

# Замърсяването с пластмаси в Европа

**GREENPEACE**



**За Земята**

## СВОБОДНИ ОТ ПЛАСТМАСА

Ежедневието ни гъмжи от пластмаса. През последните няколко десетилетия тя се е превърнала в неразделна част от почти всички предмети и материали заради своите характеристики (гъвкавост, дълготрайност и лекота), както и заради ниската си цена. Пластмасата е отражение и на все по-широкото разпространение на „културата на изхвърляне“, тъй като много от нея се използва именно за производството на огромно разнообразие от опаковки за еднократна употреба.

Когато пластмасовите отпадъци не се управляват правилно или се изхвърлят безразборно, те замърсяват околната среда, като голяма част от тях завършват в океана чрез водните пътища. С постоянното повишаване на производството на пластмаса, нейното натрупване в океаните е проблем, който става все по-голям и по-голям. През изминалия половин век, най-вече през последните десетилетия, производството на пластмаса в световен мащаб се е увеличило неимоверно. Само между 2002-2013 г., то се е повишило със средно 50% от 204 млн. тона до 299 млн. тона. Очаква се тази стойност да продължи да расте и до 2020 година<sup>1</sup> да достигне 500 млн. тона годишно - с 900% повече от нивото през 1980 г.

С кампанията „Свободни от пластмаса“, „Грийнпийс“ и екологично сдружение „За Земята“, искаме да покажем проблема с пластмасата в европейските води, да настояваме за решения на този сериозен проблем и да поведем промяната в начина, по който използваме пластмасата.



КОРИЦА  
© Will Rose / Greenpeace

Снимка:  
© Greenpeace / Marco Care

## ЗАЩО ЕС ИМА СЪЩЕСТВЕНА РОЛЯ В ЗАМЪРСЯВАНЕТО С ПЛАСТМАСА?

Европа играе ключова роля в международната пластмасова промишленост. Тя е вторият по големина производител на пластмаса в света, произвеждайки около 50 млн. тона годишно.<sup>2</sup> Най-честата употреба на пластмаса в ЕС е за опаковки: около 40% от общото потребление на пластмаса. При това много от произведения материал се използва за изработването на продукти за еднократна употреба, които бързо губят стойността си чрез изгаряне в инсинератори, депониране в сметища и при превръщането им в морски отпадъци.

## ЗАЩО СЕ СЪСРЕДОТОЧАВАМЕ ВЪРХУ ПЛАСТМАСАТА ЗА ЕДНОКРАТНА УПОТРЕБА?

Пластмасите за еднократна употреба са материали с много краткосрочно приложение, които се използват само веднъж и след това се изхвърлят. Въпреки че вършат работа за много кратко време (например една бъркалка за кафе се използва едва няколко секунди), те ще останат в околната среда в продължение на десетилетия, дори стотици или хиляди години. Пластмасовите торбички и опаковки от хранителни продукти, пластмасовите бутилки, капачки и прибори за хранене са най-често срещаните пластмасови изделия за еднократна употреба. Имайки предвид широкото разпространение и мащабното използване на пластмаса за еднократна употреба, както и факта, че сегашните системи за управление на отпадъците (на местно и световно ниво) често не работят ефективно, учените изчисляват, че всяка година между 4,8 и 12,7 милиона тона от тези пластмасови отпадъци попадат в океаните.<sup>3</sup> Именно тези еднократни пластмаси представляват огромната част от пластмасовото „нашествие“, което виждаме по нашите плажове.

## КАКВО Е СЪЩЕСТВУВАЩОТО ПОЛОЖЕНИЕ В ЕВРОПЕЙСКОТО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО?

През 2015 г. Европейската комисия прие Пакет за кръгова икономика, включващ законодателни предложения относно отпадъците с дългосрочни цели за намаляване на депонирането и увеличаване на рециклирането и повторната употреба. През 2017 г., като част от Плана за действие относно кръговата икономика, ще се случат две важни разисквания: преразглеждането на четири закона (включително Рамковата директива за отпадъците и Директивата относно опаковките и отпадъците от опаковки, и двете с отношение към пластмасите) и

переговорите за Европейска стратегия за пластмасите в кръговата икономика, тъй като замърсяването с пластмаса е набелязано като приоритетен въпрос в Плана за действие.

## КАКВО Е КРЪГОВА ИКОНОМИКА?

Кръговата икономика е модел за устойчива икономика, основана на отговорно потребление на стоки. Според ЕС: „В кръговата икономика стойността на продуктите и материалите се запазва за възможно най-дълго време; отпадъците и използването на суровини са сведени до минимум и когато продуктите достигнат края на своя живот, материалите вложени в тях се загържат в рамките на икономиката, за да се използват отново и отново за създаване на допълнителна стойност.“

## КАКВИ СА ПРОМЕНЕТЕ, КОИТО НАСТОЯВАМЕ ДА СЕ СЛУЧАТ В ЕВРОПЕЙСКОТО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО?

Ние настояваме европейските законодатели да преразгледат директивите от Пакета за кръгова икономика, за да гарантират, че пластмасовите опаковки за еднократна употреба ще бъдат намалени драстично и че ще се преустанови замърсяването с пластмаса.

По-специално призоваваме европейските министри на околната среда:

- Да дадат на държавите-членки възможността да приемат национални мерки и пазарни ограничения с цел да се намалят основните източници на замърсяване, включително пластмасовите опаковки за еднократна употреба;
- Да гарантират, че всички производители и вносители носят разширена отговорност на производителя (РОП) и че минималните изисквания покриват изцяло разходите за почистване на замърсявания и управление на отпадъците от всички потоци, включително пластмасите. Да се осигурят по-ниски такси за продуктите с по-малко въздействие върху околната среда, както и за по-трайните, рециклируеми и нетоксични изделия;
- Да определят отделна цел за повторна употреба на опаковки от 10% до 2030 г.
- Да определят обвързваща цел за намаляване на отпадъците в морската среда, както е посочено в Цел 14 от Глобалните цели за устойчиво развитие на ООН: „До 2025 година, да се предотврати и значително да се намали цялостното замърсяване на моретата и океаните, най-вече от дейности, които се извършват на сушата, включително

морските отпадъци и замърсяването с хранителни вещества...”



© Greenpeace /  
Daniel M Ocampo

## ЗАМЪРСЯВАНЕТО С ПЛАСТМАСА В ЕВРОПА: ФАКТИ И ЦИФРИ

- Европа е вторият по големина производител на пластмаса в света, произвеждайки средно 50 млн. тона годишно, от които около 40% се използват за пластмасови опаковки.<sup>2</sup>
- Отпадъци са открити във всички европейски води, включително по плажовете, континенталния шелф и на морското дъно, като над 40% от тях са пластмаса.<sup>4</sup>
- Учените изчисляват, че всеки ден от сушата и чрез вливащите се реки в Черно море навлизат 3 тона пластмаса.<sup>3</sup>
- Около 80% от пластмасовите частици в океаните идват от сушата.<sup>6</sup>
- Изчислено е, че 94% от пластмасовите отпадъци в моретата се намират на морското дъно. Най-високи концентрации са намерени по плажовете (средно по 2000 кг/км<sup>2</sup>).<sup>7</sup> Това, което виждаме, всъщност е само върхът на айсберга.
  - През 2014 г. едва 30% от пластмасата, влязла в потока от отпадъци в Европа, е рециклирана. Останалите 40% са изгорени

в инсинератори, а 30% са депонирани.<sup>8</sup> Тези данни дори не отчитат за замърсяването с милиони пластмасови опаковки в Европа, които всекидневно биват изхвърляни в околната среда, откъдето могат да попаднат във водните пътища и накрая да стигнат до океана.

## КАК ДОСТИГА ВСИЧКАТА ТАЗИ ПЛАСТМАСА ДО ОКЕАНИТЕ?

По-голямата част от замърсяването на моретата и океаните (около 80%) идва от дейности на сушата. Останалите 20% се изхвърлят от кораби, петролни платформи в открито море и големи товарни кораби.

Пластмасата съставлява по-голямата част от морските отпадъци по 2 основни причини: Първо, поради ниската цена, лекотата и способността ѝ да приема всякаква форма, тя се използва в голямо разнообразие от продукти. Второ, пластмасовите стоки не са биоразградими, въпреки че някои пластмаси се разпадат на по-малки парчета (т. нар. „микропластмаса“). Според наличните обстоятелства данни от почиствания на плажове повечето от пластмасата, която влиза в океана, се състои от опаковки, включително пластмасови торбички, капачки за бутилки, бутилки от вода и стиропорени чашки.

## КАК ВЛИЯЕ ЗАМЪРСЯВАНЕТО С ПЛАСТМАСА НА МОРСКИТЕ ОБИТАТЕЛИ?

Големите пластмасови опаковки като торбичките оказват унищожително въздействие върху костенурки, морски птици и делфини, тъй като причиняват заплитане, задавяне, задушаване и недохранване.

Но малките пластмасови парчета, наречени „микропластмаси“, могат да бъдат погълнати от още по-голям брой организми. Микропластмасите в морската среда са сериозен проблем, тъй като могат да причинят вреда на морските обитатели чрез физическото си присъствие в червата или телесните им тъкани. Микропластмасите също така могат да представляват допълнителен източник на токсични химикали, независимо дали

такива са били налични като добавки в основния пластмасов материал или са били абсорбирани и концентрирани от заобикалящата морска вода преди малките пластмасови парчета да бъдат погълнати от морските животни.

## ОПАСНО ЛИ Е ЗАМЪРСЯВАНЕТО С ПЛАСТМАСА НА МОРЕТАТА И ОКЕАНИТЕ ЗА ЗДРАВЕТО НА ХОРАТА?

Имайки предвид, че пластмасовите микрочастици могат да абсорбират и отделят химикали, както и че могат да се окажат част от хранителната верига, определено са нужни повече проучвания за потенциалните ѝ отрицателни въздействия върху човешкото здраве.

Въпреки заключението, че микропластмасата в морската храна понастоящем не представлява риск за здравето на хората, в доклад, публикуван от Програмата за околна среда на ООН (UNEP) през 2016 г. се изтъкват значителни пропуски в съществуващото разбиране относно съдбата и токсичността на микропластмасата. Същият доклад отбелязва, че повърхността на микропластмасите има потенциал да пренесе и разпространява патогени, свързани с човешки заболявания<sup>9</sup>.

## КОИ СА НАЙ-ЧЕСТО СРЕЩАНИТЕ ВИДОВЕ ЗАМЪРСЯВАНЕ С ПЛАСТМАСА?

Сред най-често срещаните видове пластмаси, открити по плажовете и крайбрежните зони са:<sup>10</sup>

- Цигарени угарки;
- Пластмасови бутилки (и техните капачки);
- Опаковки от храна;
- Сламки и бъркалки;
- Пазарски и други пластмасови торбички;
- Пластмасови прибори, съдове и кутии за храна;
- Микропластмаса (пластмасови частици с размер до 5 мм.);
- Корда, мрежа и други риболовни принадлежности.

## КОЛКО ВРЕМЕ Е НЕОБХОДИМО, ЗА ДА СЕ РАЗГРАДИ ПЛАСТМАСАТА?

Това зависи от няколко фактора, включително вида пластмаса и условията в околната среда. Много от пластмасите не се разграждат до почти никаква значителна степен, без значение от условията в околната среда, докато други се разграждат много бавно, ако са изложени на определени условия на въздух,

вода и светлина.

Пластмасата във водния стълб или на морското дъно изисква още повече време, за да се разгради, поради наличието на по-малко светлина и кислород. В студентите и дълбоки води на океана могат да минат много столетия, докато пластмасата се разложи.

## ПЛАСТМАСИТЕ: КОЛКО ВРЕМЕ Е НЕОБХОДИМО ДА СЕ РАЗГРАДЯТ?

Рибарска корда		± 600 години
Пластмасова бутилка		± 500 години
Пластмасови прибори		± 400 години
Запалка		100 години
Пластмасова чаша		65-75 години
Найлонова торба		55 години
Кожена обувка		10-20 години
Цигарена угарка		1-5 години
Балон		6 месеца

## ВЪЗМОЖНО ЛИ Е ДА ИЗЧИСТИМ ОКЕАНИТЕ ОТ ПЛАСТМАСАТА?

Почистването на отпадъците от океаните не е никак лесно. Щом пластмасата навлезе в океана, комбинация от ултравиолетовите лъчи на слънцето и действието на вълните започва да разрушава по-големите пластмасови предмети като пазарски торби и опаковки от храна на все по-малки и по-малки частици. Такива частици са открити навсякъде в океана - от повърхността до дъното и от Екватора до Арктика.

Почистването гори само на най-горещите точки на пластмасовото замърсяване (т.нар. пластмасови „въртопи“ в Световния океан) е сложно поради няколко причини:

- Зоните на концентрация са много големи,

движат се и се променят през цялата година;

- Повечето отпадъци се състоят от малки пластмасови частици и микропластмаси;  
- Повечето пластмаси не стоят на водната повърхност, а плават във водния стълб или остават на морското дъно.

## МАКРОПЛАСТМАСИ

>25 мм

Диаметър или дължина над 25 мм



## МЕЗОПЛАСТМАСИ

<25 мм

Диаметър или дължина между 25 мм и 5 мм



## МИКРОПЛАСТМАСИ

<5 мм

Диаметър или дължина до и вкл. 5 мм

Делят се на два вида:

### Първични микропластмаси

Пластмасови частици, произведени в микро размер, напр. пластмасови пелети (мирко топчета)



### Вторични микропластмаси

Това са парчета пластмаса от по-големи предмети, като пластмасови бутилки, които са се раздробили под въздействието на вятъра, вълните или ултравиолетовите лъчи.



## НАНО ПЛАСТМАСИ

<1µm

Считани за подгрупа на микропластмасите  
Диаметър или дължина под 1 µm

Понастоящем липсва официално определение за размера на микропластмасите. За целите на това издание сме приели мерките от доклада на Съвместната експертна група по научните аспекти на опазването на морската среда към ООН (GESAMP) от 2015 г., според който микропластмасите попадат в диапазона на размер между 1 µm и 5 мм.

Някои от тези зони са дом за морски растения и животни, включително планктон и други организми, които са гребни, но от изключително значение за морската хранителна мрежа, а „филтрирането“ на тази вода може да е пагубно за тях.

## КАКВО ПРЕДСТАВЛЯВАТ ПЛАСТМАСОВИТЕ МИКРОЧАСТИЦИ ИЛИ МИКРОПЛАСТМАСИТЕ?

Това са пластмасови частици с диаметър по-малък от 5 мм. Някои от тях представляват частици от по-големи пластмасови предмети, като бутилки или опаковки, а други са произведени в този малък размер (например малките топчета в ексфолиращите гелове за лице или в пастата за зъби).

Микропластмаси се намират в морската вода, по плажовете и в утайките по цял свят, където могат сериозно да навредят на морските екосистеми.

## ЗАЩО НАПОСЛЕДЪК НА МИКРОЧАСТИЦИТЕ ОТ ПЛАСТМАСА СЕ ОБРЪЩА ТОЛКОВА МНОГО ВНИМАНИЕ?

Вече е известно, че микрочастиците могат да въздействат много повече върху водните екосистеми, отколкото макрочастиците. Тези по-големи пластмаси, които с толкова лека ръка изхвърляме, може да се окажат вредни за живота в океана, тъй като причиняват заплитане, задавяне, задушаване или недохранване, когато засядат в храносмилателната система. От друга страна, поради малкия им размер, пластмасовите микрочастици могат да бъдат погълнати от по-голям брой организми в сравнение с макрочастиците.

Освен това микрочастиците могат да адсорбират и отделят токсични съединения или други химически пълнители, добавени по време на производствения процес. Терминът „адсорбиране“ се отнася до случаите, когато пластмасата привлича химично съединение, което „полепва“ по нея, а „отделянето“ се

отнася до случаите, когато пластмасата „изпуска“ химикала, който е бил абсорбиран. Колкото повече пластмаса изхвърляме, толкова повече боклук ще се събира в световните водни тела.

В допълнение, тъй като по-големите пластмасови парчета могат да се разграждат на по-малки частици, всяка пластмасова макрочастица, стигнала до морето, може да се превърне в стотици и дори хиляди микрочастици.

Морските животни поглъщат микрочастиците пластмаса по различни начини: миглите и стригите - хранейки се чрез филтриране; рибите и ракообразните - чрез хрилете или директно през устата. За животните, които се хранят чрез филтриране, поглъщането на пластмаса не е изборителен процес. Но организми като рибите, чийто метод на хранене е по-изборителен, могат да поемат микрочастиците, когато поглъщат замърсена плячка или по невнимание, мислейки микропластмасите за храна.

## ЗАБРАНЕНИ ЛИ СА МИКРОПЛАСТМАСИТЕ В ЕС?

Все още не. До този момент няколко страни са наложили забрана или са заявили намеренията си да го направят.

Засега в Европа само Франция и Обединеното кралство са направили крачка напред в битката срещу замърсяването с микропластмаси. Франция е първата страна, взела решение да забрани пластмасовите прибори, съдове и чаши за еднократна употреба до 2020 г., а от 2018 г. в Обединеното кралство влиза в сила забрана за използването на микропластмаси в козметиката и препаратите за почистване.

## МИТОВЕ ОТНОСНО ПЛАСТМАСАТА:

### - ПО-ЕВТИНА

Някога е била. През изминалия век пластмасата е била революционен продукт, но хората не са били наясно каква е цената за околната среда. Имайки предвид унищожителното ѝ влияние върху костенурките, китовите, птиците и други видове, и ниското ѝ ниво на рециклиране, както и колко много пластмасови опаковки са ненужни и излишни, пластмасата вече не е от най-евтините решения, поне не и в дългосрочен план.

Потреблението на пластмаса е извън контрол, затова трябва да го спрем сега.

### - НАИ - ХИГИЕНИЧНОТО РЕШЕНИЕ

Действително пластмасата е важна за хигиенно приложение, но трябва да разберем, че все пак има някакви граници. Изхвърляме планини от

пластмасови бутилки за вода, при положение че вместо това можем да си купим вода в стъклена чаша. Купуваме опакована салата, вместо сами да измием няколко листа зелена салата. Когато ни се пие нещо, си вземаме еднократни пластмасови чашки и сламки, вместо да използваме чаша, която можем да пълним отново и отново. Ако обърнете специално внимание на това колко пластмаса съзнателно използвате действително с хигиенна цел, ще установите, че това е много малък процент от дневното или седмичното ви потребление на пластмаса.

### - РЕЦИКЛИРАМ, ТОВА Е ДОСТАТЪЧНО

Рециклирането е задължително! Без рециклиране замърсяването с пластмаса щеше да е още по-трагично. Въпреки това, само по себе си то съвсем не е достатъчно. Имайки предвид, че само 14% от пластмасата може да се рециклира, то ние трябва да преминем възможно по-скоро към по-чисти и по-устойчиви алтернативи.

### - ПЛАСТМАСАТА НЯМА АЛТЕРНАТИВА

Това е напълно погрешно, има много алтернативи на пластмасата. Някои от тях изискват промяна на навиците, други са в ръцете на правителствата и големите компании. Решенията вече съществуват, например материалите за повторна употреба или биоразградимите материали. Ключът е в иновацията и промяната на навиците ни.

## РЕФЕРЕНЦИИ

- 1 Global Ocean Commission, 2015 "Plastics - Keeping them out of the ocean" Infographic
- 2 PlasticsEurope, 2015 "Plastics - the Facts 2015. An analysis of European plastics production, demand and waste data"
- 3 Jambeck et al, 2015 "Plastic waste inputs from land into the ocean" Science Vol. 347 Issue 6223
- 4 Pham et al., 2014 "Marine Litter Distribution and Density in European Seas, from the Shelves to Deep Basins" PLoS ONE 9(4): e95839.doi:10.1371/journal.pone.0095839
- 5 Ruiz-Orejón et al., 2016 "Floating plastic debris in the Western and Central Mediterranean" Marine Environmental Research 120 136-144
- 6 ten Brink, P.; Schweitzer, J.-P.; Watkins, E.; Howe, M., 2016 "Plastics Marine Litter and the Circular Economy". A briefing by IEEP for the MAVA Foundation.
- 7 Eunomia, 2016 "Plastics in the Marine Environment". Eunomia Research & Consulting Ltd. Bristol.
- 8 PlasticsEurope, 2015 "Plastics - the Facts 2015. An analysis of European plastics production, demand and waste data"
- 9 UNEP (United Nations Environment Programme), 2016. "Marine plastic debris and microplastics – Global lessons and research to inspire action and guide policy change". United Nations Environment Programme, Nairobi.
- 10 Sources: Ocean Conservancy, European Commission

# GREENPEACE

„Грийнпийс“ е независима световна кампанийна организация, която работи за промяна на нагласите и поведението на хората, за да защити и опази околната среда и насърчи мира.

За повече информация:

 [greenpeace.org](http://greenpeace.org)

 [greenpeace.bg](http://greenpeace.bg)

 @gpbulgaria

 Грийнпийс България

## За Земята

ЕС „За Земята“ е независима неправителствена организация, обединяваща усилията на хора, работещи за създаване на природосъобразен и равнопоставен живот на нашата планета, който изключва експлоатацията на хората и природата.

Контакти:

Екологично сдружение За Земята

[www.zazemiata.org](http://www.zazemiata.org)

<https://www.facebook.com/ZaZemyata/>

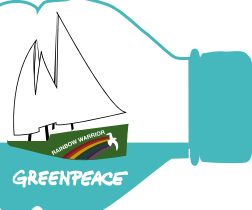
Twitter @zazemiata

[info@zazemiata.org](mailto:info@zazemiata.org)

тел./факс: 02 943 11 23

мобилен тел.: 0896 62 88 08

По-малко пластмаса,  
повече Черно море.



СВОБОДНИ  
ОТ ПЛАСТМАСА