

МЕДИА МОНИТОРИНГ

13 ЮНИ 2023 г.



Член на:

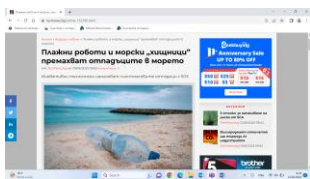


Източник: [Technews.bg](https://technews.bg)

Заглавие: Плажни работи и морски „хищници“ премахват отпадъците в морето

Иновативни технологии намаляват пластмасовите отпадъци с 50%

Линк: <https://technews.bg/article-152390.html>



Текст: Често изхвърляни набързо, но оставащи в околната среда десетки и стотици години, пластмасовите отпадъци замърсяват моретата по целия свят, като създават сериозна заплаха за дивата природа и допринасят за изменението на климата при разпадането си.

„Тревожен е мащабът — това е глобален проблем. На който и бряг да стъпите, неизбежно ще се натъкнете на парчета пластмаса“, казва Джеймс Комерфорд, старши изследовател в отдела за материали и нанотехнологии на SINTEF, независима изследователска организация в Осло, Норвегия.

Смята се, че пластмасите съставляват 85 % от морските отпадъци. Всяка година в океаните навлизат 11 милиона метрични тона, като се очаква до 2040 г. обемът

им да се утрои. Някои предвиждат, че по тегло до 2050 г. в моретата ще има повече пластмаса, отколкото риба.

В светлината на тези бъдещи тревога перспективи, за да се справим с проблема, са ни необходими иновативни подходи. Точно това е целта на мисията на ЕС „Възстановяване на нашите океани и води до 2030 г.“, с амбицията да се съкратят пластмасовите отпадъци в морските води с най-малко 50 %, като се намалят с 30 % пластмасовите микрочастици, изпускани в околната среда, и наполовина — загубата на хранителни вещества в земеделието, както и използването на химически пестициди.

За намаляване на замърсяването Мисията стартира „фар“ в Средиземно море, който ще функционира като център за разработване, демонстриране и внедряване на решения навсякъде по света, като събира на едно място всички заинтересовани участници. Неговата роля е да свързва и структурира дейностите, да разпространява и разширява мащаба на решенията, както и да мобилизира подходящите участници.

Първоначалната му цел е замърсяването с пластмасови отпадъци. Проекти като In-No-Plastic и AQUA-LIT изследват начини за намаляване на приноса на хората и свързаните с морето индустрии за замърсяването с пластмасови отпадъци, докато проектът Maelstrom проучва къде се разпространяват морските отпадъци и как най-добре да ги премахнем от морското дъно и водите. Той изследва също така икономически рентабилни начини за възстановяване и рециклиране на морските пластмасови отпадъци, в това число „кръговото“ проектиране на продукти, например риболовни уреди.

Мащабният проект In-No-Plastic, ръководен от Комерфорд като координатор, разработва серия от технологии, чиято цел са не само видимите големи парчета пластмаса — или макропластмасата — но и коварната заплаха от миниатюрните пластмасови микрочастици с размери под 5 милиметра, и дори от още по-малките наночастици.

„Макропластмасата се нуждае от почистващи технологии, различни от тези за пластмасовите микрочастици, така че ние разглеждаме целия спектър“, казва Комерфорд.

Няколко отделни технологии, които са в процес на разработване, могат да се прилагат заедно за почистване на водите. Някои спомагат за третиране на пластмасовите микрочастици, като ги слепват в по-управляеми размери. В една от тях се използват биоразградими химични вещества, наречени флокуланти, които предизвикват коагулиране на частиците, а в друга — известна като SeraRaptor — с помощта на ултразвукови вълни частиците се събират в купове.

Тези технологии могат да се комбинират с друга, при която се използва сито за отделяне на пластмасовите отпадъци.

За проблема с макропластмасата се грижи SEEker — четириколесен робот за събиране на пластмасови отпадъци, обучаван чрез изкуствен интелект да открива и събира отпадъци по плажовете и да ги поставя в кош, който носи на гърба си. Роботът ще има и товарен пункт близо до плажа, където ще може да изхвърля отпадъците и да се презарежда.

„Ще работи напълно автономно“, казва Комерфорд. „Тъй като има толкова много боклук и той е навсякъде, трябва ни нещо, което да се концентрира върху него през цялото време. Ако това се прави само от хора, наистина би било времееемко“.

Мобилно приложение

Друга технология, включваща функции, които могат да имат сериозен принос за решаване на проблема със замърсяването с пластмаси в дългосрочен план, представлява приложение за смартфони. То насърчава доброволци да събират отпадъци и да записват данните за дейността си, като се използват „социални поощрения“, набавяни от местната икономика — например отстъпки при поръчка на пица или абонамент за фитнеса.

Приложението обаче в крайна сметка ще помага и за проследяване на количеството пластмасови отпадъци, които са събрани, рециклирани и използвани в продукти, а това ще ни даде възможност да добием по-добра представа за това доколко ефективно функционира кръговата икономика.

Въпреки че функцията понастоящем е в процес на разработване, Комерфорд обясни, че тя допълнително ще използва снимки и данни от GPS за събраните отпадъци, както и технологията на блоковите вериги, която ще даде възможност за по-доброто проследяване на съдържанието на стоките, като съхранява данни за движението на материалите през веригата на доставки.

„Толкова много хора заявяват, че включват рециклирани материали в продуктите“, казва Комерфорд. „Ако наистина искаме да постигнем промяна и да обърнем цялата тенденция, трябва да е възможно това да се отчита“.

Но освен чисто техническата част, решаващо е общественото одобрение за решенията на проблема с пластмасовите отпадъци. Партньорите в In-No-Plastic, като например неправителствената организация Venice Lagoon Plastic Free (VLPF), също провеждат инициативи за почистване, подпомагани от мобилното приложение, като преценяват отношението на обществеността към замърсяването с пластмаси.

Давиде Полето, изпълнителен директор на организацията, казва, че Венеция е идеалното място за провеждане на инициативи срещу замърсяването с пластмаси, тъй като е място с оградена водна повърхност и интензивен морски трафик, аквакултура, риболов и туризъм. „Лагуната на Венеция е най-голямата влажна зона в средиземноморския басейн и е обект на световното културно и природно наследство на ЮНЕСКО, както и изключителна лаборатория за работа, тъй като тук се срещат много и различни проблеми“, казва той.

Той посочва също, че пандемията е предоставила „уникална възможност“ да се анализира в каква степен прекомерната туристическа дейност допринася за замърсяването, включително причиненото от пластмаси, и какъв е капацитетът за възстановяване на местната екосистема. Полето цитира проучване, според което 17 от 40 химически замърсителя, намирани по-рано в лагуната на Венеция, не са открити след локдауните в началото на 2020 г., докато наличието на много други е значително намалено.

Повишаване на информираността

Наскоро проведени събития на In-No-Plastic са се оказали обещаващи за повишаване на информираността сред обществеността и на интереса към участие. В една от акциите за почистване, организирана във Венеция през 2021 г., 130 души са събрали три тона отпадъци, в това число повече от 1500 кг пластмаси.

Полето цитира и цифри от текущо проучване на информираността, провеждано от екипа му сред повече от 1500 души в Италия, Обединеното кралство и Хърватия, мнозинството от които от сектори, свързани с работа на открито. Над 85 % от участниците във всяка държава заявяват, че присъединяването към инициативи за почистване им е помогнало да разберат по-добре колко сериозно е замърсяването на моретата с пластмасови отпадъци, докато почти 95 % посочват пластмасовите микрочастици като по-голям проблем от макропластмасата — което показва, че разбирането на опасностите от невидимите фрагменти вече е широко разпространено.

Полето посочва като причина нарастващото отразяване в новините и социалните медии, както и опита от първа ръка. „Интересно е да се наблюдава как хората осъзнават всички тези неща“, казва той. „При това без да са специалисти“.

Но освен стимулирането на обществения интерес, според него е необходимо да се знае повече за източниците на замърсяване с пластмасови отпадъци, за да съветват по-добре вземащите решения как да се справят с проблема. С помощта на друго приложение, което помага да се открива замърсяването на брегове като част от проекта Maelstrom, VLPF са установили, че до 40 % от пластмасовите отпадъци в близките острови, като Пелестрина например, идват от риболовни уреди — главно мрежи за миди.

„Важно е да се покаже например, че голям дял от пластмасите в тези зони отива директно в морето, а не идва от реките“, казва Полето. „Също така има доказателства, представени на публичната администрация, че трябва да правим повече на определени места“.

Предизвикателството на аквакултурата

Съоръженията са голям проблем и в отрасъла на аквакултурите, където също има спешна нужда от справяне със замърсяването с пластмасови отпадъци, като се има предвид, че това е най-бързо развиващият се хранителен сектор в света. Според оценките на производството на аквакултури се дължи повече от половината от световното потребление на риба, което може да надхвърли 60 % в следващото десетилетие.

Но Мариана Мата Лара, ръководител на проект в екологичната технологична организация Geonardo, казва, че са необходими много повече знания, за да се реши проблемът с пластмасовите отпадъци от този сектор, които се състоят основно от артикули като клетки, въжета, мрежи и шамандури.

Тя добавя, че трябва да отделим данните за замърсяването, причинено от аквакултурата, или отглеждането на водни продукти, от причиненото от традиционния риболов, при който се лови свободно обитаваща риба. „В действителност не знаем какво точно е количеството пластмасови отпадъци, които постъпват от този сектор“, добавя Лара.

С оглед на това проект, ръководен от нея и наречен AQUA-LIT, е имал за цел да създаде база от знания за пластмасовите и другите видове морски отпадъци,

преди проблемът да стане прекалено голям с бурното развитие на отрасъла. „Както с много неща в живота, намираме решения, след като разберем, че проблемът съществува. Идеята на проекта AQUA-LIT бе да се движим успоредно и да започнем да решаваме проблемите едновременно с растежа, така че по-късно да не трябва да търсим решения за нещо, което сме правили в миналото”, казва Лара.

AQUA-LIT направи това с разработването на набор от мерки за наблюдение и предотвратяване на замърсяването на морето в този сектор, както и за премахване и рециклиране на отпадъците.

Екипът събра информацията, като се обърна към научноизследователски институти, организации и хора, занимаващи се с аквакултура в Средиземно море, Северно море и Балтийско море. Дейностите включваха интерактивни семинари за обсъждане на проблемите със замърсяването на морето, обмен на знания и генериране на идеи.

Повече от 400 идеи и решения

Резултатът е наръчник, който съдържа разнообразие от мерки, групирани по теми, включително различни морски басейни, типове аквакултури и степен на почистване и рециклиране, както и препоръки за политика в тази област. „В наръчника сме предоставили повече от 400 идеи и решения”, казва Лара.

Като част от дейностите, по проекта AQUA-LIT е създаден опис на 65 източника на отпадъци от отглеждането на аквакултури, база с данни за начина, по който европейските пристанища третират отпадъците, и регионални карти с дела на свързаните с аквакултурата отпадъци в целевите морски басейни.

Лара добавя, че много от тези идеи могат да се прилагат или развиват на други места. „Искахме тази информация да бъде от полза не само за трите морски басейна, в които работихме, затова създадохме планове за действие за прехвърляне на знанията към други региони”, казва тя.

Като пример Лара описва как са използвани ресурсите от инициативата Global Ghost Gear, алианс, включващ риболовния отрасъл, частния сектор, компании, НПО, академични среди и държавни органи, който се концентрира върху решаването на проблема със загубените или изоставените риболовни уреди.

„За управление на съоръженията за аквакултура инициативата Global Ghost Gear разработи рамка за добри практики, за чието създаване използваха четири от докладите ни, морския опис и наръчника”, казва Лара.

Тъй като наръчникът включва раздел за всички хора, които искат да допринесат с идеи, тя се надява, че той ще се разраства по-нататък и че базата от знания в крайна сметка ще доведе до повече практически решения. „Идеята е, че той е предназначен за всички и се попълва от всички”, казва тя.

Лара добавя, че проектът AQUA-LIT изглежда обещаващ, тъй като има покани за представянето му на събития в места като Черноморието, както и пред латиноамериканска аудитория, което отразява значителните нужди от този тип информация и значението ѝ като широко разпространен проблем. „Мисля, че ценността на AQUA-LIT се крие в това, че е направена първата крачка”, казва тя.

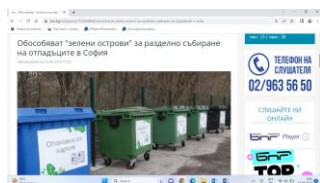
Като добавим и проекта In-No-Plastic, който също се стреми да осигури база за стимулиране на решения за морските отпадъци, борбата с пластмасовите отпадъци и с други замърсители е на път да бъде подета от различни ъгли.

„За това ще са необходими и широкообхватни обществени стратегии, които да се справят с отпадъците“, казва Комерфорд. „Трябва ни цялостен подход. На този етап трябва да разглеждаме всяко едно нещо в околната среда, но можем да бъдем и малко по-умни с продуктите, които произвеждаме, по отношение на екологосъобразността им и възможностите след края на жизнения им цикъл“.

Източник: БНР

Заглавие: Обособяват "зелени острови" за разделно събиране на отпадъците в София

Линк: <https://bnr.bg/sofia/post/101836868/obosobavat-zeleni-ostrovi-za-razdelno-sabirane-na-otpadacite-v-sofia>



Текст: Столичната община надгражда системата за разделно събиране на отпадъци за обособяване на "зелени острови" в кварталите.

Първите "зелени острови" за разделно събиране на отпадъци от домакинства като пластмаса, хартия, метал и стъкло, както и хранителни отпадъци в София, са реализирани по пилотен проект в район "Надежда". В резултат на инициативата драстично е намаляло количеството общ смесен отпадък за домакинствата.

Разговор по темата с Десислава Билева – заместник кмет по направление "Зелена система, екология и земеползване".

Десислава Билева – заместник кмет по направление „Зелена система, екология и земеползване“.

"Зелените острови" са мярка, която Столичната община предприема по темата за разделно събиране на отпадъците, това е нещо, което е много интересно и смятам, че в него има бъдеще", сподели Билева. Тя обясни, че стартът на "зелените острови" е бил още през 2019 година. Въвеждането им е било много трудно, защото се изисква съгласието на етажната собственост. Проектът е стартирал в кв. Надежда с подкрепата на районния кмет.

"За да получим съгласие да изградим "зелен остров" трябваше да се убедят 300 семейства", разказа тя.

По думите ѝ, той представлява едно ограждение в което има контейнер за всеки тип отпадък, всяко едно домакинство, което се включва, получава безплатен контейнер за изхвърляне на отпадъка и отделен контейнер за хранителен отпадък,

както и ключ за този "зелен остров". Идеята е, когато се генерира отпадък, той да бъде изхвърлен именно там, като всеки отключва със своя ключ.

"В началото беше трудно, но хората повярваха и видяха предимствата – първо е чисто, второ, изключително екологично, защото когато хвърляме разделно, ние не замърсяваме нито пластмасата, нито хартията, и тя наистина намира повторно приложение при рециклирането", обясни Билева.

В квартал Надежда с днешна дата има 10 "зелени острова". Район Овча купел последва този пример, там миналата година са изградени още 5 "зелени острова".

В инициативата се включват и кварталите Връбница и Илинден, в които се предвижда да бъдат изградени още 5 "зелени острова".

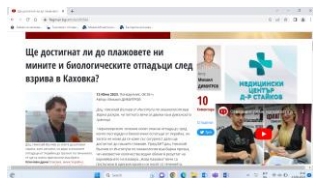
В 100 процента от столичните училища и детски градини е създадена система за разделно събиране на отпадъците. Изградени са "зелени острови" в два от столичните университети.

Чуйте още подробности по темата от разговора на Елисавета Белеганска, за да разберете кои са следващите стъпки за подобряване на екологията, предвижда Столичната община.

Източник: Флагман

Заглавие: Ще достигнат ли до плажовете ни мините и биологическите отпадъци след взрива в Каховка?

Линк: <https://www.flagman.bg/article/295563>



Текст: Доц. Николай Вълчев от Института по океанология във Варна разкри, че петното вече се движи към румънската граница

Черноморските течения носят опасни отпадъци, сред които пестициди и биологични остатъци от Украйна, но засега не може да се каже със сигурност дали ще достигнат до нашите плажове. Пред БНТ доц. Николай Вълчев от Института по океанология във Варна призна, че неизвестни количества водни обеми в резултат на взривяването на язовира „Нова Каховка“ вече са постъпили в одеския залив и се носят от теченията.

„Допреди ден те бяха затворени плътно в този залив, но в следващите два дни се очаква засилване на вятъра и промяна на циркулацията, като по всяка вероятност това петно ще започне да се движи, обаче притиснато силно към брега, на юг към Николаевка и може би към румънската граница“, обясни той.

Преди няколко дни украинският еколог Олег Листопад предупреди, че Черно море ще пострада, защото ще се образува "био каша" и ще стане невъзможно хората да плуват в такава среда.

„Много органична материя ще стане храна за водораслите, които ще започнат активно да се размножават и ще консумират все повече кислород, което ще превърне Черно море в органична каша. Относително казано, няма да е възможно да плувате в морето. Такава вода не може да се използва за нищо“, обясни той.

Украинският експерт прогнозира, че много органични вещества ще бъдат отнесени, което ще доведе до нежелани последствия, заради трупите на животни, на мъртви риби и на всички боклуци от помийни ями и тоалетни.

Днес доц. Вълчев обаче се опита да успокои хората, като изтъкна, че дори и опасните отпадъци от Украйна да тръгнат по течението, те ще са силно притиснати към брега, т.е. едва ли ще достигнат до нашите плажове.

„Едното течение е струйно и е на дълбочини около 100-120 метра, но има и серия от крайбрежни вихри, каквито имаше преди два дни. При тях водообменът е затруднен и имаше вероятност петното да остане по-дълго време в мястото на произхода си. Сега предстои да видим с каква скорост то ще се придвижи и материалите от сушата до каква точка на юг ще достигнат“, добави той.

Институтът по океанология координира Черноморския център за мониторинг и прогнози, който излъчва всекидневна прогноза, достъпна на този сайт. Тя ще бъде качвана и на фейсбук страницата на Института, посочи Вълчев.

"Последните ни проби са от 6 юни и няма отклонения. Ние изследваме водата от "Панорама" до "Бяла - Юг" и към момента няма промени в резултатите", каза пък д-р Веселина Божилова от РЗИ – Варна.

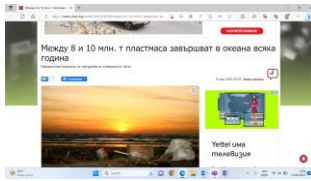
През летния сезон проби от водата се взимат два пъти месечно, а от зоните за къпане - три пъти седмично. Евентуално замърсяване ще се отрази на микробиологията, но РЗИ своевременно ще информира обществеността, увери Божилова.

Вчера пък евродепутатът Иво Христов коментира пред БНТ, че ще е много зловеща ирония на съдбата, ако мините и боеприпасите, пометени от язовира „Нова Каховка“ бъдат довлечени от Черно море на собственото ни крайбрежие, защото може да се окаже, че много от тях са български. „Тогава ние метафорично и буквално ще разберем какво правим като изнасяме оръжие за тази война. Трябва да заемем твърда позиция за прекратяването ѝ, за мир от страна на ЕС“, заяви евродепутатът.

Източник: Днес

Заглавие: Между 8 и 10 млн. т пластмаса завършват в океана всяка година
Микропластмасата се натрупва в човешкото тяло

Линк: <https://www.dnes.bg/world/2023/06/08/mejdu-8-i-10-mln-t-plastmasa-zavyrshvat-v-okeana-vsiaka-godina.572423>



Текст: Всяка година по света се произвеждат около 400 милиона тона пластмасови изделия. Половината от тях се използват за производство на артикули за еднократна употреба като пазарски чанти, чаши и опаковъчен материал.

Това показват данните от доклад на ЮНЕСКО по случай Световния ден на океана 8 юни, цитирани от Ал-джазира.

Между 8 и 10 милиона тона завършват в океана всяка година. Ако се сплеска до дебелината на найлонов плик, това е достатъчно, за да покрие площ от 11 000 квадратни километра. Това е размерът на страни като Катар, Ямайка или Бахамските острови.

С този темп, в течение на 50 години, пластмасовите отпадъци могат да нараснат до площ, по-голяма от 550 000 квадратни километра, приблизително колкото Франция, Тайланд или Украйна.

Пластмасата е най-разпространената форма на океански отпадък, съставляващ 80 процента от цялото морско замърсяване. Повечето пластмаси, които завършват в океана, идват от системи за изхвърляне на отпадъци, които изхвърлят боклука в реки и потоци. Пластмасите под формата на риболовни мрежи и друго морско оборудване също се изхвърлят в океана от кораби и рибарски лодки.

Освен пластмасови торбички и контейнери, малки частици, известни като микропластмаси, също си проправят път в океана. Микропластмасите, които са с дължина под 5 мм, са основен екологичен проблем, тъй като могат да бъдат погълнати от морските обитатели и да причинят вреда както на животните, така и на хората. Приблизително 50 трилиона до 75 трилиона парчета микропластмаса има днес в океана.

Въпреки че изследванията върху ефектите върху здравето от консумацията на микропластмаса от човека са ограничени, някои проучвания показват, че микропластмасата може да се натрупва в органи като черния дроб, бъбреците и червата. Има опасения, че микропластмасовите частици могат потенциално да доведат до възпаление, оксидативен стрес и клетъчно увреждане.

Според проучване от 2021 г., публикувано от Science Advances Research, 80 процента от всички открити пластмаси в океана идват от Азия. Смята се, че Филипините са източник на повече от една трета (36,4%) от всички пластмасови отпадъци в океана, следвани от Индия (12,9%), Малайзия (7,5%), Китай (7,2 %) и Индонезия (5,8%).

Пластмасите са синтетични материали, направени от полимери, които са дълги вериги от молекули. Тези полимери обикновено се извличат от нефт или природен газ. Основният проблем с пластмасите е, че те не се биоразграждат лесно, което означава, че могат да останат в околната среда стотици години, причинявайки сериозни проблеми със замърсяването.

Пластмасите, които попадат в океана плават на повърхността дълго време. В крайна сметка те потъват на дъното и се заравят в морското дъно.

Пластмасите на повърхността на океана представляват 1 процент от общата пластмаса в океана. Останалите 99 процента са микропластмасови фрагменти далеч под повърхността.