

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΡΑΞΗΣ

....

Στοιχεία Πράξης

Τίτλος:	ΚΥΚΛΟΣ ΖΩΗΣ, ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΚΑΤΑΚΤΗΤΙΚΟΥ ΕΙΔΟΥΣ CALLINECTES SAPIDUS (ΜΠΛΕ ΚΑΒΟΥΡΙ)
Ακρωνύμιο:
Κωδικός ΟΠΣ:	5049517
Χρηματοδοτικό πλαίσιο:	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αλιείας και Θάλασσας 2014-2020»
Προϋπολογισμός:	Πρόσκληση 191278,17 Ευρώ
Εταίροι:	Φορέας 1 Πανεπιστήμιο Πατρών Φορέας 2 Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
Χρονική διάρκεια:	15/04/2020 - 30/11/202322

ΣΥΝΟΨΗ ΠΕΠΡΑΓΜΕΝΩΝ ΠΡΑΞΗΣ (μέγιστο 2 σελ.)

Σκοπός,

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΠΡΑΞΗΣ (με αναφορά στα βασικά τεχνικά, λειτουργικά και λοιπά χαρακτηριστικά αυτής)

Το μπλε καβούρι είναι ενδημικό είδος των Ατλαντικών Αμερικανικών ακτών. Με την παρουσία του σε περιοχές εκτός της φυσικής του διασποράς έχει προκαλέσει σημαντικά προβλήματα. Το πρόβλημα από την αυξανόμενη παρουσία του είδους στην παράκτια ζώνη και ειδικά στις λιμνοθάλασσες, είναι μεγάλο. Προκαλεί προβλήματα στην αλιευτική παραγωγή καταστρέφει τα αλιευτικά εργαλεία, εμποδίζει την εκμετάλλευση, διαταράσσει την ισορροπία του οικοσυστήματος και μάλιστα σε προστατευόμενες περιοχές και ευπαθή οικοσυστήματα όπως οι λιμνοθάλασσες. Η επιστημονική κοινότητα θεωρεί ότι τα ξενικά εισβολικά είδη με έντονα χωροκατακτητικό χαρακτήρα αποτελούν σοβαρή απειλή για την ισορροπία και το μέλλον των υδάτινων οικοσυστημάτων. Το είδος είναι καταχωρημένο σε

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

διεθνείς καταλόγους -βάσεις δεδομένων ως ξενικό – χωροκατακτητικό στη Μεσόγειο και την Ευρωπαϊκή Ένωση και σε μια βάση δεδομένων εντάσσεται στη λίστα μεταξύ των 100 πιο επικίνδυνων χωροκατακτητικών ειδών για τη Μεσόγειο. Τα κύρια βιολογικά χαρακτηριστικά του και η οικολογία του το καθιστούν επικίνδυνο για τη βιοποικιλότητα αλλά και τις εκμεταλλεύσεις. Τα κενά γνώσης για τη βιολογία και οικολογία του ειδικά σε οικοσυστήματα της περιοχής μας είναι σημαντικά. Δεν υπάρχουν τεχνικο-οικονομικά στοιχεία για τις επιπτώσεις ή/και την εκμετάλλευσή του. Τα διάσπαρτα στοιχεία δείχνουν έντονη χωρο-χρονική ετερογένεια. Σε αυτό το πλαίσιο το έργο έρχεται να καλύψει κενά τόσο από την πλευρά της καταγραφής και ανάλυσης του κύκλου ζωής, της πληθυσμιακής δομής και δυναμικής, του ρόλου στο οικοσύστημα, όσο και προς τη διαχείριση του είδους μέσα από την αξιολόγηση των επιπτώσεων σε οικοσυστήματα και εκμεταλλεύσεις αλλά και την διερεύνηση μεθόδων, τεχνικών και δράσεων για τον έλεγχο του είδους.

Στόχοι:

Το πρόγραμμα εντάσσεται στον στόχο που αφορά την προστασία και αποκατάσταση της θαλάσσιας βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων δράσεων μέσω δράσεων χαρτογράφησης Χωροκατακτητικών Ξένων Ειδών (ΧΞΕ) και πρόληψης εμφάνισης, ελέγχου ή εξάλειψής τους. Το αντικείμενο του έργου εστιάζει στο μπλε καβούρι, είδος ξενικό με έντονο χωροκατακτητικό χαρακτήρα που κατατάσσεται στα 100 πιο επικίνδυνα είδη για τη Μεσόγειο και αναφέρεται σε σωρεία διεθνών βάσεων εισβολικών ειδών. Το έργο στοχεύει στη συλλογή στοιχείων για τη συμπλήρωση των μεγάλων κενών γνώσης για τη βιολογία – οικολογία του είδους καθώς και στην ανάπτυξη δράσεων, τεχνικών και επικοινωνίας, για την αύξηση της πίεσης στους συγκεκριμένους πληθυσμούς και τον έλεγχο της εξάπλωσής τους, περιορίζοντας έτσι τις ζημιές στους αλιείς και στα οικοσυστήματα. Η βελτίωση της γνώσης για τον κύκλο ζωής, τις προτιμήσεις και την οικολογία του είδους και η αναλυτική προσέγγιση της δομής και δυναμικής των πληθυσμών αποτελούν τη βάση για την οργάνωση σχεδίων και δράσεων για τον περιορισμό των επιπτώσεων του είδους. Προστασία της βιοποικιλότητας, ανακούφιση αλιέων και περιορισμός των ζημιών, αποκατάσταση της οικολογικής ισορροπίας, ενημέρωση και συμμετοχή του κοινού σε δράσεις τοπικής και εθνικής εμβέλειας αποτελούν εκτιμώμενα οφέλη του έργου.

Μεθοδολογία,

Για την υλοποίηση του έργου η επιστημονική ομάδα εντάχθηκε σε δυο Υποέργα ως ακολούθως: Υποέργο 1. Μπλε καβούρι: Επιπτώσεις, τεχνικά μέτρα, διαχείριση: ΠΠ και ΑΠΘ. Υποέργο 2. Μπλε καβούρι: Κύκλος ζωής, δομή και δυναμική πληθυσμών: ΠΙ και ΙΝΑΛΕ.

Στο πλαίσιο των Υποέργων υλοποιούνται πέντε πακέτα εργασίας (ΠΕ). Κάθε ΠΕ εντάσσεται σε μια θεματική περιοχή και έχει συγκεκριμένο αντικείμενο. Τα πακέτα εργασίας του

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

έργου: ΠΕ1. **Συντονισμός του έργου** Ομογενοποίηση των μεθόδων και προσεγγίσεων, μεταφορά πληροφορίας, σύνθεση των δεδομένων και πληροφοριών των διαφόρων ΠΕ και των δράσεων τους, συντονισμός των ομάδων, διοικητική και τεχνική παρακολούθηση του έργου **ΠΕ2: Βιολογία, οικολογία και δυναμική πληθυσμών του είδους.** Ολοκληρωμένη μελέτη της βιολογίας και των βιολογικών στρατηγικών του είδους στις περιοχές μελέτης του έργου και σύγκριση των παραμέτρων της βιολογίας του είδους με τις περιοχές φυσικής κατανομής με σκοπό την αποτελεσματική διαχείριση και εκμετάλλευση των πληθυσμών του ξενικού είδους. **ΠΕ3: Καινοτόμες μέθοδοι στην εκτίμηση της αφθονίας, της διατροφής και της γενετικής κατάστασης των πληθυσμών του είδους.** Η έλλειψη στοιχείων και οι ιδιομορφίες του μπλε καβουριού, δείχνουν γρήγορα τα όρια των συμβατικών μεθόδων μελέτης των πληθυσμών. Η χρήση μοριακών τεχνικών αποτελεί μια σημαντική νέα δυνατότητα. Στο ΠΕ3 προβλέπεται η χρήση μοριακών τεχνικών (eDNA, Εκτίμηση των τροφικών σχέσεων με τη χρήση NGS, ανάλυση μιτοχονδριακού DNA και μικροδορυφορικών δεικτών του πυρηνικού DNA) που αναλύονται λεπτομερώς στο παράρτημα 2 του έντυπου υποβολής πράξης. Πρόκειται για καινοτόμες τεχνικές για τη διερεύνηση πληθυσμιακών και οικολογικών ερωτημάτων συμπληρώνοντας τις κλασσικές τεχνικές που σε αρκετές περιπτώσεις οργανισμών όπως το μπλε καβούρι περιορίζονται λόγω των ιδιομορφιών του είδους (έντονες μορφολογικές αλλαγές, πολύπλοκη συμπεριφορά). **ΠΕ4: Οικολογική, οικονομική και τεχνική αξιολόγηση της παρουσίας του είδους, ανάπτυξη τεχνικών και προτάσεις διαχείρισης.** Στο ΠΕ 4 θα αναπτυχθεί τυπολογία των επιπτώσεων από την παρουσία του είδους σε επιλεγμένες περιοχές που καλύπτουν το σύνολο της επικράτειας και αξιολόγηση του τύπου και των μεγεθών της εκμετάλλευσής του. Στο πλαίσιο του ΠΕ4 θα πραγματοποιηθούν: Συλλογή και αξιολόγηση στοιχείων για την Αλιευτική εκμετάλλευση των πληθυσμών του είδους Περιγραφή και οικονομική αποτίμηση της ζημιάς από την παρουσία του είδους Risk assessment από την παρουσία του μπλε καβουριού και ανάπτυξη δείκτη εκτίμησης κινδύνων Σχεδιασμός φιλικών στο χρήστη εργαλείων και αξιολόγηση της απόδοσης και επιλεκτικότητας μεθόδων για τη σύλληψη του είδους σε ευαίσθητα οικοσυστήματα Σχεδιασμός διαχείρισης και προώθηση καλών τεχνικών και πρακτικών **ΠΕ5: Δράσεις δημοσιότητας.** Συλλογή υλικού και δημιουργία ενημερωτικών σποτ και φυλλαδίων, προβολή και διανομή υλικού Δημιουργία ιστοσελίδας Δημιουργία εγχειριδίου (booklet) με συνταγές βασισμένες στο καβούρι Ενημέρωση αλιέων Τηλεοπτικά σποτ με τα χαρακτηριστικά του είδους, τα ευρήματα του έργου και τη διαχείριση.

Αποτελέσματα και αξιολόγηση αυτών σε σχέση με τους τεθέντες στόχους,

Τα αποτελέσματα του έργου είναι απολύτως σύμφωνα με τους στόχους που τέθηκαν.

Επιπτώσεις στην Ελληνική και ενδεχομένως διεθνή υδατοκαλλιέργεια / αλιεία / περιβάλλον,

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η υλοποίηση του έργου συμβάλει καθοριστικά στην αντιμετώπιση του προβλήματος των περιβαλλοντικών και οικονομικών επιπτώσεων λόγω της παρουσίας του μπλε καβουριού στα ελληνικά υδάτινα οικοσυστήματα. Η διερεύνηση των βιολογικών παραμέτρων του είδους συμβάλει στην αντιμετώπιση θεμάτων σχετικά με την οικονομία την αλιεία και το περιβάλλον.

Τελικά Συμπεράσματα

Από την υλοποίηση του έργου αναπτύχθηκε τεχνογνωσία προέκυψαν επιστημονικά επιτεύγματα και χρήσιμες γνώσεις σχετικά με τη βιολογία του χωροκατακτητικού είδους. Από την υλοποίηση του προγράμματος και την εφαρμογή του σε παραγωγικά κλίματα μπορεί να προκύψουν σημαντικά οικονομικά οφέλη για τον κλάδο της αλιείας και των υδατοκαλλιεργειών.

Η καινοτομία της πράξης συνίσταται σε δύο άξονες που στηρίζονται στα βασικά αντικείμενα μελέτης των δύο υποέργων της.

1. Ο σχεδιασμός και η αξιολόγηση νέων επιλεκτικών παγίδων για τα νεαρά άτομα προσαρμοσμένες στα χαρακτηριστικά του είδους και των οικοσυστημάτων που ενδιαίταται με στόχο τον έλεγχο των πληθυσμών του και την ανακούφιση των επαγγελματιών αλιέων από τον περιορισμό των ζημιών που προκαλεί σε ευαίσθητα οικοσυστήματα, όπως οι λιμνοθάλασσες αποτελούν αντικείμενο του Υποέργου 1.
2. Οι καινοτόμες μοριακές τεχνικές που θα χρησιμοποιηθούν στο Υποέργο 2 εξυπηρετούν το στόχο της ακριβέστερης εκτίμηση της αφθονίας του μπλε καβουριού, τη μελέτη της δομής των πληθυσμών του και της διατροφικής συμπεριφοράς του στον κύκλο ζωής του με δεδομένη την ιδιομορφία του είδους, γνώσεις απαραίτητες για τις διαχειριστικές προτάσεις-παρεμβάσεις.