



MINISTERUL CERCETĂRII,
INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII

UNITATEA DE IMPLEMENTARE A REFORMELOR PSF

REFACEREA OCEANULUI ȘI A APELOR NOASTRE PÂNĂ ÎN ANUL 2030

Urdeș Laura Daniela

Punct național de contact - Misiunea: *Restore our Ocean & Waters by 2030*

Consilier Afaceri Europene, Ministerul cercetării, inovării și digitalizării (UIRPSF)



- Sistarea degradării ecosistemelor acvatice
- Abordare la scară europeană
- Impact semnificativ în CD&I
- Portofoliu de acțiuni
- Noi forme de guvernanță și colaborare
- Implicarea cetățeanului ("citizen science")

TREI OBIECTIVE, NOUĂ ȚINTE:

1. Protejarea și refacerea biodiversității și ecosistemelor - *EU Biodiversity Strategy 2030*:

- 1.1 Min. 30% din suprafața maritimă a UE, refacerea ecosistemului marin
- 1.2 Refacerea a 25.000 km de râuri cu curgere liberă
- 1.3 Prevenirea și eliminarea poluării, cu obiective de economie neutră din punct de vedere climatic și emisii maritime nete zero până în 2030.

2. Prevenirea și sistarea poluării - *EU Action Plan Towards Zero Pollution for Air, Water and Soil*:

- 2.1 Reducerea cu cel puțin 50% a deșeurilor de plastic
- 2.2 Reducerea cu cel puțin 30% a microplasticilor
- 2.3 Reducerea cu cel puțin 50% a pierderilor de nutrienți, a pesticidelor chimice.

Misiunea Ocean



3. Economie albastră circulară și neutră din punct de vedere al emisiilor de carbon - *European Climate Law & Sustainable Blue Economy*:

3.1 Zero emisii maritime

3.2 Zero emisii de carbon din acvacultură

3.3 Utilizarea multifuncțională cu emisii reduse de carbon a spațiului marin

Promotori:

- sistem digital de cunoaștere a oceanelor și apelor (*European Twin Ocean*)
- Mobilizarea / implicarea publicului (*citizen science*).

HORIZON – MISS- OCEAN

Obiectiv 1

Protejare și refacere

- o1. Blue Parks
- o2. Danube & Black Sea (*Lighthouse*)
- o3. Atlantic & Arctic sea (*Lighthouse*)
- o4. European natural lakes

Obiectiv 2

Prevenirea și stoparea poluării

Clima-Ocean-Soil
Ocean-Soil
(*Mediterranean Lighthouse*)

Obiectiv 3

Economia albastră –
carbon neutră, circulară

- o5. Baltic & North Seas (*Lighthouse*)
- o6. Cross-basin 1
- o7. Cross-basin 2
- o8. Digital twin ocean 1
- o9. Digital twin ocean 2
- 10. Consum responsabil
- 11. Ocean, ape și arte



Misiunea Ocean

Misiunea sprijină cercetarea și inovarea într-un sistem european și național de programe de finanțare care deservește aceleași obiective.

- Alinierea investițiilor în C&I (**sinergii**), accesul la excelență, transpunerea rezultatelor cercetării în beneficiul societății și al economiei.
- **Complementarități** cu/ **finanțare suplimentară** din alte surse: programe UE, naționale sau regionale (ex.: EMFF/EMFAF, LIFE, FEDER, FSE, FSE+, JTF, CEF, Inland Waterways or Maritime, InvestEU), fonduri private.
- Diseminarea rezultatelor în conformitate cu principiile **FAIR** (ușor de găsit, accesibil, interoperabil, reutilizabil) compatibile cu principiile UE (ex.: Rețeaua europeană de observare și de date privind mediul marin - EMODnet, European Open Science Cloud - EOSC).
- Acțiuni specifice în cadrul misiunii: extinderea accesului la date și la cunoștințe despre oceane, mări și ape dulci prin intermediul **Digital Twin Ocean** (cunoștințele digitale despre ocean și ape).





Plan de implementare a Misiunii:

Etapa I: Fundamentare și testare (2022-2025)

Etapa II: Implementare -> replicare -> *upscaling* (2026 - 2030)

1. Specific Grant Agreement to the FPA to reinforce the operations of the Mission Platform	103
--	-----

Mission: A Soil Deal for Europe 107

Call - Research and Innovation and other actions to support the implementation of mission A Soil Deal for Europe	111
Conditions for the Call	111
HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-01: Discovering the subsoil	113
HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-02: Soil pollution processes – modelling and inclusion in advanced digital decision-support tools	116
HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-03: Onsite digital technologies to monitor nutrients and chemical or biological stressors in soil and plants with relevance for food safety and nutrition	118
HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-04: Innovations to prevent and combat desertification	120
HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-05: Soil-friendly practices in horticulture, including alternative growing media	123
HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-06: Soils in spatial planning	125
HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-07: Back to earth: bringing communities and citizens closer to soil	128
HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-08: Co-creating solutions for soil health in Living Labs	132
HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-09: Carbon farming in living labs.....	137

Other Actions not subject to calls for proposals.....	142
1. SGA: Specific Grant Agreement for a Living Lab Support Structure	142

Missions' Joint Calls..... 146

Joint Call between Mission 100 Climate Neutral and Smart Cities by 2030 and Mission Adaptation to Climate Change.....	146
Call - Demonstration of climate mitigation and resilience solutions in support of the implementation of the Adaptation to Climate Change and Cities Missions	146
Conditions for the Call	146
HORIZON-MISS-2023-CLIMA-CITIES-01-01: Urban greening and re-naturing for urban regeneration, resilience and climate neutrality	147

→ Joint Call between Mission Restore our Ocean and Waters by 2030, Mission Adaptation to Climate Change and Mission A Soil Deal for Europe	152
Call - Demonstration of climate mitigation and resilience solutions in support of the implementation of the Adaptation to Climate Change, Restore our Ocean and Waters by 2030 and A Soil Deal for Europe Missions.....	153
Conditions for the Call	153

Două apeluri comune cu Misiunile:

A Soil Deal for Europe and Adaptation to Climate change, în Missions' joint calls,

- **HORIZON-MISS-2023-CLIMA-OCEAN-SOIL-01**
- **HORIZON-MISS-2023-OCEAN-SOIL-01**

HORIZON-MISS-2023-CLIMA-OCEAN-SOIL-01-01: Mission Climate adaptation, Mission Ocean & waters and Mission Soil Deal for Europe – Joint demonstration of an integrated approach to increasing landscape water retention capacity at regional scale.... 154

→ Joint Call between Mission Restore our Ocean and Seas by 2030 and Mission A Soil Deal for Europe	159
Call - Mission Ocean & waters and Mission Soil Deal for Europe Joint demonstration of approaches and solutions to address nutrient pollution in the landscape-river-sea system in the Mediterranean sea basin	159
Conditions for the Call	159
HORIZON-MISS-2023-OCEAN-SOIL-01-01: Mission Ocean and Waters and Mission A Soil Deal for Europe – Joint demonstration of approaches and solutions to address nutrient pollution in the landscape-river-sea system in the Mediterranean sea basin	160

Apelurile Acțiunilor din cadrul Misiunii în Programul de lucru 2023-2024

Horizon Europe - Work Programme 2023-2024 Missions

The following call(s) in this work programme contribute to this Mission:

Call	Budgets (EUR million)	Deadline(s)
	2023	
HORIZON-MISS-2023-OCEAN-01	87.70	20 Sep 2023
Overall indicative budget	87.70	

Searchable Keys: Funding & Tenders -> Search Funding and tenders -> Ocean

<https://tinyurl.com/msfxesca>

Conditions for the Call

Indicative budget(s)⁶⁹

Topics	Type of Action	Budgets (EUR million)	Expected EU contribution per project (EUR million) ⁷⁰	Indicative number of projects expected to be funded
		2023		
Opening: 17 Jan 2023 Deadline(s): 20 Sep 2023				
HORIZON-MISS-2023-OCEAN-01-01	IA	8.80 ⁷¹	Around 8.80	1
HORIZON-MISS-2023-OCEAN-01-02	IA	17.00 ⁷²	Around 8.50	2
HORIZON-MISS-2023-OCEAN-01-03	IA	16.00 ⁷³	Around 8.00	2
HORIZON-MISS-2023-OCEAN-01-04	IA	12.00 ⁷⁴	Around 4.00	3
HORIZON-MISS-2023-OCEAN-01-05	IA	12.00 ⁷⁵	Around 4.00	3
HORIZON-MISS-2023-OCEAN-01-06	RIA	4.50 ⁷⁶	Around 2.25	2
HORIZON-MISS-2023-OCEAN-01-07	RIA	1.40 ⁷⁷	Around 1.40	1
HORIZON-MISS-2023-OCEAN-01-08	RIA	10.00 ⁷⁸	Around 3.30	3
HORIZON-MISS-2023-OCEAN-01-09	CSA	2.00 ⁷⁹	Around 2.00	1
HORIZON-MISS-2023-OCEAN-01-10	CSA	2.00 ⁸⁰	Around 2.00	1
HORIZON-MISS-2023-OCEAN-01-11	CSA	2.00 ⁸¹	Around 2.00	1
Overall indicative budget		87.70		

HORIZON –MISS-2023-OCEAN-01-01 Blue Parks

Protejarea și refacerea habitatelor marine

- Soluții de protecție și restaurare vizând degradarea ecosistemelor costiere și maritime.
- Optimizarea semnificativă a gestionării ariilor marine protejate.
- Măsuri de conservare și restaurare pasivă (ex. arii cu regim strict de protecție).
- Cooperare cu proiectele finanțate în cadrul Misiunii Ocean, HORIZON-MISS-2021-OCEAN-02-01 și HORIZON-MISS-2022-OCEAN-01-01.
- Se bazează pe rezultate din proiecte CDI finanțate în cadrul programelor-cadru actuale și/sau anterioare ale UE (Orizont 2020), în special proiectele: FutureMARES, MaCoBios și Rest-Coast, LIFE, EMFF/EMFAF), programe naționale și regionale (de exemplu, Interreg 2021-2027/Strategii macroregionale ale UE), precum și pe activitățile Parteneriatului pentru o economie albastră durabilă și ale Parteneriatului Biodiversa+.

HORIZON –MISS-2023-OCEAN-01-02 Danube river basin lighthouse

Management eficient și durabil al sedimentelor în sistemul Dunăre - Marea Neagră

- Soluții durabile și eficiente pentru gestionarea sedimentelor la nivelul bazinului hidrografic, inclusiv soluții pentru restabilirea echilibrului sedimentar și al fluxului în sistemul Dunăre-Marea Neagră.
- Măsuri de îmbunătățire a calității sedimentelor.
- **Activități demonstrative** în 3 state membre și/sau țări asociate diferite din bazinul fluviului Dunărea, implicând și incluzând în consorțiu entități din aceste trei țări.
- Cooperare cu sistemul de monitorizare a sedimentelor ICPDR, creat prin proiecte anterioare , ex. SIMONA, cu autorități de management implicate și ERI relevante.
- Se bazează pe rezultate din proiecte CDI finanțate în cadrul programelor-cadru actuale și/sau anterioare ale UE (Orizont 2020, Orizont Europa - apeluri din 2021), Agenda strategică de cercetare și inovare pentru Marea Neagră (SRIA), LIFE, proiecte Interreg (ex. Danube Flood Plain), etc.

HORIZON –MISS-2023-OCEAN-01-03 Atlantic and Arctic sea basin lighthouse

Abordarea schimbărilor climatice și a amenințărilor pe care activitățile umane le reprezintă pentru biodiversitatea marină

- Dezvoltarea și demonstrarea unor măsuri și abordări de conservare a ecosistemelor pentru reducerea presiunii cumulative exercitate de activitățile umane în vederea combaterii pierderii biodiversității marine.

Exemple de activități:

- Gestionarea și practicile durabile în pescuit,
- Reducerea poluării și transportul maritim durabil,
- Prevenirea și controlul speciilor invazive, conservarea și protecția habitatelor marine și a pepinierelor, crearea de rezerve marine,
- Impactul schimbărilor climatice.

- Se bazează pe rezultate din proiecte CDI finanțate în cadrul programelor-cadru actuale și/sau anterioare ale UE (de ex. proiectele din Alianța pentru cercetarea oceanelor din Atlantic, HORIZON-MISS-2021-OCEAN-01-02), HORIZON-INFRA-2022-EOSC-01-03, JRC, etc.

HORIZON –MISS-2023-OCEAN-01-04 European natural lakes

Demonstrarea unor abordări integrate pentru protecția și restaurarea ecosistemelor lacustre naturale și a biodiversității acestora

- Abordări integrate și reproductibile pentru protejarea și refacerea ecosistemelor lacustre naturale și a biodiversității acestora, care să ducă la o stare ecologică și chimică semnificativ îmbunătățită și sustenabilă.

Activități demonstrative:

- Soluții eficiente, naturale, bazate pe biomasă vizând reducerea utilizării substanțelor chimice și reținerea nutrienților.
- Locurile de demonstrație să fie situate pe lacuri naturale cu o suprafață de peste 1 Km².
- Desfășurarea activităților demonstrative are loc în cel puțin 3 țări diferite.

- Să creeze legături cu alte activități ale misiunii și cu alte activități relevante din cadrul farurilor misiunii pentru a maximiza sinergiile;
- Să se implice în cooperarea și crearea de rețele cu proiecte finanțate în cadrul Programului-cadru al UE (ex. MERCES, ECOSTAT).

HORIZON –MISS-2023-OCEAN-01-05 Lighthouse in the Baltic and the North Sea basins

Flote de pescuit la scară mică*, ecologice și eficiente din punct de vedere energetic

- Propunerile vor aborda dinamica complexă a consumului de energie și a eficienței energetice a flotelor de nave de pescuit artizanale.
- Identificarea unui set de soluții, tehnologii, practici și procese inovatoare și durabile care să fie testate, validate și demonstrate în condiții reale pentru a reduce emisiile și consumul de combustibil al navelor de pescuit la scară mică.
- Sinergii cu alte acțiuni menite să reducă emisiile generate de transportul pe apă, de ex. HORIZON-CL5-2021, -2022, -2023, -2024
- Zero Emission Waterborne Transport Partnership (ZEWT) și Parteneriatul Sustainable Blue Economy (SBEP)

**Flote cu lungime totală mai mică de 12 m și care nu utilizează unelte de pescuit remorcate*

HORIZON –MISS-2023-OCEAN-01-06 Cross-basin

topic 1

Concepte inovatoare care țin seama de natură pentru a reconcilia energiile regenerabile offshore cu protecția oceanelor

- Propunerile să se axeze pe abordări multidisciplinare pentru dezvoltarea unui concept de proiectare a dispozitivelor de energie regenerabilă în largul mării, care să țină seama de natură.
- Propunerile ar trebui să includă evaluări ale impactului asupra biodiversității și ecosistemelor și ale riscurilor.
- Activitățile să contribuie la dezvoltarea standardelor de mediu în domeniu, bune practici.
- Să creeze legături cu alte activități ale misiunii și cu parteneriate relevante ale UE, cum ar fi Tranziția la energia curată (CET) sau Economia albastră durabilă (SBEP).

HORIZON –MISS-2023-OCEAN-01-07 Cross-basin topic 2

Analiza obstacolelor și a oportunităților de reconversie a infrastructurilor offshore învechite/neutilizate

- Soluții pentru refacerea ecosistemului marin;
- Perspective în vederea unor modele de afaceri durabile;
- Opțiuni pentru reconversia platformelor offshore învechite/nefolosite și consolidarea tranziției către economia circulară.
- Numărul tot mai mare de infrastructuri offshore care urmează să fie dezafectate în viitorul apropiat în mările europene necesită o evaluare temeinică a impactului de mediu, social și tehnic pe care îl au procesele de dezafectare.
- identificarea unor posibile modele de afaceri și pe evaluarea implicațiilor aferente pentru procesul decizional și de adoptare a politicilor și pentru acceptarea de către public.
- Să completeze rezultatele studiului „*Decommissioning of offshore oil and gas installations: a technical, legal and political analysis*”, Directoratul General al CE pentru Energie

HORIZON –MISS-2023-OCEAN-01-08 Integration of socio-ecological models into the Digital Twin Ocean

Soluții la provocările legate de modelarea social-ecologică marină

- Pune la dispoziția cetățenilor, a întreprinzătorilor, a oamenilor de știință și a factorilor de decizie politică, cunoștințele despre oceane, alături de un set inovator de instrumente interactive și orientate către utilizatori, încurajând totodată tranziția digitală.
- Propunerile vor aborda aspecte legate de modelarea social-ecologică în cadrul general al European Digital Twin Ocean, și să vor dezvolta aplicații specifice pentru utilizarea acestora.
- Să susțină *Blue Parks* și *Mission Lighthouses*.
- Să colaboreze cu proiectele finanțate în cadrul HORIZON-INFRA-2022-EOSC-01-03 pentru a adopta cele mai bune practici în ceea ce privește FAIR și *Open data*.

HORIZON –MISS-2023-OCEAN-01-09 Roadmap towards the integration of inland waters into the Digital Twin Ocean

Mission Knowledge system - Infrastructură digitală cu servicii de date

- Pentru sprijinirea obiectivelor misiunii „*protect our oceans and waters*” și sprijinirea farurilor misiunii.
- *Digital Twin Ocean* va găzdui o infrastructură digitală cu servicii de date care să faciliteze analiza datelor, modelarea avansată și calculul de înaltă performanță, dezvoltarea de scenarii de tip „ce ar fi dacă...?”, pentru a evalua dezvoltarea politicilor în contextul dezvoltării durabile și adaptării la schimbările climatice.
- Să fie integrată/ interoperabilă cu Digital Twin Ocean (acțiune conexă cu HORIZON-MISS-2021-OCEAN-IBA-01 Infrastructura publică a UE pentru DTO).

HORIZON –MISS-2023-OCEAN-01-10 Choose your fish

Campanie pentru consumul responsabil al produselor marine

- Propunerea selectată trebuie să ajute consumatorii să facă alegeri responsabile în ceea ce privește caracterul sezonier al peștilor și declinul populației piscicole.
- Consumul de produse marine durabile, tehnici de pescuit sustenabil, amprenta de carbon a alimentelor provenite din această sursă.
- Creșterea gradului de conștientizare și încurajarea consumului și achiziționării de produse sezoniere și locale din fructe de mare și de acvacultură, precum și conștientizarea beneficiilor pentru sănătate și a valorii nutritive a alimentelor acvatice.
- Se propun activități în colaborare cu comercianții cu amănuntul de fructe de mare, cu asociațiile de consumatori, cu producătorii și cu IMM-urile.
- Legături cu inițiative precum „*Taste the Ocean*”.

HORIZON –MISS-2023-OCEAN-01-11 Ocean & water and arts

Contribuția sectoarelor creative

- Stimularea interesului cetățenilor pentru ocean și ape;
- Stimularea interesului de angajare în „economii albastre”, de implicare în gestionarea și protecția apelor și oceanelor, în C&I specifică;
- Creșterea gradului de conștientizare în rândul cetățenilor cu privire la provocările și presiunile cu care se confruntă oceanul și apele interioare.
- Mobilizarea comunităților artistice (ex. artele vizuale, artele literare, arhitectura) și a sectoarelor (ex. entități și asociații care activează în domeniul cultural, artistic, educațional).
- Conectarea comunităților din zonele de coastă și maritime cu habitatele lor și cu patrimoniul lor ecologic, estetic și cultural.
- Legături cu alte activități ale misiunii și cu alte activități relevante din cadrul farurilor misiunii și Blue Parks;
- Contribuie la Coaliția EU4Ocean și Bauhaus;
- Legături cu sistemul de monitorizare a punerii în aplicare a misiunii.

Apeluri comune

• A Soil Deal for Europe

Call - Mission Ocean & waters and Mission Soil Deal for Europe Joint demonstration of approaches and solutions to address nutrient pollution in the landscape-river-sea system in the Mediterranean sea basin

HORIZON-MISS-2023-OCEAN-SOIL-01

Conditions for the Call

Indicative budget(s)²⁶³

Topics	Type of Action	Budgets (EUR million)	Expected EU contribution per project (EUR million) ²⁶⁴	Indicative number of projects expected to be funded
		2023		
Opening: 17 Jan 2023				
Deadline(s): 20 Sep 2023				
HORIZON-MISS-2023-OCEAN-SOIL-01-01	IA	16.00 265	Around 8.00	2
Overall indicative budget		16.00		

• A Soil Deal for Europe & Adaptation to Climate Change

Call - Demonstration of climate mitigation and resilience solutions in support of the implementation of the Adaptation to Climate Change, Restore our Ocean and Waters by 2030 and A Soil Deal for Europe Missions

HORIZON-MISS-2023-CLIMA-OCEAN-SOIL-01

Conditions for the Call

Indicative budget(s)²⁵²

Topics	Type of Action	Budgets (EUR million)	Expected EU contribution per project (EUR million) ²⁵³	Indicative number of projects expected to be funded
		2023		
Opening: 17 Jan 2023 Deadline(s): 20 Sep 2023				
HORIZON-MISS-2023-CLIMA-OCEAN-SOIL-01-01	IA	15.00 ²⁵⁴	Around 15.00	1
Overall indicative budget		15.00		



EUROPEAN UNION



EU MISSIONS

RESTORE OUR OCEAN AND WATERS



MINISTERUL CERCETĂRII,
INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII

UNITATEA DE IMPLEMENTARE A REFORMELOR PSF

Urdeș Laura Daniela

Contact: laura.urdes@research.gov.ro