

# Εθνικό Πρόγραμμα Συλλογής Αλιευτικών Δεδομένων

Αγγελική Αδαμίδου, Εμμανουήλ Κουτράκης

*Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, Νέα Πέραμος Καβάλας*



ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ  
ΑΛΙΕΥΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Συνάντηση Εργασίας Φορέων Διαχείρισης Θαλασσιών Προστατευόμενων Περιοχών Αλόνησος, 30/9 & 1/10, 2019

Το Πρόγραμμα Συλλογής Αλιευτικών Δεδομένων δημιουργήθηκε από την ανάγκη να συλλεχθούν, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, βιολογικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικοοικονομικά δεδομένα που θα υποστηρίξουν αποφάσεις για την ορθολογική διαχείριση των αλιευτικών πόρων.

Η ΕΕ για να συντονίσει τις προσπάθειες όλων των κρατών μελών και να διασφαλίσει την ομοιόμορφη εφαρμογή της συλλογής, καταρτίζει πολυετές πρόγραμμα συλλογής αλιευτικών δεδομένων σε τακτά διαστήματα.

Εκδίδονται Κανονισμοί και εφαρμοστικές αποφάσεις που θεσπίζουν τους κανόνες συλλογής, διαχείριση και χρήσης των δεδομένων.

Τα κράτη μέλη προσδιορίζουν και σχεδιάζουν τις δραστηριότητες συλλογής δεδομένων μέσω των εθνικών τους προγραμμάτων τα οποία υποβάλλουν στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή για αξιολόγηση και έγκριση.

Συγχρηματοδότηση από την ΕΕ-ΥΠΑΑΤ-ΕΠΑΛΘ



# Η εξέλιξη του Προγράμματος Συλλογής Αλιευτικών Δεδομένων

## DCR 2001-2008

EC 1543/2000

Com. Reg. 1639/2001, 1581/2004

Προσέγγιση βασισμένη στα αποθέματα

### Ενότητες:

- Συλλογή βιολογικών δεδομένων από την εμπορική αλιεία & από επιστημονικές έρευνες στη θάλασσα.
- Αξιολόγηση της αλιευτικής δραστηριότητας του στόλου.
- Αξιολόγηση της οικονομικής κατάστασης του τομέα (αλιευτικός στόλος και μεταποιητική βιομηχανία).



## DCF 2009-2013 ext 2016

EC 199/2008

Com. Reg. 665/2008, 2008/949/EC, 2010/93/EU

Προσέγγιση βασισμένη στις αλιευτικές δραστηριότητες του στόλου

### Ενότητες:

- Συλλογή βιολογικών δεδομένων από την εμπορική αλιεία & από επιστημονικές έρευνες στη θάλασσα
- **Αξιολόγηση των επιπτώσεων του αλιευτικού τομέα στο θαλάσσιο οικοσύστημα**
- Αξιολόγηση της αλιευτικής δραστηριότητας του στόλου.
- Αξιολόγηση της οικονομικής κατάστασης του στόλου, της **υδατοκαλλιέργειας** και της μεταποιητικής βιομηχανίας
- **Διαχείριση και χρήση των δεδομένων.**



## EU-MAP 2017-2019 ext 2021

EC 1004/2017

Com. Reg.: 2016/1251/EU, 2016/1701/EU

Οικοσυστημική προσέγγιση

### Ενότητες:

- Συλλογή βιολογικών δεδομένων από την εμπορική αλιεία & από επιστημονικές έρευνες στη θάλασσα
- **Ερασιτεχνική αλιεία**
- **Συλλογή δεδομένων για διάδρομα είδη στα εσωτερικά ύδατα.**
- **Επιπτώσεις της αλιείας στους βιολογικούς πόρους και το θαλάσσιο οικοσύστημα (3 υποδράσεις)**
- Αξιολόγηση της αλιευτικής δραστηριότητας του στόλου τας
- **Κοινωνικοοικονομικά δεδομένα για την αλιεία, την υδατοκαλλιέργεια, τη βιομηχανία μεταποίησης**
- **Ποιότητα δεδομένων**
- **Διαθεσιμότητα δεδομένων**

## ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΛΙΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΑΣ (χρηματοδότηση έργου)

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΛΙΕΙΑΣ (ανάδοχος από ΕΠΑΛ, συντονιστής υλοποίησης, έγκριση φυσικού αντικειμένου)

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (έγκριση οικονομικού αντικειμένου, υλοποίηση χρηματοδότησης)

## Φορείς εκτέλεσης

### ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ – ΔΗΜΗΤΡΑ

Συντονιστής του έργου

**Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας (ΙΝΑΛΕ)** (Επιστημονικά Υπεύθυνος)

*Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ. Εμμανουήλ Κουτράκης*

**Ινστιτούτο Αγροτικής Οικονομίας και Κοινωνιολογίας (ΙΝΑΓΡΟΚ)**

*Επιστημονική Υπεύθυνη: Δρ. Ειρήνη Τζουραμάνη*

**ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ (ΕΛΚΕΘΕ)**

**Ινστιτούτο Θαλάσσιων Βιολογικών Πόρων και Εσωτερικών Υδάτων (ΙΘΑΒΙΠΕΥ) - Αθήνα**

*Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ. Αθανάσιος Μαχιάς*

**Ινστιτούτο Θαλάσσιων Βιολογικών Πόρων και Εσωτερικών Υδάτων (ΙΘΑΒΙΠΕΥ) - Κρήτη**

*Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ. Γιώργος Τσερπές*



ΙΝΑΛΕ

# Συλλογή Βιολογικών Δεδομένων από την Εμπορική Αλιεία

Δειγματοληψία στην εμπορική αλιεία (ΙΝΑΛΕ-ΕΛΚΕΘΕ)

Κατανομή στο χώρο: 3 γεωγραφικές περιοχές (Ιόνιο, Αιγαίο, Κρητικό)

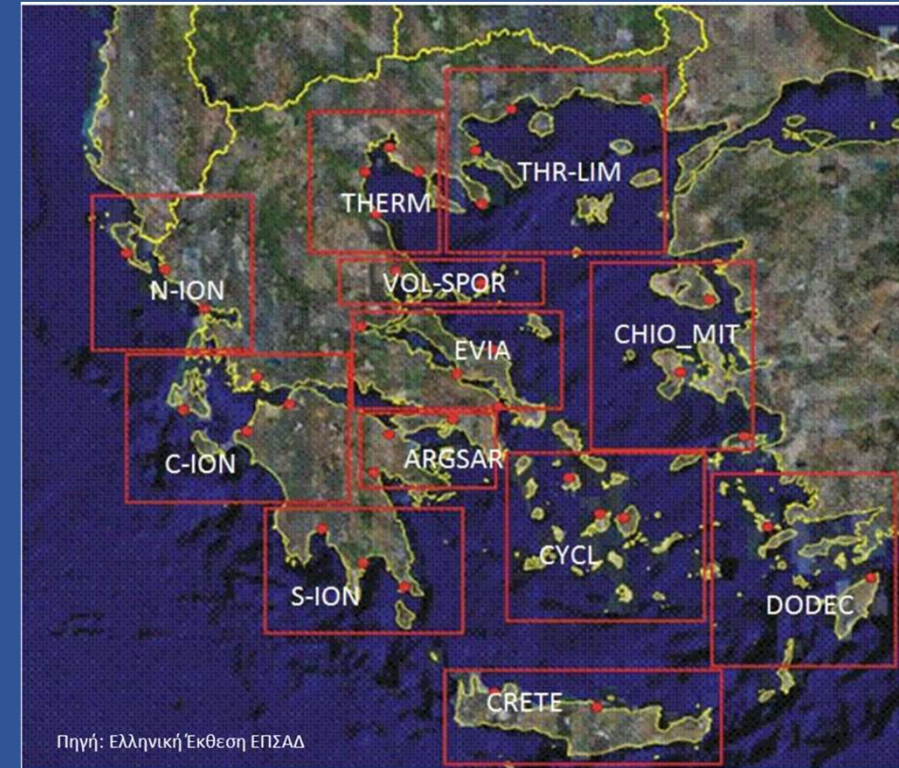
12 υπο-περιοχές

Κατανομή στο χρόνο: ανά τρίμηνο

## 8 αλιευτικές δραστηριότητες

- δίχτυα μανωμένα,
- δίχτυα απλάδια,
- παραγάδι αφρού,
- παραγάδι βυθού,
- παγίδες,
- γρι-γρι νύχτας,
- μηχανότρατα,
- βιντζότρατα (η αλιευτική δραστηριότητα επιλέχθηκε γιατί περιλαμβάνεται σε σχέδιο Διαχείρισης)

Δειγματοληψία στο πεδίο



# Συλλογή Βιολογικών Δεδομένων από την Εμπορική Αλιεία

## Δειγματοληψία στην εμπορική αλιεία

Καταγραφή ανά τρίμηνο σε κάθε αλιευτική δραστηριότητα

- της ποιοτικής και ποσοτικής σύνθεσης του συνολικού αλιεύματος (εμπορικό & απορριπτόμενο)
- της κατά μήκος σύνθεσης του εμπορικού και απορριπτόμενου αλιεύματος ξεχωριστά



Στόχος : εκτίμηση αναλογίας εμπορικού/απορριπτόμενου αλιεύματος ανά είδος & ανά αλιευτική δραστηριότητα

Σημαντικότητα υπολογισμού απορριπτόμενου αλιεύματος  
Υποχρέωση εκφόρτωσης (landing obligation) – εξαίρεση de minimis exception

# Συλλογή Βιολογικών Δεδομένων από την Εμπορική Αλιεία

Συλλογή δεδομένων για βιολογικές μεταβλητές (ΙΝΑΛΕ-ΕΛΚΕΘΕ)

Κατανομή στο χώρο: 3 γεωγραφικές περιοχές (Ιόνιο, Αιγαίο, Κρητικό)

Κατανομή στο χρόνο: μηνιαία δείγματα

Συλλογή δειγμάτων από 34 είδη

Μεταβλητές: μήκος, βάρος, φύλο, στάδιο γεννητικής ωρίμασης, ηλικία

Σκοπός: προσδιορισμός της κατά μήκος και βάρος σύνθεσης του αλιεύματος, ανά ηλικία

Χρήση: εκτίμηση κατάστασης αποθέματος

<i>Boops boops</i>	Γόπα
<i>Eledone moschata</i>	Μοσχιός
<i>Engraulis encrasicolus</i>	Γαύρος
<i>Illex spp., Todarodes spp.</i>	Θράψαλο
<i>Loligo vulgaris</i>	Καλαμάρι
<i>Lophius budegassa</i>	Μάυρη πεσκανδρίτσα
<i>Merluccius merluccius</i>	Μπακαλιάρος
<i>Micromesistius roulei</i>	Προσφυγάκι
<i>Mullus barbatus</i>	Κουτασιούρα
<i>Mullus surmuletus</i>	Μπαρμπούνη
<i>Octopus vulgaris</i>	Χταπόδι
<i>Nephrops norvegicus</i>	Καραβίδα
<i>Pagellus erythrinus</i>	Λυθρίνη
<i>Parapenaeus longirostris</i>	Γάμπαρη
<i>Penaeus kerathurus</i>	Γαρίδα
<i>Sardina pilchardus</i>	Σαρδέλλα
<i>Scomber colias</i>	Κολιός
<i>Scomber scombrus</i>	Σκουμπρι
<i>Sepia officinalis</i>	Σουπιά
<i>Solea solea</i>	Γλώσσα
<i>Sparus aurata</i>	Τσιπούρα
<i>Spicara smaris</i>	Μαρίδα
<i>Squilla mantis</i>	Ζαβογαρίδα
<i>Trachurus mediterraneus</i>	Ασπροσάφριδο
<i>Trachurus trachurus</i>	Μαυροσάφριδο
<i>Auxis spp.</i>	Κοπάνι
<i>Coryphaena hippurus</i>	Κυνηγός
<i>Euthynnus alletteratus</i>	Καρβούνι
<i>Sarda sarda</i>	Παλαμίδα
<i>Thunnus alalunga</i>	Τόνος μακρύπτερος
<i>Thunnus thynnus</i>	Τόνος
<i>Xiphias gladius</i>	Ξιφίας

Δείγματα

- Από την εμπορική αλιεία
- Από τις ερευνητικές δειγματοληψίες
- Από το εμπόριο



Πηγή: Αρχείο ΙΝΑΛΕ



Πηγή: Αρχείο ΙΝΑΛΕ



Πηγή: Αρχείο ΙΝΑΛΕ



ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ

ΙΝΑΛΕ

# Διεθνής Έρευνα Αλιείας με Τράτα βυθού στη Μεσόγειο (MEDITS)

Ετήσια έρευνα (ΙΝΑΛΕ-ΕΛΚΕΘΕ)

Ξεκίνησε το 1995 και εντάχθηκε στο ΕΠΣΑΔ το 2002

Πραγματοποιείται σε όλες τις χώρες Μεσογείου, μέλη της ΕΕ

Δίκτυο ίδιων προδιαγραφών,

Κοινό πρωτόκολλο δειγματοληψίας,

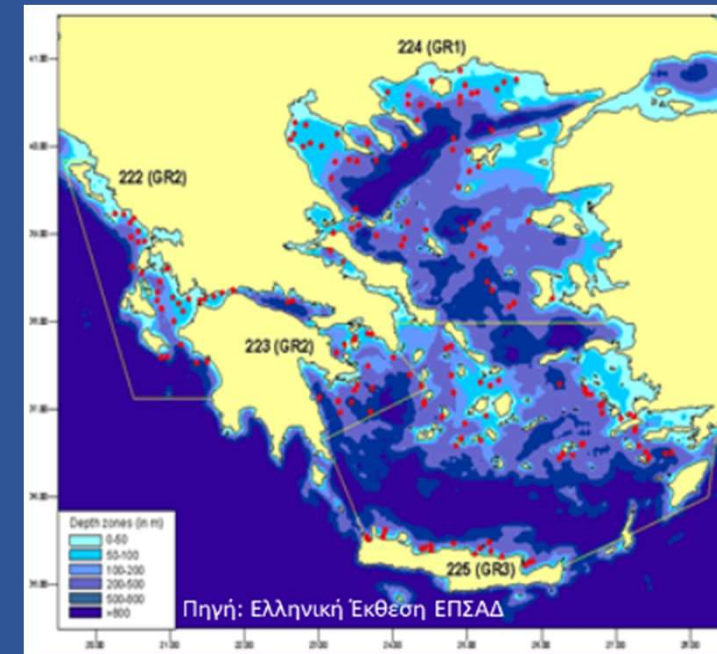
Διεθνής συντονισμός.

## Στην Ελλάδα

3 γεωγραφικές υποπεριοχές

5 ζώνες βάθους (10-50, 51-100, 100-200, 200-500, 500-800)

185 σταθμοί





## Διεθνής Έρευνα Αλιείας με Τράτα βυθού στη Μεσόγειο (MEDITS)

**Καταγραφή:** μήκος, βάρος, φύλο, στάδιο γεν.ωριμότητας, συνολικό βάρος

### Χρήση

- εκτίμηση δεικτών αφθονίας (δείκτες βιομαζας ( $\text{kg}/\text{km}^2$ ) & πυκνότητας ( $\text{N}/\text{km}^2$ )
- αξιολόγηση των βενθοπελαγικών βιοκοινοτήτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος

**Σκοπός:** η κατανόηση των χωρο-χρονικών διακυμάνσεων στην αφθονία των βενθοπελαγικών ιχθυοαποθεμάτων

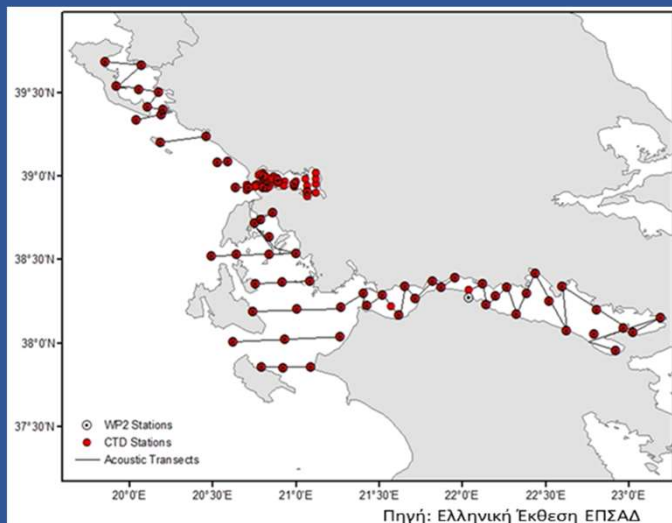


# Παν Μεσογειακή ηχοβολιστική έρευνα MEDIAS

Είδη-στόχος: γάυρος, σαρδέλα (ΕΛΚΕΘΕ)

Ερευνητικό σκάφος: «ΦΙΛΙΑ»

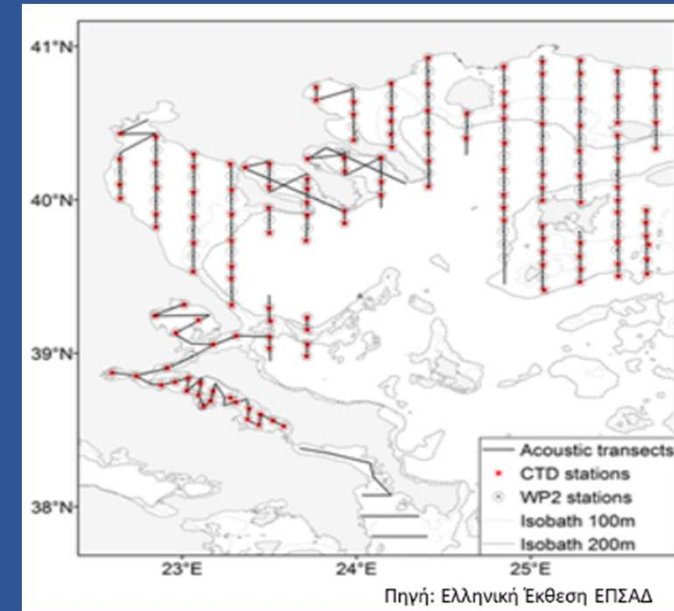
Περιοχές δειγματοληψίας: Β. Αιγαίο (Ιούνιος), Ιόνιο (Σεπτέμβριος-Οκτώβριος)



## Σκοπός:

Άμεση εκτίμηση της βιομάζας και της αφθονίας του αποθέματος γάυρου και σαρδέλας στο Αιγαίο και Ιόνιο με μεθοδολογία ανεξάρτητη της αλιείας :

- την ακουστική μέθοδο(ηχοβολιστικά και ανάλογο λογισμικό),
- την Ημερήσια Μέθοδο Παραγωγής Αυγών



# Συλλογή δεδομένων από την ερασιτεχνική αλιεία

πιλοτική έρευνα Διάρκεια 2017-2019

(ΙΝΑΛΕ-ΕΛΚΕΘΕ)

Στόχοι της πιλοτικής έρευνας είναι:

- α) ο προσδιορισμός του αριθμού των ερασιτεχνών αλιέων που διαμένουν στην Ελλάδα
- β) η παρακολούθηση της αλιευτικής τους δραστηριότητας
- γ) η συλλογή λεπτομερών δεδομένων σχετικά με τη φύση και τη βιολογία των αλιευμάτων τους

## **1<sup>η</sup> φάση** Πανελλήνια τηλεφωνική έρευνα

Από δημοσκοπική εταιρεία βάσει συγκεκριμένου ερωτηματολογίου. Εκτίμηση του μέσου αριθμού των αλιέων σε κάθε νοικοκυριό το τρέχον έτος, δημογραφικά στοιχεία, στοιχεία αλιευτικής δραστηριότητας

## **2<sup>η</sup> φάση** Έρευνα ημερολογίου

Κοινοποίηση σε μηνιαία βάση των δεδομένων των ημερολογίων τους για τον τόπο αλιείας, αλιευτικά εργαλεία, αλιεύματα (είδος, αριθμός, βάρος), διατήρηση ή απελευθέρωση αλιευμάτων λόγος απελευθέρωσης.



## **3<sup>η</sup> φάση** Δειγματοληψία πεδίου

Σε τρεις περιοχές της Ελλάδας (Αν. Μακεδονία, Δ. Ελλάδα, Αργοσαρωνικός)  
Δραστηριότητες: αλιεία με βάρκα, αλιεία από την ακτογραμμή, ψαροντούφεκο  
Αλιεύματα: είδος, αριθμός και βάρος



## Συλλογή δεδομένων ανάδρομων και κατάδρομων ειδών εσωτερικών υδάτων

Παρακολούθηση της αλιείας και του αποθέματος χελιού στα διάφορα στάδια της ζωής του στα εσωτερικά νερά (ΙΝΑΛΕ)

### Υποχρέωση

Ετήσια συλλογή δεδομένων σε τουλάχιστον μία λεκάνη απορροής ποταμού ανά μονάδα διαχείρισης χελιού (Eel Management Unit –EMU), όσον αφορά:

- i) την αφθονία των νεοεισερχόμενων στα προς αλίευση ιχθυαποθέματα ειδών (γυαλόχελα)
- ii) την αφθονία του υφιστάμενου αποθέματος (κιτρινόχελα)
- iii) τον αριθμό ή το βάρος και την αναλογία φύλου των μεταναστευόντων ασημόχελων

Συλλογή μεταβλητών που αφορούν το απόθεμα (την ηλικία, το μήκος, το βάρος, το φύλο, την ωριμότητα και γονιμότητα, ανάλογα με το στάδιο της ζωής)



Πηγή: Αρχείο ΙΝΑΛΕ

## Συλλογή δεδομένων ανάδρομων και κατάδρομων ειδών εσωτερικών υδάτων

- Στην Ελλάδα έχουν οριστεί 3 Διαχειριστικές Μονάδες Χελιού (EMU)

- Εμπορικό μέρος του πληθυσμού (ασημόχελα)

Συλλογή βιολογικών δεδομένων (μήκος, ηλικία, βάρος, αναλογία φύλου) κατά την αναπαραγωγική τους μετανάστευση, (EMU 1, EMU 2 και EMU 3).

Η σύλληψη τους γίνεται σε μόνιμα εγκατεστημένα παγίδες στην είσοδο των λιμνοθαλασσών (μπούκα), οι οποίες διαχειρίζονται από τους αλιευτικούς συνεταιρισμούς.

- Μη εμπορικό μέρος του πληθυσμού (γυαλόχελα και κιτρινόχελα),

πραγματοποιείται πιλοτική μελέτη στη Λίμνη Βιστωνίδα (EMU 3) για τον προσδιορισμό του μεγέθους του νεοεισερχόμενου πληθυσμού αλλά και του μόνιμου πληθυσμού της Λίμνης. Το κύριο αντικείμενο της μελέτης είναι η εκτίμηση της μεθοδολογικής προσέγγισης του προσδιορισμού του μεγέθους του πληθυσμού. Για τη σύλληψη των γυαλόχελων χρησιμοποιούνται παγίδες κατασκευασμένες για το σκοπό αυτό, ενώ για τα κιτρινόχελα επιλέχθηκε η χρήση βολκών.



ΙΝΑΛΕ

# Επιπτώσεις της αλιείας στους βιολογικούς πόρους και το θαλάσσιο οικοσύστημα

συλλογή δεδομένων σε 3 άξονες

(ΙΝΑΛΕ-ΕΛΚΕΘΕ)

## ***I. Παρεμπόμπνντα αλιεύματα ειδών που προστατεύονται από την κοινοτική νομοθεσία και από διεθνείς συμφωνίες***

Στόχος: Ποιοτική και ποσοτική αξιολόγηση των τυχαίων συλλήψεων προστατευόμενων ειδών ( ψάρια, πουλιά, θηλαστικά και ερπετά) από την εμπορική αλιεία

Δράση: Εκτεταμένο πρόγραμμα δειγματοληψίας επί σκάφους σε διάφορα τμήματα του αλιευτικού στόλου, από εξειδικευμένους παρατηρητές, με τη βοήθεια κατάλληλα διαμορφωμένων πρωτοκόλλων

## ***II. Επιπτώσεις της αλιείας στα θαλάσσια ενδιαιτήματα***

Στόχος: Εκτίμηση της χωρικής και χρονικής κατανομής των αλιευτικών δραστηριοτήτων.

Δράση: Χαρτογραφική χωρική ανάλυση των αλιευτικών δραστηριοτήτων μέσω της χρήσης δεδομένων VMS και υπολογισμός κατάλληλων δεικτών οικοσυστήματος.

## ***III. Επιπτώσεις της αλιείας σε μη εμπορεύσιμα είδη, στις σχέσεις θηρευτή — θηράματος, στη φυσική θνησιμότητα των ψαριών***

Δράση: Ανάλυση της οικολογίας της διατροφής των ψαριών μέσω της δειγματοληψίας, της επεξεργασίας & της ανάλυσης του στομαχικού περιεχομένου σε συγκεκριμένα είδη στόχο.



ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ

ΙΝΑΛΕ

## Συλλογή δεδομένων για την αλιευτική δραστηριότητα

Απαίτηση ΕΚ: Δεδομένα σχετικά με την ενεργότητα των αλιευτικών σκαφών, την αλιευτική προσπάθεια και τις εκφορτώσεις από διάφορες πηγές.

### Κανονισμός ελέγχου

- **Σκάφη μήκους >12 m** (~12% του στόλου, ~50% των εκφορτώσεων): υποχρέωση χρήσης (**VMS**) Καταγραφή αλιευτικής δραστηριότητας, (**ERS**) καταγραφή αλιευτικής δραστηριότητας & εκφορτώσεων.
- **Σκάφη μήκους 10-12 m**: υποχρέωση συμπλήρωσης έντυπου αλιευτικού ημερολογίου αλλά δεν υπάρχει υποχρέωση καταγραφής αλιευμάτων < 50 kg
- **Σκάφη μήκους < 10 m**: δεν υπάρχει υποχρέωση συμπλήρωσης έντυπου αλιευτικού ημερολογίου ούτε να παρουσιάζουν δελτία πώλησης για αλιεύματα κάτω των 50 kg



ΙΝΑΛΕ

# Συλλογή δεδομένων για την αλιευτική δραστηριότητα

Κατανομή στο χώρο: 3 γεωγραφικές περιοχές (Ιόνιο, Αιγαίο, Κρητικό), 12 υπο-περιοχές  
Κατανομή στο χρόνο: μηνιαία συλλογή

(ΙΝΑΛΕ-ΕΛΚΕΘΕ)

## Στοιχεία που καταγράφονται

### Προσπάθεια

- Ημέρες θάλασσα /Ημ.αλιείας,
- Αριθμός αλιευτικών ταξιδιών /δραστηριοτήτων
- Ώρες αλιείας
- Αριθμός χρησιμοποιούμενων εργαλείων

### Εκφορτώσεις

- Βάρος εκφορτώσεων/είδος
- Μέση τιμή/είδος
- Ακαθάριστη αξία εκφορτώσεων

σκάφη > 12 μέτρα: Επικύρωση μέσω συνεντεύξεων με χρήση κατάλληλων ερωτηματολογίων.

σκάφη <12m: Μηνιαία παρακολούθηση της αλιευτικής δραστηριότητας μέσω δειγματοληπτικής έρευνας. Συλλογή δεδομένων μέσω συνεντεύξεων με χρήση κατάλληλων ερωτηματολογίων.



ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ

ΙΝΑΛΕ



# Οικονομικές και κοινωνικές μεταβλητές για τον στόλο

Συλλογή δεδομένων μέσω συνεντεύξεων με χρήση κατάλληλων ερωτηματολογίων (ΙΝΑΓΡΟΚ)

## Οικονομικές μεταβλητές

- Κόστος εργασίας / Δαπάνες προσωπικού
- Κόστος ενέργειας
- Δαπάνες επισκευής και συντήρησης
- Λοιπές λειτουργικές δαπάνες
- Επιδοτήσεις
- Κεφαλαιουχικές δαπάνες
- Κεφαλαιουχική αξία
- Επενδύσεις
- Χρηματοοικονομική κατάσταση
- Απασχόληση
- Κατανάλωση ενέργειας

## Κοινωνικές μεταβλητές

- Απασχόληση ανά φύλο
- Μη αμειβόμενη εργασία ανά φύλο
- Απασχόληση κατά ηλικία
- Απασχόληση ανά επίπεδο εκπαίδευσης
- Απασχόληση ανά εθνικότητα
- Απασχόληση ανά καθεστώς απασχόλησης



ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ

ΙΝΑΛΕ

# Οικονομικές και κοινωνικές μεταβλητές για τον τομέα της υδατοκαλλιέργειας & τον κλάδο της βιομηχανίας μεταποίησης

## Τομέας υδατοκαλλιέργειας : (ΙΝΑΛΕ)

Τα κύρια είδη που παρακολουθούνται στην ελληνική υδατοκαλλιέργεια είναι:

- (α) το λαβράκι και η τσιπούρα,
  - (β) άλλα θαλάσσια είδη,
  - (γ) τα μύδια,
  - (δ) η πέστροφα,
  - (ε) άλλα είδη γλυκών υδάτων και λιμνοθαλασσών.
- Μεταποιητική Βιομηχανία:** κατάψυξη, μεταποίηση (φιλετοποίηση, αλάτισμα, ξήρανση, κάπνισμα, μαρινάρισμα, μαγείρεμα, κονσερβοποίηση) και αποκελύφωση οστράκων



Πηγή: Αρχείο ΙΝΑΛΕ



Πηγή: Αρχείο ΙΝΑΛΕ



# Οικονομικές και κοινωνικές μεταβλητές για τον τομέα της υδατοκαλλιέργειας & τον κλάδο της βιομηχανίας μεταποίησης

Η μεθοδολογία συλλογής δεδομένων περιλαμβάνει: 1) αποστολή κατάλληλου ερωτηματολογίου, 2) επιτόπιες επισκέψεις, 3) συλλογή δεδομένων από δημόσιες πηγές και δημοσιευμένους ισολογισμούς, 4) χρήση στοιχείων από το Ολοκληρωμένο Σύστημα Παρακολούθησης των Αλιευτικών Δραστηριοτήτων (ΙΝΑΛΕ)

## Οικονομικές μεταβλητές

- Έσοδα
- Δαπάνες προσωπικού
- Κόστος ενέργειας
- Κόστος πρώτων υλών
- Δαπάνες επισκευής και συντήρησης
- Λοιπές λειτουργικές δαπάνες
- Επιδοτήσεις
- Κεφαλαιουχικές δαπάνες
- Κεφαλαιουχική αξία
- Επενδύσεις
- Χρέος
- Βάρος πρώτων υλών
- Βάρος πωλήσεων
- Απασχόληση
- Αριθμός επιχειρήσεων

## Κοινωνικές μεταβλητές

- Απασχόληση ανά φύλο
- Μη αμειβόμενη εργασία ανά φύλο
- Απασχόληση κατά ηλικία
- Απασχόληση ανά επίπεδο εκπαίδευσης
- Απασχόληση ανά εθνικότητα
- Απασχόληση ανά καθεστώς απασχόλησης

## Περιβαλλοντικές μεταβλητές (για τον τομέα της υδατοκαλλιέργειας)

- Χορηγηθέντα φάρμακα ή θεραπείες/ Κατά είδος Γραμμάρια
- Θνησιμότητα



ΙΝΑΛΕ

## Ποιότητα δεδομένων

### Διασφάλιση ποιότητας για βιολογικά δεδομένα (ΙΝΑΛΕ-ΕΛΚΕΘΕ)

Ακρίβεια

Εγκυρότητα

Σχέδιο δειγματοληψίας

Εφαρμογή δειγματοληψίας

Συλλογή δεδομένων

Αποθήκευση δεδομένων

Επεξεργασία δεδομένων

### Διασφάλιση ποιότητας για κοινωνικοοικονομικά δεδομένα (ΙΝΑΓΡΟΚ)

Αμεροληψία και αντικειμενικότητα

Εμπιστευτικότητα

Έγκυρη Μεθοδολογία

Κατάλληλες στατιστικές διαδικασίες

Μη υπερβολική επιβάρυνση των ερωτηθέντων

Κόστος αποτελεσματικότητας

Συνάφεια

Ακρίβεια και αξιοπιστία

Επικαιρότητα και τυπικότητα

Συνοχή και συγκρισιμότητα

Προσβασιμότητα και σαφήνεια

## Διάθεση δεδομένων

Έλεγχος-Επεξεργασία -Διάθεση των δεδομένων που συλλέγονται στους τελικούς χρήστες σε προκαθορισμένες ημερομηνίες και με συγκεκριμένη μορφοποίηση

### Τελικοί χρήστες

- EC-DGMARE

### Προσκλήσεις για αποστολή δεδομένων

Βιολογικά στοιχεία, Στοιχεία αλιευτικής δραστηριότητας, Οικονομικά στοιχεία στόλου, Υδατοκαλλιέργεια, Μεταποίηση

- GFCM-FAO  
(General Fisheries Commission  
for the Mediterranean)

Βιολογικά στοιχεία, Στοιχεία αλιευτικής δραστηριότητας

- ICCAT

Μεγάλα πελαγικά

- Ομάδες Εργασίας

Διεθνής συντονισμός -Συστάσεις



Ευχαριστώ για την προσοχή σας