

RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE 2023

AL INSTITUTULUI NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU GEOLOGIE SI GEOECOLOGIE MARINA - GeoEcoMar

**Director General,
Prof. ADRIAN STĂNICĂ**



STRUCTURĂ

1. Datele de identificare ale INCD	2
2. Scurtă prezentare a INCD	2
3. Structura de conducere a INCD.....	8
4. Situația economico-financiară a INCD	11
5. Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare	16
6. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare	19
7. Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare	50
8. Măsuri de creștere a prestigiului și vizibilității INCD	69
9. Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a INCD pentru perioada de acreditare (certificare).	79
10. Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCD.	81
11. Măsurile stabilite prin rapoartele organelor de control și modalitatea de rezolvare a acestora.	82
12. Concluzii.	83
13. Perspective/priorități pentru perioada următoare de raportare.	84
14. Anexe.	86

1. Datele de identificare ale INCD

1.1. Denumirea

Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Geologie și Geoecologie Marină - GeoEcoMar

1.2. Actul de înființare, cu modificările ulterioare;

Hotărârea Guvernului nr.672/1993 privind unele măsuri organizatorice ale activității de cercetare în domeniul geologiei marine;

Hotărârea Guvernului nr.1316/1997 privind înființarea Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie și Geoecologie Marină - GeoEcoMar București;

Hotărârea Guvernului nr.967/2004 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie și Geoecologie Marină - GeoEcoMar București

1.3. Numărul de înregistrare în Registrul potențialilor contractori;

1761

1.4. Adresa;

Bucuresti, Str. Dimitrie Onciul 23-25, sector 2, CP 024053

1.5. Telefon, fax, pagina web, e-mail.

Tel/Fax: 021 252 25 94, www.geoecomar.ro, contact@geoecomar.ro

2. Scurtă prezentare a INCD

2.1. Istoric;

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie și Geoecologie Marină - *GeoEcoMar* a fost fondat în anul 1993 (Hotărârea Guvernului nr.672/1993) când Laboratorul de Geologie Marină din structura Institutului de Geologie și Geofizică s-a reorganizat sub titulatura de Centrul Român de Geologie și Geoecologie Marină - *CRGGM*.

În anul 1996, prin Hotărârea Guvernului nr.1316/1996, s-a înființat Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie și Geoecologie Marină - *GeoEcoMar* București, prin reorganizarea Centrului Român de Geologie și Geoecologie Marină, persoană juridică aflată în coordonarea Ministerului Cercetării și Tehnologiei, de la acea dată.

Prin Hotărârea Guvernului nr.967/2004 s-a aprobat un nou Regulament de organizare și funcționare a institutului.

În anii 2004, 2008 și 2012, INCD *GeoEcoMar* a fost reacreditat ca institut național de cercetare-dezvoltare. Prin Ordinul ministrului educației și cercetării nr. 3223 din 02.02.2021, INCD *GeoEcoMar* a fost acreditat pentru o perioadă de 5 ani.

Principalele activități ale INCD *GeoEcoMar* (Cod CAEN 7219 - *Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie*) sunt îndreptate asupra cercetării domeniului marin, dar și asupra zonelor costiere, deltaice și fluviale (Dunăre - Delta Dunării - zona costieră a Mării Negre - Marea Neagră), inclusiv evaluarea impactului antropic asupra mediului, cercetări complexe (geologice-geofizice-geoecologice) în Marea Neagră și alte zone marine, studii asupra hazardelor naturale în Marea Neagră (alunecări submarine, seep-uri de gaze, valuri extreme, furtuni majore etc), studii sedimentologice, paleoecologice și paleoambientale.

În intervalul 1996 - 2023 institutul a participat la numeroase proiecte de cercetare din Programele Cadru IV - VII, Orizont 2020 și Orizont Europa ale Comisiei Europene - Directoratul General Cercetare - Inovare, precum și în proiecte finanțate de către Directoratul General de Mediu și Afaceri Maritime (DG ENV și DG ENV), cel pentru Dezvoltare Regională (DG REGIO), Agenția Spațială Europeană (ESA). De asemenea, în 2023 au fost depuse 10 propuneri de proiecte la Noul Program - Orizont Europa și au fost contractate 5 asemenea proiecte (LandSeaLot, AQUARIUS, Eastern Lights, iNNO SED, FLOODRisk). În această perioadă, GeoEcoMar a fost implicat și în numeroase alte proiecte internaționale încheiate cu organizații internaționale, precum GEF - UNDP și UNEP (Global Environmental Facilities - United Nations Development Programme și United Nations Environment Programme - pentru programele internaționale dedicate Mării Negre), IAEA (Agenția Internațională pentru Energie Atomică), actualul FUTURE EARTH (fost LOICZ - Land-Ocean Interactions in the Coastal Zone Project), Past and Present Global Changes Project (PAGES), Joint Global Ocean Flux Study Project (JGOFS), IGCP (programul UNESCO International Geological Correlation Programme), ICPDR (Comisia Internațională pentru Protecția Fluviului Dunărea), TopoEurope, Europrobe, INQUA, European Science Foundation, Swiss National Science Foundation.

Cooperările științifice bilaterale ale GeoEcoMar s-au derulat permanent cu partenerii tradiționali, lor alăturându-se în decursul anilor numeroase alte instituții din Italia (ISMAR - Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Scienze Marine - sediile din Bologna și Veneția), Marea Britanie (Universitatea din Stirling, Plymouth Marine Laboratory, Centre of Ecology and Hydrology, Universitatea din Hull), Bulgaria (IO-BAS și GI-BAS), Olanda (DELTARES), Franța (IFREMER), Germania (HZG - Geestacht și Institutul Federal de Hidrologie), Spania (Universitatea Politehnica din Barcelona), Grecia (HCMR), Irlanda (University College Cork), Elveția (Universitatea din Geneva, EAWAG) dar și Ucraina (Odessa State Ecological University).

2.2. Structura organizatorică (organigrama, filiale¹, sucursale², puncte de lucru, IOSIN³);

Sediul central al GeoEcoMar se afla la București, în Str. Dimitrie Onciul 23-25, 024053 București, sector 2. Tel/Fax: 021 252 25 94, www.geoecomar.ro, contact@geoecomar.ro

Conform celei mai recente Organigrame și Ordinului ministrului cercetării, inovării și digitalizării nr. 20.295 din 22.03.2022, la sediul din București funcționează următoarele departamente/colective:

- Director General
 - o Compartiment audit public intern
 - o Compartiment control financiar
 - o Compartiment juridic
 - o Birou achiziții publice
 - o Birou resurse umane
 - o Compartiment sisteme de management
 - o Birou management proiecte și marketing
 - o Compartiment documente clasificate
 - o Compartiment diseminarea informațiilor, relații publice și mass-media
 - o Compartiment transfer tehnologic și inovare
- Departament DANUBIUS-RI
- Director Științific
 - o Colective de cercetare (1 și 2) (v. Figura Organigrama)
 - o Compartiment editare
 - o Biblioteca
- Departament Nave de Cercetare
 - o Atelier întreținere echipamente cercetare-dezvoltare
 - o IOSIN Mare Nigrum
 - Nava Mare Nigrum
 - Nava Istros
 - o Ponton Laborator Halmyris

¹ subunitate cu personalitate juridică

² subunitate fără personalitate juridică

³ se vor menționa instalațiile și obiectivele de interes național, după caz

- Director Economic
 - Serviciu financiar, contabilitate, salarizare
 - Birou Administrativ
 - Birou Achizitii publice
 - Arhiva

Sucursala GeoEcoMar are sediul la Constanța, Bulevardul Mamaia nr. 304, RO: 900581 jud. Constanta, Tel/Fax: + 40-241-69.03.66; + 40-241-54.84.20, Tel: + 40.241-51.01.15.

La Sucursala din Constanța funcționează următoarele structuri:

- Birou Administrativ
- Colective de Cercetare 2 (v. Fig. 1 Organigrama)
- Departament IOSIN EMSO-EUXINUS
 - EMSO EUXINUS Rețeaua Black Sea Security
 - Seismică marină

Organigrama institutului cuprinde 15 colective de cercetare, după cum urmează: sediul din București:

- Geologie și geoecologie marina - oceanografie (Marea Neagra);
- Cercetări interdisciplinare și management costier;
- Cercetări interdisciplinare ale mediului fluvial;
- Cercetări interdisciplinare ale mediilor deltaic și lacustru;
- Paleoecologie, paleogeografie și paleobiologie;
- Batimetrie și seismoacustică;
- Gravimetrie-Magnetometrie;
- Geofizică ambientală și geoarheologie;
- Stocare geologică CO₂;
- GIS, baze de date, cartografie;
- Studii de impact;
- Hidrologie.

La Sucursala Constanța funcționează următoarele colective de cercetare:

- Biologie-ecologie;
- Geochimie;
- Mineralogie și granulometrie.

Fiecare dintre aceste colective cuprinde un număr de 3-5 persoane, încadrate ca personal de cercetare-dezvoltare.

Organigrama GeoEcoMar a fost modificată în anul 2022 (20235/22.03.2022), când datorită creșterii volumului activităților legate de proiectul de infrastructură de cercetare ESFRI DANUBIUS-RI, al cărui coordonator este, și a activităților care vor fi derulate în perioada care urmează (leader în realizarea viitorului DANUBIUS-ERIC, depunerea, susținerea și implementarea proiectului de Fonduri Structurale prin care va fi construită componenta românească) a fost înființat Departamentul dedicat infrastructurii pan-europene distribuite DANUBIUS-RI. Cu aceeași ocazie a fost creat și un colectiv de cercetare de hidrologie, având în vedere necesitatea dezvoltării acestui domeniu prin utilizarea metodelor moderne existente la nivelul anilor 2020, după anul 2021.

Instalații și obiective de interes național:

GeoEcoMar operează două instalații speciale de interes național ce sunt prezentate in detaliu la capitolul 4.5 - Instalații și obiective de interes național:

- IOSIN Mare Nigrum compus din Nava de cercetări oceanografice multidisciplinare - Mare Nigrum și Nava de cercetări fluviale și costiere Istros;
- IOSIN EMSO-Euxinus compus din EMSO EUXINUS Rețeaua Black Sea Security, inclusiv Seismică marină - componenta românească a infrastructurii pan-europene de cercetare a mediului marin EMSO ERIC (European Marine Sea Floor and Water Column Observatory) aici intrând platformele submarine și stația de valuri ale GeoEcoMar.

În anul 2014, infrastructura de cercetare de tip reper (ESFRI Landmark) în domeniul mediului, EMSO-EUXINUS, a devenit obiectiv de interes național, așa cum este el inclus în Hotărârea Guvernului nr.786/2014 privind aprobarea Listei instalațiilor și obiectivelor speciale de interes național, finanțate din fondurile MEN, publicată în Monitorul Oficial al României nr.690 din 22 septembrie 2014.

Rețeaua “Black Sea Security” și Centrul Național de Monitorizare - Alarmare la Hazarde Naturale Marine EUXINUS sunt primele și unicele sisteme de monitorizare în timp real al mediului marin din Marea Neagră. Rețeaua de GNSS pentru monitorizarea mișcărilor crustale este parte a EPOS ERIC (European Plate Observatory System) - fiind în consorțiul românesc coordonat de către INFP.

GeoEcoMar este coordonator al proiectului ESFRI de Infrastructură Pan-Europeană Distribuită pentru Sisteme Fluvii - Mări DANUBIUS-RI, proiect intrat pe Roadmap-ul ESFRI în anul 2016, proiect considerat de importanță strategică de către România. În prezent GeoEcoMar coordonează eforturile de creare ale DANUBIUS-ERIC (European Research Infrastructure Consortium, susținut în prezent de Agențiile de finanțare din: Austria, Bulgaria, Cehia, Grecia, Irlanda, Italia, Olanda, Marea Britanie, Moldova, Spania, Ucraina) și de creare a Supersite-ului Delta Dunării și a laboratoarelor de geostiințe de la Hub-ul din Murighiol (sub coordonarea INCDSB).

2.3. Domeniul de specialitate al institutului național, conform clasificărilor CAEN;

a. Conform clasificării UNESCO: 2503, 2506 (2506.04, 2504.07, 2504.16, 2506.18), 2510 (2510.06, 2510.10, 2510.11)

b. Conform clasificării CAEN:

Activitatea principală - Domeniul de activitate principal: conform codificării (Ordin 337/2007) Rev. Caen (2) - 7219 - Cercetare- dezvoltare în alte științe naturale și inginerie cod CAEN 7219 -

Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie.

cod CAEN 8559 - Alte forme de învățământ n.c.a.

cod CAEN 7490 - Alte activități profesionale, științifice și tehnice n.c.a.

cod CAEN 7120 - Activități de testări și analize tehnice

cod CAEN 7112 - Activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea

cod CAEN 1812 - Alte activități de tipărire n.c.a.

cod CAEN 5811 - activități de editare a cărților

cod CAEN 5814 - activități de editare a revistelor și periodicelor

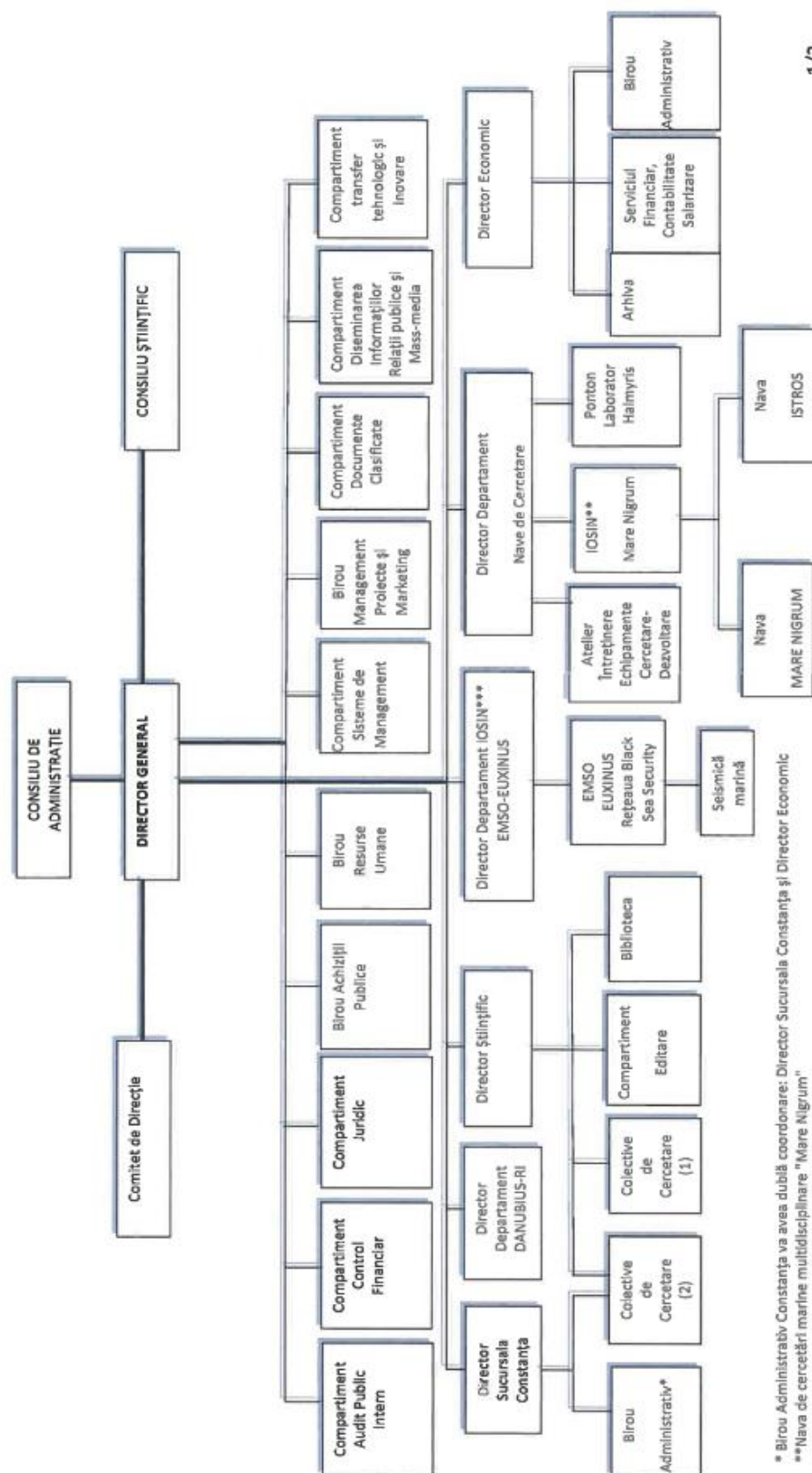
cod CAEN 5819 - alte activități de editare

cod CAEN 1812 - Alte activități de tipărire n.c.a

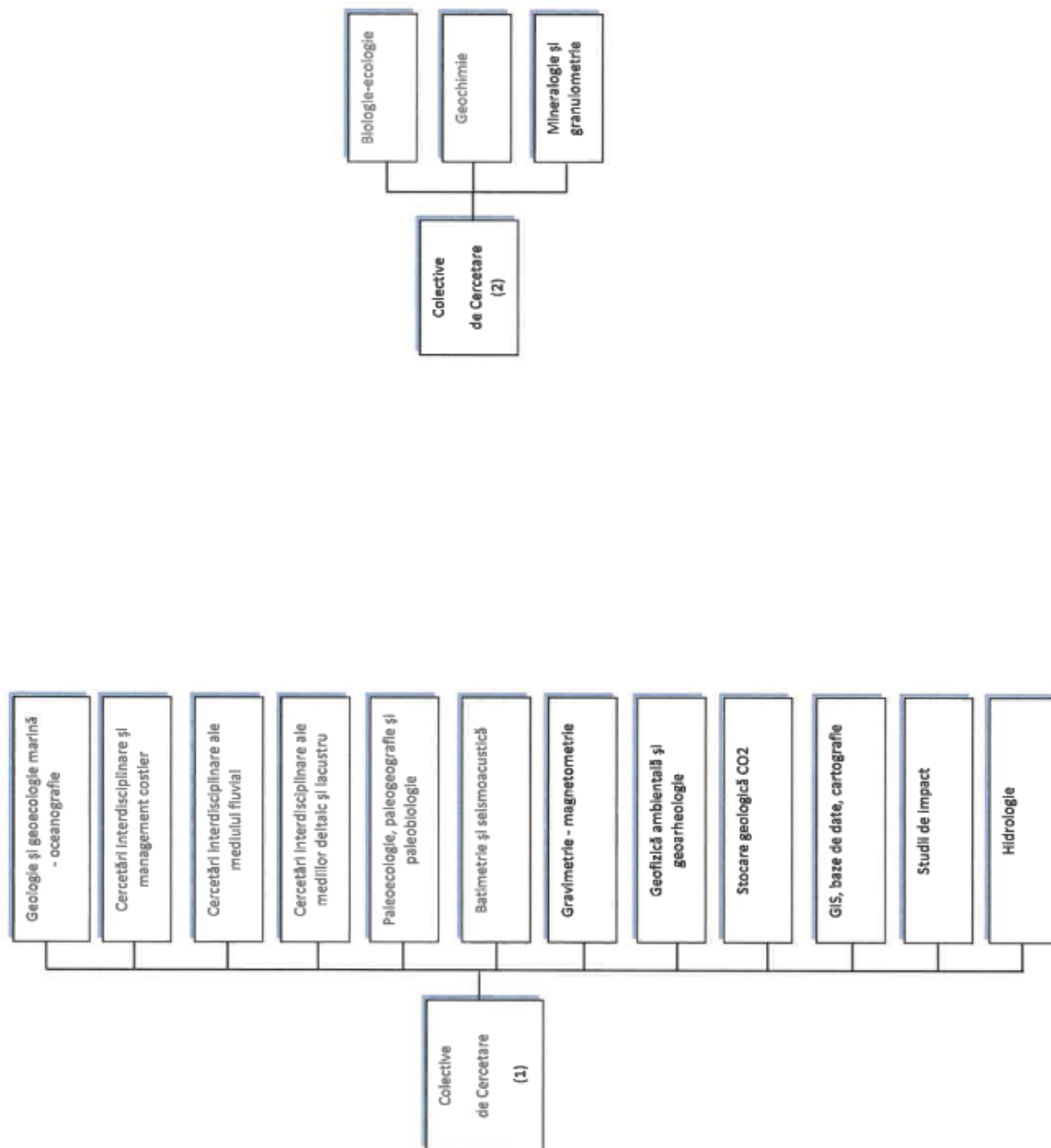
cod CAEN 7211 - Cercetare-dezvoltare în biotehnologie

Fig. 1. Organigrama Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Geologie și Geoecologie Marină - GeoEcoMar

**STRUCTURA ORGANIZATORICĂ a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie și Geoeologie
Marină – GEOECOMAR București**



* Birou Administrativ Constanța va avea dublă coordonare: Director Sucursala Constanța și Director Economic
 **Nava de cercetări marine multidisciplinare "Mare Nigrum"
 *** Centrul Național de Monitorizare-Alarmare la Hazarde Naturale Marine EUXINUS și rețeaua Black Sea Security



2.4. Direcții de cercetare-dezvoltare/ obiective de cercetare/ priorități de cercetare:

- a. domenii principale de cercetare-dezvoltare;
 - Cunoașterea complexă a macro-geo-sistemului Dunăre - Delta Dunării - Marea Neagră (evoluție și structură geologică, resurse marine, expertize de specialitate);
 - Elaborarea de hărți geologice - sedimentologice și geofizice marine (batimetrie single- și multibeam, seismo-acustică, gravimetrie și magnetometrie marină);
 - Cunoașterea structurii și funcționării ecosistemelor din macro-geo-sistemul Dunărea - Delta Dunării - Marea Neagră;
 - Studii și cercetări în vederea gestiunii integrate a zonei costiere;
 - Studiul schimbărilor globale (nivelul mării, clima) și cunoașterea efectelor acestora asupra mediului;
 - Studiul și monitorizarea hazardelor naturale în domeniul marin - Centrul Național de Monitorizare - Alarmare la Hazarde Naturale Marine EUXINUS;
 - Introducerea de tehnici și tehnologii moderne de cercetare;
 - Elaborarea de strategii, studii, prognoze privind dezvoltarea domeniului științei și a ramurii/sectorului de activitate;
 - Studii privind stocarea CO₂ în structuri geologice subterane;
 - Participări în cadrul programelor internaționale.
- b. domenii secundare de cercetare;
 - Participare la realizarea planurilor sectoriale și a programelor nucleu;
 - Realizarea de studii privind domeniile strategice și de apărare națională;
 - Asistență tehnică acordată organismelor statului.
- c. servicii/ microproducție;
 - Studii de impact și bilanțuri de mediu;
 - Formare și specializare profesională;
 - Organizări de manifestări științifice (ex. școli de vară, cursuri și seminarii de educare/popularizare a geostiințelor, organizare de excursii tematice);
 - Consultanță și asistență de specialitate;
 - Editare și tipărire de publicații specifice domeniului de activitate (ghiduri geologice, hărți, cărți, broșuri etc);
 - Prestări de servicii (analize de laborator, măsuratori specifice, cartare, ghidaj, etc);
 - Participare la realizarea transferului tehnologic.

2.5. Modificări strategice în organizarea și funcționarea INCD⁴.

Nu au fost modificări de tip: fuziune, divizare.

3. Structura de conducere a INCD

3.1. Consiliul de administrație⁵;

⁴ ex. fuziuni, divizări, transformări etc

⁵ se prezintă raportul de activitate al consiliului de administrație, anexa 1 la raportul de activitate precum și programul și tematica sesiunilor CA pentru anul următor raportării.

Structura de conducere a GeoEcoMar are în vedere asigurarea performanței în cercetarea din domeniul mărilor, zonelor costiere, deltelor și apelor interne, buna funcționare a tuturor departamentelor, indiferent de specificul acestora. Structura de conducere a GeoEcoMar este cea care asigură performanța instituțională la nivel de institut.

Din februarie 2022 și până în octombrie 2023 Consiliul de Administrație a avut următoarea componență:

1. Dr. Adrian Stănică - Director General, Președinte al Consiliului de Administrație;
2. Dr. Mihaela-Carmen Melinte - Membru, Președinte al Consiliului Științific;
3. Dr. Viorel Vulturescu - Membru - reprezentant al Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării;
4. Mălureanu Simona - reprezentant al Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării;
5. Dudaș Mariana - Reprezentant al Ministerului Finanțelor Publice;
6. Bănescu Dragoș Ionuț - Membru - reprezentant al Ministerului Muncii și Protecției Sociale;
7. Petrescu Laurențiu Lucian - Membru - Specialist, Universitatea din București, Facultatea de Geologie și Geofizică.

Din noiembrie 2023 și până în prezent, Consiliul de Administrație este format din:

1. Dr. Adrian Stănică - Director General, Președinte al Consiliului de Administrație;
2. Dr. Mihaela-Carmen Melinte - Membru, Președinte al Consiliului Științific;
3. Dr. Viorel Vulturescu - Membru - reprezentant al Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării;
4. Mălureanu Simona - reprezentant al Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării;
5. Popa Nina - Reprezentant al Ministerului Finanțelor Publice;
6. Bitea Cristian-Vasile - Membru - reprezentant al Ministerului Muncii și Solidarității Sociale;
7. Petrescu Laurențiu Lucian - Membru - Specialist, Universitatea din București, Facultatea de Geologie și Geofizică.

La ședințele Consiliului de Administrație participă și un reprezentant al sindicatului reprezentativ din institut, acesta având statutul de invitat permanent. Pentru luarea unor decizii vizând probleme complexe, Consiliul de Administrație poate atrage în activitatea de analiză persoane din diferite sectoare de activitate.

Principalele atribuții ale Consiliului de Administrație sunt:

- a) aprobă, la propunerea consiliului științific, strategia și programele concrete de dezvoltare a institutului național, de introducere a unor tehnologii de vârf și de modernizare a celor existente, în concordanță cu strategia generală a domeniului propriu de activitate;
- b) propune modificarea structurii organizatorice și funcționale a institutului național, înființarea, desființarea și comasarea de subunități din structura acestuia;
- c) analizează și avizează proiectul bugetului de venituri și cheltuieli, care se depune la ministerul coordonator în vederea aprobării conform reglementărilor legale;
- d) analizează și avizează situațiile financiare anuale, pe care le supune spre aprobare ministerului coordonator, și aprobă raportul de gestiune asupra activității desfășurate de institutul național în anul precedent;
- e) analizează realizarea criteriilor de performanță și raportarea trimestrială privind activitatea realizată de institutul național și aprobă măsuri pentru desfășurarea acestora în condiții de echilibru al bugetului de venituri și cheltuieli;
- f) analizează, aprobă sau, după caz, propune spre aprobare, potrivit prevederilor legale, investițiile care urmează a fi realizate de institutul național;
- g) propune spre aprobare majorarea sau diminuarea patrimoniului, precum și concesionarea ori închirierea unor bunuri din patrimoniul institutului național, în condițiile legii;
- h) aprobă valorificarea bunurilor proprii dobândite, cu respectarea prevederilor legale;

- i) aprobă volumul creditelor bancare prevăzute la art. 32 și stabilește modul de rambursare a acestora;
- j) aprobă utilizarea disponibilităților în valută;
- k) aprobă mandatul pentru negocierea contractului colectiv de muncă;
- l) aprobă criteriile și comisiile de concurs pentru ocuparea posturilor vacante din cadrul institutului național.

3.2. *Directorul General*⁶;

Funcția de director general, ocupată prin concurs, este deținută de către Dr. Adrian Stănică.

Atribuțiile, drepturile și obligațiile Directorului general sunt prevăzute în Contractul de management.

Atribuțiile esențiale ale Directorului general, conform fișei postului, atașată Contractului de mandat, sunt:

- a) reprezintă, personal sau prin delegat, interesele institutului național în relațiile cu celelalte organe, organizații și agenți economici, precum și cu persoane fizice din țară și din străinătate;
- b) stabilește atribuțiile, competențele și relațiile la nivelul subunităților și departamentelor institutului național, precum și relațiile acestora cu terții, cu avizul consiliului de administrație;
- c) propune consiliului de administrație modificarea structurii organizatorice și funcționale a institutului național;
- d) numește directorii și conducătorii compartimentelor din structura organizatorică a institutului național, în urma concursului organizat pe baza criteriilor propuse de comitetul de direcție, și îi revocă, după caz, cu avizul consiliului de administrație;
- e) angajează și concediază personalul institutului național, conform prevederilor legale și ale contractului colectiv de muncă;
- f) asigură negocierea contractului colectiv de muncă la nivelul institutului național și a salariilor personalului acestuia, prin comitetul de direcție; aprobă salariile rezultate din negocierea directă;
- g) răspunde de administrarea întregului patrimoniu, cu respectarea prevederilor legale;
- h) adoptă măsuri și urmărește realizarea operațiunilor de comerț interior și de import-export prin compartimentele proprii specializate;
- i) analizează lunar stadiul valorificării rezultatelor cercetării, inclusiv activitatea compartimentului de marketing;
- j) are atribuții și răspunderi similare unui ordonator de credite pentru sumele alocate institutului național de la bugetul de stat;
- k) poate delega, în condițiile legii, o parte din atribuțiile sale celorlalte persoane din conducerea institutului național;
- l) exercită orice alte atribuții ce îi sunt delegate de consiliul de administrație.

3.3. *Consiliul științific*;

Consiliul Științific este un organism colectiv, cu caracter consultativ, care are ca obiectiv principal orientarea politicii de cercetare (programe, proiecte și alte activități de cercetare) a institutului.

Consiliul este format din 15 membri, aleși prin vot la 4 ani, aceștia reprezentând principalele departamente științifice ale institutului. Directorul General, Directorul sucursalei Constanța și Directorul Științific sunt membri de drept. Consiliul Științific are rol consultativ și sprijină Consiliul de Administrație în luarea deciziilor referitoare la politica de cercetare.

Consiliul Științific al GeoEcoMar își desfășoară activitatea pe baza unui Regulament de Organizare și Funcționare, aprobat de către Consiliul de Administrație.

⁶ 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, anexa 2 la raportul de activitate

Cele mai importante atribuții ale Consiliului Științific sunt:

- a) participă la elaborarea strategiei de dezvoltare a activității de cercetare-dezvoltare a domeniului și la elaborarea planurilor proprii de cercetare-dezvoltare;
- b) analizează, avizează și urmărește realizarea lucrărilor de cercetare științifică;
- c) propune spre aprobare consiliului de administrație programul anual de cercetare-dezvoltare și inovare al institutului național;
- d) avizează hotărârile consiliului de administrație care implică politica de cercetare a institutului național și a ramurii;
- e) propune și avizează noi posturi pentru activitatea de cercetare-dezvoltare-inovare, organizează concursuri pentru ocuparea acestor posturi; propune măsuri pentru perfecționarea profesională, încadrarea personalului de cercetare în grade profesionale;
- f) organizează și coordonează desfășurarea manifestărilor cu caracter științific;
- g) avizează acțiunile de cooperare, interne și internaționale, cu scop științific;
- h) avizează acordarea de burse de studii și stagii de perfecționare în țară și în străinătate.

3.4. *Comitetul director.*

Comitetul director asigură derularea optimă a activității institutului între ședințele Consiliului de Administrație, fiind compus din: Dr. Adrian Stănică - Director General, CS II Dr. Dan Vasiliu - Director Sucursala Constanta, Dr. Mihaela Carmen Melinte - Director Științific, Ec. Ana Olteanu - Director Economic și Ing. Ștefan Florescu - Director Departament Nave, precum și consilierii Academicieni Nicolae Panin și Dr. Ing. Adrian Câmpurean. Din luna noiembrie 2019 lor li s-a alăturat Dr. Gheorghe Viorel Ungureanu - Director Departament DANUBIUS-RI. În funcție de problemele de pe ordinea de zi sunt invitați să participe șefii de laboratoare, compartimente sau colective de cercetare. La ședințe poate fi invitat și un reprezentant al sindicatului.

Comitetul de Direcție analizează, aprobă și coordonează acțiunile desfășurate în institut între ședințele Consiliului de administrație, punându-se accent pe obiective majore, precum:

- a) strategia programelor de dezvoltare a institutului național;
- b) programul anual de cercetare-dezvoltare;
- c) bugetul de venituri și cheltuieli;
- d) programul de investiții;
- e) sistemul de asigurare a calității;
- f) alte obligații.

4. Situația⁷ economico-financiară a INCD

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

- a. active imobilizate (imobilizări corporale și necorporale 39.835.906 lei
- b. active circulante: 28.207.366 lei
- c. active totale: 68.121.550 lei
- d. capitaluri proprii: 23.717.398 lei
- e. rata activelor imobilizate: 58,57%; rata stabilității financiare: 34,84%; rata autonomiei financiare 34,84%; lichiditatea generală: 1.186,81%; solvabilitatea generală: 156,54%.

4.2. Venituri totale: 50.999.837 lei, din care:

- a. venituri realizate prin contracte⁸ de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri publice (repartizat pe surse naționale și internaționale); TOTAL = 36.525.365,80 lei, din care: 24.884.411,06 lei - fonduri naționale și 11.640.954,74 lei - fonduri internaționale

⁷ detaliere pentru principalii indicatori economici-financieri (venituri totale, cheltuieli totale etc.)

⁸ se anexează lista contractelor (părțile contractante, valoare contractului, obiectul contractului etc.) - anexa 3 la raportul de activitate

- b. venituri realizate prin contracte⁹ de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri private (cu precizarea surselor); TOTAL = 2.303.975,53 lei, din care: 122.696,33 lei - fonduri private internaționale și 2.181.279,20 lei - fonduri private naționale
- c. venituri realizate din activități economice (servicii, microproducție, exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală)⁹;
- d. subvenții /transferuri⁹ totale 11.122.612,44 lei din care 9.551.118,44 lei de exploatare și 1.571.494 lei pentru investiții.

4.3. Cheltuieli totale: 49.403.671 lei, din care:

- a. cheltuieli cu personalul 23.481.527 lei; ponderea cheltuielilor cu personalul în total cheltuieli 47,532%;
- b. cheltuieli cu utilitățile 376.612 lei; ponderea cheltuielilor cu utilitățile în total cheltuieli 0,76%;
- c. alte cheltuieli 25.545.532 lei.

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

STRUCTURA PERSONAL	SALARIU MEDIU 2021	SALARIU MEDIU 2022	SALARIU MEDIU 2023
CS I	18439	21014	25159
CS II	17899	17281	17924
CS III	12022	17186	13055
CS	6331	5566	11194
ASC	5192	3988	7639
IDT I	11025	8793	12013
IDT II	6915	8763	10449
IDT III		6114	7566
T I	8040	8217	10389
INGINERI	21120	21139	24588
ECONOMISTI	22532	17057	19512
JURISTI	7340	8346	10293
ALTII CU STUDII SUPERIOARE	6639	8340	15225
ALTII CU STUDII MEDII	5682	5799	8857

4.5. Investiții în echipamente/dotări/mijloace fixe de CDI: 11.975.148,50 lei

4.6. Rezultate financiare/rentabilitate¹⁰;

- Profit brut = 1.596.166 lei
- Profit net = 1.576.584 lei
- Rata rentabilitatii economice -ROA (Profitul net / Capitaluri permanente)*100 = 6.73 %
- Marja profitului net = 3.26 %

⁹ total, din care de exploatare și de investiții

¹⁰ profitul brut, profitul net, rata rentabilității (ROA), marja profitului net

4.7. Situația arieratelor¹¹ / (datorii totale, datorii istorice, datorii curente);- nu este cazul.

4.8. Pierdere brută; nu e cazul

4.9. Evoluția performanței economice¹²;

Dinamica performanței economice este fundamentată pe baza analizei indicatorilor economico-financiari, după cum urmează:

Indicatori	Valori pentru anul 2021	Valori pentru anul 2022	Valori pentru anul 2023
INDICATORI DE LICHIDITATE			
Rata lichidității generale	7,0433	6,5466	11,8681
Rata lichidității reduse	6,3326	5,7622	11,1109
Rata lichidității imediate	5,3237	4,9961	5,6926
INDICATORI DE SOLVABILITATE			
Rata solvabilității generale	2,1986	2,2166	1,5654
Rata solvabilității patrimoniale	1,0000	1,0000	1,0000
Rata lichidității imediate	5,3237	4,9961	5,6926
Rata datoriilor	1,4141	1,2184	1,4486
INDICATORI AI STABILITĂȚII FINANCIARE			
Rata stabilității financiare	0,5292	0,5382	0,3484
Rata autonomiei financiare	0,5292	0,5382	0,3484
Rata autonomiei financiare la termen			
Rata independenței financiare	1,0000	1,0000	1,0000
Rata îndatorării globale	0,4548	0,4544	0,6391
Rata îndatorării la termen	0,0000	0,0000	0,0000
Coeficientul total de îndatorare (rata levierului)	0,8595	0,8444	1,8345
Rata de prelevare a cheltuielilor financiare	0,0794	0,0989	0,0791
RATE DE FINANȚARE			
Rata de finanțare a nevoii de fond de rulment	4,6024	3,2044	5,0607
Rata de finanțare a activelor circulante	0,6224	0,5685	0,3996
Rata de finanțare a stocurilor	6,1683	4,7445	6,2635
Rata de finanțare a activelor imobilizate din capitalul propriu	0,7477	0,7983	0,5948
Rata de finanțare a activelor imobilizate din capitalul permanent	0,7477	0,7983	0,5948
INDICATORI DE GESTIUNE			
Viteza de rotație a activelor circulante			

¹¹ total și detaliere pentru bugetul consolidat al statului și alți creditori

¹² se detaliază conform indicatorilor solicitați de MEC (în format Excel conform Tabel anexat)

-numărul de rotații într-un an	3,8358	2,3066	1,7152
-durata unei rotații-zile	93,8525	156,0711	209,8916
Viteza de rotație a activului total			
-numărul de rotații într-un an	1,1193	0,7614	0,7103
-durata unei rotații-zile	321,6242	472,8300	506,8212
Viteza de rotație a creanțelor			
-numărul de rotații într-un an	36,5328	27,6032	3,9089
-durata unei rotații-zile	9,8542	13,0420	92,0967
Viteza de rotație a furnizorilor prin Cifra de afaceri			
-numărul de rotații într-un an	315,0124	53,9765	282,5417
-durata unei rotații-zile	1,1428	6,6696	1,2741
Viteza de rotație a stocurilor prin Cifra de afaceri			
-numărul de rotații într-un an	38,0137	19,2512	26,8825
-durata unei rotații-zile	9,4703	18,7001	13,3916
Viteza de rotație a obligațiilor			
-numărul de rotații într-un an	2,4609	1,6876	1,1119
-durata unei rotații-zile	146,2858	213,3150	323,7619
INDICATORI DE RENTABILITATE			
Rata rentabilității economice (ROA)	4,60%	4,75%	6,65%
Rata rentabilității financiare brute	4,6119	4,7481	6,7299
Rata rentabilității financiare nete	3,8335	4,0868	6,6474
Rata marjei brute de exploatare	2,2496	3,0287	2,4520
Randamentul capitalurilor proprii	0,0000	0,0000	0,0000
Rata rentabilității resurselor consumate	2,1493	2,8299	3,1912
Rentabilitatea veniturilor	218,7926	149,1608	215,0313
Rata marjei nete de exploatare	2,2496	3,0287	2,4520
INDICATORI PRIVIND EFICIENȚA UTILIZĂRII FORȚEI DE MUNCĂ			
Productivitatea medie anuală a muncii calculate pe baza cifrei de afaceri	358.970,1643	243.164,0070	345.574,7071
Productivitatea medie anuală a muncii calculate pe baza producției exercițiului	370.944,5643	253.067,1901	360.686,5786
Profitabilitatea muncii calculate pe baza rezultatului din exploatare	8.075,5429	7.364,6408	8.473,6143
Profit brut pe salariat	7.827,3643	8.102,2535	11.401,1857
Profit net pe salariat	7.813,0714	6.973,7676	11.261,3143

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

Indicatori	Valori pentru anul 2021	Valori pentru anul 2022	Valori pentru anul 2023
Productivitatea medie anuală a muncii calculate pe baza cifrei de afaceri	358.970,16	243.164,01	345.574,71

Productivitatea medie anuală a muncii calculate pe baza producției exercițiului	370.944,56	253.067,19	360.686,58
---	------------	------------	------------

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

GeoEcoMar reprezintă un pol de excelență în cercetarea domeniului marin, cu o contribuție specială pentru studii asupra macrosistemelor de tip mare-deltă-fluviu. Infrastructura de cercetare modernă, bazată în special pe nave de cercetare, permite abordarea de studii complexe, cu caracter multidisciplinar, atât în cadrul programelor naționale cât și internaționale. Având ca obiectiv principal optimizarea constituirii și utilizării resurselor economico-financiare, respectiv maximizarea valorii institutului, dezvoltarea durabilă și creșterea performanțelor și-a propus și a realizat:

- Creșterea și diversificarea activității și deschiderea de noi direcții de cercetare;
- Creșterea ponderii veniturilor obținute din fonduri internaționale de cercetare în total venituri;
- Dezvoltarea de activități de transfer tehnologic și inovare pentru a folosi rezultatele științifice în colaborarea cu partenerii privați (mai ales companiile care operează offshore - OMV-PETROM; SAIPEM, BOSKALIS, FUGRO, HOLCIM, în trecut cu EXXON, HALCROW, alte companii implicate în marile lucrări de infrastructură pentru viitoarele proiecte pentru câmpuri eoliene offshore), dar și în programe ale altor directorate generale ale Comisiei Europene, care pun accent pe preluarea științei (mai ales DG ENV, DG MARE, DG REGIO);
- Desfășurarea activității în baza unui sistem de management integrat calitate-mediu-sănătate și securitate ocupațională (conform standardelor internaționale SR EN ISO 9001:2015, SR EN ISO 14001: 2015 și OHSAS 18001:2007) prin evaluare, perfecționare, îmbunătățire și dezvoltare continuă a sistemului. Acestui sistem integrat i se adaugă Sistemul de Management al Siguranței la bordul navelor de cercetare (Cod ISM) +/- (și Sistemul de Control Intern Managerial);
- Modernizarea și diversificarea bazei materiale de cercetare - dezvoltare, reflectată prin creșterea gradului de reînnoire (proces permanent);
- Creșterea calității personalului, prin pregătirea și diversificarea pregătirii continue, prin stimularea, sprijinirea și susținerea perfecționării individuale;
- Îmbunătățirea condițiilor de muncă și creșterea securității sociale, prin încheierea unei polițe de asigurare de viață și sănătate la nivelul institutului;
- Instituirea unui climat de încredere și bună conlucrare în atingerea obiectivelor institutului, printr-o colaborare eficientă cu sindicatul și implicarea reprezentanților acestuia în luarea deciziilor pentru clauzele care sunt stipulate în Contractul Colectiv de Muncă;
- Valorificarea rezultatelor cercetării și punerea acestora la dispoziția societății. Cele mai relevante exemple sunt prin mecanismele de alertă sau sisteme de avertizare în timp real furnizate de către EUXINUS către toate autoritățile din zona costieră, implementarea rezultatelor cercetării la administrațiile relevante, GeoEcoMar punând la dispoziția Administrației Rezervației Biosferei Delta Dunării, a Agenției Bazinale de Apă Dobrogea - Litoral - AN Apele Române, Administrația Fluvială a Dunării de Jos, susținerea raportărilor stării mediului marin către Comisia Europeană de către Ministerul Mediului, Pădurii și Gospodăririi Apelor;
- Creșterea responsabilității la toate nivelele structurilor organizatorice și perfecționarea continuă a sistemului de management prin implementarea mecanismelor de gestionare a riscurilor și perfecționarea continuă a controlului intern managerial.
- Datorită recunoașterii pe plan național și internațional a activității GeoEcoMar, se va acționa în direcția creșterii valorice, din punct de vedere științific și economic, în domeniul său de activitate, efectuând politica națională din domeniu și având ca scop integrarea sa din ce în ce mai mult în activitatea științifică și economică din acest domeniu a Uniunii

Europene, în folosul național, prin parteneriate și asocieri cu firme și institute de cercetare de prestigiu.

5. Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare

5.1. Total personal 140, din care¹³:

- a. personal de cercetare-dezvoltare atestat cu studii superioare: 77
- b. pondere personal (total și pe grade științifice) în total personal angajat:

pondere total = 55.00 % (77/140)

CS I = 25 % (15/60)

CS II = 20 % (12/60)

CS III = 36,70 % (22/60)

CS = 6,70 % (4/60)

AC = 11,07 % (7/60)

- c. gradul de ocupare a posturilor: 83.33%
- d. număr conducători de doctorat: 3 în 2022;
- e. număr de doctori: 40

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

Organizare școli de vară:

- Școala de vară DANUBIUS Summer School, organizată la Sulina, în perioada 8-12 mai 2023.
- Școala de vară AMBIACVA „Evidențierea schimbărilor ambientale și biotice în sistemele acvatice vechi și actuale” în Proiect 23PFE/30.12.2021 AMBIACVA, organizată în Delta Dunării în perioada 14-17 mai 2023, la Jurilovca. Cursanți: Selma Menabit, Andra Bucșe, Teodora Baboș, Constantin Lazăr, Eliza Anton, Vlad Apotrosoaei, Florin Pitea.

Activitate de predare - Lectori:

- Adriana Constantinescu - Titular al Cursului de Dinamica Proceselor Costiere, Master IGGA anul 2, Facultatea de Geologie și Geofizică.
- Adrian Stanica, Albert Scriciu, Adriana Constantinescu - Co-organizatori și traineri la școala de vară DANUBIUS Summer School, Sulina, 8-12.05.2023 (prezentare rezultate CERTO și training pentru analize de calitate a apei în CORNELIA: Capacity Building in Earth Observation for National Water Quality Assessment).
- Adrian Stanica - mentor, studenți ESPOL Ecuador, Iunie - August 2023

Activitate de perfecționare - Cursanți:

- Teodor Mușat - Participare workshop - Training în management de proiect pentru proiectele de tip Horizon Europe, din data de 10 februarie 2023, la sediul GeoEcoMar din Constanța (CESP - Coordonator Dana Vasile).
- Teodor Mușat - Obținere diplomă - Responsabil de mediu - avizat de către Camera de Comerț, Industrie, Navigație și Agricultură Constanța (SERIA S, NR. 0156257 din 01.11.2024).
- Teodor Mușat - În cadrul proiectului EuroGO-SHIP - Director proiect: Dr. Dan Vasiliu - Training pentru utilizarea echipamentului AUTOSAL, în data de 23 iulie 2023, iar ulterior au fost analizate 53 probe de salinitate AUTOSAL pe vapor (laborator mobil) în cadrul expediției pentru proiect (iulie 2023).
- Irina Stanciu - Participare la workshopul "Implementarea, Monitorizarea și Evaluarea Planurilor de Egalitate de Gen în instituțiile din România", 25.04.2023, online.
- Irina Stanciu - Instruire pentru pilotare drone - activități teoretice și practice conform Ofertă servicii instruire și asistență tehnică operare multicopter DJI M600 și DJI Mavic 3. Activitățile de instruire au fost susținute de AERODRONE SRL, Str. I.T. Meschendorfer nr 423 Loc Sânpetru, Brașov, în perioada 27-31.03.2023, la București.

¹³ se prezintă defalcat pe grade științifice (ex CSI, CSII, CSIII, CS, ASC, IDTI, IDTII, IDTII, IDT) și pe categorii de vârstă (ex. între (20-35) ani, între (36-45) ani, între (46-55) ani, între (56-65) ani și peste 65 ani) și sex - se detaliază conform indicatorilor solicitați de MEC (în format Excel conform Tabel anexat)

- Irina Stanciu - Instruire pentru a susține examenul EASA-CAA de certificare A1/A3 - pilot drone. Examenul A1/A3 a fost susținut în luna iulie 2023 și a fost promovat. Certificatul obținut este valabil până la data 14.07.2028.
- Irina Stanciu - NASA training ARSET (MOOC) - SAR for Detecting and Monitoring Floods, Sea Ice, and Subsidence from Groundwater Extraction: 24.10.2023 - Detecting and Monitoring Sea Ice with SAR; 31.10.2023 - Measuring Surface Subsidence due to Groundwater Extraction with InSAR; 01.11.2023 - Detecting and Monitoring Floods with SAR
- Irina Stanciu - ESRI training (MOOC) - GIS for Climate Action, 25.10.2023- 04.12.2023
- Irina Stanciu - IOI Ocean Academy online training "Learning about the Ocean: Ocean Literacy in the School Curriculum": 30 Noiembrie 2023, 17:00-19:00 CET: Principles of Ocean Literacy. The Importance of the Ocean; 02 Decembrie 2023, 10:00-12:00 CET: Sustainability Challenges and Risks to the Ocean. Challenges of Living with the Ocean; 04 Decembrie 2023, 17:00-19:00 CET: Addressing the Challenges; 07 Decembrie 2023, 17:00-19:00 CET: Ocean Literacy for Formal Education. The Multidisciplinary Approach to Ocean Literacy; 09 Decembrie 2023, 10:00-12:00 CET: Curriculum Design for Ocean and Marine Related Themes; 11 Decembrie 2023, 17:00-19:00 CET: Tools and Activities; 14 Decembrie 2023, 17:00-19:00 CET: Tools and Activities (Continued); 16 Decembrie 2023, 10:00-12:00 CET: Ocean Literacy and Children Engagement in Non-formal Context; 18 Decembrie 2023, 17:00-19:00 CET: Ocean Literacy: The Way Forward.
- Sabin Rotaru - Curs de modelare hidraulica utilizând aplicații software MIKE (MIKE+ 1D HD si MIKE+ Overland 2D), 9 - 12 ianuarie 2023, DHI Romania, București.
- Bogdan Alexandrescu - Training si metode de procesare probe de mediu - studiul omogeneitatii pentru uniformizarea factorilor de corectie prin simulare MonteCarlo (FFUB - Dep. Spectroscopie Nucleara).
- Sorin Balan - Instruire în operare și lansare/recuperare Glider - aprilie 2023.
- Sorin Balan - Instruire în operare și analize salinometru - iunie 2023.
- Sorin Balan - Training pentru utilizarea echipamentului AUTOSAL, în data de 23 iulie 2023
- Andra Bucșe - 2nd Living Lab Workshop - Bridge-BS , INCDM Grigore Antipa, 28 februarie 2023, Constanța.
- Andra Bucșe - Live workshop on easyFILL automated reagent dosing station, Milestone, 22 februarie 2023, ONLINE.
- Andra Bucșe - Gestionarea apei tehnologice rezultate din dezvoltarea proiectului Neptun Deep, OMW Petrom, 02 martie 2023, București.
- Andra Bucșe - EuroGO-SHIP (Enhancing Ocean Observation), 27-29 iunie 2023, Constanța
- Andra Bucșe - "Standardless XRF analysis" workshop ONLINE, Fluxana, 17 martie 2023
- Andra Bucșe - 'Science-Policy Dialogue Forum' - BRIDGE-BS, 28-30 Martie 2023, Salonic, Grecia
- Dragoș Andrei Gabriel - Instruire pentru pilotare drone - activitati teoretice si practice conform Ofertă servicii instruire și asistență tehnică operare multicopter DJI M600 și DJI Mavic 3. Activitățile de instruire au fost susținute de AERODRONE SRL, Str. I.T. Meschendorfer nr 423 Loc Sânpetru, Brașov, în perioada 27-31.03.2023, la București.
- Gavrilă Catalina - Ecole d'été / Summer school, BIOCONTAM « Réseaux trophiques marins et mécanismes BIOlogiques de transfert des CONTAMinants » [https://anr.fr/Projet ANR 19 CE34 0001](https://anr.fr/Projet%20ANR%2019CE34%200001), organizator Universitatea Aix-Marseille, Franta.
- Bianca Pavel - Ecole d'été / Summer school, BIOCONTAM « Réseaux trophiques marins et mécanismes BIOlogiques de transfert des CONTAMinants » [https://anr.fr/Projet ANR 19 CE34 0001](https://anr.fr/Projet%20ANR%2019CE34%200001), organizator Universitatea Aix-Marseille, Franta.
- Florin Pitea - Instruire pentru pilotare și utilizare drone - activități teoretice și practice conform Ofertă servicii instruire și asistență tehnică operare multicopter DJI M600 și DJI Mavic 3. Activitățile de instruire au fost susținute de AERODRONE SRL, Str. I.T. Meschendorfer nr 423 Loc Sânpetru, Brașov, în perioada 27-31.03.2023, la București. Participare în calitate de voluntar.
- Florin Pitea - Instruire pentru a susține examenele EASA-CAA de certificare A1/A3 și A2 - pilot drone. Examenele A1/A3 și A2 au fost susținute în luna iulie 2023 și au fost promovate. Certificatele obținute sunt valabile până la data 14.07.2028.
- Andrei Toma - Participare la ȘCOALA DE VARĂ DANUBIUS, Co-organizatori: Universitatea Babeș-Bolyai prin Facultatea de Știința și Ingineria Mediului și Catedra UNESCO pentru Dezvoltare Durabilă și Schimbări Climatice și Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare

pentru Geologie și Geoecologie Marină (GeoEcoMar), Sulina, 8 - 13 mai 2023, instruire masuratori ADCP

- Maria Gavrilă - Participare curs specializare Contabilitate - organizator SC ILBAH STUDIO SRL, București, luna iunie 2023
- Ecaterina Constantinescu - Participare curs specializare Contabilitate - organizator SC ILBAH STUDIO SRL, București, luna iunie 2023.
- Virgiliu Ioan Nicolescu - Participare curs SSM - ABSOLUTE PRO TRAINING SRL, București, luna februarie 2023.
- Iulia Pana - participare Cursuri de Perfectionare IMO, Ceronav 10.2023
- Jan Constantin - participare Cursuri de Perfectionare IMO, Ceronav 10.2023
- Adrian Butnaru - participare Cursuri de Perfectionare IMO, Ceronav 10.2023
- Lucian Popa - participare Cursuri de Perfectionare IMO, Ceronav 10.2023

5.3. Informații privind politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare-dezvoltare (mod de recrutare, de pregătire, de motivare, colaborări și schimburi internaționale etc.).

Obiectivul fundamental al Strategiei de dezvoltare a resurselor umane în cadrul GeoEcoMar este asigurarea cu succes a schimbului de generații, cu consolidarea unei noi echipe de cercetători de excelență, care să poată prelua ștafeta de la cei care au fondat și dezvoltat institutul. Procesul de întinerire, început și derulat deja de mai bine de 6 ani, este un proces de lungă durată, care presupune acțiuni specifice pentru:

- i) Instruirea și promovarea personalului existent în GeoEcoMar în poziții superioare (de la angajarea pe posturi de asistenți, la promovări succesive pe treptele ierarhice);
- ii) stimularea angajării tinerilor absolvenți (nu doar din universitățile tradiționale, București, Constanța, Iași, dar și altele, atât din țară cât și din Uniunea Europeană și Vecinătatea Estică a acesteia), pentru început pe contracte cu perioadă determinată, instruirea prin stagii și specializări, obligativitatea înscrierii la doctorat;
- iii) atragerea de cercetători și profesori din alte institute și universități, atât din țară cât și din străinătate pe poziții de cercetători principali I sau II; cu posibilitatea angajării în regim part-time și/sau contract cu perioadă determinată de cercetători de prestigiu, români (din țară sau străinătate) și străini pentru coordonare de proiecte și atragerea acestora spre GeoEcoMar - poziție permanentă;
- iv) stimularea colaborării cu universitățile românești și Europene (ERASMUS+) prin oferirea de internship-uri studenților interesați;
- v) stabilirea de teze de doctorat în cotutelă împreună cu universități din România și din UE, pentru creșterea viitoarelor generații de cercetători GeoEcoMar.

GeoEcoMar are în vedere următoarele obiective prioritare în domeniul politicii de personal:

- creșterea numărului personalului din cercetare raportat la numărul total de angajați;
- reducerea mediei de vârstă a cercetătorilor, prin creșterea procentajului celor sub 35 ani;
- Promovarea spre pozițiile de "Cercetător senior (CS1 și CS2) a generațiilor tinere din institut;
- diversificarea specializărilor, inclusiv pe domenii cu caracter interdisciplinar,, deschidere și mai bună dezvoltare de domenii noi;
- instruirea personalului de cercetare pentru utilizarea eficientă a noilor echipamente și infrastructuri achiziționate recent (UAV, LISST, Lidar, multibeam de ultima generație, noile echipamente din laboratoarele de chimie, noile echipamente de geofizică, altele);
- policalificarea personalului tehnic, destinat cu precădere activităților desfășurate la bordul navelor de cercetare și în laboratoare;
- formarea unui nucleu permanent de cercetători cu experiență, angajați pe perioadă nedeterminată, și creșterea numărului de contracte individuale pe perioade determinate (angajare pe proiect);

- atragerea și pregătirea tinerilor cercetători, precum și atragerea de personal matur, capabil să coordoneze și să câștige noi propuneri de cercetare;
- atragerea în institut a specialiștilor din țările membre UE;
- instruirea mai bună a personalului auxiliar, care gestionează obiectivele naționale (personal navigant, personal IOSIN EUXINUS), prin dezvoltarea de capacități suplimentare, de manevrare eficientă și valorificare mai bună a echipamentelor specifice de cercetare, prelucrare primară și procesare de date;
- instruirea permanentă și aducerea la zi a cunoștințelor personalului administrativ, pentru gestionarea cu succes a sarcinilor complexe care presupun menținerea institutului în stare operațională eficientă.

Asigurarea schimbului de generații și întinerirea echipei de cercetare a GeoEcoMar trebuie să continue evoluția din ultimii ani.

Procesul de schimb de generații a fost început în urmă cu mai mulți ani, dar este deosebit de complex și solicită un plan de management pe termen lung, dedicat resursei umane.

În ceea ce privește structura generală a personalului din GeoEcoMar, trebuie menționate câteva caracteristici:

- prezența celor două obiective atrage după sine și necesitatea unui personal funcțional care să le întrețină;
- navele de cercetare (Mare Nigrum, Istros și pontonul laborator Halmyris) necesită, conform legii, prezența pe listele de personal al institutului al echipajelor de marinari, fără de care aceste nave nu pot funcționa.
- GeoEcoMar are 32 de persoane - personal navigant - aici intrând marinari (studii medii) dar și ofițeri și comandanți (studii superioare). Acest personal se adaugă personalului administrativ (care a fost eficientizat în ultimii ani și contribuie la existența unei ponderi aparent mai reduse a personalului CDI din total personal.
- Creșterea semnificativă a numărului de tineri cercetători din institut din ultimii ani contribuie totuși la reducerea numărului de produse ale cercetării per capita, aceștia fiind recent intrați în procesul de formare. Se așteaptă însă ca, în perioada următoare, prin înscrierea și finalizarea doctoratului, aceștia să devină un adevărat motor de dezvoltare al institutului.

6. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare

6.1. Infrastructura de cercetare-dezvoltare-inovare - apartenență la rețele europene și paneuropene, cum ar fi ESFRI, ERIC/CERIC, ROAD MAP, etc.;

DANUBIUS-RI

GeoEcoMar este instituția inițitoare și coordonatoare a proiectului ESFRI Centrul Internațional de Studii Avansate pentru Sisteme Fluviu - Mare DANUBIUS-RI, infrastructură de cercetare distribuită, inclusă din anul 2016 pe lista infrastructurilor de cercetare pan-europene de importanță globală (Foaia de Parcurș ESFRI 2016, 2018, 2021) și considerată de Guvernul României „proiect de importanță strategică națională”. În primul an al evaluării (2015), GeoEcoMar a coordonat eforturile de realizare a propunerii ESFRI DANUBIUS-RI, precum și întregul proces de acceptare pe Roadmap-ul ESFRI din 2016. În ultimii ani GeoEcoMar a coordonat toate eforturile spre realizarea viitoarei entități juridice pan-europene DANUBIUS-ERIC (European Research Infrastructure Consortium), este instituția coordonatoare a Fazei Pregătitoare (DANUBIUS Preparatory Phase) și are rol conducător și în perioada imediat următoare (faza de Implementare). GeoEcoMar a pregătit, în calitate de leader al proiectului Horizon 2020 DANUBIUS-PP toate documentele tehnice, financiare, de date și de politici pentru documentația DANUBIUS-ERIC și a organizat toate ședințele de negocieri ale Consiliului Reprezentanților Guvernelor pentru crearea DANUBIUS-ERIC și pentru depunerea ERIC în pasul 1. În prezent GeoEcoMar coordonează activitățile din faza de implementare.

În ceea ce privește realizarea componentei naționale a DANUBIUS-RI, GeoEcoMar face parte din consorțiul care va realiza și implementa proiectul major care va fi realizat cu fonduri structurale pentru cercetare, fiind coordonator al Supersite-ului Delta Dunării și al laboratoarelor de geostiințe de la Hub-ul de la Murighiol. Date fiind activitățile specifice, din ce în ce mai numeroase, în anul 2019 a fost creat un departament specializat, DANUBIUS-RI, coordonat de un director adjunct aflat sub directă coordonare a directorului general. Acest departament are printre atribuțiile sale derularea activităților GeoEcoMar pentru finalizarea aplicației de proiect major de fonduri structurale, susținerea acestora la JASPERS și Comisia Europeană, realizarea tuturor documentațiilor necesare pentru construcția Supersite-ului Delta Dunării și laboratoarele de geostiințe din Hub, va supraveghea construcția, testarea și buna operare a tuturor acestor componente. Acest departament va susține și poziția de coordonator al proiectului pan-european și implementarea și buna funcționare a DANUBIUS-ERIC.

Centrul de monitorizare-alarmare ISON EMSO-EUXINUS (www.euxinus.eu)

Prin H. G. Nr. 786/2014 Centrul Național de Monitorizare-Alarmare la Hazarde Naturale Marine și rețeaua Black Sea Security, având ca operator INCĐ GeoEcoMar, au fost incluse în *Lista instalațiilor și obiectivelor speciale de interes național*. Prin Ordinul Ministrului Cercetării și Inovării nr. 624 /03.10.2017, care aproba Roadmap-ul National privind Infrastructurile de Cercetare din România, IOSIN “EMSO-EUXINUS” a fost inclusă ca Infrastructură de Cercetare de tip Reper. Roadmap-ul a fost realizat de Comitetul Român pentru Infrastructurile de Cercetare (CRIC), urmare a unui proces de evaluare, efectuat cu sprijinul evaluatorilor externi, a propunerilor primite de la comunitatea științifică.

În anul 2023, în urma evaluărilor, conform HG 629/2023, EMSO-EUXINUS își continuă activitatea ca Instalație și Obiectiv Special de Interes Național și Infrastructură Reper.

Prin subsistemele de care dispune, Centrul ocupă o poziție de vârf la nivelul zonei Mării Negre, privind urmarirea în timp real a dinamicii și calitatii coloanei de apă și securitatea la hazarde naturale marine. Centrul mai sus menționat, datorită unicității din Marea Neagră, care este cel mai mare bazin marin anoxic de pe planetă, cu o slabă legătură cu Oceanul Mondial, a devenit Nod al Infrastructurii de Cercetare Pan-europene - EMSO (*European Multidisciplinary Seafloor and water column Observatory*)-ERIC începând cu 2016. IOSIN „EUXINUS” este singura structură de acest fel la nivel național care face parte din acest Consorțiu European pentru Infrastructuri de Cercetare (ERIC). De asemenea, începând cu anul 2020, IOSIN „EUXINUS” a devenit membru în Consorțiul European pentru Infrastructuri de Cercetare (ERIC) - EPOS ERIC (European Plate Observing System). Infrastructura a fost modernizată prin proiectul POC - SMIS 125943.

Nava de Cercetări oceanografice pluridisciplinare ”Mare Nigrum”

„Mare Nigrum”, de asemenea IOSIN, este membră a alianței navelor de cercetare regionale europene - EUFLEETS, fiind nava de cercetare europeană la Marea Neagră.

6.2. Laboratoare de cercetare-dezvoltare;

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

În acest capitol sunt prezentate capacitățile laboratoarelor și colectivelor de cercetare - dezvoltare ale GeoEcoMar. Capitolul descrie activitățile și competențele colectivelor și echipamentele specifice, care susțin succesul acestora. Echipamentele nu sunt însă proprietatea exclusivă a fiecărui colectiv în parte, acestea fiind utilizate în colaborare pentru acoperirea tuturor necesitatilor de cercetare ale institutului. Mai trebuie menționat și faptul că în ultimii ani au fost achiziționate numeroase aparaturi și echipamente specifice, de teren și laborator, care au contribuit la modernizarea semnificativă din ultimii ani. Cele mai multe însă, chiar dacă sunt relevante pentru activitățile GeoEcoMar și conțin tehnologii de vârf, au valori sub nivelul de 50,000 de Euro prevăzut în anexele pentru evaluarea institutului.

a. Sediul central din București:

În sediul central din București al GeoEcoMar funcționează mai multe colective de cercetare a căror activitate este concentrată pe anumite zone de studiu (Dunăre, Delta Dunării, zona costieră, Marea

Neagră), dar și pe metode specializate de studiu/investigare (batimetrie-seismoacustică, gravimetrie-magnetometrie, stratigrafie-paleontologie, geofizică ambientală și geo-arheologie, stocare geologică a CO₂), la care se adaugă compartimente precum: GIS, cartografie digitală și baze de date, studii de impact de mediu, hidrologie.

Astfel, așa cum este prezentat și în organigrama GeoEcoMar, la sediul din București se regăsesc următoarele Colective de Cercetare:

Departament DANUBIUS-RI

Activitatea departamentului DANUBIUS-RI are ca obiectiv principal coordonarea tuturor activităților GeoEcoMar legate de pregătirea, realizarea și funcționarea Centrului Internațional de Studii Avansate pentru Sisteme Fluvii Mări DANUBIUS-RI. Activitățile pregătitoare se referă la coordonarea infrastructurii pan-europene pentru realizarea și funcționarea DANUBIUS-ERIC, GeoEcoMar fiind institutul coordonator al proiectului ESFRI DANUBIUS-RI. Departamentul are ca obiectiv și coordonarea și/sau participarea la elaborarea documentațiilor și studiilor necesare construirii componentelor românești ale DANUBIUS-RI: Hub-ul de la Murighiol, Supersite-ul Delta Dunării și Centrul de date. Acestea sunt: Nota de fundamentare, Tema de proiectare, Studiul de fezabilitate și Proiectele Tehnice de execuție, Proiectele DDE pentru Stațiile de cercetare în teren și Punctele de observație din Supersite-ul Delta Dunării, laboratoarele de geostiințe din cadrul Hub-ului și Centrul de date.

Departamentul DANUBIUS-RI a pregătit și depus aplicația de finanțare în cadrul Programului POCIDIF pentru construcția infrastructurii și a pregătit documentațiile de licitație pentru lansarea cât mai rapidă a procedurilor.

În faza de construcție, Departamentul DANUBIUS-RI va organiza desfășurarea procedurilor de achiziție de echipamente și servicii de construcție pentru Supersite-ul Delta Dunării și a echipamentelor de laborator specifice domeniului geostiințelor pentru Hub. Departamentul va urmări îndeplinirea angajamentelor DANUBIUS-RI față de celelalte infrastructuri ESFRI (ICOS, EPOS). Totodată, departamentul va asigura legătura cu partenerii externi ai DANUBIUS-RI și va contribui la realizarea procedurilor de lucru standardizate la nivel de infrastructură cuprinse în DANUBIUS Commons (proceduri de cercetare compatibile, comune în toate sistemele fluviu-mare din Europa, convenite cu țările participante la DANUBIUS-RI).

În faza de operaționalizare, departamentul va implementa regulile de acces transnațional la Supersite și la laboratoarele de geostiințe din Hub conform politicilor DANUBIUS-RI și va participa la administrarea curentă a acestora.



Colectiv Geologie și Geoecologie Marină

Colectivul de Geologie și Geoecologie Marină -realizează studii oceanografice, sedimentologice, biologice, paleontologice și geochimice. Aceste studii sunt esențiale pentru cunoașterea platoului continental românesc prin elaborarea de hărți geologice-sedimentologice, geofizice, hidrochimice, biologice și geoecologice, precum și cunoașterea batimetrică de detaliu.

Departamentul se concentrează pe elaborarea hărților la scară 1:50.000, în scopul structurii și compoziției sedimentelor din zona românească a Marii Negre, a înțelegerii structurii și funcționării biocenozelor bentale,

cunoașterea mecanismelor de dispersie și de fixare a poluanților în sedimente, cunoașterea proceselor de sedimentogeneză, completarea informațiilor referitoare la potențialul de resurse minerale ale țării cu inventarierea și cunoașterea resurselor marine, realizarea bazei teoretice necesare pentru asigurarea exploatării durabile a mediului marin, în condițiile protejării ecosistemelor specifice, precum și obținerea unei baze de date unitare (geologică, geofizică, geoecologică și biologică) pentru diferitele aspecte ale zonei marine românești.

Echipamentele utilizate de acest colectiv includ: echipamente de probare a sedimentelor superficiale - greifere Van Veen, carotier gravitațional, echipamente de tip box-corer și multicorer, rozete de probare a apei cu butelii NISKIN, senzori multiparametru de determinare a proprietăților fizice, chimice și biologice ale apei, unele dintre ele utilizabile de la bordul navei Mare Nigrum. Pentru atingerea obiectivelor acest colectiv colaborează cu altele, cum ar fi cel de seismo-acustică-batimetrie, sau cel de gravimetrie-magnetometrie, interpretând date geofizice, precum și cu laboratoarele amplasate la Sucursala Constanța.



Colectiv Cercetări interdisciplinare și management costier

Acest colectiv de cercetare realizează studii complexe de dinamica sedimentelor de plajă și geomorfologie costieră. Studiile vizează procesele dinamice ale plajelor, evoluția istorică dar și variația sezonieră a plajelor și reacția acestora la evenimentele extreme.

Obiectivele colectivului sunt și managementul integrat al zonei costiere, planificarea spațială marină și sprijinul științific pentru planurile de protecție și inginerie costieră.

Activitățile colectivului includ studii de teren (geomorfologie și sedimentologie costieră, măsurătorile privind parametrii geomorfologici ai plajelor și variația acestora), modelarea numerică a dinamicii apei și sedimentelor din zona costieră, precum și interpretarea rezultatelor de teren și laborator.

Alte activități semnificative privesc studiile de guvernanta costieră și analizele multicriteriale ale diverselor planuri de management costier. Colectivul utilizează echipament de măsurare de tip GPS RTK (Real Time Kinematics), cu utilizare în regim diferențial, Stații totale, colectează probe de sedimente și interpretează datele sedimentologice oferite de analizele făcute de laboratorul de granulometrie-mineralogie. Colaborează cu echipele de seismo-acustică - batimetrie și de biologie - ecologie pentru studierea părții submerse a zonei costiere. Acest colectiv integrează și analiza imaginilor satelitare obținute prin Programul COPERNICUS / Misiunile SENTINEL și colaborează cu laboratoare de cercetare de hidraulică experimentală pentru partea de eco-hidraulică costieră. Sunt urmarite lucrarile de refacere a plajelor si a falezelor coordonate de Apele Române Dobrogea-Litoral.



Modelarea numerică a dinamicii sedimentelor este realizată cu programe de modelare numerică hidrodinamică - SHYFEM, XBEACH, SBEACH, Mike 11. Tot acest compartiment a realizat și baza necesară implementării modelului hidrodinamic operațional KASSANDRA (susținut financiar prin integrarea prognozei meteo ECMWF de către coordonatorii de la ISMAR - CNR, Italia: <http://kassandra.ve.ismar.cnr.it:8080/kassandra/black-sea>

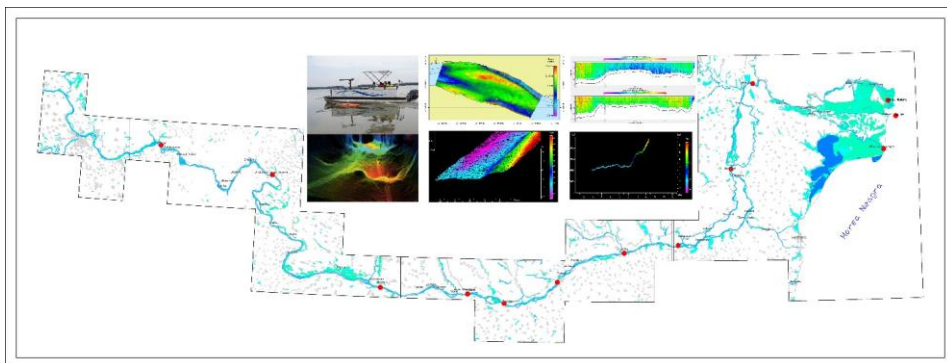
Colectiv Cercetări interdisciplinare ale mediului fluvial

Colectivul de Cercetări interdisciplinare ale mediului fluvial realizează studii complexe pentru evaluarea impactului generat de schimbările globale și intervențiile antropice asupra calității mediului dunărean și a principalilor afluenți. Aceste studii urmăresc evoluțiile actuale ale

parametrilor fizico-chimici ai apei și sedimentelor, comparând valorile înregistrate în teren cu valorile istorice existente în baza de date a INCD GeoEcoMar.

Obiectivele colectivului urmăresc și dezvoltarea unui management integrat pentru zonele pilot din sectorul românesc al Dunării (zone expuse riscului la inundații, zone expuse eroziunii accentuate, zone cu potențial pentru implementarea “soluțiilor verzi”, zone cu probleme pentru navigație,

etc.), prin aplicarea unor metodologii complexe de investigare. Principalele activități ale colectivului constau în realizarea de studii de teren și analize specifice de laborator, menite să identifice parametrii fizico-chimici ai apei și ai sedimentelor în suspensie și de pe fundul



albiei Dunării și ai principalilor afluenți, precum și procesarea și interpretarea rezultatelor de teren și de laborator.

Infrastructura laboratorului de Cercetări interdisciplinare ale mediului fluvial constă, în principal, din:

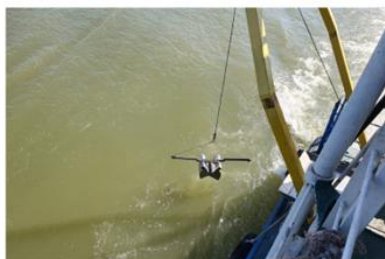
- Sistem Merlin LIDAR - un scaner laser special conceput pentru a fi utilizat de la bordul navelor. Sistemele de măsurare cu laser Carlson asigură o funcționare de înaltă performanță în cele mai dificile condiții. Sistemul scanează tridimensional malurile, oferind o imagine morfologică de detaliu a albiei deasupra liniei apei, în completarea imaginii zonelor submerse care sunt măsurate cu sonare multifascicul;
- Instrumentul LISST-200X este un dispozitiv de determinare in-situ a distribuției granulometrice a suspensiilor din corpuri prin utilizarea difracției razelor laser. Se compune din elemente optice pentru producerea unui fascicul laser colimat, o matrice de detectoare special construită, sisteme electronice pentru pre-amplificare și procesare a semnalului, stocarea datelor și programarea computerului și un sistem de baterii externe. Prin precizia, rapiditatea și cantitatea de date oferite, LISST-200X contribuie la eficientizarea activității de teren.



Colectiv Cercetări interdisciplinare ale mediilor deltaic și lacustru

Colectivul *Cercetări interdisciplinare ale mediilor deltaic și lacustru* funcționează ca o entitate specializată în activități de cercetare-dezvoltare, în cadrul INCD GeoEcoMar.

Activitatea principală a colectivului constă în consilierea științifică și desfășurarea de servicii de monitorizare a mediului ambiental tranzitoriu fluvial, lacustru și marin pentru a ne asigura că mediul acvatic deltaic este menținut într-o stare de conservare



și utilizare durabilă a tuturor zonelor umede. Serviciile de monitorizare sunt realizate de o echipă de personal științific și tehnic angajat într-o serie de programe de monitorizare și cercetare, precum: culegerea de date prin observații directe, măsurători *in situ* (topo-geodezice, fizico-chimice și biologice) și prelevări de probe (apă, sedimente și biota), efectuarea de analize fizico-chimice și biologice pentru apă, sedimente și biota, inclusiv monitorizarea stării de calitate a apei și sedimentelor, monitorizarea comunităților bentonice, studii hidrochimice, geochimice, cartarea contururilor lacurilor și a vegetației de suprafață corelată cu imagini satelitare etc.

Astfel, departamentul "Cercetări interdisciplinare ale mediilor deltaic și lacustru" desfășoară activități de cercetare axate pe următoarele arii de competență:

- Cercetare fundamentală și aplicativă în domeniul deltaic, lacustru și lagunar, bazată pe studierea evenimentelor naturale sau antropice care pot avea consecințe negative asupra mediului natural (ecosisteme acvatice);
- Elaborarea de studii și cercetări privind starea de calitate a factorilor de mediu (apă, sedimente și biota) și tendința de evoluție a acestora;
- Studiul evoluției calității componentelor fizico-chimice și biologice din Delta Dunării și zona costieră adiacentă sub influența presiunilor antropice și naturale;
- Studiul principalilor indicatori de calitate fizico-chimici și biologici din matrici relevante de investigație (apă, sedimente, biota);
- Studiul concentrațiilor poluanților de tip metale grele, organici și anorganici pentru matricea de apă și sedimente;
- Analiza globală a stării de calitate a apei și sedimentelor acvatice prin utilizarea metodelor clasice și moderne de investigare;
- Studiul stării habitatelor specifice speciilor zoo-bentice (structura comunităților de nevertebrate micro/macrozoobentice).

Infrastructura colectivului este prezentată pe platforma EERIS, <https://eeris.eu/> și constă în principal din echipamente de cercetare și măsurători de teren și laborator, ambarcațiuni cu motor, sisteme de prelevare probe de apă, sedimente și biota, sisteme și programe de calcul specializate etc. Probele recoltate (apă, sedimente și biota) sunt analizate în laboratoarele de specialitate ale INCD GeoEcoMar.



Nava de cercetări fluviale și costiere "Istros"



Ambarcațiuni cu motor utilizate în medii de apă puțin adânci



GPS
Garmin
Montana 680



Turbidimetru portabil
- HACH 2100Q



Trusa portabilă WTW
- Multiline 3630 IDS



Spectrofotometru portabil
- HACH DR 6000 UV- Vis



Prelevator sedimente
- Bodengreifer Van Veen 1000 cm²



Prelevator sedimente
- Carotier gravitațional Hydro Bios



Multiparametru portabil
pH/EC/TDS
- HI991301

Proiecte în derulare: Proiect NUCLEU PN 23 30 03 02 "Impactul schimbărilor antropice și climatice, vulnerabilități și măsuri de adaptare pentru creșterea rezilienței în lacurile din Rezervația Biosferei Delta Dunării".

Colectiv Paleoecologie, Paleogeografie și Paleobiologie

Colectivul de Paleoecologie, Paleogeografie și Paleobiologie realizează studii sedimentologice, paleontologice și geochimice. Aceste studii sunt esențiale pentru înțelegerea istoriei Pământului, în special a schimbărilor climatice și de paleomediul. Colectivul se concentrează pe studiul proceselor sedimentare, stratigrafice și paleobiologice, atât în mediul marin cât și în cel continental, la diferite scări de timp și spațiu, de la local la scară de bazin. În activitatea sa este folosită o combinație de observații pe teren, modelare computerizată și prelucrări statistici multivariate. Principalele obiective sunt legate de descifrarea evoluției vieții pe Pământ și schimbările climatice, precum și de cercetarea geologică a resurselor energetice, evaluarea geohazardelor și cartografierea habitatelor marine. Echipamentele utilizate sunt cele obișnuite în geologia tradițională (de la busole și ciocane geologice, dispozitive de probare a structurilor sedimentare), aparate de fotografiat de mare precizie și drone, pentru identificarea și localizarea precisă aflorimentelor semnificative. Probele sunt prelucrate și apoi studiate cu ajutorul microscopelor și lupelor binoculare. În ultimii ani colectivul s-a ocupat și de monitorizarea rezervațiilor naturale și evaluarea geositurilor și siturilor arheologice din România incluse în teritorii de dezvoltare durabilă - geoparcurile, și caracterizarea stării de geoconservare și a amenințărilor antropice și naturale la adresa lor cu ajutorul unei platforme tip Citizen Science. De asemenea, se urmărește crearea de instrumente și strategii dedicate comunicării științei, educație pentru patrimoniu, conștientizare asupra importanței patrimoniului natural și cultural și un mediu socio-economic prietenos cu valorile naturale și culturale, precum și dezvoltarea unei strategii pentru geoparcurile aspirante, bazată pe echilibrul dintre managementul naturii, protecția mediului și dezvoltarea economică, pe baza experienței și bunelor practici din geoparcurile UNESCO din România și din străinătate.



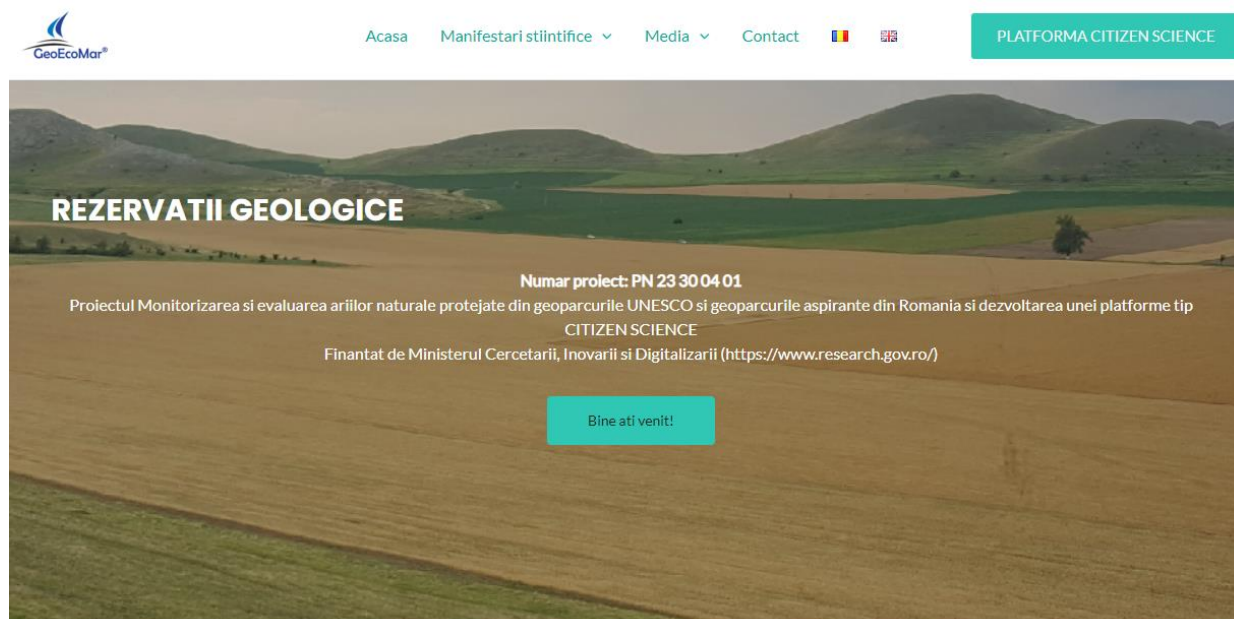
Echipamente de cercetare

- Nișă chimică Asalair Carbo Fume Cupboard COMBI 600
- Set de site vibratoare Retsch Vibratory Sieve Shaker AS 200 basic
- Microscope Stereomicroscope Olympus SZ51 și Stereomicroscope Olympus SZ61
- Microscop mineralogic Olympus BX41
- Balanță analitică Radwag AS 110/C/2
- GPS Garmin eTrex Legend C
- Trusă măsurători calitate apă Hanna Instruments Multiparameter HI 9828
- Drone DJI Phantom 3 Standard Drone și DJI Inspire 2



Proiecte în derulare

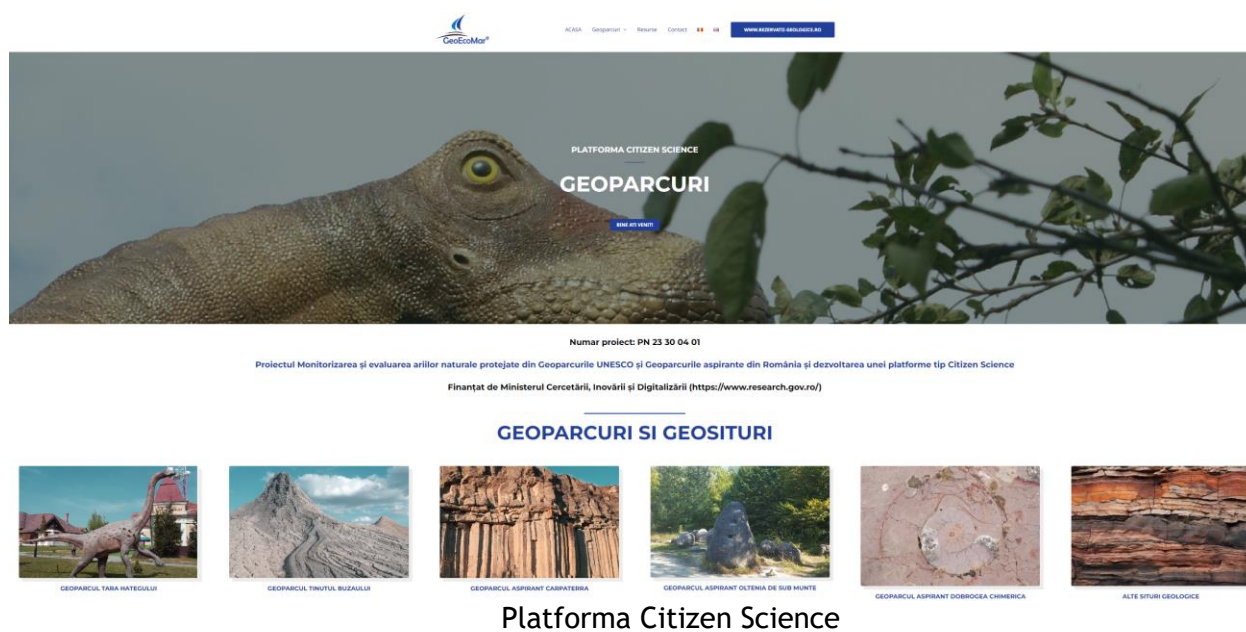
Proiect NUCLEU PN 23 30 04 01 “Monitorizarea și evaluarea ariilor naturale protejate din Geoparcurile UNESCO și Geoparcurile aspirante din România și dezvoltarea unei platforme tip Citizen Science”, Responsabil proiect Dr. Andrei Briceag.



REZERVATII GEOLOGICE

Rezervația geologică este o zonă de conservare a naturii, o arie protejată prin lege pentru importanța ei geologică sau paleontologică. Astfel de rezervații sunt fie aflorimente bogate în fosile (puncte sau locuri fosilifere), fie roci sau minerale de diferite tipuri, fie deschideri naturale care ilustrează diferite procese geologice (tectonica plăcilor, formarea munților, a oceanelor, vulcanism, etc.). Rezervațiile geologice sunt protejate atât pentru conservare, precum și ca locuri de studiu sau cercetare, având, pe lângă valoarea științifică, o mare valoare educativă. După importanța lor, rezervațiile sunt încadrate în diferite categorii IUCN. Categoria III IUCN cuprinde monumente ale naturii, iar în categoria IV intră rezervații naturale de tip geologic, paleontologic sau mixt. Unele rezervații sunt incluse în arii protejate mai mari, cum sunt diverse situri ale rețelei Natura 2000, parcuri naționale, parcuri naturale, sau în teritorii de dezvoltare sustenabilă, ca geoparcurile.

Site web al Proiectului PN 23 30 04 01



Colectiv Batimetrie și seismoacustică

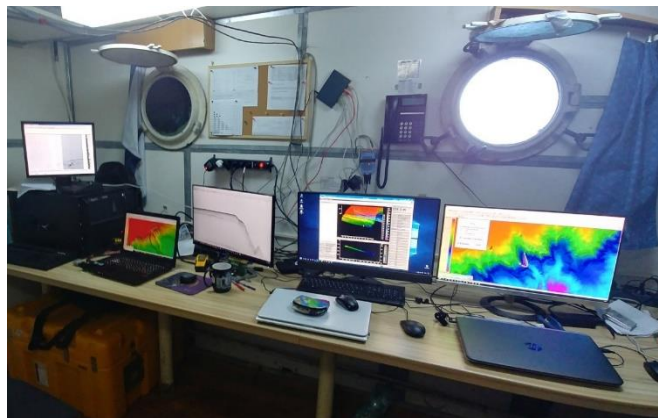
Colectivul de seismo-acustică, așa cum indică și titulatura, realizează cercetări pentru geologia și geo-ecologia marină, folosind metode seismo-acustice (prin ecosondare cu sonare mono- și multifascicul, sonar de sedimente, sonar cu scanare laterală), însoțite de alte măsurători auxiliare, în principal pentru determinarea proprietăților fizice ale coloanei de apă cu ajutorul CTD-urilor cu scopul determinării vitezei sunetului în apă - un parametru esențial în prelucrarea datelor.

De asemenea, oferă suport tehnic celorlalte colective din institut în ceea ce privește utilizarea acestor metode.

Colectivul realizează cercetări geologice și geofizice marine complexe, hărți batimetrice de mare detaliu, secțiuni seismo-acustice, mozaicuri de sonograme, hărți de distribuție a sedimentelor de fund, clasificate prin metode seismo-acustice și furnizează hărți de bază pentru cercetările marine.

Activitatea se desfășoară prin proiecte de cercetare fundamentală sau aplicativă, cu autorități contractante naționale și internaționale, dar și cu sectorul privat.

Acest colectiv operează echipamente specializate, de la sisteme de măsurători batimetrice multibeam și single beam, sonar cu scanare laterală, sub-bottom profiler la dispozitive CTD - care măsoară parametri fizico-chimici ai apei.



Colectiv Gravimetrie-magnetometrie

Colectivul de Gravimetrie-magnetometrie are o sferă largă de preocupări legate de măsurarea câmpurilor geofizice pentru identificarea anomaliilor gravimetrice și magnetometrice, reprezentarea, modelarea și interpretarea lor geologica. Astfel, colectivul realizează investigații geofizice la scara regională (1: 200000 - 1: 500000) și locală (1: 500 - 1: 5000) cum ar fi:

- Cercetări magnetometrice fluviale, lacustre și marine, folosind magnetometre cu pompaj optic Geometrics G-882AR și protonice cu efect Overhauser Marine Magnetics SubSea Sentinel Base Station;
- Cercetări magnetometrice terestre folosind magnetometre cu precizie protonică Geometrics G-856 și cu pompaj optic Geometrics G-864G;
- Cercetări aeromagnetometrice, fotogrammetrice și scanări termale cu ajutorul magnetometrului ultraușor produs de GEM Systems, model GSMP-35U și al dronelor DJI Matrice 600 Pro și DJI Mavic 3;
- Reprezentarea și interpretarea datelor magnetice: hărți tematice magnetice (Geosoft Oasis Montaj™, Autodesk AutoCAD 2012 MAP 3D, Global Mapper, QGIS);
- Modelare geofizică 2D și 2½D (Geosoft Oasis Montaj™, GM-SYS) a datelor magnetice și gravimetrice, integrate cu date seismice 2D/3D, date din sonde, date petrofizice, etc., determinarea adâncimii surselor anormale, interpretarea integrată a hărților magnetice și gravimetrice;
- Măsurători topografice DGPS/GNSS (stație totală Trimble M3, sistem DGPS diferențial Topcon HiPer SR);



- Măsurători batimetrice mono-fascicul (Ceeducer Pro, Ceetide, Unabara Z Axis-2F);
- Prelucrarea datelor GNSS pentru studii privind deformările crustei terestre (TopCon Tools);

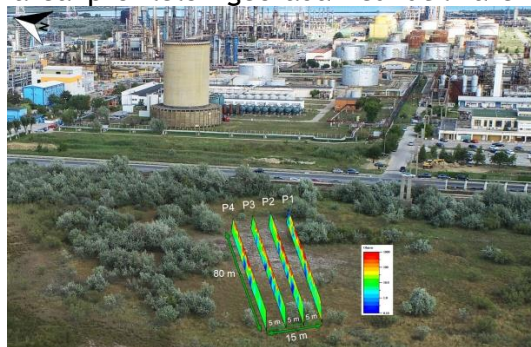
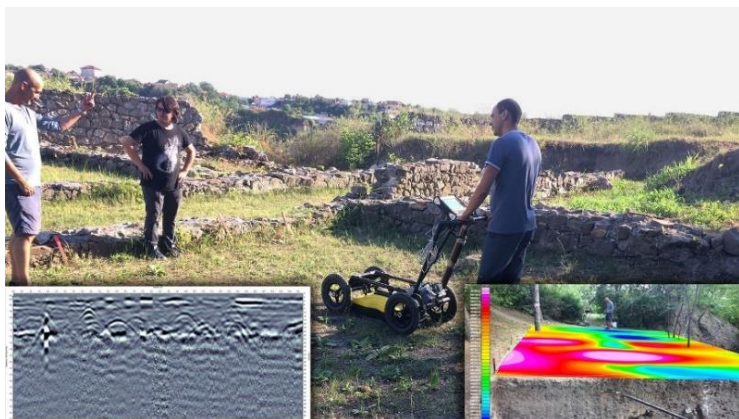
Investigarea geofizică a structurii puțin adânci (near-surface) este o altă direcție de cercetare a colectivului fiind exemplificată de:

- Cercetări magnetometrice de înaltă rezoluție pentru caracterizarea complexă a siturilor arheologice, atât pe uscat, cât și în zone submerse;
- Măsurători de susceptibilitate magnetică folosind sistemul Bartington MS3;
- Detectarea și localizarea precisă a obiectelor scufundate (epave, UXO, alte artefacte scufundate);
- Modelarea geofizică 2D și 2½D a artefactelor arheologice îngropate (așezări, tumuli, construcții, șanțuri, ziduri etc.);
- Studiul fotogrammetric, cu ajutorul dronei DJI Mavic 3, al modificărilor morfologice ale sectoarelor de plaja monitorizate în cadrul proiectelor Nucleu, procesarea și interpretarea aero-fotogrammelor.

Colectiv Geofizică ambientală și geoarheologie

Colectivul de cercetare, Geofizică Ambientală și Geoarheologie realizează studii complexe privind explorarea nondistructivă a siturilor arheologice pe uscat și în zone submerse, studiul poluării acviferelor cu contaminanți anorganici, identificarea și localizarea obiectelor îngropate (conducte, cabluri, rezervoare, ziduri etc.), evaluarea resurselor minerale (sare, marmura), investigarea geofizică a forajelor de mică adâncime, respectiv investigarea seismoacustică a râurilor și lacurilor de acumulare.

Activitățile colectivului includ investigații magnetometrice și electrometrice pe apă și pe uscat, investigații gravimetrice și geodezice, studii georadar și seismoacustice, investigarea forajelor de mică adâncime utilizând carotajul electric precum și studii de susceptibilitate magnetică. Colectivul utilizează echipamente geodezice de măsurare de tip GPS RTK (Real Time Kinematics-Trimble), GPS diferențial marca TopCon pentru poziționarea profilelor georadar cu utilizare în



regim diferențial, GPS diferențial marca Talysman pentru poziționarea în timp real a datelor magnetometrice, Drona DJI

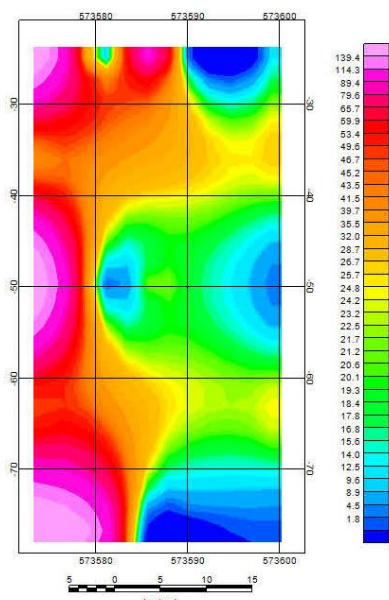
2V Phantom (realizare ortofotoplanuri și modele digitale ale terenului) și stație totală marca Trimble. Pentru achiziția datelor geofizice pe uscat, se utilizează următoarele tipuri de echipamente: Sistem Ground Penetrating Radar (NOGGIN) cu antene de 100MHz, 250MHz respectiv 500MHz și poziționare GPS în timp real, Soft (Ekko project) pentru prelucrarea și interpretarea a datelor GPR (2D și 3D), Gradientmetru cu cesiu 864 (Geometrics) cu sistem de măsurare continuă și poziționare GPS în timp real, Gradientmetru protonic G856 (Geometrics), Soft (Oasis Montaje-PotentQ-GravMagInterpretation) de prelucrare, modelare și interpretare a datelor magnetometrice, sistem electrometric Ministing (marca AGI-USA), Soft (Earth Imager) de prelucrare și interpretare a datelor electrometrice (1D, 2D și 3D) și Susceptibilmetru marca KT6. În cazul măsurătorilor geofizice realizate pentru investigarea zonelor submerse, se utilizează un magnetometru marin G882 (marca Geometrics) cu cesiu în sistem gradient cu doi senzori montați pe un cadru amagnetic. Pentru identificarea structurilor scufundate în ape puțin adânci, se folosește un sonar cu funcție sidescan sonar, marca Humminbird Helix 5 CHIRP GPS G2.

Colectiv Stocare geologică CO₂

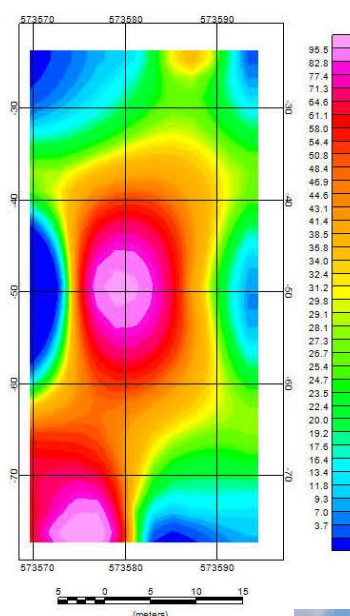
Colectivul a fost înființat în 2014 grație activităților GeoEcoMar din domeniul captării și stocării carbonului (CCS), începând cu afilierea la ENERG în 2001 (a cărei președinție o exercită în prezent). Aceste activități s-au materializat prin participarea în proiecte naționale și internaționale (EUGeoCapacity, CO₂NetEast, CGS Europe, CO₂Stop, ENOS, ECOBASE, ALIGN-CCUS, STRATEGY CCUS, REX-CO₂, ACTION). De asemenea, membrii colectivului au fost implicați și în realizarea părții de stocare a Studiului de fezabilitate de la GETICA CCS. În afară de aceste proiecte de cercetare, GeoEcoMar, prin colectivul de Stocarea geologică a CO₂, a făcut de-a lungul anilor studii pentru beneficiari din industrie cu privire la identificarea la nivel local a soluțiilor de stocare.

Principalul obiectiv al colectivului este de a sprijini prin activitatea de cercetare implementarea proiectelor de CCUS (captarea, stocarea și utilizarea carbonului) în România și de asemenea implementarea pe scară largă a acestei tehnologii.

Activitățile realizate în cadrul colectivului sunt: identificarea soluțiilor de stocare geologică a CO₂ și a energiei la scară regională, de bazin de sedimentare și locală, selecția și evaluarea siturilor de stocare geologică a CO₂, modelare statică, evaluare preliminară a performanței siturilor, evaluare de risc și monitorizare a siturilor de stocare geologică a CO₂, identificarea rezervoarelor de hidrocarburi potrivite pentru aplicarea tehnologiei de recuperare avansată a petrolului prin injecția și stocarea de CO₂ (CO₂-EOR), identificarea celor mai bune soluții de transport și analiză financiară pentru proiecte de CO₂-EOR, evaluarea integrității sondelor din cadrul potențialelor complexe de stocare a CO₂, măsurarea emisiilor naturale de CO₂ și identificarea căilor de migrare a acestuia, testarea metodelor de monitorizare în laboratoare naturale.



Variatia CO₂ profil 1 sol gaz



Variatia CO₂ profil 2 sol gaz

În cadrul Programului Nucleu al GeoEcoMar, demarat în 2023, prin proiectul PN 23 30 04 04” Dezvoltarea unei metodologii de monitorizare de mediu pentru potențialele situri de stocare de CO₂ din România”, ne propunem dezvoltarea unei metodologii de monitorizare de mediu a stocării geologice de CO₂, particularizată pentru siturile din România de pe uscat. Această metodologie va fi testată și validată în situri cu emisii naturale de CO₂ (laboratoare naturale pentru studiul potențialelor scurgeri de CO₂ din viitoarele rezervoare antropice) și cu rezerve naturale de CO₂ (analogi naturali pentru stocare sigură și permanentă de CO₂).



Pentru realizarea acestor activități, colectivul utilizează ca echipamente: un analizor de gaz portabil GFM 436 (producător GAS DATA), un fluxmetru portabil de mare rezoluție pentru măsurători de flux de gaze din sol (producător West Systems), 2 kituri de prelevare gaze din sol (Durrige Hardened Steel Soil Gas Probe și Durrige Stainless Steel Soil Gas Probe), un sistem de achiziție de date seimice de uscat cu 20 noduri (SmartSolo, 20 geofoni IGU-16HR), multiparametru portabil Revio, programe de interpretare și modelare a datelor geofizice (Geosoft Oasis Montaj, Smart Solo), programe modelare rezervoare (licențe de cercetare donate de compania Schlumberger) și programe de GIS (Global Mapper, QGIS, Autodesk AutoCAD 2012 MAP 3D). De asemenea, în cadrul proiectelor internaționale de cercetare în care colectivul este implicat, sunt utilizate și instrumente specifice de evaluare și simulare a stocării geologice a CO₂, dezvoltate în cadrul proiectelor (e.g. aplicația de evaluare a integrității sondelor dezvoltat în cadrul proiectului REX-CO₂).



Colectiv GIS, baze de date, cartografie

Colectivul GIS, Baze de date si cartografie desfășoară activități de colectare, stocare si programare baze de date pentru colecțiile de date obținute in proiectele de cercetare derulate in cadrul GeoEcoMar, hărți GIS, aplicații offline (desktop) si web (site-uri web proiecte, interfețe de acces, interogare si manipulare baze de date).

Instrumentele software folosite sunt: C# (aplicații desktop); PHP, Javascript, HTML5 (aplicații web); MySQL, Postgresql (baza de date).

Colectivul a fost angrenat in numeroase proiecte de cercetare naționale si europene.

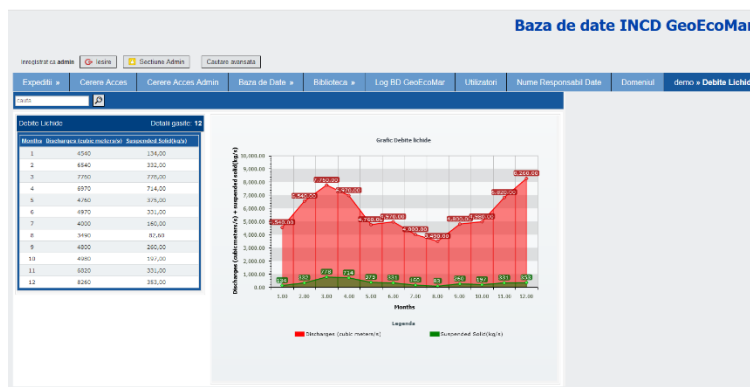
De asemenea colectivul a pus la punct baza de date a GeoEcoMar aflată într-un proces permanent de dezvoltare si adăugare funcționalități.

In cadrul colectivului exista următoarele echipamente hardware (2 servere pe sistem de operare Linux si unul pe sistem de operare Windows Server):

- Server Dell Power EdgeT430
Descriere: Intel Xeon E5 2620 CPU la 2.1 Ghz, 16 GB DDR 4 la 2400 MHz, 256 Gb SSD + 2 x 2 TB Sata3 HDD Raid 1, Linux Centos 7 OS pentru testare si dezvoltare aplicații
- Server Dell Power Edge T420
Descriere: Quad core Intel Xeon CPU E5-2407 la 2.2 Ghz cu 8 GB DDR 4 1 x 128 GB SSD + 2x 4 TB SATA 3 HDD, Ubuntu 14 OS folosit pentru hostare aplicații si ca ftp server
- Server Dell PowerEdge, Rack 2U
Descriere: Intel Xeon E5-2609 CPU, 8GB RDIMM, PERC H330 RAID Controller, 2 x Hot-plug Power Supply, 2x 4TB hot-plug HDD, Windows Server 2019 OS folosit pentru hostare aplicații

Instrumentele software utilizate sunt următoarele:

1. Visual Studio Professional - este un IDE folosit pentru dezvoltarea aplicațiilor desktop instalate pe sisteme de operare Windows. Se lucrează cu componentele C#, Entity Framework



2. JetBrains PHPStorm - este un IDE folosit pentru dezvoltarea aplicațiilor web (componenta de interogare a bazelor de date - server code)
3. JetBrains WebStorm - este un IDE folosit pentru dezvoltarea aplicațiilor web (componenta de interfață utilizator și programarea client code).
4. Navicat Premium - este un instrument folosit pentru eficientizarea interacției cu servere de baza de date prin automatizarea unor operațiuni cum ar fi crearea de baza de date, operațiuni în interiorul bazelor de date (crearea tabele, relații între tabele, proceduri), export/import scripturi baza de date
5. DataSpell - pentru analiza seturi de date și randarea acestora în sisteme tabelare

Pe lângă instrumentele software achiziționate și descrise mai sus se folosesc și softuri gratuite cum ar fi QGIS (crearea, editare și vizualizare informații GIS), geoserver (publicarea hărților folosind standarde OGC cum ar fi WFS, WMS și WCS).

Achiziții noi 2023:

- Stație HPC (High Performance Computing):

Descriere: Intel 13900K, RTX 4090, 64 GB RAM, 4 TB SSD



- Laptop procesare date



Descriere: Intel® Core™ i9-13900HX (36M Cache, up to 5.40 GHz), 32GB DDR5, 1TB SSD, GeForce RTX 4090 16GB

Colectivul a fost angrenat în activități din următoarele proiecte de cercetare naționale și europene:

- Proiect PN 2330 0402 din cadrul programului Nucleu: “Organizarea bazei de date a INCD GEOECOMAR pentru operaționalizarea conceptului de Fair Data”: **portal baza de date**
- Proiect “Dezvoltarea Centrului de Suport pentru inițierea și implementarea Proiectelor de Cercetare-Dezvoltare Europene și Internaționale în cadrul INCD GEOECOMAR” finanțat prin Programul Operațional Competitivitate, Axa Prioritară Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI): **platforma management proiect**
- Proiect “Reconstituirea modelelor de conectivitate și izolare a MEGALACURILOR Eurasiatice din timpul Neogenului-Cuaternarului pe baza multiplilor parametri” finanțat prin Planul Național de Redresare și Reziliență Apel nr. PNRR-III-C9-2022 - I8: **activități diseminare (site proiect), baza de date proiect**
- Proiect Danubius IP finanțat în cadrul competiției HORIZON-INFRA-2021-DEV-02: **activități management proiect, Data management plan**
- Proiect “Cercetare de excelență prin evidențierea schimbărilor ambientale și biotice în sistemele acvatice vechi și actuale” finanțat în cadrul competiției Dezvoltarea sistemului național de cercetare-dezvoltare: **armonizare baza de date**
- Proiect “Developing Optimal and Open Research Support for the Black Sea” finanțat prin competiția H2020-BG11-2018-2020 domeniul BlueGrowth: Activități Data management plan, procesare/încărcare date în portalul proiectului, spațiu virtual diseminare proiect Zenodo
- Proiect “MARine COastal BiOdiversity Long-term Observations” finanțat în domeniul RIA prin competiția HE: data management plan.

- Colectiv Studii de impact

Urmare înscrierii INCD GeoEcoMar în Registrul național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului, poziția 419, Colectivul Studii de impact elaborează:

- documentații pentru obținerea acordului de mediu/autorizației de mediu;
- evaluarea impactului factorilor de mediu;
- rapoarte de monitorizare a factorilor de mediu pentru obiective offshore și on shore;
- obținerea vizelor anuale aferente Autorizației de mediu nr.519/04.10.2022.



Membrii colectivului au frecvente participări la conferințe, workshopuri, seminarii, având tematici cu deosebire în probleme cum ar fi: “Monumentele naturii și conservarea biodiversității”, “Monitorizarea variației sezoniere a parametrilor fizico-chimici ai apei și sedimentelor unor lacuri de mică adâncime”, “Evaluarea contaminării cu metale grele a sedimentelor de suprafață ale unor lacuri litorale”, “Modificări ale sistemelor vechi și actuale râu-deltă-mare, sub impactul intervențiilor umane și a modificărilor climatice”, “Creștere Albastră pentru Cercetare și Inovare în Marea Neagră”.

De asemenea, periodic se desfășoară cu elevii și studenții activități de conștientizare a problematicilor de mediu, în cadrul programelor “Săptămâna verde” și “Școala altfel”, precum și co-coordonarea unor studenți pentru elaborarea lucrărilor de licență și de disertație. Activitățile colectivului includ și studii de teren, în vederea achiziției datelor necesare elaborării documentațiilor. Colectivul dispune de echipamente specifice de probare de apă, sedimente, truse de determinări ai parametrilor chimici și fizici ai apei pe teren, sonde batimetrice și colaborează cu toate celelalte colective și laboratoare ale institutului.

Colectiv Hidrologie (Laura Dutu)

Colectivul de hidrologie realizează cercetări pe întreg arealul macrosistemului Dunăre - Delta Dunării - Marea Neagră, folosind metode moderne de achiziție și prelucrare date hidrologice și hidrodinamice (precum curentometre) care sunt interpretate folosind și date din măsurători auxiliare, cum ar fi proprietăți fizice ale apei, morfologia albiei și sedimentele în suspensie și de fund, pentru înțelegerea dinamicii hidro-morfo-sedimentare a corpurilor de apă.



Activitățile colectivului se desfășoară în cadrul a numeroase proiecte de cercetare naționale și internaționale, precum și cu sectorul privat și includ studii complexe, multidisciplinare ale ecosistemelor acvatice, bazate pe analiza proceselor naturale și antropice care pot avea consecințe negative asupra mediului natural; elaborarea de studii și cercetări privind starea de calitate a factorilor de mediu (apă, sedimente și biota) și tendința de evoluție a acestora; Studiul dinamicii hidro-morfo-sedimentare a meandreelor rectificate din Delta Dunării sub influența factorilor naturali și antropici.

Infrastructura utilizată de colectivul de Hidrologie constă, în principal, din următoarele echipamente: ADCP RiverRay 600 kHz; WH Monitor 600 kHz DR ADCP; Valeport TideMaster ; CeeLine - CEEHydroSystems; ViSea data Acquisition Software v. 5; Hydromagic Survey Software ; Valeport Swift Plus Turbidity; Greifer Van Veen (250 cm²); ADCP River Ray 600 kHz.



b. Sucursala Constanța

La sediul Sucursalei Constanța se regăsesc următoarele Colective de Cercetare:

Centrul de monitorizare-alarmare EUXINUS - EMSO România

Centrul Național de Monitorizare - Alarmare la Hazarde Naturale Marine EUXINUS, funcționează la sucursala Constanța a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie și Geoecologie Marină - GeoEcoMar.

Aici sunt stocate și prelucrate informațiile transmise de către rețelele de echipamente care compun Black Sea Security System. EUXINUS este primul sistem complex de monitorizare - alarmare în timp real a hazardelor marine, cu risc pentru zona de coastă a României. Prin această realizare, supravegherea teritoriului României a putut fi extinsă în domeniul marin, totalmente nemonitorizat până la implementarea sistemului.



Rețeaua “Black Sea Security” și Centrul Național de Monitorizare - Alarmare la Hazarde Naturale Marine IOSIN EMSO-EUXINUS sunt primele sisteme de monitorizare în timp real a mediului marin din Marea Neagră. Ele furnizează în timp real și într-un flux continuu informații privind calitatea și dinamica maselor de apă din partea de Vest a Mării Negre, seismicitatea zonei și prognozează posibilitatea apariției hazardurilor marine de risc pentru zona costieră. Este pentru prima dată când comunitatea științifică care studiază mediul marin are acces direct și continuu la informațiile referitoare la mediul marin.



Cele trei balize complexe de pe platoul continental românesc, numite EuxRoOB01, EuxRoOB02 și EuxRoOB03, balizele Costiere de la Mangalia, Constanta, zona Deltei Dunarii (Sulina) și rețeaua GNSS Geopontica, transmit, în timp real, date specifice la **Centrul Național de Monitorizare - Alarmare la Hazarde Naturale Marine ISON EMSO-EUXINUS**. www.euxinus.eu

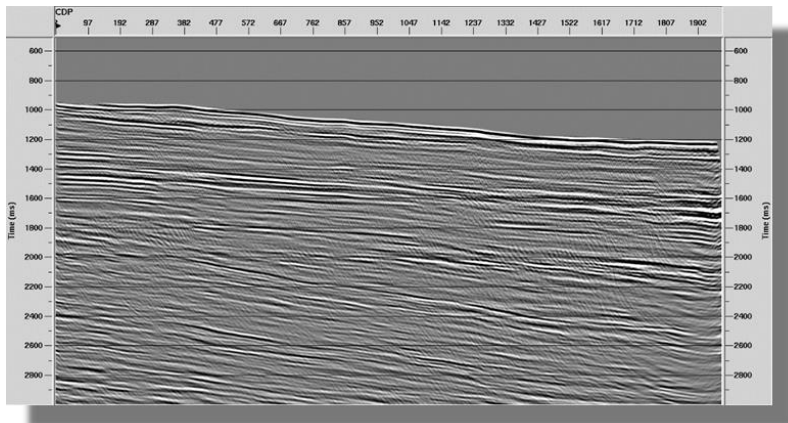
O prezentare detaliată se regăsește și la capitolul 4. Punctul 4.5 - Instalații de Interes Național.



Tot în componența acestui Centru intră și activitatea de seismică 2D.

Achiziția datelor de seismică 2D se realizează cu un sistem de ultima generație, Sercel Seal 428, montat pe nava de cercetare Mare Nigrum. Acest sistem este divizat în două părți majore: echipamente de punte și echipamente de laborator (hardware and software).

În cadrul achiziției seismice 2D se folosesc aceleași principii ca și în măsurarea cutremurelor, cu diferențierea ca în cazul seismicii 2D, unde se traversează diferite medii, sunt generate de la bordul navei, utilizând „generatoare de unde” sau „tunuri”. Aceste sisteme funcționează prin eliberarea bruscă a aerului comprimat. O parte din energia generată de tunurile cu aer, după ce a traversat diferite straturi de sedimente este reflectată înapoi, cu viteze în funcție de parametrii de elasticitate ale straturilor întâlnite, și este captată de un cablu format din 96 de hidrofoane (seismic streamer). Aceasta energie este transformată și convertită cu ajutorul acestor hidrofoane, în semnal seismic, ce este amplificat și înregistrat pentru prelucrare și interpretare ulterioară.



Datele sunt achiziționate și stocate pentru procesări ulterioare în formatul standard SEG D., Verificarea și controlul datelor se fac în timp real la bordul navei, în timpul achiziției, cu ajutorul programului eSQC-Pro Marine. După verificarea fiecărui fișier înregistrat, datele se stochează într-o bază de date și sunt utilizate pentru procesări avansate care duc în final la realizarea de secțiuni seismice.

Infrastructura IOSIN EMSO-EUXINUS are susținută de un colectiv de specialiști cu o experiență de peste 10 ani în acest domeniu, formată din 2 CS și 9 IDT.

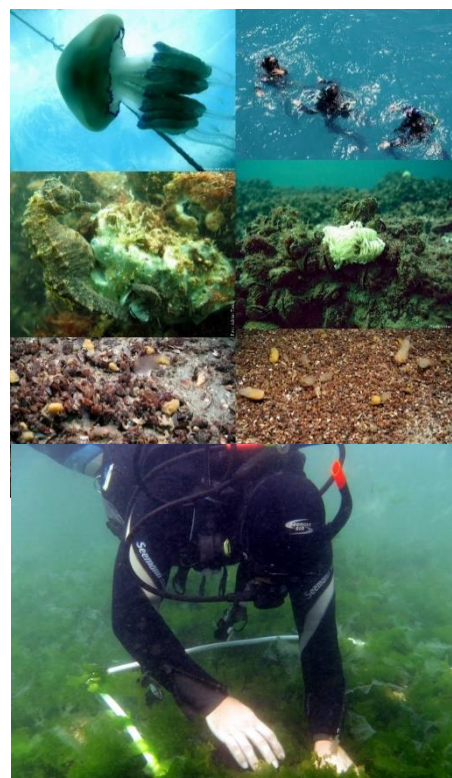
Colectiv Biologie - ecologie

Cercetările colectivului se întind pe întreg macrosistemul Dunăre - Delta Dunării - Marea Neagră, de la individ la ecosistem, pentru înțelegerea conexiunilor în cadrul sistemelor biologice complexe, astfel încât societatea să se poată pregăti și adapta la provocările viitoare.

În cadrul colectivului activează biologi și ecologi specializați în analiza speciilor și a habitatelor pelagice și bentale, a distribuției lor spațiale și temporale și a dinamicii și tendințelor de evoluție a ecosistemelor acvatice la nivel local, regional și în relație cu schimbările globale. De asemenea, colectivul facilitează și susține educația în domeniul Biologiei marine la Universitatea Ovidius din Constanța.

Colectivul realizează următoarele activități:

- cercetări fundamentale:
 - studiul biodiversității (zooplancton, macrozoobentos și meiobentos) și tendințele de evoluție ale acestora;
 - cartarea principalelor habitate bentale;
 - evaluarea stării habitatelor pelagice și bentale în vederea determinării capacității de suport a ecosistemelor fluviale, lacustre și marine;
 - evaluarea stresului de mediu și vulnerabilitatea ecosistemelor;



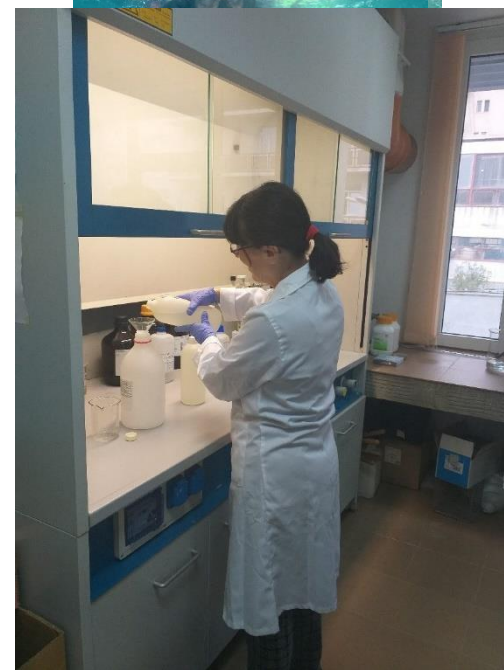
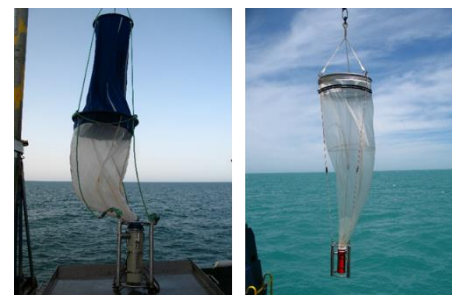
- o protecția mediului și conservarea naturii (arii marine protejate);
- o evaluarea comunităților pelagice și bentale prin analize genetice (codul de bare ADN și ADN de mediu)
- cercetări aplicative - elaborarea măsurilor de redresare și utilizare durabilă a resurselor biologice.



În calitate de experți și/sau responsabili de proiect, membrii colectivului au participat în mai multe proiecte multidisciplinare finanțate de GEF / UNDP Black Sea Programme (2003 - 2006), FP6 SESAME, FP7 HYPOX, FP7 PERSEUS, FP7 COCONET, DG MARE EuSeaMap Phase 2, DG ENV MISIS, EASME EuSeaMap Phase 3, H2020 BRIDGE-BS, Horizon Europe MARBEFES, Horizon Europe MARCO-BOLO, JPOceans DEUTERONOISE, POIM: Revizuirea planului de management și a regulamentului RBDD.

Instrumentele utilizate de colectivul de Biologie-Ecologie constă, în principal, din:

- Box Corer (1000 cm²)
- Microscop inversat Zeiss AxioVert.A1 pentru fitoplancton
- Greifer Van Veen (1000 cm²)
- Microscop Zeiss AxioLab. A1
- Microscop Zeiss Primo Star Led
- Cameră foto cu carcasă subacvatică
- Sonda multiparametru YSI EXO 2
- Sonda multiparametru YSI PRO DSS
- Fileu Juday pentru zooplancton
- Fileu VP2 pentru macrozooplancton
- Stereomicroscop Zeiss StereoDiscovery V8 cu fototub
- Stereomicroscop Zeiss Stemi508 cu fototub
- Cameră achiziție imagini foto/videomicroscopie Zeiss AxioCam 305 color
- Cameră achiziție imagini foto/video microscopie Zeiss AxioCam ERc 5s
- Balanță electronică
- Balanță analitică
- Masa bentos pe N/C Mare Nigrum
- Primer 7 and Permanova+ Licences
- Fileu limnologic pentru zooplankton
- Fileu microplastic tip Neuston pentru plancton
- Microspin 12 High-speed Mini-centrifuge
- Bio TBD-100 & TDB-120 Dry Block Thermostat
- Spectrophotometer ScanDrop2
- PCR-ul Biometra TAdvanced96 S/96 SG thermal cycler
- Homogeniser SpeedMill PLUS
- PCR UV3 HEPA
- UVP GelSolo system for visualization of PCR gels
- Horizontal Electrophoresis System
- Vehicul subacvatic teleghidat - drona (ROV)



Colectiv Geochimie

Activitatea de cercetare desfășurată de către membrii colectivului de Geochimie, în cadrul numeroaselor proiecte naționale și internaționale în care sunt implicați, constă în:

- studierea ciclurilor biogeochimice în mediul marin;

- caracterizarea coloanei de apă din punct de vedere fizico-chimic;
- studierea fenomenului de eutrofizare, precum și a poluării atât în mediul marin, cât și în mediul



dulcicol;

- studierea contaminanților anorganici și organici din apă, sedimente și biota;
- studierea principalilor componenți majori și minori din sedimentele marine;
- caracterizarea din punct de vedere geochemic a sedimentelor marine și dulcicole;
- studierea fluxurilor de gaze cu efect de seră la interfața apă-atmosferă;
- implementarea unor Directive Europene (Directiva Cadru privind Strategia pentru Mediul Marin, Directivei pentru Planificare Spațială Maritimă).

Membrii colectivului de Geochemie își desfășoară activitatea atât în cadrul laboratorului de Geochemie al INCĐ GeoEcoMar, cât și la bordul navei de cercetare Mare Nigrum, unde sunt prelevate probe de apă, sedimente și biota, se realizează măsurători in situ ale concentrațiilor principalelor gaze cu efect de seră, ale parametrilor fizico-chimici ai apei de mare, precum și analize de laborator la bordul navei (nutrienți, H_2S , SO_4^{2-}).

Infrastructura laboratorului de geochemie constă, în principal, din:

- spectrometru UV-VIS Lambda 35 (Perkin Elmer) - analize de nutrienți, clorofile și produși de degradare ai clorofilei;
- spectrometru de fluorescență cu raze X cu dispersie după energie SPECTRO XEPOS XEP 05
- analize de componenți majori, minori și elemente urmă din sedimente, analize de metale grele din biota;
- spectrometru de masă cu plasmă cuplată inductiv ICP-MS (Plasma Quant MS, Analytic Jena), - analize de metale grele din apă, sedimente și biotă;



- analizor de mercur DMA 80 (Milestone) - analize de mercur total și metal mercur din apă, sedimente și biota;
- analizor TOC/TN FORMACS^{HT} (SKALAR) - analize de organic total (dizolvat, particulat) și din apă;



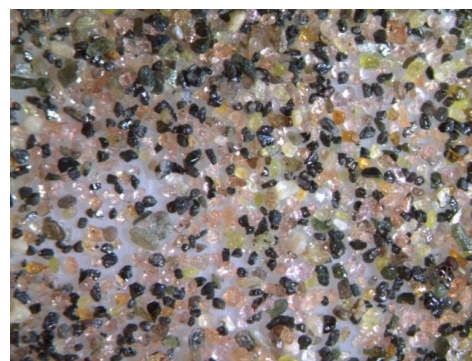
carbon
azot total

- Gaz cromatograf Agilent 7890 A, cu spectrometru de masă quadrupolic și detector FID - analize de metan și dioxid de carbon din apă;
- Sistem de digestie cu microunde BERGHOFF speedwave (Anatytik Jena);
- cromatograf lichid de înaltă performanță cuplat cu spectrometru de masă UPLC MS/MS (ACQUITY UPLC H-Class PLUS Quaternary System) - analize contaminanți organici din apă, sedimente și biotă;
- Mojar mecanic RM 200 (RETSCH);
- Presă manual pentru pastille PP 25 (RETSCH) - pregătire probe sedimente pentru analize XRF;
- Balanțe analitice KERN (ABS 220-4N și ABT 220-5DM);
- Cuptor cu grafit NABERTHERM;
- 2 nișe chimice cu exhaustare TALASSI;
- etuvă BINDER cu convecție naturală ED 400 (-5 °C - 300 °C)
- etuvă MEMMERT UF110;
- Liofilizator ilShin - pregătire probe de sedimente și biota;
- Sistem de apă ultrapură ULTRACLEAR GP 10 TWF 30 UV;
- Sistem de apă bidistilată FISTREEM CYCLON 30 L;
- Biurete automate DIGITRATE - analize CaCO₃ și TOC în sedimente;
- Baie de curățare cu ultrasonare ELMA - pregătirea probelor organice
- Echipamentele de la bordul navei de cercetare *Mare Nigrum* operate de către membrii colectivului de Geochimie constă, în principa în:
- Sistem CTD (SBE 25 PLUS, cu rosetă SBE 32 echipată cu 12 butelii Niskin) echipat cu diverși senzori (oxigen dizolvat, fluorescență, turbiditate, pH, ORP, atenuarea luminii, etc) - prelevare probe de apă de mare și realizarea de măsurători *in situ* ale parametrilor fizico-chimici;
- Multicorer MARK II-400 - prelevare probe sediment;
- Analizor fotoacustic multi-gaz în IR (INNOVA1412)
- Analizor CRDS pentru gaze cu efect de seră, PICARRO-G 2301;
- Spectrometru portabil DR 1900 (HACH) - analize de nutrienți, hidrogen sulfurat, sulfati, turbiditate, culoare, etc) realizate la bordul navei;
- Pompe de vid (Millipore) și sisteme de filtrare Nagelne
- Trusă multiparametru HANNA;
- Titrator automat Hanna - pentru analize de alcalinitate a probelor de apă.

Colectiv Mineralogie și Granulometrie

Activitatea de cercetare specifică acestui departament este reprezentată prin studii specializate în identificarea speciilor minerale, cu precădere asupra celor de densitate mare, precum și determinarea dimensiunilor granulelor minerale.

Analiza mineralogică poate indica aria sursă a sedimentelor prin identificarea asociațiilor de minerale grele. Procesul de separare a mineralelor se poate realiza cu separatorul magnetic sau prin separarea gravitațională în lichid greu. Identificarea mineralelor se realizează la stereomicroscop sau la microscopul polarizant.



Activitatea de laborator constă în analiza granulometrică a probelor de sediment fie prin difractometrie laser, în cazul argilelor și silturilor, fie prin metoda sitării, în cazul nisipurilor și pietrișurilor. În cazul sedimentelor heterogene, care conțin alături de elemente grosiere și particule de argilă și silt, probele se analizează prin metoda combinată difractometrie - sitare.

Separarea categoriilor (claselor) granulometrice (pietriș, nisip, silt, argilă) și a fracțiilor din cadrul fiecărei categorii, sunt conforme cu scara logaritmică Udden - Wentworth, completată cu detalierea a trei fracțiuni, la interval de 1Φ, în domeniul argilei.

Aparatura de laborator:

Analizor granulometric „Mastersizer 2000E Ver. 5.20” - Malvern;

Analizor granulometric „Partica LA-960V2” - Horiba

Mașină de sitat vibratoare „AS 200 Basic” - Retsch;

Set de 6 site Retsch standardizate (63, 125, 250, 500, 1000 și 2000 μm);

Separator magnetic „L2” Franz;
 Stereomicroscop „SZ61” Olympus, dotat cu cameră foto;
 Stereomicroscop „Stemi 2000 C” Zeiss;
 Microscop cu lumină polarizată Zeiss Jena;
 Balanță analitică „EWJ 600-2M” - Kern;
 Etuvă „UF110” - Memmert;
 Etuvă „UM200” - Memmert

6.3. Instalații și obiective speciale de interes național;

Principalele infrastructuri de cercetare specifice ale GeoEcoMar sunt coordonate de Departamentul Nave de Cercetare:

- **Nava de cercetare multidisciplinara oceanografica**
Mare Nigrum este cea mai mare navă operațională



de cercetări din Marea Neagră. Ea poate opera în întregul bazin al Marii Negre, având o lungime de 82 m, 25 locuri cazare pentru cercetători (detalii în subcapitolul 4.5 - Instalații și obiective speciale de interes National-IO SIN).

Caracteristicile tehnice principale ale navei sunt:

Dimensiunile navei: L= 82m, l = 13.6m, h = 9.55m , Putere M.P.= 1x2200 cp, Suprafața punții de lucru = 1400 mp, suprafața laboratoare = 200 mp, Capacitate personal = max. 50 pers (din care 20 cercetători).

Nava de cercetare Istros este utilizată pentru cercetări în medii fluviale, deltaice și costiere și are 10 locuri de cazare pentru cercetători, 3 laboratoare și o autonomie de 900 km;

Caracteristici sale tehnice:

- Lungime: 32 m;
- Lățime: 6,90 m;
- Pescaj: 1,25 m;
- Deplasament: 175 t;
- Propulsie: 2 motoare de 420 CP fiecare;
- Putere electrică: 2x35 kVA;

Laboratoare la bord:

- Lab. de chimie;
- Lab. de geofizică;
- Lab. multifuncțional pupa;

Echipaj:

- Permanent: 7 pers.;
- Științific: 10 pers.;



Echipamente marine specializate:

- Sistem batimetric multibeam SEABEAM 1050 Elak Nautik;
- DGPS Sea Star 3200 LR 12;
- Magnetometru marin Geometrics G-877;
- Gravimetre marine de bord (GMNKM) si de fund (GDK);



Echipamente pentru măsurători si probări de apa si sedimente:

- Carotiere gravitaționale si cu piston;
- Greifere Van Veen.

Instalații de lansare a echipamentelor:

- Portal pupa;
- Gruu tribord;
- Vinciuri pentru măsurători hidrologice;
- 2 bigi manuale prova.

Nava de Cercetări fluviale și costiere Istros a fost modernizată în anul 2019, prin Programul Anual de Investiții al Ministerului Educației și Cercetării (atunci Ministerul Cercetării și Inovării).

Pontonul laborator *Halmyris* are un deplasament de 90 t, 14 locuri de cazare pentru cercetători, 2 laboratoare, sală de conferințe si este utilizat ca bază de lucru în Delta Dunării, dar si ca locație pentru organizarea de manifestări științifice.



Pontonul Halmyris a fost modernizat prin programul de investiții al Ministerului Educației și Cercetării în anul 2016.

Șalupa de cercetare *Carina* (6 m lungime, 6 locuri, motor Diesel de 150 CP) este folosită în mod curent pentru efectuarea de observații si măsurători în zone în care nu este posibil accesul cu navele de cercetare menționate anterior;

- Ambarcațiuni cu motor; utilizate în zone lacustre și lagunare cu ape foarte mici.



În vederea asigurării funcționării optime a infrastructurii de cercetare, în organigrama GeoEcoMar, în cadrul departamentului Nave de cercetare, funcționează și **Atelierul de Întreținere și Gestiune Echipament Științific**, care are următoarele principale competente:

- Gestionează echipamentele specializate si aparatura științifice din dotarea GeoEcoMar;
- Verifica si calibrează echipamente științifice;
- Realizează lucrări de întreținere si reparații ale echipamentelor științifice;

- Urmărește efectuarea verificărilor metrologice periodice pentru echipamentele științifice în laboratoarele BRLM și asigură recepția echipamentelor metrologizate;
- Elaborează și completează documente impuse de sistemul de management al calității, conform ISO 9001:2008;
- Participa la întocmirea dosarelor de licitație în vederea achiziționării de noi echipamente de cercetare;
- Acorda suport logistic pentru procurarea de materiale specifice;
- Asigura asistența tehnică în timpul campaniilor de teren;
- Coordonează activitatea de achiziție de date la Stația de studiu a energiei valurilor Mangalia;
- Realizează echipamente prototip în scop științific, la solicitarea cercetătorilor;
- Propune invenții spre brevetare (de ex. OSIM)

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

- **Atelierul de Întreținere și Gestiune Echipament Științific**, prezentat anterior, construiește, experimentează și brevetează prototipuri de echipamente, necesare cercetărilor curente. De asemenea, modernizează echipamentele mai vechi, dar încă utile pentru activitatea de teren sau laborator. Atelierul este beneficiarul mai multor brevete de invenție (OSIM).
- La bordul navelor de cercetare se efectuează *teste cu echipamente nou introduse în activitate* sau cu unele modernizate prin eforturi proprii. La bordul navei de cercetări Mare Nigrum este și un atelier mecanic de reparații, la care sunt făcute mici reparații și adaptări necesare bunei funcționări a navelor.

6.3. Instalații și obiective speciale de interes național;

GeoEcoMar operează două instalații speciale de interes național:

- Ansamblu de nave de cercetare marină și fluvială Mare Nigrum și Istros (IOSIN ANCMF Mare Nigrum și Istros);;
- Centrul Național de Monitorizare - Alarmare la Hazarde Naturale Marine *Euxinus*.

a. Nava de cercetări oceanografice multidisciplinare Mare Nigrum

Prin H. G. Nr. 1428/2004 nava de cercetări marine multidisciplinare *Mare Nigrum* a fost inclusă în *Lista instalațiilor și obiectivelor speciale de interes național*.

IOSIN Mare Nigrum, nava de cercetări marine multidisciplinare, reprezintă componenta de bază a infrastructurii de cercetare marină a României, fiind singura de acest fel la nivel național, și care are o rază largă de acțiune, putând asigura accesul la nivelul întregului bazin al Marii Negre.

Dotările tehnice de care dispune IOSIN Mare Nigrum îi permite să asigure o gamă largă de activități în domeniile geologiei și geofizicii, biologiei și ecologiei marine.

Prin dotările de care dispune, aceasta nava ocupă o poziție de vârf cel puțin la nivelul Marii Negre.

Principalele caracteristici ale navei sunt:

Dimensiunile navei: L= 82m, l = 13.6m, h = 9.55m ,
Putere M.P.= 1x2200 cp, Suprafața punții de lucru = 1400 mp, suprafața laboratoare = 200 mp,

Capacitate personal = max. 50 pers (din care 20 cercetători).



IOSIN Mare Nigrum oferă avantaje de baza ce argumentează interesul pe care îl prezintă la nivel național, regional și internațional:

- Instalațiile de punte (macara, portal rabatabil, vinciuri specializate) și suprafața mare a punții principale pupa îi permit adaptarea la orice fel de solicitări din partea utilizatorilor;
- Echipamentele moderne de cercetare din structura navei (ex. Batimetrie multibeam, seismo-acustica, magnetometrie, gravimetrie, măsurători de gaze, ROV, CTD, etc) o fac competitivă la nivel internațional;



- Personalul îmbarcat asigură operațiunile de lansare-recuperare echipamente în condiții de maximă securitate;
- IOSIN Mare Nigrum dispune de toate dotările necesare pentru asigurarea vieții și siguranței pe mare (SOLAS), dar și de cele necesare protecției mediului marin, conform normelor MARPOL;
- Activitatea la bordul IOSIN Mare Nigrum se desfășoară conform

Sistemului de siguranță Internațional (ISM), Sistemului de securitate și protecție internațional (ISPS), sistemului de asigurare a sănătății, siguranței și mediului (HSE).

Prin dotările de care dispune, descrise anterior, nava este compatibilă la nivel extern, fiind inclusă în lista instalațiilor românești de interes pan-european.

De asemenea:

- Pe plan european, nava face parte din consorțiul Navelor De Cercetare Regionale din Europa, fiind membru al consorțiului EUROFLEETS - în seria de proiecte FP7 EUROFLEETS, EUROFLEETS 2, HORIZON 2020 EUROFLEETS+ și AQUARIUS (HE). Nava Mare Nigrum este și nava bază pentru alte curse de cercetare ale programelor europene pentru Marea Neagră (ex. ANEMONE), precum și în programul EMBLAS (UNDP - Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare - DG RTD "EMBLAS", găzduind cursele Odessa - Batumi EMBLAS, EMBLAS2, EMBLAS+).
- Nava face parte și din alte asociații europene și internaționale ale navelor de cercetare: ERVO, EUROCEAN, EERIS, precum și din alte asociații naționale.
- Nava Mare Nigrum acordă susținere ISU Dobrogea și Agenției Naționale pentru Salvarea Vieții pe Mare, fiind navă suport pentru intervenții în caz de urgențe și dezastre ecologice.
- Nava Mare Nigrum este de asemenea angrenată în majoritatea contractelor de transfer tehnologic, inovare și cercetări specializate cu companiile de hidrocarburi (EXXON, OMV-Petrom, Black Sea Oil and Gas, LukOil), a celor specializate în studii de mediu (Halcrow) și a celor care sunt implicate în refacerea plajelor (Boskalis).
- Nava Mare Nigrum a efectuat până acum lucrări și misiuni în toate statele din zona Mării Negre, cu excepția apelor teritoriale ale Federației Ruse.

Activitățile științifice asigurate de nava asigură o paletă largă de utilizări:

- Cercetări pentru cunoașterea structurii geologice superficiale și adânci a bazinelor marine;
- Investigații geofizice: batimetrie, seismo-acustica, magnetometrie, gravimetrie;
- Studii biologice și ecologice;
- Oceanografie fizică;
- Studii asupra acumulărilor de substanțe minerale și energetice;
- Studii de impact și bilanțuri de mediu;
- Operațiuni suport pentru mentenanța sistemului de securitate marină Euxinus
- Operațiuni de lansare - recuperare echipamente EURO ARGO de studiere a mediului marin

Laboratoarele de la bordul navei acoperă toate activitățile desfășurate: seismica marină 2D, magnetometrie și gravimetrie, geochimie, biologie, hidrologie, tomografie, pregătire probe, seismo-acustica, batimetrie.

La bordul navei se regăsește o multitudine de echipamente științifice și tehnice auxiliare enumerate sintetic în cele ce urmează.

Echipamente marine specializate:

- Sistem batimetric multibeam SEABEAM 1050 Elak Nautik;
- Sistem de profilare seismoacustică CHIRP Star Full Spectrum;
- Magnetometru marin Geometrics G-877;
- Gravimetru marin de bord (GMNKM) și de fund (GDK);
- ROV (1000 m adâncime).



Echipamente pentru măsurători și probări de apă și sedimente:

- Sistem CTD Sea Bird cu rozeta Niskin (12 butelii/5 l fiecare);
- Carotiere gravitaționale și cu piston;
- Multicorer Mark II;
- Boden-greifere;
- Tomograf computerizat pentru investigații pe carote de sediment.



Instalații de lansare a echipamentelor:

- Vinci hidraulic 8 tf;
- Vinci electric 3,2 tf;
- Vinci CTD;
- Vinci boden-greifer;
- Macara hidraulică 1,2tf/20 m;
- Portal hidraulic pupa 20 tf



- a. **Nava de cercetare fluvială și costieră Istros** este utilizată pentru cercetări în medii fluviale, deltaice și costiere și are 10 locuri de cazare pentru cercetători, 3 laboratoare și o autonomie de 900 km;

Echipamente marine specializate:

- Sistem batimetric multibeam SEABEAM 1050 Elak Nautik;
- DGPS Sea Star 3200 LR 12;
- Magnetometru marin Geometrics G-877;

- Gravimetre marine de bord (GMNKM) si de fund (GDK);

Echipamente pentru măsurători si probări de apa si sedimente:

- Carotiere gravitaționale si cu piston;
- Greifere Van Veen.

Instalații de lansare a echipamentelor:

- Portal pupa;
- Gruu tribord;
- Vinciuri pentru măsurători hidrologice;
- 2 bigi manuale prova.

Nava de Cercetări fluviale și costiere Istros a fost modernizată în anul 2019, prin Programul Anual de Investiții al Ministerului Educației și Cercetării (atunci Ministerul Cercetării și Inovării).



În perioada 2015-2024 IOSIN ANCMFSF Mare Nigrum si Istros a desfășurat un număr de peste 123 de expediții științifice pentru îndeplinirea activităților prevăzute în proiectele derulate în institut.

Dintre acestea 24,39% au fost desfășurate în proiecte finanțate din fonduri private sau contracte internaționale și cu terți (EXXON, BOSKALIS, HALCROW, Siberian Oil and Gas, United Nation Development Programme - UNDP pentru EMBLAS si EMBLAS II, INCD Grigore Antipa, etc.), 4,06% în proiecte câștigate în competiții, finanțate din fonduri publice naționale si internaționale (FP7, Cross Border Cooperation, PN III, etc.), 22,76% au fost expediții realizate pentru IOSIN EUXINUS si aprox. 47,15% în Proiectele câștigate si finanțate prin Programul Nucleu (vezi tabelul de mai jos):

Mentenanța OSIN EUXINUS	28	22.76%
Program Nucleu	58	47.15%
Contracte companii private și Terți	20	16.26%
Programul Național III	5	4.06%
Proiecte Europene (FP7, H2020, Cross Border Cooperation)	10	8.13%
TOTAL	123	

b. Centrul Național de Monitorizare - Alarmare la Hazarde Naturale Marine IOSIN EMSO-EUXINUS - <http://www.euxinus.eu/>

IOSIN EMSO-EUXINUS, funcționează la sucursala Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie și Geoecologie Marină - GeoEcoMar, Constanța. Acesta stochează și prelucrează informațiile transmise de către rețelele de echipamente care compun Black Sea Security System. Toate aceste informații ajută la transmiterea unor avertizări în timp real în cazul apariției unor hazarde marine, cu risc pentru zona de coastă, inclusiv pentru zona transfrontalieră.



IOSIN EMSO-EUXINUS reprezintă atât contribuția românească la EMSO-ERIC, cât și contribuția GeoEcoMar la EPOS-ERIC, rețeaua GNSS oferind date ca parte a EPOS-Romania.

IOSIN EMSO-EUXINUS este primul sistem complex de monitorizare - alarmare în timp real a hazardelor marine, cu risc pentru zona de coastă a României. Prin aceasta realizare, supravegherea teritoriului României a putut fi extinsă în domeniul marin, care fusese până la momentul instalării EUXINUS totalmente nemonitorizat.

IOSIN EMSO-EUXINUS are ca scop principal furnizarea în timp real și într-un flux continuu informații privind calitatea și dinamica maselor de apă. De asemenea IOSIN "EUXINUS" funcționează ca sistem complex integrat de alertare în timp real față de apariția hazardelor marine. Este pentru prima dată când comunitatea științifică națională cat si cea internațională, care studiază mediul marin are acces direct și continuu la un volum mare și relevant de informații referitoare la mediul marin din zona Marii Negre.

Unele din cele mai importante activități a IOSIN EMSO-EUXINUS este aceea de a oferi informații în vederea fundamentării propunerilor de măsuri necesare protecției mediului marin, pentru implementarea politicilor internaționale, naționale, regionale și locale aferente, pentru fundamentarea planurilor de sistematizare, management integrat al zonei de coasta a României la Marea Neagră, promovarea dezvoltării durabile, Securitate maritimă la granița de est a EU, etc.

IOSIN EMSO-EUXINUS este compus din următoarele subsisteme:

- **Subsistemul EUXINUS** - primul sistem regional de alertare în timp real fata de geo-hazardele marine pentru Marea Neagră de Vest, care monitorizează caracteristicile și dinamica maselor de apă din marea costieră, evenimentele seismice din zonă și detectează geo-hazarde marine de risc. Subsistemul Euxinus este compus la rândul lui, din:

- 3 stații marine complet automatizate cu echipamente de măsurare a caracteristicilor și dinamicii maselor de apă la două nivele de adâncime, stații automate meteorologice și tsunametre situate pe fundul mării;
- 3 stații în zona litorală (Mangalia, Constanta și Sulina) cu echipamente automatizate de măsurare a caracteristicilor și dinamicii maselor de apă.
- Echipamente seismice pentru studiul structurii geologice și al seismicității (5 seismometre de fund - Ocean Bottom Seismometers OBS, sistem de achiziție 2D de date seismice) operate de pe nava de cercetare Mare Nigrum (România);

- Un Centru de coordonare la Constanța - Romania, echipat cu stații de stocare și prelucrare a datelor transmise de sistemele de măsurători pe mare și pe uscat, precum și cu sistemul de asistare a deciziilor privind prognozarea și alertarea în timp real a geo-hazardelor marine.

- **Subsistemul GEOPONTICA** - primul sistem geodinamic din regiunea Mării Negre care permite monitorizarea și studiul mișcărilor crustei terestre (pe verticală - isostazie, ridicări epirogenetice, subsidență, compactare a sedimentelor și pe orizontală, datorate tectonicii globale - mișcarea plăcilor litosferice sau mișcări relative ale blocurilor tectonice) precum și a schimbării nivelului mării. **Subsistemul GEOPONTICA** include 13 stații geodinamice automate, situate în lungul zonei costiere a României, precum și conexiunea cu Centrul de coordonare de la Constanța. Datele furnizate de acest Subsistem reprezintă contribuția GeoEcoMar la EPOS-ERIC (coordonare națională EPOS România - INFP).

Centrul Național de Monitorizare - Alarmare la Hazarde Naturale Marine este echipat cu unități de stocare și prelucrare a datelor transmise de sistemele satelitare, care generează scenarii referitoare evenimente de hazard marin, și transmite alertare în timp real autorităților componente.



Utilizând multitudinea de date furnizate de IOSIN **“EUXINUS”** cercetarea românească poate fundamenta, din punct de vedere științific, hotărârile factorilor de decizie de la toate nivelele, local, național, regional și internațional, în ceea ce privește protecția bunurilor, populației și ariilor protejate față de efectele hazardurilor produse în mediul marin.

Până în prezent, **IOSIN EMSO-EUXINUS**, operat de INCĐ GeoEcoMar, are ca principali utilizatori, pe baza de protocoale sau convenții de colaborare, sau pentru elaborarea altor documente oficiale sau științifice, următoarele entități:

- Ministerul Apărării Naționale, Statul Major al Forțelor Navale,
- Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice,
- Ministerul Educației și Cercetării Științifice,
- Ministerul Afacerilor Interne - Inspectoratul general al Poliției de Frontieră),
- Administrația Națională de Meteorologie (ANM),
- Autoritatea Navală Română (ANR),
- Agenția Română de Salvare a Vieții Omenești pe Mare (ARSVOM)),
- Agenția de cadastru și Publicitate Imobiliară (ANCPI),
- Agenția Națională pentru Protecția Mediului (ANPM),
- Forțele Navale Române, reprezentate prin Direcția Hidrografică Maritimă,
- Inspectoratul General pentru Situații de Urgență (IGSU) București,
- Inspectoratul General pentru Situații de Urgență ISU, Constanța,
- Inspectoratul General pentru Situații de Urgență ISU, Tulcea,
- Asociația Națională a Meteorologilor Aeronautici (ANMA),
- Universitatea Maritimă Constanța (UMC),
- Universitatea din Bari (Italia),
- Facultatea de Geografie, Universitatea din București, Stațiunea de Cercetări Marine și Fluviale Sf. Gheorghe Tulcea,
- Universitatea Tehnică de Construcții București (UTCB),
- TERRASIGNA SRL, fost ASRC (*Advanced Studies and Research Center*),
- *Institutul Național pentru Fizica Pamântului* (INFP),
- *Institutul de Cercetări Eco-Muzeale Tulcea* (ICEM Tulcea),
- Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare Maritimă “Grigore Antipa”,
- Asociația Națională a Scafandrilor Profesioniști și Salvamarilor din România,
- Fundația “Ave Maria” din Constanța,
- MARINE & OFFSHORE CONSULTANTS,
- *Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO (IOC-UNESCO)*,
- *EMSO (European Multidisciplinary Seafloor and water column Observatory)*,
- *JRC - Joint Research Centre - European Commission*,

- GEOSS (Global Earth Observation System of Systems),
- EMSODEV Project (Horizon 2020),
- Perseus, Coconet Projects (FP7 al CE),
- EMSO-LINK Project (Horizon 2020),
- EMSO-ERIC *European Multidisciplinary Seafloor and water column Observatory - European Research Infrastructure Consortium*,
- EPOS ERIC European Plate Observing System,
- ENVRI FAIR Horizon 2020 project,
- MASRPLAN si MARSPLAN2 projects,
- Comisia Oceanografică Interguvernamentale (IOC) a Organizației Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură (UNESCO), Data Buoy Cooperation Panel,
- EXXONMOBIL Exploration and Production Romania,
- Halcrow Romania SRL.

Prin Ordinul Ministrului Cercetării și Inovării nr. 624 /03.10.2017, care aproba Roadmap-ul național privind infrastructurile de cercetare-din România, pentru perioada 2021 - 2027, IOSIN EMSO-EUXINUS a fost inclusă ca infrastructura de cercetare de tip Reper. Roadmap-ul a fost realizat de Comitetul Român pentru Infrastructurile de Cercetare (CRIC), urmare a unui proces de evaluare a propunerilor primite de la comunitatea științifică. Evaluarea a fost efectuată cu sprijinul evaluatorilor externi. În anul 2023, în urma evaluărilor, conform HG 629/2023, EMSO-EUXINUS își continuă activitatea ca Instalație și Obiectiv Special de Interes Național și Infrastructură Reper

Infrastructura EMSO-EUXINUS a fost modernizată în anul 2023 (proiect finalizat în 2024), prin implementarea proiectului **“Modernizarea infrastructurii de cercetare marină EMSO-EUXINUS”** cod SMIS 125943, finanțat prin Programul Operațional Competitivitate.

În cadrul proiectului **“Modernizarea infrastructurii de cercetare marină EMSO-EUXINUS” Cod proiect 125943**, Cod apel: POC/448/1/1/Mari infrastructuri de CD, Cod proiect 125943 finanțat prin Programul Operațional Competitivitate, Componenta 1: Proiecte de infrastructuri de cercetare pentru instituții publice de CD/ universități - PENTRU REGIUNI MAI PUȚIN DEZVOLTATE - LDR (fără București - Ilfov), Axa Prioritară: Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI) în sprijinul competitivității economice și dezvoltării afacerilor, Operațiunea: Mari infrastructuri de CD, Contract de finanțare nr.350/390026/08.09.2021, implementat în perioada 2021-2024, valoarea totală a proiectului fiind de 14.564.404,09 lei, s-a realizat modernizarea balizelor de larg (EuxRo01, EuxRo02, EuxRo03) și baliza costieră de la Mangalia dar și extinderea rețelei cu încă două balize costiere în zona Constanța și Delta Dunării (Sulina). De asemenea în cadrul proiectului s-au mai achiziționat și un sistem autonom de monitorizare de suprafață USV și un robot subacvatic ROV. Menționez că balizele vechi au avut o perioadă de funcționare de peste 10 ani, și a fost necesară modernizarea cu echipamente de ultimă generație, pentru a menține pasul din punct de vedere al evoluției senzorilor cât și al infrastructurilor de cercetare pan-europene având în vedere că IOSIN EMSO-EUXINUS face parte ca membru fondator din EMSO-ERIC. Sumele pentru fiecare din echipamente, se regăsesc în tabelul de mai jos:

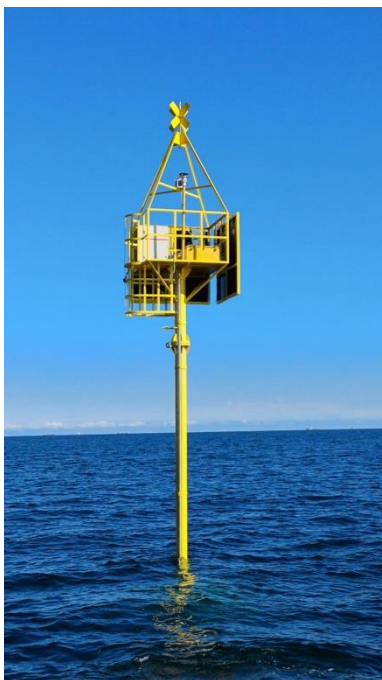
Echipament	Buc	Valoare lei fara TVA	TVA
USV	1	349.000	66.310
ROV	1	399.000	75.810
Statii marine offshore	3	5.454.150	1.036.288,50
Statii costiere	3	3.861.000	733.590
Total lei cu TVA			11.975.148,50
Toatal euro cu TVA			2.395.030,00

Mai jos este o descriere a noilor balizele cu parametrii pe care îi înregistrează cât și o hartă ca amplasarea celor 6 balize.



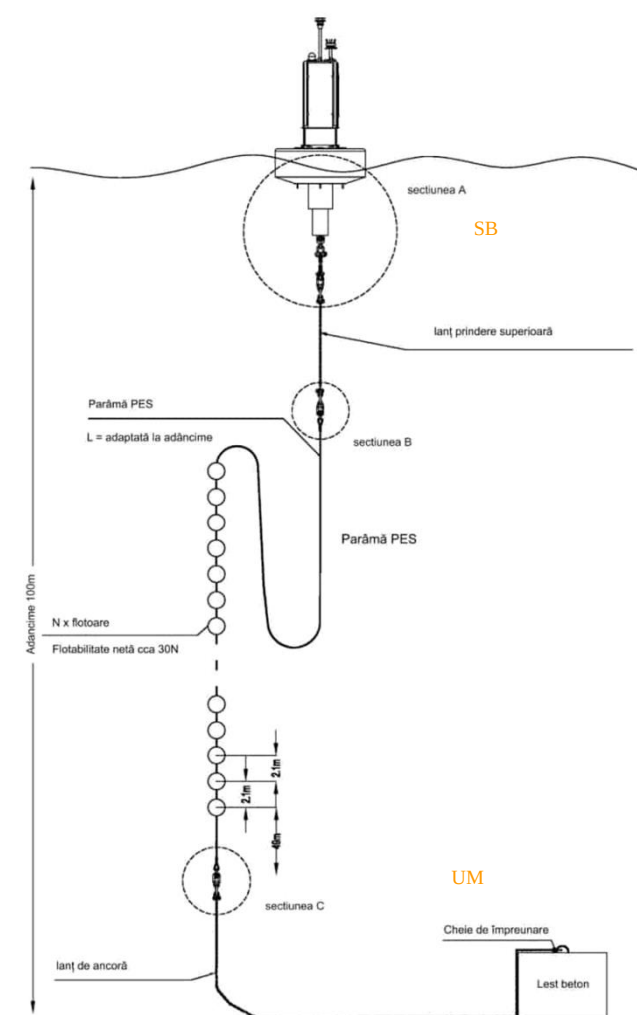
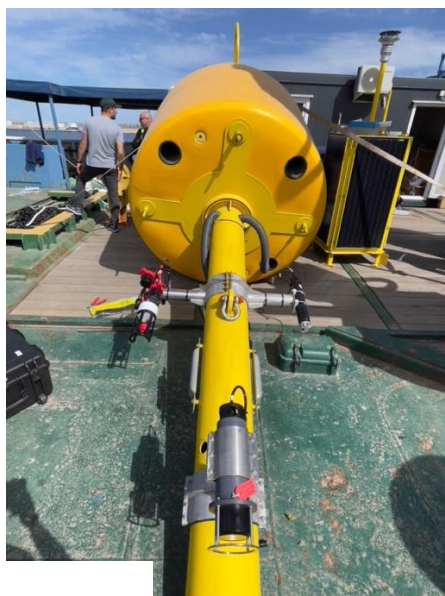
Amplasarea celor 6 balize

Balaze Costiere: EuxRoCB01, EuxRoCB02, EuxRoCB03



Cod ST	Descriere	Model	Producător
B.5.	Stație meteo	u[sonic]WS6 Modbus	Lambrecht
B.6.	Curentometru pentru valuri și marea ADCP	ADCP AWAC 1 MHz	Nortek
B.7.	Senzor temperatura apei	RBR CTD	RBR
B.8.	Senzor presiune apă	RBR CTD	RBR
B.9.	Senzor curenți acvatici	Aquadopp 300 Current Meter	Nortek
B.10.	Senzor conductivitate	RBR CTD	RBR
B.11.	Senzor oxigen	RBRcoda T.ODO	RBR
B.12.	Senzor turbiditate	Seapoint Turbidity Meter	Seapoint
B.13.	Senzor clorofilă submersibil	Turner Cyclops (Chlorophyll a)	Turner
B.14.	Sistem alimentare autonom	N.A.	Various
B.19.	Senzor de poluare petrol	RBRtridente bb.Chl-a.fDOM Turner Cyclops (Chlorophyll a)	RBR/Turner
B.20.	Hidrofon	RB9-ETH icListen	Ocean Sonics

Balaze de larg : EuxRoOB01, EuxRoOB02, EuxRoOB03



Descriere	Model	Producător
Statie meteo	u[sonic]WS6Mobus	Lambrecht
Modem acustic telemetric pentru comunicația cu sistemul de fund	ATM-916 LF	Teladyne Benthos
Modem radio pentru comunicare din apropierea balizei	RUTX10	Teltonika
Senzor pentru oxigenul dizolvat	RBRcoda T.ODO	RBR
Senzor de presiune	RBRCTD	RBR
Senzor de curent	Aquadopp 300 Current Meter	Nortek
Senzor de conductivitate	RBR CTD	RBR
Senzor de temperatură	RBR CTD	RBR
Senzor clorofilă submersibil	Turner Cyclops (Chlorophyll - a)	Turner
Senzor turbiditate	Seapoint Turbidity Meter	Seapoint
Reflector Radar activ	Active-X	Echomax
Reflector radar pasiv	Mobri Type S2	Mobri Dk
Statie meteo	u[sonic]WS6 Modbus	Lambrecht
Cutie de alimentare inclusiv electronica balizei	N.A.	OE
Sistem de achiziție și software gestionare date cu consum redus	Matrix 518	Artila Electronics
Lampă sernalizare	M850	Carmanah/Sabik
Senzori de stare	N.A.	Arel
Senzori de înclinare și compass	DCM260B	Rion

Sistem autonom de fund (-100m)	Model	Producător
Senzor de temperatură	RBRCTD	RBR
Senzor de presiune	RBRCTD	RBR
Senzor de curent	Nortek	Nortek
Senzor de conductivitate	RBRCTD	RBR
Senzor pentru oxigenul dizolvat	RBRcoda T.ODO	RBR
Traductor de presiune	RBRquartz Qplus	RBR
Senzor de marea și valuri	RBRquartz Qplus	RBR

Design-ul balizelor de larg

6.4. Instalații experimentale / instalații pilot;

Dezvoltat în perioada 2008 - 2011 prin programul PN2 CLASS în colaborare cu Institutul de Cercetări Marine - ISMAR - CNR - Italia, cu baza batimetrică reînnoită apoi de GeoEcoMar și cu elementele de predicție aduse la zi în colaborare cu colegii de la CNR (și sub coordonarea acestora), GeoEcoMar a

integrat Modelul Numeric de Prognoză pentru Marea Neagră și litoralul românesc al Mării Negre în modelul Oceanografic KASSANDRA, care acoperă astfel Marea Mediterană și Marea Neagră.

Modelul este disponibil permanent în sistem Open Access tuturor utilizatorilor iar informațiile meteorologice (de la ECMWF) sunt permanent aduse la zi de către CNR.

<http://kassandra.ve.ismar.cnr.it:8080/kassandra/black-sea>

În categoria "microproducție" poate fi introdusă și activitatea Editurii GeoEcoMar. Aceasta editează anual revista GeoEcoMarina, ajunsă la cel de al 25-lea număr.

Revista GeoEcoMarina aplică principiile Open Acces, toate articolele fiind accesibile în mod gratuit pe site-ul acesteia și este indexată, printre altele, în SCOPUS și Google Scholar.

<http://journal.geocomar.ro/geo-eco-marina/>

Editura GeoEcoMar este deosebit de activă și în tipărirea de cărți, capitole de cărți, ghiduri de excursii geologice de teren, volume pentru manifestări științifice, precum și hărți.

Hărțile geologice și geofizice ale platformei continentale românești sunt realizate și publicate de către GeoEcoMar, care este unicul realizator al acestor materiale pentru partea românească a Mării Negre.

6.5. Echipamente relevante pentru CDI¹⁴;

- vezi anexa 4

6.6. Infrastructură dedicată microproducției/prototipuri etc;

- nu este cazul

6.7. Măsurile¹⁵ 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).

Strategia de dezvoltare a GeoEcoMar se încadrează în strategiile naționale pentru cercetare, care privesc activitatea de cercetare-dezvoltare-inovare ca un instrument major pentru creșterea economică durabilă și promovarea economiei bazate pe cunoaștere. Integrarea în spațiul european al cercetării este considerată o modalitate eficientă de atingere a Țintelor de mai sus. GeoEcoMar este coordonatorul proiectului ESFRI DANUBIUS-RI, de la detalierea cazului științific, la pregătirea aplicației pentru Roadmap-ul ESFRI 2016 și, în prezent, la construcția viitorului DANUBIUS-ERIC (European Research Infrastructure Consortium). În ceea ce privește componenta românească a DANUBIUS-RI, GeoEcoMar coordonează viitorul Supersite Delta Dunării și laboratoarele de Geoștiințe din hub-ul de la Murighiol.

În ceea ce privește infrastructura de cercetare, un alt obiectiv strategic major este acela al permanentei înnoiri a echipamentelor existente și diversificarea acestora, elemente esențiale pentru creșterea numărului și calității serviciilor de cercetare -dezvoltare - inovare.

Creșterea gradului de utilizare ale echipamentelor și infrastructurilor de cercetare existente - și cele care vor fi achiziționate în perioada următoare este un alt obiectiv esențial. Utilizarea

¹⁴ 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).

¹⁵ ex. modernizare/dezvoltare infrastructură de CDI, achiziții de echipamente de CDI, spații tehnologice pentru microproducție și prototipare etc.

responsabilă și eficientă a informațiilor științifice obținute, precum și publicarea acestora în reviste de vârf, sunt de asemenea ținte ale actualei conduceri a institutului.

Pentru creșterea gradului de utilizare a infrastructurilor de cercetare, o atenție specială a fost acordată diversificării numărului de parteneri și utilizatori, mai ales pentru cele de interes național. Astfel, prin politica de participare la toate competițiile legate de lucrări de cercetare - inovare în Marea Neagră, prin colaborarea în numeroase proiecte finanțate de către ONU și Comisia Europeană, nava Mare Nigrum a ajuns principala navă de cercetare din întregul bazin al Mării Negre. Cursele EMBLAS (1, 2, Plus) și Anemone au fost efectuate la bordul navei Mare Nigrum, care a fost astfel intens popularizată mai ales în Georgia și Ucraina. Nava Mare Nigrum a fost platforma de cercetare inovare pentru numeroase lucrări de explorare efectuate de către companii private din întregul bazin al Mării Negre.

Mare Nigrum a fost utilizată nu doar de către cercetătorii români, ci și-a jucat rolul de infrastructură de cercetare de interes național. Practic în fiecare cursă de cercetare au participat cercetători și profesori din varii institute și universități, dar și studenți de la mai multe universități din țară și, prin acordurile ERAMSUS+, și străinătate. Nava a fost pusă la dispoziție cercetătorilor din alte institute (licitație pentru proiectul JOP Black Sea - coordonat de INCDM Antipa - ANEMONE). Nava este parte a flotei de nave regionale Eurofleets.

Creșterea gradului de utilizare a infrastructurii de cercetare EUXINUS a fost asigurată prin furnizarea de date și alte servicii comunității de utilizatori din România, de la administrații centrale și locale (Administrația Națională de Meteorologie, ABADL, ISU, Garda de Coastă, Agenția Națională de Salvare pe Mare, altele), la universități (principalele universități din țară și numeroase din UE), companii private, publicul larg. Accesul la date a permis realizarea de numeroase lucrări de cercetare privind hidrodinamica zonei de NV a Mării Negre.

Punerea în aplicare a acestor obiective sunt elemente majore pentru atingerea obiectivului strategic major al GeoEcoMar, care privește consolidarea poziției fruntașe pe care o deține în domeniul său de activitate în special în bazinul Mării Negre, dar și Regiunea Dunării.

Modernizarea echipamentelor de cercetare și diversificarea acestora sunt elementele cele mai importante care permit punerea în practică a obiectivelor strategice majore, precum modernizarea domeniilor științifice derulate în prezent și deschiderea de noi domenii de acțiune.

În perioada 2018 - 2023 toate achizițiile de echipamente de cercetare au fost efectuate în baza unei liste de priorități, care a fost discutată în Consiliul Științific și aprobată în Consiliul de Administrație. Astfel, prin prioritizarea achiziției de echipamente, au putut fi eliminate practici precum dublarea unor instrumente, creșterea gradului de utilizare a celor existente, etc.

Au fost înlocuite astfel numeroase echipamente care erau depășite moral, au fost achiziționate numeroase echipamente și infrastructuri noi, în spiritul perioadei în care ne aflăm, iar utilizarea este direct proporțională cu numărul de proiecte de cercetare și inovare (pe care conducerea îl susține să fie mereu în creștere).

7. Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare

7.1 Participarea¹⁶ la competiții naționale / internaționale;

În anul 2023, INCD GeoEcoMar a continuat activitatea în direcțiile principale de cercetare-dezvoltare ale institutului:

- Cunoașterea complexă a macro-geo-sistemului Dunăre - Delta Dunării - Marea Neagră (evoluție și structură geologică, resurse marine, expertize de specialitate);

¹⁶ 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)

- Elaborarea de hărți geologice - sedimentologice și geofizice marine (batimetrie single- și multibeam, seismo-acustică, gravimetrie și magnetometrie marină);
- Cunoașterea structurii și funcționării ecosistemelor din macro-geo-sistemul Dunărea - Delta Dunării - Marea Neagră;
- Studii și cercetări în vederea gestiunii integrate a zonei costiere;
- Studiul schimbărilor globale (nivelul mării, clima) și cunoașterea efectelor acestora asupra mediului;
- Studiul și monitorizarea hazardelor naturale în domeniul marin - Centrul National de Monitorizare - Alarmare la Hazarde Naturale Marine EUXINUS;
- Introducerea de tehnici și tehnologii moderne de cercetare;
- Elaborarea de strategii, studii, prognoze privind dezvoltarea domeniului științei și a ramurii/sectorului de activitate;
- Studii privind stocarea CO₂ în structuri geologice subterane;
- Participări în cadrul programelor internaționale.
- Formare și specializare profesională;
- Organizarea de manifestări științifice (ex. școli de vară, cursuri și seminarii de educare/popularizare a geostiințelor, organizare de excursii tematice);
- Consultanță și asistență de specialitate;
- Editare și tipărire de publicații specifice domeniului de activitate (ghiduri geologice, hărți, cărți, broșuri etc);

PROIECTE DERULATE ÎN ANUL 2023

INTERNATIONALE

DG R&D - HORIZON 2020 & HORIZON EUROPE

Proiect - **CE - H2020 EUROFLEETS PLUS** „An alliance of European marine research infrastructure to meet the evolving needs of the research and industrial communities” - Director de proiect Dr.Adrian Campurean

Proiect - **CE - H2020 ENVRI FAIR** „ENVironmental Research Infrastructures building Fair services Accessible for society, Innovation and Research” - Director de proiect Dr. Adrian Stanica

Proiect - **CE - H2020 CERTO** „Copernicus Evolution - Research for Transitional-water Observation” - Director de proiect Dr. Adrian Stanica

Proiect - **CE - H2020 BLACK-SEA CONNECT** „Coordination of Marine and Maritime Research and Innovation in the Black Sea”- Director de proiect - Dr. Adrian Stanica

Proiect - **CE - H2020 WATER-FORCE** „Water scenarios For Copernicus Exploitation” - Director de proiect - Dr.Adriana Constantinescu

Proiect - **CE - H2020 RESET** „Restarting the Economy in Support of Environment, through Technology” - Director de proiect Dr.Albert Scriciu

Proiect - **CE - H2020 REXUS** „MANAGING RESILIENT NEXUS SYSTEMS THROUGH PARTICIPATORY SYSTEMS DYNAMICS MODELLING” - Director de proiect Dr. Albert Scriciu

Proiect - **CE - H2020 BRIDGE-BS** „Advancing Black Sea Research and Innovation to Co-Develop Blue Growth within Resilient Ecosystems” - Director de proiect Dr. Dan Vasiliu

Proiect - **CE - H2020 DOORS** „Developing Optimal and Open Research Support for the Black Sea” - Director de proiect Dr.Adrian Stanica

Proiect - **CE - H2020 MERLIN** "Mainstreaming Ecological Restoration of freshwater-related ecosystems in a Landscape context: INnovation, upscaling and transformation" - Director de proiect Dr. Albert Scrieciu

Proiect - **CE - HORIZON SosWATER** „Water Resources System Safe Operating Space in a Changing Climate and Society” - Director de proiect Dr. Sabin Rotaru

Proiect - **CE - HORIZON Stars4Water** „Supporting STakeholders for Adaptive, Resilient and Sustainable Water Management” - Director de proiect Dr. Albert Scrieciu

Proiect - **CE - HORIZON MARBEFES** „MARine Biodiversity and Ecosystem Functioning leading to Ecosystem Services” - Director de proiect Dr. Mihaela Muresan

Proiect - **CE - HORIZON DAUBIUS-IP** „DANUBIUS-RI Implementation Phase Project” - Director de proiect - Dr. Adrian Stanica

Proiect - **CE - HORIZON EcoDaLLi** „ECOsystem-based governance with DAnube lighthouse Living Lab for sustainable Innovation processes” - Director de proiect Dr. Albert Scrieciu

Proiect - **CE - HORIZON MARCO-BOLO** „MARine COastal BiODiversity Long-term Observations” - Director de proiect Dr. Mihaela Muresan

Proiect - **CE - HORIZON DANUBE4all** „RESTORATION OF THE DANUBE RIVER BASIN WATERS FOR ECOSYSTEMS AND PEOPLE FROM MOUNTAINS TO COAST” - Director de proiect Dr. Adrian Stanica

Proiect - **CE - HORIZON Euro GO-SHIP** „Euro GO-SHIP: developing a Research Infrastructure concept to support European hydrography” - Director de proiect Dr. Dan Vasiliu

Proiect - **CE - HORIZON Restore4Life** „Restoration of wetland complexes as life supporting systems in the Danube Basin” - Director de proiect Dr. Albert Scrieciu

In anul 2023 au fost finalizate activitatile specifice in Proiectele: EUROFLEETS PLUS; ENVRI FAIR; CERTO; BLACK-SEA CONNECT; WATER-FORCE; RESET; CO2-HYBRID, EUSEAMAP4.

Proiecte Horizon Europe castigate la competitii in anul 2023

- **AQUARIUS**, Aqua Research Infrastructure Services for the health and protection of our unique, oceans, seas and freshwater ecosystems - GA 101130915, proiect HORIZON EUROPE, director proiect Dr. Dan Vasiliu
- **FLOODRisk** - Flood Risk Management (FLOODRisk): Proposal for Erasmus Mundus Joint Masters Programme, GA 101127982, proiect HORIZON EUROPE - ERASMUS PLUS, director proiect Dr. Adrian Stanica
- **LandSeaLot** Land-Sea interface: Let's observe together!, GA 101134575, proiect HORIZON EUROPE, director proiect Dr. Adrian Stanica
- **iNNO SED** - iNNOvative SEDiment management in the Danube River Basin, GA 101157360, proiect HORIZON EUROPE, Dr. Albert Scrieciu
- **Eastern Lights** Development of CO2 transport and storage demo project in Eastern Europe, GA 101136122, proiect HORIZON EUROPE, director proiect Dr. Alexandra Dudu

EMODNET

Proiect - **EASME Emodnet bathymetry** „European Marine Observation and Data Network (EMODnet) - Lot 1 Bathymetry; “EASME/2020/OP/0006” - Director de proiect Dr. Gabriel Ion

Proiect - **CE - EASME Emodnet geology** "EUROPEAN MARINE OBSERVATION AND DATA NETWORK (EMODnet) - Lot 2 - Geology" - Director de proiect Dr. Gabriel Ion

Proiect - **CE - EASME EUSEAMAP 4 (Emodnet Biology)** „Operation development and maintenance of a European Marine Observation and Data Network Seabed Habitats” - Director de proiect - Dr. Adrian Teaca

Proiect - **CE - EASME EUSEAMAP 5 (Emodnet Biology)** „European Marine Observation and Data Network (EMODnet) - Lot 2 Seabed Habitats” - Director de proiect Dr. Tatiana Begun

RO-Norvegia si ESA si RO-AID

EEA GRANTS / UEFISCDI CO2 HYBRID Hybrid solvent - membrane for post-combustion CO2 capture and utilisation - CO2 HYBRID - Coordonator Dr. Constantin Sava

RO AID, Agentia de Cooperare Internationala pentru Dezvoltare RO-AID - cooperare Rep. ECUADOR 352/27/04/2023 Asistenta in domeniul managementului integrat al sistemelor fluviu-mare - Coordonator Dr. Adrian Stanica

NATIONALE si ERA NET Nationale

Proiect - **UEFISCDI OCEANROC** Ocurenta spatiala si temporala in Carpatii Romaniei a Evenimentelor Anoxice Oceanice in Cretacicul mediu si corelarea lor cu alte regiuni din Tethys, Director de proiect Dr. Mihaela Melinte

Proiect - **MCID - PEE AMBIACVA** Cercetare de excelenta pentru evidentiarea schimbarilor ambientale si biotice in sistemele acvatice vechi si actuale Director de proiect Dr. Mihaela Melinte

Proiect - **UEFISCDI Premiere DOORS** „Developing Optimal and Open Research Support for the Black Sea (DOORS) - Director de proiect Dr. Adrian Stanica

Proiect - **"NATIONAL - UEFISCDI ACT3 ERA NET Cofund" ACTION ADVANCED MULTITEMPORAL MODELLING AND OPTIMISATION OF CO2 TRANSPORT, UTILISATION AND STORAGE NETWORKS (ACTION)** - Director de proiect Dr. Sorin Anghel

Proiect - **ERANET Autoritatea contractanta: UEFISCDI EROVMUS** „Upgrade ROV- pentru detectare munitie neexplodata” - Director de proiect Dr. Dan Vasiliu

Proiect - **MCIDPNRR "Multiproxy reconstruction of Eurasian Megalakes connectivity and isolation patterns during Neogene-Quaternary times** - Competiția I8, CF97/15.11.2022" Director de proiect Dr. Mihaela Melinte

Proiect - **MCID GeoMarDigital** „Macrogeosistemul Marea Neagra - zona costiera - Delta Dunarii - Fluviul Dunarea: cercetare, inovare si digitalizare la nivel national si regional” - Director de proiect Dr. Mihaela Melinte

Proiect - **UEFISCDI Mobilitate Olariu Cornel PN IV Mobilitati** - Director de proiect Dr. Iulian Pojar

Proiecte ERA NET câștigate în anul 2023

- **INTERLAYER - ERANET**, "The complex interlink of safeguarding water availability and quality to mitigate and adapt to hydroclimatic extremes in Europe", ctr. 58/2024, Dr. Albert Scricciu

- CTS - ERANET, CO2 Transport and Storage directly from a ship: flexible and cost-effective solutions for European offshore storage, ctr. 37/01.03.2024, director proiect Dr. Alexandra Dudu
- RAMON CO - ERANET, RamonCO Risk-based framework for assessing CO2 storage monitoring, ctr. 42/2024, director proiect Dr. Constantin Sava

POC & POIM

Proiect - MFE POIM Revizuirea Planului de Management si a reuglamentului RBDD - Director de proiect Dr. Mihaela Melinte

Proiect - MEC - OI - POC CESP „Centru Suport Dezvoltarea Centrului de Suport pentru inițierea și implementarea Proiectelor de Cercetare-Dezvoltare Europene și Internaționale în cadrul INCD GeoEcoMar” Director de proiect Dr. Daniela Vasile

Proiect - MEC - OI - POC DANS 2 „Proiect suport pentru pregătirea proiectului DANUBIUS - RI” - Director de proiect Dr. Gheorghe Viorel Ungureanu

Proiect - MCID - OI - POC D3MN „Analiza potentialului de utilizare durabila a vegetatiei specifice sistemului Dunare-Delta Dunarii-Marea Neagra” - Director de proiect Dr. Adrian Stanica / Dr. Bianca Pavel

Proiect - MCID - OI - POC SETTING „Servicii tematice integrate în domeniul observării Pământului - o platformă națională pentru inovare” - Director de proiect Dr. Vlad Radulescu

Proiect - MCID - OI - POC EMSO EUXINUS „Modernizarea infrastructurii de cercetare marina EMSO-EUXINUS” - Director de proiect Dr. Vlad Radulescu

In anul 2023 au fost finalizate activitatile specifice in Proiectele: Premiere DOORS, CO2 HYBRID, precum si cele in proiectele finantate prin programul POC - CESP, DANS 2, D3MN, EMSO-EUXINUS, SETTING.

Pentru programul HORIZON EUROPE, in cursul anului 2023 au fost depuse un numar de 10 propuneri de proiecte, din care au fost finantate un numar de 5 proiecte, rata de succes este astfel de 50% pentru participarea la Programul Cadru Horizon Europe.

Rata de succes generala privind participarea la competitiiile nationale si internationale pentru anul 2023 a fost de 76.19%, un numar de 10 proiecte depuse in cadrul programului PN IV, diverse competitii (ERA-NET, PREMIERE, etc.) fiind declarate castigatoare.

PROGRAMUL NUCLEU „MACROGEOSISTEMUL MAREA NEAGRĂ-ZONA COSTIERĂ - DELTA DUNĂRII - FLUVIUL DUNĂREA: CERCETARE, INOVARE SI DIGITALIZARE LA NIVEL NAȚIONAL ȘI REGIONAL”
Acronim: GEOMARDIGITAL cod: PN 23 30

Programul GEOMARDIGITAL s-a axat pe patru obiective majore:

Obiectivul 1: Gestionarea, monitorizarea și depoluarea mediului marin în contextul modificărilor climatice și antropice, cod obiectiv: 233001

PN23300101-Elaborarea hărților oceanografice la scara 1:50.000 în partea N a platoului continental românesc al Mării Negre.

PN 23300102 Dezvoltarea și tehnologizarea metodelor de evaluare, monitoring și de combatere a poluării cu obiecte și particule plastice din zona costieră și de șelf a Mării Negre

PN 20300103 Îmbunătățirea programului de monitoring al șelfului românesc al Mării Negre în vederea creșterii capacității de evaluare și predicție a impactului multistresorilor asupra serviciilor ecosistemice marine

Obiectivul 2: Sustenabilitatea resurselor marine - minerale, energetice și biologice - pentru promovarea economiei albastre, cod obiectiv: 233002

PN 20300201 Cercetări aplicative în structuri sedimentare recente de tip deltaic în vederea evidențierii/parametrizării acumulărilor de resurse minerale/energetice marine

PN20300202 Dezvoltarea metodelor de abordare ecosistemică a sustenabilității resurselor biologice marine (meduze, alge macrofite, moluște) și cele de producție pentru extinderea utilizării biotehnologice a acestora

PN20300203 Identificarea prin Investigații complexe a potențialelor amplasamente pentru sisteme de producere a Energiei Verzi Offshore (eoliană și valuri)

Obiectivul 3: Tehnologii de gestionare și monitorizare a Zonei costiere-Deltei Dunării-Fluviului Dunărea, cod obiectiv: 233003

PN20300301 Sistem inovativ de gestiune a dinamicii litoralului românesc al Mării Negre prin integrarea de măsurători directe, modelare numerică și teledetecție pentru crearea "Geomănului Digital" al Zonei Costiere a României

PN23300302 Impactul schimbărilor antropice și climatice, vulnerabilități și măsuri de adaptare pentru creșterea rezilienței în lacurile din Rezervația Biosferei Delta Dunării

PN20300303 Optimizarea gestionării durabile a resurselor naturale, creșterea securității apei și a rezilienței ecosistemelor din bazinul inferior al Dunării, afectat de schimbările climatice și intervențiile antropice

PN20300304 Dezvoltarea unui Sistem Inteligent de Monitorizare a conectivității hidrologice în ecosistemele fluviale antropizate din Delta Dunării

Obiectivul 4: Noi instrumente și metodologii de analiză a mediului, corelate cu accesul liber la date pentru tranziția la știința deschisă, cod obiectiv: 233004

PN23300401 Monitorizarea și evaluarea ariilor naturale protejate din Geoparcurile UNESCO și Geoparcurile aspirante din România și dezvoltarea unei platforme tip Citizen Science

PN23300402 Organizarea bazei de date a INCD GeoEcoMar pentru operaționalizarea conceptului de Fair Data

PN23300403 Cercetări geofizice de mare rezoluție pentru monitorizarea spațio-temporală a zonelor de contaminare cu hidrocarburi și ape reziduale din arealul rafinăriei PETROMIDIA respectiv zona port CONSTANȚA-OIL TERMINAL

PN23300404 Dezvoltarea unei metodologii de monitorizare de mediu pentru potențialele situri de stocare de CO₂ din România

TERTI

1. Elaborarea de studii preliminare pentru identificarea zonelor favorabile pentru stocare CO₂ în apropierea punctelor de lucru Cement Campulung și Cement Alesd - HOLCIM (Romania) S.A.
2. Consultanță și expertiză tehnică în vederea Elaborării Strategiei Naționale privind gospodărirea integrată a zonei costiere și a Planului de Management Integrat al zonei costiere - Elaborare plan MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR
3. investigații magnetometrice și electromagnetice de mare detaliu pe râul Sava în vederea testării aplicabilității acestor metode pentru investigații UXO subacvatice IC CONSULENTEN
4. Nuclear Technology for Controlling Plastic Pollution (NUTEC Plastics) - tehnologie - IAEA / International Atomic Energy Agency

5. Studiu preliminar pentru identificarea zonelor favorabile pentru stocarea geologică a CO₂ emis de fabricile de ciment Romcim, Hoghiz și Medgidia - ROMCIM SA
6. Consultanță și expertiză tehnică în vederea Elaborării Strategiei Naționale privind gospodărirea integrată a zonei costiere și a Planului de Management Integrat al zonei costiere - Elaborare strategie MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR
7. Investigații magnetometrice și electromagnetice de mare detaliu pe un sector de albie a fluviului Dunărea situat în zona localității Prahovo, Serbia, delimitat de km-fluviu 857 - IC CONSULENTEN
8. NIS-SU NIS-SU To design, prepare and edit the consortium Newsletter with 2 annual issues ; to display the Newsletter to Members ; to collect all pertinent suggestions for improving the format of the contents of the Newsletter - Director de proiect Dr. Alexandra Dudu

MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE ORGANIZATE/CO-ORGANIZATE DE INCĐ GeoEcoMar

1. Prima Ediție a ECO-Workshop-urilor dedicate Ecologiei Acvatice cu tema: "The Danube Delta - a natural laboratory in Europe"- organizat de Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Geologie Marină și Geoecologie- GeoEcoMar în colaborare cu Facultatea de Biologie, UB, Academia Română, INCDSB, IBBS și Fundația MOZA, 27.11.2023
2. Ancient and Present River-Delta-Sea Systems Modifications Under Impacts of Human Interventions and Climate Change" - 30 years of activity of the National Institute for Research and Development for Marine Geology and Geo-ecology (GeoEcoMar), București, 17.10.2023.
3. The 14th Romanian Symposium of Palaeontology, Bucharest, September 14-15.
4. Conferința CESP - BRIDGE-BS, Bucuresti, 21 aprilie 2023.
5. Conferința Societății de Geofizică Aplicată din România - SGAR, București, România, 9 noiembrie 2023.
6. Scoală de vară internațională in proiect PFE - Cercetare de Excelența Evidențierea schimbărilor ambientale și biotice în sistemele acvatice vechi și actuale" - Jurilovca, 14-17 mai 2023.
7. Conferința de Lansare a Danube & Black Sea Lighthouse, Palatul Parlamentului, București, 3 aprilie 2023.
8. Școala de vară și cursuri intensive DANUBIUS-RI: Introduction to DANUBIUS-RI, Sulina, 10 mai 2023.
9. Conferința Black Sea Common Maritime Agenda "Competențele albastre - următorul val de învățare "Knowledge Transfer and Training for the Black Sea in H2020 DOORS", Constanța, 21 iunie 2023.
10. The 8th Symposium GeoScience, Academia Română, București, 9-11 Noiembrie.
11. DOORS RO-1 MML Atelier de mobilizare și învățare reciprocă, 06.04.2023.
12. Workshop: Aplicație de teren in Proiect PFE - Cercetare de Excelență in sisteme acvatice vechi și actuale, Dobrogea de Sud, 16-18 sept. 2023

13. Workshop: Patrimoniul cultural, material și imaterial din Dobrogea de Nord, Murighiol, 17-20 noiembrie 2023.

Cărți/capitole carte:

Nr.	Denumire carte	Capitol (Titlu, pagini)	An apariție	Editură	ISBN/ISSN
1.	<u>Lazăr, I., Stoica, M., Seghedi, A., Melinte-Dobrinescu, M.C.</u> Geology and palaeontology of Central and Sothern Dobrogea - field trip guidebook	TITLUL CARTE Geology and palaeontology of Central and Sothern Dobrogea - 90 pp.	2023	Editura Universității din București	ISBN 978-606-16-1383-0
2	<u>Melinte-Dobrinescu, M.C., Roban, R.D.</u> Cretaceous tectonics and lithostratigraphy in the Romanian Carpathian bend, Prahova Valley - field trip guidebook	TITLUL CARTE Cretaceous tectonics and lithostratigraphy in the Romanian Carpathian bend, Prahova Valley - 42 pp.	2023	Editura Universității din București	ISBN 978-973-616-655-6.
3.	<u>Duțu, L., Pojar, I. (Eds.)</u> Ancient and present river-delta-sea systems modifications under impacts of human interventions and climate change": 30 years of activity of the National Institute for Research and Development on Marine Geology and Geo-ecology (GeoEcoMar) abstract book	TITLUL CARTE Ancient and present river-delta-sea systems modifications under impacts of human interventions and climate change: 30 years of activity of the National Institute for Research and Development on Marine Geology and Geo-ecology (GeoEcoMar), 34 pp.	2023	Editura GeoEcoMar	978-606-9658-25-3
4	Chitea, F., Ioane, D., Tătaru, D., Stanciu, I., Dinescu, R. (Eds.),. GEOSCIENCE 2023. Book of Abstracts.	TITLUL CARTE GEOSCIENCE, 29 pp.	2023	Editura Cetatea de Scaun, Târgoviște	978-606-537-659-5

PARTICIPAREA LA EXPOZIȚII

“Noaptea Cercetătorilor Europeni 2023”, un eveniment finanțat de către Comisia Europeană prin acțiunile Marie Skłodowska-Curie - 29-30 septembrie 2023

EU-Conexus Research for Society, WP2 Exhibition, Facultatea de Inginerie a Instalațiilor din București - 8 iunie 2023

Ziua Porților Deschise”, eveniment organizat de Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării - 18 mai 2023

7.2 Structura rezultatelor de cercetare realizate¹⁷;

3 brevete acordate; 4 cereri de brevete; 102 lucrări științifice prezentate la manifestări științifice, 27 lucrări publicate în reviste cotate WOS, 18 lucrări publicate în reviste cotate BDI, 758 citări în reviste cotate WOS .

7.2.1	Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate cotate WOS <u>ANEXA 3</u>	27
7.2.2	Factor de impact cumulat al lucrărilor cotate WOS <u>ANEXA 3</u>	96.647
7.2.3	Citări în reviste de specialitate cotate WOS	758
7.2.4	Brevete de invenție (solicitate/acordate/nationale/internationale) - <u>ANEXA 2</u>	4/3/7/0
7.2.5	Citari în sistemul WOS ale cercetătorilor brevetate	0
7.2.6	Produse/servicii/tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologari sau inovații proprii	0
7.2.7	Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate fără cotație WOS <u>ANEXA 4</u>	18
7.2.8	Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale <u>ANEXA 6</u>	102
7.2.9	Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfectionate, comandate sau utilizate de beneficiar	9
7.2.10	Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare legale	0
Se precizează dacă la nivelul INCD există rezultate CDI clasificate sau protejate ca secrete de serviciu		NU

7.3 Rezultate de cercetare-dezvoltare valorificate¹⁸ și efecte obținute:

Mentinerăa unui număr ridicat de articole cu autori din INCD GeoEcoMar în reviste indexate în Web of Science, cu factor ridicat de impact și număr mare de citări, a condus la creșterea vizibilității cercetării membrilor institutului. Activitățile desfășurate de către cercetătorii din INCD GeoEcoMar au dus la întărirea legăturilor cu industria, mai ales cea energetică și a resurselor minerale, prin aplicarea practică a unor cunoștințe dezvoltate prin activități de cercetare.

a. număr rezultate valorificate și pondere în total rezultate CDI;

Tip	Nr
Documentații	14
Studii (prospective și tehnologice)	10
Lucrări	25
Planuri	16
Altele asemenea	
- Proceduri și metodologii	6
- Baze de date	4
- Colectii de date	9

¹⁷ Se va completa și în format Excel conform Tabel anexat

¹⁸ de referință pentru INCD (se va completa și în format Excel conform Tabel anexat)

b. scurtă descriere a acestora (noutatea tehnică / științifică);

- Realizarea hărților la scara 1:50.000, din partea sudică a Platoului Continental al Mării Negre; cartare batimetrică pentru acoperirea perimetrului de 1:50.000; probare în rețea pentru prelevare de probe sedimente, apă și biologie; seturi de analize sedimentologice, biologice și geochimice.
- Elaborarea unor hărți la scară regională combinate cu evidențierea unor zone cu posibil risc datorat prezenței unor importante acumulări de gaze cât și a unor zone cu hazard tectonic în substratul submarin în zone cu ape adânci de peste 300 m;
- Evaluarea impactului generat de schimbările globale și intervențiile antropice asupra calității mediului dunărean, cu evidențierea evoluției morfo-sedimentologice a albiei Dunării, în principal în sectoarele cu dificultăți de navigație;
- Creșterea gradului de înțelegere științifică și cunoaștere a fenomenelor deltaice și a proceselor de degradare a mediului natural prin agresiunea antropică privind efectele poluării asupra ecosistemelor investigate;
- Caracterizarea și evaluarea corespunzătoare a principalilor factori naturali și antropici care acționează asupra calității apei și sedimentelor, inclusiv a calității efectelor filtrante ale biomului deltaic;
- Identificarea zonelor potențial vulnerabile și a ariilor aflate sub stres și evaluarea tendințelor de risc ambiental și socio-economic pe termen scurt, mediu și lung;
- Descrierea tipului și dinamicii sedimentelor pe litoralul românesc, elemente esențiale pentru pregătirea și fundamentarea științifică a lucrărilor de refacere a plajelor din perioada 2019-2022;
- Model hidrodinamic actualizat al climatului valurilor pentru litoralul românesc, precum și impactul furtunilor asupra sedimentelor de plajă în zone pilot;
- Propuneri de protecție costieră "verde" și de aducere la zi a metodelor de analiză multicriterială folosite la delimitarea zonelor de non construcție a plajelor;
- Evidențierea legăturii dintre condițiile geo-climatice și ecologice cu generarea și captarea metanului biogen sub formă de clatrați; posibilitatea inițierii de noi programe de cercetare (inclusiv internaționale); creșterea vizibilității cercetării românești în mediul local (de profil petrol și gaze) și internațional (științific și industrial);
- Hărți de distribuție a habitatelor bentale și pelagice conform EUNIS;
- Hărți privind distribuția resurselor exploatabile non-piscicole;
- Evaluarea stării ecologice și a tendințelor de evoluție a habitatelor analizate;
- Identificarea activităților socio-economice Blue Growth, în scopul valorificării maxime a rezultatelor privind evaluarea resurselor non-piscicole;
- Evaluarea beneficiilor existentei unor habitate marine pentru anumite sectoare ale "Economiei Albastre";
- Procesare avansată și conversie în termeni de vectori de deformare a suprafeței terestre a datelor geodezice satelitare furnizate în regim 24/7 de stațiile GNSS permanente ale rețelei GeoPontica;
- Studii detaliate ale celor mai importante situri geologice și paleontologice din fiecare unitate geotectonică a Carpaților Orientali și a Bazinului Transilvaniei privind valorile geodiversității, precum și amenințările prezente și viitoare la adresa acestora, care vor permite elaborarea unor măsuri adecvate de geoconservare; elaborare planuri de acțiune locală pentru geodiversitate.

c. operatorul economic beneficiar al rezultatelor - contracte cu terți;

- HOLCIM (Romania) S.A.
- MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR
- IC CONSULENTEN
- IAEA / International Atomic Energy Agency
- ROMCIM SA
- NIS-SU NIS-SU

- Administrații Naționale
- ARBDD
- Administrația Națională "APELE ROMANE"
- Administrația Fluvială a Dunării de Jos

Rezultatele Programului Nucleu în anul 2023

Rezultatele Programului Nucleu care au fundamentat alte proiecte/propuneri de proiecte de cercetare:

	Nr.	Tip
Proiecte internaționale	1 - H2020, GA 101000518	– DOORS: Developing Optimal and Open Research Support for the Black Sea
	2 - Horizon Europe, GA 101093985	– DANUBE4all: Restoration of The Danube River Basin Waters for Ecosystems and People from Mountains to Coast
	3 - HORIZON-CL6-2023-BIODIV-01-2:	<i>Impact of light and noise pollution on biodiversity</i> - SENTIO
	4 - CINEA/2022/OP/0018	<i>European Marine Observation and Data Network (EMODnet) Lot 2 Seabed Habitats (CINEA/EMFAF/2022/3.5.2)</i>
	5 AMIDEX	<i>Call for projects International 2022 - Research & Training - Food webs and biological mechanisms of contaminant transfer</i>
	6 - Water4All 2023	<i>Joint Transnational Call for transnational research projects on "Aquatic Ecosystem Services" - DetECTION, mapping and monitoring of Aquatic ecosystem Modifications with Implications for sustainable water management and protection</i>
	7 - Contract No. 28068	<i>contract de studiu în cadrul proiectului Nuclear Technology for Controlling Plastic Pollution (NUTEC Plastics) - parte International Atomic Energy Agency Coordinated Research Project "K41024", entitled "Optimizing Nuclear Techniques to Assess Microplastic Pollution in Coastal Areas"</i>
	8 - EASME/EMFF/2020/3.1.11/Lot3/SI2.843624	EmodNet Biology Operation development and maintenance of a European Marine Observation and Data Network Seabed Habitats
	9 - EASME/EMFF/2020/3.1.11/Lot2/SI2.853812	EmodNet Geology European Network
	10 EASME/2020/OP/0006	European Marine Observation and Data Network (EMODnet) - Lot 1 Bathymetry;
Proiecte naționale	1 - Contract 23PFE/30.12.2021	PFE Ambiacva - Cercetare de excelență pentru evidentiarea schimbărilor ambientale

		si biotice in sistemele acvatice vechi si actuale
	2 - PNIII Support 3.6, Contract 59/2021,	Premiere DOORS: "Crearea unui sistem de sprijin de tip Open-Acces pentru cercetarea marina din Marea Neagră"
	3 - PN-IV-P2-2.2-MCD-2023-0254	Proiect de Mobilitate pentru cercetători cu Experiență din Diaspora
	4 - PNRR C9-I8 97/2023	Multiproxy reconstruction of Eurasian Megalakes connectivity and isolation patterns during Neogene-Quaternary times
	5 - PNIII PCE 42/2021	OCEANROC Mid Cretaceous anoxic events in Romania
	6 - PN-IV-ID-PCE-2023-1	" <i>Palaeogene climatic history of the Earth: from the Greenhouse to the Icehouse world</i> " (Acronim GREENICE)".

Proiect component	Tipul rezultatului estimate	Stadiul realizării proiectului
	(studiu proiect, prototip, tehnologie, procedeu, software, proiect de transfer tehnologic, asistenta tehnica, alte rezultate)	
1.PN23300101- Gestionarea și monitorizarea mediului marin, parte a strategiei naționale de evidențiere a schimbărilor climatice regionale și globale pe platoul continental românesc al Mării Negre: o analiză complexă pe baza Elaborării hărților geologice, geofizice, biologice și geochimice la scara 1:50.000	Tehnici noi și metodologii de achiziție date geofizice, geologice biologice, chimice de utilizat pentru gestionarea și monitorizarea mediului marin în acord cu situația concretă din teren (limitările și constrângerile produse de activitățile militare din această parte a Mării Negre). Produse: Harta Oceanografică L-35-143-C din N Platoului Continental al Mării Negre. Procesarea, reprezentarea cartografică digitală a profilelor batimetrice achiziționate/colectate și analiza <i>in situ</i> a parametrilor fizico-chimici Produse: Harta batimetrică în perimetrul Foi L-35-143-C scara 1:50.000 Harta distribuție habitate bentale în perimetrul Foi L-35-143-C scara 1:50.000 Harta gravimetrică în perimetrul Foi L-35-143-C scara 1:50.000 Harta distribuție metale grele în perimetrul Foi L-35-143-C scara 1:50.000 Harta distribuție poluanți în perimetrul Foi L-35-143-C scara 1:50.000	S-a încheiat cu succes primul an de execuție a proiectului (F1, F2 și F3/2023, dintr-un program pe 3 ani). S-au îndeplinit în proporție de 100% obiectivele asumate pentru anul 2023.
2.PN23300102- Dezvoltarea și tehnologizarea	<i>Studiu proiect</i> privind gradul de poluare cu obiecte antropice și particule microplastice în arealul costier a României, urmărind	25% - per total proiect 100% - pe 2023

metodelor de evaluare, monitoring și de combatere a poluării cu obiecte și particule plastice din zona costieră și de șelf a Mării Negre	concentrațiile și caracteristicile fizico-chimice (morfologie, dimensiuni, culoare, tip polimeric, gradul de erodare, etc) ale obiectelor antropice din sedimente de plajă (nisip), apa de suprafață a mării și diferite tipuri de viețuitoare (moluște, pești). Acest studiu poate fi considerat drept program de monitoring având în vedere repetarea activităților de probare din aceleași puncte de studiu și analiza probelor urmând aceeași metodologie de lucru. <i>Model teoretic și serviciu se estimează ca rezultat un sistem de evaluare și monitoring a macro-deșeurilor și microplasticelor din zona costieră și a șelfului Mării Negre.</i> <i>Modele teoretice, experimentale, tehnologii și soluții se estimează un număr de 3 echipamente: i. un colector de deșeuri aflate la suprafața sedimentele uscate de plajă, ii. un sonar dedicat identificării macro-deșeurilor aflate la suprafața sedimentelor din corpurile de apă costiere și de șelf proximal și iii. un sistem autonom de captare a microplasticelor din coloana de apă.</i> Sub formă de <i>prototip</i> este încadrat un echipament de separare plastice din sedimente uscate denumit Separator Electrostatic pentru Microplastice	
3.PN23300103 Îmbunătățirea programului de monitoring al selfului românesc al Mării Negre în vederea creșterii capacității de evaluare și predicție a impactului multistresorilor asupra serviciilor ecosistemice marine	Produse livrate: - ază de date bb - del de variație verticală a parametrilor fizico-chimici în coloana de apă (model 1D) mo - rtă de variație a parametrilor fizico-chimici ai masei de apă marină (model 2D) ha - oceduri de investigare in situ a parametrilor fizico-chimic ai masei de apă marină pr	25% - per total proiect 100% - pe 2023
4.PN23300201- Cercetări aplicative în structuri sedimentare recente de tip deltaic în vederea evidențierii/parametrizării acumulărilor de resurse	Rezultatul estimat constă într-un model geologic interpretativ cu privire la formarea pe șelful românesc la Marea Neagră, în timpul Perioadei Cuaternare a corpurilor sedimentare de tip deltaic. De asemenea se produc Atlase Digitale care explicitează modelul geologic. Conotațiile pot fi economice, în sfera exploataării resurselor marine neconvenționale și amplasarea de infrastructuri industriale în zona românească de șelf la Marea Neagră.	S-a încheiat cu succes primul an de execuție a proiectului (F1, F2 și F3/2023, dintr-un program pe 3 ani). S-au îndeplinit obiectivele asumate în etapa de propunere a proiectului

minerale/energetice marine		
5.PN23300202- Dezvoltarea metodelor de abordare ecosistemică a sustenabilității resurselor biologice marine (meduze, alge macrofite, moluște) și cele de producție pentru extinderea utilizării biotehnologice a acestora	- 1 Harta batimetrică; - 1 Mozaicul backscatter; - 1 Harta de distribuție a tipului de sedimente; - 1 Harta habitate bentale; - Studiu privind metodele existente de abordare ecosistemică a sustenabilității resurselor biologice marine și de evaluare socio-economică a serviciilor ecosistemice de aprovizionare - Studiu privind aplicarea programului de cercetare în zona românească a platformei continentale a Mării Negre, în vederea identificării, cartării și evaluării habitatelor productive și achiziția de informații noi pentru identificare zonelor alocate mariculturii	25% - per total proiect 100% - pe 2023
6.PN23300203- Identificarea prin Investigații complexe a potențialelor amplasamente pentru sisteme de producere a Energiei Verzi Offshore (eoliană și valuri) - INEVO	• Alcatuirea și organizarea unei biblioteci digitale cu tematica adecvată analizelor și evaluărilor de realizat în faza 2 având ca obiectiv identificarea zonelor cu potențial semnificativ pentru proiectul propus cât și stabilirea necesităților de achiziție pentru caracterizarea corespunzătoare a perimetrelor respective • Colectarea, prelucrarea și integrarea în baze de date digitale a informațiilor geologico-geofizice deja achiziționate și care prezintă interes direct pentru obiectiv. Coroborarea acestor informații cu cele furnizate ca rezultate ale PN 16 45 03 01, anume zonele de hazarduri marine generatoare de risc pentru activități offshore. • Completarea informațiilor din patrimoniul INCD GeoExcoMar cu date de investigație directă provenite din sonarile geotehnice efectuate de Petromar între anii 1969-1993. Realizarea unei baze de date relevante pentru zona de interes.	25% - per total proiect 100% - pe 2023
7.PN23300301- Sistem inovativ de gestiune a dinamicii litoralului românesc al Mării Negre prin integrarea de măsurători directe, modelare numerică și teledetecție pentru crearea "Geomănului Digital" al Zonei	Seturi de date geomorfologice - parametrii geomorfologici ai plajelor din sectoarele Edighiol, Chituc, Cap Midia, Mamaia, Tomis, Eforie, Costinesti, Neptun, Venus. Seturi de date - parametrii geomorfologici ai plajelor de pe litoralul din fața Deltei Dunării (Sulina - Periboina) în sezonul cu energie redusă. Seturi de date - monitorizarea dinamicii plajelor nou alimentate (Mamaia, Tomis, Eforie Nord, Eforie Sud) Seturi de date aerofotogrametrice pentru sectoarele Edighiol Nord și Sfântu Gheorghe Analiza și testarea funcționalității candidaților	Obiectivele planificate pentru anul 2023 au fost realizate și finalizate 100%. Este necesară continuarea activităților în anii următori pentru atingerea scopului fundamental al proiectului.

Costiere a României	pentru portalul proiectului și verificarea cerințelor de funcționare. Desemnarea celui mai potrivit candidat pentru portalul de date al proiectului Testarea funcționalităților de bază ale portalului. Adaptarea fișierului de configurare la nevoile proiectului. Verificarea funcționalității portalului pe seturi de referință.	
8.PN23300302- Impactul schimbărilor antropice și climatice, vulnerabilități și măsuri de adaptare pentru creșterea rezilienței în lacurile din Rezervația Biosferei Delta Dunării	Studiu proiect/Raport de cercetare (ce conține date referitoare la prelevarea probelor de apă, sedimente și biota, efectuarea de măsuratori in situ, măsurători topo-hidro-batimetrice și geofizice, analiza datelor preliminare, dinamica sezonieră a stării ecologice din ecosistemele investigate în condiții hidrodinamice de ape mari - Primăvara 2023) Studiu proiect/Raport de cercetare (ce conține date referitoare la prelevarea probelor de apă, sedimente și biota, efectuarea de măsuratori in situ, măsurători topo-hidro-batimetrice și geofizice, analiza datelor preliminare, dinamica sezonieră a stării ecologice din ecosistemele investigate în condiții hidrodinamice de ape mici - Toamna 2023) Studiu proiect/Raport de cercetare (privind analiza comparativă a datelor hidrologice, sedimentologice, geochimice, biologice, topo-hidro-batimetrice și geofizice achiziționate în condiții hidrodinamice diferite din ecosistemele investigate în 2023)	25% - per total proiect 100% - pe 2023
9.PN23300303 Optimizarea gestionării durabile a resurselor naturale, creșterea securității apei și a rezilienței ecosistemelor din bazinul inferior al Dunării, afectat de schimbările climatice și intervențiile antropice	Documente cartografice (hărți geologice - sedimentologice, geoecologice, batimetrice) și studii dedicate problematicei complexe referitoare la fluviul Dunărea; Studii privind descrierea sectoarelor studiate: geologie, caracteristicile fizico-chimice și mineralogia sedimentelor, descrierea macroscopică a probelor de sedimente prelevate, curs (rectiliniu, meandrat, ramificat, cu ostroave, etc.; Produse: Hărți privind distribuția sedimentelor; Produse: Hărți topo-batimetrice; Studiu privind starea ecologică a populațiilor bentale din sectoarele studiate.	Obiectivele fazelor, aferente anului 2023, au fost îndeplinite în totalitate, motiv pentru care considerăm că și etapele următoare ale proiectului, vor fi îndeplinite cu succes.
10.PN23300304- Dezvoltarea unui Sistem Inteligent de Monitorizare a conectivității	Studiu proiect: Dezvoltarea unui Sistem Inteligent de Monitorizare a conectivității hidrologice dedicat ecosistemelor antropizate din Delta Dunării care să ajute la prevenirea și gestionarea corectă, rapidă și eficientă a	25% - per total proiect 100% - pe 2023

hidrologice în ecosistemele fluviale antropizate din Delta Dunării	situațiilor de urgență care pot interveni în urma degradării sau chiar a întreruperii conectivității hidrologice. <u>Articole ISI:</u> 1 articol ISI <u>Participări manifestări științifice:</u> 1 națională și 2 internaționale Obiectivul 1 - îndeplinit. S-a realizat inventarul datelor existente privind efectele antropice asupra brațelor Sulina și Sfântu Gheorghe și a zonelor interdistributare din Delta Dunării Obiectivul 2 - parțial îndeplinit, în curs de desfășurare. S-a realizat studiul conectivității hidrologice a meandrelor rectificate de pe Canalul Sulina prin realizarea de măsuratori, probări și analize (geologice, topografice, geofizice, hidrologice, sedimentologice, biologice și ecologice)	
11.PN23300401- Monitorizarea și evaluarea ariilor naturale protejate din Geoparcurile UNESCO și Geoparcurile aspirante din România și dezvoltarea unei platforme tip Citizen Science	Documentarea complexă asupra geositurilor și patrimoniului cultural de pe teritoriul geoparcurilor internaționale UNESCO și geoparcurilor aspirante. Realizarea platformei Citizen Science. Monitorizarea rezervațiilor naturale și evaluarea geositurilor și siturilor arheologice de pe teritoriul Geoparcului Dobrogea chimerică. Documentarea geositurilor și patrimoniului cultural de pe teritoriul geoparcurilor din România. A fost elaborată o platforma Citizen Science operațională, https://geoparcuri.ro/. Site web al proiectului, https://rezervatii-geologice.ro/. În plus, au fost realizate inventarele diferitelor tipuri de patrimoniu (sub formă de 5 Anexe). Au fost elaborate 2 broșuri, una privind Rezervația geologică Agighiol, cealaltă privind bujorul dobrogean care se găsește pe teritoriul Sitului Natura 2000 Dealurile Agighiolului, aceasta din urmă fiind inclusă la anexe. Scoala de vară “Laboratorul de arheologie II” organizat la Slava Rusă în perioada 8-12 iulie 2023, în parteneriat cu Asociația Ibida Murighiol Școala de vară - Atelier de lucru (Workshop) “Patrimoniul cultural, material și imaterial din Dobrogea de Nord”. Atelierul de lucru s-a organizat pe pontonul Halmyris ce aparține Institutului de Geologie și Geoecologie Marină - GeoEcoMar	25% - per total proiect 100% - pe 2023
12.PN23300402-	:Elaborarea unui set de principii specifice de	25% - per total

Organizarea bazei de date a INCD GeoEcoMar pentru operaționalizarea conceptului de Fair Data	adaptare a datelor si metadatelor pentru obținerea unui portal de date FAIR In cadrul acestei etape a fost analizata baza de date actuala a INCD GEOECOMAR. Pe baza observațiilor apărute in urma analizei datelor introduse, a metadatelor definite si respectarea principiilor FAIR de către baza de date actuala tragem concluzia ca actuala <u>baza de date respecta doar parțial</u> unele dintre principiile FAIR Data Data. S-a elaborat un set de principii pentru obținerea unui portal de date cu un „Fairness” cit mai ridicat. De asemenea au fost încărcate seturi de date test si urmărite funcționalitățile de baza ale acestor portaluri precum si posibilitatea extinderii acestora folosind extensii sau plugine oferite de către dezvoltatorii acestor portaluri. Portalurile testate au fost caracterizate din punct de vedere al ușurinței in instalare si configurare, arhitectura, caracteristici de baza - extensii . In urma analizei efectuate s-a creat un tabel in care cei patru candidați au primit punctaj de la 1 la 5 pentru: -	proiect 100% - pe 2023
13.PN23300403- Cercetări geofizice de mare rezoluție pentru monitorizarea spațio-temporală a zonelor de contaminare cu hidrocarburi și ape reziduale din arealul rafinării PETROMIDIA respectiv zona port CONSTANȚA-OIL TERMINAL	Studiu privind realizarea unei strategii specifice de investigare geofizică în acord cu natura poluanților, caracterul sursei de poluare și condițiile hidrogeologice locale. Sinteza datelor geofizice, geologice, hidrogeologice și de foraj referitoare la zonele poluate din jurul rafinării Petromidia și Oil Terminal; Modelul geostructural al depozitelor aluvionare aferente zonelor ce vor fi investigate Acest studiu va fi utilizat la observarea și evaluarea spațio-temporală a penelor de poluanți din zona rafinăriilor și a spațiilor de depozitare. Proiectare n sistem optim de cercetare geofizică Integrarea datelor electrometrice si magnetometrice cu măsurătorile georadar de mare rezoluție, efectuate prin utilizarea antenelor de 250 și 500 MHz a permis confirmarea rezultatelor megnetometrice și electrometrice.	25% - per total proiect 100% - pe 2023
14.PN23300404-	Studii privind soluții și metodologii de	25% - per total

Dezvoltarea unei metodologii de monitorizare de mediu pentru potențialele situri de stocare de CO ₂ din România	monitorizare existente pe plan internațional pentru stocare geologică a CO₂ și cerințe legislative naționale și europene legate de monitorizare de mediu a stocării geologice a CO₂. Metodologia preliminară de monitorizare. Bază de date preliminară în programul Microsoft Access În acest an au fost finalizate două faze, iar toate obiectivele au fost realizate integral. Principalele rezultate din acest an sunt: Studiu cu privire la soluțiile de monitorizare existente pe plan internațional pentru stocare geologică a CO₂; Studiu cu privire la cerințele legislative naționale și europene legate de monitorizare de mediu a stocării geologice a CO₂ Analiza standardelor existente pentru stocarea geologică și monitorizarea de mediu a stocării. Elaborarea metodologiei preliminare de monitorizare, elaborarea bazei de date preliminare a proiectului, Inventarierea posibilelor zone de test pentru metodologia de monitorizare, Organizare workshop cu utilizatorii finali și autorități, Diseminare	proiect 100% - pe 2023
--	---	---------------------------

**DESFAȘURAREA PROGRAMULUI NUCLEU PE ANUL 2023 A CONTRIBUIT LA ELABORAREA UNOR
TEZE DE DOCTORAT**

Nume și prenume doctorand	Titlu teza	Anul prevăzut pentru susținere publică
Menabit Selma Școala Doctorală a Institutului de Biologie al Academiei Române	Diversitatea genetică a comunităților bentale din sistemul Dunăre - Delta Dunării - Marea Neagră	2024
Popa Adrian Școala doctorală de Geologie, Universitatea din București	Evaluarea habitatelor din ariile marine protejate aflate pe șelful României	2024
Bucșe Andra Școala doctorală - Universitatea Națională de Științe și Tehnologie Politehnica București	Cercetări asupra variabilității spațiale a metalelor grele în sedimentele superficiale de pe platoul continental nord vestic al Mării Negre	2024
Balan Sorin Școala doctorală de Geologie, Universitatea din București	Gazele cu efect de seră și schimbările climatice globale. Studiu de caz: Marea Neagră și Delta Dunării	2025

Ionescu Maria Smaranda Școala doctorală de Geologie, Universitatea din București	Coastal Sediments dynamics under the influence of vegetation. Applications for the Danube Delta and Romanian Black Sea coast	2025
Cudalbu Cristian Școala doctorală de Geologie, Universitatea din București	Investigații calitative și cantitative ale nanofosilelor Neogene pe baza studiilor microscopice și a determinării taxonomice automate	2026
Dragoș Andrei Gabriel Școala doctorală de Geologie, Universitatea din București	Geologia Dobrogei de Sud cu privire specială asupra rocilor utilizate în monumente greco- romane din regiune	2026
Apotrosoaei Vlad Școala doctorală de Geologie, Universitatea din București	Modificări anoxice și oxice în Cretacic. Studiu de caz Carpații Orientali	2027
Lazăr Constantin Școala doctorală de Geologie, Universitatea din București	Evoluția geologică a platformei continentale a regiunii de nord-vest a Mării Negre	2028

7.4 Oportunități de valorificare a rezultatelor de cercetare;

INCD GeoEcoMar s-a mobilizat permanent către identificarea și fructificarea oportunităților de valorificare a rezultatelor din cercetare.

Astfel, a fost dezvoltată și apoi menținută permanent legătura cu administrațiile locale și naționale, care au în sarcină diferite activități derulate în cadrul geosistemului Dunăre - Delta Dunării - Marea Neagră (ex. AFDJ Galați, ARBDD Tulcea, Apele Române Constanța, Administrațiilor portuare din zona Dunării și Mării Negre, etc.), GeoEcoMar contribuind cu rezultate științifice și cu infrastructură de cercetare la atingerea obiectivelor specifice. A fost dezvoltată colaborarea cu inspectoratele pentru situații de urgență din județele Tulcea și Constanța, dar și cu IGSU București, DHM Constanța, INFP Măgurele - București, Poliția de Frontieră, Garda de Coastă, prin punerea la dispoziție a datelor culese în Centrul Euxinus (rețeaua de alertare în timp real în caz de geohazarde marine).

Experiența științifică acumulată în 2023 și anii anteriori au sprijinit dezvoltarea competențelor din GeoEcoMar astfel încât să poată fi coordonată cu succes atât activitatea de coordonare generală a propunerii H2020 DOORS, cât cea de design a laboratoarelor de geostiințe din Hub și a supersite-ului Delta Dunării pentru construcția componentei românești a proiectului de infrastructură pan-europeană distribuită DANUBIUS-RI.

O activitate importantă a GeoEcoMar privește educația. Cercetători din institut asigură coordonarea de lucrări de licență, master, doctorat, care au la bază materiale obținute prin contractele de cercetare.

GeoEcoMar a prezentat permanent către publicul larg rezultatele cercetării prin participarea la expoziții, emisiuni radio - TV, articole publicate în presă.

Experiența și rezultatele obținute din cercetările efectuate de către GeoEcoMar în anii anteriori au permis intrarea echipelor institutului în mai multe contracte de consultanță, în care au fost dezvoltate aspectele aplicative (măsuratori, analize care au finalități imediate), atât pe Dunăre, dar și în mediul marin și în zona costieră.

În anul 2023 au fost depuse 10 propuneri de proiecte la Programul Orizont Europa și au fost declarate castigatoare 5 proiecte.

Aceste proiecte, cresc poziția de leader în cercetarea marină la Marea Neagră al GeoEcoMar.

8. Măsuri de creștere a prestigiului și vizibilității INCD

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;

GeoEcoMar este inclus în numeroase parteneriate naționale și europene, fiind prezent în anul 2023 în 44 de proiecte: europene (23), cu finanțare națională (10 - incluzând Programul Nucleu drept singur proiect), din Fonduri Structurale (6) și proiecte cu terți (autorități locale și companii - 5). Astfel, GeoEcoMar a avut în anul 2023 peste 250 de parteneri instituționali, din România și, mai ales, din Uniunea Europeană, cel puțin 50 dintre acestia aparținând mediului de afaceri.

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

- <http://www.eurocean.org/np4/ervo>
- <http://www.rvinfobase.eurocean.org/spec/vessel.jsp?id=3749>
- http://ioc.unesco.org/eurocean_bb2/links.php?licat_id=81
- <http://co2neteast.energnet.com/content.jsp?page=2&language=1>
- <http://ioc.unesco.org/ioi/printer.php?id=84>
- <http://www.co2club.ro/en/membri.html>
- http://www.eu-seased.net/frameset_flash.asp?v0=2
- <http://www.seg.org>
- <http://www.iad.gs>
- <http://www.elsevier.com/online-tools/scopus>
- <http://www.proquest.com/>
- <http://search.ebscohost.com/>
- <http://www.indexcopernicus.com/>
- <http://paleopolis.rediris.es/geosciences/>
- <http://jgateplus.com/search/login/>

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

INCD GeoEcoMar este membru al următoarelor rețele internaționale, pan-europene și naționale:

- EurOcean (The European Centre for Information on Marine Science and Technology);
- ERVO (European Research Vessel Operator Network);
- Institutul Oceanografic Internațional (Malta);
- Global Carbon Storage and Sequestration Institute (Australia);
- Zero Emissions Platform (grup guvernamental, cu un reprezentant din partea INCD GeoEcoMar);
- ENERG (European Network for Research in Geo-Energy) - reprezentanți naționali;
- CO₂NET (Carbon Dioxide Knowledge Sharing Network).
- ProGeo
- Societatea Geologică a României
- Asociația Paleontologilor din România

- Societatea Română de Geofizică
- Societatea de Geofizică Aplicată a României
- Ocean Guilding Committee
- Academia Română (1 membru)

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

Participări la CNADTCU (1 membru în Comisia 12), Comisii de doctorat (5), concursuri de promovare grade științifice (12).

Cercetătorii din cadrul GeoEcoMar sunt membri în următoarele comisii:

- Grupul Strategic de Lucru „Mediu” al Forumului Strategic European pentru Infrastructuri de Cercetare (ESFRI) - Dr. Irina Stanciu
- Comitetul Științific Sustainable Blue Economy Partnership - Dr. A. Stănică, Dr. Irina Stanciu;
- Comitet Director rețeaua SedNet - Dr. A. Stănică;
- Comitetul Național al Zonei Costiere - Acad. N. Panin, Dr. A. Stănică;
- Zero Emissions Platform (grup guvernamental) - Dr. C. Sava;
- CNADTCU - Dr. Sorin Anghel;
- Societatea Geologică a României - Vicepreședinte Filiala București - Dr. Iulian Pojar;
- Comisii de doctorat ale universităților din București și Iași;
- Școala doctorală de Geologie (Universitatea din București) - Academician Nicolae Panin și Dr. Habil M.C. Melinte.

e. Membri în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute WOS (sau incluse în baze internaționale de date) și în colective editoriale internaționale și/sau naționale - 9 membri.

- Colectiv editorial Revista GeoEcoMarina (BDI - inclusă în SCOPUS și alte baze de date internaționale). Acad. Nicolae Panin - Editor Șef; Membri în Colectivul de redacție: Adrian Stănică, Silviu Rădan, Titus Brustur, Constantin Sava, Dan Vasiliu. Redactor: Cristina Poienaru (7 membri).
- Co-redactor Șef ACTA PALAEONTOLOGICA ROMANIAE (BDI - inclusă în SCOPUS și alte baze de date internaționale) Dr. Habil. Mihaela-Carmen Melinte
- Dr. CS1 Laura Tiron Duțu (Scientific Board) - Mediteranee - Journal of Mediterranean Geography

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

- târguri și expoziții internaționale;
 1. “Noaptea Cercetătorilor Europeni 2023”, un eveniment finanțat de către Comisia Europeană prin acțiunile Marie Skłodowska-Curie - 29-30 septembrie 2023
- târguri și expoziții naționale.
 1. EU-Conexus Research for Society, WP2 Exhibition, Facultatea de Inginerie a Instalațiilor din București - 8 iunie 2023
 2. Ziua Porților Deschise”, eveniment organizat de Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării - 18 mai 2023

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

3 premii pentru articole WoS și participarea în Horizon Europe la UEFISCDI.

OBTINERE TITLULUI DE DOCTOR DE CATRE CERCETATORI DIN INSTITUT IN 2023

Nu a fost cazul.

8.4. Prezentarea activității de mediatizare:

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

Tip eveniment	Nr. apariții	Nume eveniment:
web-site	7	www.geoecomar.ro www.danubiuspp.ro www.ambiacva.ro www.oceanroc.ro www.facebook.com/geoecomar www.twitter.com/geoecomar http://journal.geoecomar.ro/geo-eco-marina/
Emisiuni TV	8	B1TV - Cercetătorii români intră în Cartea Recordurilor cu o descoperire uluitoare / Despre ce este vorba - 08.12.2023 - https://www.b1tv.ro/eveniment/cercetatorii-romani-intra-in-carta-recordurilor-cu-o-descoperire-uluitoare-despre-ce-este-vorba-1395523.html Observatornews.ro - Cel mai mare lac de pe Pământ, Paratethys, descoperit de cercetători români. Recordul, publicat în Guinness World Records, în peste 40 de limbi - 08.12.2023 - https://observatornews.ro/stiinta/cel-mai-mare-lac-de-pe-pamant-paratethys-descoperit-de-cercetatorii-romani-recordul-publicat-in-guinness-world-records-in-peste-40-de-limbi-553210.html Realitatea.NET - Cercetătorii români au descoperit cel mai mare lac de pe Terra. În trecut, a acoperit întreg teritoriul actual al României - 07.12.2023 - https://www.realitatea.net/stiri/stiinta-si-tehnologie/cercetatorii-romani-au-descoperit-cel-mai-mare-lac-de-pe-terra-in-trecut-a-acoperit-intreg-teritoriul-actual-al-romaniei_6571dd782522f551a93a5a42 Euronews.ro - Plasticul din noi, un risc pentru sănătate. În fiecare săptămână mâncăm cinci grame de plastic, echivalentul greutateii unui card bancar - 06.12.2023 https://www.euronews.ro/articole/plasticul-din-noi-un-risc-pentru-sanatate-in-fiecare-saptamana-mancam-cinci-grame ȘTIRILE PROTV - România va avea primul muzeu subacvatic la Constanța. Ce surprize îi așteaptă pe pasionații de scufundări - 15.11.2023 - https://stirileprotv.ro/stiri/travel/romania-va-avea-primul-muzeu-subacvatic-la-constanta-ce-surprize-ii-astepta-pe-pasionatii-de-scufundari.html?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTEAAR0xXcWBPIShsOQ9fKfwQQzQ1ukqPFYtqxjSMCwCQJdFbRpbhyg35KHKIRY_aem_AeDZrw8bZhMd-Ih6kbzObxzifPI3S8E2wt08CwEfDPEQZ52We51JskZw1yvoOyivAD8NNOYbC6pGgSyUIQIOXoc SKYNEWS.ICU - Watching over water, Earth's most precious resource - 26.05.2023 - https://skynews.icu/science/367534-watching-over-water-earths-most-precious-

		resource/?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTEAAR1GvpuNZvOroWi0Ms eaeY1sxZ5SKJUnxxatd9Fo6_Y4WOWaAANT8dh9fJw_aem_AeAlPo xfysc6WyKV6LQFAk46sEmsMdHf184-eLLRpiOkSaFR8Lk27UT_z0dc4F-1ZKXDnlq_2jHLL8Kuf8ZGtFt G4MEDIA.ro VIDEO Cum a afectat ruperea barajului de la Kahovka Marea Neagră, ce e mit și unde sunt cele mai grave situații/ Specialist: "Litoralul românesc nu este un paradis, dar din alte cauze" - 26.07.2023 - https://www.g4media.ro/video-cum-a-afectat-ruperea-barajului-de-la-kahovka-marea-neagra-ce-e-mit-si-unde-sunt-cele-mai-grave-situatii-specialist-litoralul-romanesc-nu-este-un-paradis-dar-din-alte-cauze.html?fbclid=IwAR0alZ0lv5XYLwFVD2hOLZ08huQJKVWWfwHbT263qzOw9d6d8pUoi0ZFGHU TVR - Breaking fake news: România, Ucraina și Bîstroe (@TVR1) - 20.03.2023 - https://www.youtube.com/watch?v=Bjy5fH3KuVA
Emisiuni radio	5	Radio România Actualități - Acordul politic asupra proiectului Legii UE pentru refacerea și protejarea naturii - un mare pas înainte - 22.12.2023 https://www.romania-actualitati.ro/stiri/in-lume/acordul-politic-asupra-proiectului-legii-ue-pentru-refacerea-si-protejarea-naturii-un-mare-pas-inainte-id186660.html?fbclid=IwAR1fDVub7rK5ZQB8qBt5X6KQbOpQeQxEpJRAALCoUk03ftKW5pY5IQEYfnE_aem_AerWEwxaj2ZYdpOz6K_Qilel85eTdtavG77tfHuv_ouSBAUHeB-NOMz0Gc_6jL8XRFIzLecJufmlbDXrtm2mcDb7 Radio România Agenția de presă RADOR -O echipă de cercetători români și-a câștigat un loc în Cartea Recordurilor - 05.12.2023 - https://www.rador.ro/2023/12/05/o-echipa-de-cercetatori-romani-si-a-castigat-un-loc-in-carte-recordurilor/ Radio România Actualități - Dacă este protejată, „natura are uriașă capacitate de a se reface” - 29.06.2023 - https://www.romania-actualitati.ro/stiri/life-style/daca-este-protejata-natura-are-uriasa-capacitate-de-a-se-reface-id179496.html?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTEAAR19leV43fYzKugcPFO_d-kXa_8g0WB8RZ5ylYANtdZjAKK8kl65oYPsi9w_aem_AeAmjGvLzLVm9iGTBUupkwKpeRp5-1Q9jg4LYHoGMwhO-Mtpbefggvv6iJjFYN1834WqlHz7RSNxCPxuY_NZfrycz Radio România Cultural - Știința 360 - Adrian Stănică: Tratatul High Seas "protejează și încearcă să pună o regulă acolo unde nu e nici una!" - 27.03.2023 - https://www.radioromaniacultural.ro/sectiuni-articole/stiinta/stiinta-360-27-martie-2023-adrian-stanica-tratatul-high-seas-protejeaza-si-incearca-sa-puna-o-regula-acolo-unde-nu-e-nici-una-id36974.html?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTEAAR3MJ7MLYOrICNtf9ktW7ohqaaNuPTsyli6kkC7HUOJEVvXUV5ivrYSEjo_aem_AeD-Ncvib7_uECrAcjgTngsC-OqAY-oJk0vda0m_jss4Z9az10Wa4E1P5qxLL_ppnx1obb2f5thFmAq2vTQE UlyM

		Radio România Cultural - Podcast Timpul Prezent - Canalul Bîstroe: Mult zgomot pentru nimic? - 27.02.2023 - https://open.spotify.com/episode/5mA8wKaorvLJSOW0sugFqm?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTAAAR0saAXyzMickpF46LN005gZ5oI6clpn2WvmHnj2mCTqr6nskWHBbrBpZHY_aem_AeDWZRzrRaVV-k-HlMFRnBpoY4iUJ_g91mChl-6lz1_maHk4qHKiYJBV4wuLVh8LgCDic-Tw0cazsWba-g1oUcLg
Presă scrisă/electronică	38	HotNews.ro - INTERVIU Povestea descoperirii de record mondial, care arată de unde provin resursele de petrol, gaze și sare ale României -29.12.2023 - https://www.hotnews.ro/stiri-medi-26786882-interviu-povestea-descoperirii-record-mondial-care-arata-unde-provin-resursele-petrol-gaze-sare-ale-romaniei.htm Adevărul.ro - Cum au ajuns în faimoasa Carte a Recordurilor două dintre atracțiile turistice din Ținutul Buzăului - 25.12.2023 - https://adevarul.ro/stiri-locale/buzau/cum-au-ajuns-in-faimoasa-carte-a-recordurilor-doua-2326884.html opiniabuzau.ro - „Ținutul Buzăului“, în Guinness World Records - 11.12.2023 - https://opiniabuzau.ro/tinutul-buzaului-guinness-world-records/ DESCOPERA.RO - Cercetătorii români au intrat în Cartea Recordurilor după ce au descoperit cel mai mare lac din istorie - 09.12.2023 - https://www.descopera.ro/istorie/20513723-cercetatorii-romani-au-intrat-in-carte-a-recordurilor-dupa-ce-au-descoperit-cel-mai-mare-lac-din-istorie infocultural.eu - Ce mai mare lac de pe Pământ, Paratethys, descoperit de cercetători români - 08.12.2023 - https://infocultural.eu/cel-mai-mare-lac-de-pe-pamant-paratethys-descoperit-de-cercetatori-romani/ stiriledecluj.ro - Descoperirea unei echipe de cercetători români a intrat în cartea recordurilor! Au aflat secretele celui mai mare lac de pe Pământ - 08.12.2023 - https://www.stiridecluj.ro/life-style/descoperirea-unei-echipe-de-cercetatori-romani-a-intrat-in-carte-a-recordurilor-au-aflat-secretele-celui-mai-mare-lac-de-pe-pamant dcnews.ro - Cercetătorii români au intrat în Cartea Recordurilor. Ce au descoperit - 08.12.2023 - https://www.dcnews.ro/cercetatorii-romani-au-intrat-in-carte-a-recordurilor-ce-au-descoperit_940932.html revistablogurilor.ro - Românii au descoperit cel mai mare lac din istoria Pământului: Paratethys, colosul care părea doar un mit - 08.12.2023 - https://revistablogurilor.ro/paratethys/ COTIDIANUL.RO - Români în Cartea Recordurilor. Au descoperit proporțiile celui mai mare lac de pe Pământ - 07.12.2023 - https://www.cotidianul.ro/romani-in-carte-a-recordurilor-au-descoperit-cel-mai-mare-lac-de-pe-pamant/ GÂNDUL - Descoperire făcută de o echipă condusă de un

		cercetător român, intrată în Cartea Recordurilor. Cel mai mare lac care a existat vreodată - 07.12.2023 - https://www.gandul.ro/actualitate/descoperire-facuta-de-o-echipa-condusa-de-un-cercetator-roman-intrata-in-carte-recordurilor-cel-mai-mare-lac-care-a-existat-vreodata-20107435 LIBERTATEA - O echipă de cercetători români a descoperit proporțiile celui mai mare lac de pe Terra, care a acoperit România. Studiul, în Cartea Recordurilor - 07.12.2023 - https://www.libertatea.ro/stiri/o-echipa-de-cercetatori-romani-a-descoperit-proportiile-lacului-paratethys-care-a-acoperit-romania-studiul-in-carte-recordurilor-4741554 NEWS.RO - Cel mai mare lac de pe Pământ, Paratethys, descoperit de cercetători români. Recordul a fost publicat în edițiile tipărite ale Guinness World Records, în peste 40 de limbi - 07.12.2023 - https://www.news.ro/cultura-media/cel-mai-mare-lac-de-pe-pamant-paratethys-descoperit-de-cercetatori-romani-recordul-a-fost-publicat-in-editiile-tiparite-ale-guinness-world-records-in-pest-40-de-limbi-1922403107202023121521413988 TOMISNEWS.RO - Cercetătorii români de la GeoEcoMar au descoperit cel mai mare lac de pe Pământ. În trecut, a acoperit întreg teritoriul actual al țării - 07.12.2023 - https://tomisnews.ro/cercetatorii-romani-de-la-geoecomar-au-descoperit-cel-mai-mare-lac-de-pe-pamant-in-trecut-a-acoperit-intreg-teritoriul-actual-al-tarii/ ZIARE.COM - Toata zona lasului, scufundata sub cel mai mare lac al Planetei, Paratethys. Descoperire recenta a geologilor, intrata in Cartea Recordurilor - 07.12.2023 - https://m.ziare.com/ziare-iasi/stiri-actualitate/toata-zona-iasului-scufundata-sub-cel-mai-mare-lac-al-planetei-paratethys-descoperire-recenta-a-geologilor-intrata-in-carte-recordurilor-8932404 gorjonline.ro - O echipă de cercetători români a intrat în Cartea Recordurilor! Vezi ce descoperire au făcut! - 07.12.2023 https://www.gorjonline.ro/o-echipa-de-cercetatori-romani-a-intrat-in-carte-recordurilor-vezi-ce-descoperire-au-facut/ ziaruldeiasi.ro - Toată zona lașului, scufundată sub cel mai mare lac al Planetei, Paratethys. Descoperire recentă a geologilor, intrată în Cartea Recordurilor - 07.12.2023 - https://www.ziaruldeiasi.ro/stiri/toata-zona-iasului-scufundata-sub-cel-mai-mare-lac-al-planetei-paratethys-descoperire-recenta-a-geologilor-intrata-in-carte-recordurilor-369551.html update24.ro - Cercetătorii români au descoperit cel mai mare lac din istoria planetei noastre. Echipa românească intră în Cartea Recordurilor - 07.12.2023 - https://update24.ro/cercetatorii-romani-au-descoperit-cel-mai-mare-lac-din-istoria-planetei-noastre-echipa-romaneasca-intra-in-carte-recordurilor/
--	--	--

		reddit.com - Cel mai mare lac de pe Pământ, Paratethys, descoperit de cercetători români. Recordul a fost publicat în edițiile tipărite ale Guinness World Records, în peste 40 de limbi - 07.12.2023 - https://www.reddit.com/r/Romania/comments/18cvud6/cel_mai_mare_lac_de_pe_p%C4%83m%C3%A2nt_paratethys/ comisarul.ro - O echipă de cercetători români a realizat harta celui mai mare lac din istoria planetei, Paratethys, care ocupa și cea mai mare parte din teritoriul României - 07.12.2023 - https://www.comisarul.ro/articol/o-echipa-de-cercetatori-romani-a-realizat-harta-ce_1518469.html daynews.ro - Paratethys, colosul care părea doar un mit - 07.12.2023 - https://www.daynews24.ro/paratethys-colosul-care-parea-doar-un-mit/ stirimoldova24.ro - Toată zona lașului, scufundată sub cel mai mare lac al Planetei, Paratethys. Descoperire recentă a geologilor, intrată în Cartea Recordurilor - 07.12.2023 - https://stirimoldova24.ro/toata-zona-iasului-scufundata-sub-cel-mai-mare-lac-al-planetei-paratethys-descoperire-recenta-a-geologilor-intrata-in-carta-recordurilor/ Euronews.ROMANIA - Plasticul din noi, un risc pentru sănătate. În fiecare săptămână mâncăm cinci grame de plastic, echivalentul greutateii unui card bancar - 06.12.2023 - https://www.euronews.ro/articole/plasticul-din-noi-un-risc-pentru-sanatate-in-fiecare-saptamana-mancam-cinci-grame money.ro - Cercetători români de la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie și Geo-ecologie Marină (GeoEcoMar) și Universitatea din București intră în Cartea Recordurilor - 06.12.2023 - https://www.money.ro/cercetatori-romani-de-la-institutul-national-de-cercetare-dezvoltare-pentru-geologie-si-geo-ecologie-marina-geoecomar-si-universitatea-din-bucuresti-intra-in-carta-recordurilor/ expresspress.ro - Cercetători români de la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie și Geo-ecologie Marină (GeoEcoMar) și Universitatea din București intră în Cartea Recordurilor - 06.12.2023 - https://www.expresspress.ro/cercetatori-romani-de-la-institutul-national-de-cercetare-dezvoltare-pentru-geologie-si-geo-ecologie-marina-geoecomar-si-universitatea-din-bucuresti-intra-in-carta-recordurilor/ focuspress.ro - Oficial: Record de înălțime a valurilor în timpul furtunii de sâmbătă - 20.11.2023 - https://focuspress.ro/oficial-record-de-inaltime-a-valurilor-in-timpul-furtunii-de-sambata/?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTEAAR1mFI6JJCiXIMfQ4wB388Gur70laW2HzuXJINhms9zG6fKck935HKbLxsl_aem_AeBIRDUq3mTs3z870m-GSLB-bA-i53AlIjMKKUOYFhetqMORYitT7MRUGKX6klpff7TPefZbLlzp6JW4QNsfnON7
--	--	--

		G4Media - De ce este apa rece bocnă pe litoral? Fenomenul up-welling e unul normal, dar în acest an durează neobișnuit de mult. Explicațiile specialiștilor - 05.08.2023 - https://www.g4media.ro/de-ce-este-apa-rece-bocna-pe-litoral-cum-se-numeste-fenomenul-cat-de-neobisnuit-este-si-de-ce-apare-explicatiile-specialistilor.html G4Media.ro - VIDEO Cum a afectat ruperea barajului de la Kahovka Marea Neagră, ce e mit și unde sunt cele mai grave situații/ Specialist: "Litoralul românesc nu este un paradis, dar din alte cauze" - 26.07.2023 - https://www.g4media.ro/video-cum-a-afectat-ruperea-barajului-de-la-kahovka-marea-neagra-ce-e-mit-si-unde-sunt-cele-mai-grave-situatii-specialist-litoralul-romanesc-nu-este-un-paradis-dar-din-alte-cauze.html?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMATAAR0cwSuRLAna4lUTqGZHIDie4452NdfLAFlnv2HrcUvuc4bZii1gVSopZMA_aem_AeAWFEPI2YXLWcExwg1vVG67JOvffx8sZ-pNcMzHLItikqzYeJthr9bmfN2py_88zKZ_ZNe4Wev_bzg3ckV-Y5tn NEWS.RO - Observații în Marea Neagră de pe vapor prin proiectul european EuroGO-Ship. Salinitatea apei, măsurată într-un exercițiu de pregătire pilot de la bordul navei GeoEcoMar Mare Nigrum - 27.06.2023 - https://www.news.ro/social/observatii-in-marea-neagra-de-pe-vapor-prin-proiectul-european-eurogo-ship-salinitatea-apei-masurata-intr-un-exercitiu-de-pregatire-pilot-de-la-bordul-navei-geoecomar-mare-nigrum-1922401627002023061721239558?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTEAAR3jk1pXIDoygYodzSKJBuG_4dlmSeuEGaemnZ88P9k8gVyflQwleevsbyU_aem_AeC8EMWAL1Q8VkdSY_1H7sB2loo_vbb5i8Mo8dUxg4BFiLdd8itO4Hzurtvs0hxAf3-jA8fvN4PPAZIOI3XpNwY HotNews.ro - VIDEO S-a „îndulcit” apa Mării Negre de la distrugerea barajului de la Kahovka? Ce e fake news și ce e adevărat despre poluarea produsă de războiul din Ucraina-interviu cu directorul GeoEcoMar - 22.06.2023 - https://www.hotnews.ro/stiri-ucraina_si_noi-26347896-video-indulcit-apa-marii-negre-explozia-barajului-kahovka-fake-news-adevar-legat-poluarea-produsa-razboi-interviu-directorul-geoecomar.htm JURNALUL BUCUREȘTIULUI - GeoEcoMar (Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Geologie și Geoecologie Marină) investește peste 4,5 € în „Energie, mediu și schimbări climatice” - 27.04.2023 - https://www.jurnalul-bucurestiului.ro/geoecomar-institutul-national-de-cercetare-dezvoltare-pentru-geologie-si-geoecologie-marina-investeste-peste-45-e-in-energie-mediul-si-schimbari-climatice/ BURSA.ro - Investiții de 4,5 milioane de euro în cercetare, prin GeoEcoMar - 24.04.2023 - https://www.bursa.ro/investitii-de-4-5-milioane-de-euro-in-cercetare-prin-geoecomar-60316943 ROMÂNIA LIBERĂ - Peste 4,5 milioane de euro investiți în cercetarea din domeniul “Energie, mediu și schimbări
--	--	---

		climatice”, prin GeoEcoMar - 21.04.2023 - https://romanalibera.ro/economie/peste-45-milioane-de-euro-investiti-in-cercetarea-din-domeniul-energie-meniu-si-schimbări-climatice-prin-geoecomar/ EduPedu.ro - Institutul de Geologie Marină GeoEcoMar aproape și-a triplat valoarea proiectelor cu finanțare europeană, după înființarea unui centru de suport - 21.04.2023 - https://www.edupedu.ro/institutul-de-geologie-marina-geoecomar-aproape-si-a-triplat-valoarea-proiectelor-cu-finantare-europeana-dupa-infiintarea-unui-centru-de-suport/?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTEAAR1nfqgYosVKVkfKiWTnOWf1OIUuPp18nqrzKxp1Nuzot4J9CV_ZcoxDu5Y_aem_AeCwO8ILINQkBVXDdk2amSWTrE_DYwxwm39_wsXDgCoTrtKpBeE9sONBuB5R RFYD1TZu_f076i-r6VsUKLINhypo NEWS.RO - Peste 4,5 milioane de euro investiți în cercetarea din domeniul "Energie, mediu și schimbări climatice", prin Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie și Geoecologie Marină - 21.04.2023 - https://www.news.ro/social/peste-4-5-milioane-de-euro-investiti-in-cercetarea-din-domeniul-energie-meniu-si-schimbări-climatice-prin-institutul-national-de-cercetare-dezvoltare-pentru-geologie-si-geoecologie-marina-1922400321392023041621102159 FINANCIAL INTELLIGENCE - Peste 4,5 milioane de euro investiți în cercetarea din domeniul “Energie, mediu și schimbări climatice”, prin GeoEcoMar - 21.04.2023 - https://financialintelligence.ro/peste-45-milioane-de-euro-investiti-in-cercetarea-din-domeniul-energie-meniu-si-schimbări-climatice-prin-geoecomar/ DOBROGEALIVE.RO - EXCLUSIV: Nord-Estul Dobrogei ar putea să devină Geoparc Internațional UNESCO - 12.04.2023 - https://dobrogealive.ro/exclusiv-nord-estul-dobrogei-ar-putea-sa-devina-geoparc-international-unesco/?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTEAAR0YisQ6TvmcL-yYL3w6zBv1okDUduWcKn_gs2NS4C133M9Yi0xf-ZK3Qe0_aem_AeDNjQMXrefxTi-ATZq2vgScpgLUWGHhhaVvleUiSZh8RmnlD2L8--TTPrkMhUgQ8Al1v2q62su0M0t3DeXKoDuF G4Media - Financial Times: Disputa dintre România și Ucraina pe canalul Bîstroe stârnește propaganda rusă - 10.03.2023 - https://www.g4media.ro/financial-times-disputa-dintre-romania-si-ucraina-pe-canalul-bistroe-starneste-propaganda-rusa.html?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTEAAR2tLM9N0jmdGoZLLVqt96DAW1EcQauLJ75sNGc6pX8wU-eun0E-AkPBUMe_aem_AeCjRJY8-FJVyeAL7l92772pl5pTnnrgmThEtpX4cLLPiaFGjO7JhdpJOj9lmlqhQOTh-KeooNkA4fuBYIMUG3jm DOBROGEALIVE.RO - Canionul submarin al Dunării preistorice, aflat la 120 km de litoralul românesc, vizibil pe platforma Google Maps - 05.03.2023 - https://dobrogealive.ro/canionul-dunarii-preistorice-aflat-la-
--	--	---

		120-km-de-litoralul-romanesc-vizibil-in-google-maps/?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTEAAAR0cMIEXKmngqZjnCp47Ag9p-7AVhf2Fte3v400_JeILZEluk_SBXn-ypB4_aem_AeAWVTW5xJBPeXU4lKFRTLxdqIRQuvKl2O7r2_83xmi_gkw7Wi1eVDxu5f4KaFrwB3lI9Uy30nVTXTen_MgrkTM G4Media - Controversa Bîstroe: "O avalanșă de știri neverificate, informații contradictorii, fără date certe/ Urgențele Deltei: Decolmatarea, repopularea cu pește, redeschiderea vechilor comunicări cu marea" - geologul Adrian Stănică, directorul GeoEcoMar/ Explicații pe scenarii de dragare în Delta Dunării - 28.02.2023 - https://www.g4media.ro/controversa-bistroe-o-avalansa-de-stiri-neverificate-informatii-contradictorii-fara-date-certe-urgentele-deltei-decolmatarea-repopularea-cu-peste-redeschiderea-vechilor-comunicari-cu-m.html
Cărți		
Reviste	1	Revista Geo-Eco-Marina PUBLICATA DE INCD GeoEcoMar, nr. 28/2022 ISBN: 979-9979-72-868-9.
Bloguri	4	https://www.facebook.com/Geoecomar https://twitter.com/geoecomar/ @GeoEcoMar https://danubiuspp.eu/blog portalmanagement.ro - Descoperirea unor cercetători români intră în Cartea Recordurilor - cel mai mare lac care a existat vreodată - https://www.portalmanagement.ro/descoperirea-unor-cercetatori-romani-intra-in-carte-recordurilor-cel-mai-mare-lac-care-a-existat-vreodata/
Workshop		
Curs		
Expoziții	3	Irina Stanciu și Ruxandra Zamfir - Expoziția "Noaptea Cercetătorilor Europeni 2023" din Parcul Liniei din Drumul Taberei - 29.10.2023 Gheorghe Viorel Ungureanu și Ruxandra Zamfir - EU-Conexus Research for Society, WP2 Exhibition - Universitatea de Inginerie a Instalațiilor din UTCB - 08.06.2023 Gheorghe Viorel Ungureanu și Ruxandra Zamfir - „Ziua Porților Deschise” - Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării - 18.05.2023
Altele	1	portal.bionanotech.ro - https://portal.bionanotech.ro/public/bionanotech_events/TR-PrezentareProiectBioNanoTechSuport.pdf

In anul 2023, INCD GeoEcoMar a fost primul institut din tara care a intrat in Guinness Book of Records (Cartea recordurilor) - publicare in anul 2024, pentru implicarea sa in studii stiintifice (Investigatia Megalacurilor Euroasiatice).

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

GeoEcoMar reprezintă o bază de cercetare de referință în domeniul geologiei, geofizicii și geoecologiei axată pe componentele de mediu acvatic (marine, deltaice și fluviatile). Activitatea de cercetare a INCD - GeoEcoMar cuprinde în principal următoarele domenii: studii geologice și geofizice în cadrul macro-geosistemului Dunăre - Delta Dunării - Marea Neagră, cercetări în domeniul resurselor naturale, minerale, energetice (convenționale și neconvenționale) și biologice, geochimie, oceanografie și ecologie marină, studii complexe în zona costieră a Mării Negre, geologie-paleontologie, arii naturale protejate, studii de impact și bilanțuri de mediu, servicii și consultanță de specialitate.

GeoEcoMar și-a adaptat strategia proprie de dezvoltare pentru perioada următoare în concordanță cu situația actuală, războiul din Ucraina, cerințele evoluției societății românești, dar și în contextul schimbărilor de la nivel European. Astfel, plecând de la prioritățile naționale de dezvoltare ale României, strategia de dezvoltare a GeoEcoMar urmărește: investigarea mediilor acvatic, în vederea cunoașterii geologice-geofizice aprofundate, evidențierea de noi resurse marine (minerale, energetice, biologice), propunerea de măsuri necesare protejării mediilor acvatic, în vederea îmbunătățirii calității acestora, aplicații în domeniul hazardurilor naturale marine și corelarea rețelelor de supraveghere a mediului marin cu cele de pe plan internațional, creșterea competitivității și dezvoltarea economiei bazate pe cunoaștere. Situația critică actuală cere o monitorizare suplimentară a factorilor de mediu din Marea Neagră, pentru a putea susține o bază de date care să evalueze impactul războiului în curs.

Toate obiectivele și activitățile stabilite prin strategia de dezvoltare a INCD au fost îndeplinite, atât din punct de vedere tehnic și științific, cât și al diseminării, care se reflectă într-un număr important de publicații în reviste cu factor semnificativ de impact, cărți publicate la edituri prestigioase, participări la întruniri științifice naționale și internaționale și organizarea de manifestări științifice pe tematica GeoEcoMar.

S-au derulat mai multe proiecte, toate fiind încadrate în direcția de cercetare majoră a institutului - cunoașterea geo-ecologica a macro-geo-eco-sistemului Dunăre-Delta Dunării-Marea Neagră: știință și management. Obiectivele au fost atinse prin activitățile de cercetare, constând atât din activități de teren, inclusiv expediții științifice în diverse regiuni ale Mării Negre cu nava *Mare Nigrum* a GeoEcoMar, deplasări pe Dunăre și în Delta Dunării cu nava *GeoEcoMar Istros*, evaluarea *in situ* a unor arii protejate din arealul carpato-ponto-danubian, cât și din analize complexe de laborator - geologice, ex. sedimentologice, granulometrice, geochimice, macro- și microfaunistice, nannofloristice, precum și prelucrarea datelor geofizice obținute prin diverse metode geofizice (seismoacustica, gravimetrie, magnetometrie, batimetrie). Trebuie evidențiate aici cursele din proiectul H2020 DOORS și H2020 BRIDGE-BS, dedicate punerii în practică a Agendei Strategice a Mării Negre, cu atât mai mult cu cât totul s-a desfășurat în condiții dificile, datorate războiului din Ucraina. Sunt în pregătire două noi direcții de cercetare, una care privește datarea sedimentelor, activitate extrem de utilă care până în prezent era externalizată, dar acum, prin angajarea unui cercetător experimentat în domeniu, este pe cale de a fi dezvoltată, și microscopia electronică, fiind deja achiziționat un aparat urmând a fi instalat iar persoanele care îl vor opera să fie instruite. A fost consolidată metoda de studiu geomorfologic - geofizic cu ajutorul dronelor, cu aplicații directe în zona costieră.

Rezultatele obținute au permis GeoEcoMar să își întărească poziția pe care se situează pe plan național și internațional în domeniile sale de bază, mai ales poziția de leader în cercetarea marină din zona Mării Negre. A fost fundamentată poziția și gradul de instruire al tuturor cercetătorilor, a fost astfel susținută și intrarea GeoEcoMar în consorții de proiecte naționale și internaționale, sau a unor obiective de importanță deosebită (ex. stocare geologică CO₂, rețele de echipamente). Au fost acoperite cerințele de monitorizare ale macro-geo-sistemului Dunăre - Marea Neagră. Sunt susținute în continuare, permanent, lucrările de refacere a întregului litoral românesc, prin punerea în practică a Masterplanului pentru Protecția împotriva Eroziunii Costiere. Realizarea activităților a favorizat testarea de echipamente și a permis continuarea cartării teritoriului

national - mai ales componenta marină, încă necunoscută. Informațiile culese din zona costieră, precum și experiența acumulată aici în delungul anilor a permis realizarea Strategiei Naționale de Management Integrat al Zonei Costiere, printr-un proiect licitat de către Ministerul Mediului și Apelor, câștigat și implementat de către GeoEcoMar și Universitatea Ovidius din Constanța.

De asemenea, prin achiziționarea de noi echipamente au putut fi puse la punct metodologii noi de lucru, noi metode de măsurători geofizice, geochimice, geomorfologice și sedimentologice. Rezultatele au fost apreciate și de către administrațiile locale și diverse organisme naționale/regionale (AFDJ, ARBDD, ANAR) și există solicitări pentru continuarea acestora. Există și solicitarea continuării acestora pentru studierea mai detaliată a variațiilor sezoniere ale liniei țărmului pe litoral, mai ales pe plajele nou refacute. Au fost considerate utile și propunerile de metode de protecție costieră „verde”, folosind rolul vegetației de protecție contra eroziunii.

Pe lângă modernizarea echipamentelor specializate de cercetări geologice, geofizice și geochimice, au continuat acțiunile de deschidere de noi domenii (studiul microplasticilor - prin crearea unui laborator specializat, utilizarea metodelor satelitare puse la dispoziție prin Misiunile SENTINEL, etc). Așa cum menționam anterior, au fost începute demersurile și pentru alte noi direcții - datarea sedimentelor și studiul cu ajutorul microscopului electronic. De asemenea a fost diversificată oferta de studiu cu ajutorul dronelor.

Sistemul Integrat de Management, Sistemul de Management al Siguranței, Sistemul de Control Intern Managerial și Sistemul de Management al Inovării.

INCD GeoEcoMar, are implementat **Sistemul Integrat de Management** (ISO 9001:2015, 14001:2015 și ISO 45001:2018), armonizat sistemele Control Intern Managerial și Management al Inovării pe paliere comune în ceea ce privește controlul documentelor, comunicare, conștientizare, instruire, monitorizarea performanțelor, managementul riscului și audit intern. Sistemele de management ajută institutul să țină sub control procesele aferente activității de cercetare-dezvoltare derulate și să-și atingă obiectivele și performanțele-țintă pe care și le stabilește. Sistemul integrat conține un Manual, proceduri de sistem, instrucțiuni de lucru, actualizate permanent în concordanță cu schimbările legislative din domeniul de activitate.

În perioada 24-26 aprilie 2023 a fost efectuat auditul de evaluare anuală planificată, de către Lloyd's Register având ca referențial standardul ISO 9001:2015, cu scopul de a evalua conformitatea sistemului de management al INCD GeoEcoMar față de ISO 9001:2015 așa cum a fost definit în planul de audit documentat. În urma evaluării s-a constatat un bun nivel de implementare, Sistemul de management al calității dovedindu-se în continuare conform și eficace.

În perioada 15-19 mai 2023, INCD GeoEcoMar a fost recertificat pentru standardele implementate ISO 14001:2015 și ISO 45001:2018. Sistemul de management integrat Calitate-Mediu-SSM este conform cu politica și obiectivele sistemului de management stabilite de top management și își atinge obiectivele de îmbunătățire.

Sistemul de Management al Siguranței

Sistemul de Management al Siguranței implementat atât la nivelul institutului (denumit companie) cât și la nava Mare Nigrum încă din 2006, este un sistem structurat și documentat care permite personalului angajat să pună în practică politica companiei în domeniul siguranței și în domeniul protecției mediului înconjurător, conform Codului ISM (Cod internațional de management pentru exploatarea în siguranță a navelor și pentru prevenirea poluării).

În perioada 11-12 mai 2023, a fost efectuată vizita de verificare periodică din partea Autorității Navale Române, la sediul institutului. Obiectivul auditului a fost verificarea anuală a conformității cerințelor Codului ISM în atingerea obiectivelor stabile prin documentația sistemului și avizarea Certificatului de Conformitate. Totodată au fost discutate măsurile luate privind circulația și siguranța navigației în Marea Neagră, în zona exclusiv economică a României, referitoare la situația geopolitică și conflictuală prezentă la Marea Neagră, precum și măsurile privind avertizările de situații periculoase privind circulația liberă a minelor în mare.

Sistemul de Control Intern Managerial

În anul 2023, INCD GeoEcoMar a continuat dezvoltarea Sistemului de Control Intern Managerial cât și îmbunătățirea activităților desfășurate în cadrul acestui sistem, prin elaborarea de proceduri noi pentru activitatea departamentului Economic (ex. Recunoașterea rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare în evidența contabilă). Sistemul de control intern managerial, implementat încă din anul 2015, cuprinde mecanisme de autocontrol, iar aplicarea măsurilor privind creșterea eficacității acestuia are la bază evaluarea riscurilor activităților specifice domeniului de activitate. Conform Raportării asupra sistemului de control intern managerial, INCD GeoEcoMar, dispune de un sistem ale cărui concepere și aplicare permit conducerii (și, după caz, Consiliului de Administrație) să furnizeze o asigurare rezonabilă că fondurile publice gestionate în scopul îndeplinirii obiectivelor generale și specifice au fost utilizate în condiții de legalitate, regularitate, eficacitate, eficiență și economicitate.

Pentru anul 2023 au fost întocmite documentele de sistem:

- Documentele de raportare a implementării Sistemului de control intern managerial (Raport asupra sistemului de control intern managerial la data de 31 decembrie 2022, Situația centralizatoare privind stadiul implementării și dezvoltării sistemului de control intern managerial la data de 31 decembrie 2022);
- Programul de dezvoltare a sistemului de control intern managerial al INCD GeoEcoMar pentru anul 2023;
- Obiectivele și planul de acțiuni ale INCD GeoEcoMar pentru anul 2022;
- Registrul de riscuri pentru anul 2023.

Conform Programului de dezvoltare a sistemului de control intern managerial la nivelul GeoEcoMar pentru anul 2023, au fost stabilite următoarele activități: revizuire etică și integritate, identificarea și evaluarea riscurilor asociate obiectivelor specifice la nivelul fiecărui compartiment; monitorizarea performanțelor, instrumente noi pentru o comunicare eficientă, actualizarea registrelor de riscuri, evaluarea sistemului de control intern managerial; inventarierea activităților procedurale; inventarierea funcțiilor sensibile.

Sistemul de Management al Inovării

În data de 11 decembrie 2023, a fost efectuată vizita de supraveghere anuală pentru Sistemul de Management al Inovării, conform SR 13572:2016. Scopul auditului a constat în verificarea implementării procedurilor de planificare, control și îmbunătățire (evaluarea performanțelor și îmbunătățirea SMI). În urma auditului s-a constatat că, sistemul produce efecte pozitive în activitatea de cercetare-dezvoltare a institutului, conform înregistrărilor de audit.

Prin intermediul sistemului, INCD GeoEcoMar încurajează și sprijină personalul de cercetare pentru a participa la propuneri de proiecte la competițiile organizate în programele de cercetare-inovare naționale și internaționale, reflectată în rata de succes privind participarea la competiții.

În vederea creșterii competitivității pe piața cercetării, întărirea capacității de inovare a institutului și în scopul de a sprijini derularea și implementarea proiectelor de inovare ale institutului pentru perioada următoare, INCD GeoEcoMar și-a propus optimizarea aplicării procedurilor referitoare înregistrarea valorii rezultatelor de cercetare-dezvoltare în contabilitatea institutului pentru proiectele de cercetare finalizate în vederea obținerii unei implementări unitare a acestora la nivelul institutului.

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

Biblioteca GeoEcoMar este o bibliotecă specializată, destinată în principal cercetătorilor din cadrul institutului. După forma sa de constituire și administrare a patrimoniului biblioteca este de drept privat, fără personalitate juridică, cu acces limitat.

Pot avea acces la publicații unitățile de cercetare-dezvoltare din domeniu, precum urmează:

- Institutul Geologic al României - IGR
- Institutul de Cercetări Marine Gr. Antipa - INCDM
- Institutul Delta Dunării - INCDDD
- Institutul pentru Protecția Mediului - INCDPM.
- Institutul National pentru Fizica Pamantului -INFP
- Institutul de Geodinamica al Academiei Române „Sabba Stefanescu”
- Studenți și cadre didactice de la universitățile de profil (București, Constanța, Iași, Cluj, Galați).
- Orice alt cercetător sau student, din țară sau străinătate, la cerere.

Colecția bibliotecii este specializată, accesul specialistilor fiind gratuit.

În legătură cu revista institutului, GeoEcoMarina, începând cu anul 2010, accentul a fost pus pe deschiderea accesului la articolele revistei pe on-line. Astfel, GeoEcoMarina, care este acum accesibilă on-line, în mod gratuit. Toate articolele, din toate edițiile, sunt în conformitate cu liberul acces la informație, atragând atenția cercetătorilor din România și, mai ales, străinătate. În anul 2018 a fost lansat noul site web al revistei GeoEcoMarina - <http://journal.geoecomar.ro/geo-eco-marina> - pe care sunt link-uri spre toate articolele, de la înființare și până în prezent. Tot din anul 2018 toate articolele au primit coduri de identificare unice online (D.O.I.) și a fost începută politica *online first*, pentru a fi menținută atractivitatea pentru publicare. Tot din 2019 colectivul editorial a lansat o politică de publicare a cât mai multor articole de specialitate cu autori străini, parte a strategiei de acceptare în baza de date Web of Science (fost ISI, actual Clarivate Analytica). În anul 2023 a fost lansat numărul 29 al GeoEcoMarina, disponibil online. S-a menținut revista GeoEco-Marina în bazele de date SCOPUS și Google Scholar și se încearcă în continuare înscrierea în Web of Knowledge, dar și asigurarea continuării tiparirii acesteia; Au fost redactate materiale promotionale pentru diverse domenii ale Științelor Pământului.

În anul 2013 GeoEcoMar a devenit membru al consorțiului ANELIS PLUS, prin intermediul căruia a primit din nou acces la unele din cele mai importante resurse de documentare științifică pe plan mondial, accesul fiind deschis de la începutul anului 2013. Accesul a fost refăcut apoi pentru anul 2016 și apoi a continuat în anii următori, inclusiv în anul 2022.

Anul 2023 GeoEcoMar a intrat în noul consorțiu ANELIS PLUS, având ca ținte principale accesul la:

1. Bazele de date științifice bibliometrice și bibliografice online - **WoS**;
2. Platforma online de reviste științifice cu text integral pentru cercetare **Science Direct**;
3. Platforma online de reviste științifice cu text integral **Springer Link**.
4. Platforma online de reviste științifice cu text integral **Taylor and Francis**

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

În anul 2021, GeoEcoMar a fost reacreditat pentru o perioadă de 5 ani, în baza Ordinului Ministrului nr 3223/02.02.2021 (punctaj 98/100) urmare a evaluării în luna decembrie 2020 de către Ministerul Educației și Cercetării în procedura de evaluare instituțională. În anul 2023 nu au fost derulate acțiuni ale organelor de control

12. Concluzii.

În cursul anului 2023 INCD GeoEcoMar și-a îndeplinit obiectivele propuse, atât din punct de vedere științific, cât și a celor asumate în ceea ce privește infrastructurile de cercetare, politica de personal și prezența în mass media.

Astfel, INCD GeoEcoMar și-a îndeplinit obligațiile asumate în primul an al noului Program Nucleu pentru perioada 2023 - 2026, a fost implicat cu succes în proiecte din Programul Național 3 precum și în proiecte HORIZON EUROPE, HORIZON 2020, DG ENV SAU DG MARE și în măsura în care a fost posibil datorită războiului din Ucraina, și în contractele cu terti. 2023 a fost și primul an în care au fost deschise competiții în noul Program Național IV iar GeoEcoMar a participat și la aceste competiții și a intrat în consorții pentru competițiile anunțate pentru anul 2024.

Merită menționată participarea cu succes la competițiile din noul Program Cadru Horizon Europe, cercetătorii GeoEcoMar fiind prezenți deja în 13 proiecte deja începute sau aprobate.

Foarte importantă este și continuarea și evaluarea cu succes a primei perioade de raportare pentru primul proiect Horizon Europe sub coordonarea generală a GeoEcoMar - DANUBIUS- Implementation Phase, prin care GeoEcoMar are susținerea financiară pentru a pregăti Faza de Implementare și a pregăti operaționalizarea DANUBIUS-ERIC. În martie 2023 a avut loc cu succes și evaluarea primei perioade de raportare a celui alt proiect Horizon (Horizon 2020 DOORS) sub coordonare generală a GeoEcoMar.

Un rol foarte important l-a avut proiectul DANS 2 - *Proiect suport pentru pregătirea DANUBIUS-RI*, finanțat prin POC/699/1/1/Mari infrastructuri de CD/1/Mari infrastructuri de CD, cod SMIS 139648 - care privește pregătirea aplicației de fonduri structurale pentru componenta românească a DANUBIUS-RI, care a fost început din luna decembrie al lui 2020 și desfășurat pe întreaga perioadă a lui 2021 - 2023 - a fost în sfârșit finalizat efortul pentru a avea aprobată de către Comisia Europeană a aplicației de fonduri structurale. De asemenea au fost finalizate activitățile desfășurate în cadrul proiectului POC *Dezvoltarea Centrului de Suport pentru inițierea și implementarea Proiectelor de Cercetare-Dezvoltare Europene și Internaționale în cadrul INCD GeoEcoMar* - CESP, cod SMIS 108663.

Tot în anul 2023 au fost derulate și finalizate (cu excepția EMSO EUXINUS - finalizat în primăvara 2024) prin Programul Operational Competitivitate următoarele proiecte:

- Analiza potentialului de utilizare durabilă a vegetației specifice sistemului Dunare-Delta Dunării-Marea Neagră” - D3MN, cod SMIS 108630
- Servicii tematice integrate în domeniul observării Pământului - o platformă națională pentru inovare - SETTING, cod SMIS 108206
- Modernizarea infrastructurii de cercetare marină EMSO EUXINUS - cod SMIS 125943

În anul 2023 a continuat operarea instalației de interes național EMSO EUXINUS și au fost depuse în continuare eforturi privind cooperarea cu EMSO ERIC și EPOS ERIC.

În anul 2023 au continuat acțiunile de dezvoltare a unor domenii noi de cercetare în cadrul institutului (microbiochimie pentru partea abisală, ecohidraulică, microplactice, dezvoltarea aplicațiilor spațiale pentru observații în sistemul Dunăre - Delta - Marea Neagră, dar și deschiderea unui domeniu nou, legat de datarea sedimentelor recente sau vechi ale sistemelor depozitionale fluviu - deltă - litoral - mare).

La nivelul anului 2023, INCD GeoEcoMar și-a păstrat poziția de lider pentru științele mării și ale Pământului, atingându-și obiectivele propuse prin strategia proprie de dezvoltare.

Din punct de vedere financiar INCD GeoEcoMar a încheiat anul 2023 cu profit, mai mic decât în anii anteriori, dar mai mare față de anul 2022, urmare a găsirii unor soluții de adaptare la situația cauzată de războiul din Ucraina, iar o parte a succesului se datorează și adaptării modului de lucru la noile condiții astfel încât să fie minimizat riscul ciocnirii de mine marine - cu creșteri ale costurilor directe ale navei Mare Nigrum.

În ceea ce privește poziția de leader al proiectului ESFRI Centrul Internațional de Studii Avansate pentru Sistemele Fluvii - Mări, în anul 2023 au fost făcuți pași importanți - de la coordonarea activităților de pregătire a materialelor pentru documentația DANUBIUS-ERIC Step 2 la coordonarea proiectului Horizon Europe DANUBIUS-IP (Horizon Europe). Au fost primite scrisori de susținere financiară din partea Olandei, Cehiei și Republicii Moldova (pe lângă Italia - și România, stat gazdă). Pentru ESFRI - DANUBIUS-RI 2023 a fost un an în care Germania s-a retras din motive obiective (iar GeoEcoMar a coordonat activitățile de compensare a acestei plecări din consorțiu) dar și de întoarcere în echipă a Austriei. Anul 2023 a însemnat și creșterea vizibilității DANUBIUS-RI și a eforturilor de integrare cu o poziție clară în peisajul infrastructurilor de cercetare pan-europene de mediu.

GeoEcoMar, ca membru al consorțiului național pentru realizarea aplicației de fonduri structurale pentru componenta românească a DANUBIUS-RI, coordonator al viitorului Supersite Delta Dunării și al laboratoarelor de geostiințe de la Hub-ul din Murighiol, și-a dus la îndeplinire cu succes toate activitățile planificate pentru acest an.

În anul 2023 au fost făcute numeroase demersuri pentru a obține finanțare pentru construcția navei de cercetări oceanografice multidisciplinare "Mare Nigrum 2", care va trebui să înlocuiască în viitorul apropiat nava actuală, Mare Nigrum. O viitoare navă de cercetare realizată conform standardelor actuale ar crește și mai mult capacitățile științifice ale GeoEcoMar, permițând efectuarea de studii și lucrări care nu pot fi efectuate în acest moment cu navele de cercetare existente în acest moment în Marea Neagră. Nava Mare Nigrum 2 este inclusă în Roadmap-ul Național de Infrastructuri de Cercetare (din 2017) dar nu a putut participa la competiția de Mari Infrastructuri datorită limitei superioare de 20 de milioane de Euro a acestei competiții (costurile unei noi nave moderne fiind aproape de 50 de milioane de Euro). În Noiembrie 2023 Colegiul Consultativ pentru Cercetare, Dezvoltare și Inovare a aprobat memoriul GeoEcoMar pentru a avea fonduri dedicate pentru o nouă navă de cercetare.

13. Perspective/priorități pentru perioada următoare de raportare¹⁹.

Direcția majoră din punct de vedere strategic este, pentru GeoEcoMar, consolidarea poziției fruntașe pe care o deține în domeniul său de activitate, în special în bazinul Mării Negre, precum și în calitate de coordonator al proiectului ESFRI DANUBIUS-RI, și al eforturilor de creare a viitorului DANUBIUS ERIC.

Obiectivele strategice specifice ale GeoEcoMar, care asigură atingerea obiectivului fundamental sunt:

I. Pe termen scurt:

- adaptarea la noua realitate, datorată războiului din Ucraina, care afectează cercetarea în bazinul Mării Negre
- Adaptarea rapidă la noile oportunități legate de investițiile din mediul marin (câmpul Neptune Deep dar și planurile pentru energiile regenerabile offshore)
- Intrarea în consorții naționale pentru viitoarele propuneri din PN IV

¹⁹ în conformitate cu strategia și programul de dezvoltare al INCD

Pe termen scurt, mediu și lung rămân valabile obiectivele ” tradiționale”:

II. Dezvoltarea tematicilor specifice de cercetare - dezvoltare - inovare

- A. *Continuarea activităților de cercetare în domeniile tradiționale și introducerea de noi metode și metodologii de studiu, care să crească gradul de detaliu și de înțelegere a proceselor studiate;*
- B. *Aplicarea Agendei de Cercetare DANUBIUS-RI în GeoEcoMar dar și permanenta aducere a sa la zi;*
- C. *Modernizarea și implementarea principiilor FAIR la baza de date a GeoEcoMar și conectarea acestora la marile inițiative europene din domeniu;*
- D. *Deschiderea de noi domenii de cercetare și specializări, în strânsă legătură cu cerințele pieței globale actuale.*

Noile domenii și specializări propuse spre dezvoltare în cadrul GeoEcoMar, care răspund la provocările actuale globale și care înglobează utilizarea noilor tehnologii sunt prezentate paragrafele următoare. Cele mai multe dintre aceste domenii au fost deschise deja în perioada recentă dar integrarea și dezvoltarea acestora în corpul principal de activități al institutului va trebui continuată și accentuată:

- (1) Studiul poluanților emergenți în sistemul Dunăre - Delta Dunării - Marea Neagră (ex. microplastice, substanțe cu impact nociv asupra organismelor, deja început în institut - care se va extinde și spre alte grupe de poluanți emergenți);
- (2) Studiul surselor marine de energie neconvențională (gaz-hidrați, bio-gaze, etc.) din zonele adânci ale mării, precum și a energiilor regenerabile din mediul marin;
- (3) Extinderea utilizării tehnicilor satelitare oferite de către misiunile SENTINEL și programul COPERNICUS pentru studiul detaliat și monitorizarea proceselor sedimentologice, geochimice și biogeochimice care au loc în macrosistemul Dunăre-Deltă-Mare;
- (4) Studii integrate de sedimentologie, hidraulică și hidrotehnică prin aplicarea unor noi modele 3D pentru zonele de interacțiune dintre fluviu și mare și pentru zona costieră;
- (5) Dezvoltarea de studii de hidrologie fluvială, deltaică și lagunară, prin integrarea celor mai moderne sisteme de observații și măsurători in situ cu modele numerice hidrodinamice;
- (6) Aprofundarea noilor concepte de ecohidraulică, (Analiza modalității prin care flora și fauna acvatică, bentală și planctonică, interacționează cu apa și sedimentele, Dezvoltarea conceptului de protecție ”verde” contra inundațiilor și/sau eroziunii);
- (7) Studiul integrat biogeochimic al proceselor și fenomenelor care au loc în partea abisală a Mării Negre, pentru a face conexiunea între microbiomul anaerob abisal și procesele geologice caracteristice mediilor euxinice la scara timpului geologic;
- (8) Extinderea utilizării metodelor genetice pentru studiul organismelor din sistemul Dunăre - Deltă - Marea Neagră;
- (9) Extinderea studiilor de arheogeofizică în domeniul submarin și studierea în vederea valorificării a potențialului cultural și arheologic din zona Mării Negre;
- (10) Dezvoltarea studiilor privind zgomotele subacvatice în sisteme fluviu-mare, domeniu aproape deloc acoperit în zona Mării Negre.
- (11) Dezvoltarea la nivel de Centru Național de Excelență a activităților privind cercetările pentru Stocarea Geologică a CO₂
- (12) Deschiderea unei noi direcții de cercetare pentru datarea sedimentelor
- (13) Deschiderea unei noi direcții de cercetare care privește analiza cu ajutorul microscopiei electronice

III. Extinderea colaborarilor, parteneriatelor și beneficiarilor

- a. Continuarea colaborărilor cu partenerii instituționali (publici și privați), în vederea valorificării cunoștințelor acumulate în proiectele de cercetare;
- b. Extinderea colaborărilor spre alte agenții guvernamentale cu interese comune, reluarea conexiunilor cu Romgaz - în vederea colaborărilor pentru dezvoltarea câmpurilor gazeifere la Marea Neagră, precum și a lucrărilor de transfer tehnologic pentru diversele categorii de lucrări necesare pentru operaționalizarea câmpului gazeifer Neptune Deep;
- c. Extinderea parteneriatelor pentru transfer de cunoaștere și lucrări specifice privind viitoarele investiții în energiile regenerabile offshore;
- d. Extinderea activităților în întregul bazin al Mării Negre, prin colaborare și cu Acțiunea Externă Europeană, MAE și DG NEAR;
- e. Extinderea sferei clienților și partenerilor și aderarea la clustere prin care să poată fi fructificate noile oportunități oferite de legislația națională (deschiderea zonei offshore pentru afaceri din domeniul Economiei Albăstre) și europene (Green Deal, Misiunea Save our Waters and Oceans).
- f. Extinderea participării GeoEcoMar în proiecte majore de cercetare din țară și străinătate, atât pe teritoriul național cât și în alte sisteme fluviu - deltă-litoral-mare din Oceanul Planetar.

IV. Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii de cercetare

- a. Înlocuirea sau modernizarea navei de cercetări oceanografice Mare Nigrum (Obiectiv de Interes Național, iar noua navă de cercetări Oceanografice pluridisciplinare Mare Nigrum 2 fiind cuprinsă în Roadmap-ul Național de Infrastructuri de Cercetare din 2021), permanenta modernizare a Centrului de Alertare Black Sea Security - EMSO Euxinus;
- b. Permanenta modernizare a echipamentelor și infrastructurilor de cercetare existente și achiziționarea de echipamente noi.

14. Anexe.

ANEXA 1 - Raport activitate al Consiliului de Administratie pentru anul 2023

ANEXA 2 - Raportul Directorului General

ANEXA 3 - Rezultate CDI INCD valorificate - vezi tabel excel

ANEXA 4 - Lista echipamentelor cu valoare de inventar > 100.000 EUR - vezi tabel excel

ANEXA 5 - Brevete de inventie

ANEXA 6 - Articole publicate în străinătate în reviste indexate ISI

ANEXA 7 - Lucrări științifice/tehnice in reviste de specialitate fără cotație ISI

ANEXA 8 - Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar

Anexa 9 - Lucrări prezentate la manifestări științifice 2023; Participări webinarii, workshop-uri, ședințe proiect 2023

ANEXA 1 - Raport activitate al Consiliului de Administratie pentru anul 2023

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE PENTRU GEOLOGIE SI GEOECOLOGIE
MARINA
GeoEcoMar**

**RAPORT ANUAL
Privind activitatea Consiliului de Administrație al INCD GeoEcoMar
pentru anul 2023**

În cursul anului 2023 ședințele Consiliului de Administrație (CA) al INCD GeoEcoMar s-au desfășurat conform programării inițiale - o ședință aferentă fiecărei luni a anului. Ședințele au fost programate spre sfârșitul fiecărei luni, pentru a putea aborda problematica institutului pentru o perioadă semnificativă de timp.

După caz, Consiliul de Administrație a fost convocat în regim de urgență pentru aprobarea unor acțiuni sau documente care nu suportau amânare.

La ședințele Consiliului de Administrație au participat membrii de drept ai acestuia, inclusiv o serie de invitați, în funcție de ordinea de zi abordată.

Membrii Consiliului de Administrație al INCD GeoEcoMar sunt:

- **Dr. Adrian STĂNICĂ** - Director General - Presedinte;
- **Dr. Mihaela-Carmen MELINTE**- Presedinte al Consiliului științific - Membru
- **Simona MALUREANU** - Specialist - Ministerul Cercetării Inovării și Digitalizării- Membru cf. Ord. Ministrului Educației și Cercetării nr.6072/25.11.2020 ,Ord.Ministrului Cercetării, Inovării și Digitalizării nr.21655 / 04.11.2022, Ord. nr.20723 / 14.06.2023 și Ord. nr.21316 / 01.11.2023
- **Dragos Ionut BANESCU** - Reprezentant Ministerul Muncii Familiei și Protecției Sociale - Membru , cf. Ord. Ministrului Cercetării și Digitalizării nr.20115 / 15.02.2022 și Ord. nr.21655 / 04.11.2022; până la data de 30.07.2023;
- **Cristian-Vasile BITEA** - Reprezentant Ministerul Muncii Familiei și Protecției Sociale - Membru cf. Ord. Ministrului Cercetării și Digitalizării nr.21316 / 01.11.2023;
- **Nina POPA** - reprezentant al ministerului Finanțelor - Membru din Membru cf. Ord. Ministrului Cercetării și Digitalizării nr.20723 / 14.06.2023;
- **Dr. Laurentiu Lucian PETRESCU** - Specialist, Prof.Universitar Universitatea din București - Facultatea de Geologie și Geofizică Membru, cf. Ord. Ministrului Educației și Cercetării nr.6072/25.11.2020 și Ord. Ministrului Cercetării și Digitalizării nr.20115 / 15.02.2022 , Ord. nr.21655 / 04.11.2022, Ord. nr.20723 / 14.06.2023 și Ord. nr.21316 / 01.11.2023
- **Viorel VULTURESCU** - Reprezentant al Ministerului Cercetării Inovării și Digitalizării - Membru de la data 01.04.2021 și Ord. Ministrului Cercetării și Digitalizării nr.20115 / 15.02.2022 , Ord. nr.21655 / 04.11.2022, Ord. nr.20723 / 14.06.2023 și Ord. nr.21316 / 01.11.2023

În calitate de invitați la ședințele CA au mai luat parte:

- **Dr. Bianca Pavel** - Presedinte al Sindicatului GeoecoMar - invitat permanent,
- **Ec. Ana Olteanu** - Director economic INCD GeoEcoMar - participare permanentă;
- **Ing. Stefan Florescu** - Director Departament Nave
- **Dr. Adrian Câmpurean** - Consilier
- **CS. Gr. III Vlad Radulescu** - Coordonator al Centrului Național de Monitorizare - Alarmare la Hazarde Naturale Marine - Euxinus de la sucursala GeoEcoMar Constanța
- **Florentina Gheorghită** - Consilier juridic

În cadrul sedintelor lunare au fost dezbătute problemele curente ale institutului, după cum urmează:

- Analiza activității științifice interne și internaționale (informare lunară, trimestrială, semestrială și anuală) - cu accent pe activitățile din Programul Nucleu, proiectele PN III, cele europene și cu terți;
- Analiza situației financiare pentru fiecare lună calendaristică și la sfârșit de an;
- Probleme referitoare la navele de cercetare și la echipamentele specializate (dotare cu echipamente noi, întreținere, reparații, personal navigant, etc);
- Probleme referitoare la situația Obiectivelor de Infrastructuri de Cercetare de Interes Național IOSIN (Mare Nigrum și Euxinus);
- Activități desfășurate pentru finanțarea construcției unei noi nave care va înlocui Mare Nigrum;
- Situația lunară a stadiului de realizare a proiectului strategic de infrastructură de cercetare DANUBIUS-RI (Centrul Internațional de Studii Avansate pentru Sisteme Fluviu - Mare) - atât în ceea ce privește situația infrastructurii pan-europene aflate pe lista ESFRI din anul 2016 (coordonare generală - GeoEcoMar, care conduce și proiectul H2020 DANUBIUS-PP), cât și pașii spre realizarea componentei românești;

În afara problemelor abordate în mod curent, au fost supuse aprobării CA diferite documente sau propuneri necesare activității curente a institutului: Planul anual de achiziții, Bugetul de Venituri și Cheltuieli, Raportul de Activitate al GeoEcoMar și al Directorului General pentru anul anterior, casari, comisii, SCIM, SMC, etc.

Au fost discutate și aprobate și proiectele noi care au fost finanțate prin etapele ulterioare și achizițiile importante efectuate în 2023. Toate proiectele desfășurate prin Programul Nucleu au fost încheiate, în conformitate cu planificările, pe data de 8 decembrie 2023.

Horizon 2020, precum și propunerile în realizare - și depunerea acestora pe portalul CE. Au fost discutate lucrările în noul Program Cadru al CE - 2021 - 2027 - Horizon Europe. Au fost pregătite și alte participări în alte Programe ale altor Directorate Generale ale CE.

Au fost prezentate și monitorizate și evoluțiile proiectelor finanțate prin Fonduri Structurale, respectiv proiectele POC, printre care CESP, D3MN, EMSO-EUXINUS UPGRADE, SETTING). O atenție deosebită a fost acordată și aspectelor administrative care sunt esențiale pentru recuperarea sumelor care au trebuit rambursate de către Autoritatea de Management a fiecărui program, precum și a planificării cronologice a etapelor de rambursare pentru a nu crea prea multe presiuni financiare asupra institutului.

GeoEcoMar este coordonatorul proiectului ESFRI DANUBIUS-RI - Centrul Internațional de Studii Avansate pentru Sisteme Fluviu - Mare și coordonează de asemenea activitățile pentru implementarea viitorului supersite Delta Dunării și a componentei de geoștiințe de la Hub-ul de la Murighiol. A fost prezentată periodic situația activităților pentru construcția DANUBIUS-ERIC, dar și pentru pregătirea și aprobarea propunerii de construcție a componentei românești, DANUBIUS-RO.

Tot periodic au fost prezentate și problemele legate de menținerea în stare de bună funcționare a obiectivelor de interes național Mare Nigrum și EMSO-EUXINUS. De asemenea modernizarea EMSO EUXINUS și solicitarea pentru o viitoare navă de cercetare care va înlocui Mare Nigrum (Mare Nigrum 2), care au fost acceptate pe noul Roadmap Național al Infrastructurilor de Cercetare din 2022.

Problemele discutate și aprobate în ședințele lunare ale Consiliului de Administrație al INCD GeoEcoMar (prezentare sintetică) au fost:

26 Ianuarie 2023

ACTIVITATEA ȘTIINȚIFICĂ

PROGRAM NUCLEU

În luna decembrie 2022 a fost semnat Contractul de finanțare PN pentru perioada 2023-2026, suma pentru anul 2023 fiind de 20.800.000 lei (corespunzătoare la 10 de luni de finanțare,

avand in vedere ca punctajul cu care a fost ridicat PN al INCD GeoEcoMar a fost minimi, insuficient pentru a trece pragul de 90 de puncte).

In aceste conditii au fost finantate 14 proiecte din cele 15 propuse astfel: 6 proiecte (care au avut un punctaj peste 90 de puncta) sunt finantate 11 luni, 7 proiecte (cu punctaj intre 85-90) sunt finantate 10 luni, iar 1 proiect (cu punctaj sub 85, corepunzator unui numar de 9 luni), este finantat doar cu 1 faza, fiind redus considerabil din punct de vedere a alocarii financiare. De precizat ca numarul de luni se refera la cuantumul de finantare si nu la perioada de derulare a activitatilor propuse.

Avand in vedere precizarile facute de Autoritatea Contractanta cu privire la derularea PN in anul 2023, se va încheia un prim Act Adicional, pentru plata avansului de 55 % din totalul alocat pentru anul 2023. De asemenea, pana la finalul lunii mai, ar trebui cheltuit minim 20% din totalul sumei alocate pentru anul 2023 (respectiv aproximativ 4.100.000 lei). Conform planificarii depuse si aprobate, 2 proiecte vor incheia primele faze in prima jumatate a lunii martie, urmand ca in continuare sa fie predarile primelor faze la proiectele contractate.

A fost prezentată situația în:

PROIECTE NATIONALE

Din cele 10 proiecte nationale (incluzand fonduri structurale și programe tip ERA-NET), castigate la competitii de INCD GeoEcoMar, 7 proiecte au termen de finalizare in anul 2023. Se asteapta lansarea unor noi competitii in cadrul PN IV (competitii din subprogramele de interes major - DANUBIUS-RI si Economie Albastra, dar si cele clasice Post-Doc, Tinere Echipe, PED Proiecte exploratorii - demonstrative, etc.), la care cercetatorii institutului intentioneaza sa participe. De asemenea, se asteapta in luna iunie 2023 rezultatele de la PNRR - Componenta C9 - I8, la care INCD GeoEcoMar a participat cu 1 proiect.

PROIECTE INTERNATIONALE

H2020

Sunt in derulare 10 proiecte H2020, dintre care se vor finaliza in anul 2023 un numar de 4 proiecte.

HORIZON EUROPE (8 proiecte)

Proiecte DG MARE

EmodNet EASME

EmodNet Biology - Dir Proiect A. TEACA - Finalizarea 2023.

EmodNet Geology - Dir Proiect G. Ion - Finalizarea 2023.

Romania-Norvegia

CO2 Hybrid solvent - membrane for post-combustion CO2 capture and utilization - Dir Proiect C. Sava - Finalizarea 2023.

In continuare, cercetatorii din INCD GeoEcoMar sunt implicati in scrierea si depunerea unor noi propuneri internationale (Horizon Europe).

DANUBIUS RI

1. DANUBIUS-RI - infrastructura pan-europeana

Proiectul Horizon Europe DANUBIUS-IP - in derulare, activitati intense de a aduce la zi agenda strategica - pregatire pentru testarea serviciilor existente.

Pentru DANUBIUS-ERIC - MCID a trimis spre statele participante la DANUBIUS-ERIC scrisorile formale de invitatie la aderarea la ERIC

2. Componenta romaneasca DANUBIUS-RI

Documentele sunt analizate de catre JASPERS, in pregatirea pentru lansarea aplicatiei de constructie si inceperea construirii proiectului major.

Situatie previzionată Trimestrul I 2023

- I. **Total cheltuieli Trimestrul I 2023 - 6.300.000 lei**
1. Cheltuieli cu salariile (1.700.000 lei/luna) - 1700.000×3 luni = 5.100.000 lei
 2. Cheltuieli cu servicii terti (contracte mentenanta calculatoare, centrala Telefonica, xerox etc.) - 100.000 lei/luna - $100.000 \text{ lei} \times 3$ luni = 300.000 lei
 3. Cheltuieli materiale si utilitati (energie, gaze, combustibil auto) - 150.000lei/luna
 $150.000 \text{ lei} \times 3 \text{ luni} = 450.000 \text{ lei}$
 4. Cheltuieli cu deplasari interne, internationale 50.000 lei x 3 luni = 150.000 lei
 5. Alte cheltuieli (asigurari auto, asigurari cladiri Bucuresti si Constanta etc.)
 $100.000 \text{ lei/luna} - 100.000 \text{ lei} \times 3 \text{ luni} = 300.000 \text{ lei}$
- II. **Venituri Trimestrul I 2023**
- 2 contracte cu terti - 340.000 lei
 - Avans PFE (Ambiacva) - 1.080.000 lei
 - Avans Nucleu 50% - 9.000.000 lei
 -
- Total venituri Trimestrul I 2023 = 10.420.000 lei**

Planul de *Investitii si Planul de Achizitii* pentru anul 2023 a fost aprobat on-line de către toti membri CA.

A fost aprobat noul **program de lucru al navelor de cercetare** din dotarea institutului, în vederea eficientizării expeditiilor pe mare, astfel: Ambarcațiunile din cadrul departamentului care desfășoară lucrări pe mare - până la noi instrucțiuni - va fi următorul: „se va lucra numai pe lumină și se va ține cont de starea vremii (mare liniștită), iar seara acestea se vor întoarce în rada celui mai apropiat port , exceptie făcând doar nava Mare Nigrum care va putea înnopta într-o zonă unde ancorarea navei să fie în siguranță și anume, la o adâncime de max.80 m pentru a nu suprasolicita vinciul de ancoră.”

Programul propus va reduce costurile cu combustibilul și va mări timpii de lucru întrucât pentru expedițiile care se desfășoară offshore la o distanță mai mare de port, posibilitatea ancorării la adâncimea specificată va elimina timpii necesari reintoarcerii navei în rada portului în fiecare

DIVERSE

Membrii CA au aprobat mandatul de negociere si semnare a actelor aditionale aferente Contractului Colectiv de Muncă înregistrat la DGMPs sub nr.499/19.12.2022 pentru: Dr. Adrian Stănică -Director General, Dr.Dan-Lucian Vasișiu -Director Sucursala Constanța si Dr.Ștefan Nabi Florescu - Director Departament Nave.

28 Februarie 2023

ACTIVITATEA STIINTIFICA

PROGRAM NUCLEU

A fost semnat Contractul si a inceput derularea activitatilor Programului Nucleu 2023-2026. Au fost initiate activitati in toate cele 14 proiecte care vor finantate in anul 2023 in cadrul PN. Conform planificarii depuse si aprobate, 2 proiecte vor incheia primele faze in prima jumatate a lunii martie. De asemenea, a fost trimisa si acceptata Cererea de avans pentru Programul Nucleu, cu o valoare de 50% din totalul sumei alocate pentru anul 2023. Suma corespunzatoare a fost virata de catre MCID in contul INCD GeoEcoMar, astfel incat pot fi derulate activitatile propuse.

PROIECTE NATIONALE

Se continua derularea celor 9 proiecte nationale castigate la diverse competitii, 6 proiecte avand ca termen de finalizare anul 2023

A fost publicat de catre MCID calendarul competitiei PNIV din 2023, la care cercetatorii institutului intentioneaza sa participe, fiind in pregatire propuneri de proiecte.

De asemenea, se asteapta in luna iunie 2023 rezultatele de la PNRR - Componenta C9 - I8, la care INCD GeoEcoMar a participat cu 1 proiect.

PROIECTE INTERNATIONALE H2020

Sunt in derulare 10 proiecte H2020, dintre care se vor finaliza in anul 2023 un numar de 6 proiecte.

In luna februarie a avut loc o expeditie cu nava *Mare Nigrum* in Proiectul H2020 Bridge (Dr. Dan Vasiliu), cu participarea colegilor de la INCD "Grigore Antipa", in scopul prelevarii de probe pentru analiza diverselor habitate marine si a caracterizarii geochemice a substratului.

In proiectul H2020 BS CONNECT, pe 8 februarie a avut loc la Constanta consultarea nationala (Romania - Republica Moldova) pentru Planul de Implementare a Agendei Strategice de Cercetare Inovare la Marea Neagra, eveniment organizat in comun de catre GeoEcoMar si INCDM Antipa.

Tot in H2020 BS CONNECT - sunt in pregatire (organizate de catre GeoEcoMar) cele doua evenimente majore in luna Martie - prezentarea Planului de Implementare catre alte initiative, proiecte, grupuri de lucru si comisii din Marile Europei si prezentarea aceluasi plan catre Agentiile de Finantare a Cercetarii. GeoEcoMar organizeaza cele 2 evenimente in Bucuresti.

.

HORIZON EUROPE

Sunt in derulare 8 proiecte, cu termene de predare incepand cu anul 2025. In toate aceste proiecte se deruleaza activitatile necesare indeplinirii obiectivelor propuse. Sunt in pregatire propuneri de proiecte in Cadrul Horizon Europe.

EmodNet EASME - 3 proiecte in derulare

Romania-Norvegia - In continuare, cercetatorii din INCD GeoEcoMar sunt implicati in scrierea si depunerea unor proiecte internationale.

TERTI

A fost anuntata castigatoare asociatia GeoEcoMar - Universitatea Ovidius din Constanta - pentru licitatie de realizare a Strategiei de Dezvoltare a Zonei Costiere a Romaniei (coordinator Dr. Dan Vasiliu).

DIVERSE

S-a primit de la Ministerul Educatiei Ordinul Ministrului, continand aprobarea obtinerii Gradului Stiintific CS2 pentru 2 cercetatori ai institutului.

In luna martie, vor avea loc concursuri pentru promovari pe post (2 de la CS la CS3, iar un post de la CS3 la CS2, urmand ca pentru acesta dosarul sa fie trimis la CNATDCU). De asemenea, a fost deschis concursul pentru angajarea unui Asistent Cercetare (Inginer geolog sau geozician), care isi va derula activitatea in cadrul Colectivului de Magnetometrie-Gravimetrie.

6 Aprilie 2023

ACTIVITATEA STIINTIFICA

PROGRAM NUCLEU

În luna martie a avut loc predarea a doua faze, ambele referitoare la aspecte legate de geologia și geo-ecologia marină.

De asemenea, s-a trimis o notificare la Comisia de specialitate pentru modificarea zonei de lucru în cadrul proiectului PN 20 30 01 01, pentru anul 2023 a fost propusă realizarea Foi de hartă L-36-121-A, scară 1:50.000, localizată în N platoului continental românesc al Mării Negre, în apropierea graniței maritime dintre România și Ucraina. Luând în considerare situația geopolitică actuală, incluzând conflictul existent între Ucraina și Rusia, precum și desfășurarea unor operațiuni militare în zonă, pentru realizarea în siguranță a cercetărilor în domeniul marin și pentru asigurarea siguranței personalului de cercetare, a personalului navigant și a navei de cercetări oceanografice *Mare Nigrum* a INCD GeoEcoMar, s-a propus schimbarea perimetrului de investigat din partea de nord în partea sudică a apelor teritoriale românești, și realizarea în anul 2023 a Foi de hartă L-35-143-C, situată în sudul șelfului românesc al Mării Negre, la granița cu Bulgaria, acesta fiind un perimetru care nu a fost investigat la scară 1:50.000 și nu există nici o hartă a acestuia. Cererea a fost acceptată.

De asemenea, s-a înaintat un Act Adicional la MCID pentru Programul Nucleu, care cuprinde modificările de salarii ale personalului CDI care își desfășoară activitatea în PN.

PROIECTE NATIONALE

Continuă derularea celor 9 proiecte naționale castigate la diverse competiții, 6 proiecte având ca termen de finalizare anul 2023

A fost publicat de către MCID calendarul competițiilor PNIV din 2023, la care cercetătorii institutului intenționează să participe, fiind în pregătire propuneri de proiecte la diverse competiții. De asemenea, se așteaptă în luna iunie 2023 rezultatele de la PNRR - Componenta C9 - I8, la care INCD GeoEcoMar a participat cu 1 proiect.

PROIECTE INTERNATIONALE

H2020

Sunt în derulare 10 proiecte H2020, dintre care se vor finaliza în anul 2023 un număr de 6 proiecte.

.H2020 DOORS - a avut loc la începutul lui martie 2023 Ședința de Evaluare a activităților DOORS pe primele 18 luni ale proiectului. Au fost prezentate toate activitățile din toate livrabilele către membrii CE, ofiter proiect și experții evaluatori. Evaluarea a avut cu succes.

Același proces de evaluare de 18 luni și pentru proiectul H2020 BRIDGE-BS - cu rezultate pozitive.

HORIZON EUROPE

Sunt în derulare 8 proiecte, cu termene de finalizare începând cu anul 2025. În toate aceste proiecte se derulează activitățile necesare îndeplinirii obiectivelor propuse.

În cadrul proiectului *DANUBE4ALL* - în martie au avut loc următoarele evenimente cu participare GeoEcoMar:

- prima ședință de lucru cu Stakeholderii din Delta Dunării (Tulcea)
- prima Adunare Generală a proiectului (Viena).

Sunt în pregătire propuneri de proiecte în Cadrul Horizon Europe.

DANUBIUS-RI

Pe plan international: La Delft, in Olanda au avut loc:

- Sedinta Board-ului reprezentantilor guvernelor care sustin DANUBIUS-ERIC
- Sedinta Comitetului director al proiectului Horizon Europe DANUBIUS-IP

Pregatiri pentru lansarea testarii serviciilor functionale ale infrastructurii.

Pe plan intern:

- A fost obtinut de la JASPERS Completion Note pentru constructia Hub si Supersite Delta Dunarii

TERTI

Avand in vedere ca a fost anuntat castigator consortiul constituit din Universitatea Ovidius - IND GeoEcoMar - pentru licitatie de realizare a Strategiei de Dezvoltare a Zonei Costiere a Romaniei (coordinator Dr. Dan Vasiliu), au inceput concursurile de angajare la INCD GeoEcoMar pentru personalul specializat in diverse domenii, care va lucra in acest contract (arhitecti, constructori, etc.).

Urmeaza incheierea unui contract cu Serbia, în vederea evaluarii metodologiei geofizice de identificare a unor obiecte metalice din Dunare si afluenti

Departament IOSIN - Nave de cercetare

A fost prezentata Programarea preliminara a expeditiilor atât pe mare cu nava Mare Nigrum, cât si cele ce vor avea loc pe Dunare cu nava Istros, cu precizarea ca vor fi coroborate cu situatia geopolitica existenta. Aceste programari vor depinde insa de evolutia situatiei geopolitice complicata din zona Romaniei si in principal, Marea Neagra

A fost prezentat Raportul Consiliului Stiintific al GeoEcoMar pentru anul 2022

Incepand cu luna ianuarie, in anul 2022 au avut loc sedinte lunare ale Consiliului Stiintific, conduse de Presedintele Consiliului Stiintific. Ulterior fiecarei sedinte, Secretarul Consiliului Stiintific a intocmit procesul-verbal al sedintei, transmis tuturor membrilor.

In ceea ce priveste activitatea de coordonare stiintifica, in sedintele CS al INCD GeoEcoMar s-au discutat urmatoarele aspecte:

- Derularea Programului Nucleu, planificarea expeditiilor si diverse probleme legate de desfasurarea stiintifica si logistica a proiectelor componente;
- Participarea la competiții interne și internaționale cu oferte de proiecte cu adevărat competitive;
- Promovările la diversele categorii de cercetatori, inclusiv aprobarea Rapoartelor Comisiilor Externe de Evaluare pentru CS1 si CS2, inainte de transmiterea tuturor deocumentelor necesare promovarii la Ministerul Cercetarii, Dezvoltarii si Digitalizarii, precum si la CNATDCU.
- Implicarea tinerilor cercetatori in programe de masterat, doctorat si post-doctorale.
- Măsurile pentru perfecționare profesională.
- Propuneri pentru intocmirea Raportului anual stiintific.
- Propuneri pentru prelungirea anuala a activitatii cercetatorilor CS1 pensionari.
- Propuneri pentru organizarea de concursuri pentru posturi de cercetare.
- Diseminarea rezultatelor in reviste internationale, cu factor semnificativ de impact, precum si publicarea unor lucrari si imbunatatirea calitatii stiintifice a revistei institutului, Geo-Eco-Marina (BDI-inclusa in SCOPUS), in vederea includerii acesteia in WOS.
- Trimestrial a fost analizată situatia proiectelor in derulare, precum si a unor noi propuneri de proiecte depuse.
- Analiza echipamentelor de cercetare existente, prcum si echipamente de achizitionat, pentru buna desfasurare a activitatii stiintifice in investigarea macro-geo-sistemului Dunare-Delta Dunarii-zona costiera- Marea Neagra.

În general, activitatea CS desfășurată în anul 2022 a constat din analizarea activității de cercetare - dezvoltare - inovare, fiind realizate periodic informări privind activitatea și strategia de cercetare a colectivelor de cercetare-dezvoltare din institut.

DIVERSE

-A fost acceptată contestația depusă pentru a recupera suma de 639.000 lei, care a fost blocată (proiect DANS 2), printr-o notificare primită la sfârșitul lunii noiembrie 2022. Astfel, suma va fi virată în contul curent al institutului.

-se va întocmi un răspuns la solicitarea de la "Garda de Coastă" în vederea investigării zonei unde au fost arestate traulerele bulgărești, dacă s-au lăsat plase, capcane în bădănelul Mării Negre.

27 Aprilie 2023

ACTIVITATEA ȘTIINȚIFICĂ

PROGRAM NUCLEU

În luna aprilie a avut loc predarea a două faze, referitoare la aspecte legate de geologia și geo-ecologia costieră și marină (Dr. Adrian Stanica și Dr. Gabriel Ion).

De asemenea, a fost inițiat și semnat un prim Act Adicional al actualului PN atât pentru aprobarea de către MCID a modificărilor salariale, începând cu data de 1 martie, ale personalului CDI.

Lucrările în cadrul PN continuă, atât pe uscat, cât și în expedițiile pe Dunăre cu nava Istros. De asemenea este programată prima expediție din anul 2023 cu nava Mare Nigrum.

PROIECTE NAȚIONALE

Continuă derularea celor 9 proiecte naționale câștigate la diverse competiții, 6 proiecte având ca termen de finalizare anul 2023

A avut loc în 21 aprilie conferința finală a proiectului CESP.

PROIECTE INTERNAȚIONALE H2020

Este în pregătire expediția internațională în cadrul Proiectului H2020 DOORS. Expediția se va derula cu nava Mare Nigrum a INCD GeoEcoMar, în perioada 1-20 mai, având ca scop evaluarea unor aspecte geo-ecologice ale platoului continental al Mării Negre.

În data de 27 aprilie - sesiunea a Pachetului de Lucru 6 a DOORS - la sediul GeoEcoMar.

HORIZON EUROPE

În perioada 3-4 Aprilie la București a avut loc ceremonia de lansare a Mission Oceans - Danube - Black Sea Lighthouse - cu participarea directorilor generali din DG RTD și DG MARE, a coordonatorilor a numeroase inițiative la nivel european pentru Mission Oceans, celelalte programe Lighthouse ale Misiunii Oceane. Cu această ocazie a fost prezentat drept exemplu de bune practici proiectul H2020 DOORS. În Danube - Black Sea Lighthouse - susținerea pentru implementarea acestuia se face prin proiectul Horizon Europe EcoDalli - unde Albert Scriciu (GeoEcoMar) este lider de pachet de lucru.

În prezent, sunt în derulare 9 proiecte, cu termen de finalizare începând cu anul 2025. În toate aceste proiecte se derulează activitățile necesare îndeplinirii obiectivelor propuse.

EmodNet EASME - 3 proiecte în derulare

România-Norvegia - continuă activitatea în proiectul CO2 Hybrid solvent

În continuare, cercetătorii din INCD GeoEcoMar sunt implicați în scrierea și depunerea unor proiecte internaționale.

DANUBIUS-RI - a fost primit acordul JASPERS pentru aplicatia de fonduri structurale.

Pentru **DANUBIUS-ERIC** - au fost primite scrisorile de susținere din partea Republicii Ceha și Republicii Moldova.

Recertificarea Sistemului Integrat de Management - 2023

În perioada 24 - 26 aprilie 2023, a fost efectuat auditul de evaluare anuală planificat (vizită concentrată - ultima din ciclul de 3 ani), de către Lloyd`s Register având ca referențial standardul ISO 9001:2015, cu scopul de a evalua conformitatea sistemului de management al GeoEcoMar față de SR EN ISO 9001:2015. În anul 2024 urmează recertificarea Sistemului de Management al Calității care, poate fi realizată individual (ca până acum) sau se poate uni cu prima vizită de supraveghere a celor 2 standarde ISO 14001:2015 și ISO 45001:2018 efectuându-se astfel un singur control anual (și nu 2 sesiuni de audit, așa cum sunt în prezent, cu o diferență de timp variabilă), care ar putea reduce din costuri.

La jumătatea lunii Mai 2023 (15-19 mai), va avea loc auditul de recertificare a firmei Lloyd Register România a standardelor implementate ISO 14001:2015 (Sistemul de Management al mediului) și ISO 45001:2018 (Sistemul de Management pentru sănătate și securitate ocupațională), la sediul central (onsite) și la nava Mare Nigrum (offsite).

A fost desemnat un nou responsabil pentru SSM care, va aplica atribuțiile ce-i revin prin funcția ocupată și care va lua parte la auditul de recertificare, pentru verificarea și evaluarea conformității cu cerințele standardului 45001:2018.

8 Iunie 2023

1. A fost prezentat membrilor CA și aprobat ***Raportul privind Activitatea GeoEcoMar*** în anul 2022, care include în cele 10 Anexe :

- Raportul de activitate a Consiliului de Administrație;
- Raportul directorului general.

2. S-a comunicat membrilor CA și ***Raportul Auditorului Independent***, cu privire la auditarea situațiilor financiare.

ACTIVITATEA ȘTIINȚIFICĂ

PROGRAM NUCLEU

În luna mai a avut loc predarea a doua faze, referitoare la aspecte legate de geologia și geo-ecologia deltatice, costiera și marină. A fost inițiat un al doilea Act Adicional al actualului PN pentru aprobarea de către MCID a modificărilor legate de lista de personal: introducerea a 2 noi cercetători - asistenți cercetare -, care au fost angajați la Constanța.

PROIECTE NAȚIONALE

Continuă derularea celor 9 proiecte naționale castigate la diverse competiții, 6 proiecte având ca termen de finalizare anul 2023

A fost semnat Contractul pentru Proiectul PNRR Apel nr. PNRR-III-C9-2022 - I8 a Proiectului cu titlul: ***Reconstituirea modelelor de conectivitate și izolare a Megalacurilor Eurasiatice din timpul Neogenului-Cuaternarului pe baza multiplilor parametri*** (derulare 01.07.2023-30.06.2026, suma fiind de 7.000.000 lei - fara TVA).

PROIECTE INTERNAȚIONALE H2020

Sunt in derulare 10 proiecte H2020, dintre care se vor finaliza in anul 2023 un numar de 6 proiecte.

In cadrul Proiectuui *H2020 DOORS* a avut loc o expeditie internationala cu nava Mare Nigrum a INCĐ GeoEcoMar, in perioada 1-20 mai, avand ca scop evaluarea unor aspect geo-ecologice ale platoului continental al Marii Negre. Au participat 40 de cercetatori din tara si din strainatate, expeditia, care a constatat din studii biologice, geologice, geofizice si de monitorizarea a poluarii, s-a finalizat cu succes.

La inceputul lunii mai, in Parlamentul European a fost prezentat Planul de Implementare al Agendei Strategice de Cercetare - Inovare la Marea Neagra - rezultat principal al proiectului H2020 Black Sea CONNECT. Pe data de 5 mai au fost prezentate Agenda si Planul de Implementare la o Conferinta IGLO (a Birourilor Permanente de Stiinta si Tehnologie din Bruxelles, de pe langa Comisia Europeana).

HORIZON EUROPE

Sunt in derulare 9 proiecte, cu termen de finalizare incepand cu anul 2025. In toate aceste proiecte se deruleaza activitatile necesare indeplinirii obiectivelor propuse.

EmodNet EASME_ 3 proiecte in derulare

Romania-Norvegia_ continua lucrarile in CO2 Hybrid solvent .

DANUBIUS-RI - scoala de vara DANUBIUS-RI - cu Universitatea Stirling, Universitatea Babes Bolyai, Universitatea Ecologica de Stat din Odessa la Sulina (8-12 mai) - cu sustinere si din proiectul H2020 CERTO.

Pentru DANUBIUS-RI a fost aprobat Memorandumul de Guvern pentru a acoperi din resurse interne finantarea pentru constructia componentei romanesti pana la deschiderea finantarii prin POCIDIF.

TERTI

Se lucreaza la contractul pentru realizarea Strategiei de Dezvoltare a Zonei Costiere a Romaniei, in care INCĐ GeoEcoMar este in consortiu cu Universitatea Ovidius din Constanta.

SITUATIA FINANCIARA

Pentru a fi depus in termen, s-a transmis membrilor CA *Bilantul anului 2022*, in vederea aprobarii ,care s-a facut on-line.

Tot on-line s-a aprobat, in urma analizarii, in unanimitate, de catre membri CA *Procedura de inchiriere a bunurilor mobile aflate in proprietatea publica a statului si administratia/propritatea INCĐ GeoEcomar.*

De asemenea, a fost aprobata de catre membri CA Lista de casare a mijloacelor fixe, propuse la inventarierea incheiata la 22.01.2023.

4 Iulie 2023

ACTIVITATEA STIINTIFICA

PROGRAM NUCLEU

In luna iunie a avut loc predarea a trei faze, referitoare la aspecte legate de geologia si geo-ecologia deltaica, costiera si marina. Lucrarile continua in derularea tuturor fazelor din cadrul programului

In perioada 12-18 iunie, mai multi cercetatori din institut s-au deplasat la Dubrovnik (Croatia), la Congresul IAS (International Association of Sedimentologists). unde au prezentat comunicari cu rezultatele obtinute in proiectele PN derulate.

PROIECTE NATIONALE

Continua derularea celor 8 proiecte nationale castigate la diverse competitii, 3 proiecte avand ca termen de finalizare anul 2023.

Sunt deschise Competitii PN IV, Tinere echipe si IDEI - temenul de depunere fiind 18 iulie. Este in pregatire un proiect pentru PNIV-PCE-IDEI. Este anuntata deschiderea in curand a Competitei PNIV PED (Proiecte Exploratorii Demonstrative).

PROIECTE INTERNATIONALE H2020

In cadrul Proiectuui *H2020 DOORS* (condus de INCD GeoEcoMar, director de Proiect Dr. Adrian Stanica) a avut loc in luna iunie o intalnire la Trabzon (Turcia), cu toti partenerii implicati in proiect.

In cadrul Proiectuui *H2020 BRIDGE* (INCD GeoEcoMar partener, Responsabil Proiect Dr. Dan Vasiliu) a avut loc o expeditie stiintifica internationala in zona de NV a Marii Negre, cu nava Mare Nigrum (expeditia fiind condusa de Dr. Dan Vasiliu).

HORIZON EUROPE

Sunt in derulare 9 proiecte, cu termen de finalizare incepand cu anul 2025. In toate aceste proiecte se deruleaza activitatile necesare indeplinirii obiectivelor propuse.

DANUBIUS-IP (Director de Proiect Dr. Adrian Stanica) - a avut loc Adunarea Generala cu toti partenerii din proiect la Sevilla (Spania), precum si Sedinta Comitetului Director, unde au fost discutate problemele legate de derularea acestui important proiect european.

DANUBIUS-RI

1.Aspectele legate de realizarea DANUBIUS-ERIC

a. Adunare Generala si Comitet Director proiect Horizon Europe DANUBIUS-IP - la Sevilla - pregatit primele teste de oferta ale serviciilor infrastructurii - nevoie de sustinere financiara si pentru viitorul Centru de Date - dar si pentru functionarea ERIC

b. Primit scrisoare oficiala de sustinere financiara din partea Guvernului Olandei - in prezent pentru DANUBIUS-ERIC sunt 5 - Romania (stat gazda), Italia, Cehia, Moldova, Olanda. Se asteapta sa primim inca 2 scrisori de sustinere financiara (Marea Britanie? Spania?) anuntate pana in toamna (octombrie - noiembrie) pentru a putea depune documentele in Step 2 (sunt primite scrisori si dupa aceea).

c.Buna conectare cu alte ERIC-uri

d.Pregatiri pentru evaluarea periodica (si aici - nevoie de un proiect suport).

2.Activitati DANUBIUS-Romania

a.Finalizate lucrarile de descarcare arheologica - trebuie insa asteptat ca sa se primeasca viza finala de la cultura (Direcxtia Cultura Jud Tulcea)

b.Pregatiri pentru a vedea daca se continua cu startul propunerii pana la inceperea finantarii POCIDIF

TERTI

- Se lucreaza la contractul pentru realizarea Strategiei de Dezvoltare a Zonei Costiere a Romaniei, in care INCD GeoEcoMar este in consortiu cu Universitatea Ovidius din Constanta. Termenul de predare este 1 decembrie 2023.
- A fost finalizata propunerea pentru studiile geologice care vor fi realizate de catre INCD GeoEcoMar (subcontractor impreuna cu Universitatea de Constructii Bucuresti), in vederea amplasarii la Doicesti a primului din cele 10 minireactoare nucleare aduse din SUA. Licitatia va avea loc probabil in 1-2 luni, iar lucrarile necesare de geologie si ecologie ar trebui finalizate in 21 de luni, daca va fi castigator consortiul din care institutul face parte.

Presedintele CA, Dr.Adrian Stănică, a prezentat recomandarea Comisiei cu privire la “*Carta Europeana a Cercetatorului*”. Afilierea a fost votata si aprobata in cadrul sedintei Consiliului Stiintific al GeoEcoMar din data de 26.06.2023. Membri CA au fost de acord cu aderarea INCD GeoEcoMar , urmand ca printr-o decizie a directorului general sa se desemneze o persoana responsabila cu implementarea acestei Carte.

Activitatea navelor de cercetare - Program pentru Semestrul II 2023

In perioada 27.06. - 15.10.2023, Nava Mare Nigrum va fi implicata in lucrarile de cercetare, prin cele 7 expeditii pe Marea Neagra ce se vor efectua in cadrul Programului Nucleu, proiectului DOORS si in vederea monitorizarii statiilor GNSS din reseaua GeoPontica.

Cu nava Istros , de asemenea, in perioada 20.07. 31.11.2023 vor fi executate lucrari pe Dunare si in delta Dunarii in carul programului Nucleu.

S-au intampinat probleme majore legate de stationarea navelor in portul Constanta.S-au facut demersuri catre Ministertul Transporturilor in rezolvarea acestei probleme.

Pontonul Halmyris stationat la baza Uzlina a fost folosit ca baza pentru unele expeditii si pentru Scoala de vara.

27 Iulie 2023

ACTIVITATEA STIINTIFICA

PROGRAMUL NUCLEU

In luna iulie a avut loc predarea fazelor corespunzatoare proiectelor PN, referitoare la aspecte legate de geologia si geo-ecologia deltaica, costiera si marina. Au continuat lucrarile de teren, au avut loc expeditii cu nava Mare Nigrum si cu nava Istros in Delta Dunarii.

In perioada 14-20 iunie, 3 cercetatori din institut s-au deplasat la Roma (Italia), la Congresul mondial al Cuaternarului INQUA 2013 (eveniment care are loc la 4 ani), unde s-au prezentat comunicari cu rezultatele obtinute in proiectele PN derulate, referitoare la diverse aspect ale mediului marin si deltaic.

PROIECTE NATIONALE

Se deruleaza in continuare 8 proiecte nationale castigate la diverse competitii, 3 proiecte avand ca termen de finalizare anul 2023.

De la 1 iulie a inceput derularea Contractului 97/2023 PNRR Componenta 9, Competitia I8 (derularea in Perioada 01.07.2023-30.06 2026, suma fiind de 7.000.000 lei - fara TVA). Deocamdata nu a fost virat avansul, dar deoarece s-a realizat la nivelul MCID deblocarea fondurilor pentru competitiiile PNRR, primele sume vor fi virate la inceputul lunii august. Fiind o conditie a derularii acestui proiect PNRR, institutul a inceput procedurile pentru afilierea la Carta Europeana a Cercetarii.

A fost depus un proiect la Competitia Cercetare de Excelenta PNIV-PCE-IDEI Este anuntata deschiderea in curand a Competitei PNIV PED (Proiecte Exploratorii Demonstrative), pentru care cercetatorii din institute pregatesc proiectele pentru depunere.

Competia Intereg Black Sea

A fost depus 1 proiect (coordonatori Univ. Istanbul, Turcia, iar INCD GeoEcoMar partener - Resp. Proiect Dr. Andrei Briceag) pentru analiza aspectelor geoecologice din sisteme acvatice vchi si actuale din zone protejate.

TERTI

- A fost finalizata propunerea pentru studiile geologice care vor fi realizate de catre INCD GeoEcoMar (subcontractor impreuna cu Universitatea de Constructii Bucuresti), in vederea amplasarii la Doicesti a primului din cele 10 minireactoare nucleare aduse din SUA. Licitatia va avea loc probabil in 1-2 luni, iar lucrarile necesare de geologie si ecologie ar trebui finalizate in 21 de luni, daca va fi castigator consortiu din care institutul face parte.
- S-a inaintat o oferta pentru analiza coroziunii platformelor marine, contractul implicand deplasarea navei Mare Nigrum.

BREVETE 2023: stadiul propunerilor, brevete acceptate si brevete obtinute

Cereri de brevete de invenție depuse

Titlul	Data depunerii	Cod OSIM	Autori
Instalație pentru sudare subacvatică	23.02.2023	A2023 00086	Dr. ing. Câmpurean Adrian Dr. ing. Jurca Ioan
Stabilizator de tensiune dual	26.04.2023	A2023 00203	Dr. ing. Jurca Ioan
Platformă nautică și metodă de stabilizare	18.07.2023	A2023 00380	Pop Ioan- Cornel Dr. ing. Jurca Ioan

Brevete de invenție obținute

Inventor	28.02.2023	RO135132	B1	Dr. ing. Jurca Ioan
Echipament si metodă de colectare a microplasticelor din sedimentele uscate de plajă	28.04.2023	RO135310	B1	Dr. Pojar Iulian Drd. Alexandrescu Bogdan Dr.ing.Jurca Ioan

SITUATIE FINANCIARA SEMESTRUL I 2023 - Previzionata

Total venituri	18.660.965 lei, din care:
Venituri din cercetare	14.673.516 lei;
Venituri din subventii OIN si proiecte POC	3.381.596 lei;
Alte venituri din exploatare	527.687 lei;
Venituri financiare	78.166 lei
Total Cheltuieli	17.054.618 lei, din care:
Salarii si dari salariat si angajator	10.898.387 lei;
Amortizare	1.619.288 lei;
Servicii terti	1.009.906 lei;
Materiale si utilitati	1.645.079 lei;
Deplsari interne si internationale	503.130 lei;
Alte cheltuieli	1.378.828 lei.
Profitul la nivelul semestrului I este de:	1.633.851 lei

In cadrul PN s-a beneficiat de cheltuieli de capital, putandu-se achizitiona echipamente de cercetare in valoare de 261.598 lei.

Nu au fost alocate fonduride la buget pentru investitii.

RAPORT OFICIUL JURIDIC

- S-a descris obiectul de activitate al Compartimentului Juridic al institutului;
- S-a prezentat activitatea de reprezentare:
Dosar nr.32634/212/2022 - Judecătoria Constanța
Creditor: INCD GeoEcoMar
Debitor: S.C. SAGA LOGISTICS MANAGEMENT S.R.L.
Obiect: ordonanță de plată (creanță în sumă de 16.600 RON)
Stadiu dosar: pe rol
Reprezentare la Oficiul Registrului Comerțului;
- Activitatea de avizare: 15 contracte cu terti, peste 108 decizii ale directorului general;
- Consiliere și verificarea juridică a documentelor:
elaborare acte adiționale la contractul colectiv de muncă;
activități juridice conform fișei postului;
diverse răspunsuri la adresele autorităților publice.

6 Septembrie 2023

PROGRAM NUCLEU

În luna august a avut loc predarea fazelor corespunzătoare proiectelor PN, referitoare la aspecte legate de geologia și geo-ecologia deltaică, costieră și marină. Au continuat lucrările de cercetare pe teren și în expediții pe mare, pe Dunăre și în Delta Dunării.

PROIECTE NAȚIONALE

Se derulează în continuare 8 proiecte naționale castigate la diverse competiții, 3 proiecte având ca termen de finalizare anul 2023.

A fost depus un proiect la Competiția Cercetare de Excelență PNIV-PCE-IDEI (Dr. M.C. Melinte). Este anunțată deschiderea în curând a Competiției PNIV PED (Proiecte Exploratorii Demonstrative), pentru care cercetătorii din institut pregătesc proiectele pentru depunere. Proiectul a fost declarat eligibil.

PROIECTE INTERNAȚIONALE H2020

H2020 DOORS - au fost făcute pregătiri pentru cea de a doua cursă cu nava Mare Nigrum (expediție începută pe 1 septembrie - până pe 20 septembrie).

HORIZON EUROPE

A fost castigată propunerea Horizon Europe LandSeaLot - GeoEcoMar este lider de WP (Adrian Stanica) - pentru GeoEcoMar sunt alocați 430 Mii Euro. Proiectul va începe de 1 februarie 2024.

EmodNet EASME - Continuă lucrările în cele 3 proiecte.

România-Norvegia În cadrul proiectului cu finalizare în anul 2023, continuă lucrările de cercetare.

TERTI

- Se lucrează la contractul pentru realizarea Strategiei de Dezvoltare a Zonei Costiere a României, în care INCD GeoEcoMar este în consorțiu cu Universitatea Ovidius din Constanța. Termenul de predare este 11 noiembrie 2023.

- S-a primit cerere de ofertă pentru contract din Serbia referitor la lucrări geofizice pentru identificarea unor mine neexplorate de pe tronșoane ale Dunării.

- De asemenea, se lucrează la o subcontractare în Proiectul INCDM Antipa. *Studiu de identificare preliminară a unor potențiale zone naționale în care pescuitul marin să fie restricționat (nFRAs)*. INCD GeoEcoMar va furniza datelor necesare pentru arii de distribuție ale

habitatelor de interes pentru proiect (cuiburi de midii din zona de nord a platformei continentale românești) precum și caracterizarea biologică, ecologică și funcțională a acestora..

-

Raportul de activitate al Centrului Euxinus in intervalul Ianuarie-August 2023

Principalele activitati au constat in:

- Intretinerea functionalitatilor sistemelor;
- Asigurarea functionarii sistemelor de date a serverelor;
- Continuarea monitorizarii statiilor GNSS din reteaua geoPontica;
- Activitatea desfasurata in program de 24/24 ore de zi si de noapte;
- Au avut loc 7 deplasari la locatiile statiilor GNSS;
- S-a continuat implementarea proiectului EMSO-EUXINUS;
- S-a lucrat intens la dezvoltarea si intretinerea software-ului si a unui serviciu web-base pentru a facilita accesul mai rapid la date;
- S-a asigurat o legatura permanenta cu infrastructurile internationale de cercetare prin diverse intalniri online si acces la date in timp real.
- Implementarea proiectului "Servicii Tematice Integrate in Domeniul Observarii Pamantului - O Platforma Nationala pentru Inovare" - SETTING din cadrul competitiei Program Operational Competitivitate, cod SMIS 108206, unde IOSIN EMSO-EUXUS este partener prin reteaua GNSS GeoPontica.

4 Octombrie 2023

ACTIVITATEA STIINTIFICA

PROGRAMUL NUCLEU

In luna septembrie a avut loc predarea fazelor corespunzatoare proiectelor PN, referitoare la aspecte legate de geologia si geo-ecologia deltaica, costiera si marina. Lucrarile de teren au continuat, avand loc si 2 expeditii stiintifice cu nava de cercetari delatice si fluviale Istros, in Delta Dunarii si pe diverse tronsoane ale Fluviului Dunare. In cadrul acestor expeditii au fost achizitionate date geologice/sedimentologice, biologice, batimetrice si referitoare la ecologia sedimentelor actuale (\

PROIECTE NATIONALE

Se deruleaza in continuare 8 proiecte nationale castigate la diverse competitii, 4 proiecte avand ca termen de finalizare anul 2023.

Proiectul depus la Competitia PNIV-PCE-IDEI (Dr. M.C. Melinte) a fost declarant eligibil si a intrat la evaluare.

In perioada 11-15 septembrie a avut loc vizita conducerii Universitatii ESPOL din Guayaquil, Ecuador, la GeoEcoMar (cu excursie pe zona costiera), in cadrul proiectului bilateral GeoEcoMar - ESPOL finantat de catre RoAid (Agentia Romana de Cooperare si Asistenta Internationala).

Este anuntata deschiderea in curand a Competitei PNIV PED (Proiecte Exploratorii Demonstrative), pentru care cercetatorii din institute pregatesc proiectele pentru depunere.

TERTI

A fost semnat contractul cu compania din Serbia, referitor la lucrari geofizice pentru identificarea unor mine neexplodate de pe diverse tronsoane ale Dunarii (Nis si Belgrad). Se asteapta primirea avansului pentru deplasarea echipei de cercetare a institutului in Serbia.

DIVERSE

In perioada 17-19 octombrie, INCD GeoEcoMar va organiza Simpozionul International Sisteme acvatice vechi si actuale, cu ocazia implinirii a 30 ani de activitate a institutului. Manifestarea stiintifica se va desfasura la Biblioteca Academiei Romane pe 17 octombrie, urmand ca pe data de 18 octombrie sa continue cu prezentarile tinerilor cercetatori din INCD-uri si universitati, iar in paralel pe 18 si 19 octombrie va avea loc o intalnire cu partenerii din Proiectul H2020 DOORS.

ACTIVITATE NAVE CERCETARE IULIE-SEPTEMBRIE 2023. PREVIZIUNI TRIMESTURL IV

Mare Nigrum

In perioada iulie-septembrie 2023 cu Nava Mare Nigrum au fost efectuate 8 expeditii pe Marea Neagra, astfel:

- 6 expeditii : 3 in luna iulie - 18 zile; 3 in luna august - 20 zile - pentru programul Nucleu;
- 1 expeditie 21 de zile pentru proiectul DOORS.

In perioada 20-30 .09.2023 s-au efectuat reparatii la masina pas in vederea desfasurarii in continuare in conditii de siguranta a expeditiilor.

In luna noiembrie va mai fi o efectuata 1 expeditie in cadrul proiectului EROVMUS.

Nava ISTROS a participat la lucrarile efectuate pe Dunare si in Delta Dunarii in cadrul programului Nucleu astfel in 4 expeditii astfel::

- 11 zile in luna iulie;
- 8 zile in luna august;
- 25 zile in luna septembrie.

Incepand cu data de 1 Noiembrie nava a fost programata pentru andocare in vederea recertificarii pentru permis de navigatie pe inca 5 ani de catre Autoritatea Navala Romana.

DIVERSE

Urmare a adreselor primite de la MCDI nr.R 502103/11.09.2023 și a Serviciului Corp Control și Strategie Anticorupție - MCID nr.383/CCSA/08.09.2023, membri CA au fost informati asupra dispozitiilor *Hotărârii Guvernului nr.637/2003 pentru aprobarea Regulamentului-cadru de organizare și funcționare a institutelor naționale de cercetare-dezvoltare, cu modificările și completările ulterioare.*

2 Noiembrie 2023

ACTIVITATEA STIINTIFICA

PROGRAM NUCLEU

In luna octombrie a avut loc predarea fazelor corespunzatoare proiectelor PN, referitoare la aspecte legate de geologia si geo-ecologia fluviala, deltaica, costiera si marina.Astfel,a avut loc o expeditie cu nava *Mare Nigrum*, pentru achizitii de date geofizice in vederea realizarii Hartii Oceanografice scara 1:50.000 din perimetrul propus a fi realizata in acest an.

PROIECTE NATIONALE

Se deruleaza in continuare 8 proiecte nationale castigate la diverse competitii, 4 proiecte avand ca termen de finalizare anul 2023.

- POC - EMSO EUXINUS - o platformă națională pentru inovare- finalizare 2023. O problema a reprezentat-o lungile intarzieri pentru furnizarea echipamentelor - fara de care nu se putea face montarea balizelor de larg si a celor costiere, se estimeaza ca echipamentele vor fi functionale si trainingul personalului facut - pentru receptie la sediul GeoEcoMar Constanta in perioada 10-15 noiembrie. Ramane problematica instalarea in larg - pentru care sunt necesare multe zile cu vreme buna si fara probleme cu marina militara rusa (primit avertizari).

- PN III PFE AMBIACVA - Se lucreaza la Raportul anual si la cel de etapa (Etapa 4 si penultima a acestui proiect). S-a finalizat licitatia pentru achizitionarea unui microscop electronic.

PROIECTE INTERNATIONALE H2020

H2020 DOORS (Director Proiect Dr. Adrian Stanica) -in perioada 18-19 octombrie la Bucuresti a avut loc sedinta Comitetului de Coordonare al Proiectului, la care au participat si leaderii de tara, precum si o serie de 5 workshop-uri legate de diferitele activitati din proiect.

HORIZON EUROPE - Sunt in derulare lucrarile la cele 8 proiecte.

EModNet EASME - 3 proiecte in derulare. Lucrarile continua, avand in vedere faptul ca 2 dintre acestea se vor finaliza in 2023 .

Romania-Norvegia - CO2 Hybrid solvent, de asemenea, finalizare in 2023

TERTI

S-a derulat contractul cu compania din Serbia, referitor la lucrari geofizice pentru identificarea unor mine neexplorate de pe diverse tronsoane ale Dunarii (Nis si Belgrad). Contractul a fost intrerupt datorita apelor foarte mici, in agreement cu beneficiarii, care au si solicitat o amanare pentru finalizarea lucrarilor in primavara anului viitor, la perioada de ape mari.

Se lucreaza la finalizarea contractului (termen noiembrie 2023) pentru elaborarea Strategiei de Dezvoltare a Zonei Costiere a Romaniei, in care INCD GeoEcoMar este in consortiu cu Universitatea Ovidius din Constanta. Se asteapta primirea platii etapei 1 (factura trimisa in iulie 2023).

Semnat un contract cu RomCim pentru evaluarea unor potentiale rezervoare pentru captarea geologica a CO2. Discutii pentru semnarea unui contract cadru.

CONFERINTE SI MANIFESTARI STIINTIFICE

In perioada 17-19 octombrie, INCD GeoEcoMar a organizat Simpozionul International Sisteme acvatice vechi si actuale, cu ocazia implinirii a 30 ani de activitate a institutului. Manifestarea stiintifica s-a desfasurat la Biblioteca Academiei Romane pe 17 octombrie, iar pe data de 18 octombrie a continuat cu prezentarile tinerilor cercetatori din INCD-uri si universitati; in paralel pe 18 si 19 octombrie a avut loc o intalnire cu partenerii din Proiectul H2020 DOORS. Au fost peste 150 de participanti din Romania, Marea Britanie, Franta, Italia, Irlanda, Grecia, Bulgaria, Republica Moldova, Georgia, Turcia si Ucraina.

In data de 31 octombrie a fost organizat la Constanta de catre INCDM Antipa si GeoEcoMar un workshop dedicat Zilei Internationale a Marii Negre.

Situatia Centrul International de Studii Avansate pentru Sisteme Fluvii Mari DANUBIUS-RI

DANUBIUS-RI - Crearea Organizatiei Internationale DANUBIUS-ERIC

- Proiectul Horizon Europe DANUBIUS-IP - care sprijina faza de implementare a DANUBIUS-RI - a terminat primele 12 luni si urmeaza evaluarea facuta de catre CE - DG RTD.
- A fost lansat primul apel - care va testa serviciile utilizatorilor - cu tematica aleasa din Agenda Strategica de Cercetare Inovare a lui DANUBIUS-RI - termenul este 31 ianuarie.
- Pregatiri pentru evaluare
- Pregatiri pentru sedinta Boardului Guvernelor care sustin DANUBIUS-ERIC - in prezent 5 state (Romania, Italia, Cehia, Olanda, Moldova), in pregatire si Spania, Marea Britanie, Portugalia
- La BGR - aprobare ultimele modificari - urmeaza depunere DANUBIUS-ERIC Step 2.

DANUBIUS-RI - componenta Romaneasca (Hub + Supersite)

- Aplicatia de finantare este in lucru. MySMIS 2021 deschis pentru depunere.
- Au avut loc intalniri intre parteneri pentru a se discuta ce este de facut si planificare.
- Proiectul va fi finantat prin POCIDIF si are caracterul unui proiect de cercetare (asa este definit programul - nu e dedicat infrastructurilor) cu componenta mare de constructie de infrastructura.

- SF-uri si PT-uri trebuie sa treaca prin CTE (Comisia Tehnico Economica, institutional si Minister). Toata documentatia se prezinta digital si printat
- Depunerea aplicatiei pana in data de 5 decembrie, cu 2 conditii preliminare: a) gasirea a 10 IMM care sa devina parteneri la proiect si care sa asigure partea de transfer tehnologic al cercetarilor care se vor face in proiectul major si b) obtinerea de 2 oferte pentru stabilirea valorii estimate a tuturor achizitiilor (echipamente, servicii si lucrari) din proiect
- Dupa identificarea IMM, se va semna un acord de parteneriat (model dat de POCIDIF)
- CA al fiecarui partener va da o Hotarare de aprobare a proiectului (model impus)
- Supersite: documentatiile pentru obtinerea autorizatiilor de constructie pentru statiile de teren au fost depuse la primarii.

ANALIZA SITUATIEI FINANCIARE - Trimestrul III 2023

Total Venituri la sfarsitul Trimestrului III 2023 = 32.381.853 lei

Venituri din contracte de cercetare - 22.547.959 lei

Venituri de cercetare din subventii - 4.642.934 lei

Alte venituri din exploatare - 5.112.333 lei (venituri aferente costului de productie in curs de executie)

Venituri financiare - 78.627 lei

- Total cheltuieli la sfarsitul Trimestrului III 2023 - 30.756.913 lei :

Cheltuieli cu salariile inclusiv cu dari salariat - 17.344.845 lei

Cheltuieli cu amortizarea - 1.923.522 lei

Cheltuieli cu servicii (terti) - 3.255.067 lei

Cheltuieli materiale ,utilitati (apa,energie,combustibil) - 1.595.931 lei

Cheltuieli cu deplasari interne si internationale - 898.350 lei

Cheltuieli cu studii si cercetari - 4.325.393 lei

Alte cheltuieli - 1.413.805 lei

La sfarsitul Trimestrului III 2023 veniturile sunt mai mari decat cheltuielile ,nregistrandu-se un profit de 1.624.940 lei.

4 Decembrie 2023

ACTIVITATEA DE CERCETARE

PROGRAM NUCLEU

In luna noiembrie a avut loc predarea fazelor corespunzatoare proiectelor PN, referitoare la aspecte legate de geologia si geo-ecologia fluviala, deltaica, costiera si marina.Se lucreaza la rapoartele anuale ale Proiectelor PN, pentru integrarea in Raportul PN anual 2023 si de asemenea pentru integrarea celor mai reprezentative rezultate pe site-ul institutului, in folderul dedicat PN 2023-2026, asa cum este prevazut in Contractul cu MCID.

PROIECTE NATIONALE

Se deruleaza in continuare 8 proiecte nationale castigate la diverse competitii, 4 proiecte avand ca termen de finalizare anul 2023.

- Premiere DOORS -finalizare 2023 (Dir. Proiect Dr. Adrian Stanica) - A fost predat raportul final.
- Proiect PNRR Componenta 9, Competitia I8, cod proiect 97 Au fost primite la institut fondurile previzionate pentru ETAPA 2 (octombrie-decembrie 2023). Pentru Etapa 1 (27 iulie-30 septembrie) s-a solicitat ca fondurile corespunzatoare cheltuielilor realizate sa fie transferate in Etapa 3 (incepand cu 1 ianuarie 2024), avand in vedere ca proiectele PNRR sunt multianuale.
- PN III PCE OCEANROC - finalizare decembrie 2023 (Dir. Proiect Dr. Mihaela-Carmen Melinte). Se lucreaza la Raportul final.
- Upgrade ROV - 2024. S-a realizat in perioada 8-15 noiembrie o expeditie cu nava de cercetari marine *Mare Nigrum*, pe platoul continental al Marii Negre, in timpul expeditiei au fost finalizate toate obiectivele legate de realizarea acestui proiect.
- POC - SETTING Servicii tematice integrate în domeniul observării Pământului (Dir. Proiect Ing. Vlad Radulescu) - finalizare 2023 - predat ultimele documente.
- POC - EMSO EUXINUS - o (Dir. Proiect Ing. Vlad Radulescu) - finalizare 2023. Au fost realizate cu success achizitiile prevazute. Se asteapta moment prielnic de iesire pe mare pentru finalizare.
- PN III PFE AMBIACVA - Cercetare de excelenta pentru evidentiarea schimbarilor ambientale si biotice in sistemele acvatice vechi si actuale (Dir. Proiect Dr. Mihaela Melinte) - finalizare iunie 2024. In luna noiembrie au fost predate Raportul anual si la cel de etapa (Etapa 4 si penultima a acestui proiect). S-a transmis de la MCID ca ambele rapoarte au fost aprobate de catre evaluator si se asteapta virarea cuantumului ramas (10%) din valoarea Etapei 4.

Au fost depuse 5 propuneri pentru PN IV - premiere participare Horizon Europe, nu s-au contractat inca.

A fost depus si castigat 1 proiect PN IV mobilitate - invitarea unui cercetator senior din strainatate (Dr. Cornel Olariu - Austin Univ., Texas, SUA) - Director Proiect Dr. Iulian Pojar.

Danubius-RO

Danubius-RO - "Centrul International de Studii Avansate pentru Sisteme Fluvii - Mări, DANUBIUS-RO", parte componenta a ESFRI DANUBIUS-RI (perioada derulare 2023-2029) - punct separat pe Ordinea de Zi.

PROIECTE INTERNATIONALE H2020

Sunt in derulare 10 proiecte H2020, dintre care 6 proiecte s-au finalizat sau se vor finaliza in anul 2023.

Proiectele care implementeaza Agenda Strategica de Cercetare - Inovare la Marea Neagra:

H2020 DOORS (Director Proiect Dr. Adrian Stanica)

H2020 BRIDGE (Responsabil Proiect Dr. Dan Vasiliu)

Au desfasurat activitati comune - a fost lansata competitia (comuna) Black Sea Accelerator, apel de idei catre IMM-uri, pentru edicare si cresterea eficientei accesarii de fonduri si de piete pentru dezvoltarea Economiei Albastre.

In perioada 22-23 Noiembrie la Bucuresti a avut loc Adunarea Anuala a Stakeholderilor la Marea Neagra (Black Sea Common Maritime Agenda Conference) - la care atat proiectul DOORS cat si BRIDGE au avut o buna vizibilitate si prezentari - mai ales partea legata de Black Sea Accelerator. .

HORIZON EUROPE - Sunt in derulare 8 proiecte

DANUBIUS IP - DANUBIUS Implementation Phase *Director Proiect Dr. Adrian Stanica - Finalizarea 2025.*

In perioada 8-9 noiembrie, la Venetia, a avut loc sedinta Comitetului Director al proiectului, fiind urmat de cea de al 13-a sedinta a Board-ului Reprezentantilor Guvernelor care sustin DANUBIUS-ERIC. A fost finalizat si depus (29 nov) la Comisia Europeana Raportul de Evaluare pentru prima perioada de evaluare a proiectului DANUBIUS-IP (sedinta de evaluare a Ce pe 14 decembrie)

Euro GO-SHIP - developing a Research Infrastructure concept to support European hydrography *Responsabil INCD GeoEcoMar Proiect Dr. Dan Vasiliu - Finalizarea 2025.*

SosWATER Stars4Water Water Resources System Safe Operating Space in a Changing Climate and Society *Responsabil INCD GeoEcoMar Dr. Sabin Rotaru - Finalizarea 2025.*

Stars4Water Supporting STakeholders for Adaptive, Resilient and Sustainable Water Management *Responsabil INCD GeoEcoMar Proiect Dr. Albert Scrieciu - Finalizarea 2026.*

MARBEFES Marine Biodiversity and Ecosystem Functioning leading to Ecosystem Services *Responsabil INCD GeoEcoMar Dr. Mihaela Muresan - Finalizarea 2026.*

EcoDaLLi ECOsystem-based governance with Danube lighthouse Living Lab for sustainable Innovation processes *Responsabil INCD GeoEcoMar Dr. A. Scrieciu - Finalizarea 2026.*

MARCOBOLO MARine COastal BiOdiversity Long-term Observations *Responsabil INCD GeoEcoMar Dr. M. Muresan Finalizarea 2026.*

DANUBE4all - Restoration of the Danube River Basin Waters for Ecosystems and People from mountains to coast - *Dir Proiect Dr. Adrian Stanica - Finalizarea 2027.*

Este in pregatire adunarea cu stakeholderii si comunitatile locale din Sistemul Lagunar Razelm Sinoie (12 decembrie, la Jurilovca).

EModNet EASME - 3 proiecte in derulare

EmodNet Bathymetry- *Dir Proiect Dr. Gabriel Ion - Finalizarea 2024*

EmodNet Biology - *Dir Proiect Dr. Adrian Teaca - Finalizare noiembrie 2023.*

EUSEAMAP - *EmodNet Biology - Dir Proiect Dr. Tatiana Begun (nou proiect 2023-2025)*

EmodNet Geology - *Dir Proiect Dr. Gabriel Ion - Finalizarea 2023.*

Romania-Norvegia

CO2 HYBRID Hybrid solvent - membrane for post-combustion CO2 capture and utilization - *Dir Proiect C. Sava - Finalizarea 2023.*

TERTI

- S-a finalizat in luna noiembrie contractul referitor la elaborarea Strategiei de Dezvoltare a Zonei Costiere a Romaniei. Se asteapta primirea platii finale.

- Avand in Vedere ca nu s-a finalizat contractul cu compania din Serbia, referitor la lucrari geofizice pentru identificarea unor mine neexplodate de pe diverse tronsoane ale Dunarii, intrerupt datorita apelor foarte mici, s-a plecat din nou in Serbia pentru realizarea completa a obiectivelor cerute in contract.

DANUBIUS RO

In vederea depunerii cererii de finanțare, a fost prezentate membrilor CA proiectul prin intermediul căreia va fi asigurată sursa de finanțare a obiectivelor de investiții din cadrul proiectului „CENTRU INTERNAȚIONAL DE STUDII AVANSATE PENTRU FLUVII - MĂRI “DANUBIUS - RO., urmand ca in urma analizei sa se ia o hotarare ulterioara, Astfel au fost enumerate principalele puncte ale proiectului mai sus mentionat, cum ar fi:

INFORMAȚII GENERALE

Informații despre DANUBIUS-RI și proiectul suport DANS2;

Componenta românească a DANUBIUS - RI

Hub-ul de la Murighiol

Hub-ul este compus din 3 cladiri principale:

Corpul A - Multifuncțional (recepție, organizare evenimente, socializare)

Corpul B - Clădirea care găzduiește laboratoarele de cercetare în domeniile Științelor Vieții și Pământului

Corpul C - Ecosisteme acvatice.

Laboratoarele de Științele Pământului

DESCRIEREA SUPERSITE-ULUI DELTA DUNĂRII (SS-DD)

- Stațiile de Cercetare în Teren
- Punctele de observație - amplasamente
- Punctele de observații - detalii tehnice
- Stații costiere și geamanduri
- Forajele piezometrice
- Legături cu alte infrastructuri europene de cercetare
- Accesul în Supersite

19 Decembrie 2023

Au fost prezentate rapoartele de activitate preliminare pe anul 2023.

Astfel, au fost prezentate:

- Rezultatele cercetării (articole, alte publicații, brevete)
- Raport sintetic de activitate al Centrului Național de Monitorizare și Alarmare la hazarde naturale marine - EUXINUS - 2023
- Raport anual al Departamentului Nave de Cercetare
- Raport anual al Compartimentului Juridic pentru anul 2023.
- Situația DANUBIUS-RI - Realizări semnificative 2023

A fost prezentată situația financiară previzionată pentru întregul an 2023

La sfârșitul începutului lunii decembrie veniturile însumează 51.970.000 lei

La acestea se vor adăuga :

- 2.650.000 lei - proiect Nucleu (predare faze pe 9.12.2022)
- 1.927.758 lei - OIN (Mare Nigrum + Euxinus)
- 1.500.000 lei - POC 3DMN
- 500.000 lei - Venituri Ctr. Internationale

TOTAL Venituri cca.36.800.000 lei

Cheltuielile la sfârșitul lunii Noiembrie sunt cca.50.000.000 lei, la care se vor adăuga 1.500.000 lei cheltuieli pentru fazele nucleului predate pe 8.12.2023, lei, 2.900.000 lei cheltuieli OIN si cheltuieli din contractele internationale , 1.500.000 lei cheltuieli din contractele POC,
TOTAL Cheltuieli astfel cca. 55.900.000 lei.

Rezultă un profit brut in valoare de 300.000 lei.

DANUBIUS-RO

Având în vedere:

Necesitatea depunerii cererii de finanțare a proiectului prin intermediul căreia va fi asigurată sursa de finanțare a obiectivelor de investiții din cadrul proiectului „CENTRU INTERNAȚIONAL DE STUDII AVANSATE PENTRU FLUVII - MĂRI “DANUBIUS - RO”, Consiliul de Administrație al INCĐ GeoEcoMar, înființat în conformitate cu regulamentul de organizare și funcționare al INCĐ GeoEcoMar și HG 967/2004,

ART. 1. Se aprobă proiectul DANUBIUS-RO în vederea finanțării acestuia în cadrul Programului Creștere Inteligentă, Digitalizare și Instrumente Financiare 2021-2027, Prioritatea 1. Susținerea și promovarea unui sistem de CDI atractiv și competitiv în România, Obiectiv specific . OS a(i) Dezvoltarea și îmbunătățirea capacităților de cercetare și inovare și adoptarea de tehnologii avansate, Acțiunea Sprijin pentru proiecte în domeniul tehnologiilor avansate pentru crearea de hub-uri de inovare și transfer tehnologic în domenii prioritare, apelul de proiecte nr. 1.

ART. 2. Se aprobă acordul de parteneriat între Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Științe biologice -(INCDSB)- lider de proiect (*Partener 1*) și Institutul Național De Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie și geoecologie marină - (GeoEcoMar)- *Partener 2* și Institutul Național De Cercetare-Dezvoltare - -”Delta Dunării” (INCDDD). - *Partener 3* și- Institutul de Geodinamică ”Sabba Ștefănescu” al Academiei Române - *Partener 4* și IMM-urile partenere, în vederea implementării în comun a proiectului, conform Anexa 8 - Acord de parteneriat , care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART .3. Se aprobă valoarea alocată de către POCIDIF partenerului INCĐ GeoEcoMar în proiectul ”DANUBIUS-RO” în cuantum de „205 907 456,62 lei (inclusiv TVA)”, valoarea totală a proiectului „DANUBIUS-RO” alocată întregului Consorțiu fiind de 641.004 000,00 lei (inclusiv TVA)”. Se aprobă proiectul DANUBIUS-RO așa cum a fost el evaluat de către JASPERS, din punct de vedere al structurii, viabilității și a aspectelor financiare.

ART. 4. Se aprobă contribuția proprie în proiect a INCĐ GeoEcoMar, reprezentând achitarea tuturor cheltuielilor neeligibile ale proiectului, cât și contribuția de 0% din valoarea eligibilă a proiectului, în cuantum de 0 lei, reprezentând cofinanțarea proiectului DANUBIUS-RO.

ART. 5. Sumele reprezentând cheltuieli conexe ce pot apărea pe durata implementării proiectului DANUBIUS-RO, pentru implementarea proiectului în condiții optime, se vor asigura din capitolul Cheltuieli diverse și neprevăzute pentru cele legate de construcție, iar cheltuieli conexe care pot apărea se vor asigura din economiile realizate în cadrul proiectului sau din alte surse.

ART. 6. Se vor asigura toate resursele financiare necesare implementării proiectului în condițiile rambursării/ decontării ulterioare a cheltuielilor.

ART. 7. Sumele reprezentând cheltuieli de mentenanță, întreținere ale proiectului DANUBIUS-RO pe întreaga perioadă de durabilitate a acestuia se vor suporta conform adresei MCID înregistrate cu numărul 9266 din 24.11.2021 (atașate).

ART. 8. Se împuternicește Dna. Mihaela Marinela PĂUN - Director General al INCDSB să semneze toate actele necesare și contractul de finanțare în numele INCDSB și al Partenerilor Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie și Geoecologie Marină (GeoEcoMar) - *Partener 2*, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare „Delta Dunării” (INCDDD) - *Partener 3* și Institutul de Geodinamică „Sabba S. Ștefănescu” al Academiei Române - *Partener 4* și IMM-urile partenere.

ART. 9. Se împuternicește Dl. Adrian STĂNICĂ, în calitate de Director General al INCĐ GeoEcoMar, să semneze toate actele necesare și contractul de finanțare în numele INCĐ GeoEcoMar.

Prezenta hotărâre a fost adoptată astăzi, 19.12.2023 , în cadrul Sedinței Consiliului de Administrație, în unanimitate, cu un număr de 7 voturi pentru.

ANEXA 2 - Raportul Directorului General

Începutul anului 2023 a însemnat începutul unui nou Program Nucleu (pentru perioada 2023 - 2026) și a unui nou Program Național - PN IV, iar principalele activități au fost focalizate pe rapida adaptare și integrare la noile cerințe, precum și la îndeplinirea cu succes a sarcinilor alocate în proiectele aprobate.

Pe plan european, în 2023 au început și primele proiecte ale Misiunii Oceane și Ape Curate (Mission Save our Oceans and Waters) din Programul Cadru Horizon Europe, primul asemenea proiect din Danube Lighthouse (coordonator de WP și de partner fiind directorul general) fiind DANUBE4all.

GeoEcoMar și-a întărit în anul 2023 poziția de leader regional în zona Mării Negre, a coastei de vest a acesteia, a Deltei Dunării și a Dunării de Jos, intrând în numeroase consorții câștigătoare și în proiecte lansate în acest an.

Personal am fost organizatorul principal al seriei de ședințe tematice pentru realizarea Planului de Implementare pentru Agenda Strategică de Cercetare - Inovare a Mării Negre (organizatori evenimente - GeoEcoMar - București, martie 2023 și Mai, 2023 Bruxelles).

La începutul lunii aprilie 2023 am fost implicat în lansarea cu succes la București a Lighthouse Danube - Black Sea - din Misiunea Oceane și Ape Curate.

Anul 2023 a fost important și din punct de vedere al lucrărilor pentru punerea în practică a Agendei Strategice de Cercetare - Inovare la Marea neagră. În calitate de coordonator general al proiectului H2020 DOORS am avansat aceste activități - și am susținut colegii din H2020 BRIDGE - proiectul - soră al DOORS - pentru implementarea agendei. În 2023 GeoEcoMar a fost organizator al numeroase evenimente / workshopuri / ședințe de lucru din proiectele DOORS și BRIDGE.

Tot în 2023 GeoEcoMar a coordonat proiectul de realizare a Strategiei Naționale pentru Managementul Integrat al Zonei Costiere, la care am participat în calitate de expert în domeniul costier.

Anul 2023 a fost un an marcat de dificultăți datorate războiului din Ucraina și a dificultăților legate de lucrul în Marea Neagră. Cu toate acestea, au fost desfășurate în condiții bune și fără incidente toate cursele de cercetare planificate pentru acest an, inclusiv cele 2 curse ale proiectului DOORS, planificate inițial pentru anul 2022 și amânate datorită războiului. Anul 2023 a fost un an dificil din cauza războiului și pentru că a apărut o competiție deosebit de mare (și foarte bine plătită) pentru personal navigant pentru fluviu și coastă, soluția temporară fiind creșterea responsabilităților persoanelor cheie de la bordul navei Istros, până la găsirea (în decembrie) a unor persoane dispuse să se alăture echipei, și care să și corespundă din punct de vedere profesional.

Tot în anul 2023 a continuat volumul mic de lucrări cu terți, având însă o piață nouă - studii pentru identificarea de epave și mine în mai multe locații din Serbia. Spre finalul anului au fost însă contractate mai multe lucrări - cu Administrația Portului Constanța, precum și cu un consorțiu câștigător la o licitație pentru repararea platformelor de extracție ale OMV. Din punct de vedere al lucrărilor pentru deschiderea câmpului gazeifer Neptune Deep, anul 2023 a marcat relansarea lucrărilor după transferul de proprietate - de la EXXON la OMV Petrom - RomGaz. Și aici am coordonat discuțiile pentru colaborarea cu viitoarele consorții. Tot 2023 a fost deosebit de important pentru planurile de dezvoltare pe platforma continentală românească a viitoarelor câmpuri eoliene offshore. În acest domeniu am coordonat negocierile pentru colaborarea cu consorțiile care vor investi în viitor pentru aceste lucrări. De asemenea am susținut începerea discuțiilor cu marii emițători de CO2 din industria cimentului (Jolcim, Romcim) pentru lucrări cu Echipa de Captare Geologică a CO2.

În anul 2023 am susținut continuarea deschiderii de noi domenii de cercetare în GeoEcoMar, conform Planului Strategic al Institutului, precum și aplicarea de noi metodologii de lucru în diversele medii sedimentare actuale, specifice activității GeoEcoMar.

Anul 2023 a fost un an esențial din punct de vedere al proiectelor de infrastructură pe POC, fiind duse la bun sfârșit 4 din cele 5, cel de al cincelea (EMSO EUXINUS) având toate achizițiile finalizate conform programului (amânarea cu 3 luni s-a datorat condițiilor de mare agitată și de război). Toate sumele alocate în proiecte au fost încasate deja de către GeoEcoMar.

În anul 2023 a fost finalizat cu succes proiectul POC DANS 2 și a fost primit avizul de la JASPERS, DANUBIUS-RO fiind pe lista proiectelor strategice mature (competiție închisă pe 5 februarie 2024 - DANUBIUS-RO fiind printre propunerile depuse). În ceea ce privește coordonarea proiectului pan-european ESFRI, în calitate de coordonator general, am finalizat toate documentele pentru Pasul 2 DANUBIUS-ERIC. În proiectul Horizon Europe DANUBIUS-IP pe care îl coordonez am adus la zi Agenda Strategică de Cercetare, am creat lista de servicii funcționale și în curs de dezvoltare, am lansat prima competiție de ofertă a serviciilor științifice ale DANUBIUS-RI și am coordonat cu succes evaluarea 1st RP (prima perioada de raportare) a proiectului HORIZON DANUBIUS-IP.

În ceea ce privește instruirea personalului am susținut (și am și organizat și susținut prezentări) buna pregătire profesională, prin participarea la cursuri intensive, specializări și școli de vară. Am susținut instruirea personalului auxiliar, navigant și administrativ.

Anul 2023 a fost și un an în care a continuat dotarea echipelor de cercetare cu aparate și echipamente performante, iar noi domenii de cercetare sunt în dezvoltare (microscopie electronică, datarea sedimentelor).

La fel ca anii anteriori, și anul 2023 a început cu probleme majore legate de primirea finanțării de la Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării. Cu toate acestea, prin politica de planificare a cheltuielilor pentru primul trimestru - precum și a controlului deosebit de strict al cheltuielilor, GeoEcoMar a putut să își acopere cu succes cheltuielile salariale pentru întregul personal, astfel încât să nu existe sincope în lucrul în diferitele teme de cercetare.

Implicarea personalului de C-D în numeroase proiecte de cercetare, mai ales cu finanțare europeană, dar și cu privați și în proiecte de fonduri structurale a dus la o medie salarială ridicată în raport cu alte instituții de cercetare - dezvoltare. Colaborarea dintre persoanele din diferitele departamente ale institutului, precum și între cei din sediul din București și Sucursala Constanța, a putut asigura o bună desfășurare a tuturor activităților, evitând apariția oricăror tensiuni, aspect important mai ales în perioadele cu numeroase activități specifice de teren.

Un efort semnificativ, alături de ceilalți membri ai comitetului de direcție al institutului, a fost planificarea activităților din proiectele cu finanțare prin programele de fonduri structurale. Astfel, datorită derulării a numeroase proiecte (1 POIM și 5 în POC - DANS2, SETTING, EMSO-EUXINUS UPGRADE, CESP, D3MN), au fost făcute eforturi pentru a asigura bunul flux financiar - esențial în situația în care aceste proiecte primesc finanțarea doar după acceptarea lucrărilor de către autoritățile de management.

În calitate de Președinte al Consiliului de Administrație am coordonat toate ședințele organizate pe parcursul anului, discutând, prezentând, dezbătând și hotărând împreună cu membrii CA deciziile care au permis institutului buna funcționare pe întreg decursul anului. Am organizat și ședințe ale Comitetului Director, în care am dezbătut și luat hotărâri privind problemele curente ale institutului.

În 2023 am celebrat cei 30 de ani de funcționare ai GeoEcoMar, marcând evoluția făcută din noiembrie 1993 până în prezent la un simpozion internațional aniversar, organizat în octombrie 2023 la București.

Am continuat eforturile de digitalizare a GeoEcoMar, atât din punct de vedere al bazei de date dar și a fluxurilor de management de proiecte și administrativ.

În luna octombrie 2023, în urma demersurilor făcute pentru a obține finanțare pentru înlocuirea navei de cercetare Mare Nigrum cu o navă nouă, CCCDI a dat avizul pentru aceasta. Precizez că viitoarea navă Mare Nigrum 2 a fost acceptată pe Roadmap-ul Național al Infrastructurilor de Cercetare.

RAPORT ANUAL DIRECTOR GENERAL – INDEPLINIRE CRITERII SI INDICATORI DE PERFORMANTA

NIVELUL INDICATORILOR PENTRU PERIOADA MANDATULUI												
CRITERIU	DEFINIRE CRITERIU	INDICATOR	U.M	2020	2021	2022	2023	2024	Δ i			
0	1	2	3	REALIZAT	PROPUS	REALIZAT	PROPUS	REALIZAT	PROPUS	REALIZAT	PROPUS	9
MANAGEMENT ECONOMIC SI FINANCIAR	ÎNCADRAREA ÎN SUMELE PLANIFICATE LA CAPITOLUL VENITURI CONFORM DOCUMENTELOR FINANCIARE	VENITURI DIN ACTIVITATEA DE BAZA [CD]	MII LEI	27383	28250	42745	30000	29000	32000	38829	34000	6617
		VENITURI DIN ACTIVITATI CONEXE ACTIVIT. DE BAZA	MII LEI	5631	5650	7511	5700	5563	5750	9551	5800	169
		VENITURI FINANCIARE	MII LEI	311	315	55	320	208	320	504	320	9
		VENITURI EXTRAORDINARE	MII LEI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ÎNCADRAREA ÎN SUMELE PLANIFICATE LA CAPITOLUL CHELTUIELI CONFORM DOCUMENTELOR FINANCIARE	CHELTUIELI DE BUNURI SI SERVICII	MII LEI	28428	28100	28705	28200	12900	28300	18417	28500	72
		CHELTUIELI CU SALARIILE	MII LEI	15722	17000	17995	17500	18840	17800	22979	18000	2278
		CHELTUIELI DE RECLAMA SI PUBLICITATE	MII LEI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		CHELTUIELI FINANCIARE	MII LEI	115	100	90	110	103	120	94	130	15
		CHELTUIELI EXTRAORDINARE	MII LEI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	GESTIONAREA EFICIENTA A RESURSELOR FINANCIARE	REZULTATUL BRUT AL EXERCITIULUI	MII LEI	3064	3100	1096	3150	1150	3200	1596	3500	436
		PROFIT NET	MII LEI	2638	2604	1094	2646	990	2688	1577	2940	302
		ACOPERIREA PIERDERILOR CONTABILE	MII LEI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		PLATI RESTANTE	MII LEI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		CREANTE	MII LEI	352	-	-	-	1215	-	12377	-	-
		PRODUCTIVITATEA MUNCII	MII LEI	244,54	248,52	358.97	255	243.16	265,85	345,57	274,45	29.91
		CIFRA DE AFACERI	MII LEI	33013	33900	50256	35700	34529	37750	48380	39800	6787
		RATA RENTABILITATII FINANCIARE [$R_f = \frac{P_{NET}}{C_{PROPRIU}}$]	%	11,48	11,32	4.60	11,51	4.09	11,69	6,65	12,78	1.3
		RATA SOLVABILITATII GENERALE [$R_{SG} = \frac{A_{TOTALE}}{D_{CURENTE}}$]	%	1282,07	1600,11	2441.62	1650	1981.72	1700	1753,44	1750	467.93
		RATA AUTONOMIEI FINANCIARE [$R_{AF} = \frac{C_{PROPRIU}}{C_{PERMANENT}}$]	%	97,55	97,08	109.89	97	99.93	98	96,52	99	1.45
		RATA RENTABILITATII ECONOMICE [$R_e = \frac{P_{BRUT}}{C_{PERMANENT}}$]	%	13,01	13,16	5.07	13,37	4.75	13,58	6,42	14,80	1.79
	GESTIONAREA EFICIENTA A RESURSELOR ALOCATE INVESTITIILOR	VALOAREA ALOCARILOR FINANCIARE PENTRU INVESTITII DIN SURSE PROPRII SI CREDITE BANCARE	MII LEI	1859	1500	1201	1500	1500	1500	-	1500	-359
		VALOAREA ALOCARILOR FINANCIARE PENTRU INVESTITII DE LA BUGETUL DE STAT	MII LEI	1006	0	-	150	-	200	-	250	-756
		VALOAREA INVESTITIILOR REALIZATE INDEPENDENT DE SURSA DE FINANTARE	MII LEI	2865	1500	1201	2200	1201	2400	12683	3000	135
0	1	2	3	4	5	6	6	7	8			
RESU	GESTIONAREA EFICIENTA A RESURSEI	NUMARUL MEDIU DE PERSONAL PE TOTAL INCD	NR	134	135	138	140	141	142	140	145	11

	UMANE, OPORTUNITATILOR DE DEZVOLTARE CARIEREI PERSONALULUI DE CD	NUMARUL MEDIU DE PERSONAL DE CD ATESTAT	NR	59	61	69	62	71	63	75	64	5
		NUMARUL DE CS I SI CS II	NR	19	21	23	21	24	21	27	21	2
		NUMARUL DE CS III SI CS	NR	26	26	26	26	25	26	26	26	0
		NUMARUL DE ITD I SI IDT II (ingineri, geografi, ecologi, chimisti)	NR	8	8	10	8	12	8	13	8	0
		NUMARUL DE A ₃ C SI IDT (ingineri, geografi, ecologi, chimisti)	NR	6	6	10	7	10	8	9	9	3
		NUMAR DE CERCETATORI IMPLICATI IN PROCESE DE FORMARE DOCTORALA SI DE MASTERAT	NR	9	9	9	9	9	9	9	9	0
	MOTIVAREA PERSONALULUI DE CD PENTRU PERFORMANTA SI PRESTIGIU PROFESIONAL	CASTIGUL MEDIU LUNAR PE PERSONAL DE CD	MII LEI	10591	10800	12137	11000	13007	11200	12890	11400	809
		MEMBRI IN COLECTIVELE DE REDACȚIE ALE REVISTELOR RECUNOSCUTE ISI (SAU INCLUSE ÎN BAZE INTERNAȚIONALE DE DATE) ȘI ÎN COLECTIVE EDITORIALE INTERNAȚIONALE.	NR	7	8	8	8	9	9	9	9	2
		PREMII NAȚIONALE SI/SAU INTERNAȚIONALE OBTINUTE PRIN PROCES DE SELECTIE	NR	0	1	3	1	1	1	3	2	2
		NUMAR DE CONDUCATORI DE DOCTORAT	NR	3	3	3	3	3	3	3	3	0
0	1	2	3	4	5	6	6	7	7	8	8	
MANAGEMENTUL CERCETARI-DEZVOLTARI SI INOVARII	GESTIONAREA SISTEMULUI RELATIONAL CU PARTENERII DE CDI SI DIN MEDIUL ECONOMIC	NUMARUL DE UCD PARTENERE IN TOTAL PROIECTE DE CDI CONTRACTATE	INTERVAL	60-70	60-70	250	70-80	250	70-80	250	80-90	20-30
		NUMARUL OPERATORILOR ECONOMICI IN TOTAL PROIECTE DE CDI	NR	12	10	50	12	40	14	80	14	2
		RATA DE SUCCES A PROPUNERILOR DE PROIECTE IN COMPETITII NAȚIONALE	%	45	45	42.86	45	100 (NUCLEU)	45	100*	45	0
		RATA DE SUCCES A PROPUNERILOR DE PROIECTE IN COMPETITII INTERNAȚIONALE	%	50	50	30.77	50	68.75	50	50	50	0
		NUMARUL CONTRACTELOR ECONOMICE IN TOTAL CONTRACTE	NR	7	9	11	9	10	10	5	10	3
	GESTIONAREA ACTIVITATILOR DE DISEMINARE A REZULTATELOR DE CDI	CERERI DE BREVETE INVENTIE	NR	1	2	2	2	3	2	4	3	2
		CERERI DE MARCI, MODELE SI DESENE INDUSTRIALE ETC.	NR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		MODELE EXPERIMENTALE / PROTOTIPURI / INSTALATII PILOT REALIZATE LA COMANDA OPERATORILOR ECONOMICI	NR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		LUCRARI ȘTIITIFICE / TEHNICE PUBLICATE IN REVISTE COTATE WoS	NR	24	28	27	28	28	29	27	29	5
		COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE PREZENTATE LA CONFERINȚE	NR	16	17	19	19	20	23	102	28	12

	GESTIONAREA ACTIVITATILOR DE VALORIFICARE ECONOMICA A REZULTATELOR DE CDI	PARTICIPARI LA TARGURI SI EXPOZITII	NR	0	0	0	0	2	2	3	2	2
		CONTRACTE DE LICENTA SAU CESIUNE BREVETE DE INVENTII	NR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		CONTRACTE DE LICENTA SAU CESIUNE MARCI, MODELE SAU DESENE INDUSTRIALE	NR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		PRODUSE APLICATE LA OPERATORI ECONOMICI	NR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		TEHNOLOGII APLICATE LA OPERATORI ECONOMICI	NR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		SERVICII APLICATE LA ECONOMICI	NR	0	2	0	3	3	3	5	4	4
		SPIN-OFF-URI / START-UP-URI CREATE IN BAZA REZULTATELOR DE CD	NR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		STUDII, DOCUMENTATII TEHNICO-ECONOMICE ETC, APLICATE LA OPERATORI ECONOMICI	NR	0	9	12	9	10	10	10	11	11

ANGAJAMENT SUPLIMENTAR CONFORM OFERTEI MANAGERIALE

1. SCĂDEREA UNOR CHELTUIELI DE FUNCTIONARE ALE INSTITUTULUI;
2. STIMULAREA FINANCIARA PRIN PREMIEREA CERCETĂTORILOR CU REZULTATE DEOSEBITE;
3. MENTINEREA SI DEZVOLTAREA SISTEMULUI SALARIAL MOTIVANT PENTRU ÎNTREGUL PERSONAL IMPLICAT ÎN PROIECTE EXTRABUGETARE, DE LA PN III LA PROIECTE CU FINANTARE EUROPEANĂ SI PRIVATĂ;
4. CREȘTEREA SALARIULUI MEDIU CU CEL PUȚIN 100 DE LEI PE AN PE PERIOADA MANDATULUI;
5. ANGAJAREA ÎN CADRUL INSTITUTULUI DE PERSONALITĂȚI (ROMÂNI, CETĂTENI UE SAU ROMÂNI DIN DIASPORA), CU SCOPUL REALIZĂRII UNUI BRAND DE CALITATE „GEOECOMAR”;
6. CREȘTEREA NIVELULUI PROFESIONAL AL PERSONALULUI DIN TOATE COMPARTIMENTELE PRIN PARTICIPAREA LA CURSURI DE PREGATIRE;
7. ASIGURAREA UNUI MEDIU DE LUCRU CORESPUNZĂTOR;
8. CREȘTEREA CU CEL PUȚIN 2 CERCETĂTORI TINERI PE AN PENTRU FIECARE AN PE PERIOADA MANDATULUI;
9. CONSOLIDAREA, EXTINDEREA SI INSTRUIREA PENTRU UTILIZARE A REȚELEI INTRANET SI A BAZEI DE DATE A GEOECOMAR.

ANEXA 3 - Rezultate CDI INCD valorificate - vezi tabel excel

ANEXA 4 - Lista echipamentelor cu valoare de inventar > 100.000 EUR - vezi tabel excel

ANEXA 5 - Brevete de inventie

ACTIVITATEA DE INVENTICĂ ÎN ANUL 2023

1. Cereri de brevet de invenție depuse

Titlul	Data depunerii	Codul OSIM	Autori
Instalație pentru sudare subacvatică	23.02.2023	A2023 00086	Dr.ing.Câmpurean Adrian Dr.ing. Jurca Ioan
Stabilizator de tensiune dual	26.04.2023	A2023 00203	Dr.ing. Jurca Ioan
Platformă nautică și metodă de stabilizare	18.07.2023	A2023 00380	Tehn. Pop Ioan-Cornel Dr.ing. Jurca Ioan
Metoda pentru reconstituirea dinamicii concentrației de poluanți radioactivi din mediile sedimentare.	22.11.2023	A2023 00720,	Dr. Ing. Suvaila Rares Dr. Inf. Jurca Ioan

2. Brevete acordate

Titlul	Anul acordării	Numar brevet
Invertor	2023	RO135132 B1
Echipament și metoda de colectare a microplasticilor din sedimentele uscate de plajă	2023	RO135310 B1
Separator electrostatic pentru microplastice	2023	RO134207 B1

ANEXA 6- Articole publicate în străinătate în reviste indexate WoS

LUCRARI WoS GeoEcoMar

2023

- 1) Roban, R.-D., Ducea, M., **Melinte-Dobrinescu, M.C.**, Mihalcea, V., Munteanu, I., Barbu, V., Olariu, C., Vlasceanu, M. 2023. *The provenance of Oligocene lithic and quartz arenites of the East Carpathians: understanding sediment routing systems on compressional basin margins.* Basin Research, 35(1), 244-270. <https://doi.org/10.1111/bre.12711> IF 3.81
- 2) Korniyenko-Sheremet, Y., A Saintot, A., **Seghedi, A.**, McCann, T., Sosson, M. 2023. *New structural analysis in North Dobrogea-a key region to unravel the tectonics of the Black Sea back-arc basin during the Mesozoic.* Journal of Geodynamics, 156, Article No. 101969. <https://doi.org/10.1016/j.jog.2023.101969> IF 2.673
- 3) **Dinu, I.**, Monclús i Bori, A., Gràcia, V., García-León Bori, M., Lin-Ye, J., **Stănică, A.**, Sánchez-Arcilla, A. 2023. *Assessing the coastal protection role of seagrass meadows along a barrier beach, southern Romanian coast.* Journal of Sea Research, 191, Article No. 102329 <https://doi.org/10.1016/j.seares.2022.102329> IF 2.287
- 4) De Melo, M.L., **Teodoru, C.R.**, del Giorgio, PA. 2023. *Catchment-scale carbon fluxes and processes in major rivers of northern Quebec, Canada.* Science of the Total Environment, 873, Article No. 162308. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.162308> IF 10.754
- 5) Semmani, N., Fournier, F., Suc, J.-P., Popescu, S.-M., **Melinte-Dobrinescu, M.C.**, Deschamps, P., Bogomano, J. 2023. *The Paleogene continental basins from SE France: New geographic and climatic insights from an integrated approach.* Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, 615, Article No. 111452. <https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2023.111452> IF 3.462
- 6) De Keukelaere, L., Moelans, R., Knaeps, E., Sterckx, S., Reusen, I., De Munck, D., Simis, SGH., **Constantinescu, A.M.**, **Scriciu, A.**, Katsouras, G., Mertens, W., Hunter, P., Spyarakos, E., Tyler, A. 2023. *Airborne Drones for Water Quality Mapping in Inland, Transitional and Coastal Waters-MapEO Water Data Processing and Validation.* Remote Sensing, 15 (5), Article No. :1345. <https://doi.org/10.3390/rs15051345> IF 5.349
- 7) Bratu, M.M., Birghila, S., Birghila, C., Coatu, V., Danilov, D.A., Lupaşcu, N., Vasiliu, D., Radu, M.D. 2023. *Correlation Between Toxic Elements and Pesticide Residues in Medicinal Herbs Available in Pharmaceutical Market.* Biological Trace Element Research 1-13. <https://doi.org/10.1007/s12011-023-03642-y> IF 4.081
- 8) Cornée, J.J., De Min, L., Lebrun J.-F., Quillévéré, F., **Melinte-Dobrinescu, M.C.**, BouDagher-Fadel, M., Montheil, L., Marcaillou, B., Thinon, I., Philippon, M. 2023.

- Paleogeographic evolution and vertical motion of the central Lesser Antilles forearc since the Early Miocene: A potential driver for land fauna dispersals between the Americas.* Marine and Petroleum Geology 152, Article No. :106264. <https://doi.org/10.1016/j.marpetgeo.2023.106264> IF 5.361
- 9) **Constantinescu, AM., Tyler, AN., Stănică, A., Spyarakos, E., Hunter, PD., Catianis, I., Panin, N.** 2023. *A century of human interventions on sediment flux variations in the Danube-Black Sea transition zone.* Frontiers in Marine Science 10, Article No. :1068065. <https://doi.org/10.3389/fmars.2023.1068065> IF 5.247
- 10) **Alexandrescu, B., Sima, O., Ujeniuc, S., Pojar, I., Suvaila, R.** 2023. *Distribution of Rn-222 decay products in a soil sample.* Physica Scripta, 98,3, Article No. :035009. <https://doi.org/10.1088/1402-4896/acb863> IF 3.247
- 11) **Nenciu, M., Niță, V., Teacă, A., Popa, A., Begun, T.** 2023. *An Assessment of Potential Beam Trawling Impact on North-Western Black Sea Benthic Habitats Aiming at a Sustainable Fisheries Management.* Water, 15 (12), 2241. <https://doi.org/10.3390/w15122241> IF 3.530
- 12) **Minor, K.P., Steel, R.J., Olariu, C., Wroblewski, A.F.J.,** 2023. *The Southern Wyoming Laramide Basin: implications for long-term tectonic control on uplift subsidence.* Journal of Sedimentary Research, vol. 93, issue 6, p. 350-369. <https://doi.org/10.2110/jsr.2022.077> IF 2.00
- 13) **Ragkousis, M., Zenetos, A., Souissi, J.B., Hoffman, R., Ghanem, R., Taşkın, E., Muresan, M., Karpova, E., Slynko, E., Dağlı, E., Fortič, A., Surugiu, V., Mačić, V., Trkov, D., Bahri, W.R., Tsiamis, K., Ramos-Espla, A.A., Petović, S., Ferrario, J., Marchini, A., Sconfietti, R., Ammar, I., Alo, A., Edelist, D., Begun, T., Teacă, A., Tari, G., Huseyinoglu, M.F., Karachle, P.K., Dogrammatzi, A., Apostolopoulos, G.A., Crocetta, F., Kytinou, E., Digenis, M., Skouradakis, G., Tomas, F., Bariche, M., Kaminas, A., Konida, K., Deidun, A., Marrone, A., Frascchetti, S., Mihneva, V., Bianchi, C.N., Morri, C., Gerovasileiou, V., Lipej, L., Sini, M., Mangialajo, L., Zotou, M., Skolka, M., Azzurro, E., Vella, A., Dailianis, T., Grigoriou, P., Jimenez, C., Tsirintanis, K., Oikonomidis, G., Mancini, E., Papadakis, O., Di Martino, V., Chatzigeorgiou, G., Ben Amor, M.M., Vernadou, E., Arda, Y., Minasidis, V., Azzola, A., Hadjioannou, L., Montefalcone, M., Baldacchino, Y., Stancanelli, B., Bonifazi, A., Occhipinti-Ambrogi, A., Smeraldo, S., Evans, J., Kondylatos, G., Falautano, M., Castriota, L., Lamprou, A., Rizgalla, J., Mavrič, B., Papadimitriou, E., Kersting, D.K., Schembri, P.J., Khamassi, F., Nikolaou, A., Ballesteros, E., Dimitriadis, C., García, M., Anastasiadis, A., Kalogirou, S., Nalmpanti, M., Altamirano, M., Grech, D.,**

- Mavrouleas, D., Vella, N., Darmanin, S.A., Dragičević, B., Poursanidis, D., Tsatiris, A., Corsini-Foka, M., Orlando-Bonaca, M., Insacco, G., Tsalapatis, A., Scannella, D., Tiralongo, F., Verdura, J., Vitale, S., Valsamidis, M.-A., Bazairi, H., Mannino, A.M., Virgili, R., Coccia, F.C., El Zrelli, R., Nikolidakis, S., Rabaoui, L.J., Yapıcı, S., Zaouali, J., Zava, B., Agrotis, N., Bilecenoglu, M., Çinar, M.E., Moraitis, M.L., Albano, P.G., Kaddouri, N., Kosma, I., Falsone, F., Fossati, V., Geraci, M.L., Zamuda, L.L., Mancuso, F.P., Petrou, A., Resaikos, V., Aydın, I., Batjakas, I.E., Bos, A.R., El Ouamari, N., Giallongo, G., Kampouris, T.E., Ounifi-Ben Amor, K., Doğan, A., Dulčić, J., Okudan, E.Ş., Rilov, G., Rosso, A., Royo, L., Selfati, M., Gaglioti, M., Giakoumi, S., Kousteni, V., Micu, D., Nicoară, M., Orfanidis, S., Papatheodoulou, M., Tempesti, J., Triantaphyllou, M., Tsourou, T., Yalgın, F., Baltag, E., Cerim, H., Filiz, H., Georgiadis, C.G., Papadamakis, P., Rammou, D.L., Samargiu, M.D., Sciuto, F., Sinopoli, M., Türker, A., Chiarore, A., Tamburello, L., Karray, S., Hassen, B., Katsanevakis, S. 2023. *Unpublished Mediterranean and Black Sea records of marine alien, cryptogenic, and neonative species*. *BiolInvasions Records* 12(2): 339-369. <https://doi.org/10.3391/bir.2023.12.2.01> IF 1.672
- 14) Kreuter, S., Holzmann, M., Holdsworth, D.A., Motoc, R., Pavel, A.M. 2023. *Three new species of Gromia (Protista, Rhizaria) identified from the Romanian Black Sea shelf*. *European Journal of Protistology*, 90, Article No. 126004. <https://doi.org/10.1016/j.ejop.2023.126004> IF 2.912
- 15) Dañobeitia, J.J., Pouliquen, S., Pade, N., Arvanitidis, C., Sanders, R., Stănică, A., Gourcuff, C., Petihakis, G., Tegas, V., Favali, P. 2023. *The role of the marine research infrastructures in the European marine observation landscape: present and future perspectives*. *Frontiers in Marine Science*, 10, Article No. 1047251. <https://doi.org/10.3389/fmars.2023.1047251> IF 3.7
- 16) Pavel, A.B., Gheablău, C., Kreuter, S., Catianis, I., Scriciu, A. 2023. *The Spatio-Temporal Distribution of the Freshwater Bivalves Corbicula fluminea and Dreissena polymorpha in the Lower Sector of the Danube River and the Danube Delta*. *Sustainability*, 15, issue 11, Article No. 8526. <https://doi.org/10.3390/su15118526> IF 3.9
- 17) Câmpurean, A., Sîrbu, A., Verbițchi, V., Duma, I., Popescu, R.N. 2023. *Development of a Gas-Metal-Arc Welding Technology with Combined Spin-Arc and Weaving Facilities for Ship Building*. *Materials Science Forum*, 1095, 59-68. <https://doi.org/10.4028/p-we4fLO> IF 0.211

- 18) Câmpurean, A., Sîrbu, A., [Verbițchi, V.](#), [Duma, I.](#), [Popescu, R.N.](#) 2023. [Experiments on Gas-Metal-Arc Welding \(MAG\) with Combined Spin-Arc and Weaving Facilities, for Interdisciplinary Applications.](#) *Materials Science Forum*, 1095, 47-57. <https://doi.org/10.4028/p-8aMxob> IF 0.211
- 19) Melinte-Dobrinescu, M., Ion, G., Anton, E., Apotrosoaei, V., Briceag, A., Lazăr, C. 2023. *First record of the Oceanic Anoxic Event 2 in the Eastern Carpathians: implications for chemostratigraphic and biostratigraphic correlations.* *Frontiers in Earth Science* 11, Article No. :1155482. <https://doi.org/10.3389/feart.2023.1155482> IF 3.661
- 20) Pavel, A.B., Kreuter S., Holzmann, M., Enache, A., Motoc, R., Pawlowski, J. 2023. *Psammophaga seciensia sp. nov., a New Monothalamid Foraminifera (Protista, Rhizaria) from the Romanian Black Sea Shelf.* *Jornal of Marine Science Engineering*, 11, Article No. 1546. <https://doi.org/10.3390/jmse11081546> IF 2.9
- 21) Palcu, D., Maris, I., De Leeuw, A., Melinte-Dobrinescu, M.C., Anton, E., Frunzescu, D., Popov, S., Stoica, M., Giovani, L., Krijgsman, W. 2023. *The legacy of the Tethys Ocean: Anoxic seas, evaporitic basins, and megalakes in the Cenozoic of Central Europe.* *Earth-Science Review*, 246, Article No. 104594, <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2023.104594> IF 12.038
- 22) Duțu, F., Tiron, Duțu, L., Catianis, I. 2023. *Dramatic reduction of the water and sediment fluxes in a human modified meandering ecosystem from the Danube Delta, Romania.* *Scientific Papers. Series E. Land Reclamation, Earth Observation & Surveying, Environmental Engineering*, XII, 267-274 IF 0.4. Citări: 0
- 23) Minor, K.P., Wroblewski, A., Steel, R.J., Olariu, C., Crabaugh, J.P. 2023. *Facies partitioning of fluvial, wave, and tidal influences across the shoreline-to-shelf architecture in the Western Interior Campanian Seaway, USA.* *Geological Society Special Publication* 523(1), 487-523. <https://doi.org/10.1144/SP523-2022-11> IF 2.641
- 24) Wang, S., Jiang, X., Spyarakos, E., Li, J., McGlinchey, C., Constantinescu, A.M., Tyler, A.N. 2023. *Water color from Sentinel-2 MSI data for monitoring large rivers: Yangtze and Danube.* *Geo-spatial Information Science* 1-16. <https://doi.org/10.1080/10095020.2023.2258950> IF 6.0

- 25) Chen, S., Kvale, E.P., Steel, R., **Olariu, C.**, Zhang, J. 2023. *Estimating paleotidal constituents from Pliocene “tidal gauges”— an example from the paleo-Orinoco Delta, Trinidad.* The Geological Society of America Bulletin
<https://doi.org/10.1130/B36619.1> **IF 4.3**
- 26) Dañobeitia, J.J, Pouliquen, S., Pade, N., Arvanitidis, C., Sanders, R., **Stănică, A.**, Gourcuff, C., Petihakis, G., Tegas, V., Berry, A., Favali, P. 2023. The Marine Research Infrastructures in the European Marine Observation landscape. *OCEANS 2023 - Limerick*, 1-3
<https://doi.org/10.1109/OCEANSLimerick52467.2023.10244564>. **IF 0** Citări: 0
- 27) Cormos, C. C., Sandru, M., Dinca, C., Ilea, F. M., **Dudu, A.**, Lazar, M. D., ... & Dumbrava, I., 2023. Comparison of based pre-and post-combustion CO₂ membrane options applied in energy-intensive industrial applications. *Studia Universitatis Babes-Bolyai, Chemia*, 68(3). 10.24193/subbchem.2023. **IF 0.3**

TOTAL IF 96.647

ANEXA 7 - Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate fără cotație WoS

Lucrări SCOPUS/BDI

1. Anghel Sorin (2023) Romanian CCS demo project - reservoir simulation model construction - NSG2023 29th European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics, Sep 2023, Volume 2023, p. 1-5 DOI:<https://doi.org/10.3997/2214>
2. Anton, E., Ion, G., Briceag, A., Apotrosoaei, V., Lazăr, C., Pitea, F., 2023. *Emiliana huxleyi* and *Braarudosphaera bigelowii* fluctuations in Quaternary sediments of the Western Black Sea, Geo-Eco-Marina, 29
3. Teodora Babos, Costantin Lazar, Oana Dobre, Cornel Pop, Iul3ian Pojar, 2023. Micropalstic characterization in Romanian coastal waters, W Black Sea.. Geo-Eco-Marina 29.
4. Cristian Cudalbu, Teodora Babos, Florin Pitea, 2023. Methods used to adapt FAIR principles to scientific data - Geoecomarina 2023.
5. Catianis I., Constantinescu A.M., Grosu D., Pavel A.B., Stanescu I., 2023. Seasonal variation of the physical-chemical parameters along diverse shallow lakes from the Lopatna-Matita-Merhei interdistributary depression, Danube Delta, Romania, The XXIII^d International Multidisciplinary Scientific GeoConference, Surveying, Geology and Mining, Ecology and Management - SGEM 2023, July 01-10, 2023, Albena, Bulgaria, SGEM 2023 Proceedings, SGEM 23 (3.1.), pp. 133-140, <http://doi.org/10.5593/sgem2023/3.1/s12.16>
6. Catianis I., Constantinescu A.M., Grosu D., Stănescu I., Duțu F., Dobre O. 2023, Estimating spatial and temporal patterns of recent sedimentation under changing hydrodynamic conditions, in the Lopatna-Matita-Merhei interdistributary depression, Danube Delta, Romania, pp. 113-123. In Gastescu P., Bretcan P. (edit., 2023), Water resources and wetlands, 6th International Hybrid Conference Water resources and wetlands, 13-17 September 2023, Tulcea (Romania), Available online at <http://www.limnology.ro/wrw2023/proceedings.html>, Open access under CC BY-NC-ND license, 6th International Hybrid Conference Water resources and wetlands, 13-17 September 2023, Tulcea (Romania)
7. Catianis I., Iordache G., Constantinescu A.M., Ispas B., Pavel A.B., 2023. Mapping of emergent aquatic plant communities according to point-intercept surveys and LANDSAT satellite imagery for Uzlina and Lumina lakes, Danube Delta, Romania, The 30th edition of the International Symposium "Deltas and Wetlands", June 05-09, 2023, Scientific Annals of the Danube Delta Institute, Tulcea (Romania), 2023, Volume 28, pp. 5-14, <http://doi.org/10.7427/DDI.28.01>
8. Catianis I., Constantinescu A.M., Grosu D., Lupascu N., Iordache G., Dutu F. 2023. Seasonal and spatial variation of water quality in the Lumina-Rosu Lakes system, Danube Delta, Romania, The 8th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium -WMESS, 28 August-1 September, 2023, Prague, Czech Republic, WMESS 2023 Proceedings, in print, <https://www.mess-earth.org/>
9. Maartje Koning; Vedran Zikovic; Kaj Van der Valk; Rajesh Pawar; John Williams; Nils Opedal; Alexandra Dudu, 2023. Development of a Screening Framework for Re-Use of Existing Wells for CCUS Projects Considering Regulatory, Experimental and Technical Aspects. Paper presented at the Middle East Oil, Gas and Geosciences Show, Manama, Bahrain, February 2023. Paper Number: SPE-213583-MS <https://doi.org/10.2118/213583-MS>
10. Sava, C. S., Dinca, C., Dudu, A., Munteanu, I., Sandru, M., Cormos, C. C., Anghel, S., Avram, C., Burlacu Duroiu, A. L., Slavu, N., 2023. Carbon Capture and Storage (CCS) activities: From atmospheric pollutant capture to geological storage - Key elements of the

Anthropocene, XXVIII General Assembly of the International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG) (Berlin 2023). <https://doi.org/10.57757/IUGG23-3136>

11. Gabriel Ion, Adrian Popa, Constantin Lazar, Florin Dutu. 2023. Sand deposits on the Romanian continental platform. *Geo-Eco-Marina*, 29
12. Ana Bianca Pavel, Gabriel Iordache, Catalina Gavrila, George Tiganov, 2023. First record of *Gambusia holbrooki* (eastern mosquitofish), an invasive fish in the Tuzla Lake, Romania / Academy of Romanian Scientists, Annals Series on Biological Sciences, AOSR, Volume 12, No. 2, 2023, pp. 22-37, Online ISSN 2285 - 4177, <https://www.aos.ro/wp-content/anale/BVol12Nr2Art.2.pdf>
13. Calin Constantin Nita, Izabela Maris, Ioan Munteanu, Constantin Lazar, 2023. Upper Eocene - Lower Oligocene stratigraphic plays in the Caswell sub-basin, Browse Basin (Australia). *Geo-Eco-Marina*, 29
14. Sava, C. S., Dinca, C., Dudu, A., Munteanu, I., Sandru, M., Cormos, C. C., Anghel, S., Avram, C., Burlacu Duroiu, A. L., Slavu, N., 2023. Carbon Capture and Storage (CCS) activities: From atmospheric pollutant capture to geological storage - Key elements of the Anthropocene, XXVIII General Assembly of the International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG) (Berlin 2023). <https://doi.org/10.57757/IUGG23-3136>
15. Alexandra RIZAC, Andrei TOMA, Sabin ROTARU, Albert SCRIECIU. A new method for measuring meander parameters. the Lower Jiu River case study, Romania. *Geo-Eco-Marina* 29.
16. Albert Scrieciu, Sabin Rotaru, Andrei Toma. Review Article: Nature-Based Solutions for Climate Resilience Through Innovative Approaches and Stakeholder Engagement. Proceedings article of 44th conference of International Danube Research, Krems, Austria, 6.-9. Febr. 2023
17. Stanciu, I., Ioane, D., 2023. Geomorphological and Neotectonic Structures studied in the southern part of the Moesian Platform in Romania, *Geographies*, 3(4), pp. 743-762, DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/geographies3040040>
18. Muresan, M. 2023. Characterization of Romanian Black Sea pelagic habitats based on mesozooplankton distributional pattern and proposal of new plankton index for assessing their quality status. *Geo-Eco-Marina* d29.

CĂRȚI/CAPITOLE CARTE
(Bold - cercetatori din INCD GeoEcoMar)

Nr.	Denumire carte	Capitol (Titlu, pagini)	An apariție	Editură	ISBN/ISSN
1.	Lazăr, I., Stoica, M., Seghedi, A., Melinte- Dobrinescu, M.C. Geology and palaeontology of Central and Sothern Dobrogea - field trip guidebook	TITLUL CARTE Geology and palaeontology of Central and Sothern Dobrogea - 90 pp.	2023	Editura Universității din București	ISBN 978- 606-16- 1383-0
2	Melinte-Dobrinescu, M.C., Roban, R.D. Cretaceous tectonics and lithostratigraphy in the Romanian Carpathian bend, Prahova Valley - field trip guidebook	TITLUL CARTE Cretaceous tectonics and lithostratigraphy in the Romanian Carpathian bend, Prahova Valley - 42 pp.	2023	Editura Universității din București	ISBN 978- 973-616- 655-6.
3.	Duțu, L., Pojar, I. (Eds.) Ancient and present river-delta-sea systems modifications under impacts of human interventions and climate change": 30 years of activity of the National Institute for Research and Development on Marine Geology and Geo- ecology (GeoEcoMar) abstract book	TITLUL CARTE Ancient and present river- delta-sea systems modifications under impacts of human interventions and climate change: 30 years of activity of the National Institute for Research and Development on Marine Geology and Geo-ecology (GeoEcoMar), 34 pp.	2023	Editura GeoEcoMar	978-606- 9658-25-3
4	Chitea, F., Ioane, D., Tătaru, D., Stanciu, I., Dinescu, R. (Eds.), GEOSCIENCE 2023. Book of Abstracts.	TITLUL CARTE GEOSCIENCE, 29 pp.	2023	Editura Cetatea de Scaun, Târgoviște	978-606- 537-659-5

ANEXA 8 - Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar

**STUDII PROSPECTIVE SI TEHNOLOGICE, NORMATIVE, PROCEDURI, METODOLOGII SI PLANURI
TEHNICE, NOI SAU PERFECTIIONATE, COMANDATE SAU UTILIZATE DE BENEFICIAR**

1. Elaborarea de studii preliminare pentru identificarea zonelor favorabile pentru stocare CO₂ în apropierea punctelor de lucru Cement Campulung si Cement Alesd - HOLCIM (Romania) S.A.
2. Consultanță și expertiză tehnică în vederea Elaborării Strategiei Naționale privind gospodărirea integratăa zonei costiere și a Planului de Management Integrat al zonei costiere - Elaborare plan MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR
3. investigații magnetometrice și electromagnetice de mare detaliu pe râul Sava în vederea testării aplicabilității acestor metode pentru investigatii UXO subacvatice IC CONSULENTEN
4. Nuclear Technology for Controlling Plastic Pollution (NUTEC Plastics) - tehnologie - IAEA / International Atomic Energy Agency
5. Studiu preliminar pentru identificarea zonelor favorabile pentru stocarea geologică a CO₂ emis de fabricile de ciment Romcim, Hoghiz și Medgidia - ROMCIM SA
6. Consultanță și expertiză tehnică în vederea Elaborării Strategiei Naționale privind gospodărirea integratăa zonei costiere și a Planului de Management Integrat al zonei costiere - Elaborare strategie MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR
7. Investigații magnetometrice și electromagnetice de mare detaliu pe un sector de albie a fluviului Dunărea situat în zona localității Prahovo, Serbia, delimitat de km-fluviu 857 - IC CONSULENTEN
8. PLATFORMA Citizen Science operațională <https://geoparcuri.ro/>. Utilizatorii de platformă open-access (turism, comunități locale, specialiști).
9. BAZA DE DATE a institutului - conține date oceanografice, precum și date referitoare la geo-ecologia macro-geo-sistemului Dunăre-Delta Dunării-Marea Neagră. Utilizatori: specialiști în domeniile oceanografice, geologie, geofizică, biologie, geochimie, ecologie.

Anexa 9 - Lucrări prezentate la manifestări științifice 2023; Participări webinarii, workshop-uri, ședințe proiect 2023

COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE 2023

1. Adrian STANICA H2020 DOORS - prezentare la Conferința de Lansare a Danube & Black Sea Lighthouse, Palatul Parlamentului, 3 aprilie 2023, București
2. Adrian STANICA "The Black Sea story, from the Strategic Research and Innovation Agenda to the Implementation Plan" - blue investments for a healthy planet" - Conferința IGLO Bruxelles, 5 mai 2023
3. Adrian STANICA Introduction to DANUBIUS-RI. Școala de vară și cursuri intensive DANUBIUS-RI , Sulina, 10 mai 2023
4. Adrian STANICA The need for interdisciplinary research in River-Sea Systems. DANUBIUS-RI - International Conference "Environment&Progress 2023", Babes Bolyai University, Cluj Napoca, Romania, 18-19 May 2023
5. Adrian STANICA Prezentare proiect H2020 DOORS - European Science Diplomacy Roundtable "The impact of the war in Ukraine on the environment in the Black Sea Region", Chisinau, Republica Moldova, 25 mai 2023
6. Adrian STANICA Prezentare "Saga of the Black Sea Strategic Research and Innovation Agenda", Black Sea Studies:The Past, Present, and Future of a Region Conference (co-organized by the Government of Georgia and Harvard University). Batumi, Georgia, May 28-29, 2023
7. Adrian STANICA Knowledge Transfer and Training for the Black Sea in H2020 DOORS- Conferinta Black Sea Common Maritime Agenda "Competențele albastre - următorul val de învățare", Constanta, 21 iunie 2023
8. Adrian STANICA "Coastal sedimentary processes along the Romanian littoral at the Black Sea", GeoEcoMar - ESPOL Guayaquil Workshop on coastal processes in River-Sea Systems. Bucharest, 12.09.2023
9. Adrian STANICA "Black Sea challenges, experiences and initiatives. Brief story of the cooperation in the South European Seas", - Conferinta "Ricerca ed innovazione per l'economia blu sostenibile", Biennale della Sostenibilita, Venetia, Italia, 19 Settembre 2023
10. Adrian STANICA "Initiatives in the Danube - Black Sea Region. DANUBIUS-RI and H2020 DOORS. Restoring our Ocean and Waters by 2030". Conferința "The power of the young generations' visionary solutions. Liceo Scientifico statale "Vittorio Veneto", Milano, Italia, 3-4 Ottobre, 2023.
11. Adrian STANICA "30 Years of GeoEcoMar- - prezentare la la Simpozionul Internațional "Ancient and Present River-Delta-Sea Systems Modifications Under Impacts of Human Interventions and Climate Change" - 30 years of activity of the National Institute for Research and Development for Marine Geology and Geo-ecology (GeoEcoMar), București , 17.10.2023,
12. Adrian STANICA Prezentare - "The importance of research for improving the coastal management. The case of the Romanian Coast". Ciclul de Conferințe "Ciclo de Charlas. 50 años de la carrera de Oceanografía". Universitatea Politehnica pentru Zona Costiera ESPOL, Guayaquil, Ecuador (online), 28.11.2023.
13. Adrian STANICA Prezentare ,Evaluarea potențialului vegetației în atenuarea valurilor de vânt în Delta Dunării'. Adriana Maria Constantinescu, Maria S. Ionescu, Albert M. Scriciu, Bianca A. Pavel, Catalin Gheablau, **Adrian Stanica**. Prima Ediție a ECO-Workshop-urilor dedicate în acest

an Ecologiei Acvatice cu tema: “The Danube Delta - a natural laboratory in Europe”- organizat de Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Geologie Marină și Geoecologie- GeoEcoMar în colaborare cu Facultatea de Biologie, UB, Academia Română, INCDSB, IBBS și Fundația MOZA, 27.11.2023

14. Evangelos Spyarakos, Shenglei Wang, Conor McGlinchey, Yicheng Lu, Jesus Torres Palenzuela, Shaojie Sun, Luis Gonzalez Vilas, Adriana Constantinescu, Adrian Stanica, Mortimer Werther, Dalin Jiang, Andrew Tyler Prezentare - Dragon 5 Symposium (Hohhot, Inner Mongolia, P.R. China, 11-15 September 2023). Ocean and Coastal Zones Session. Innovative User-relevant Satellite Products for Coastal and Transitional Waters. Junsheng Li,
15. Vlad Apotrosoaei, Relu-Dumitru Roban, Mihaela Melinte-Dobrinescu. Mid-Cretaceous anoxic events in the Eastern Carpathians - SDG Geodot București 2023
16. Sorin Anghel, Alexandra Dudu, Constantin Sava, Andrei Dragos, Gabriel Iordache, Advanced multitemporal modelling and optimisation of CO2 Transport, storage and utilisation Networks - Romanian activities. Romanian CCS Cluster - 12-16- noiembrie DELFT - General ASsembly Meting- Action Project.
17. Anton Eliza Participare la congresul INQUA (International Union for Quaternary Research) Roma 2023 - Poster: „*Emiliana huxleyi* and *Braarudosphaera bigelowii* blooms and abundance variations in Quaternary sediments of the Western Black Sea shelf”, 14-20 Iulie 2023, Roma, Italia;
18. Anton Eliza Participare la conferința „XIVth Romanian Symposium on Palaeontology” - Prezentare: „Badenian lithostratigraphy, biostratigraphy and geochemical fluctuations in the Romanian Carpathian Bend”, 14-15 Septembrie 2023, București;
19. Participare la conferința „ProGEO Symposium” - Poster: „Monitoring palaeontological reserves and geosites in Romanian Geoparks. Preliminary results”, 9-11 octombrie 2023, Loughborough, UK;
20. Anton Eliza Participare la conferința „International Symposium “Ancient and Present River-Delta-Sea Systems Modifications Under Impacts of Human Interventions and Climate Change” 30 years of activity of the National Institute for Research and Development on Marine Geology and Geo-ecology (GeoEcoMar), Prezentare: „*Emiliana huxleyi* and *Braarudosphaera bigelowii* blooms and abundance variations in Quaternary sediments of the Western Black Sea shelf”, 17-18 octombrie 2023, București.
21. Alexandra Constanța Dudu, Corina Avram, Constantin Ștefan Sava, Sorin Anghel, Gabriel Iordache, Andrei Dragoș CO₂ Geonet Open Forum, 2-6 octombrie 2023, Veneția, Italia - Prezentare poster cu titlul Development of an Environmental Monitoring Methodology for Potential Geological CO2 Storage Sites in Romania, autori:
22. Alexandra Constanta Dudu, Corina Avram, Constantin Ștefan Sava, Sorin Anghel, Gabriel Iordache, Andrei Dragoș. Environmental monitoring of onshore CO2 geological storage sites in Romania. Autori: 8th Symposium GeoScience 9-11 Noiembrie, București, Romania.
23. Briceag A. Dubrovnik, Croația, 12-16 iunie 2023, Conferința internațională 36th IAS Meeting of Sedimentology, prezentare poster “CRETACEOUS TO MIDDLE MIOCENE CARBONATE PLATFORMS OF SE ROMANIA”.
24. Briceag A. Roma, Italia, 13-20 iulie 2023, XXI Congress of the International Union for Quaternary Research INQUA, prezentare poster “Variance of ostracod assemblages in a dynamic deltaic system during Late Holocene times: case study Danube Delta, Romania”.
25. Briceag A. București, România, 14-15 septembrie 2023, The 14th Romanian Symposium of Palaeontology SPR, prezentare orală “The influence of environmental factors on marginal marine ostracods: the Late Holocene record from Danube Delta and Black Sea shelf”.

26. Briceag A. Iași, România, 28 octombrie 2023, Simpozionul Științific “Grigore Cobălcescu” Ediția a LXII-a, prezentare orală “Semnificația siturilor geologice și paleontologice din Geoparcul Ținutul Buzăului”.
27. Briceag A. Charnwood Forest, Marea Britanie, 9-11 octombrie 2023, XIth International ProGEO Symposium, prezentare poster “Buzău Land UNESCO Global Geopark in Romania: geotourism strategy”.
28. Briceag A. Școala de vară AMBIACVA „Evidențierea schimbărilor ambientale și biotice în sistemele acvatice vechi și actuale” - Delta Dunării, 14-17 mai 2023
29. Andra Bucșe, Dan Vasiliu, Naliana Lupașcu, Sorin Balan, Daniela Florea, Teodor Mușat, Florina Rădulescu, Heavy metals contamination in the surface sediments of the NW Black Sea Shelf, Romania; Modern approaches of the environment-climate change feedback, SEP 27-30, 2023, Galați, România;
30. Andra Bucșe, Dan Vasiliu, Naliana Lupașcu, Sorin Balan, Daniela Florea, Teodor Mușat, Florina Rădulescu, Bogdan Ispas, Trace Metals Assessment In The Surface Sediments Of The Nw Black Sea Shelf; International Symposium “Ancient and Present River-Delta-Sea Systems Modifications Under Impacts of Human Interventions and Climate Change”, OCT 17-18, 2023 București, România
31. Catianis I., Iordache G., Constantinescu A.M., Ispas B., Pavel A.B (2023). Mapping of emergent aquatic plant communities according to point-intercept surveys and LANDSAT satellite imagery for Uzlina and Lumina lakes, Danube Delta, Romania, The 30th edition of the International Symposium "Deltas and Wetlands", June 05-09, 2023, Book of Abstracts, Tulcea (Romania), 2023
32. Catianis I., Constantinescu A.M., Grosu D., Lupascu N., Iordache G., Dutu F., (2023). Seasonal and spatial variation of water quality in the Lumina-Rosu Lakes system, Danube Delta, Romania, The 8th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium - WMESS, 28 August-1 September, 2023, Prague, Czech Republic, WMESS 2023 Abstract Collection Book, pp. 126, <https://www.mess-earth.org/>
33. Catianis I., Constantinescu A.M., Grosu D., Lupascu N., Iordache G., Dutu F., (2023). Seasonal and spatial variation of water quality in the Lumina-Rosu Lakes system, Danube Delta, Romania, The 8th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium -WMESS, 28 August-1 September, 2023, Prague, Czech Republic, Poster Presentation: 28 August 2023
34. Catianis I., Constantinescu A.M., Grosu D., Pavel A.B., Stanescu I., Seasonal Variation of The Physical-Chemical Parameters Along Diverse Shallow Lakes from The Lopatna-Matita-Merhei Intertributary Depression, Danube Delta, Romania, International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2023, 1 - 10 July, 2023
35. Adriana Maria Constantinescu, Maria S. Ionescu, Albert M. Scrieciu, Bianca A. Pavel, Catalin Gheabla, Adrian Stanica - Prima Ediție a ECO-Workshop-urilor dedicate în acest an Ecologiei Acvatice cu tema: “The Danube Delta - a natural laboratory in Europe”- organizat de Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Geologie Marină și Geoecologie- GeoEcoMar în colaborare cu Facultatea de Biologie, UB, Academia Română, INCDSB, IBBS și Fundația MOZA, 27.11.2023
36. Junsheng Li, Evangelos Spyarakos, Shenglei Wang, Conor McGlinchey, Yicheng Lu, Jesus Torres Palenzuela, Shaojie Sun, Luis Gonzalez Vilas, Adriana Constantinescu, Adrian Stanica, Mortimer Werther, Dalin Jiang, Andrew Tyler - Oral Presentation - Dragon 5 Symposium (Hohhot, Inner Mongolia, P.R. China, 11-15 September 2023). Ocean and Coastal Zones Session. Innovative User-relevant Satellite Products for Coastal and Transitional Waters.
37. Conor Ross McGlinchey, Jesus Torres Palenzuela, Luis Gonzalez Vilas, Mortimer Werther, Adriana Constantinescu, Adrian Stanica, Dalin Jiang, Andrew Tyler, Shenglei Wang, Junsheng Li, Yolanda Pazos, Evangelos Spyarakos - Poster - Dragon 5 Symposium (Hohhot, Inner Mongolia, P.R.

China, 11-15 September 2023). Characterising and Monitoring Phytoplankton Properties from Satellite Data.

38. Andrei-Gabriel Dragoş, Gabriel Iordache, Sorin Anghel. Implementing photogrammetry in archaeology for 3D modeling of ancient settlements. INTERNATIONAL SYMPOSIUM “Ancient and Present River-Delta-Sea Systems Modifications Under Impacts of Human Interventions and Climate Change”, Bucharest, October, 17-19, 2023.
39. Dutu Florin Conferința Internațională Agriculture for Life, Life for Agriculture, 8-10 Iunie 2023, București, România, Dramatic reduction of the water and sediment fluxes in a human modified meandering ecosystem from the Danube Delta, România, Poster
40. Dutu Florin 8th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium - WMESS, 28 August - 1 Septembrie 2023 Praga, Republica Cehă: Hydrodynamical processes in a cutoff meander of the Danube Delta, Poster; Hydrological connectivity, structural and ecological functionality of a meandering ecosystem of the Danube Delta, Poster
41. Duțu L., Duțu F., Pavel A.-B., Catianis I., Vasiliu D., Lupașcu N., Stănescu I., (2023). Hydrological connectivity, structural and ecological functionality of a meandering ecosystem of the Danube Delta, Romania, The 8th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium - WMESS, 28 August-1 September, 2023, Prague, Czech Republic, WMESS 2023 Abstract Collection Book, pp. 61, <https://www.mess-earth.org/>
42. Florea Daniela, Bucșe Andra, Vasiliu Dan-Lucian, Bălan Sorin, Lupașcu Naliana, Rădulescu Florina, Pavel Ana-Bianca, Iordache Gabriel, Assessment of Heavy Metals Contamination of Surface Sediments of Costinești Lake, ENVIROCLIM-2 Modern approaches of the environment-climate change feedback SEP 20-23, 2023, GALATI, ROMANIA Book of Abstracts
43. Pavel Ana Bianca, Lupascu Naliana, Gheablau Catalin, Catianis Irina, Iordache Gabriel, Florea Daniela, Stanica Adrian, Scrieciu Albert, Conferinta 44TH IAD CONFERENCE FEBRUARY 6-9, 2023, KREMS, AUSTRIA: „Bioaccumulation of heavy metals in common reed (*Phragmites australis*) in Gorgova - Uzlina Depression, Danube Delta.
44. PAVEL Ana Bianca, GAVRILA Catalina, ROTARU Sabin, GHEABLAU Catalin, SCRIECIU Albert, Multiple Stressor Effects on Benthic Macroinvertebrates in Critical Sectors from The Lower Sector of The Danube River (626-811 Km), Deltas and Wetlands (Book of Abstracts), vol. 9, Tulcea - 2023
45. Pavel Ana Bianca, Iordache Gabriel, Gavrilă Catalina, Tiganov George, First record of *Gambusia holbrooki* (eastern mosquitofish), an invasive fish in the Tuzla Lake, Romania/, ENVIROCLIM-2 Modern approaches of the environment-climate change feedback, SEP 20-23, 2023, GALATI, ROMANIA, Book of Abstracts, https://www.rexdan.ugal.ro/images/2023/Book_of_abstracts_ENVIROCLIM_-_2_FINAL.pdf.
46. Pavel Ana Bianca, Scrieciu Albert, Catianis Irina, Iordache Gabriel, Gheablau Catalin, Lupascu Naliana, Florea Daniela, Stanica Adrian, Analysis of the potential for sustainable use of vegetation specific to the Danube-Danube Delta-Black Sea System -D3MN-, SIMPOZIONUL INTERNAȚIONAL „Modificări ale sistemelor vechi și actuale râu-deltă-mare sub impactul intervențiilor umane și a modificărilor climatice”, București, 17 - 19 octombrie 2023.
47. Pavel Ana Bianca, Catianis Irina, Iordache Gabriel, Scrieciu Albert, Stănică Adrian, Gavrilă Cătălina, Gheablău Cătălin, Lupașcu Naliana, Florea Daniela, Analiza potențialului de utilizare durabilă a vegetației specifice sistemului Dunăre-Delta Dunării-Marea Neagră - D3MN, ECO-WORKSHOP, Ediția I, Ecologie Acvatică, 27 noiembrie 2023, Platforma de Cercetare în Biologie și Ecologie Sistemică, PCBE, București.
48. Pavel Ana Bianca, Catianis Irina, Iordache Gabriel, Scrieciu Albert, Stănică Adrian, Gavrilă Cătălina, Gheablău Cătălin, Lupașcu Naliana, Florea Daniela, Analysis of the potential for sustainable use of vegetation specific to the Danube-Danube Delta-Black Sea system - D3MN,

International Conference BioHub2 Biological Sciences: Challenges & Perspectives - Modern biotechnologies for sustainable development, December 7, 2023, INCDSB, Bucharest, Romania.

49. Ion Gabriel 36th IAS Meeting of Sedimentology, Dubrovnik, 12-16 iunie 2023 - prezentare orală „Sedimentary features and structures of a sea level changing continental platform - NW Black Sea” autori Gabriel Ion, Constantin Lazar, Adrian Popa, Vlad Alexandru Apotrosoaei, Florin Dutu
50. Ion Gabriel XXI Inqua Congress, Roma, 14-20 iulie 2023 prezentare orală „Flexure area, the gateway of the morphology and sedimentary structures of the upper slopes - NW Black Sea case”, autori Gabriel Ion, Adrian Popa, Constantin Lazăr, Vlad Apotrosoaei, Florin Duțu
51. Lazăr Constantin, Ion Gabriel, Melinte-Dobrinescu Mihaela. 2023. Quaternary Geological Evolution of the NW Black Sea Continental Platform: Palaeogeographical and Palaeoecological Implications. International symposium “Ancient and Present River-Delta-Sea Systems Modifications Under Impacts of Human Interventions and Climate Change”- 30 years of activity of the National Institute for Research and Development on Marine Geology and Geo-ecology (GeoEcoMar), București, România.
52. Lazăr Constantin, Ion Gabriel, Melinte-Dobrinescu Mihaela. 2023. Quaternary Geological Evolution of the NW Black Sea Continental shelf: Palaeogeographical and Palaeoecological Implications. Simpozionul Școlii Doctorale De Geologie- GEODOCT, București, România.
53. Lazăr Constantin, Nepotu Idris. 2023. Analiza comparativă a vârstelor zircoanelor detritice extrase din formațiunile sedimentare de vârstă Jurassic târziu Cretacic timpuriu ale pânzelor Flișului Negru și Ceahlău din zona Maramureș. Simpozionul Național al Studenților Geologi și Geofizicieni Ediția XXI - București.
54. Nepotu Idris, Lazăr Constantin. 2023. Studiul microfaciesal și paleontologic al calcarelor din pânza Flișului Negru (Solzul Stevioara, Munții Maramureșului). Simpozionul Național al Studenților Geologi și Geofizicieni Ediția XXI - București.
55. Niță Călin Constantin, Lazăr Constantin, Stroe David, Ghioarcă Bianca. 2023. Evaluarea potențialului petrolifer-gazeifer din Marea Nordului. Simpozionul Național al Studenților Geologi și Geofizicieni Ediția XXI - București.
56. Iulian Pojar, Teodora Baboș, Oana Dobre, Constantin Lazăr, Cornel Ioan Pop. 2023. Microplastic Investigation In The Surface Coastal Waters And In Autochthonous Alosa Immaculata And Mytilus Galloprovincialis, Western Black Sea, Romania. International symposium “Ancient and Present River-Delta-Sea Systems Modifications Under Impacts of Human Interventions and Climate Change”- 30 years of activity of the National Institute for Research and Development on Marine Geology and Geo-ecology (GeoEcoMar), București, România.
57. Roban Relu Dumitru, Lazăr Constantin, Lazăr Iuliana, Luffi Peter, Munteanu Ioan, Bădescu Doru, Bârlă Anca, Ducea Mihai. 2023. Sediment origin of the Black Flysch and the Ceahlău thrust sheets from the Eastern Carpathians - tectonic implications. 36th International Meeting of Sedimentology, Dubrovnik, Croatia.
58. Melinte-Dobrinescu, M.C., Roban, R.D., Chen, X., Mitrică, D. Preservation of the mid-Cretaceous hyperthermal event signals in deep and shallow marine paleosetting of Tethys (IAS 2023)
59. Melinte-Dobrinescu M.C., Briceag, A., Ion, G., Anton, E., Pojar, I., Apotrosoaei, V., Lazăr, C. Shallow to deep marine and continental deposition in the Hațeg intramountain basin (SW Romania): influence of the tectonics on the biotic changes (IAS 2023)
60. Roban, R.D., Ducea, M., Luffi, P., Munteanu, I., Lazăr, I., Barbu, V., Lazăr, C., Melinte-Dobrinescu M.C. The provenance of Upper Jurassic-Lower Cretaceous sediments of the Ceahlău-Severin Ocean: discriminating between passive margins source areas based on U-Pb detrital zircons ages. (IAS 2023)

61. Melinte-Dobrinescu, M.C., Anton, E., Ion, G., Apotrosoaei, V., Briceag, A., Lazăr, C. - Calcareous nannofossil turnover and isotope fluctuations linked to the Oceanic Anoxic Event 2 recorded in the Eastern Carpathians (SPR 2023)
62. Palcu, D.V., Stoica, M., Briceag, A., Melinte-Dobrinescu, M.C. Multiproxy reconstruction of Eurasian Megalakes connectivity and isolation patterns during Neogene-Quaternary times (SPR 2023)
63. Mihaela Melinte-Dobrinescu, Gabriel Ion, Dan Vasiliu, Andrei Briceag, Tiberiu Sava, Naliana Lupascu, Eliza Anton, Adrian Gherghe. Late Pleistocene to Holocene Black Sea transition from a lake to a marine basin: geochemical and biotical approaches (INQUA 2023)
64. Menabit Selma "Rezultatele consultarii nationale Romania-Republica Moldova privind Planul de Implementare al Agendei Strategice de Cercetare si Inovare la Marea Neagra". Operational Network of Funders Meeting, Bucuresti, 16 martie 2023 (prezentare orală)
65. Menabit Selma "Prezentare proiect BRIDGE-BS". Conferinta CESP, Bucuresti, 21 aprilie 2023 (prezentare orală)
66. Selma Menabit, Paris Lavin, Tatiana Begun, Mihaela Muresan, Adrian Teaca, Cristina Purcarea. Bacterial communities associated with the tube-dwelling polychaete *Melinna palmata* Grube, 1870 and sediments (study case: Romanian Black Sea shelf). Conferinta "Modern approaches of the environment-climate change interconnectivity", Galati, 20 - 23 septembrie 2023 (prezentare orală)
67. Selma Menabit, Paris Lavin, Tatiana Begun, Mihaela Muresan, Adrian Teaca, Cristina Purcarea. Bacterial communities associated with the tube-dwelling polychaete *Melinna palmata* Grube, 1870 and sediments (study case: Romanian Black Sea shelf). INTERNATIONAL SYMPOSIUM "Ancient and Present River-Delta-Sea Systems Modifications Under Impacts of Human Interventions and Climate Change" 30 years of activity of the National Institute for Research and Development on Marine Geology and Geo-ecology (GeoEcoMar), Bucuresti, 17 - 18 octombrie 2023 (prezentare orală)
68. Pojar Iulian 36th International Meeting of Sedimentology cu prezentarea orală Danubian sediments from Alpine-Carpathian en route to the Black Sea: a geochronological, lithological and geomorphological source-to-sink approach. 11 - 17 iunie 2023 - Dubrovnik, Croația
69. Pojar Iulian XXI Congress of the International union for Quaternary Research "Time for Change", cu prezentarea orală Source-to-sink relation between the Romanian Carpathians and the Lower Danube Basin: an overview based on geochronology, lithology and geomorphology. 14 - 20 iulie 2023. Roma, Italia
70. Pojar Iulian Mare Nigra - Mare Nostrum - eveniment organizat de Primaria Municipiului Bucuresti prin Directia de Mediu - Serviciul Ecologie Urbana - prezentare orală Cercetări recente asupra poluării cu particule microplastice din Macro-Geosistemul Dunăre - Delta Dunării - Marea Neagră
71. Pojar, I., Baboș, T., Dobre, O., Lazăr, C., Pop, C.I. Microplastic investigations in the surface coastal waters and in autochthonous *Alosa immaculata* and *Mytilus galloprovincialis*, Western Black Sea, Romania - prezentare orală la International Symposium "Ancient and Present River-Delta-Sea Systems modifications under impacts of Human Intervention and Climate Change" 30 years of activity of the National Institute for Research and Development on Marine Geology and Geo-ecology (GeoEcoMar)
72. Rădan S., 2023. Mineralogia și originea asociațiilor de minerale argiloase asociate depozitelor de sare miocenă din România. Simpozion Național „Ion Popescu-Voitești”. Trecut și prezent în cercetările geologice și arheologice din Romania. Târgu-Jiu, 4-7 Octombrie 2023
73. Sabin Rotaru, Albert Scrieciu, Andrei Toma. Annual riverbed changes in the Lower Danube: Human impact versus Morphodynamic feedbacks. 44th IAD Conference - Tackling Present &

Future Environmental Challenges of a European Riverscape”, 6-9 februarie 2023, Krems, Austria, prezentare orală

74. Sabin Rotaru, Cornel Olariu, Adrian Stanica. Modern Danube river delta front evolution: geomorphic adjustments under anthropogenic pressures. 36th International Meeting of Sedimentology, 12-16 iunie 2023, Dubrovnik, Croatia, prezentare orală
75. Sabin Rotaru, Albert Scrieciu, Andrei Toma. Short-term evolution of a river sandbar in the Lower Danube: sedimentation patterns under fluctuating river discharge. ICFS 2023 - 12th International Conference on Fluvial Sedimentology 2 - 7 Iulie 2023, Riva del Garda, Italia, poster
76. Albert Scrieciu, Sabin Rotaru, Alessandro Pagano, Raffaele Giordano. Natural Assurance Scheme Development in The Lower Danube: From Nbs Design Processes To Co-Benefits Capitalization. 44th IAD Conference - Tackling Present & Future Environmental Challenges of a European Riverscape”, 6-9 februarie 2023, Krems, Austria, prezentare orală
77. Albert Scrieciu, Sabin Rotaru, Adrian Toma. Annual riverbed erosion rates in the Lower Danube during the last decade. 36th International Meeting of Sedimentology, 12-16 iunie 2023, Dubrovnik, Croatia, poster
78. Albert Scrieciu, Sabin Rotaru, Andrei Toma. Annual riverbed changes in the Lower Danube: human impact versus morphodynamic feedbacks. ICFS 2023 - 12th International Conference on Fluvial Sedimentology 2 - 7 Iulie 2023, Riva del Garda, Italia, poster
79. Albert Scrieciu, Sabin Rotaru, Alessandro Pagano, Raffaele Giordano. Natural Assurance Scheme Development in The Lower Danube: From Nbs Design Processes To Co-Benefits Capitalization. 44th IAD Conference - Tackling Present & Future Environmental Challenges of a European Riverscape”, 6-9 februarie 2023, Krems, Austria, prezentare orală
80. Seghedi Antoneta Simpozionul național Patrimoniul natural, ediția VI, Baia Mare, 17-18 mai 2023, prezentarea orală - Geodiversitate și patrimoniu geologic în Geoparcul Aspirant Dobrogea Chimerică, autori A. Seghedi, și S. Rădan;
81. Seghedi Antoneta Dezbaterile ISACCL “Patrimoniul național natural și cultural - sursă a dezvoltării durabile a regiunilor țării”, 8 iunie 2023, București. Prezentarea orală: Cercetări privind patrimoniul geologic în INCĐ GeoEcoMar. Implicații privind geoturismul și legislația ariilor protejate, autori Seghedi, A., Melinte-Dobrinescu, M., Briceag, A., Rădan, S., Ion, G., Apotrosoaei, V.
82. Seghedi Antoneta Simpozionul Comisiei Internaționale pentru istoria științelor geologice (INHIGEO), ediția 48, Cracovia, Polonia - 31 iulie - 4 august - Prezentare orală: The history of Geoparks în Romania, autori Seghedi, A., Andrașanu, A.;
83. Seghedi Antoneta Conferința internațională privind Geoparcurile Internaționale UNESCO, ediția 10, Marrakech, Maroc, 7-9 septembrie - Prezentarea orală: Intangible cultural heritage of Cimmerian Dobrogea Aspiring Geopark, autori Seghedi A., Briceag, A., Andrașanu, A., Toma, C.;
84. Seghedi Antoneta Simpozionul internațional al SPR, București, 14-18 septembrie. Prezentarea orală - A Citizen Science Platform for Romanian Geoparks; Autori: Seghedi A., Briceag, A., Rădan, S. Melinte-Dobrinescu, M.;
85. Seghedi, A., Briceag, A.; Simpozionul internațional ProGEO, ediția XI, 9-11th octombrie 2023, Charnwood Forest, Loughborough, Marea Britanie, Threats and challenges for conservation of fossil sites included în the Natura 2000 network: the case of Agighiol geological reserve, Romania, autori Prezentari poster: Monitoring palaeontological reserves and geosites în Romanian geoparks. Preliminary results,
86. Anton, E, Briceag, A., Seghedi, A. 2023 și Buzău Land UNESCO Global Geopark în Romania: geotourism strategy, impozionul internațional ProGEO, ediția XI, 9-11th octombrie 2023, Charnwood Forest, Loughborough, Marea Britanie,

87. Seghedi, A., Briceag, A., Rădan, S., Andrașanu, A. Simpozionul științific “Grigore Cobălcescu”, ediția LXII, 28 octombrie 2023, Iași, Prezentarea orală - Rezervații naturale și geosituri în geoparcurile din România - situația actuală
88. Toma, C., Seghedi, A., Popa, R.G. Simpozionul Internațional Modificări ale sistemelor vechi și actuale râu-deltă-mare sub impactul intervențiilor umane și al modificărilor climatice, 30 de ani de activitate ai INCD GeoEcoMar, 17-18 octombrie, București, Prezentarea orală - Salt, the Seed of Life: A Geotourism Potential Analysis of Salt Areas în Buzău Land UNESCO Global Geopark, Romania
89. Cavazza, W., Gusmeo, T., Cattò, S., Albino I., Gemignani, L., Zattin, M., Munteanu, I., Seghedi, A. Thermo 2023, 18th International Conference on Thermochronology, Riva del Garda, Italia, 3-8 septembrie 2023 - Prezentarea poster The North Dobrogea Orogen revisited: Late Miocene structural reactivation along the Trans-European Suture Zone,
90. Seghedi, A., Workshop Murighiol Patrimoniul cultural, material și imaterial din Dobrogea de Nord, 17-20 noiembrie, organizat de GeoEcoMar pe pontonul Halmyris, Prezentare orală - Patrimoniul material și imaterial din Geoparcul Dobrogea Chimerică.
91. Seghedi, A., Rădan, S., 2023. Geodiversitate și patrimoniu geologic în Geoparcul Aspirant Dobrogea Chimerică.. Patrimoniul natural 1, Abstractele lucrărilor prezentate în cadrul Simpozionului științific național „Patrimoniul natural al României”, ed. VI, 18-19 mai 2023, Baia Mare. Muzeul Județean de Mineralogie “Victor Gorduză” Baia Mare, p 5-6.
92. Seghedi, A., Melinte-Dobrinescu, M., Briceag, A., Rădan, S., Ion, G., Apotrosoaiei, V., 2023. Cercetări privind patrimoniul geologic în INCD GeoEcoMar. Implicații privind geoturismul și legislația ariilor protejate. Dezbaterile ISACCL “Patrimoniul național natural și cultural - sursă a dezvoltării durabile a regiunilor țării”, 8 iunie 2023, București
93. Seghedi, A., Briceag, A., Rădan, S., Andrașanu, A. 2023. Rezervații naturale și geosituri în geoparcurile din România - situația actuală. Simpozionul științific “Grigore Cobălcescu”, ediția LXII, 28 octombrie 2023, Iași
94. Stanciu Irina Participare la DOORS RO-1 MML Atelier de mobilizare și învățare reciprocă, 06.04.2023, Hotel Continental Forum, Constanța - Prezentarea rezultatelor cercetării GeoEcoMar: Date, produse și servicii oferite prin rețeaua de stații GNSS permanente a GeoEcoMar, GEOPONTICA în contextul participării la EPOS ERIC
95. Stanciu Irina Regional workshop for the Common Maritime Agenda - Building Black Sea Blue Economy: Partnership and Funding opportunities, 10.05.2023, online - Prezentare GeoEcoMar: building successful partnerships and projects
96. Stanciu Irina Participare la evenimentul de lansare a BRIDGE-BS & DOORS Black Sea Accelerator, 03.07.2023, online - Prezentare GeoEcoMar - proiect DOORS
97. Stanciu Irina Participare la Simpozionul Internațional “Ancient and Present River-Delta-Sea Systems Modifications Under Impacts of Human Interventions and Climate Change” - 30 years of activity of the National Institute for Research and Development for Marine Geology and Geoecology (GeoEcoMar), 17.10.2023, București
98. Stanciu Irina Conferința Internațională 1/1,000 SCALE MAPPING OF ACTIVE FAULT ZONES IN THE SPATIAL PLANNING PROCESS AND DETERMINING THE CRITERIA FOR FAULT AVOIDANCE ZONES, 05-06.10.2023, Ankara, Turcia și online - Prezentare orală: EARTHQUAKE HAZARD RISK IN ROMANIA. WHAT DO WE KNOW AND ARE WE PREPARED IN AREAS WITH ACTIVE FAULTS?, autori: Chitea, F., Mitrofan, H., Dinescu, R., Stanciu, I.
99. Stanciu Irina Conferința de închidere a proiectului SETTING - „Servicii tematice integrate în domeniul observării Pământului - o platformă națională pentru inovare”, 09.11.2023, Casa Universitarilor, București - Contribuții la organizare; Prezentarea activității GeoEcoMar în cadrul proiectului.

100. Stanciu Irina Simpozionul Internațional GEOSCIENCE 2023, 09-11.11.2023, Casa Universitarilor, București: Prezentare orală: FACING MARINE TECTONICS, autori: Stanciu, I., Ioane, D.; Prezentare orală: WRENCH TECTONICS SYSTEM ACROSS ROMANIA: LATERAL DISPLACEMENTS OF GEOLOGICAL STRUCTURES, HYDROCARBON TRAPS, autori: Ioane, D., Stanciu, I.;
101. Stanciu Irina Simpozionul Internațional GEOSCIENCE 2023, 09-11.11.2023, Casa Universitarilor, București: Prezentare orală: UNCONVENTIONAL SENSORS AND NEW TECHNOLOGY INTEGRATION IN SETTING FRAMEWORK FOR THE MONITORING OF ACTIVE TECTONICS AND GEODYNAMICS OF THE ROMANIAN TERRITORY, autori: Năstase, E., Stanciu, I., Tătaru, D., Rădulescu, V., Muntean, A., Necula, N.;
102. Stanciu Irina Simpozionul Internațional GEOSCIENCE 2023, 09-11.11.2023, Casa Universitarilor, București: Prezentare orală: RESULTS OF THE NEAR-SURFACE GEOPHYSICS AND CLOSE-RANGE REMOTE SENSING CAMPAIGN AT REȘCA-ROMULA, autori: Chitea, F., Tătaru, D., Năstase, E., Negru, M., Toma, D., Necula, E., Irimia, R., Cerbu, B., Stanciu, I.