

## Θαλάσσια απορρίμματα στη Μαύρη Θάλασσα: δεδομένα, εργαλεία και προτάσεις

[marliter.mazaris.net](http://marliter.mazaris.net)

### Τι είναι το MARLITER;

Το MARLITER αποτελεί ένα έργο που στοχεύει στην ανοιχτή, δημόσια πρόσβαση σε γνώση, εργαλεία και ψηφιακά δεδομένα, τα οποία μπορούν να αξιοποιηθούν για τη μείωση των θαλάσσιων απορριμμάτων στη λεκάνη της Μαύρης Θάλασσας. Βασικός στόχος του έργου είναι να κατασκευαστεί μια διαδικτυακή διαδραστική πύλη ως πολυδιάστατο εργαλείο φιλοξενίας γεωχωρικών δεδομένων, βέλτιστων οδηγιών παρακολούθησης και καλών πρακτικών. Η δέσμη εργαλείων περιλαμβάνει συγκεκριμένες ενότητες όπου αναλύεται το σχετικό νομικό πλαίσιο σε εθνικό επίπεδο, η εξέλιξη αυτού, αλλά και οι πολιτικές, στρατηγικές και μέτρα που εφαρμόζονται σε περιφερειακό και διεθνές επίπεδο. Επιδιώκοντας την ενίσχυση της συμμετοχικότητας και εμπλοκής των πολιτών, έχουν αναπτυχθεί εργαλεία μη τυπικής εκπαίδευσης απευθυνόμενα σε διαφορετικές ομάδες στόχους, παρέχοντας βασική γνώση αλλά και ελεύθερο υλικό για χρήση.

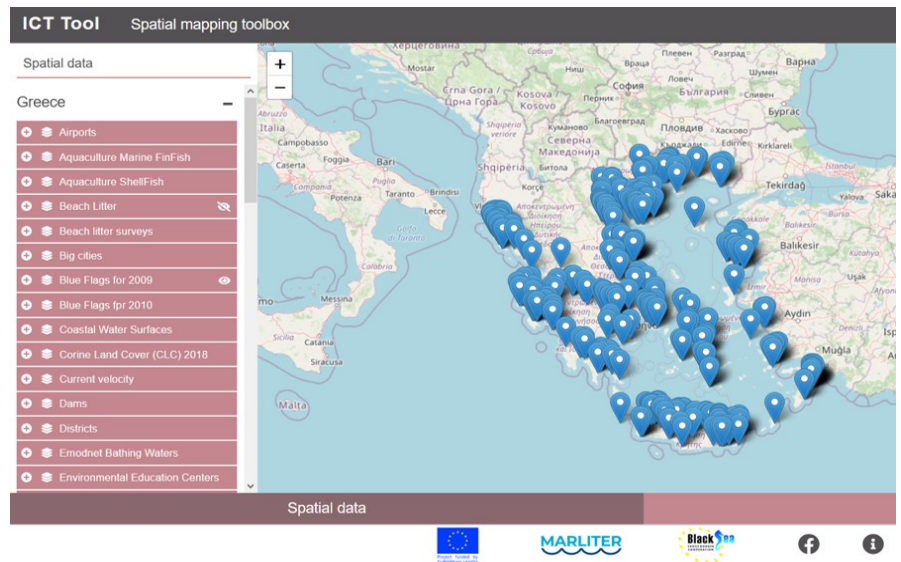


Black Sea seahorse by Florin Dumitrescu (CC BY-SA 3.0)

### Διαδραστικό εργαλείο

Το MARLITER ανέπτυξε ένα καινοτόμο εργαλείο βασισμένο στην Τεχνολογία Πληροφοριών (ΤΠΕ) για τη λεκάνη της Μαύρης Θάλασσας προκειμένου να βοηθήσει τους εμπλεκόμενους με το θαλάσσιο περιβάλλον φορείς να βελτιώσουν τη συνεργασία για τη μείωση των θαλάσσιων απορριμμάτων σε παράκτιες περιοχές και στην ανοιχτή θάλασσα.

Η εργαλειοθήκη περιλαμβάνει δεδομένα περιβαλλοντικής παρακολούθησης και πληροφορίες για τις χώρες-εταίρους του έργου καθώς και δεδομένα σε τοπική κλίμακα. Η διαδραστική και φιλική προς το χρήστη πλατφόρμα υποστηρίζει διάφορες δραστηριότητες παρέχοντας βασικές πληροφορίες, πακέτα εργαλείων, χωρικές βάσεις δεδομένων, προτάσεις σε ζητήματα πολιτικής, υλικό e-learning και θεματικές βάσεις δεδομένων, μοντέλα και παραδείγματα που εξυπηρετούν την ανάπτυξη, τη διάδοση και την ανταλλαγή γνώσεων σε θέματα θαλάσσιων απορριμμάτων.



### Δέσμη εργαλείων χωρικών δεδομένων

Η δέσμη εργαλείων που αναπτύχθηκε με βάση τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS) περιλαμβάνει μια σειρά από γεωχωρικά δεδομένα και προσομοιώσεις κίνησης θαλάσσιων απορριμμάτων.

Ο κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί να έχει πρόσβαση σε ψηφιακούς χάρτες με δεδομένα σχετικά με το θαλάσσιο περιβάλλον σε εθνική κλίμακα αλλά και στο επίπεδο ολόκληρης της Μαύρης Θάλασσας, γεωφυσικούς χάρτες παράκτιων περιοχών, οικολογικές και αβιοτικές παραμέτρους για την ευρύτερη περιοχή, χάρτες προστατευόμενων περιοχών και προβλέψεις για τις κλιματικές συνθήκες.

Κάθε ψηφιακός χάρτης συνοδεύεται από αναλυτική περιγραφή των δεδομένων σχετικά με την χωρική και χρονική κάλυψη, την χωρική ανάλυση και τις πηγές από τις οποίες έχουν εξαχθεί. Όλα τα δεδομένα είναι ανοιχτά κι ελεύθερα προσβάσιμα.

## Η κατάσταση σχετικά με τα θαλάσσια απορρίμματα

Στο διαδραστικό εργαλείο παρέχεται μια επισκόπηση της κατάστασης σχετικά με τη θαλάσσια ρύπανση στη Βουλγαρία, τη Γεωργία, την Ελλάδα, τη Ρουμανία και την Ουκρανία. Δίνεται πληροφορία σχετικά με τις πηγές των θαλάσσιων απορριμμάτων αλλά και την καταγεγραμμένη ποσότητα, τη σύνθεση και την κατανομή τους σε διαφορετικές παραλίες.

Επιπλέον, σκιαγραφείται η εικόνα της ρύπανσης στον πυθμένα της θάλασσας και σε ολόκληρη τη στήλη του νερού, με βάση δεδομένα από εθνικές μελέτες και πιλοτικά έργα γύρω από τη Μαύρη Θάλασσα και τα ελληνικά ύδατα στη Μεσόγειο. Παρέχονται επίσης πληροφορίες από διάφορες χώρες σχετικά με την επίδραση της αύξησης των πλαστικών απορριμμάτων και των μικροπλαστικών στους θαλάσσιους οργανισμούς και στα ενδιαφέροντά τους.

## Περιβαλλοντική παρακολούθηση

Παρέχονται πληροφορίες που αφορούν στην αξιολόγηση προγραμμάτων παρακολούθησης που εφαρμόζονται σε περιφερειακό, εθνικό και τοπικό επίπεδο.

Ο συντονισμός των περιφερειακών δράσεων παρακολούθησης πλαισιώνεται από το Περιφερειακό Σχέδιο Δράσης για τα Θαλάσσια Απορρίμματα της Μαύρης Θάλασσας στο πλαίσιο της Σύμβασης του Βουκουρεστίου και των στόχων της Οδηγίας Πλαίσιο της ΕΕ για τη Θαλάσσια Στρατηγική.

Η Βουλγαρία, η Ελλάδα και η Ρουμανία εφαρμόζουν ήδη εθνικά προγράμματα παρακολούθησης, τα οποία συμπεριλαμβάνουν την καταγραφή των θαλάσσιων απορριμμάτων. Η Ουκρανία έχει υιοθετήσει ένα εθνικό πρόγραμμα, το οποίο πρέπει να υλοποιηθεί στο εγγύς μέλλον. Οι πιλοτικές έρευνες και μελέτες θέτουν τα θεμέλια για ένα συστηματικό πρόγραμμα παρακολούθησης στη Γεωργία.

## Δέσμη εργαλείων σχετικά με τις πολιτικές

Η δέσμη εργαλείων αυτή περιλαμβάνει μια ανασκόπηση των εθνικών νομοθεσιών σχετικά με τα θαλάσσια απορρίμματα, μια βάση δεδομένων όλων των εμπλεκόμενων φορέων στο ζήτημα της θαλάσσιας ρύπανσης και προτάσεις για την εφαρμογή καλών πρακτικών.

Ο σκοπός της δέσμης εργαλείων είναι να καταστήσει τα δεδομένα και την πληροφορία άμεσα διαθέσιμη, σε φιλική προς το χρήστη μορφή, και να βοηθήσει τα διοικητικά όργανα, τις επιχειρήσεις, τους επιστήμονες και τους ειδικούς στη διαμόρφωση πολιτικών που θα ωφελήσουν το θαλάσσιο περιβάλλον, επιτρέποντας παράλληλα τη βιώσιμη εκμετάλλευση των πόρων.

Το νομικό πλαίσιο παρουσιάζεται με ένα χρονοδιάγραμμα που ξεκινά με τις πρώτες διεθνείς συμβάσεις για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος στη δεκαετία του 1970, τις περιφερειακές θαλάσσιες συμβάσεις της δεκαετίας του 1990, την ανάπτυξη κοινοτικών περιβαλλοντικών οδηγιών και τις εθνικές νομοθετικές πράξεις έως το 2020. Οι κύριες ομάδες των εμπλεκόμενων φορέων σχετικά με τα θαλάσσια απορρίμματα παρουσιάζονται γραφικά και παρέχεται και αναλυτικότερη πληροφορία για κάθε ενδιαφερόμενο.

Οι προτάσεις που δίνονται για τον περιορισμό της θαλάσσιας ρύπανσης και την εφαρμογή καλών πρακτικών οργανώνονται σε επιμέρους θεματικές ώστε να είναι ευκολότερη η αξιοποίησή τους ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες.



Joint Operational Programme Black Sea Basin 2014-2020

The publication is edited by the Dpt of Ecology, School of Biology of Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, March 2021

Joint Operational Programme Black Sea Basin 2014-2020 is co-financed by the European Union through the European Neighbourhood Instrument and by the participating countries: Armenia, Bulgaria, Georgia, Greece, Republic of Moldova, Romania, Turkey and Ukraine

This publication has been produced with the financial assistance of the European Union. The contents of this publication are the sole responsibility of the Dpt of Ecology, School of Biology of Aristotle University of Thessaloniki and can in no way be taken to reflect the views of the European Union



Common borders. Common solutions.