

PROGRAM NUCLEU - "Delta Dunării 2030"

Contractor (denumirea completă și prescurtată): Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare "Delta Dunării" - INCDDD

Cod fiscal: RO2646378

Denumirea Program NUCLEU și acronim: *Program de cercetare științifică pentru dezvoltarea competențelor și capacităților de cercetare în domeniul sănătății și protecției mediului zonelor umede – "Delta Dunării 2030"*

Durata de implementare a Programului NUCLEU: 01.01.2023 – 31.12.2026

Domeniul principal și domeniile secundare (maxim 2) de specializare inteligentă/ politici publice cărora li se adresează Programul NUCLEU:

Domeniul principal 6. - Mediu și eco-tehnologii

Domeniu secundar 6.1 - Tehnologii pentru gestionarea, monitorizarea și depoluarea mediului.

- Include tehnologiile de monitorizare a mediului (inclusiv prin rețele de senzori și date satelitare), precum și cele menite să îmbunătățească calitatea aerului, apelor, solului și a sistemelor biologice complexe și să permită gestionarea rapidă și eficientă a situațiilor de contaminare.

Domeniu secundar 6.2 - Tehnologii pentru economia circulară

- Include tehnologiile pentru gestionarea deșeurilor (precum cele pentru colectarea și selectarea optimizată, filtrarea apei, reprocessarea biologică, valorificarea deșeurilor în energie, piroliză etc) și ansamblul soluțiilor care contribuie la reducerea deșeurilor și creșterea gradului de reciclare în lanțurile valorice asociate produselor electronice, bateriilor, ambalajelor, materialelor plastice, produselor textile, construcțiilor, alimentelor ș.a.

Valoarea totala solicitata pentru implementarea Programului NUCLEU in conformitate cu algoritm metodologie: **58 588 740 lei**

Director de program: CS III Dr. Gabriel LUPU

STRUCTURA PROGRAMULUI NUCLEU

SCOPUL PROGRAMULUI

Programul Delta Dunării 2030 pune în aplicare consolidarea viziunii naționale privind investițiile în cercetare și inovare din SNCISI (Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2022-2027), Planului Strategic de Dezvoltare Instituțională INCDDD 2023-2028, precum și coordonarea în proiectarea și implementarea sistemului de excelență în domeniul protecției mediului și managementului ecosistemic și adaptativ al zonelor umede din România, prin acțiuni concertate între funcțiile infrastructurii de cercetare și ale capitalului uman și prin implicarea mixului de politici cheie în domeniul sănătății și protecției mediului, care se înscriu în dezideratele și convențiile mondiale de mediu (Convenția de la Rio de Janeiro privind diversitatea

biologică -1992, COP27 Sharm El-Sheik - 2022), în politicile și strategiile Uniunii Europene (UE), care sunt reglementate prin în Directive UE și transpuse și în legislația României: Directiva 92/43/EEC („Directiva Habitate”); Directiva 79/409/EEC („Directiva Păsări”); Directiva 2000/60/EC („Directiva Cadru Apa”); Directiva 2007/60/EC („Directiva Inundații”); Directiva 2007/2/EC („Directiva INSPIRE”), Directiva 2014/89/UE („Directiva de stabilire a unui cadru pentru amenajarea spațiului maritim MSP”); Directiva 2008/56/CE (Directiva Cadru Strategia pentru mediul marin - Marine Strategy Framework Directive); Pactul Ecologic European, Strategia Europa 2030.

Prin proiectele promovate, Programul ”Delta Dunării 2030”, surprinde pe de-o parte evoluția continuă în modul de operare al cercetării, dezvoltării și inovării precum și organizarea științei în contextul actual, cu o abordare pe termen lung – servicii CDI bazate pe procese de inovație incrementală activate de tehnologiile digitale și de globalizarea comunității științifice, și pe de altă parte de cererea societății, în continuă creștere pentru a aborda marile provocări ale vremurilor noastre date de schimbările climatice. Acestea au un impact asupra întregului ciclu de cercetare, în mod special privind în modul în care este organizat acest ciclu, cu toate implicările la nivel instituțional prin abordări de noi tematici științifice, dar și modul în care cunoștințele dobândite sunt diseminate. Aceste tendințe sunt ireversibile și au crescut mult dincolo de proiectele individuale, iar impactul acestor tendințe este deja vizibil, și includ schimbări interconectate care concordă către o știință mai deschisă în care procesul de cercetare implică, printre altele, tendințe către utilizarea datelor în sistem deschis.

În condițiile în care sistemul CDI din România a cunoscut o importantă dezvoltare tehnologică în ultimii zece ani, nevoia de expertiză în aria politicilor de sănătate și protecție a mediului a crescut în mod constant. După 30 de ani de reformă continuă, care a vizat structura, managementul, asigurarea calității, gestionarea accesului, și alte dimensiuni sistemice, este nevoie de sprijinirea procesului de profesionalizare graduală a ecosistemului de inovare și a modului în care sunt înțelese și promovate politicile în domeniul sănătății și protecției mediului cu toate ariile de competențe.

Principalele așteptări ale Programului ”Delta Dunării 2030”, vizează sprijinirea politicilor în domeniul sănătății și protecției mediului, facilitarea și eficientizarea activității de zi cu zi, precum și asigurarea unui cadru general de susținere a progresului permanent prin activitatea derulată în precedentul Program NUCLEU și asigurarea continuității acestuia, pe fundalul dezvoltării unei culturi instituționale privind politicile publice din domeniul inter și trans-disciplinar al sănătății și protecției mediului.

Provocările globale sunt elemente importante generatoare de motivație în cercetare și inovare: resursele planetei sunt epuizabile și trebuie gestionate în mod sustenabil, schimbările climatice și bolile infecțioase nu se opresc la frontierele naționale și trebuie asigurată securitatea alimentară în întreaga lume. Cercetarea și inovarea sunt din ce în ce mai interconectate la nivel internațional, acest lucru datorându-se de asemenea dezvoltării rapide a tehnologiilor informației și comunicațiilor.

Ca și precedentele Programe NUCLEU Delta Dunării, actualul program 2030 răspunde consecvent sistemului de exigențe pe care structura politică, managerială și culturală a spațiului european le pune în fața României, în domeniul sănătății și protecției mediului, cerințe pe care cercetarea este chemată permanent să le satisfacă prin:

- Participare substanțială și eficientă la marile provocări din domeniul dezvoltării durabile, ecologiei și protecției mediului și fundamentarea managementului în Rezervația Biosferei ”Delta

Dunării" și în alte zone umede de interes național și internațional pentru conservarea biodiversității,

- Promovarea domeniilor de cercetare de vârf din strategia națională de cercetare SNCISI,
- Promovarea la nivel european a vârfurilor de excelență,
- Participarea la integrarea României în modelul societăților informatizate,
- Implementarea Strategiilor Deltei Dunării și zonelor umede de interes conservativ și SUERD.

Având drept vocație primordială înțelegerea lumii, recomandându-se prin rezultate fundamentale (în materie de diagnoză) și predictive, legată de tehnologie - guvernatoare a civilizației materiale moderne - la a cărei misiune Programul NUCLEU "Delta Dunării 2030" se aliniază este deschisă spre problematica evoluțiilor mondiale în curs. Comunitatea științifică nutrește convingerea că orientarea tematică și țintele de preocupare - actuale și prevăzute de strategia SNCISI - creează posibilitatea unor contribuții reale și semnificative la abordarea problematicii. Între acestea se menționează:

- Dezvoltarea de metode de investigare și dobândirea de cunoștințe noi.
- Studiul mediului înconjurător prin caracterizare, monitorizare, diagnoză și predicție, scenarii;
- Soluții specifice în domeniul sănătății, atât a ecosistemelor din Delta Dunării, dar și publice;
- Schimbările climatice și Managementul Ecosistemic și Adaptativ (bazat pe conceptul Ecosystem Based Adaptation EbA);
- Aplicarea metodelor moderne în studiul și conservarea patrimoniului natural și cultural.
- Tehnologii informatice și de comunicații - sisteme de gestiune WEB-GIS a volumelor mari de date – pentru un Tezaur de Date sustenabil.
- Deschiderea spre domenii emergente.

Având în vedere că în ultima parte a intervalului 2015 - 2022, confruntările cu noile provocări datorate situației pandemice COVID 2019, au arătat necesitatea capacității de adaptare și reziliență a sistemului CDI, iar recomandările pentru construirea rezilienței comunităților la schimbările climatice și crearea unor medii favorabile pentru a stimula adaptarea, sunt prevăzute, în Programul NUCLEU Delta "Dunării 2030", acțiuni specifice pentru realizarea acestor recomandări:

1. Consolidarea politicii de dezvoltare durabilă - Strategia Națională pentru DEZVOLTAREA DURABILĂ A ROMÂNIEI 2030
2. O abordare holistică a nevoilor comunităților umane – Implementarea Directivelor UE pe domeniul Sănătății și Protecției Mediului – activități ce se regăsesc în TRATATUL PRIVIND FUNCȚIONAREA UNIUNII EUROPENE
3. Sprijinirea rețelelor CDI – Horizon EUROPE, European Research Area (ERA) EDCTP - European and Developing Countries Clinical Trials Partnership, GEANT - Interconectarea la nivel global a rețelelor de cercetare și educație, Human Frontier Science, COST și EUREKA, BioDIVERSA+, EUKI
4. Parteneriate orientate spre învățare și pentru a asigura complementarități;
5. Planificarea spațio-temporală inter- și trans-sectorială - The European Green Deal;
6. Perspective pe termen lung.

Programul NUCLEU "Delta Dunării 2030" se înscrie în Strategia de CDI proprie a INCDDD pentru perioada 2022-2030, (aprobată prin Hotărâre C.S.- I.N.C.D.D.D. nr. 5/2022) și are ca scop sprijinirea planului de dezvoltare a Institutului de Cercetare-Dezvoltare Delta Dunării prin stimularea și susținerea activităților de cercetare - dezvoltare și inovare în domeniul dezvoltării

durabile, sănătății, ecologiei și protecției mediului, pentru fundamentarea managementului în Rezervația Biosferei Delta Dunării și în alte zone umede de interes conservative, și va contribui la creșterea capacității instituționale și acumularea de informații științifice și expertiză pentru implementarea altor strategii precum, "Strategia Deltei Dunării - ITI", Strategia UE Pentru Regiunea Dunării (SUERD) și la implicarea INCDDD în proiectul strategic de importanță națională "Centrul Internațional pentru Cercetări Avansate ale sistemelor "Fluvii - Mări - DANUBIUS-RI"

OBIECTIVELE PROGRAMULUI NUCLEU

Programul NUCLEU "Delta Dunării 2030", este o continuare a unor tematici din Programele NUCLEU "Delta Dunării" anterioare, și își propune să acumuleze noi cunoștințe și să abordeze și noi tematici de cercetare pentru dezvoltarea instituțională și creșterea capacității de cercetare în domeniul său de activitate în domeniul dezvoltării durabile, sănătății, ecologiei și protecției mediului, fundamentarea managementului în Rezervația Biosferei "Delta Dunării" (RBDD) și în alte zone umede de interes național și internațional pentru conservarea biodiversității și pentru dezvoltare durabilă, precum și elaborarea strategiilor de dezvoltare în domeniul specific, pentru realizarea obiectivelor cuprinse în strategia națională de cercetare SNCISI 2030, constituind baze de competență științifică și tehnologică, de expertiză, de perfecționare a resurselor umane și de documentare științifică și tehnică. De asemenea programul va îmbunătăți capacitatea de cercetare pentru participarea la Programul Horizon Europe (Consiliul European pentru Inovare, Misiuni – pe cele 5 domenii principale: Adaptarea la schimbările climatice, inclusiv transformarea societății, Cancerul, Sănătatea solului și alimentele, Orașe inteligente și neutre din punctul de vedere al impactului asupra climei, Oceane, mări și ape de coastă și continentale sănătoase, politica științei deschise - accesul liber obligatoriu la publicații și principiile științei deschise, aplicate pe tot parcursul programului, noua abordare a parteneriatelor: parteneriate mai ambițioase și bazate pe obiective cu industria în sprijinul obiectivelor politicii UE.

Pentru atingerea acestor deziderate, Programului "Delta Dunării 2030" propune abordarea a 4 obiective reprezentative, a căror realizare se va face prin implementarea a 10 proiecte, menționând că acestea se înscriu în direcțiile de cercetare ale "Strategiei și Planului multianual de dezvoltare al INCDDD Tulcea 2022-2030":

Obiectiv 1: Conservarea biodiversității și ecosistemelor din Rezervația Biosferei Delta Dunării;

Obiectiv 2: Restaurarea ecologică și redresarea speciilor din Rezervația Biosferei Delta Dunării;

Obiectiv 3: Dezvoltare durabilă a comunităților umane și factorii de risc din Rezervația Biosferei Delta Dunării;

Obiectiv 4: Managementul informației în cercetarea biodiversității, restaurarea ecologică și dezvoltarea durabilă în Rezervația Biosferei Delta Dunării.

Demersul științific al Programului NUCLEU "Delta Dunării 2030" este susținut de capacitatea de cunoașterea științifică în domeniul sănătății mediului Deltei Dunării și zonelor umede, prin competență și tradiție dobândite pe parcursul celor 100 de ani de experiență.

Elementele de originalitate, în dezvoltarea și soluționarea problemelor de cercetare din domeniul sănătății mediului, precum și modalități de validare științifică a acestora, la nivelul de complexitate și specificitate al peisajelor și ecosistemelor deltaice al biomului Delta Dunării, se constituie din proiecte cu tematică relevantă specifică pe cele 3 obiective, atât din perspectivă teoretică, axată pe o cercetare de natură fundamentală, dar și caracter aplicativ ce vizează metode integrative de abordare pentru obținerea rezultatelor propuse. Obiectivele se adresează pe de o parte comunității științifice din țară și internaționale în problematica cercetată, pentru

îndeplinirea unor cerințe de promovare și consolidare academică, științifică, profesională sau managerială, pentru dezvoltarea de noi căi și modalități de cooperare în investigarea domeniului sănătății mediului, dar și pentru sensibilizarea unor agenți economici și/sau autorități guvernamentale în finanțarea unor programe de cercetare viitoare.

Astfel, INCDDD - Tulcea răspunde consecvent sistemului de exigențe pe care structura politică, managerială și culturală a spațiului european le pune în fața României. Cerințele pe care INCDDD este permanent pregătit să le satisfacă includ, tematici specifice pe fiecare obiectiv propus:

- Participare substanțială și eficientă la marile proiecte științifice din domeniul dezvoltării durabile, ecologiei și protecției mediului, fundamentarea managementului în Rezervația Biosferei "Delta Dunării" și în alte zone umede de interes național și internațional pentru conservarea biodiversității prin proiectele propuse:

- Abordări moleculare pentru identificarea de specii bioindicatoare pentru evaluarea stării ecologice a ecosistemele acvatice din Delta Dunării;

- Evaluarea stării ecologice din Rezervația Biosferei Delta Dunării, în contextul schimbărilor climatice și a îndeplinirii țintelor de decarbonare 2030;

- Cercetări privind starea și conservarea biodiversității, habitatelor, exploatarea sustenabilă a resurselor naturale și implicațiile socio-economice din Rezervația Biosferei Delta Dunării, în contextul schimbărilor climatice;

- Evaluarea gradului de invazivitate al unor specii, utilizând cele mai noi metodologii, în contextul schimbărilor climatice ce au favorizat apariții recente de specii non-native cu impact în biocenozele din Rezervația Biosferei Delta Dunării.

- Implementarea Strategiilor Deltei Dunării și zonelor umede de interes conservativ și SUERD, expresie exemplară a filosofiei comunitare și a modului de operare ale UE:

- Cercetări privind contribuția proiectelor de restaurare ecologică la diminuarea pagubelor produse de inundații și identificarea de soluții bazate pe natură (Nature-Based Solutions) în Rezervația Biosferei Delta Dunării, în contextul schimbărilor climatice;

- Cercetări privind evoluția stării populațiilor de sturioni în contextul amenințărilor antropice și climatice anuale;

- Cercetări privind dezvoltarea și implementarea unor tehnologii de reproducere pretabile pentru speciile periclitare de pești din Rezervația Biosferei Delta Dunării.

- Soluții specifice în domeniul sănătății, atât a ecosistemelor din Delta Dunării dar și publice:

- Cercetări privind patrimoniul natural, turistic, cultural și spiritual din R.B.D.D., în contextul dezvoltării durabile și a noilor schimbări globale. Probleme, provocări, perspective;

- Cercetări privind dezvoltarea și implementarea unor sisteme integrate de cuantificare a impactului de mediu al activităților antropice asupra spațiului deltaic;

- Boli vectoriale și aspecte epidemiologice la populații de animale aflate în sălbăticie în ecosisteme deltaice;

- Cercetări privind noile clase de contaminanți chimici rezultați în urma dezvoltării noilor generații de bunuri și produse;

- Tehnologii informatice și de comunicații - sisteme de gestiune WEB-GIS a volumelor mari de date – pentru un Tezaur de Date sustenabil:

- Cercetări privind evaluarea și analiza ritmului de colmatare a canalelor supuse intervențiilor inginerești de reconstrucție ecologică de pe teritoriul Rezervației Biosferei Delta Dunării;

- Cercetări privind digitalizarea procesului de monitorizare a elementelor specifice din Rezervația Biosferei Delta Dunării.

IMPACTUL PROGRAMULUI NUCLEU

Planul de diseminare și valorificare a rezultatelor cercetării

Planul de diseminare include:

- obiectivele activităților de diseminare,
- categoriile de audiență / grupuri țintă vizate de diseminare,
- descrierea activităților concrete ce vor fi întreprinse, specifice fiecărei categorii de grup țintă, precum și a instrumentelor / mijloacelor de diseminare ce vor fi utilizate,
- partajarea responsabilității, rolul și implicarea fiecăruia în activitățile de diseminare,
- rezultatele preconizate,
- calendarul orientativ pentru fiecare activitate.

Obiectivele planului de diseminare se referă la: promovarea - informarea tuturor grupurilor țintă interesate, informarea - punerea la dispoziția acestora a rezultatelor dezvoltate prin proiecte, implicarea - obținerea și analiza feedback-urilor grupurilor țintă la rezultatele intermediare ale proiectelor pentru optimizarea acestora, exploatarea - creșterea potențialului de exploatare a rezultatelor proiectelor, perenitatea - durabilitatea rezultatelor după durata proiectelor.

Obiectivele proiectelor vor fi corelate cu Planul strategic de Dezvoltare instituțional și cu Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă (SNCISI) 2022 - 2027.

Obiectivul General constă în asigurarea dezvoltării stabile și sustenabile a capacității de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică, inovare și răspuns la cerințele programelor de guvernare și strategiilor naționale, din perspectiva de componentă primordială în domeniul dezvoltării durabile, ecologiei și protecției mediului, fundamentarea managementului în Rezervația Biosferei "Delta Dunării" (RBDD) și în alte zone umede de interes național și internațional pentru conservarea biodiversității și pentru dezvoltare durabilă.

Obiective Specifice se referă la:

- Obținerea de rezultate competitive la nivel internațional în cercetarea fundamentală, experimentală și aplicativă în domeniul dezvoltării durabile, ecologiei și protecției mediului;
- Obținerea de rezultate de nivel competitiv și relevanță directă pentru mediul economic, social și calitatea vieții în cercetarea aplicativă și dezvoltarea tehnologică;
- Exercițarea funcțiunii de sursă competentă de cunoștințe avizate în domeniul ecologiei și protecției mediului, cu scopul fundamentării managementului în RBDD și în alte zone umede de interes național și internațional pentru conservarea biodiversității și pentru dezvoltare durabilă, în sprijinul sistemului de guvernare, al sistemului educațional și al informării publice.

Activitățile concrete de diseminare a rezultatelor proiectelor constă în:

- Realizarea web-site-ului proiectelor - principala sursă de diseminare a rezultatelor curente ale proiectelor pentru toate categoriile de public țintă;
- Publicații, vizează atât diseminarea către comunitatea științifică, cât și către celelalte categorii de public țintă - publicarea de articole în reviste dedicate publicului de specialitate;
- Publicarea materialelor informative (faze încheiate, imagini și filme relevante, buletine, ghiduri ș.a.) pe Social Media - paginile de Facebook, Twitter, YouTube ale institutului;

- Evenimente de diseminare: interne sau externe; participarea cu tematici relevante la Simpozionul internațional "Deltas & Wetlands", organizat anual de către INCDDD Tulcea și la evenimentele științifice interne sau externe organizate în cadrul fiecărui proiect;
- Calendarul tuturor activităților de diseminare va fi strâns corelat cu dezvoltarea rezultatelor în cadrul proiectelor.

Rezultatele estimate ale proiectelor - rezultatele științifice ale proiectelor care vor duce la îmbunătățirea stării mediului în zona de aplicare și fundamentarea deciziilor privind managementul mediului. Este calibrat numărul de rapoarte științifice intermediare necesare și periodicitatea acestora. Este calibrat numărul de articole științifice publicate în reviste ISI sau BDI și estimate participările la evenimente științifice interne sau externe. De asemenea, este analizată oportunitatea elaborării unor Ghiduri de bune practici ce integrează rezultatele proiectelor.

Efecte ale aplicării rezultatelor proiectelor - sunt estimate efectele rezultatelor proiectelor asupra zonei studiate, corelate cu alte studii similare. Acestea pot constitui un sprijin în elaborarea instrumentelor de management științific și administrativ, utile pentru entitățile cu responsabilități în administrarea și conservarea biodiversității din RBDD.

Aplicarea rezultatelor proiectelor duce la:

- asumarea angajamentelor României față de UE prin măsurile de protecție a mediului și a biodiversității;
- implementarea obiectivelor Strategiei Europene de Dezvoltare a Regiunii Dunării;
- fundamentarea Planului de Management al RBDD.

Principalele grupuri țintă ale rezultatelor cercetării

Sunt identificate grupurile țintă principale, beneficiare ale rezultatelor cercetării, care pot fi locale, regionale, naționale etc.

Pe plan local și regional: Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării; Administrația Națională Apele Române; Consiliul Județean Tulcea; Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Delta Dunării Tulcea; Agenția de Protecție a Mediului; Populația locală din Rezervația Biosferei Delta Dunării și din zonele adiacente.

Pe plan național: Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării; Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor; Ministerul Educației; Comunitatea științifică națională.

Pe plan extern: Autorități Europene de mediu; Comunitatea științifică internațională.

Efectele socio - economice ale proiectelor

Sunt estimate nevoile socio - economice locale sau regionale (prin implicarea în proiecte a stakeholderilor și a populației locale - Citizen Science) corelate cu specificul proiectelor și este evaluat impactul și beneficiile rezultatelor acestuia. Din punct de vedere economic, proiectele conduc la beneficii care au impact direct în dezvoltarea locală sau regională.

Efectele socio - economice ale proiectelor se referă la următoarele aspecte:

- Armonizarea necesităților comunităților umane cu reglementările privind utilizarea resurselor naturale este un deziderat socio - economic unanim recunoscut;
- Elaborarea unui plan de management fundamentat pe cunoașterea stării de conservare și potențialului de exploatare a resurselor naturale din RBDD pentru administrarea sustenabilă a acestora, cu respectarea principiilor dezvoltării durabile este un câștig atât pe plan social cât și pe plan economic local și național.

- Îmbunătățirea cunoștințelor asupra habitatelor are drept scop conservarea unor specii de animale și plante rare, vulnerabile sau periclitare și a mediului lor natural, în strânsă legătură cu dezvoltarea comunităților locale;
- Prezentarea habitatelor, sub forma unei hărți, poate să asigure o administrare adecvată a resurselor necesare dezvoltării socio - economice fără să afecteze conservarea speciilor periclitare;
- Valorificarea economică a resurselor devine evidentă prin utilizarea directă a componentelor sale, speciile de plante și animale utilizate ca hrană, pentru producerea de energie sau extragerea unor substanțe, cum ar fi cele utilizate în industria farmaceutică sau cosmetică;
- Dezvoltarea activităților tradiționale: pescuitul, creșterea animalelor, recoltarea stufului și exploatarea masei lemnoase prin lucrări de igienizare a pădurilor;
- Accesul locuitorilor RBDD la resursele naturale;
- Scăderea presiunii asupra resursei piscicole prin activități alternative de valorificare a resurselor naturale vegetale de pe teritoriul RBDD;
- Rezultatele vor contribui la organizarea unui cadru de dezvoltare a unui turism sustenabil în RBDD, prin diversificarea ofertelor turistice pentru implementarea ecoturismului ca formă optimă pentru asigurarea conservării biodiversității și reducerea impactului (de mediu, cultural și economic) cauzat de turismul în masă;
- Rezultatele vor contribui la conturarea unor soluții de ridicare a standardului de viață a comunităților umane din RBDD (oferirea de informații actuale cu privire la gradul de contaminare cu diverși agenți), adoptarea unor soluții de revitalizare economică și socială a comunităților umane, care va putea fi cadru suport pentru revitalizarea altor localități din afara teritoriului RBDD.

Modul de diseminare și valorificare a rezultatelor obținute

În funcție de rezultatele estimate este calibrat numărul de rapoarte de cercetare care vor fi valorificate prin diseminare științifică către Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării și Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării.

Rezultatele cercetărilor sunt publicate în articole în reviste indexate / cotate ISI sau BDI. Diseminarea și valorificarea rezultatelor se realizează și prin participarea la evenimente științifice de specialitate naționale și internaționale (conferințe, simpozioane, workshopuri, mese rotunde etc.) prin prezentări de lucrări și comunicări științifice.

De asemenea, rezultatele estimate ale proiectelor sunt valorificate prin îmbunătățirea performanței instituționale, dezvoltarea competențelor de cercetare existente, susținerea transferului de cunoștințe între colectivele de cercetare și stimularea capacității de transferare a rezultatelor aplicabile în monitorizarea și managementul speciilor.

Propunerile de proiect au un caracter exploratoriu și oferă posibilitatea lărgirii ariei de expertiză a institutului, prin adaptarea și actualizarea metodelor și instrumentelor de analiză utilizate în prezent și extinderea acestora.

Aportul rezultatelor obținute în proiecte duc la îndeplinirea obiectivelor stabilite pentru Programul - nucleu în corelare cu strategia instituției, respectiv cu SNCDI a INCDDD.

Propunerile de proiect pot reprezenta un prim pas în investigarea biocenozelor și biotopului de pe teritoriul RBDD, prin metode avansate (state of the art methods) ce urmează să fie implementate la nivel european.

Propunerile de proiecte pot permite atragerea de fonduri din alte surse de finanțare pornind de la acestea și vor duce la:

- Fundamentarea Planului de Management al RBDD;

- Actualizarea Bazelor de date privind biodiversitatea RBDD și nu numai;
 - Elaborarea rapoartelor privind starea mediului în RBDD;
 - Includerea rezultatelor în viitoarele planuri de management ale ARBDD, pentru protecția resurselor naturale, având în vedere atât conservarea biodiversității, cât și interesele economice (turism, piscicultură ș.a.); Se vor actualiza bazele de date și informații pentru cercetarea biocenozei și biotopului;
 - Folosirea datelor pentru activitățile de conștientizare a populației locale (de ex. referitoare la importanța păsărilor, inclusiv a celor ihtiofage, pentru activitățile durabile din RBDD), fundamentarea măsurilor compensatorii pentru piscicultură și alte aspecte ecologice și socio - economice;
 - Crearea unei bănci de date pentru mamiferele de interes comunitar din siturile de interes comunitar (SCI) Natura 2000 care să includă principalele elemente biologice și ecologice;
 - Rezultatele contribuie la o cunoaștere mai bună a habitatelor din RBDD din punct de vedere al suprafețelor ocupate, al stării de conservare precum și al distribuției acestora.
- De asemenea, oferă suport în îmbunătățirea rezultatelor celorlalte proiecte aflate în desfășurare. În contextul actual, orice proiect desfășurat într-o arie protejată trebuie să aibă la bază cunoașterea cât mai bună a teritoriului în care se efectuează activitățile proiectelor.

Protecția proprietății intelectuale:

Livrabilele proiectelor sunt monitorizate și evaluate pentru dreptul lor de proprietate intelectuală (DPI) și potențialul de exploatare (transferul lor către companii externe, start-up potențial etc.). Diseminarea adecvată a cunoștințelor generate este asigurată de echipa de management a proiectelor cu respectarea prevederilor Legii nr. 64/1991 privind brevetele de invenție, republicată, și a Legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor și drepturile conexe, cu modificările și completările ulterioare.

PROPUNERI PROIECTE PN

PN – Abordări moleculare - de la ADN barcoding la ADN metabarcoding - pentru studiul speciilor acvatice din Delta Dunării – Coordonator: CS Dr. Daniela POREA

PN – Evaluarea stării ecologice a ecosistemelor din Rezervația Biosferei Delta Dunării, în contextul schimbărilor climatice și a îndeplinirii țintelor de decarbonatere 2030 – Coordonator: CS I Dr. Mihaela TUDOR

PN – Cercetări privind conservarea biodiversității, habitatelor, speciile invazive (non-native), exploatarea sustenabilă a resurselor naturale și implicațiile socio-economice din Rezervația Biosferei Delta Dunării, în contextul schimbărilor climatice – Coordonator: CS III Dr. Gabriel LUPU

PN – Cercetări privind contribuția activităților de restaurare ecologică în gestionarea riscurilor de mediu determinate de schimbările climatice globale în Rezervația Biosferei Delta Dunării – Coordonator: CS III Drd. Anca CRĂCIUN

PN – Cercetări privind dezvoltarea și implementarea unor tehnologii de reproducere pretabile pentru speciile de pești periclitate și în declin din Rezervația Biosferei Delta Dunării – Coordonator: CS III Dr. Adrian BURADA

PN – Cercetări privind patrimoniul natural, turistic, cultural și spiritual din Rezervația Biosferei Delta Dunării, în contextul dezvoltării durabile și a schimbărilor climatice globale. Probleme, provocări, perspective – Coordonator: CS Drd. Liliana ENE

PN – *Boli vectoriale si aspecte epidemiologice la populații de animale aflate in sălbăticie in ecosisteme deltaice* – **Coordonator: CS III Dr. Ștefan RĂILEANU**

PN – *Cercetări privind noile clase de contaminanți chimici rezultați în urma dezvoltării noilor generații de bunuri și produse* – **Coordonator: CS II Dr. Cristina DESPINA**

PN – *Cercetări privind evaluarea și analiza ritmului de colmatare a canalelor supuse intervențiilor inginerești de îmbunătățire a condițiilor hidrologice de pe teritoriul Rezervației Biosferei Delta Dunării* – **Coordonator: IDT II Dr. Ing. Alexandru BĂNESCU**

PN – *Cercetări privind digitalizarea procesului de monitorizare a elementelor specifice din Rezervația Biosferei Delta Dunării* – **Coordonator: CS III Dr. Marian MIERLĂ**