 GREEN DEVELOPMENT, INFRASTRUCTURE, TECHNOLOGY International Conference, Skopje, FYR Macedonia, 22 - 25 March 2018, for the paper: Forecast and Sensitivity Analysis for the Recruitment / Spawning Stock Biomass Relationship in Black Sea Sprat (<i>Sprattus sprattus</i> Linnaeus, 1758) | NENCIU MAGDA-IOANA, SIRBU GHEORGHE, TOTOIU AURELIA, RADU GHEORGHE |
| 3. | Locul 1 in Top Afaceri România 2018 | Camera de Comerț, Industrie, Navigație și Agricultură Constanța, 1 noiembrie 2018 | INCDM |
| 4. | Diploma de excelență și medalia de aur pentru TRASIPESC | Salonul Internațional PROINVENT, martie 2018, Cluj Napoca | INCDM |

Diplomă

Locul 1 în Top Profit România 2018

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE
DEZVOLTARE MARINA GRIGORE ANTIPA
I.N.C.D.M. CONSTANTA**

Top pentru Romania, judetul CONSTANTA, domeniul 72: Cercetare-dezvoltare, conform bilant 2017.



Se acordă **Mihail Calu, Liliana Mihaela Moga, Tania Zaharia, Carmen Georgeta Nicolae**
De la **Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București**
Pentru **TRASIPESC – SISTEM INFORMATIC PENTRU TRASABILITATEA PRODUSELOR PESCĂREȘTI**



PREȘEDINTELE SALONULUI,
Prof. dr. ing. VASILE ȚOPA
Rector al
Universității Tehnice din Cluj-Napoca

PREȘEDINTELE JURIULUI,
Prof. dr. ing. RADU MUNTEANU

Radu Munteanu





DIPLOMA

DE EXCELENȚĂ
ȘI MEDALIA DE AUR

Se acordă Mihail Calu, Liliana Mihaela Moga, Tania Zaharia, Carmen Georgeta Nicolae

De la Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București

Pentru TRASIPESC - SISTEM INFORMATIC PENTRU TRASABILITATEA PRODUSELOR PESCĂREȘTI



PREȘEDINTELE SALONULUI,
Prof. dr. ing. VASILE ȚOPA
Rector al
Universității Tehnice din Cluj-Napoca

PREȘEDINTELE JURIULUI,
Prof. dr. ing. RADU MUNTEANU

Radu Munteanu



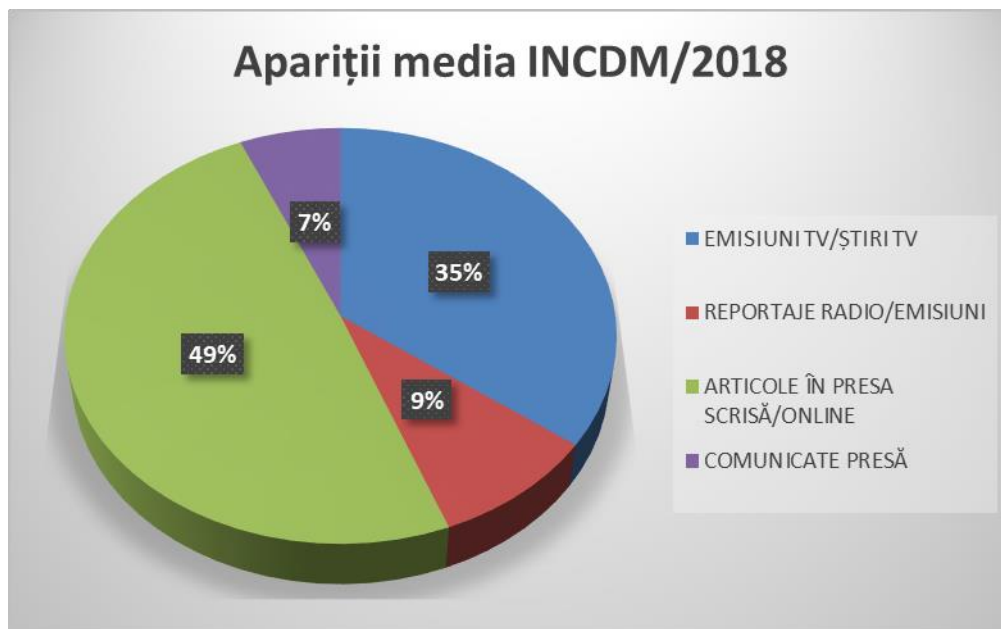
8.4. Prezentarea activității de mediatizare:

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

În anul 2018, 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.

| | | |
|-----------------------|-----------|---|
| Web-site | Permanent | www.rmri.ro |
| Social Media Facebook | Permanent | Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină "Grigore Antipa"@INCDM |

S-au contorizat un număr de 38 articole în presa scrisă și online (40/2017), 27 reportaje/interviuri TV și participări la emisiuni TV (19/2017), 7 știri difuzate la radio (12/2017), total 72 (71/2017) apariții media. De asemenea, au fost emise 5 comunicate de presă.



Atașăm, ca **Anexa** - aparițiile media din anul 2018, 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).

“Strategia de cercetare-dezvoltare si inovare a Institutului National de Cercetare-Dezvoltare Marina “Grigore Antipa” pentru perioada 2016-2020” a fost avizată de Consiliul Științific pe 12.06.2015 si aprobată de Consiliul de Administratie pe 31.07.2015. Această strategie a fost revizuită de două ori (în 2016 si 2017), în vederea certificării INCDM în 2018.

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 în vederea depunerii documentelor de participare la competiția de Programe-Nucleu pentru perioada 2019-2022.

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 2018, 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:

- s-a pus accent pe aplicabilitatea practică a rezultatelor proiectelor de cercetare derulate;
- s-a încheiat un Protocol de colaborare cu INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE - ICECHIM București (nr. 1389/24.04.2018) recunoscut pentru activitatea de patentare/brevetare;
- s-a încheiat un Protocol de colaborare cu SC CANIOPEEA COSMETICS S.R.L.(nr.73/05.07.2018), București în scopul efectuării de cercetare științifică, având drept scop cercetări privind obținerea unor principii active din resurse marine vii și producerea de produselor cosmetice și altele similar (în desfășurare)
- în anul 2018, INCDM a participat la **Studiul de prediagnoză de proprietate intelectuală** inițiat de Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci OSIM, în colaborare cu Oficiul European de Brevete. Recomandările făcute în acest studiu vor fi de un real ajutor pentru elaborarea unei strategii de protecție cât mai eficiente a potențialului creativ din INCDM.

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:

- s-a încheiat și derulat un program de colaborare cu **IBM Corporate Service Corps**: al cărui obiect a fost "Implementation and Communications Plan for International Database Cited Journal Publication" (Memorandum of understanding nr. 81/10.08.2018). Urmare a acestei colaborări a fost demarat procesul de creare a website-ului jurnalului, de modificare și completare a Comitetului editorial (completat cu personalități naționale și internaționale de marcă).
- Referitor la modificarea titlului jurnalului, s-a decis păstrarea actualului nume Cercetări Marine / Recherches Marines în vederea beneficierii de istoricul de 50 ani (48 numere) ale jurnalului.
- În etapa următoare, se va începe procesul de cotare a jurnalului propriu în baze de date internaționale.

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.

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. Și pe aceste considerente, Strategia și Planul de dezvoltare instituțională a INCDM au fost reanalizate la nivelul anului 2018 și au fost stabilite priorități pentru următorii 4 ani.

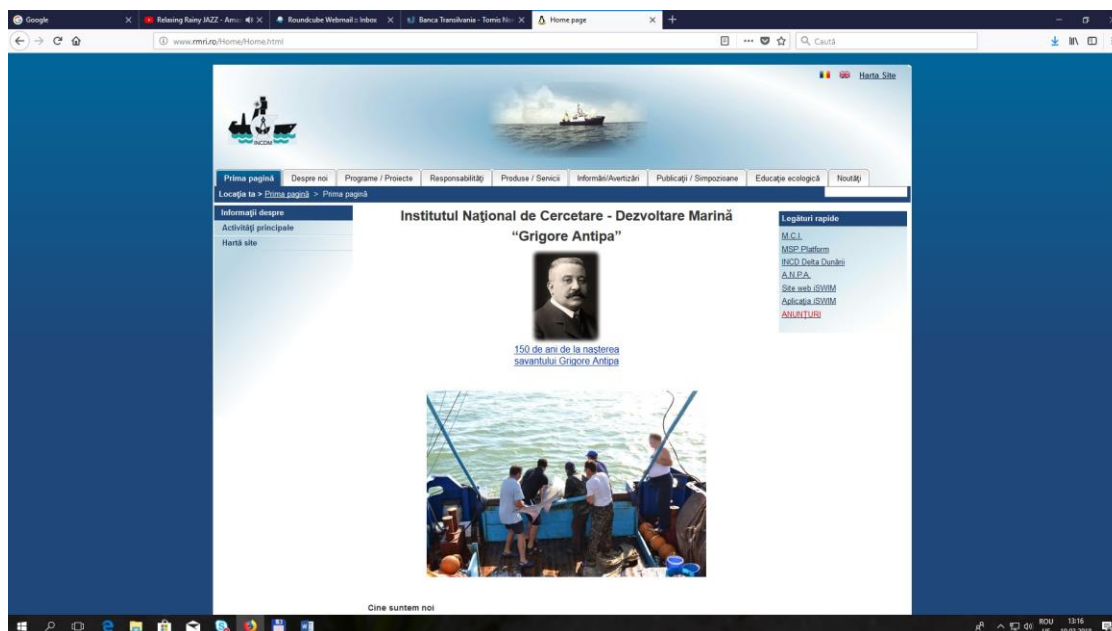
S-a luat în considerare potențialul cercetărilor comune privind Creșterea Albastră în regiune, o inițiativă care a fost sprijinită de UE pentru a dezvolta o Foaie de Parcurș comună în domeniul cercetării și inovării și a îndruma factorii de decizie la nivel național și la nivelul UE.

În acest context, Burgas Vision Paper (A Blue Growth Initiative for Research and Innovation in the Black Sea - Inițiativa Creșterea Albastră pentru Cercetare și Inovare în Marea Neagră) este documentul cheie privind o viziune comună pentru o Mare Neagră mai sănătoasă, rezistentă, durabilă și mai bine pusă în valoare până în 2030. Acest document a fost pregătit de experții țărilor riverane Mării Negre (Bulgaria, Georgia, România, Turcia, Ucraina, Federația Rusă și Moldova), în cooperare cu experți marini din cele mai importante institute și organizații marine europene, cu sprijinul Comisiei Europene și a fost lansată în mai 2018 de Ziua Maritimă Europeană la Burgas, Bulgaria, eveniment la care a participat și o delegație a INCDM, condusă de directorul general dr. ing. Simion Nicolaev.

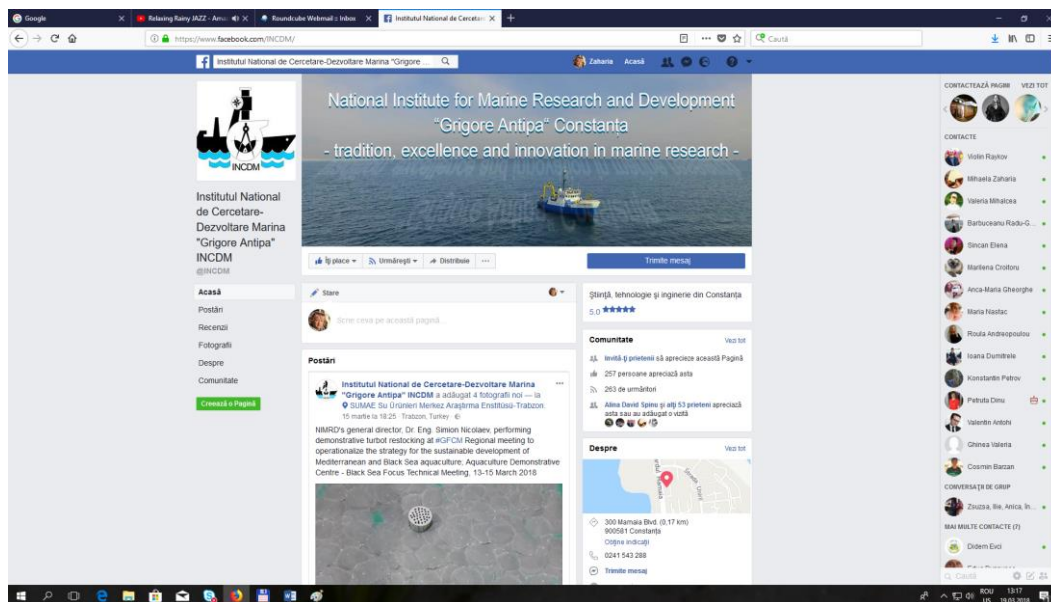
Acest document a fost luat în considerare la fundamentarea Strategiei și a Planului de dezvoltare instituțională a INCDM, precum și a Planului de cercetare/2019.

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

- **Principala sursă de informare:** resursele bibliografice disponibile on-line, în principal Scopus, Thomson, Springer Journals, Oxford 700 (INCDM fiind membru afiliat al ASOCIAȚIEI UNIVERSITĂȚILOR, INSTITUTELOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE ȘI BIBLIOTECILOR CENTRALE UNIVERSITARE DIN ROMÂNIA Anelis Plus)
- **Biblioteca INCDM „Grigore Antipa”:** peste 43,500 volume
- **Website-ul INCDM :** www.rmri.ro



- **Pagina Facebook:** Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină „Grigore Antipa”



- **Prognoza oceanografică on-line:**
<http://www.rmri.ro/Home/Products.Forecasts.html>
- **Stația oceanografică Mamaia:**
<http://www.rmri.ro/Home/Products.MamaiaStation.html>
- **Centrul de competență pentru tehnologii spațiale din Constanța, dedicat dezvoltării sustenabile a regiunilor marine și costiere românești (COSMOMAR) www.cosmomar.ro**
- **Jurnalul INCDM „Grigore Antipa”: Cercetări Marine (Recherches Marines): anual, fără întrerupere din 1971 (în anul 2018 a fost publicat volumul nr. 48);**

ISSN 0250-3069 (indexat Google Scholar) - disponibil și on-line
<http://www.rmri.ro/Home/Publications.RecherchesMarines.html>

Un nou site este în curs de realizare și va fi funcțional în cursul lunii aprilie 2019 la adresa www.marine-research-journal.org

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

Urmare acțiunii “Controlul situației, evoluției și modului de administrare a patrimoniului public și privat al statului, precum și legalitatea realizării veniturilor și a efectuării cheltuielilor”, a fost întocmit Raportul de control nr. 5673/12.12.2014. Prin acest Raport au fost stabilite măsuri necesare a fi îndeplinite pentru clarificarea statutului juridic al terenului Bazei Experimentale Ovidiu.

Conducerea INCDM, prin adresa nr. 6040/14.12.2015, înregistrată la Camera de Conturi Constanța sub nr. 2629/15.12.2015 a comunicat măsurile întreprinse pentru ducerea la îndeplinire a măsurii nr. 2 din Decizia nr. 8/15.01.2015.

Urmare a verificării efectuate s-a întocmit un Raport de Follow-up și s-a emis Decizia nr.8/2/14.04.2016 de prelungire a termenului de ducere la îndeplinire a măsurii dispuse la pct. 2 din Decizia nr. 8/15.01.2015 până la data de 31.12.2016.

Detalierea aspectelor rezultate în urma acțiunii de verificare a modului de ducere la îndeplinire a măsurilor dispuse prin decizie:

I.N.C.D.M. a solicitat Monitorului Oficial:

- Decretul nr. 18/28.01.1980 privind amplasarea unei baze experimentale
- Ordinul nr. 105/22.12. 1987 emis de Centrala de Pescuit și Industrializare a Peștelui

-Anexa nr. 12 - pag. 109 a H.G. nr. 1705/2006 privind aprobarea inventarului centralizat al bunurilor din domeniul public al statului.

Urmare a solicitării, s-a comunicat faptul ca Decretul nr. 18/28.01.1980, precum și Ordinul nr. 105/22.12.1987 nu au fost publicate în Monitorul Oficial.

Pentru clarificarea situației juridice a terenului Bazei Experimentale Ovidiu, s-au solicitat informații de la Ministerul Finanțelor Publice -Direcția Generală de Legislație și Reglementare în Domeniul Activelor Statului, instituție cu atribuții în centralizarea inventarelor bunurilor aflate în domeniul public și privat al statului, această instituție comunicând faptul că în urma verificărilor efectuate în Inventarul centralizat al bunurilor din domeniul public al statului nu a fost identificat niciun imobil cu datele de identificare comunicate. De asemenea, s-a comunicat ca nicio entitate nu a completat și transmis formularul P4000, pe cale de consecință bunurile nu se află nici în Inventarul centralizat al bunurilor din domeniul privat al statului.

Având în vedere și demersurile anterioare, respectiv cele efectuate la Arhivele Naționale ale Statului, atât din Constanța, cât și din București, Secretariatul General al Guvernului, Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice / Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Primăria Ovidiu, O.C.P.I. Constanța pentru identificarea ordinului nr. 105/22.12.1987 emis de Centrala de Pescuit și Industrializare a Peștelui prin care a fost dat în administrare bunul imobil, I.N.C.D.M. cu adresa nr. 1012/20.03.2018 a informat Ministerul Cercetării și Inovării - Direcția Generală Transfer și Infrastructură cu privire la măsurile luate în soluționarea Deciziei Camerei de Conturi Constanța cu solicitarea de a exprima un punct de vedere cu privire la soluționarea situației juridice a terenului aferent Bazei Experimentale Ovidiu.

În soluționare, I.N.C.D.M. și-a exprimat opinia, în sensul că se impune inițierea unui act normativ, respectiv a unei Hotărâri de Guvern de completare a Anexei nr. 2. b) la H.G. 253/2015 privind înființarea unor institute naționale de cercetare-dezvoltare în domeniul protecției mediului, ecologiei și dezvoltării durabile prin reorganizarea I.N.C.D.P.M Bucuresti precum și pentru actualizarea datelor de patrimoniu, prin care terenul în suprafață de 2,25 ha aferent Bazei Experimentale Ovidiu, ca bun aflat în domeniul public al statului să fie trecut în administrarea I.N.C.D.M., iar pe cale de consecință să se dispună modificarea și completarea H.G. nr. 1705/2006 privind aprobarea inventarului centralizat al bunurilor din domeniul public al statului.

Prin adresa nr. 15972/08.05.2018, Ministerul Cercetării și Inovării - Direcția Generală Transfer și Infrastructură a comunicat I.N.C.D.M. că în lipsa unor documente doveditoare, nu se poate iniția un proiect de act normativ prin care terenul în suprafață de 2,25 ha aferent Bazei Experimentale Ovidiu să fie înregistrat ca bun în domeniul public al statului, în administrarea I.N.C.D.M. și recomandă solicitarea în instanță a dobândirii dreptului de proprietate prin uzucapiune potrivit Codului Civil.

În acest sens, I.N.C.D.M. a formulat cerere de chemare în judecată la instanța Tribunalului Constanța la data de 20.09.2018 împotriva pârâților Orașul Ovidiu și Consiliul Local Ovidiu, înregistrându-se dosarul nr. 5609/118/2018. În prezent, dosarul se află în faza administrării probelor, respectiv a fost numit expertul care să efectueze Expertiza Topografică. În cauză a fost acordat termen de judecata la 15.04.2019.

Curtea de Conturi a concluzionat că, din verificările efectuate rezultă că măsura dispusă la punctul 2 din Decizia nr. 8/15.01.2015 a fost implementată integral.

De asemenea, s-a concluzionat ca impactul efectiv al măsurilor implementate de I.N.C.D.M. asupra activității acestuia constă în îmbunătățirea managementului privind administrarea patrimoniului instituției și îmbunătățirea activității prin reflectarea corectă în patrimoniu a tuturor bunurilor aflate în proprietate sau administrare.

b) În decursul anului 2018, Garda Națională de Mediu, prin Comisariatul Județean Constanța, a efectuat două controale la INCDM „Grigore Antipa“, în calitate de custode al Rezervației Marine „Acvatoriului litoral marin Vama Veche - 2 Mai“ (ROSCI0269). Aspectele constatate au fost consemnate în Raportul de Inspecție nr. 1758/17.05.2018 și nr. 3632/20.09.2018, acesta

evidențiind realizarea măsurilor stabilite anterior la controalele efectuate anterior în proporție de 100%.

12. Concluzii.

În anul 2018, INCDM și-a realizat misiunile principale prevazute în strategia proprie, misiuni materializate în finalizarea unor studii și cercetări de interes național și european.

Astfel au fost abordate 50 de proiecte și studii de cercetare printre cele mai relevante fiind proiectele vizând cercetările orientate către „Creșterea albastră” - „Blue Growth” în scopul demonstrării oportunităților Mării Negre și valorizării acesteia, implementarea politicilor europene referitoare la Directiva Strategia Cadru pentru Mediul Marin, implementarea Programului național de colectare a datelor pescărești, etc. care s-au concretizat cu cele 79 de studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar (față de 88/2017, cu o ușoară scădere de cca 10% față de 2017).

Demne de subliniat sunt participările INCDM la 20 proiecte internaționale (față de 27 / 2017), încheiate în principal, cu Comisia Europeană precum și cele încheiate cu diverși agenți economici (în creștere - 16 față de 14 în 2017).

În paralel, au fost depuse eforturi pentru asigurarea continuității prin proiecte de cercetare noi. Astfel, în anul 2018 au fost elaborate documentațiile de participare pentru 42 propuneri de proiecte din care 24 au fost câștigate, semnate sau în curs de contractare (rata de succes fiind de 57,12%).

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 2018, specialiștii institutului au elaborat 72 articole științifice publicate în diferite reviste de specialitate (număr aproape egal cu cel din 2017), lucrări din care 31 sunt cotate ISI, ceea ce a însemnat o creștere semnificativă față de 2017. Participarea la diferite conferințe, congrese, simpozioane naționale și internaționale s-a concretizat prin 82 de comunicări științifice, multe dintre acestea fiind evenimente organizate în cadrul proiectelor naționale și internaționale la care INCDM este parte.

Numărul citărilor este în creștere (229/2018 față de 182/2017) ceea ce indică interesul crescând al comunității științifice pentru rezultatele cercetărilor desfășurate în institut. Dintre aceste citări, 162 sunt realizate în jurnale apărute în spațiul Uniunii Europene (mai puțin România, unde s-au înregistrat 36 de citări).

S-a acordat, în continuare o atenție deosebită creșterii nivelului de pregătire profesională a personalului din cercetare, 30 persoane participând la 44 de cursuri. De menționat faptul că, la cursul organizat de INCDM „Grigore Antipa” în colaborare cu Universitatea Aix-Marseille (AMU) și Institutul Mediteranean de Oceanologie (MIO), în cadrul proiectului de mobilitate PN-III-P1-1.1-MCD-2018-0104, finanțat de MCI-UEFISCDI în cadrul PNCDI III, dedicat creșterea capacității de cercetare în domeniul abordării ecosistemice în pescărie - Modele trofice la litoralul românesc al Mării Negre au participat 26 de persoane.

Pe parcursul anului 2018, 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-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 continuat dezvoltarea 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 2017”, document care continuă seria rapoartelor elaborate de INCDM de peste 17 ani și care a fost furnizat Agenției Naționale pentru Protecția Mediului (www.anpm.ro/raport-de-mediu), ca parte componentă a Raportului 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.

13. Perspective/priorități pentru perioada următoare de raportare¹⁰.

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 a 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).

14. Anexe.

ⁱ 1 subunitate cu personalitate juridică

ⁱⁱ 2 subunitate fără personalitate juridică

ⁱⁱⁱ 3 ex. Fuziuni, divizări, transformări, etc.

^{iv} 4 se prezintă raportul de activitate al consiliului de administrație, **anexa 1**, la raportul de activitate

^v 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

^{vi} 6 detalieri pentru principalii indicatori economico-financiari (venituri totale, cheltuieli totale, profit brut, pierderi brute, arierate, etc.)

^{vii} 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)

^{viii} 14 se prezintă în **anexa 3** la raportul de activitate (titlul, revista, autorii)

^{ix} 15 se prezintă în **anexa 4** la raportul de activitate (titlul, revista oficială, inventatorii/titularii)

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

^{xi} 17 se prezintă în **anexa 6** la raportul de activitate (titlul, revista, autorii)

^{xii} 18 se prezintă în **anexa 7** la raportul de activitate (titlul, conferința, autorii)

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

^{xiv} 20 se prezintă în **anexa 9** la raportul de activitate (titlul, revista oficială, autorii/titlul)

¹⁰ în conformitate cu strategia și programul de dezvoltare al INCD