

RAPORT DE EVALUARE
- Structura-cadru -

| | | | | |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I | Denumirea institutului național | INSTITUTULUI NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ „GRIGORE ANTIPA” (INCDM) | | |
| II | Perioada evaluată | 2017-2021 | | |
| III | Data vizitei | 14.11.2022 | | |
| IV | Componenta echipei de experți evaluatori | | | |
| 1. | Date evaluator 1- conducătorul echipei | | | |
| a | Numele și prenumele | MELINTE MIHAELA | | |
| b | Afilierea | INCD pentru Geologie Marina si Geoecologie | | |
| 2. | Date evaluator 2 | | | |
| a | Numele și prenumele | BĂNARU DANIELA | | |
| b | Afilierea | Aix-Marseille Université, Marseille, Franța | | |
| 3. | Date evaluator 3 | | | |
| a | Numele și prenumele | STRÎMBU BOGDAN | | |
| b | Afilierea | Oregon State University, SUA | | |
| V | Criteria de evaluare | Punctaj maximum | Punctaj acordat | Comentarii |
| 1. | C1 - management instituțional, din care: | 10 | 9 | Structura de conducere este adecvată, având în vedere specificul INCDM. Gradul de realizare a obiectivelor pentru perioada 2017-2021 este de 90 %. Sunt implementate regulamente, norme, proceduri, adecvate specificului institutului. Institutul este certificat pentru standardele SR EN ISO 9001:2015, certificat SC 0922/01319, SR EN ISO 14001:2015, SC 0922/01320, SR EN ISO 45001:2018 si SC 0922/01321. In INCDM nu a fost încă implementat un sistem de management al inovării, deși există activități de inovare |
| | iC1.1 structura de conducere | 2 | 2 | |
| | iC1.2 gradul de realizare a obiectivelor din planul strategic de dezvoltare pentru perioada anterioară de acreditare - plan de dezvoltare instituțională | 2 | 2 | |
| | iC1.3 regulamente, norme, proceduri implementate la nivelul institutului național | 2 | 2 | |
| | iC1.4 implementarea sistemului de management al calității | 2 | 2 | |
| | iC1.5 implementarea sistemului de management al inovării | 2 | 1 | |

| | | | | | |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | desfășurate și o foaie specifică de parcurs. |
| 2 | C2 - capacitate instituțională, din care: | | 20 | 16 | <p>Infrastructura de cercetare-dezvoltare-inovare este adecvată domeniului de activitate al INCDM. Institutul este inclus în mai multe rețele europene și paneuropene. INCDM deține toate echipamentele necesare care permit desfășurarea de activități de cercetare conform standardelor actuale din fiecare domeniu de cercetare în care institutul activează. În institut există mai multe laboratoare neacreditate. INCDM deține instalații experimentale și pilot, ex. Laborator de acvacultură marină, Laborator culturi organisme marine, specifice activității de CDI a institutului. INCDM nu deține IOSIN.</p> |
| | iC2.1 | infrastructura de cercetare-dezvoltare-inovare – apartenența la rețele europene și paneuropene | 3 | 3 | |
| | iC2.2 | echipamente de cercetare-dezvoltare-inovare relevante | 10 | 10 | |
| | iC2.3 | laboratoare de încercări acreditate/neacreditate | 3 | 1 | |
| | iC2.4 | instalații experimentale / instalații pilot/microproducție/prototipuri | 2 | 2 | |
| iC2.5 | instalații și obiective speciale de interes național | 2 | 0 | | |
| 3. | C3 - performanță instituțională, din care: | | 30 | 30 | <p>INCDM are rezultate semnificative în activitatea de CDI, inclusiv produse noi, studii prospective, ex. implementarea Directivelor Europene (Cadru Apă, Strategia Cadru pentru Mediul Marin, Habitate, Inspire precum și a Politicii Comunitare pentru Pescuit), elaborează raportul de stare a mediului marin și costier, distribuit către MMAP, ANPM, APM Constanța, ARBDD, etc. și definitivează metodologiile de stabilire a stării ecologice bune pentru Descriptorii specifici Directivei Cadru pentru Strategia Marină utilizate la îndeplinirea obligațiilor de raportare ale României la UE; personalul de</p> |
| | iC3.1 | productivitatea tehnico-științifică - rezultate ale activității de cercetare-dezvoltare-inovare: produse noi/modernizate, tehnologii noi/modernizate, studii prospective și tehnologice, lucrări științifice/tehnice publicate în reviste de specialitate, soiuri protejate prin drepturi de proprietate intelectuală | 15 | 15 | |
| | iC3.2 | gradul de valorificare a rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare-inovare, realizări în planul inovării și transferului tehnologic | 10 | 10 | |
| iC3.3 | vizibilitatea activității de cercetare-dezvoltare-inovare: participarea la târguri și expoziții, membru în asociații și rețele | 5 | 5 | | |

| | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | profesionale, membri în colectivele de redacții | | | <p>CDI a publicat un număr mare de lucrări științifice/tehnice publicate în reviste de specialitate din țară și din străinătate.</p> <p>În ceea ce privește corelarea nivelului de maturitate tehnologică (TLR) cu veniturile obținute din activități de cercetare, există atât o analiză cantitativă detaliată, cât și o analiză calitativă.</p> <p>INCDM a participat la târguri și expoziții în perioada evaluată, de asemenea a organizat manifestări științifice cu largă participare internațională, cercetătorii din institut fiind membrii în colective de redacție, incluzând și revista institutului.</p> <p>Rezultatele activității de cercetare au fost valorificate în brevete de invenții, articole științifice incluse în WOS și BDI-SCOPUS, și de asemenea prin obținerea unor drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare.</p> |
| <p>NOTA: pentru indicatorii criteriului C3, i.C3.1 și i.C3.2, punctajul se va acorda având în vedere raportarea rezultatelor cercetării-dezvoltării-inovării la personalul de cercetare-dezvoltare precum și la veniturile obținute din activități de cercetare-dezvoltare-inovare.</p> | | | | |
| 4. | C4 - resursa umană, din care: | 20 | 20 | <p>Structura resursei umane este adecvată specificului activităților INCDM.</p> <p>Ponderea CSI și CSII, respectiv IDTI și IDTII în total personal de cercetare-dezvoltare este de 38,5 %.</p> <p>Ponderea doctorilor în total personal de cercetare-dezvoltare este de 70%.</p> <p>Ponderea personalului de cercetare-dezvoltare implicat în programe și stagii de pregătire este de 76%.</p> |
| | iC4.1 structura resursei umane - total personal și personal de cercetare-dezvoltare | 3 | 3 | |
| | iC4.2 ponderea CSI și CSII respectiv IDTI și IDTII în total personal de cercetare-dezvoltare | 10 | 10 | |
| | iC4.3 ponderea doctorilor în total personal de cercetare-dezvoltare | 3 | 3 | |
| | iC4.4 ponderea personalului de cercetare-dezvoltare implicat în programe și stagii de pregătire. | 4 | 4 | |

| | | | | | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. | C5 - performanță economico-financiară, din care: | | 10 | 10 | INCDM a realizat în perioada evaluată venituri din contracte de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri publice (naționale și internaționale), precum și din fonduri private. Cheltuielile realizate sunt realiste, toate fiind justificate de specificul activității, iar datoriile la nivelul anului 2021 însumează aprox. 6.000 mii lei, din care jumătate sunt prefinanțări și avansuri încasate de la finanțatori pentru proiectele în derulare. |
| | iC5.1 | patrimoniul, activele imobilizante, circulante totale și capitaluri proprii | 3 | 3 | |
| | iC5.2 | venituri din activitatea de cercetare-dezvoltare pe diferite surse de finanțare | 3 | 3 | |
| | iC5.3 | venituri realizate din activități economice | 2 | 2 | |
| | iC5.4 | cheltuieli și datorii | 2 | 2 | |
| 6. | C6 - planul strategic de dezvoltare, din care: | | 10 | 10 | Planul strategic este realist, continuă direcțiile principale de dezvoltare ale institutului, dar propune și amplificarea lor, precum și dezvoltarea unor noi direcții de dezvoltare în domeniul oceanografiei. Sunt incluse toate capitolele și inițiativele necesare necesare amplificării științifice și financiare a INCDM, un institut de CDI de importanța națională și chiar regională. Planul strategic este fezabil, ținând cont de planul strategic anterior, care a fost realizat în proporție de 90%, este evident că și acest plan va putea fi realizat într-un procent foarte mare. |
| | iC6.1 | calitatea planului strategic de dezvoltare | 5 | 5 | |
| | iC6.2 | fezabilitatea planului strategic de dezvoltare | 5 | 5 | |
| VI | Standardul de performanță | | 100 | 95 | |
| VII | <p>Considerații de ansamblu, observații, concluzii</p> <p><i>(analiză detaliată asupra direcțiilor de dezvoltare ale institutului național și se vor furniza informații privind modalitatea de susținere administrativă și financiară care să conducă la excelență în domeniul de activitate al institutului național.)</i></p> <p>În cei peste 50 ani de existență, INSTITUTULUI NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ „GRIGORE ANTIPA” (INCDM), a acumulat o experiență importantă în cercetarea din domeniul marin, realizând cu succes în decursul anilor schimbul dintre generații, inclusiv în perioada evaluată. În perioada de evaluare, INSTITUTULUI NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE</p> | | | | |

MARINĂ „GRIGORE ANTIPA” (INCDM) a avut o activitate intensă de angajare a unor tineri cercetători și de integrare a acestora în cadrul direcțiilor de cercetare din institut, inclusiv în proiectele aflate în derulare.

INCDM deține o infrastructură de cercetare diversă și adecvată activităților desfășurate. În institut există toate echipamentele necesare care permit desfășurarea de activități de cercetare conform standardelor actuale din fiecare domeniu de cercetare în care institutul activează. De asemenea, institutul deține mai multe laboratoare, precum și instalații experimentale/pilot, ex. Laborator de acvacultură marină, Laborator de Ecotoxicologie, Laborator culturi organisme marine, care sunt implicate în derularea activităților specifice.





Evoluția previzionată a INCDM, așa cum apare în Planul strategic de dezvoltare, include dezvoltarea activităților de bază ale institutului, constituite din aprofundarea cunoașterii mediului marin și acumularea datelor necesare fundamentării științifice a deciziilor la nivel național, regional și comunitar pentru protecția și dezvoltarea durabilă a mediului marin, prin promovarea unor tematici de cercetare unitare și interdisciplinare, conectată cu dezvoltarea unor sectoare economice. Institutul își propune să aprofundeze cunoașterea legată de accentuarea frecvenței și amplitudinii fenomenelor extreme cauzate de schimbările climatice globale și regionale, amplificate de impactul intervențiilor antropice în mediul marin și costier.

În cadrul INCDM funcționează trei centre de competență, dedicate susținerii activităților maritime: *Centrul de competență pentru tehnologii spațiale*, Constanța (COSMOMAR), dedicat dezvoltării sustenabile a regiunilor marine și costiere românești: gestionează baze de date spațiale de teledetecție și date istorice ale INCDM, *Centrul Național de Date Oceanografice* și de Mediu (CNDOM) în cadrul sistemului IOC-IODE și IOC/GOOS, precum și *Centrul Demonstrativ de Acvacultură* (ADC), structură aflată sub coordonarea FAO. Astfel, INCDM este conectat la activitatea de cercetare științifică națională și internațională, precum și prin participarea în diverse tipuri de proiecte și programe, derulate în perioada evaluată (H2020, CBC Black Sea, EASME, ERASMUS, PNIII, Programul Nucleu, programe sectoriale). De asemenea, institutul participă la activitatea de implementare a Directivelor Europene (Cadru Apă, Strategia Cadru pentru Mediul Marin, Habitate, Inspire, precum și a Politicii Comunitare pentru Pescuit), elaborează raportul de stare a mediului marin și costier, distribuit către MMAP, ANPM, APM Constanța, ARBDD, etc. și definitivează metodologiile de stabilire a stării ecologice bune pentru Descriptorii specifici Directivei Cadru pentru Strategia Marină.

În ceea ce privește veniturile, se constată o creștere constantă a acestora, de la an la an, în perioada evaluată 2017-2021. Este de remarcat că ponderea în total venituri din activitatea de cercetare din surse naționale a fost mai mică decât cea din surse internaționale în perioada 2017-2021. Aceasta dinamică semnifică faptul că, din păcate, INCDM, un institut de importanță națională și chiar regională, care activează într-un domeniu special, implicând costuri mari – oceanografia - este foarte puțin sprijinit financiar de factorii naționali de resort, sumele alocate de la ministerul coordonator, MCID, fiind mai reduse de la an la an. Cu toată imprevedibilitatea alocării fondurilor bugetare, mai ales prin Programul Nucleu și precaritatea competițiilor naționale, institutul a reușit să atragă importante fonduri internaționale, pentru a-și menține și dezvolta direcțiile de cercetare.

În perioada evaluată, s-a constatat o creștere semnificativă a vizibilității INCDM, atât prin apariții în mass-media, prin participare la târguri, expoziții și manifestări științifice, organizarea de manifestări științifice internaționale importante, cât și prin publicarea rezultatelor cercetării în reviste cotate ISI și BDI (inclusiv în revista institutului).

| | |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>În prezent, INSTITUTULUI NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE MARINĂ „GRIGORE ANTIPA” (INCDM) transferă rezultatele cercetării către instituții academice, firme implicate în activități marine și costiere, inclusiv în explorarea și exploatarea resurselor marine, autorități centrale și locale și își propune multiplicarea și diversificarea entităților beneficiare. Împlinirea acestor obiective se corelează cu extinderea și diversificarea activităților specifice ale INCDM.</p> |
| VIII | <p>Recomandări privind planul strategic de dezvoltare</p> <p><i>(alinierii activităților desfășurate la nivelul institutului național la principiile și practicile europene și internaționale)</i></p> <p>Se recomandă continuarea dezvoltării cercetărilor științifice interdisciplinare ecosistemice, prin intensificarea colaborării dintre colectivele și departamentele de cercetare, furnizând cercetări capabile de ofertă științifică complexă, plurivalentă, flexibilă și mai competitivă.</p> <p>De asemenea, trebuie continuată atragerea unor proiecte / programe de cercetare de mare complexitate, mai ales UE, pentru asigurarea finanțării activităților INCDM în domeniul marin și costier.</p> <p>O altă recomandare se referă la implementarea sistemului de management al inovării și extinderea sistemului de management al calității.</p> <p>Având în vedere specificul instituției, se pot încuraja prestări de servicii externe și analize care pot contribui financiar la menținerea activității platformelor analitice.</p> <p>Se recomandă intensificarea eforturilor pentru achiziția/construcția unei noi nave de cercetare, și includerea acesteia în obiectivele de interes național, pentru extinderea spațială a cercetărilor și diversificarea potențialilor clienți, precum și a infrastructurii specifice laboratoarelor, în vederea continuării alinierii activităților desfășurate la nivelul institutului național, la principiile și practicile europene și internaționale.</p> <p>Se recomandă menținerea unei baze de date pe termen lung, de mediu, fizico-chimice și biologice (fito-, zooplancton și bentos) cu susținere financiară națională. În contextul schimbărilor climatice, aceste baze de date sunt esențiale pentru monitorizarea schimbărilor de mediu și a efectelor lor asupra funcționării ecosistemelor și gestionării ecosistemice a resurselor exploatate (ex: pești), cât și pentru implementarea Directivelor UE.</p> <p>Pentru menținerea unei activități de CDI este esențial accesul permanent la bibliografia internațională de specialitate care este costisitor și ar fi necesară o susținere financiară națională. Biblioteca institutului, prin fondul de carte valoros de care dispune, poate fi considerat ca resursă de patrimoniu național. Investiții și personal dedicat pentru acest obiectiv sunt indispensabile, mai ales prin susținere națională în vederea menținerii, conservării și digitalizării acesteia.</p> <p>Se propune acreditarea INCDM „Grigore Antipa”, Constanța pentru o perioadă de 5 ani.</p> |

| Nr.crt. | Numele și prenumele | Semnătura |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Echipe de experți evaluatori: | | |
| 1. | MELINTE MIHAELA |  |
| 2. | BĂNARU DANIELA |  |
| 3. | STRÎMBU BOGDAN |  |
| Observator: IACOB DANIELA | | |
| 1. | Reprezentantul Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării |  |