



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Πράξη: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΥΦΑΛΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ Ν. ΠΙΕΡΙΑΣ

Υποέργα:

1. Κατασκευή Τεχνητού Υφάλου στην περιοχή του Λιτοχώρου Ν. Πιερίας
2. «Επιστημονική παρακολούθηση διάρκειας τριών (3) χρόνων της λειτουργίας του Τεχνητού Υφάλου του Λιτοχώρου, Ν. Πιερίας»

Χρηματοδότηση: ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ « ΑΛΙΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΑΣ 2014-2020»
Συνολικό κόστος πράξης: 716.398,00 €
Φορέας υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΠΕ ΠΙΕΡΙΑΣ

Κύριος στόχος της δραστηριότητας που υποστηρίζεται από την πράξη:
ΠΡΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΒΙΩΣΙΜΗΣ, ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΟΥ, ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΒΑΣΙΖΟΜΕΝΗΣ ΣΤΗ ΓΝΩΣΗ ΑΛΙΕΙΑΣ»

Υποέργο 1: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΥΦΑΛΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ Ν. ΠΙΕΡΙΑΣ

Το υποέργο «Κατασκευή Τεχνητού Υφάλου στην περιοχή του Λιτοχώρου Ν. Πιερίας» ολοκληρώθηκε τον Αύγουστο του 2018, μετά από την προκήρυξη του έργου προϋπολογισμού 591.000 € από την Περιφερειακή Ενότητα Πιερίας, της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και την ανάθεσή του, στον οικονομικό φορέα «Κ. ΔΑΛΑΡΑΣ & ΣΙΑ ΟΕ». Χρηματοδοτήθηκε αρχικά από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αλιείας 2007-2013» με συγχρηματοδοτούμενη δαπάνη 43.321,95€ και ολοκληρώθηκε από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αλιείας και Θάλασσας 2014-2020» με συγχρηματοδοτούμενη δαπάνη 423.031,76 €.

Η περιοχή έργου βρίσκεται κοντά στο Λιμάνι Γρίτσας Λιτοχώρου. Το φυσικό αντικείμενο του έργου αφορούσε στην κατασκευή και τοποθέτηση στατικών εγκαταστάσεων για την προστασία και ανάπτυξη της υδρόβιας πανίδας και χλωρίδας. Περιλαμβάνονται οι εξής εργασίες:

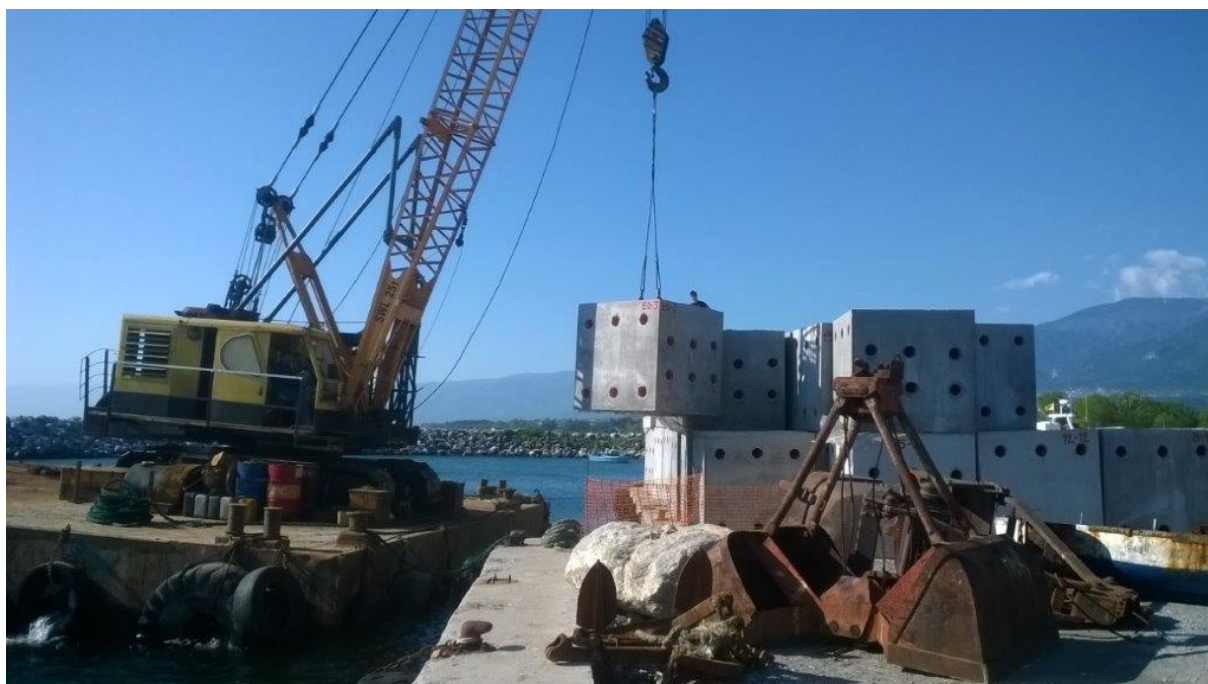
- Λιθορριπές έδρασης λιμενικών έργων ατομικού βάρους λίθων 0,5 – 50 χγρ
- Τεχνητοί ογκόλιθοι από σκυρόδεμα (βάρους μικρότερου των 35 tv)
- Κυψελωτοί τεχνητοί ογκόλιθοι εκ σκυροδέματος C 20/25
- Σιδηρούς οπλισμός λιμενικών έργων
- Πλωτοί σημαντήρες
- Γαλβανισμένες αλυσίδες
- Σημαδούρες

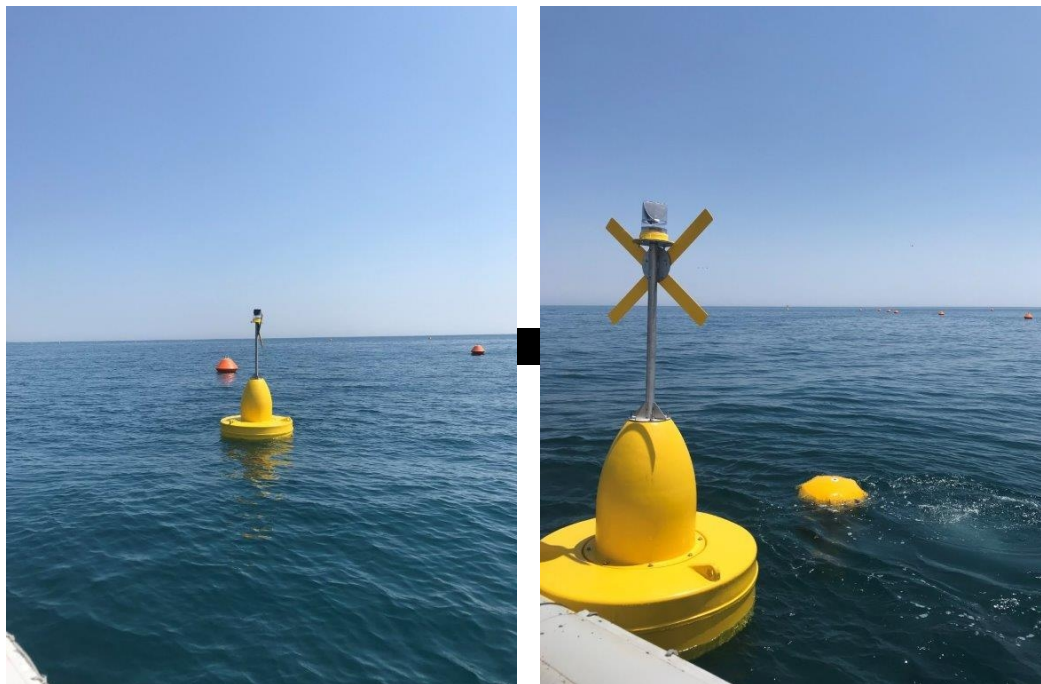
Ενδεικτικό φωτογραφικό υλικό

Περιοχή Λιμένα Λιτοχώρου Πιερίας – Εργασίες κατασκευής τεχνητών ογκολίθων



Περιοχή Λιμένα Λιτοχώρου Πιερίας – Πόντιση τεχνητών ογκολίθων – πλωτοί σημαντήρες





Υποέργο 2: «ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΤΡΙΩΝ (3) ΧΡΟΝΩΝ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΥΦΑΛΟΥ ΚΙΤΡΟΥΣ Ν. ΠΙΕΡΙΑΣ»

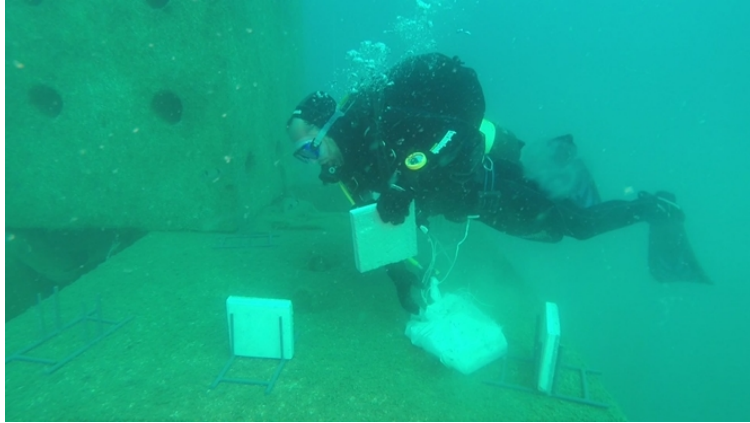
Το υποέργο «**Επιστημονική παρακολούθηση διάρκειας τριών (3) χρόνων της λειτουργίας του Τεχνητού Υφάλου του Λιτοχώρου, Ν. Πιερίας**», ξεκίνησε τον Δεκέμβριο 2018, μετά από την προκήρυξη του έργου από την Περιφερειακή Ενότητα Πιερίας, της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και την ανάθεσή του, στο Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ. Η τριετής επιστημονική παρακολούθηση στόχευε στην καταγραφή σειράς παραμέτρων και δεικτών, τόσο στην περιοχή πόντισης των τεχνητών στοιχείων όσο και στη θαλάσσια περιοχή που τα περιβάλλει, με σκοπό την καταγραφή της διαδικασίας εποίκισής του και την ποσοτικοποίηση της αύξησης ή των αλλαγών που θα επέλθουν στην αλιευτική παραγωγή στην περιοχή εγκατάστασής του. Οι εργασίες που εκτελέστηκαν στα πλαίσια του προγράμματος είχαν τους παρακάτω στόχους:

- Την παρακολούθηση φυσικοχημικών και περιβαλλοντικών παραμέτρων που επηρεάζουν την λειτουργία του Τ.Υ.
- Την παρακολούθηση της εποίκισης του Τ.Υ. στο σκληρό τεχνητό υπόστρωμα και των βενθικών, βενθοπελαγικών και πελαγικών οργανισμών της περιοχής που περιβάλλει τον Τ.Υ.
- Την παρακολούθηση των εποχιακών διακυμάνσεων της αλιευτικής παραγωγής, με σκοπό την ποσοτικοποίηση της συμβολής του στην αύξηση των τοπικών ιχθυοπληθυσμών.
- Τη σύνταξη διαχειριστικού σχεδίου εκμετάλλευσης του Τ.Υ.

Η περιοχή βρίσκεται κοντά στο Λιμάνι Γρίτσας Λιτοχώρου. Απώτερος σκοπός της δημιουργίας του τεχνητού υφάλου, ήταν η αύξηση της βιομάζας μέσω της εποίκισης του σκληρού υποστρώματος, η δημιουργία κατάλληλου καταφυγίου για την απόθεση αυγών μεγάλου αριθμού θαλασσίων ειδών, η προφύλαξη των προνυμφών τους, η αύξηση της

πολυπλοκότητας στο θαλάσσιο περιβάλλον και επομένως η αύξηση της βιοποικιλότητας και η αύξηση των αλλιευόμενων ιχθυοαποθεμάτων.

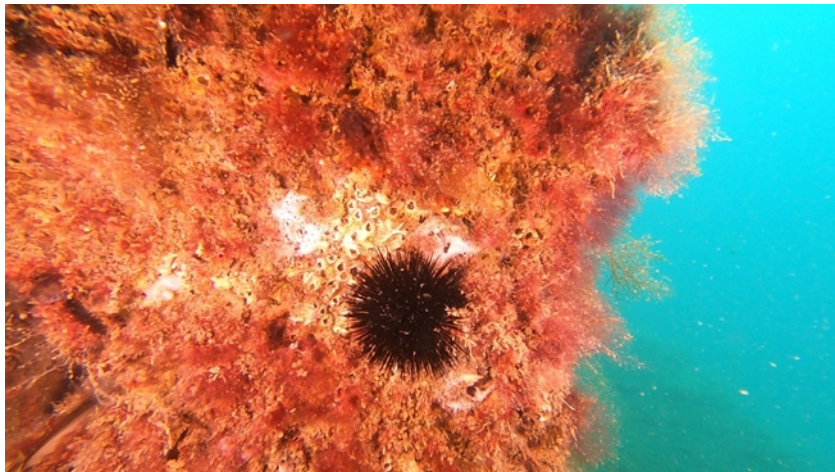
Ενδεικτικό φωτογραφικό υλικό από την επιστημονική παρακολούθηση του Τ.Υ.



Εικόνα 1. Τοποθέτηση πλακών για την παρακολούθηση του εποικισμού



Εικόνα 2. Οπτική δειγματοληψία Οκτώβριος 2018



Εικόνα 3. Εποικισμός σκληρού υποστρώματος Απρίλιος 2019



Εικόνα 4 Εποικισμός σκληρού υποστρώματος Μάιος 2020



Εικόνα 5. Climax Μάιος 2020



Εικόνα 6. Εποικισμός τεχνητών στοιχείων Σεπτέμβριος 2020.



Εικόνα 7. Μαγιάτικα (*Seriola dumerili*) στη στήλη του νερού, πάνω από τα τεχνητά στοιχεία, Απρίλιος 2021



Εικόνα 8 Γοφάρια (*Pomatomus saltatrix*) στην περιοχή των υφάλων, Απρίλιος 2021