



## Δραστηριότητα του Εργαστηρίου Αλιευτικής Βιολογίας

Η δραστηριότητα του Εργαστηρίου Αλιευτικής βιολογίας ξεκίνησε την άνοιξη του 1996 με δύο προγράμματα. Το MEDITS όπου δημιουργήθηκε ξεχωριστή ομάδα, με περιοχή ευθύνης το Βόρειο και Κεντρικό Αιγαίο και το πρόγραμμα DISCARDS, το οποίο ήταν συνεχιζόμενο και επικεντρώθηκε κυρίως στα απορριπτόμενα της μηχανότρατας και του γριγρί. Και τα δύο προγράμματα ενσωματώθηκαν το 2003 στο Εθνικό Πρόγραμμα Συλλογής Αλιευτικών Δεδομένων. Μέχρι το έτος 2000 πολλά ερευνητικά έργα αφορούσαν την επιλεκτικότητα των συρόμενων αλιευτικών εργαλείων και πολύ λιγότερα των υπολοίπων. Λίγα προγράμματα ασχολήθηκαν με τον παράκτιο στόλο που για την Ελλάδα συμπεριλαμβάνει σχεδόν το 95% των σκαφών.

Για την επιλεκτικότητα της μηχανότρατας υλοποιήθηκε το πρόγραμμα NETRASEL το οποίο ασχολήθηκε με τα επιλεκτικά πλαίσια, ενώ για τη μελέτη των εκφορτώσεων και των απορριπτόμενων του ίδιου εργαλείου τα προγράμματα MEDLAND, EFFORT και DISCARDS. Για το Γριγρί υλοποιήθηκε το πρόγραμμα PURSE SEINE όπου έγινε εκτός των άλλων σύγκριση μεταξύ πελαγικής τράτας και Γριγρί και το πρόγραμμα PURSE το οποίο διερεύνησε τη συμπεριφορά του αλιευτικού εργαλείου στο πεδίο, με ηλεκτρονικούς αισθητήρες. Το πρόγραμμα ANCHOVY ασχολήθηκε με τη μελέτη του αποθέματος γαύρου στις Ελληνικές θάλασσες με βάση παλαιότερες εκτιμήσεις και το πρόγραμμα ANCHOMAN, το οποίο έγινε με τη συνεργασία του ΕΛΚΕΘΕ ασχολήθηκε με τη διαχείριση του αποθέματος γαύρου .

Για τις ιχθυοπαγίδες υλοποιήθηκε το έργο NEPHROPS, ενώ για την παράκτια αλιεία τα προγράμματα COASTAL, GILLNET, LONGLINE, TRAMMEL, TUNA, MULTIFILAMENT και MESFIDE, τα οποία μελέτησαν τόσο την συμπεριφορά και τη δυναμική παράκτιων αλιευτικών μεθόδων, όσο και τις εκφορτώσεις σε κατηγορίες λιμανιών ανά την Ελλάδα. Παράλληλα έγιναν προγράμματα εισαγωγής νέας αλιευτικής τεχνολογίας όπως τα προγράμματα FAD το οποίο ασχολήθηκε με τις πλωτές σχεδίες προσέλκυσης ψαριών και FISH TRAPS το οποίο ασχολήθηκε με τις ιχθυοπαγίδες με στοχευμένο αλιεύμα τις ιχθυοπαγίδες. Μερικά από αυτά τα έργα υλοποιήθηκαν στην περιοχή της Καλύμνου, όπου με την συνεργασία του τοπικού αλιευτικού συλλόγου, επικεντρωθήκαμε στα τοπικά αλιευτικά ενδιαφέροντα.

Η ασχολία με τους τεχνητούς υφάλους ξεκίνησε το 1997 με ένα πολυετές πιλοτικό πρόγραμμα που αφορούσε τον Τ.Υ. στο Φανάρι Ροδόπης (REEF-FANARI). Το πρόγραμμα για τους τεχνητούς υφάλους συνεχίστηκε με την ωρίμανση των σχεδίων για τους τεχνητούς υφάλους Ιερισσού (REEF-IERISSOS,) Καλύμνου, Κυπαρισσίας (REEF-KYPARISSIA), Κίτρος (REEF-KITROS) και Λιτόχωρου. Η παρακολούθηση των Τ.Υ. Ιερισσού, Καλύμνου και Πρέβεζας ολοκληρώθηκαν τον Νοέμβριο του 2015, ενώ υπό παρακολούθηση βρίσκεται ο Τ.Υ. Κίτρος. Παράλληλα έγιναν 12 μελέτες σκοπιμότητας για τη δημιουργία τεχνητών υφάλων σε διάφορα σημεία της χώρας (πχ ΙΕΡΙΣΣΟΣ, ΚΕΦΑΛΟΣ)

Στο τέλος της δεκαετίας του 2000 το ενδιαφέρον της αλιευτικής έρευνας μετατοπίστηκε στα διαχειριστικά σχέδια. Τρία διαχειριστικά σχέδια υλοποιήθηκαν την περίοδο 2007-2010. Το διαχειριστικό σχέδιο Θερμαϊκού (THERMAIKOS), της επαρχίας Καλύμνου (KALYMNOS) και το πρόγραμμα HAKE, το οποίο αφορούσε στη διαχείριση του αποθέματος μπακαλιάρου στο Θρακικό Πέλαγος.

Τέλος το πρόγραμμα ANREC επικεντρώθηκε στη διερεύνηση των νεαρών σταδίων του γαύρου, με επίκεντρο το νηπιοτροφείο στο δέλτα του Νέστου.

Από το 2002 και μέχρι σήμερα το Εθνικό Πρόγραμμα Συλλογής Αλιευτικών Δεδομένων (NATIONAL) απασχόλησε το Ινστιτούτο σε πολλές επιμέρους δράσεις. Εκτός από το MEDITS όπου η ομάδα του ΙΝΑΛΕ διενεργεί πειραματική αλιεία στο Βόρειο και Κεντρικό Αιγαίο, δημιουργήθηκε ένα δίκτυο ανταποκριτών στα νησιά του Ανατολικού Αιγαίου από τη Σάμο μέχρι τη Σαμοθράκη και κατά μήκος των λιμανιών της Μακεδονίας και της Θεσσαλίας, το οποίο παρακολουθεί τους τοπικούς στόλους και συλλέγει στοιχεία εκφόρτωσης αλιευμάτων καθώς και βιολογικά δείγματα από τα σημαντικότερα εμπορικά αποθέματα. Η δράση συμπληρώνεται με καταγραφή των στοιχείων που αφορούν τις Ελληνικές μονάδες μεταποίησης και τις μονάδες υδατοκαλλιέργειών της χώρας.

Από το 2005 και μέχρι το 2017 το ΙΝΑΛΕ εργάστηκε σε μια σειρά προγραμμάτων στα όρια της Κυπριακής Δημοκρατίας. Το πρόγραμμα MEDITS-Cy, BIO-Cy, ήταν μέρος του Εθνικού προγράμματος της Κυπριακής Δημοκρατίας και ακολούθησαν την ίδια μεθοδολογία με αυτή των υπολοίπων Εθνικών προγραμμάτων στα κράτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

**Συνολικά στο διάστημα 1996-2015, υλοποιήθηκαν από την ερευνητική μονάδα Αλιευτικής Βιολογίας 20 ανταγωνιστικά Ευρωπαϊκά προγράμματα, 12 ανταγωνιστικά Ελληνικά και 11 μελέτες με ανάθεση.**

MEDITS GR: “Mediterranean International trawl survey” (Διεθνής δειγματοληψία με τράτα βυθού στη Μεσόγειο)” Ευρωπαϊκό Ανταγωνιστικό Πρόγραμμα με συγχρηματοδότηση DG XIV (Αριθ. Συμβολαίου: 1996-97 95/27, 1998-99 97/41, 2000-2001 99/38, 2002 00/010).

Στα πλαίσια του προγράμματος MEDITS, το οποίο είχε ξεκινήσει το 1994, δημιουργήθηκε στο ΙΝΑΛΕ τρίτη Ελληνική ερευνητική ομάδα, η οποία ανέλαβε την καταγραφή των εμπορικών αποθεμάτων στην περιοχή μεταξύ των ακτών της Μακεδονίας και Θράκης και του 38<sup>ου</sup> παραλλήλου, (παράλληλος που ενώνει το Λαύριο με την Σάμο). Με τον τρόπο αυτό βελτιώθηκε η κάλυψη του Ελληνικού θαλάσσιου χώρου, αφού προστέθηκαν 67 νέοι σταθμοί αλιείας, σε μία περιοχή που περιελάμβανε το Θρακικό Πέλαγος, το οποίο είναι το μεγαλύτερο αλιευτικό πεδίο της χώρας. Το αντικείμενο του προγράμματος παρέμεινε το ίδιο, δηλ. η καταγραφή της αφθονίας των βενθοπελαγικών ειδών και διερεύνηση της κατάστασης των πληθυσμών τους. Το πρόγραμμα συνεχίστηκε με διαδοχικά συμβόλαια έως το 2002 και στην συνέχεια εντάχθηκε ως υποχρέωση της χώρας στον Ε.Κ. 1543/2000, στο Εθνικό Πρόγραμμα συλλογής και επεξεργασίας αλιευτικών δεδομένων.

DISCARDS II: “Analysis of Trawl discard operation in the Central and Eastern Mediterranean Sea”. (Ανάλυση απορριπτόμενων αλιευμάτων στην Κεντρική και Ανατολική Μεσόγειο). Ευρωπαϊκό Ανταγωνιστικό Πρόγραμμα με συγχρηματοδότηση DG XIV (Αριθ. Συμβολαίου 95/61, 97/44 )

Αντικείμενο του προγράμματος ήταν η μελέτη της ποιοτικής και ποσοτικής σύνθεσης των απορριπτόμενων αλιευμάτων στο Θρακικό Πέλαγος, στα αλιευτικά σκάφη που χρησιμοποιούσαν τράτα βυθού. Το πρόγραμμα περιελάμβανε δειγματοληψίες επί των αλιευτικών σκαφών, ανάλυση των απορριπτόμενων αλιευμάτων και υπολογισμό μίας σειράς ποιοτικών και ποσοτικών δεικτών, με σκοπό την κατανόηση και την ποσοτικοποίηση του μηχανισμού απορρίψεων αλιευμάτων στο πιο δραστικό Ελληνικό αλιευτικό εργαλείο. Τα αποτελέσματα χρησιμοποιήθηκαν στην διαμόρφωση του Ε.Κ. 1543/2000. Το πρόγραμμα εντάχθηκε μετά το 2002 στο Εθνικό Πρόγραμμα συλλογής και επεξεργασίας αλιευτικών δεδομένων., στα πλαίσια του ίδιου Ε.Κ.

REEF-FANARI Κατασκευή και παρακολούθηση Τεχνητού Υφάλου Φαναρίου Ροδόπης (Ελληνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα, μετά από σχετική προκήρυξη της Υπηρεσίας διαχείρισης του Επιχειρησιακού προγράμματος αλιείας του Υπουργείου Γεωργίας.

Αντικείμενο του προγράμματος ήταν ο προσδιορισμός του χώρου για την δημιουργία του πρώτου τεχνητού υφάλου στην Ελλάδα, η ιχθυολογική μελέτη της περιοχής πόντισης με εποχιακές δειγματοληψίες με τράτα βυθού, η τεχνική υποστήριξη του κατασκευαστή και η παρακολούθηση του τεχνητού υφάλου στη περιοχή Φαναρίου του Ν. Ροδόπης. Το πρόγραμμα διήρκησε 7 έτη, κατά την διάρκεια των οποίων έγιναν αλληπάλληλες εποχιακές δειγματοληψίες με τράτα βυθού, βιντζότρατα και μανωμένα δίχτυα. Επιπλέον καταγράφηκαν οι περιβαλλοντικές και αλιευτικές διαφοροποιήσεις των παράκτιων οικοσυστημάτων, λόγω της εγκατάστασης του τεχνητού υφάλου. Το σχέδιο ήταν πιλοτικό, δημιούργησε μία προστατευόμενη θαλάσσια ζώνη 10 τετραγωνικών χιλιομέτρων και βοήθησε στην αναδιάρθρωση των αλιευτικών δραστηριοτήτων στην περιοχή. Τα συμπεράσματα της έρευνας, βοήθησαν τον σχεδιασμό για την υλοποίηση άλλων παρόμοιων σχεδίων στην Ελλάδα.

NEPHROPS: “Growth and natural mortality of *Nephrops norvegicus* with an introduction and evaluation of creeling in Mediterranean waters” (Αύξηση και φυσική θνησιμότητα του *Nephrops norvegicus*, με εισαγωγή και αξιολόγηση νέου τύπου παγίδων στη Μεσόγειο). Ευρωπαϊκό Ανταγωνιστικό Πρόγραμμα με συγχρηματοδότηση της DG XIV(Αριθ. Συμβολαίου 96/013).

Αντικείμενο του προγράμματος ήταν η μελέτη των πληθυσμών της караβίδας σε προφυλαγμένες περιοχές από τη δράση της μηχανότρατας, προκειμένου να εκτιμηθεί η φυσική θνησιμότητα του είδους και να καταγραφεί η φυσική κατάσταση ενός βενθικού πληθυσμού ο οποίος δεν επηρεάζονταν από την τράτα βυθού. Η μελέτη έγινε στην περιοχή του Παγασητικού Κόλπου, όπου λόγω των υφιστάμενων συνθηκών ζει ένας πληθυσμός караβίδας σε βάθη μικρότερα των 70 μέτρων. Η μελέτη περιελάμβανε το μαρκάρισμα ατόμων караβίδας, την επανασυλλογή τους μέσω των υπαρχόντων παράκτιων εργαλείων της περιοχής, την μελέτη των πληθυσμιακών παραμέτρων και την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας της χρήσης βενθικών παγίδων για την αλιεία του είδους. Τα συμπεράσματα του προγράμματος, διαμόρφωσαν το Ελληνικό νομοθετικό πλαίσιο για την αλιεία με παγίδες, αλλά χρησιμοποιήθηκαν και στη διαμόρφωση του Ε.Κ. 1967/2006 για την αλιεία στις Ευρωπαϊκές Μεσογειακές χώρες.

COASTAL “Stock assessment of some coastal species fished by artisanal fishery” (Εκτίμηση των ιχθυαποθεμάτων μερικών παράκτιων ειδών ιχθύων). Ευρωπαϊκό Ανταγωνιστικό Πρόγραμμα με συγχρηματοδότηση της DG XIV(Αριθ. Συμβολαίου 96/054)

Αντικείμενο του προγράμματος ήταν η πιλοτική μελέτη της δομής και απόδοσης του παράκτιου στόλου κατά μήκος της ακτής από τα Ν. Ρόδα στον κόλπο Ιερισσού έως την Αλεξ/πολη, συμπεριλαμβανόμενης της Θάσου και της Σαμοθράκης. Η μελέτη περιελάμβανε την καταγραφή των αλιευτικών σκαφών της περιοχής, την τυποποιημένη καταγραφή αποτύπωση των αλιευτικών εργαλείων σύμφωνα με την μεθοδολογία του FAO, την μελέτη της βιολογίας και δυναμικής των αποθεμάτων των εμπορικών ειδών ψαριών της παράκτιας ζώνη, με έμφαση στα είδη που αλιεύονται μαζί από την παράκτια αλιεία, την ανάλυση της αλιευτικής προσπάθειας του παράκτιου στόλου, των ημερήσιων εκφορτώσεων και των απορριπτόμενων αλιευμάτων. Επίσης περιελάμβανε την μελέτη της βιολογίας εμπορικών ειδών όπως του σαργού (*Diplodus sargus*), της μουρμούρας (*Lithognathus mormyrus*) και της χαρακίδας (*Diplodus vulgaris*), την ανάλυση του υπάρχοντος πληθυσμού με την μέθοδο virtual population analysis και την εισαγωγή δεδομένων σε γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών.

MEDLAND: Mediterranean Landing pilot project. (Μεσογειακό πιλοτικό πρόγραμμα καταγραφής των εκφορτώσεων). Ευρωπαϊκό Ανταγωνιστικό Πρόγραμμα με συγχρηματοδότηση της DG XIV (Αριθ. Συμβολαίου 97/66)

Αντικείμενο του προγράμματος ήταν ο προσδιορισμός ενός πιλοτικού προγράμματος δειγματοληψιών, προκειμένου να καταγράφονται οι εκφορτώσεις των αλιευμάτων σε όλη την Μεσόγειο με συγκρίσιμη μεθοδολογία. Τα αποτελέσματα του προγράμματος χρησιμοποιήθηκαν στην διαμόρφωση του Ε.Κ. 1543/2000. Το πρόγραμμα εντάχθηκε μετά το 2002 στο Εθνικό Πρόγραμμα συλλογής και επεξεργασίας αλιευτικών δεδομένων., στα πλαίσια του ίδιου Ε.Κ.

EFFORT: “An economic and technical analysis for improving the effectiveness of effort control in the Common Fishery Policy” (Οικονομική και Τεχνική Ανάλυση για την βελτίωση του ελέγχου της αλιευτικής προσπάθειας στην ΚΑΠ) Ευρωπαϊκό Ανταγωνιστικό Πρόγραμμα με συγχρηματοδότηση της DG XIV (Αριθ. Συμβολαίου 97/009)

Αντικείμενο του προγράμματος ήταν η ανάπτυξη ενός μοντέλου για την πρόβλεψη της αλιευτικής προσπάθειας σε οικονομικό και αλιευτικό επίπεδο, προκειμένου να βελτιωθεί η μεθοδολογία εφαρμογής της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής. Στο πρόγραμμα συμμετείχε το Harper Adams University College και το Πανεπιστήμιο της Πάτρας, που κάλυψαν την οικονομική ανάλυση των στοιχείων και το ΙΝΑΛΕ το οποίο συνέβαλε στην ανάλυση των αλιευτικών δεδομένων. Τα στοιχεία του προγράμματος χρησιμοποιήθηκαν στην διαδικασία διαμόρφωσης του Ε.Κ. 1967/2006 για την αλιεία στις Ευρωπαϊκές Μεσογειακές χώρες.

GILLNET: “Upgrading Gill net Fishery” (Εκσυγχρονισμός των αλιευτικών μεθόδων που χρησιμοποιούνται στην παράκτια αλιεία) Ευρωπαϊκό Ανταγωνιστικό Πρόγραμμα με συγχρηματοδότηση της DG XIV (Αριθ. Συμβολαίου 97/106)

Αντικείμενο του προγράμματος ήταν η επίδειξη νέων αλιευτικών μεθόδων καθώς και η επίδειξη νέων τεχνικών υλικών κατασκευής δικτύων, με σκοπό την βελτίωση της επιλεκτικότητας των αλιευτικών εργαλείων της Ελληνικής παράκτιας αλιείας. Η πρακτική επίδειξη έγινε σε μία σειρά ενημερωτικών σεμιναρίων με την συμμετοχή Ελλήνων αλιέων και φορέων της περιοχής του Θρακικού πελάγους και τεχνικών εμπειρογνομώνων από το North Sea Centre της Δανίας.

NETRASEL: “Nephrops Trawl Discard Reduction using Activating Selection Grids” (Περιορισμός των απορριπτόμενων αλιευμάτων μηχανότρατας με χρήση επιλεκτικών πλαισίων). Ευρωπαϊκό Ανταγωνιστικό Πρόγραμμα με συγχρηματοδότηση της DG XIV/C2 (Αριθ. Συμβολαίου 97/106)

Αντικείμενο του προγράμματος ήταν η βελτίωση της επιλεκτικότητας των τρατών βυθού, με την εφαρμογή καινοτόμου τεχνολογίας, όπως νέοι τύποι νημάτων και ειδικά επιλεκτικά πλαίσια τα οποία εφαρμόστηκαν για πρώτη φορά στην Μεσόγειο, με σκοπό τον περιορισμό των απορριπτόμενων αλιευμάτων. Στο πρόγραμμα συνεργάζονταν εκτός του ΙΝΑΛΕ, το Marine Lab του Aberdeen, το Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek – Gent του Βελγίου, τα Πανεπιστήμια Newcastle και Bradford της Μ. Βρετανίας, το DIFTA Δανίας, το Institute of Marine Research, Bergen Νορβηγίας και δύο κατασκευαστές τρατών από την Σκωτία και την Δανία, η οποίοι ήταν και οι τελικοί χρήστες των συμπερασμάτων. Μέσω της εφαρμογής των επιλεκτικών πλαισίων έγινε προσπάθεια για την μείωση της θνησιμότητας του νεαρού μπακαλιάρου αλλά και άλλων εμπορικών ψαριών, τα οποία απορρίπτονται από τους αλιείς στη θάλασσα. Στα πλαίσια του ίδιου

προγράμματος και προκειμένου να επιτευχθεί διαχωρισμός των καρκινοειδών από τα ψάρια κατά την διάρκεια της σύρσης, έγιναν δοκιμές με τράτες βυθού διαφορετικής διαρρύθμισης, αλλά και εφαρμογή μίας σειράς κατασκευών πάνω στην τράτα, ώστε να αυξηθεί ο βαθμός επιβίωσης των νεαρών ψαριών και να τους δοθεί η δυνατότητα εξόδου από το αλιευτικό εργαλείο. Η συμβολή του ΙΝΑΛΕ, το οποίο εκπροσωπούσε την Μεσογειακή αλιεία, ήταν η εφαρμογή των νέων καινοτομιών στην Ελληνική τράτα βυθού, η δοκιμή των νέων αλιευτικών εργαλείων στην θάλασσα σε κανονικές συνθήκες αλιείας, η μείωση της θνησιμότητας του νεαρού μπακαλιάρου και η ενημέρωση των επαγγελματιών για τα συμπεράσματα του προγράμματος. Τα επιλεκτικά πλαίσια ήδη έχουν ενταχθεί στις τράτες βυθού της Βόρειας Θάλασσας και αναμένεται να γίνει υποχρεωτική η χρήση τους και στην Μεσόγειο

PURSE-SEINE: “The purse seine landing composition in Eastern and Central Mediterranean Sea” (Ανάλυση της δυναμικής του στόλου των Γριγρί στην Ανατολική και Κεντρική Μεσόγειο) Ευρωπαϊκό Ανταγωνιστικό Πρόγραμμα με συγχρηματοδότηση της DG XIV (Αριθ. Συμβολαίου 99/035)

Κύριο αντικείμενο του προγράμματος ήταν η σύγκριση του παραδοσιακού Ελληνικού Γριγρί με την πελαγική τράτα, μία μέθοδο η οποία εξαπλώθηκε στην Δυτική Μεσόγειο, αλλά απαγορεύεται στην χώρα μας. Στο πρόγραμμα συμμετείχε εκτός από το ΙΝΑΛΕ, το ΕΛΚΕΘΕ και το Institute of Marine Resources, Mazzara del Vallo, Italy. Στη διάρκεια του προγράμματος έγινε υπολογισμός της αλιευτικής προσπάθειας και της μονάδας αλιευτικής προσπάθειας και των εκφορτώσεων με έμμεση και άμεση δειγματοληψία επί των σκαφών., ανάλυση των απορριπτόμενων αλιευμάτων, καθορισμός των αλιευτικών πεδίων του γριγρί και ποσοτικοποίηση της αλιευτικής έντασης σε κάθε αλιευτικό πεδίο, έρευνα για την αποτελεσματικότητα του παραδοσιακού γριγρί σε σχέση με την πελαγική τράτα, πιστοποίηση των αποτελεσμάτων των δύο εργαλείων στα βιολογικά αποθέματα μικρών πελαγικών ψαριών και έρευνα για την οικονομική κατάσταση των παραδοσιακών σκαφών και

FAD: “Fish Aggregating Device in the Eastern Mediterranean” (Αλιεία με επιπλέουσες σχεδίες προσέλκυσης ψαριών). Ευρωπαϊκό Ανταγωνιστικό Πρόγραμμα με συγχρηματοδότηση της DG XIV (Αριθ. Συμβολαίου 99/30)

Αντικείμενο του προγράμματος ήταν η κατασκευή και πόντιση των FADs στην περιοχή Φαναρίου Ροδόπης, η οπτική δειγματοληψία με ομάδα δυτών και η βιντεοσκόπηση, με σκοπό την ποιοτική και ποσοτική περιγραφή της ιχθυοπανίδας που προσέλκυσαν οι νέες κατασκευές. Δοκιμή κυκλικών διχτύων για την συλλογή του αλιεύματος κάτω από τις σχεδίες, με σκοπό την διερεύνηση της απόδοσης των FAD και την εξοικείωση των αλιέων στη χρήση τους, μελέτη της βιολογίας των πλέον χαρακτηριστικών ειδών όπως του μαγιάτικου και του κυνηγού, επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων με σκοπό τη μελέτη της απόδοσης της νέας αλιευτικής μεθόδου και υποβολή των αποτελεσμάτων στις αρμόδιες αρχές. Στο πρόγραμμα συνεργάστηκαν το ΕΛΚΕΘΕ και το IRMA Ιταλίας.

TRAMMEL: “Fishing power and selectivity of nets and vessels ”(Επιλεκτικότητα στατικών διχτύων και σχέση με τον τύπο των αλιευτικών σκαφών και την ιπποδύναμή τους) Ευρωπαϊκό Ανταγωνιστικό Πρόγραμμα με συγχρηματοδότηση της DG XIV (Αριθ. Συμβολαίου 99/08)

Αντικείμενο του προγράμματος ήταν η σύγκριση της αλιευτικής ικανότητας και επιλεκτικότητας των μανωμένων δικτύων και των απλαδιών στην αλιεία γλώσσας, τόσο σε περιοχές της Ελλάδας όσο και της Δανίας. Το ΙΝΑΛΕ εργάστηκε στην περιοχή Κεραμωτής Καβάλας και Φαναρίου Ροδόπης όπου η αλιεία γλώσσας είναι σημαντική για τον τοπικό παράκτιο στόλο. Άλλοι στόχοι του προγράμματος ήταν η μέτρηση της αποτελεσματικότητας και κατηγοριοποίηση των διαφόρων τύπων σκαφών που χρησιμοποιούνται στην αλιεία γλώσσας, η στατιστική ανάλυση και δημιουργία μοντέλου πρόβλεψης για τον υπολογισμό της αλιευτικής προσπάθειας και της σχέσης της με την ιπποδύναμη των σκαφών και η διοργάνωση σύσκεψης με εκπρόσωπους αλιέων για την παρουσίαση και συζήτηση των αποτελεσμάτων. Η τελική έκθεση αποτελεσμάτων, παρουσιάστηκε στο International Council for the exploration of the Sea και στο Υπουργείο Γεωργίας. Στο πρόγραμμα συμμετείχε εκτός του ΙΝΑΛΕ, το North Sea Centre, Δανίας

FISH-TRAPS: “Αλιεία με ιχθυοπαγίδες στα βαθιά νερά”. Το πρόγραμμα χρηματοδοτήθηκε από το Δήμο Καλύμνου και σ’ αυτό συνεργάστηκε η ομοσπονδία παρακτίων αλιέων Νοτίου Αιγαίου.

Το πρόγραμμα στόχευε στην εισαγωγή νέας τεχνολογίας για αλιεία καρκινοειδών και ψαριών σε νερά βαθύτερα των 200, ενώ η αλιεία επεκτάθηκε μέχρι τα 800 μ. βάθος. Για το σκοπό του προγράμματος εισήχθησαν νέου τύπου παγίδες, οι οποίες δοκιμάστηκαν στην θαλάσσια περιοχή μεταξύ Καλύμνου και Αστυπάλαιας. Η μελέτη περιελάμβανε την καταγραφή των χαρακτηριστικών των παγίδων, την τυποποίηση της μεθοδολογίας χρήσης τους, τη μελέτη των διαφόρων παραγόντων που επιδρούν σ’ αυτές όπως τύπος δολώματος, υλικά κατασκευής, τρόπος αρματώματος κλπ και με βάση αυτά τα στοιχεία την μελέτη της δυναμικής συμπεριφοράς, της απόδοσης και επιλεκτικότητας των αλιευτικών εργαλείων. Ήταν η πρώτη φορά που έγινε σχετική μελέτη πριν την εισαγωγή ενός συγκεκριμένου αλιευτικού εργαλείου στην Ελληνική αλιεία. Με βάση τις πληροφορίες που συλλέξαμε έγινε αξιολόγηση της απόδοσης των παγίδων, με βιολογικά και οικονομικά κριτήρια και εισήγηση για την καθιέρωσή τους, ως νόμιμο αλιευτικό εργαλείο, κατάλληλο για την περιοχή.

ANCHOVY «Μελέτη του αποθέματος γαύρου στις Ελληνικές θάλασσες με βάση παλαιότερες εκτιμήσεις». Ελληνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα με χρηματοδότηση του Υπουργείου Γεωργίας (Αριθ. Συμβολαίου Κ.Α. 9685538).

Το πρόγραμμα περιελάμβανε την συγκέντρωση και ανάλυση των υπαρχόντων δεδομένων επί της παραγωγής, εκτίμησης αφθονίας και κατανομής των αποθεμάτων του είδους, καθώς και η συγκέντρωση όλων των υπαρχόντων δεδομένων για τη βιολογία του την εκτίμηση της κατάστασης και των διακυμάνσεων της αφθονίας του αποθέματος διαχρονικά και με βάση τις πληροφορίες που συλλέξαμε έγινε αξιολόγηση του υπάρχοντος κανονισμού αλιείας για το είδος και προτάσεις για την αναμόρφωσή του ή για την διαμόρφωση νέου κανονισμού. Μία από τις επιπτώσεις του προγράμματος ήταν η καθιέρωση του ελάχιστου μήκους αλιείας του είδους καθώς και η πρόταση για την αναδιάρθρωση της αλιείας με γριγρί.

TUNA: “The blue fin tuna fishery in the Eastern Mediterranean” (Αλιεία Γαλάζιου τόνου στην Ανατολική Μεσόγειο). Ευρωπαϊκό Ανταγωνιστικό Πρόγραμμα με συγχρηματοδότηση της DG XIV (Αριθ. Συμβολαίου 98/045 και 00/0044)

Το πρόγραμμα στόχευε στη συγκέντρωση στοιχείων για την αλιεία του γαλάζιου τόνου, για το οποίο ισχύει ποσόστωση παραγωγής για όλες τις Μεσογειακές χώρες που συμμετέχουν στον ICCAT από το 1998. Η Ελλάδα έχει ως υποχρέωση την δήλωση κάθε αλιευμένου ψαριού, σε ειδικό έντυπο. Το πρόγραμμα ήταν ο προπομπός για την εφαρμογή του ηλεκτρονικού βιβλίου (e-book) τήρησης στοιχείων, το οποίο προωθεί ήδη η Ε.Ε. προς εφαρμογή στις χώρες της Μεσογείου. Στα πλαίσια του προγράμματος έγινε καταγραφή και ανάλυση των εκφορτώσεων στα κυριότερα αλιευτικά λιμάνια του Αιγαίου, βιολογική δειγματοληψία στα αλιευθέντα άτομα, μελέτη της επιλεκτικότητας των χρησιμοποιουμένων αλιευτικών εργαλείων και ανάλυση των επιπτώσεων στην Ελληνική αλιεία λόγω της εφαρμογής της ποσόστωσης στις εκφορτώσεις του είδους.

IERISSOS. Μελέτη σκοπιμότητας τεχνητού υφάλου Ιερισσού. Ελληνικό πρόγραμμα με ανάθεση. Χρηματοδότηση του Υπουργείου Γεωργίας (Αριθ. Συμβολαίου 296057/99).

Στόχοι της μελέτης ήταν η συλλογή και αξιολόγηση όλων των υπάρχοντων δεδομένων ωκεανογραφίας και αλιείας στη θαλάσσια περιοχή κόλπου Ιερισσού, βιντεοσκόπηση του βυθού της παράκτιας ζώνης με σκοπό της εξεύρεση της πλέον κατάλληλης θέσης για τη δημιουργία του τεχνητού υφάλου, προσδιορισμός των αλιευτικών πεδίων της περιοχής της απόδοσής τους και καταγραφή του απασχολούμενου ανθρώπινου δυναμικού, προσδιορισμός των τεχνικών προδιαγραφών του υφάλου και των όρων προκήρυξης του έργου.

ANREC: Association of Physical and Biological processes acting on Recruitment and post recruitment of anchovy (Διερεύνηση των Φυσικών και Βιολογικών διεργασιών που επηρεάζουν τα στάδια της νεοσυλλογής και μετα-νεοσυλλογής του γαύρου). Ευρωπαϊκό Ανταγωνιστικό Πρόγραμμα με συγχρηματοδότηση της DG XII (Αριθ. Συμβολαίου QLRT-2001-01216 ANREC )

Στο πρόγραμμα συμμετείχαν εκτός του ΙΝΑΛΕ το ΙΘΑΒΙΚ, το Πανεπιστήμιο Πάτρας, University of Bergen-Norway, Institute de Sciences del Mar-Barcelona-Spain και Plymouth Marine Laboratory-England. Το πρόγραμμα είχε ως αντικείμενο την διερεύνηση του αλιευτικού πεδίου γαύρου στο Θρακικό Πέλαγος με σκοπό την εκτίμηση της επίδρασης των φυσικών και βιολογικών παραμέτρων, στην διακύμανση της διαδικασίας νεοσυλλογής γαύρου. Επιπλέον έγινε δειγματοληψία όλων των βιολογικών σταδίων του είδους *Engraulis encrasicolus* (γαύρος) στο Θρακικό πέλαγος με ειδική βενθοπελαγική τράτα βυθού, καθώς και εκτεταμένες δειγματοληψίες αυγών, προνυμφών και νεαρών ατόμων στα πεδία φωτοκίας και στα νηπιοτροφεία του είδους στις εκβολές του Έβρου και του Νέστου. Άλλες δράσεις περιελάμβαναν επεξεργασία δορυφορικών εικόνων του Βορείου Αιγαίου με σκοπό τον εντοπισμό των ωκεανογραφικών φαινομένων που σχετίζονται με τα πεδία αναπαραγωγής και τα πεδία διατροφής του είδους και συγκεκριμένα την μελέτη του αντικυκλώνα της Σαμοθράκης, ο οποίος επηρεάζει την κατανομή και επιβίωση του αποθέματος στο Θρακικό Πέλαγος. Η σύνθετη ανάλυση των βιολογικών και ωκεανογραφικών δεδομένων της περιοχής μελέτης, κατέληξε σε ένα μοντέλο με σκοπό την πρόβλεψη επιτυχίας κάθε ετήσιας κλάσης του γαύρου στην συγκεκριμένη περιοχή. Το μοντέλο δημοσιεύτηκε στο περιοδικό Ecological Modeling το 2007.



LONGLINE: Δυναμική του παραγαδιού βυθού και των στατικών διχτύων σε βαθιά νερά. Πειραματική Αλιεία στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου. Χρηματοδότηση του προγράμματος Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, Κω. Έργου 75672.

Σκοπός του προγράμματος ήταν η μελέτη της δυναμικής συμπεριφοράς, της απόδοσης και επιλεκτικότητας του παραγαδιού βαθέων υδάτων. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στις βαθύτερες ζώνες όπου υπήρχαν ενδείξεις για αποθέματα ψαριών και ειδικά μπακαλιάρου. Στο πρόγραμμα συμμετείχε ο Σύλλογος Παράκτιας Αλιείας Καλύμνου, με σκοπό να διευκρινιστούν οι όροι για τη χρήση των παραπάνω εργαλείων, ώστε να βελτιωθεί το εισόδημα των ψαράδων, αλλά και να μειωθούν οι αρνητικές επιδράσεις της αλιείας στους ιχθυοπληθυσμούς.

Στην περιοχή μεταξύ Καλύμνου, Λέβιθων, Νισύρου και Αστυπάλαιας δοκιμάστηκαν διαφορετικοί τύποι παραγαδιού με διαφορετικό αρμάτωμα και διαφορετικό δόλωμα. Τα είδη στόχος ήταν τα λυθρίνια βαθέων υδάτων (*P. bogaraveo*), άλλα είδη ψαριών βαθέων υδάτων, όπως ο κοκαλός (*S. acanthias*), ασπόνδυλα όπως ο αστακός (*Palinurus* sp. *Homarus* sp.) και γαρίδες των Οικογενειών *Pandalidae*, *Penaeidae*, *Solenoceridae*. Η μελέτη των παγίδων νέου τύπου περιελάμβανε επίσης την αποτύπωση των εργαλείων σύμφωνα με τις προδιαγραφές του FAO και μελέτη της συλλεκτικότητας, στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν από την Υπηρεσιακή Επιτροπή που προετοίμασε το διάταγμα για την χρήση των παγίδων στις Ελληνικές θάλασσες.

NATIONAL: Εθνικό πρόγραμμα Συλλογής Αλιευτικών δεδομένων 2002-2008 (εφαρμογή του κανονισμού ΕΕ 1543/2000). (Προκήρυξη Υπ. Γεωργίας, Δ/ση Αλιείας). Ελληνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα με χρηματοδότηση του Υπουργείου Γεωργίας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αριθ. Συμβολαίου 02/5/2003). Προϋπολογισμός ΙΝΑΛΕ για την περίοδο 2002-2008 2.793 .000 Ευρώ. Περιφερειακός Υπεύθυνος στο Βόρειο και Κεντρικό Αιγαίο. Συντονιστής για την βιολογική δειγματοληψία σε Πανελλήνιο επίπεδο

Το πρόγραμμα έχει ως σκοπό τη συλλογή και ανάλυση χρονοσειρών αλιευτικών δεδομένων που σχετίζονται με τους διάφορους τομείς της αλιευτικής δραστηριότητας στην Ελλάδα. Το ΙΝΑΛΕ έχει ως περιοχή ευθύνης το Βόρειο και Κεντρικό Αιγαίο. Συνολικά το πρόγραμμα περιλαμβάνει 15 δράσεις οι οποίες είναι:

**Δράση 1.** Προσδιορισμός της αλιευτικής ικανότητας του επαγγελματικού στόλου

**Δράση 2.** Συλλογή και επεξεργασία δεδομένων αλιευτικής προσπάθειας.

Στη δράση αυτή συμπεριλαμβάνονται τα υποέργα **α)** Κατανάλωση καυσίμων και αλιευτική προσπάθεια ανά τύπο αλιευτικού εργαλείου **β)** Εξειδικευμένη αλιευτική προσπάθεια για τα βενθοπελαγικά και μικρά πελαγικά είδη **γ)** Εξειδικευμένη αλιευτική προσπάθεια για τα μεγάλα πελαγικά (μεταναστευτικά) είδη-Τόνοι, Ξιφίας

**Δράση 3.** Συλλογή δεδομένων σχετικών με τις εξαλιεύσεις και εκφορτώσεις αλιευμάτων. Στη δράση αυτή συμπεριλαμβάνονται τα υποέργα **α)** Εκφορτώσεις βενθοπελαγικών και μικρών πελαγικών ειδών **β)** Εκφορτώσεις μεγάλων πελαγικών ειδών **γ)** Εκτίμηση του εξαλιευόμενου, εκφορτωνόμενου και απορριπτόμενου αλιεύματος

**Δράση 4.** Πιλοτική μελέτη για την ανάλυση δεδομένων σχετικών με την παραγωγή ανά μονάδα αλιευτικής προσπάθειας ειδικών κατηγοριών του επαγγελματικού στόλου



**Δράση 5.** Βιολογική δειγματοληψία με πειραματική αλιεία μηχανότρατας στις Ελληνικές θάλασσες. Εκτίμηση της αφθονίας και της πυκνότητας 56 ειδών αλιευμάτων. Περιοχή δειγματοληψίας του ΙΝΑΛΕ βόρεια του 38<sup>ου</sup> παραλλήλου.

**Δράση 6.** Άμεση εκτίμηση της βιομάζας αποθέματος γαύρου στο Αιγαίο και ολοκληρωμένη εκτίμηση της αλιευτικής εκμετάλλευσης και κατάστασης του αποθέματος

**Δράση 7.** Βιολογική δειγματοληψία των Ελληνικών εκφορτώσεων 15 διαφορετικών ειδών αλιευμάτων. Προσδιορισμός της ηλικίας, του φύλου και της ωριμότητας αυτών των ειδών

**Δράση 8.** Επεξεργασία παραμέτρων σχετικών με τον κλάδο αξιοποίησης αλιευμάτων

**Δράση 9.** Τράπεζα πληροφοριών αλιευτικών δεδομένων

**Δράση 10.** Εκφορτώσεις, μαρκάρισμα ερυθρού τόνου (*Thunnus thynnus* L. 1758) και παρακολούθηση των μεταναστεύσεών του

**Δράση 11.** Μελέτη της ερασιτεχνικής αλιείας στην Ελλάδα. Υπολογισμός παραμέτρων, δεσμοί και συγκρούσεις με την επαγγελματική αλιεία

**Δράση 12.** Διεθνής συντονισμός Εθνικών προγραμμάτων σε πανευρωπαϊκό επίπεδο

**Δράση 13.** Οικονομική βιωσιμότητα αλιευτικών σκαφών. Συλλογή οικονομικών στοιχείων ανά κατηγορία αλιευτικών εργαλείων.

**Δράση 14.** Δείκτες τομέα Υδατοκαλλιέργειών

**Δράση 15.** Υπολογισμός οικολογικών δεικτών, εκτίμηση εμπορικών αποθεμάτων

Το Εθνικό Πρόγραμμα Συλλογής αλιευτικών δεδομένων ήταν μία σημαντική καμπή για το ΙΝΑΛΕ, γιατί έδωσε νέα ώθηση στην αλιευτική έρευνα, ενσωματώνοντας την μεθοδολογία πολλών ερευνητικών προγραμμάτων στα οποία είχε δραστηριοποιηθεί το Ινστιτούτο την περίοδο 1996-2002. Το πρόγραμμα συνεχίζεται έως σήμερα με αυξημένο προϋπολογισμό και διαφοροποίηση των δράσεων σύμφωνα με τον Ε.Κ. αριθ. 199/2008, 665/2008 και την απόφαση 2008/949/ΕΚ .

REEF IERISSOS: «Μελέτη και κατασκευή τεχνητού υφάλου Ιερισσού Χαλκιδικής» Ανταγωνιστικό Ελληνικό Πρόγραμμα μετά από προκήρυξη του Υπ. Γεωργίας, με χρηματοδότηση της Επιτροπής διαχείρισης επιχειρησιακού προγράμματος αλιείας, με συνεργασία ΙΝΑΛΕ και ιδιώτη κατασκευαστή.

Το πρόγραμμα περιελάμβανε την έρευνα για τα ιχθυαποθέματα στον κόλπο Ιερισσού με πειραματική αλιεία με τράτα βυθού και δίχτυα απλάδια, μελέτη ενός φυσικού υφάλου στην περιοχή με κατάδυση και οπτική δειγματοληψία, μελέτη του ιχθυοπλαγκτού σε δίκτυο σταθμών με δειγματολήπτη bongo 60, surface net και multinet, καθώς και την μελέτη του αλιευτικού τομέα στην ίδια περιοχή. Επίσης περιελάμβανε την επιστημονική υποστήριξη στον Εργολήπτη κατά τη διάρκεια κατασκευής και πόντισης του έργου.

BIO-Cy: «Διενέργεια βιολογικής δειγματοληψίας στις εκφορτώσεις αλιευμάτων της θαλάσσιας περιοχής Κύπρου και ανάλυση των αποτελεσμάτων» (Βιολογική δειγματοληψία Κύπρου) Προκηρύξεις Συμβόλαιο ΤΑΘΕ αριθ.9/2005, 1/2006, 22/2006, 21/2007). Ανταγωνιστικό Πρόγραμμα Υπ. Γεωργίας, Κύπρου με

συγχρηματοδότηση της DG XIV. Το Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας συνέπραξε με την Εταιρεία AP Environmental Consultancy Ltd της Κύπρου, για την «», μετά από την προκήρυξη του Κυπριακού Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος. Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Η συμμετοχή του ΙΝΑΛΕ περιελάμβανε τον σχεδιασμό της δειγματοληψίας σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό αριθ. 1639/2001, «περί καθιέρωσης συστήματος συλλογής αλιευτικών δεδομένων» (DG Fish), την εκπαίδευση των Κυπρίων ιχθυολόγων, την παροχή τεχνογνωσίας στην ανάλυση των αποτελεσμάτων και την συγγραφή της τελικής έκθεσης. Το πρόγραμμα συνεχίστηκε και το 2010

MEDITS-Cy: Βιολογική δειγματοληψία με πειραματική αλιεία τράτας βυθού στη θαλάσσια περιοχή της Κυπριακής Δημοκρατίας. (MEDITS Κύπρου) Συμβόλαιο ΤΑΘΕ αριθ.3/2005, 59/35/2006, 59/40/2007, 6/2008, 11/2009). Ανταγωνιστικό Πρόγραμμα Υπ. Γεωργίας, Κύπρου με συγχρηματοδότηση της DG XIV

Στόχος του έργου ήταν η εκτίμηση της αφθονίας των βενθικών αλιευτικών αποθεμάτων, τα οποία ζουν κατά μήκος των ακτών του νησιού. Η δειγματοληψία γίνεται στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 1639/ με βάση το πρωτόκολλο εργασιών της Διεθνούς Μεσογειακής πειραματικής δειγματοληψίας με τράτα βυθού (MEDITS). Το ΙΝΑΛΕ σχεδίασε την αρχική δειγματοληψία, προσδιόρισε τους σταθμούς αλιείας σε ζώνη βάθους από 10-800 μέτρα και χωροθέτησε τις καλάδες στα αλιευτικά πεδία του νησιού. Το πρόγραμμα συνεχίζεται από το 2005 έως σήμερα και εκτελείται με Ελληνικό σκάφος το οποίο μεταφέρεται στην Κύπρο γι' αυτό το σκοπό, όπου επιβαίνει η ομάδα θαλάσσιας αλιείας του ΙΝΑΛΕ. Το πρόγραμμα συνεχίζεται και στο 2010

ANCHOMAN: “Improvement of in year management for small pelagic fish in Aegean Sea”(Βελτίωση του ετήσιου σχεδίου διαχείρισης μικρών πελαγικών ειδών στο Αιγαίο Πέλαγος). Ευρωπαϊκό Ανταγωνιστικό Πρόγραμμα με συγχρηματοδότηση της DG XIV (Αριθ. Συμβολαίου SI2 417312)

Το πρόγραμμα είχε ως σκοπό την γεωστατιστική ανάλυση δεδομένων βιομάζας μικρών πελαγικών ειδών ιχθύων, την ανάλυση δεδομένων αφθονίας ιχθυοπλαγκτού και την ανάλυση της ηλικιακής σύνθεσης του αλιεύματος σαρδέλας και γαύρου. Περιελάμβανε κυρίως την ανάλυση υπαρχόντων δεδομένων καθώς και την αξιολόγηση των συμπερασμάτων μέσω ειδικών ομάδων εργασίας και στη συνέχεια την παρουσίασή τους στο Γενικό Συμβούλιο για την αλιεία στη Μεσόγειο. Ήταν η πρώτη προσπάθεια για την δημιουργία ενός συστήματος εκτίμησης αποθεμάτων στη χώρα μας, ανεξάρτητα από κατηγορία αλιεύματος και πηγή των δεδομένων. Στο πρόγραμμα συνεργάστηκαν το ΕΛΚΕΘΕ Κρήτης και το Πανεπιστήμιο Πατρών.

LIFE-MOM: «Monk seal and Fisheries: Mitigating the conflict in the Greek Seas» (Μεσογειακή Φώκια και αλιεία: Ελαχιστοποίηση των αλληλοεπιδράσεων στις Ελληνικές Θάλασσες) Ευρωπαϊκό Ανταγωνιστικό Πρόγραμμα με συγχρηματοδότηση της DG Env. (Αριθ. Συμβολαίου Life 05 NAT/GR/000083)

Στο πρόγραμμα αυτό, το ΙΝΑΛΕ, σε συνεργασία με την ΜΚΟ MOM η οποία συντόνιζε το πρόγραμμα, ανέλαβε την μέτρηση και ποσοτικοποίηση των αλληλοεπιδράσεων μεταξύ των πληθυσμών φώκιας και της παράκτιας αλιείας στις περιοχές Κιμώλου και Αλοννήσου και τη συλλογή σχετικών δεδομένων σε 5 ακόμη

παράκτιες περιοχές της χώρας. Επιπλέον το ΙΝΑΛΕ συμμετείχε στο σχεδιασμό βάσης αλιευτικών δεδομένων, στην οργάνωση περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε αλιευτικές περιοχές και στο πρόγραμμα ενημέρωσης των ενδιαφερόμενων φορέων.

MULTIFILAMENT. Διερεύνηση της δυνατότητας χρήσης επιλεκτικότερων εργαλείων που στοχεύουν στο ίδιο αλιεύμα. Εισαγωγή νέου τύπου νήματος στην κατασκευή παράκτιων αλιευτικών εργαλείων. (Απόφαση Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων υπ' αριθ. 176447/20-12-2006). Ελληνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα με χρηματοδότηση του ΕΠΑΛ.

Το πρόγραμμα περιελάμβανε συγκριτική μελέτη της συμπεριφοράς διχτυών κατασκευασμένων με μονόκλωνα και πολύκλωνα νήματα, με σκοπό την βελτίωση της επιλεκτικότητας των αλιευτικών μεθόδων που στοχεύουν σε εμπορικά αλιεύματα. Άλλοι στόχοι του προγράμματος ήταν η μελέτη της επίδρασης του τύπου του νήματος (μονόκλωνο-πολύκλωνο) στην αλιευτική ικανότητα και την επιλεκτικότητα ενός αλιευτικού εργαλείου, η σύγκριση της αλιευτικής ικανότητας και της κατά μέγεθος επιλεκτικότητας των απλαδιών και των μανωμένων που χρησιμοποιούνται στην αλιεία των ειδών *Mullus sp.*, η καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης στον τομέα του στόλου και των εργαλείων της παράκτιας αλιείας που δραστηριοποιούνται την αλιεία των *Mullus sp.*, η διερεύνηση των τύπων μονόκλωνου νήματος που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή αλιευτικών εργαλείων στο εξωτερικό, τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους, οι τύποι των εργαλείων από μονόκλωνα νήματα που διατίθενται στο εμπόριο, και οι τύποι αλιείας όπου χρησιμοποιούνται και η μελέτη της επιλεκτικότητας απλαδιών από μονόκλωνο και πολύκλωνο νήμα.

REEF-KITROS Ιχθυολογική και ωκεανογραφική μελέτη της περιοχής Κίτρου Πιερίας με σκοπό την κατασκευή τεχνητού υφάλου. (Απόφαση ΝΑ Πιερίας αριθ. 139/20-12-2006). Πρόγραμμα με ανάθεση με χρηματοδότηση της ΝΑ Πιερίας.

Η μελέτη περιλαμβάνει την διερεύνηση των ιχθυοαποθεμάτων στην περιοχή του Δυτικού Θερμαϊκού με παράλληλη μελέτη των ωκεανογραφικών συνθηκών που επικρατούν στα τοπικά αλιευτικά πεδία, με σκοπό την σχεδίαση τεχνητού υφάλου στην περιοχή. Τα αποτελέσματα του προγράμματος περιλαμβάνουν στοιχεία για την αφθονία των ιχθυοαποθεμάτων της περιοχής με συλλογή πληροφοριών που αφορούν την γεωγραφική και βαθυμετρική εξάπλωση της ιχθυο/τευθοπανίδας, μελέτη υπολογισμού του αλιευτικού προϊόντος με εκτίμηση και σύγκριση της αλιευτικής προσπάθειας και της αλιευτικής παραγωγής, με στατικά εργαλεία στην ίδια περιοχή, δειγματοληψία ιχθυοπλαγκτού (αυγά και προνύμφες) με σκοπό τον προσδιορισμό των περιοχών της αναπαραγωγής και συγκέντρωσης νεαρών ψαριών, την παρακολούθηση ενός φυσικού υφάλου με επί τόπου καταδύσεις και συλλογή υποβρύχιου οπτικού υλικού με σκοπό την μελέτη της ιχθυοπανίδας που ζει σε ένα φυσικό ύφαλο της περιοχής. Η ωκεανογραφική μελέτη περιελάμβανε στοιχεία των φυσικών και χημικών παραμέτρων των θαλασσίων μαζών, καθώς επίσης και μέτρηση των βιοτικών παραμέτρων.

MESFIDE: "Mediterranean Small Scale Craft Fishery and Development (Ανάπτυξη της Μεσογειακής μικρής παράκτιας αλιείας" Ευρωπαϊκό Ανταγωνιστικό Πρόγραμμα INTERREG-ARCHIMED (Join Convention 14/12/2006 )

Το πρόγραμμα MESFIDE είχε ως σκοπό την υλοποίηση δράσεων οι οποίες στοχεύουν στην ανάπτυξη των παράκτιας αλιείας ή αλιείας μικρής κλίμακας στη Μεσόγειο. Σ' αυτό συμμετείχαν φορείς από την Ιταλία, Ελλάδα και Κύπρο και ως παρατηρητής η Αίγυπτος. Το Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας συμμετείχε στις δράσεις συντονισμού στην περιοχή Ελλάδας και Κύπρου. Επίσης ανέλαβε την περιγραφή του τομέα της παράκτιας αλιείας στις Ελληνικές περιοχές μελέτης, τον καθορισμό της παραγωγής ανά μονάδα αλιευτικής προσπάθειας με βάση τις εβδομαδιαίες δειγματοληψίες των εκφορτώσεων και την διεξαγωγή πειραματικής αλιείας στα αλιευτικά πεδία του Θρακικού Πελάγους και στον Παγασητικό, την καταγραφή των παραδοσιακών αλιευτικών εργαλείων και την τεκμηρίωση παλαιών μεθόδων και συνηθειών κατά την αλιεία. Η έρευνα επεκτάθηκε σε όλη την ελληνική επικράτεια. Μαζί με τα αλιευτικά εργαλεία συλλέξαμε στοιχεία για τις τοπικές αλιευτικές παραδόσεις, τις παραδοσιακές συνταγές που βασίζονται σε αλιευτικά προϊόντα δεύτερης κατηγορίας, τις παραδοσιακές διαδρομές αλιείας και γενικά λαογραφικό υλικό από κάθε περιοχή που συνδέεται με την αλιευτική δραστηριότητα. Έγινε επίσης ανάλυση της υγιεινής των αλιευμάτων από το στάδιο της αλιείας έως το στάδιο της κατανάλωσης συμπεριλαμβανόμενης και της διακίνησης και ενημέρωση των αλιέων και του καταναλωτικού κοινού, παρασκευή και ποιοτικός έλεγχος ψαρόσουπας (διάφορες συνταγές) με χρήση παράκτιων ειδών ιχθύων χαμηλής εμπορικής αξίας, αναλύθηκαν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των φρέσκων ιχθύων που χρησιμοποιήθηκαν στις συνταγές της ψαρόσουπας και υπολογίστηκε η θερμιδική και διατροφική αξία κάθε συνταγής, έγινε ανίχνευση παθογόνων μικροβίων στον φρέσκο τόνο και σε αλιευτικά σκάφη που αλιεύουν τόνο και ανίχνευση βαρέων μετάλλων στο φρέσκο τόνο σε δείγματα της Κύπρου και του Βορείου Αιγαίου. Επιπλέον το ΙΝΑΛΕ συμμετείχε σε εκπαιδευτικά σεμινάρια για όλα τα ανωτέρω περιγραφόμενα θέματα, στη δημιουργία βάσης δεδομένων και ιστοσελίδας και στις ομάδες εργασίας για την ενημέρωση των αρμόδιων φορέων. Εντυπωσιακό ήταν το λαογραφικό και ιστορικό υλικό που συγκεντρώθηκε από μερικές Ελληνικές περιοχές οι οποίες ακόμη εξαρτώνται από την αλιεία. Αυτές ήταν οι περιοχές Καλύμνου, Ελαφονήσου Λακωνίας, Κοιλιάδας Αργολίδας, Τρίκερι Μαγνησίας, Νέας Μηχανιώνας και Νέων Μουδανιών, Νέας Περάμου Καβάλας και Φαναρίου Ροδόπης. Το υλικό αυτό δημοσιεύτηκε εν μέρει σε δύο ειδικά φυλλάδια τα οποία διανεμήθηκαν στους συμμετέχοντες φορείς. Το MESFIDE ήταν μία νέα εμπειρία, αφού σε αυτό συμμετείχαν φορείς που δεν εμπλέκονται συνήθως σε ερευνητικά προγράμματα, όπως η Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση, Αναπτυξιακοί φορείς και μη ΜΚΟ. Στο πρόγραμμα συμμετείχαν η Περιφέρεια Σικελίας, το Istituto Zooprofilattico di Palermo, το NGO Plemirio Siracusa Italy, η Νομαρχία Ηρακλείου και Μαγνησίας η Διευρυμένη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Δράμας, Καβάλας, Ξάνθης, η Επαρχία Λάρνακας Κύπρου, το Istituto Risorse biologiche di Mazzara del Vallo, Italy, το Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας του ΕΘΙΑΓΕ και το Πανεπιστήμιο του Καΐρου.

ΤΗΡΜΑΙΚΟΣ: «Διαχείριση και έλεγχος των όρων πρόσβασης καθώς και προώθηση τεχνικών μέτρων διατήρησης των αλιευτικών πόρων στο Θερμαϊκό Κόλπο». Συμβόλαιο Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων υπ' αριθ. 4/2008). Ελληνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα με χρηματοδότηση του ΕΠΑΛ.

Αντικείμενο του έργου ήταν η καταγραφή των αλιευτικών δραστηριοτήτων του Θερμαϊκού και η διαμόρφωση ενός διαχειριστικού σχεδίου για μία περιοχή με έντονη αλιευτική δραστηριότητα. Στο πρόγραμμα συμμετείχε το Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης και η Πανελλήνια Ομοσπονδία Πλοιοκτητών Μέσης Αλιείας. Το πρόγραμμα περιελάμβανε την παρακολούθηση των φυσικών (αβιοτικών) παραμέτρων στην στήλη και των πλουμίων των ποταμών, καταγραφή των επιφανειακών ρευμάτων και ανάλυση ιζήματος για την ανίχνευση βαρέων μετάλλων. Επιπλέον περιελάμβανε την συλλογή στοιχείων από τις εκφορτώσεις 34 μηχανοτρατών, οι οποίες εξορμούν από την Νέα Μηχανιώνα και 10 γριγρί τόσο από την Νέα Κρήνη όσο και από την Μηχανιώνα, με σκοπό τον εντοπισμό των κυριότερων εμπορικών ειδών, της κατά μήκος σύνθεσης των

αλιευμάτων και των τιμών πώλησης. Καταγραφή των δραστηριοτήτων της παράκτιας αλιείας σε 23 συνολικά λιμάνια κατά μήκος των ακτών του κόλπου, των αλιευτικών εργαλείων που χρησιμοποιούν, των εκφορτώσεων και την λήψη βιολογικών στοιχείων των αλιευμάτων από λιμάνια της Πιερίας. Επιπλέον έγινε εποχιακή πειραματική δειγματοληψία με ειδική τράτα βυθού σε 20 σταθμούς αλιείας, όπου εκτός από την αλιεία με τράτα βυθού έγινε δειγματοληψία ιχθυοπλαγκτού και μέτρηση αβιοτικών παραμέτρων στην στήλη του νερού. Μέσω των αποτελεσμάτων της πειραματικής αλιείας βρέθηκαν τα είδη με την μεγαλύτερη βιομάζα και πυκνότητα, υπολογίστηκαν οικολογικοί δείκτες και μέσω πολυπαραγοντικής ανάλυσης έγινε ομαδοποίηση των αλιευτικών πεδίων με βάση τα κύρια αλιευόμενα είδη. Η κατά μήκος σύνθεση και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά της δειγματοληψίας μας βοήθησαν να εντοπίσουμε περιοχές με σημαντικό βιολογικό ενδιαφέρον για κύρια είδη στόχο όπως το μπακαλιάρο και την κουτσομούρα, όπως νηπιτροφεία και περιοχές ωοτοκίας. Στα πλαίσια του προγράμματος μελετήθηκε και ο τομέας της Οστρακοαλιείας με την οποία ασχολούνται 300 περίπου επαγγελματικά. Με βάση τις βιολογικές παραμέτρους που συλλέχτηκαν έγινε υπολογισμός του επιπέδου εκμετάλλευσης των φυσικών αποθεμάτων δίθυρων στην περιοχή. Στο πρόγραμμα εντάχθηκε και ειδικό διαχειριστικό σχέδιο σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 1965/2006.

PURSE: Διερεύνηση της συμπεριφοράς του δικτυού Γριγρί σε διαφορετικές συνθήκες αλιείας. (Συμβόλαιο Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων υπ' αριθ. 10/2008). Ελληνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα με χρηματοδότηση του ΕΠΑΛ.

Στο πρόγραμμα συμμετείχε ο Συνεταιρισμός Γριγρί «Μακεδονία» στα σκάφη του οποίου έγιναν οι μετρήσεις των δικτυών. Σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 1967/2006 της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με μέτρα διαχείρισης για τη βιώσιμη εκμετάλλευση των αλιευτικών πόρων στη Μεσόγειο, θεσμοθετούνται οι διαστάσεις του δικτυού του αλιευτικού εργαλείου γρι- γρι. Επίσης επεκτείνονται οι περιορισμοί που αφορούν στην απόσταση από την ακτή και το βάθος αλιείας που ήδη οριζόταν από τον Κανονισμό (ΕΚ) 1626/1994. Σκοπός της μελέτης ήταν να περιγραφεί το εργαλείο γρι-γρι και ο τρόπος χρήσης του, να γίνει αναφορά στα κύρια είδη που αποτελούν στόχο και στην κατάσταση στην οποία βρίσκεται το απόθεμά τους, να διερευνηθεί η συμπεριφορά του δικτυού γρι-γρι σε πραγματικές συνθήκες εμπορικής αλιείας αλλά και σε μεταβαλλόμενες συνθήκες αλιείας και να γίνει μια πρώτη προσέγγιση των επιπτώσεων που θα έχουν οι περιορισμοί που θέτει ο Κανονισμός στη αλιεία με γρι-γρι. Επίσης στα πλαίσια του προγράμματος έγινε συγκέντρωση δεδομένων σχετικά με τον στόλο, τα εργαλεία και την αλιευτική τεχνική των γρι-γρι στο Ν. Καβάλας. Καταγράφηκαν σύμφωνα με διεθνή μεθοδολογία τα δίχτυα γρι-γρι που χρησιμοποιούν οι Έλληνες αλιείς και ο τρόπος αρματώματος και χρήσης. Για την εν πλω μελέτη του εργαλείου χρησιμοποιήθηκαν 3 αισθητήρες οι οποίοι κατέγραφαν την απόσταση από την επιφάνεια και την απόσταση του δικτυού από τον πυθμένα και την ταχύτητα ανόδου ή καθόδου του αισθητήρα στη θέση που βρίσκεται. Τα στοιχεία αποθηκεύονταν σε ψηφιακή μορφή και από την ανάλυσή τους προέκυψε το πραγματικό ύψος αλιείας καθώς και οι παράμετροι που χαρακτηρίζουν την χρήση του. Η έρευνα αυτή έγινε για πρώτη φορά στην Ελλάδα αλλά και σε Μεσογειακό επίπεδο. Τα στοιχεία μέσω της τελικής έκθεσης αποτελεσμάτων δόθηκαν στις αρμόδιες αρχές με σκοπό να χρησιμοποιηθούν για την σύνταξη του εθνικού σχεδίου διαχείρισης του Γριγρί.

HAKE: Διαχείριση και έλεγχος των όρων πρόσβασης των μηχανοτρατών σε νηπιτροφείο του είδους *Merluccius merluccius* στο Θρακικό πέλαγος, Συμβόλαιο Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων υπ' αριθ. 8/2008). Ελληνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα με χρηματοδότηση του ΕΠΑΛ. Στο πρόγραμμα συμμετείχε η Πανελλήνια Ομοσπονδία Πλοιοκτητών Μέσης Αλιείας.

Σκοπός του προγράμματος ήταν ο προσδιορισμός της ζώνης όπου ζουν τα νεαρά άτομα του είδους *Merluccius merluccius*, η εποχιακή πυκνότητα σε ένα εύρος βάθους από 150-250 μέτρα στο αλιευτικό πεδίο ΝΑ της Θάσου, η μελέτη της επιλεκτικότητας των υπάρχοντων αλιευτικών εργαλείων και η σύνθεση αλιεύματος στην συγκεκριμένη περιοχή, ώστε να τεκμηριωθεί επιστημονικά η ανάγκη προστασίας της περιοχής και να απαγορευτεί εποχιακά και για σύντομο χρονικό διάστημα, η αλιεία με μηχανότρατα σε συγκεκριμένη ζώνη βάθους. Επιπλέον έγινε μέτρηση των μηκών και λήψη βιολογικών παραμέτρων από όλα τα είδη που αλιεύτηκαν και ανάλυση των αβιοτικών παραγόντων που επηρεάζουν την συνάθροιση των νεαρών μπακαλιάρων. Η ενέργεια αυτή εντάσσεται στα μέτρα που περιλαμβάνονται στον νέο κανονισμό για την Μεσογειακή αλιεία, που αποσκοπούν στο προσδιορισμό ευαίσθητων περιοχών για τα κυριότερα εμπορικά είδη. Μία από τις κυριότερες γνωστές ζώνες εγκατάστασης νεαρών ατόμων μπακαλιάρου βρέθηκε στα νότια παράλια της νήσου Θάσου σε βάθος 200 μέτρων, όπου την περίοδο Οκτωβρίου και Απριλίου-Μαΐου τα νεαρά άτομα αρχίζουν να συγκεντρώνονται, προερχόμενα από βαθύτερα νερά, όπου εντοπίζουμε το πεδίο ωτοκίας. Στα όρια του νηπιοτροφείου τα άτομα αυτά παραμένουν σε πυκνούς σχηματισμούς για δύο μήνες περίπου στο διάστημα από Μάιο-Ιούνιο, ανάλογα με τις συνθήκες που επικρατούν στο περιβάλλον. Η περιοχή με αυξημένη παρουσία μικρού μπακαλιάρου, προσδιορίζεται σε μία ζώνη βάθους από 180-210 μέτρα, πλάτους 1,5 ν.μ. αλλά προσδιορίζεται και χρονικά, αφού οι πυκνοί σχηματισμοί νεαρών ατόμων μπακαλιάρου είναι προσωρινοί και μετά από διάστημα 20-30 ημερών αραιώνουν, καθώς τα νεαρά άτομα αρχίζουν να μετακινούνται σε ρηχότερες περιοχές.

REEF-KYPARISIA Ιχθυολογική και Ωκεανογραφική μελέτη κόλπου Κυπαρισσίας με σκοπό την δημιουργία Τεχνητού Υφάλου (Συμβόλαιο της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Μεσσηνίας). Πρόγραμμα με ανάθεση με χρηματοδότηση της ΝΑ Μεσσηνίας με συγχρηματοδότηση του Δήμου Κυπαρισσίας .

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει πειραματική αλιεία με τράτα βυθού και λήψη ωκεανογραφικών δεδομένων στο Κόλπο Κυπαρισσίας, με σκοπό την καταγραφή της ιχθυοπανίδας, τις εποχιακές αλλαγές και την επίδραση των ωκεανογραφικών παραμέτρων στην κατανομή τους. Αναλυτικά οι στόχοι του προγράμματος περιλαμβάνουν την ιχθυολογική και αλιευτική μελέτη της περιοχής στα πλαίσια της οποίας θα εκτιμηθούν τα ιχθυαποθέματα στην περιοχή εγκατάστασης του Τ.Υ., με στόχο τη συνολική αποτύπωση της αλιευτικής κατάστασης της περιοχής. Η μελέτη θα περιλαμβάνει τη μελέτη της κατανομής και αφθονίας των ιχθυοαποθεμάτων, της αλιευτικής βιολογίας των κυριότερων ειδών και της δυναμικής του ιχθυοπλαγκτού των σπουδαιότερων ειδών της περιοχής. Η έρευνα διεξάγεται με πειραματική αλιεία με μηχανότρατα και δίχτυα (μανωμένα), ενώ το ιχθυοπλαγκτό συλλέγεται με πλάγια και κάθετη στρωματοποιημένη σύρση. Στα πλαίσια της μελέτης γίνεται παρακολούθηση ενός φυσικού υφάλου, με επί τόπου καταδύσεις και συλλογή υποβρύχιου οπτικού υλικού με σκοπό την μελέτη της ιχθυοπανίδας που αποικίζει ένα φυσικό ύφαλο της περιοχής, προκειμένου να καταγραφεί η ιχθυοπανίδα σκληρού υποστρώματος και να υπάρχουν στοιχεία σύγκρισης της περιοχής μετά την κατασκευή του Τ.Υ. Τα περιβαλλοντικά δεδομένα που συλλέγονται περιλαμβάνουν στοιχεία θερμοκρασίας, αλατότητας και πυκνότητας της στήλης του νερού. Σκοπός των μετρήσεων αυτών είναι ο εντοπισμός πιθανών συσχετίσεων μεταξύ των οικολογικών συνθηκών του σταθμού και της ποιοτικής /ποσοτικής παρουσίας διαφόρων ειδών ψαριών

KALYMNOS Διαχειριστική μελέτη αλιείας Επαρχίας Καλύμνου. Συμβόλαιο της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Δωδεκανήσου. Μελέτη κατ'ανάθεση με χρηματοδότηση από το περιφερειακό σκέλος του ΕΣΠΑ.

Σκοπός του έργου ήταν η συγκέντρωση στοιχείων για τον τοπικό στόλο, η κατηγοριοποίηση των σκαφών και των αλιευτικών δραστηριοτήτων, η ανάλυση των δεδομένων και η διαμόρφωση του σχεδίου αλιευτικής

διαχείρισης της περιοχής. Στο πρόγραμμα εντάχθηκε επίσης η διάχυση των αποτελεσμάτων και η δημιουργία έντυπου υλικού για την ενημέρωση των επαγγελματιών αλιέων.

ΚΕΦΑΛΟΣ Μελέτη σκοπιμότητας για την κατασκευή Τ.Υ. στη θαλάσσια περιοχή Κεφάλου της νήσου Κω Δωδεκανήσου. Συμβόλαιο της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Δωδεκανήσου. Μελέτη κατ'ανάθεση με χρηματοδότηση από την Περιφέρεια

Η μελέτη σκοπιμότητα εξετάζει τη δυνατότητα δημιουργίας τεχνητού υφάλου στη θαλάσσια περιοχή Κεφάλου της νήσου Κω Δωδεκανήσου με στόχο την αύξηση της βενθικής βιομάζας στην περιοχή, μέσω της εποίκισης του σκληρού υποστρώματος, με δημιουργία καταφυγίου κατάλληλου για την απόθεση των αυγών των θαλάσσιων ειδών της περιοχής, την προφύλαξη των προνυμφών τους, την αύξηση της πολυπλοκότητας στο θαλάσσιο περιβάλλον και επομένως και την αύξηση της βιοποικιλότητας με τη δημιουργία νέων τροφικών αλυσίδων. Επιπλέον η μελέτη στοχεύει στην προστασία του παρακτίου περιβάλλοντος με έμφαση στις περιοχές συγκέντρωσης νεαρών ατόμων και την προστασία της περιοχής από την παράνομη αλιεία, αυξάνοντας μακροπρόθεσμα την βιομάζα των αυτόχθονων πληθυσμών.