



MEdIES

Μαθητές και αλιείς
ενημερώνονται και
αναλαμβάνουν δράση για τα
θαλάσσια απορρίμματα σε
παράκτιες και αλιευτικές
περιοχές

Κατανοώντας το φαινόμενο των «θαλάσσιων απορριμμάτων»

Πράξη ενταγμένη στο Ε.Π. Αλιείας & Θάλασσας 2014-2020 με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5067194.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Θάλασσας και Αλιείας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ποια είναι;

Γράψτε στο CHAT ποιο αντικείμενο πιστεύετε ότι βρίσκουμε σε πιο μεγάλους αριθμούς στους καθαρισμούς ακτών!

Τι μετρήσαμε στην Ελλάδα;

Τα $\frac{3}{4}$ είναι πλαστικά
και συνδέονται με
δραστηριότητες
αναψυχής

Τα 10 πολυπληθέστερα απορρίμματα στην Ελλάδα το 2019



100.525
Αποτσίγαρα
Cigarette filters

33.337

Κομμάτια πλαστικού
Plastic pieces



18.234

Πλαστικά καπάκια
μπουκαλιών και δακτύλιοι
Plastic bottle caps and rings



17.887
Καλαμάκια
Straws



8.789

Πλαστικά μπουκάλια
νερού/αναψυκτικού
Plastic drink
bottles

9.132

Κομμάτια χαρτί
Paper pieces



5.976

Πλαστικά ποτήρια
μιας χρήσης και
καπάκια
Single use plastic
cups and lids



5.745

Πλαστικές σακούλες
και κομμάτια σακούλας
Plastic bags,
incl. pieces

5.929

Κομμάτια φελιζόλ
Foam pieces



5.022

Γυάλινα μπουκάλια
και κομμάτια
Glass bottles,
incl. pieces



Απολογιστική Έκθεση HELMEPA, 2019 (281 Δράσεις)

2020 INTERNATIONAL COASTAL CLEANUP

By the Numbers

Top Ten Items Recorded

1	Cigarette Butts	964,521
2	Beverage Bottles (plastic)	627,014
3	Food Wrappers (candy, chips, etc.)	573,534
4	Other Trash* (Clean Swell)	519,438
5	Bottle Caps (plastic)	409,855
6	Grocery Bags (plastic)	272,399
7	Straws, Stirrers	224,170
8	Take Out/Away Containers (plastic)	222,289
9	Beverage Cans	162,750
10	Beverage Bottles (glass)	146,255

221,589

People

5,229,065

Pounds

2,371,864

Kilograms

49,635

Miles

79,880

Kilometers

8,066,072

Total Items

Τι
μετρήσαμε
παγκοσμίως;

Καταγραφές του παγκόσμιου
καθαρισμού ακτών (ICC, 2020)

Παρατηρήσεις

- Παγκοσμίως, αυτή η **δεκάδα** αποτελεί το 80% των απορριμμάτων στις ακτές, όπου γίνονται καθαρισμοί (σε αριθμό αντικειμένων).
- Η αύξηση του **πλαστικού μιας χρήσης** είναι εντυπωσιακή την τελευταία δεκαετία.
- Συλλέγονται και πολλά κομμάτια μικρού μεγέθους (<2,5 cm) τα οποία **δεν μπορούν να ταυτοποιηθούν**.
- Τα πολύ μικρά πλαστικά αντικείμενα (**μικρό-πλαστικά**, <5mm), πρακτικά δεν γίνεται να συλλεχθούν.
- Τα **βαριά** αντικείμενα σε βάθος μεγαλύτερο από π.χ. 4-5 m πρακτικά δεν συλλέγονται ποτέ.

Ερώτηση για τους ψαράδες (... και λουόμενους)

Πόσο συχνά «ψαρεύετε» απορρίμματα;

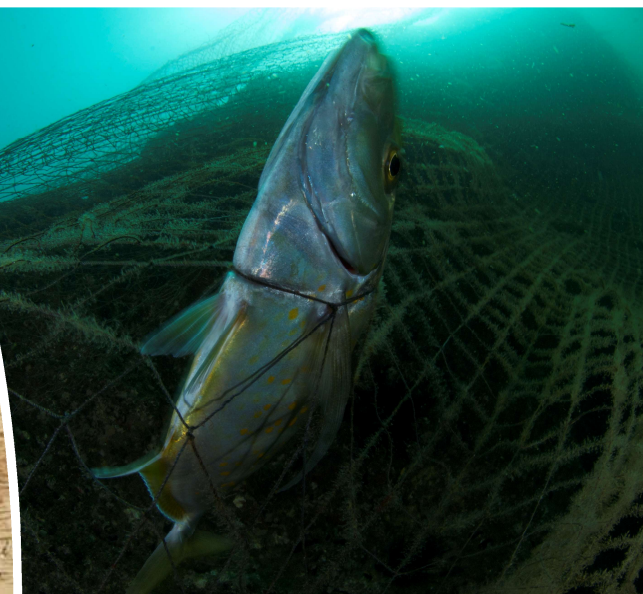
Γράψτε στο CHAT

0) Ποτέ - 1) Σπάνια – 2) Μερικές Φορές – 3) Συχνά - 4) Πάντα

Διαστάσεις του προβλήματος

- Απειλούν τα ιχθυοαποθεματα & άλλους θαλάσσιους οργανισμούς
- Η ποσότητά τους έχει αυξηθεί σημαντικά
- Είναι κυρίως «μιας χρήσης» πλαστικά προϊόντα
- «Ζουν» για πολλές δεκαετίες ή και αιώνες
- Διασπώνται σε μικροπλαστικά
- Έχουν επιπτώσεις στον τουρισμό
- Ταξιδεύουν και ξεβράζονται σε μη προσβάσιμες ακτές
- Τα συναντάμε σε όλη την υδάτινη στήλη από την επιφάνεια μέχρι το βυθό

Απειλούν τα
ιχθυοαποθέματα
κι άλλους
οργανισμούς



Πηγές Θαλάσσιων Απορριμμάτων



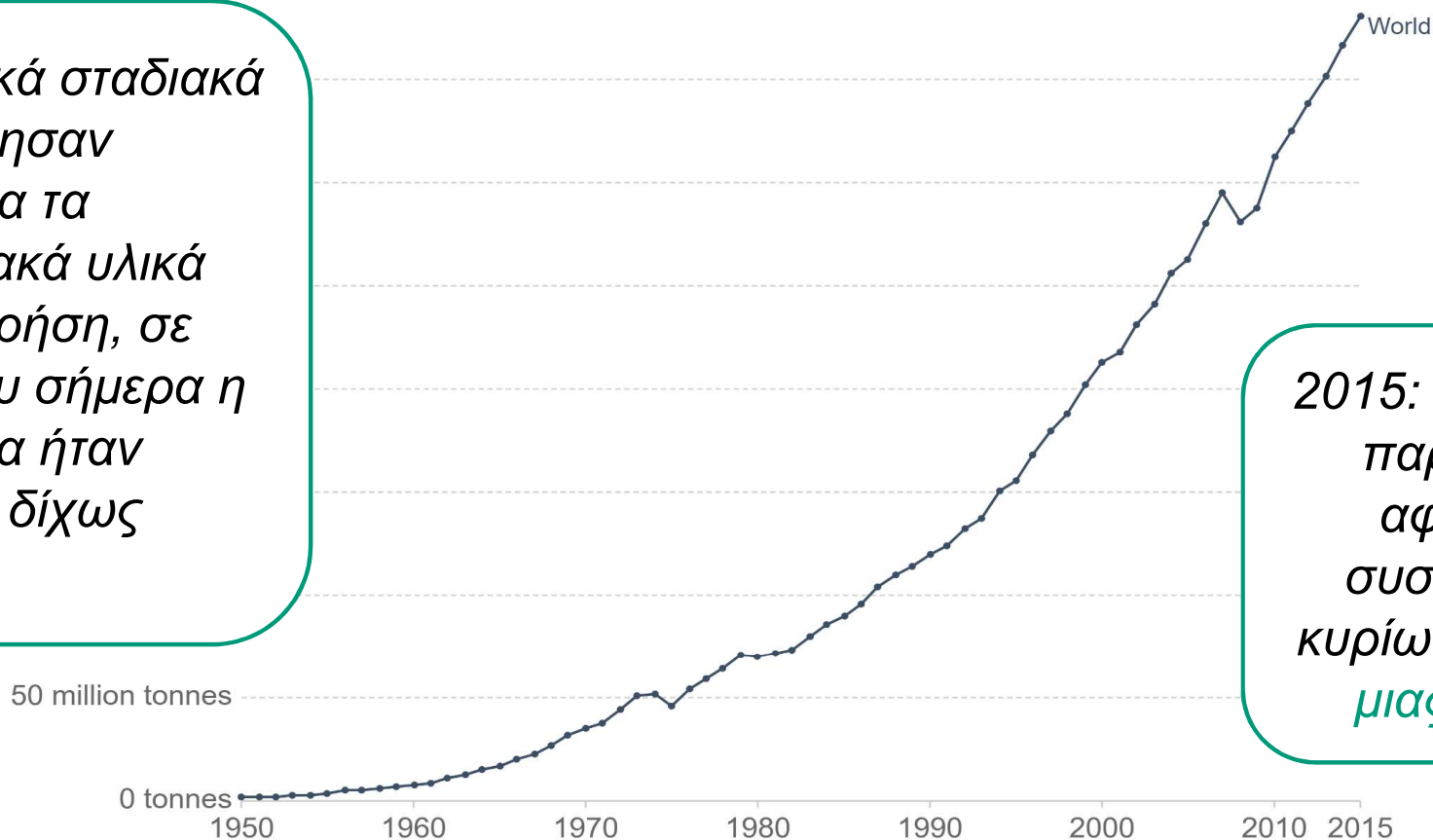
Παγκόσμια παραγωγή πλαστικών

Global plastics production, 1950 to 2015

Annual global polymer resin and fiber production (plastic production), measured in metric tonnes per year.

Our World
in Data

Τα πλαστικά σταδιακά αντικατέστησαν σχεδόν όλα τα παραδοσιακά υλικά για κάθε χρήση, σε σημείο που σήμερα η ζωή μας θα ήταν αδιανόητη δίχως αυτά.



2015: Το **36%** της παραγωγής αφορούσε συσκευασίες, κυρίως **πλαστικά-μιας-χρήσης**

Source: Geyer et al. (2017)

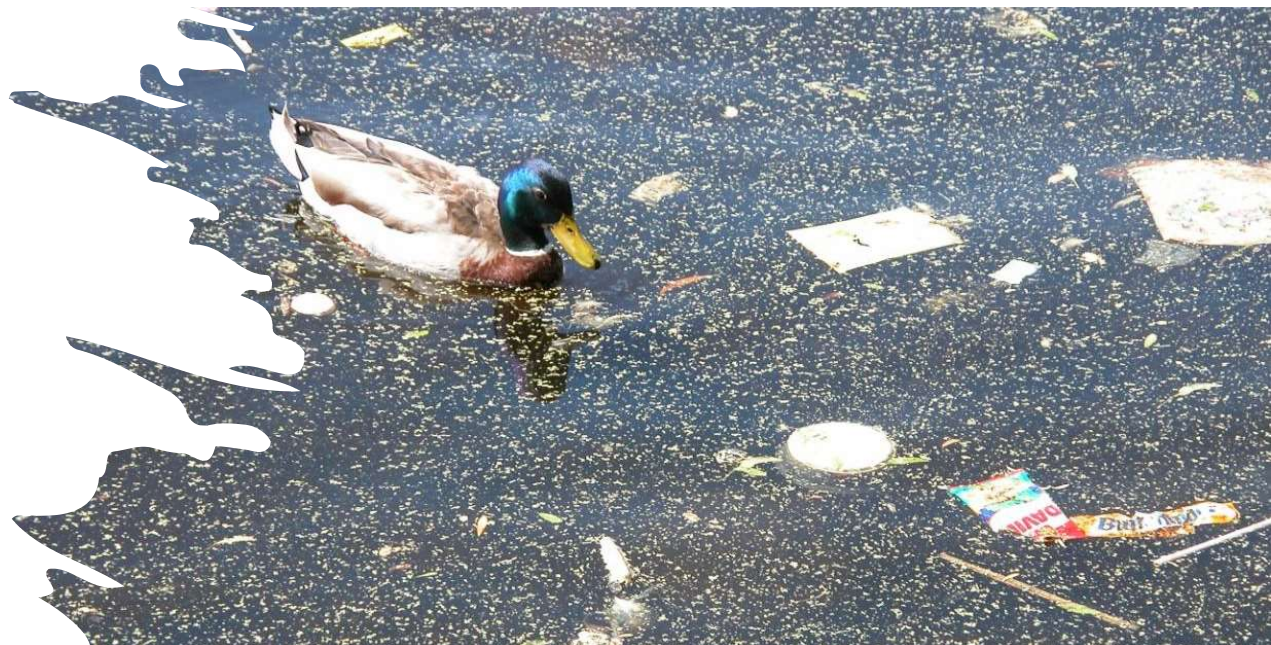
Πηγές: i) Our World in Data, ii) UNEP

CC BY

Ταξιδεύουν κ ξεβράζονται
σε παραλίες και
βραχονησίδες όπου δεν
έχουμε εύκολη πρόσβαση



Τα συναντάμε σε όλη την
υδάτινη στήλη από την
επιφάνεια μέχρι το βυθό



Βυθός: Δύσκολο να τα
δείς, εύκολο να τα
αγνοήσεις



Συνδέονται με την ενδοχώρα και τα προβλήματα στη διαχείριση απορριμμάτων



Οτιδήποτε δεν απορρίπτεται, δεν αποθηκεύεται, ή δεν μεταφέρεται σωστά μπορεί να καταλήξει στη θάλασσα



Πλαστικά: 76% των απορριμμάτων στις Ευρωπαϊκές ακτές!

- **Ανθεκτικότητα:** Ένα πλεονέκτημα που μετατρέπεται σε μειονέκτημα αν φτάσουν στη θάλασσα.
- **Συσώρευση:** σχεδόν όλα τα πλαστικά αντικείμενα που φτιάχτηκαν ποτέ στον πλανήτη, υπάρχουν και σήμερα!



1971-2018: Μπουκάλι
ετών 47, Μ. Βρετανία



Μικρό-Πλαστικά

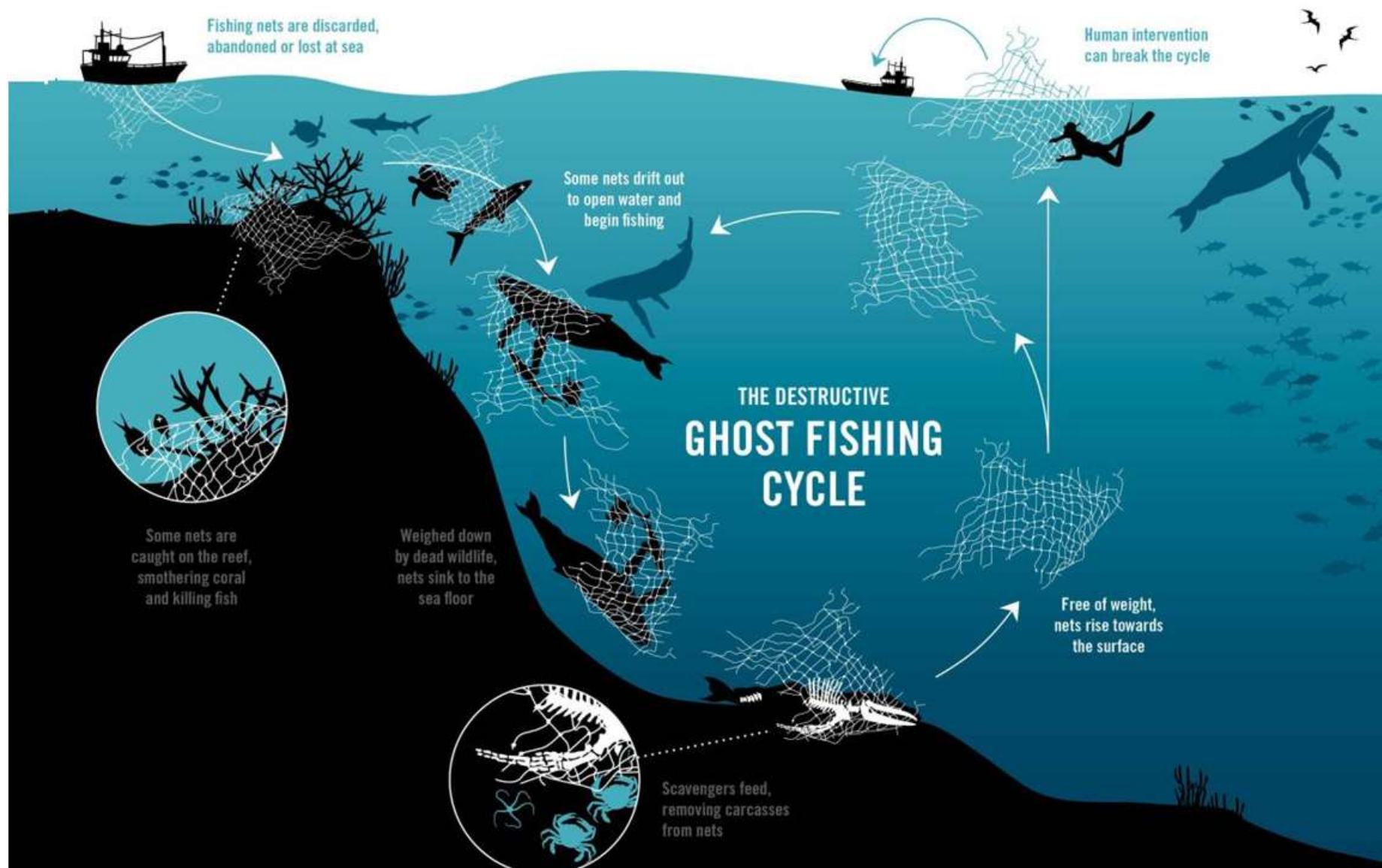
Πηγές ($\Phi < 5 \text{ mm}$) στη θάλασσα:

- **αποσάρθρωση** πλαστικών αντικειμένων
- **κόκκοι** προϊόντων προσωπικής υγιεινής (π.χ. απολεπιστικά).
- **μικροΐνες** συνθετικών υφασμάτων που απομακρύνονται στο πλύσιμο.
- βιομηχανικά **πέλετ** (πρώτη ύλη πλαστικών).
- **μικροΐνες** από ελαστικά αυτοκινήτων

Γνωρίζετε τον όρο «Δίχτυα-Φαντάσματα»;

Σημειώστε στο CHAT :

- 1) ΝΑΙ 2) ΟΧΙ 3) Δεν είμαι σίγουρος/η

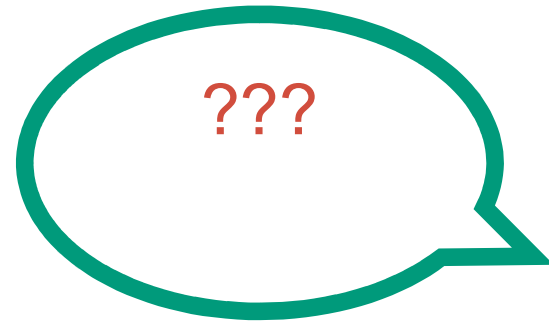


Επιπτώσεις στους αλιείς

- Κίνδυνος ατυχημάτων ή εμποδίων
- Τακτικό καθαρισμό και επιδιόρθωση σε δίχτυα κ.ά. αλιευτικά εργαλεία
- Σπατάλη πολύτιμου χρόνου στο σκάφος.
- Πιθανές ζημιές στην προπέλα ή τα συστήματα ψύξης των σκαφών.
- Αντίκτυπο στην ποιότητα των αλιευμάτων



**Υπάρχουν λύσεις;
Μπορώ να είμαι μέρος της λύσης;**



Στο CHAT συμπληρώστε την πρόταση: «Για να αντιμετωπίσω το πρόβλημα των θαλασσίων απορριμμάτων μπορώ να ...».

Προς την κατεύθυνση των λύσεων 1/2

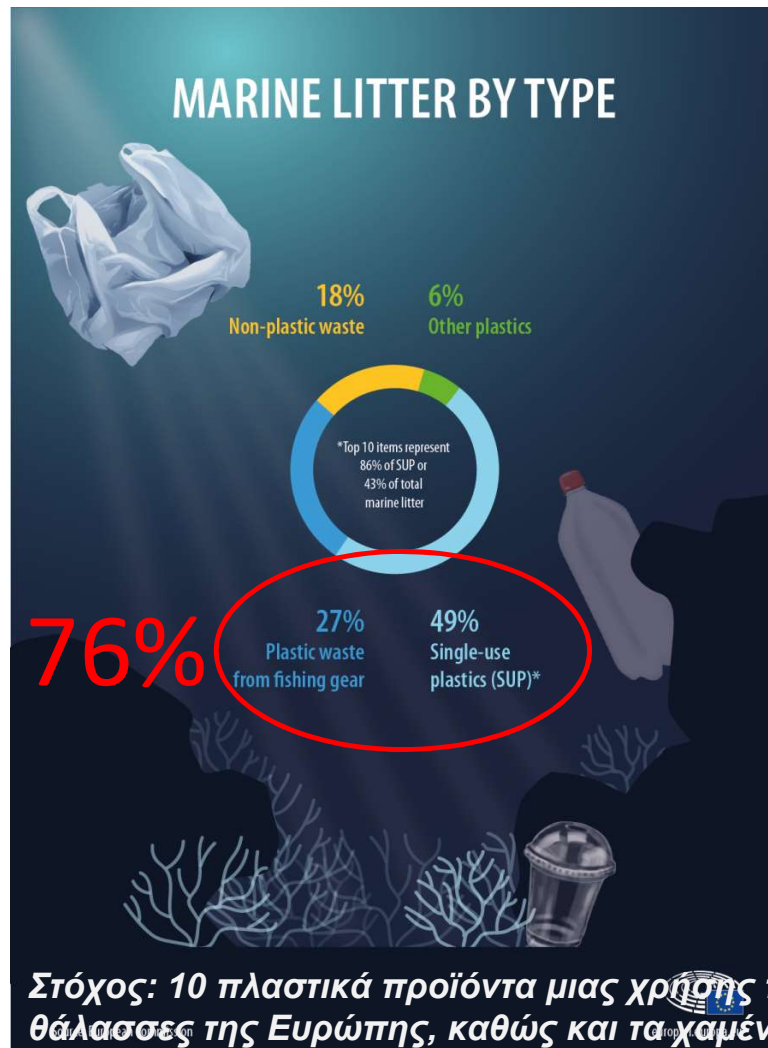
- **Βελτίωση έρευνας και γνώσης:** Για να διαμορφώσουμε πολιτικές, χρειαζόμαστε ακριβή δεδομένα. (π.χ. για τον αντίκτυπο των θαλάσσιων απορριμμάτων στην αλιεία και στην ανθεκτικότητα των οικοσυστημάτων)
- **Βελτίωση του νομοθετικού πλαισίου - και αποτελεσματικότητάς του:**
 - Ευρωπαϊκή Οδηγία για τις λιμενικές εγκαταστάσεις υποδοχής (833/2019) => ώστε να επιταχυνθεί το ρεύμα ανακύκλωσης αλιευτικών εργαλείων
 - Ευρωπαϊκή Οδηγία για τα πλαστικά (2019) => εκτεταμένο σύστημα ευθύνης για τους παραγωγούς αλιευτικών εργαλείων με πλαστικό (επωμίζονται το κόστος συλλογής, μεταφοράς, επεξεργασίας και ευαισθητοποίησης).

Προς την κατεύθυνση των λύσεων 2/2

- **Προκλήσεις στην Κυκλική Οικονομία στην αλιεία και την υδατοκαλλιέργεια:**
 - Περιορισμένοι τρόποι εντοπισμού και συλλογής θαλάσσιων απορριμμάτων
 - Δεν υπάρχουν κίνητρα για τη μεταφορά τους στο λιμάνι.
 - Διαρθρωτικές προκλήσεις στην εκφόρτωση και διαλογή στο λιμάνι, στη μεταφορά σε κέντρα επεξεργασίας, στις μηχανικές και χημικές εργασίες ανακύκλωσης και στην επαναχρησιμοποίηση των ανακυκλωμένων υλικών.
- **Καλύτερη κατανόηση και περιορισμός των μικρο (και νανο) πλαστικών:**
Αόρατα αλλά διάχυτα στη θάλασσα και πρακτικά αδύνατον να απομακρυνθούν.
- **Πρώθηση ορθών πρακτικών συλλογής, συμπεριλαμβανομένων ιδιωτικών πρωτοβουλιών** (π.χ. σε ποτάμια).

Η τρομακτική κατάσταση του θαλάσσιου περιβάλλοντος απαιτεί από όλους μας να δείξουμε ατομική και συλλογική ευθύνη, αλλά και συντονισμένη ευρωπαϊκή δράση.

Ευρωπαϊκή Οδηγία (2019)



ΕΕ: Διαφοροποιημένα μέτρα για τα προϊόντα

- **Στόχοι Κατάργησης:** Όπου υπάρχουν εναλλακτικά μη πλαστικά προϊόντα διαθέσιμα και προσιτά, τα πλαστικά προϊόντα μιας χρήσης θα απαγορευτούν από την αγορά.
- **Στόχοι μείωσης:** Οι χώρες θα πρέπει να πάρουν μέτρα για να μειώσουν τη χρήση πλαστικών περιεκτών τροφίμων και ποτών (π.χ. Σύστημα εγγυοδοσίας)
- **Διευρυμένη ευθύνη του παραγωγού,** ιδίως για τις εταιρείες καπνού και τις εταιρείες κατασκευής αλιευτικών εργαλείων (αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει»).
- **Στόχοι συλλογής:** Μέχρι το 2029 συλλογή του 90% των πλαστικών μπουκαλιών.
Στόχοι σύστασης: Μέχρι το 2030 να έχουν 35% ανακυκλωμένο υλικό.
Στόχοι σχεδιασμού: Πλαστικά δοχεία με το καπάκι προσαρτημένο
- **Βελτίωση σήμανσης** σε προϊόντα καπνού, πλαστικά κύπελλα, σερβιέτες, μωρομάντηλα και μπαλόνια. Ενημέρωση των χρηστών για την ορθή απόρριψή τους.
- **Στόχοι ενημέρωσης** για τις συνέπειες των πλαστικών μιας χρήσης και των εγκαταλειμμένων αλιευτικών εργαλείων.
- **Στόχοι για τα αλιευτικά εργαλεία:** Οι κατασκευαστές θα καλύπτουν το κόστος διαχείρισης αποβλήτων από τις λιμενικές εγκαταστάσεις και το κόστος ενημέρωσης.

Τι αλλάζει με τον Νόμο 4376/2020;

07/2021

Καταργούνται:
Μπατονέτες,
μαχαιροπήρουνα, πιάτα,
καλαμάκια,
αναδευτήρες,
στηρίγματα μπαλονιών.
Καταργούνται περιέκτες
& καπάκια τροφίμων και
ποτών από διογκωμένο
πολυστυρένιο (**PS** -
φελιζόλ).

Οι δήμοι θα πρέπει να
έχουν κατασκευάσει
δημόσιες βρύσες σε
παιδικές χαρές, χώρους
άθλησης και
πολυσύχναστα μέρη.

01/2022

Εισφορά 5 λεπτά για
ποτήρια καφέ, δοχεία
takeaway, όπως και
για τα καπάκια τους.

Κάθε πολίτης που
αγοράζει τον καφέ,
φαγητό ή το ποτό του
από καφετέριες,
ταχυφαγεία, κλπ **με το**
σκεύος του
δικαιούται έκπτωσης.

Αλλάζει η **σήμανση**
των πλαστικών ώστε
να είναι σαφές αν
ανακυκλώνονται.

01/2023

Οι **εταιρείες** που
παράγουν και διακινούν
υγρά μαντιλάκια,
προϊόντα καπνού και
μπαλόνια αναλαμβάνουν
το κόστος καθαρισμού,
διαλογής, μεταφοράς &
επεξεργασίας των
απορριμμάτων.

Ξεκινά **σύστημα**
επιστροφής εγγύησης για
τα πλαστικά μπουκάλια.
Με την επιστροφή ο
καταναλωτής παίρνει
πίσω ένα μέρος του
αντιτίμου.

01/2024

Οι εταιρείες που
παράγουν και διακινούν
αλιευτικά εργαλεία
καθίστανται υπεύθυνες
για την ασφαλή συλλογή
και ανακύκλωσή τους
ώστε να μην
απορρίπτονται
ανεξέλεγκτα στο
θαλάσσιο περιβάλλον.

Στόχος να συλλέγεται το
40% των αποβλήτων των
αλιευτικών εργαλείων
προς ανακύκλωση έως
το 2025.

07/2024

Οι πλαστικές φιάλες
θα πρέπει να φέρουν
καπάκια
προσαρτημένα στο
δοχείο. Δεν θα
απορρίπτονται
ξεχωριστά.

01/2025

Οι πλαστικές φιάλες
PET θα περιέχουν
τουλάχιστον 25%
ανακυκλωμένο υλικό
(35% ως το 2030).

Καλά Παραδείγματα

- Defish Gear Pilot Action (2014-2016)
<https://defishgear.net/media-items/publications>
- Fishing for Litter «Ψαρεύοντας απορρίμματα» του Κοινοφελούς Ιδρύματος Αθ. Κ. Λασκαρίδη με βάση το πρωτόκολλο [OSPAP](https://ospa-paris.org/), σε συνεργασία με την iSea.
<https://isea.com.gr/fishing-for-litter/>



Πηγές

- **Ετήσια Έκθεση HELMEPA, 2020**
- **Hannah Ritchie and Max Roser (2018) - "Plastic Pollution"**. Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: <https://ourworldindata.org/plastic-pollution>
- Unfolding the Single-Use Plastics Directive, Policy briefing, May 2019, www.zerowasteeurope.eu
- May 2019 – Zero Waste Europe
- **UNEP-IETC: Single Use plastics, a Road Map to Sustainability (rev 1)**
https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/25523/singleUsePlastic_sustainability_factsheet_EN.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- European Parliament (3.3.2021): Report on the impact on fisheries of marine litter by the Committee on Fisheries https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2021-0030_EN.html



Επικοινωνία

- <https://medies.net/skoupidia-ston-afro-malevizi/>
- Ηρώ Αλάμπη MIO-ECSDE / MEdIES (alampei@mio-ecsde.org, info@medies.net)
- Άννα Μαυρογιάννη, Δημήτρης Μαυρογιάννης, εκ μέρους της ΟΙΚΟΜ



Πράξη ενταγμένη στο Ε.Π. Αλιείας & Θάλασσας 2014-2020 με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5067194. Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

