

Clean Sea - Calea spre un Mediu Marin European curat, fără deșeuri prin Cercetare Științifică, Instrumente Inovative și Politici corecte

Simion Nicoalev, Eugen Anton, Mădălina Galațchi, George Țiganov
Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Marină Grigore Antipa
Bvd. Mamaia, nr. 300, Constanța

Rezumat

În România, nu au existat programe naționale sau regionale pentru monitorizarea strictă a deșeurilor existente pe fundul mării. Dar, începând cu anul 2013, o dată cu apariția unui parteneriat în cadrul proiectului „Towards a Clean, Litter-Free European Marine Environment through Scientific Evidence, Innovative Tools and Good Governance”, s-a ivit oportunitatea abordării unei noi direcții de cercetare care să faciliteze obținerea de date și informații privind situația deșeurilor marine în sectorul românesc al Mării Negre.

Cofinanțarea proiectului s-a realizat de Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI) prin Programul Capacități Modulul III – Subprogram “Cofinanțarea participării României la Programul Cadru 7” (contract nr. 226EU/31.07.2014).

Obiective

Clean Sea este un proiect european mare care își propune să ofere instrumente și mijloace pentru a menține mediul marin european curat, sănătos și productiv. Pentru a atinge acest scop am lucrat împreună cu alți 17 parteneri din 11 țări europene pentru a îmbunătăți cunoștințele și înțelegerea unor aspecte privind deșeurile marine, compoziție, distribuție dar și impactul în vederea identificării de strategii și măsuri pentru a reduce această mare problemă.

Echipa de lucru din cadrul INCDM Constanța (partener în cadrul proiectului) este implicată în rezolvarea activităților prevăzute în cadrul pachetele de lucru WP 2 și WP 7, după cum urmează:

WP 2 Caracterizarea deșeurilor marine în cele patru regiuni marine din UE și impactul acestora asupra organismelor marine

- obținerea de informații asupra cantităților de deșeuri în mediul marin dar și de coastă;
- realizarea unor protocoale comune de colectare a datelor;
- descrierea structurii și distribuția deșeurilor la nivelul mediului marin;
- determinarea și stabilirea impactului biologic al macro și microparticulelor aparținând diferitelor sortimente de deșeuri, în special microparticulele din plastic în organismele marine;
- estimarea nivelului de afectare al ecosistemului.

WP 7 Promovare și diseminare

- participarea cu materiale informative (date, fotografii, etc) pentru realizarea pachetelor de promovare: lucrări, postere, pliante, film documentar;
- postarea pe propriul website de materiale publicitare și de conștientizare.

Activități realizate

- expediții terestre în sectorul românesc al Mării Negre pentru monitorizarea deșeurilor existente la țărm;
- proiectarea și realizarea unui echipament pentru colectarea deșeurilor de pe fundul mării;

- expediții pe mare cu nava de cercetare „Steaua de Mare 1” pentru monitorizarea prin traulări demersale a deșeurilor existente pe fundul mării;
- analize de laborator pentru identificarea de macro/micro particule de plastic în probe de: apă de mare recoltată de la diferite orizonturi, bentos recoltat de pe diferite adâncimi, pești bentonici și pelagici, conținut stomacal;
- stabilirea impactului pe care îl au deșeurile asupra ecosistemului marin;
- identificarea principalilor poluatori, elaborarea de propuneri de măsuri pentru diminuarea poluării cu deșeuri a mediului marin.
- Promovare și diseminare prin participări la diferite manifestări, cu materiale informative (date-informații, fotografii, etc) pentru realizarea pachetelor de promovare: lucrări, postere, pliante, etc.

Rezultate obținute:

- obținerea de date și informații privind distribuția cantitativă și sortimentală a deșeurilor marine;
- realizarea de hărți cu pasele (traseele) pe care au fost identificate deșeuri pe fundul mării;
- obținerea de noi date/informații privind impactul biologic, social și economic al deșeurilor marine;
- realizarea unei baze de date privind situația deșeurilor în sectorul românesc al Mării Negre;
- conștientizarea populației în vederea luării de atitudine în sensul diminuării deșeurilor marine;
- elaborarea unor propuneri de măsuri pentru diminuarea deșeurilor marine și asigurarea unui mediu sănătos pentru populație, respective păstrarea unui ecosistem marin divers din punct de vedere biologic care să conțină populații naturale variate și viabile de organisme.

Concluzii

Poluarea mărilor și oceanelor este rezultatul introducerii de către om, direct sau indirect, de diverse substanțe și materiale în mediul marin, care au, în general, efecte nocive asupra resurselor vii, a sănătății umane dar și asupra activităților marine.

Deversările majore de petrol pot constitui din punct de vedere pescăresc, adevărate catastrofe locale dar, per ansamblu, riscul transportului naval a fost cel mai adesea exagerat. Cantitatea de petrol ce ajunge în Marea Neagră prin apa de balast deversată de vapoare este necunoscută, dar se crede că este apreciabilă.

Setcile abandonate sau pierdute reprezintă un pericol iminent atât pentru populațiile de pești cât și pentru cele de delfini (după cum a rezultat din observațiile efectuate, acestea rămân funcționabile și continuă să rețină exemplarele de pești și delfini care le intersectează)

Abandonarea uneltelor de tip setcă, se dovedește a fi extrem de periculoasă atât pentru speciile demersale cât și pentru delfini, datorită păstrării capacității lor de capturare pe perioade îndelungate. Degradarea capturilor în aceste unelte abandonate, intrarea acestora în descompunere, poate constitui un pericol pentru calitatea apelor din zona respectivă, inclusiv pentru starea de sănătate a peștilor răpitori dar și a pescarilor tentați să recupereze uneltele respective.

În prezent doar o foarte mică parte din cantitatea de plastic este reciclată, diferența ajunge în cea mai mare parte în apele mărilor și oceanelor. Având în vedere că plasticul este un material greu degradabil, este considerat ca fiind al treilea principal gunoi, după țigări și sticle, așa cum evidențiază de altfel și Programul Națiunilor Unite Pentru Mediu, acestea produc imense pagube la nivelul faunei marine.

Datele obținute pe timpul expedițiilor efectuate au scos în evidență faptul că pe fundul mării există o cantitate apreciabilă de deșeuri provenite din aruncări sau pierderi, multe dintre ele, cum ar fi produsele petroliere sub forma lichidă, semilichidă sau solidă au un impact semnificativ asupra biodiversității și implicit a unor activități cum ar fi pescuitul și turismul.

Față de cele menționate mai sus considerăm că este oportun a se realiza o monitorizare a deșeurilor existente pe fundul mării, atât în scopul evaluării cantitative și calitative cât și identificării măsurilor care trebuie luate pentru diminuarea acestora.

Recomandări:

- îmbunătățirea instrumentelor juridice și administrative;
- îmbunătățirea sistemului de gestionare a deșeurilor;
- rectificarea politicilor de gestionare a deșeurilor;
- continuarea programelor pentru evaluarea deșeurilor;
- continuarea promovării campaniilor / serviciilor pentru colectarea deșeurilor marine. (plajă / fundul mării);
- finanțarea campaniilor anti-deșeuri de către producătorii de ambalaje;
- elaborarea de tehnologii/dispozitive performante pentru monitorizarea/colectarea și reciclarea deșeurilor;
- promovarea campaniilor de conștientizare prin informare periodică a populației;
- dezvoltarea activităților de voluntariat pentru recuperarea deșeurilor în beneficiul comunității.

Deșeurile marine reprezintă o amenințare la adresa ecosistemelor marine din Europa. Este o provocare socială majoră, deoarece impactul se desfășoară asupra capitalului natural care influențează economia, societatea și bunăstarea individuală, și cercetări suplimentare cu privire la această problemă sunt tot mai necesare.