



[www.litusgo.eu](http://www.litusgo.eu)

LitusGo Εγχειρίδιο  
Ενότητα 5  
**Αλιεία / Ιχθυοκαλλιέργεια**



Education and Culture DG  
Lifelong Learning Programme

**Υπεύθυνος Έκδοσης:**  
**Isotech Ltd, Ερευνητές – Σύμβουλοι Περιβάλλοντος**  
[www.isotech.com.cy](http://www.isotech.com.cy)

Το έργο υποστηρίζεται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, μέσω του Προγράμματος Leonardo da Vinci, Multilateral Project for the Development of Innovation 2009. *Το Εγχειρίδιο αυτό δεσμεύει μόνο τον συντάκτη του και η Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση μπορεί να γίνει στις πληροφορίες που περιέχονται σε αυτό.*

ISBN set 978-9963-720-22-4

ISBN 978-9963-720-28-6

Το εκπαιδευτικό εγχειρίδιο του LitusGo αποτελεί μέρος του εκπαιδευτικού πακέτου που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του έργου LitusGo και το οποίο έχει αναρτηθεί στον ιστοχώρο [www.litusgo.eu](http://www.litusgo.eu). Το έργο LitusGo έχει ως στόχο την εκπαίδευση, την κατάρτιση και την ανάπτυξη των δεξιοτήτων των Τοπικών Αρχών και των τοπικών κοινωνικών εταίρων στα θέματα που αφορούν την Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παράκτιας Ζώνης και τους τρόπους αντιμετώπισης, σε τοπικό επίπεδο, των επιπτώσεων από την κλιματική αλλαγή. Το Εγχειρίδιο έχει σπονδυλωτή δομή: αποτελείται από 20 αυτοτελείς ενότητες που μπορούν να διαβαστούν είτε ανεξάρτητα, είτε στο σύνολό τους (δίνοντας την ολοκληρωμένη προσέγγιση του θέματος). Το εγχειρίδιο έχει μεταφραστεί στις τέσσερις γλώσσες του προγράμματος: Ελληνική, Αγγλική, Μαλτέζικη και Τουρκική. Διατίθεται σε τρεις μορφές: σε μορφή wiki στον ιστοχώρο του LitusGo, σε dvd και στην ανά χειράς έντυπη μορφή, στην οποία η κάθε ενότητα αποτελεί ανεξάρτητο βιβλιαράκι και τα 20 βιβλιαράκια-ενότητες του κάθε εγχειριδίου περιλαμβάνονται σε χάρτινη θήκη.

- Ενότητα 1: Ευρωπαϊκό νομικό πλαίσιο
- Ενότητα 2: Εμπλοκή κοινωνικών εταιρών/ Δημόσια Συμμετοχή
- Ενότητα 3: Αειφόρος τουρισμός/ Φέρουσα ικανότητα
- Ενότητα 4: Διαχείριση υδατικών πόρων
- Ενότητα 5: Αλιεία/ Ιχθυοκαλλιέργεια
- Ενότητα 6: Ποιότητα παράκτιων υδάτων
- Ενότητα 7: Διαχείριση οικοσυστημάτων (χερσαία και παράκτια οικοσυστήματα)
- Ενότητα 8: Διαχείριση αποβλήτων/ ανακύκλωση/ κομποστοποίηση
- Ενότητα 9: Αέρια ρύπανση
- Ενότητα 10: Χρήσεις γης/ Πολεοδομία/ Παράκτια υπερανάπτυξη
- Ενότητα 11: Διαχείριση χερσαίου και θαλάσσιου τοπίου
- Ενότητα 12: Παράκτια μορφολογία: Διαχείριση της παράκτιας διάβρωσης
- Ενότητα 13: Αστική Όχληση 1: Ηχορύπανση
- Ενότητα 14: Αστική Όχληση 2: Οσμορύπανση, φωτορύπανση, θέρμο-υγρορύπανση
- Ενότητα 15: Αρχαιολογικοί χώροι/ Χώροι ιστορικής αξίας/ Μνημεία κληρονομιάς
- Ενότητα 16: Διαχείριση ακραίων συνθηκών: κινδυνων πλημμύρας, παράκτιες πλημμύρες και θαλάσσιες καταιγίδες
- Ενότητα 17: Ξηρασία
- Ενότητα 18: Ερημοποίηση
- Ενότητα 19: Ενέργεια: κατανάλωση και διαχείριση
- Ενότητα 20: Πράσινη Δόμηση

## Συγγραφείς του Εγχειριδίου

---

Το εκπαιδευτικό εγχειρίδιο του LitusGo αναπτύχθηκε από την ομάδα εργασίας εκπαιδευτικού υλικού του LitusGo:

Για τη συγγραφή των Ενοτήτων 1, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19 εργάστηκε η επιστημονική ομάδα του συντονιστή του έργου ISOTECH Ltd. Κύριοι συγγραφείς: Ξένια Ι. Λοϊζίδου, Πολιτικός Μηχανικός/ Ακτομηχανικός και Μιχάλης Ι. Λοϊζίδης, Χημικός Μηχανικός/ Μηχανικός Περιβάλλοντος.

Για τη συγγραφή των ενοτήτων 3, 4, 5, 10, 11, 15, 20 εργάστηκε η επιστημονική ομάδα της Ελληνικής Εταιρείας Περιβάλλοντος και Πολιτισμού/ Πρόγραμμα ΑΕΙΦΟΡΟ ΑΙΓΑΙΟ. Κύριοι συγγραφείς: Γεωργία Κίκου, Γεωγράφος, Msc Περιβαλλοντολόγος, Υπεύθυνη Προγράμματος ΑΕΙΦΟΡΟ ΑΙΓΑΙΟ, Αλέξανδρος Μουταφτσής, Οικονομολόγος Msc Περιβαλλοντολόγος, Λεωνίδας Οικονομάκης, Διεθνείς κ Ευρωπαϊκές Σπουδες, MA International Development.

Για τη συγγραφή της Ενότητας 2 εργάστηκε η επιστημονική ομάδα του Κέντρου Μελετών και Έρευνας ΑΚΤΗ. Κύριος Συγγραφέας: Κυριακή Δημητρίου, MSc European Studies. Η ΑΚΤΗ ήταν υπεύθυνη για την επιμέλεια των ενοτήτων, με συντονιστή τον Κωνσταντίνο Γεωργιάδη (MSc στην Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παρακτίων Ζωνών). Το δημιουργικό της έντυπης μορφής σχεδιάστηκε από την Αναστασία Γεωργίου, απόφοιτο Καλών Τεχνών (MA Sustainable Design).

Ο Dr Alan Pickaver, εκ μέρους του εταιρίου EUCC, ήταν ο υπεύθυνος για τον έλεγχο ποιότητας του περιεχομένου των ενοτήτων.

## Οι Εταίροι του LitusGo:

---

Το εταιρικό σχήμα αποτελείται από εκπροσώπους των κυριότερων κοινωνικών εταίρων που δραστηριοποιούνται στις παράκτιες περιοχές: μικρομεσαίες επιχειρήσεις, Σύμβουλοι, ΜΚΟ και Τοπικές Αρχές.

### Συντονιστής / Δικαιούχος:

**ISOTECH Ltd.** Ερευνητές / Σύμβουλοι Περιβάλλοντος  
[www.isotech.com.cy](http://www.isotech.com.cy)

### Κύπρος:

**Δήμος Πάφου** [www.pafos.org.cy](http://www.pafos.org.cy)

**ΑΚΤΗ Κέντρο Μελετών και Έρευνας,** [www.akti.org.cy](http://www.akti.org.cy)

### Ελλάδα:

**Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Περιβάλλοντος και Πολιτισμού**  
[www.ellet.gr](http://www.ellet.gr) / **Πρόγραμμα ΑΕΙΦΟΡΟ ΑΙΓΑΙΟ,** [www.egaio.gr](http://www.egaio.gr)

**ONISIS - Ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών**  
[www.onisis.gr](http://www.onisis.gr)

### Μάλτα:

**Ο Δήμος του Kirkop** [www.kirkop.gov.mt](http://www.kirkop.gov.mt)

### Ολλανδία:

**Οργανισμός EUCC – The Coastal & Marine Union** [www.eucc.net](http://www.eucc.net)

## Ενότητα 5

### Αλιεία / Ιχθυοκαλλιέργεια

---

#### 1 | Θεωρητικό υπόβαθρο

---

Η θάλασσα της Μεσογείου, με τα 46.000 χλμ ακτογραμμής, είναι μια από τις 25 πιο σημαντικές περιοχές για την παγκόσμια βιοποικιλότητα. Παρόλο που καταλαμβάνει μόλις το 0,8% της παγκόσμιας θαλάσσιας έκτασης και το 0,3% του όγκου των θαλασσών του κόσμου, η Μεσόγειος φιλοξενεί τον εντυπωσιακό αριθμό του 7%-8% όλων των γνωστών θαλάσσιων ειδών, ενώ περισσότερα από 12,000 είδη έχουν αναγνωρισθεί! Σύμφωνα με το Plan Bleu 2009, τα μισά από αυτά τα είδη είναι ενδημικά είδη του Ατλαντικού, το 4% είναι "υπολειμματικά" είδη, το 17% έχει φθάσει στη Μεσόγειο από την Ερυθρά θάλασσα, ενώ μόλις το 25% είναι είδη της Μεσογείου.

Από τα 519 ενδημικά θαλάσσια είδη και υποείδη όπως εκτιμώνται στη Μεσογειακή Κόκκινο Βίβλο 2011 του IUCN, τα 43 είδη απειλούνται με εξαφάνιση (8.3%), με τους καρχαρίες και σαλάχια να αποτελούν την πλειοψηφία στις υψηλότερες, με βάση το βαθμό απειλής, κατηγορία.

	IUCN Red List Categories	No of native species	No of endemic species
Threatened categories	Critically Endangered (CR)	15	1
	Endangered (EN)	13	2
	Vulnerable (VU)	15	1
	Near Threatened (NT)	22	2
	Least Concern (LC)	303	39
	Data Deficient (DD)	151	29
	<b>Total number of species assessed</b>	<b>519</b>	<b>74</b>
	<b>Total number (and %) of threatened species</b>	<b>43 (8.3%)</b>	<b>4 (5.4%)</b>

**Πίνακας 1.** αριθμός αυτόχθονων θαλάσσιων (συμπεριλαμβανομένων τόσο των οστεωδών όσο και των χονδροίχθυνων σε κάθε μια από τις κατηγορίες του Κόκκινου Βιβλίου του IUCN (IUCN, 2001).

Μαζί με τους χονδροίχθυνες (χιμνίαιρες, σαλάχια και καρχαρίες), ανάμεσα στα περισσότερο απειλούμενα είδη στη Μεσόγειο συγκαταλέγεται η φώκια Μονάχους Μονάχους (*Monachus Monachus*). Το είδος αυτό είχε πολύ συχνή παρουσία στις μεσογειακές ακτές μέχρι τις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα, ενώ σήμερα περιορίζεται σε έναν πληθυσμό της τάξης 350-450 ατόμων, κυρίως στις ακτές του Αιγαίου (UNEP/MAP, 2009).

Ορισμένα στοιχεία:

- το 52% των παγκόσμιων ιχθυοαποθεμάτων αλιεύεται, και από τα υπόλοιπα το 24% είτε υπεραλιεύεται, είτε έχει εξαντληθεί ή βρίσκεται σε στάδια ανάκαμψης
- περίπου το 90% όλων των μεγάλων ψαριών έχουν ήδη αλιευθεί
- αν η παρούσα κατάσταση δε βελτιωθεί, τα αποθέματα από όλα τα είδη που αλιεύονται αυτή τη στιγμή για τροφή προβλέπεται να καταρρεύσουν το 2048.

Κάποιες από τις μεγαλύτερες απειλές στη θαλάσσια βιοποικιλότητα είναι οι ακόλουθες: α) στοχευμένη αλιεία, β) παράπλευρα αλιεύματα (by-catch), γ) Ρύπανση και απώλεια ενδιαιτημάτων, δ) ξενικά είδη και είδη εισβολείς, ε) ανθρώπινη όχληση.



Τα μεσογειακά αλιεύματα αυτή τη στιγμή φτάνουν στους 1,500,000 με 1,700,000 τόνους ανά έτος, με το 85% της παραγωγής να προέρχεται από 6 χώρες (Ιταλία, Τουρκία, Ελλάδα, Ισπανία, Τυνησία και Αλγερία). Οι ποσότητες αυτές ανταποκρίνονται μόνο στο 1/3 της ζήτησης στα παρόχθια κράτη. Ταυτόχρονα, αποτέλεσμα της υπεραλίευσης αποτελεί το γεγονός ότι ένας μεγάλος αριθμός ειδών εμπορικής σημασίας βρίσκεται σε κατάσταση συναγερμού. (UNEP/MAP, 2009:94).

Μια από τις προτεινόμενες λύσεις προκειμένου να καλυφθεί η αυξανόμενη ζήτηση χωρίς να επιβαρύνει την ήδη υπεραλιευόμενη Μεσόγειο είναι η υδατοκαλλιέργεια. Η υδατοκαλλιέργεια είναι η καλλιέργεια υδρόβιων οργανισμών, όπως είναι τα ψάρια, τα μαλάκια, τα μύδια και άλλα είδη, και αποτελεί τον ταχύτερα αναπτυσσόμενο τομέα παραγωγής τροφής στον κόσμο. Όμως η βιωσιμότητα της υδατοκαλλιέργειας δεν είναι εξασφαλισμένη: παρόλο που απασχολεί περισσότερους από 80,000 εργαζόμενους που αντιστοιχούν σε 57,000 θέσεις πλήρους απασχόλησης και παρόλο που είναι μια ταχύτατα αναπτυσσόμενη επιχείρηση με ετήσιο ρυθμό ανάπτυξης 8,4% από το 2002 μέχρι το 2004, η υδατοκαλλιέργεια είναι πολλές φορές η αιτία σημαντικών προβλημάτων ρύπανσης, ακόμα και καταστροφής ευαίσθητων παράκτιων ενδιαιτημάτων και αποτελεί συχνά απειλή στην υδρόβια βιοποικιλότητα. Είναι σημαντικό να βρεθεί η κατάλληλη ισορροπία ανάμεσα στα σημαντικά οφέλη από την υδατοκαλλιέργεια και στα περιβαλλοντικά και κοινωνικοοικονομικά προβλήματα που προκαλεί.



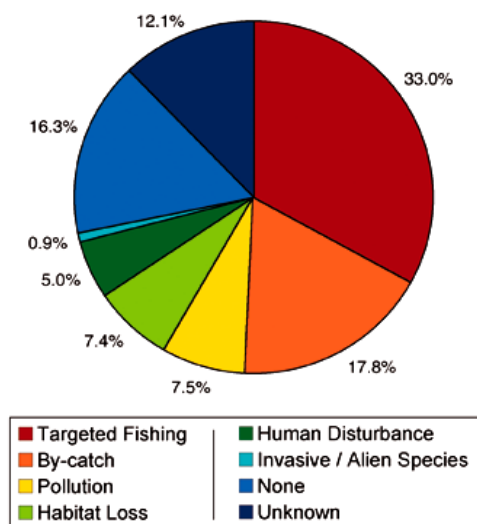
Στη Μεσόγειο ο αλιευτικός στόλος είναι αυτή τη στιγμή μεγαλύτερος (διπλάσιος) από εκείνο που η θάλασσα μπορεί να υποστηρίξει με βιώσιμο τρόπο, (που σημαίνει ότι οι άνθρωποι παίρνουν πολύ περισσότερα ψάρια από τη θάλασσα από ότι μπορούν να αναπληρωθούν από τα εναπομείναντα ψάρια). Επίσης, οι υδατοκαλλιέργειες, είτε στην ενδοχώρα είτε στην παράκτια ζώνη, χρησιμοποιούν τεχνητές ζωοτροφές, οπότε η αυξημένη παραγωγή συνοδεύεται με ταυτόχρονη αύξηση της ρύπανσης από τις τροφές αυτές. Επιπλέον, οι υδατοκαλλιέργειες, παρόλο που παρουσιάζονται σαν μια λύση στην κρίση της αλιείας, μερικές φορές δημιουργούν ακόμα μεγαλύτερη πίεση στους πληθυσμούς των ψαριών καθώς πολλά από τα είδη που καλλιεργούνται είναι σαρκοφάγα και άρα απαιτούν τεράστιες ποσότητες μικρότερων ψαριών για να τραφούν.

Το LitusGo στοχεύει να συνεισφέρει στη συμπλήρωση του κενού που υπάρχει τόσο στην πληροφόρηση όσο και στην κατάρτιση στα θέματα της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας στη Μεσόγειο σε τοπικό επίπεδο. Η προώθηση της αειφόρου διαχείρισης της αλιείας και των υδατοκαλλιιεργειών αποτελεί προτεραιότητα του LitusGo.

### 3| Προβλήματα

Το πιο κοινό πρόβλημα της αλιείας είναι η παράνομη αλιεία και η υπεραλίευση, η οποία δεν μπορεί πάντα να είναι επιτυχώς ελεγχόμενη ή διαχειρίσιμη από τις αρμόδιες αρχές και τις ομάδες ενδιαφερομένων.

Όπως δείχνει και το γράφημα παρακάτω, οι πιο σοβαρές απειλές για τα ψάρια στη Μεσόγειο είναι: α) η κατευθυνόμενη αλιεία, β) τα παράπλευρα αλιεύματα γ) τα ξένα είδη/εισβολείς, δ) η ρύπανση, η απώλεια ενδιαιτημάτων και οι οχληρές ανθρώπινες δραστηριότητες.



**Πίνα 1.** Σύνοψη των απειλών για όλα τα 519 αυτόχθονα ψάρια στη θάλασσα της Μεσογείου (IUCN, 2001 and Abdul Malak, D. et al. 2011).

**i. Κατευθυνόμενη αλιεία:** Η αλιεία είναι μια από τις λίγες δραστηριότητες κυνηγιού που έχουν απομείνει από την Παλαιολιθική Εποχή, και είναι μακράν η πιο σημαντική. (Salat J. & Franquesa R., 1999). Όμως, λόγω της τεχνολογικής ανάπτυξης της αλιευτικής ταχύτητας, η αλιεία σήμερα έχει μετατραπεί από πρωτογενώς χειρονακτική δραστηριότητα σε εντατική βιομηχανική εκμετάλλευση (Goni et al. 2000, όπως αναφέρεται στον Abdul Malak, D. et al. 2011). Το αποτέλεσμα είναι σήμερα, η πλειοψηφία των μεσογειακών εμπορικών αλιευτικών αποθεμάτων να υπεραλιεύονται. Οι αλιευτικές μέθοδοι περιλαμβάνουν επίσης τις τράτες, οι οποίες έχουν καταστροφικές συνέπειες για τα θαλάσσια ενδιαιτήματα.

**ii. Παράπλευρα αλιεύματα:** Όταν αλιεύονται και ψάρια που δεν αποτελούν στόχο, αυτό ονομάζεται παράπλευρη αλίευση (by-catch). Εκτιμάται ότι αποτελούν το 40% των παγκόσμιων συνολικών αλιευμάτων (Davies et al. 2009, όπως αναφέρεται στον Abdul Malak, D. et al. 2011) και επηρεάζεται το 18% των μεσογειακών ειδών. Το ψάρεμα με τράτα και παρασυρόμενα δίκτυα έχουν τα πιο ψηλά ποσοστά παράπλευρων αλιευμάτων. Τα ποσοστά αυτά είναι, σύμφωνα με τη Greenpeace (2006), για τις τράτες 20% - 70% των αλιευμάτων, ενώ με τα παρασυρόμενα δίκτυα, παρόλο που πρακτικά είναι απαγορευμένα στη Μεσόγειο, αλλά παρόλ' αυτά είναι ακόμα σε χρήση σε πολλές περιοχές, εκτιμάται πως το 85% των ψαριών που πιάνονται στα δίκτυα είναι by-catch και ρίχνονται πίσω στη θάλασσα (Abdul Malak, D. et al. 2011).



**Φωτογραφία 1.** Χελώνα που αλιεύθηκε με τράτα βουθού (By-catch) [8]

**iii. Ξένικά είδη/εισβολείς:** μαζί με τα ξενικά είδη που εισβάλουν στη θάλασσα της Μεσογείου από την Ερυθρά θάλασσα μέσω της Διώρυγας του Σουέζ, οι υδατοκαλλιέργειες αποτελούν επίσης έναν μείζονα λόγο της εισαγωγής νέων ειδών στην περιοχή.

**iv. Ρύπανση, απώλεια ενδιαιτημάτων και ανθρώπινη όχληση:**

Τα αποτελέσματα της ραγδαίας αύξησης του ανθρώπινου πληθυσμού κατά μήκος της ακτογραμμής, μαζί με την υπεραλίευση και τις αλλαγές στις χρήσεις γης, έχουν ως αποτέλεσμα τη μόλυνση των πηγών της τροφής των θαλάσσιων ειδών και την απώλεια του ενδιαιτήματός τους. Η Μεσόγειος είναι μια ημι- κλειστή θάλασσα με περιορισμένη ανανέωση των υδάτων της, οπότε δεν είναι δύσκολο να καταλάβουμε γιατί θεωρείται σήμερα μια από τις περισσότερο ρυπασμένες ημίκλειστές θαλάσσιες λεκάνες του κόσμου.

Από τη σκοπιά των ανθρώπων που ενδιαφέρονται για τη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος, η λύση δεν βρίσκεται στο να σταματήσει η αλιεία, αλλά στην τροποποίηση του τρόπου διαχείρισης της, και την αξιοποίηση της ευαισθητοποίησης του κοινού προκειμένου να αυξηθεί η πολιτική βούληση για την ανάληψη ευθύνης προς την κατεύθυνση της διατήρησης των θαλάσσιων συστημάτων. Συνδυάζοντας την ευαισθητοποίηση των καταναλωτών και την αγοραστική τους δύναμη με την δυνατή και αποτελεσματική διαχείριση θα μπορούσε όντως να εξαλειφθεί η πίεση σε πολλά θαλάσσια είδη και να επιτραπεί η επακόλουθη ανάκαμψη. Σημαντική σε αυτή την προσπάθεια θα ήταν η βούληση των κέντρων λήψεων αποφάσεων για την προστασία των περιοχών που είναι απαραίτητες για ωοτοκία, τροφή, και μετανάστευση μέσα από τα θαλάσσια αποθέματα, καθώς και η σύναψη διεθνών συμφωνιών ή η ενίσχυση τους για την προστασία των κοινών αλιευτικών πόρων.

Αυτό δε σημαίνει ότι θα πρέπει να οριστεί μόνο το ουσιαστικό αλιευτικό ενδιαίτημα των ψαριών, αλλά να υπάρξει επιμονή στις προσπάθειες και να καθοριστούν αυστηρώς και ενισχυμένα Προστατευόμενες Θαλάσσιες Περιοχές [Marine Protected Areas (MPAs)]. Χωρίς τα κέντρα λήψης αποφάσεων να αναλαμβάνουν μεγαλύτερη ευθύνη για τη διαχείριση της αλιείας και την προστασία των ενδιαιτημάτων, η αλιεία και η θαλάσσια βιοποικιλότητα θα διακινδυνεύσουν μόνιμα (Agardy T, 2000). Επιπλέον, λύσεις θα πρέπει να δοθούν στο θέμα των ιχθυοκαλλιεργειών. Γενικότερα, οι υδατοκαλλιέργειες έχουν ιδιαίτερη δυναμική στην παραγωγή τροφής και την εξάλειψη της φτώχειας για τους πληθυσμούς που ζουν στις

παράκτιες περιοχές, πολλοί από τους οποίους συγκαταλέγονται στους πιο φτωχούς του κόσμου. Θα πρέπει να επιτευχθεί μια ισορροπία μεταξύ της ασφάλειας τροφίμων και του κόστους για το περιβάλλον από την παραγωγή τροφής. (Emerson, 1999).

### **Οι Τοπικές Αρχές μπορούν να συνεισφέρουν στην προσπάθεια για βιώσιμη αλιεία με:**

- **Την ανάπτυξη δεξιοτήτων/ ευαισθητοποίηση:** Οι τοπικές αρχές μπορούν να λάβουν πρωτοβουλίες και να οργανώσουν:
  - Στοχευμένα σεμινάρια για τους αλιείς, που να παρέχουν πληροφορίες για τη χρήση περιβαλλοντικά φιλικού αλιευτικού εξοπλισμού και αύξηση της συνολικής περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης (π.χ. καλές πρακτικές αλιείας, κατάλληλη απόρριψη του χρησιμοποιημένου αλιευτικού εξοπλισμού, χρήση βιοδιασπώμενων αλιευτικών γραμμών, προώθηση της αλιευτικής παραγωγής κτλ).
  - Η εισαγωγή και εφαρμογή εκπαιδευτικών/ επιμορφωτικών προγραμμάτων που στοχεύουν στη δημιουργία και διατήρηση της ευαισθητοποίησης των τοπικών κέντρων λήψης αποφάσεων και των κοινωνικών εταίρων (π.χ. κοινωνία των πολιτών (ΜΚΟ) κτλ), στις δυνατότητες της βιώσιμης αλιείας, τη σημασία της ύπαρξης περιοχών θαλάσσιας προστασίας (MPAs) στις δημοτικές παράκτιες περιοχές κτλ.
- Οι Τοπικές Αρχές θα πρέπει να δικτυωθούν τόσο με τους τοπικούς κοινωνικούς εταίρους, όσο και με τον ευρύτερο ευρωπαϊκό και διεθνή χώρο για την κατάλληλη νομοθεσία και εφαρμογή πολιτικής καθώς και για τη μεταφορά καλών πρακτικών



- **Υποστήριξη βιώσιμης ιχθυοκαλλιέργειας.** Η ιχθυοκαλλιέργεια είναι μια σημαντική πηγή για τις τοπικές κοινότητες. Αν ελέγχεται κατάλληλα θα πρέπει να ενθαρρυνθεί από τις Τοπικές Αρχές.
- Οι Τοπικές Αρχές θα μπορούσαν να υποστηρίξουν τους αλιείς στην κατευθείαν εμπορία των φρέσκων ψαριών και των ψαριών από ιχθυοκαλλιέργειες.
- Οι Τοπικές Αρχές θα πρέπει να υποστηρίζουν την εφαρμογή των **θαλάσσιων Προστατευόμενων Περιοχών.** Δημιουργία ασφαλών θαλάσσιων ζωνών και κλειστών περιοχών για να βοηθήσουν τους πληθυσμούς να επανέλθουν από την υπεραλιεία. Με το να μένουν τα αλιευτικά σκάφη εκτός συγκεκριμένων περιοχών της θάλασσας, είτε με τη βοήθεια των νόμων ή μέσω αμοιβαίων συμφωνιών μεταξύ των αλιέων, επιτρέπει στους πληθυσμούς των θαλάσσιων οργανισμών να έχουν μια ασφαλή περιοχή για την ανάπτυξη τους, γεγονός που θα έχει ως αποτέλεσμα μεγαλύτερα και υγιέστερα ψάρια για την αλιεία [10].

### **Παράδειγμα καλής πρακτικής:**

Ο συνεταιρισμός Artesanal Pesca, των ψαράδων στην Σεσίμπρα της Πορτογαλίας: με ένα πολύ ευέλικτο σχήμα οι ψαράδες μικρής κλίμακας της περιοχής της Σεσίμπρα στην Πορτογαλία υιοθετούν και εφαρμόζουν καλές πρακτικές αλιείας και πετυχαίνουν την οικονομική τους ανάπτυξη μέσα από την αειφόρο διαχείριση των τοπικών αλιευμάτων [9].

## **Βιβλιογραφία / Χρήσιμες Πληροφορίες:**

---

1. **Abdul Malak, D. et al. 2011.** Red List: *Overview of the Conservation Status of the Marine Fishes of the Mediterranean Sea*. Gland, Switzerland and Malaga, Spain: IUCN. Vii+61pp.
2. **Centre for Mediterranean Corporation, 2004.** Mediterranean marine aquaculture and environment. Identification of issues, IUCN.
3. **Emerson, C., 1999.** Aquaculture Impacts on the Environment. CSA Discovery Guides
4. **Greenpeace, 2006.** *Marine Reserves for the Mediterranean Sea*. Greenpeace, 2006.
5. **Salat J. And Franquesa R., 1999.** The problems of fisheries management in the Mediterranean. Catalonia as a case study. J.Leonart, Institute de Ciencies del Mar (CSIC)
6. **Agardy, T., 2000.** Effects of fisheries on marine ecosystems: a conservationist's perspective. – ICES Journal of Marine Science, 57: 761–765
7. **UNEP/MAP, 2009.** Plan Bleu: State of the Environment and Development in the Mediterranean, UNEP/MAP, Athens, 2009.

### **Διαδικτυακές πηγές:**

8. <http://thrivingoceans.org/index.php/2009/11/06/sea-turtle-advocates-and-shrimpers-sue-over-deaths-of-endangered-sea-turtles/>
9. <http://www.artesanalpesca.com/>
10. <http://www.suite101.com/content/overfishing---the-importance-of-sustainable-fisheries-a287568>





[www.litusgo.eu](http://www.litusgo.eu)

**2012**

**ISBN set 978-9963-720-22-4**

**ISBN 978-9963-720-28-6**