

 Content archived on 2023-04-17

Dezvoltarea moștenirii proiectului SIMSEA pentru a rezolva misterele Mării Negre

Proiectul SIMSEA, finanțat de UE, supravegheat de Centrul Comun de Cercetare al Comisiei Europene, a lucrat la crearea unui model de ecosistem avansat pentru ecosistemul complex al Mării Negre, care poate fi utilizat pentru a genera simulări de bază și de prim scenariu și a lua în considerare diferite opțiuni de politică și scenarii de schimbări climatice. Deși proiectul s-a încheiat oficial în 2017, Centrul Comun de Cercetare a continuat să dezvolte și să perfecționeze instrumentele sale de modelare în anii următori.



CLIMATE CHANGE
AND ENVIRONMENT



FOOD AND NATURAL
RESOURCES



© Svetla Miladinova

Implementarea modelelor de ecosisteme pentru toate mările regionale europene a fost o sarcină asumată de Centrul Comun de Cercetare (JRC), însă Marea Neagră s-a dovedit a fi deosebit de problematică. „Timp de mai mulți ani, hidrodinamica complexă a Mării Negre ne-a anulat eforturile și chiar a dus la eșuarea unui studiu de doctorat”, a declarat Adolf Stips, din cadrul JRC, care este în prezent responsabil de modelarea marină. „În cele din urmă, am reușit să implementăm mai întâi hidrodinamica Mării Negre și ulterior

modelul biogeochimic, inclusiv speciile de meduze invazive, astfel finalizând instrumentele noastre europene de modelare marină în ansamblu.”

Pornind de la modelul SIMSEA

Proiectul SIMSEA (Simulări de scenarii ale ecosistemului în schimbare al Mării Negre) în sine a fost o bursă individuală Marie Skłodowska-Curie acordată cercetătoarei bulgare Svetla Miladinova, care s-a dovedit a fi o membră valoroasă a echipei de modelare a JRC. „Când m-am alăturat echipei, care pe parcursul

proiectului SIMSEA era formată doar din trei persoane, aceștia mi-au oferit un ajutor real în începerea cercetării și m-au sprijinit pe durata întregului proiect”, a explicat Svetla Miladinova. „Iar datorită succesului obținut, am continuat să lucrez îndeaproape cu aceștia.”

Svetla Miladinova analizează, în mod special, soarta poluanților și răspândirea deșeurilor plutitoare în Marea Neagră. „Aceste studii continue sunt în mod sigur realizate pe baza rezultatelor din cadrul SIMSEA și mă vor ține ocupată în viitorul apropiat.” În special, aceste studii noi au fost posibile datorită extinderii modelului SIMSEA cu instrumente capabile să simuleze transportul deșeurilor marine plutitoare, precum și advecția și răspândirea contaminanților, care în general intră în mare din râuri.

Un impact mai amplu al politicii

Moștenirea proiectului SIMSEA este valorificată și dintr-o perspectivă a politicii. Stips și echipa acestuia sprijină în prezent DG Mediu a Comisiei Europene folosind instrumente de modelare de apă sărată sau dulce pentru a monitoriza procesul de implementare a politicii, a evalua măsurile propuse de statele membre ale UE și a furniza recomandări științifice la nivelul tuturor mărilor regionale ale Europei. „În ceea ce privește Marea Neagră în mod specific, tocmai am semnat un contract mare cu DG Mediu pentru a ne sprijini lucrările acolo până în 2023”, a comentat Stips.

Cu toate acestea, în pofida lucrărilor recente, Stips admite faptul că Marea Neagră, în comparație cu alte mări regionale (Marea Baltică și Marea Nordului), este clar mult mai puțin cunoscută și investigată, așadar există în continuare multe opțiuni de cercetare posibile pentru studiere aprofundată. Cu toate acestea, JRC se concentrează pe aspecte științifice cu relevanță politică, precum proliferarea algelor, deșeurile marine, contaminanții și pescuitul excesiv. „În sfârșit, tocmai am început să lucrăm la dezvoltarea și implementarea unui model nou privind lanțul trofic al Mării Negre format din pești, țestoase, delfini și păsări marine, care este cuplat intrinsec la modelul nostru biogeochimic dezvoltat inițial prin lucrările în cadrul SIMSEA”, a concluzionat Stips.

Așadar, în timp ce Marea Neagră continuă să ascundă multe mistere în adâncurile sale întunecate, lucrările științifice ale lui Stips, Miladinova și colegii lor din cadrul Centrului comun de cercetare contribuie în mod semnificativ la dezvăluirea secretelor sale și îmbunătățirea înțelegerii noastre privind una dintre cele mai importante mări ale Europei.

Keywords

SIMSEA, Marea Neagră, ecosistem, invaziv, specii, poluanți, deșeuri marine, contaminanți

Related projects



Scenario simulations of the changing Black Sea ecosystem

SIMSEA

20 July 2023

PROJECT

This article is featured in...



RESULTS PACK

Cooperare ambițioasă pentru o Mare Neagră sănătoasă, rezilientă și productivă

28 October 2020



Last update: 22 October 2020

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/422439-advancing-the-legacy-of-simsea-to-solve-the-mysteries-of-the-black-sea/ro>

European Union, 2025