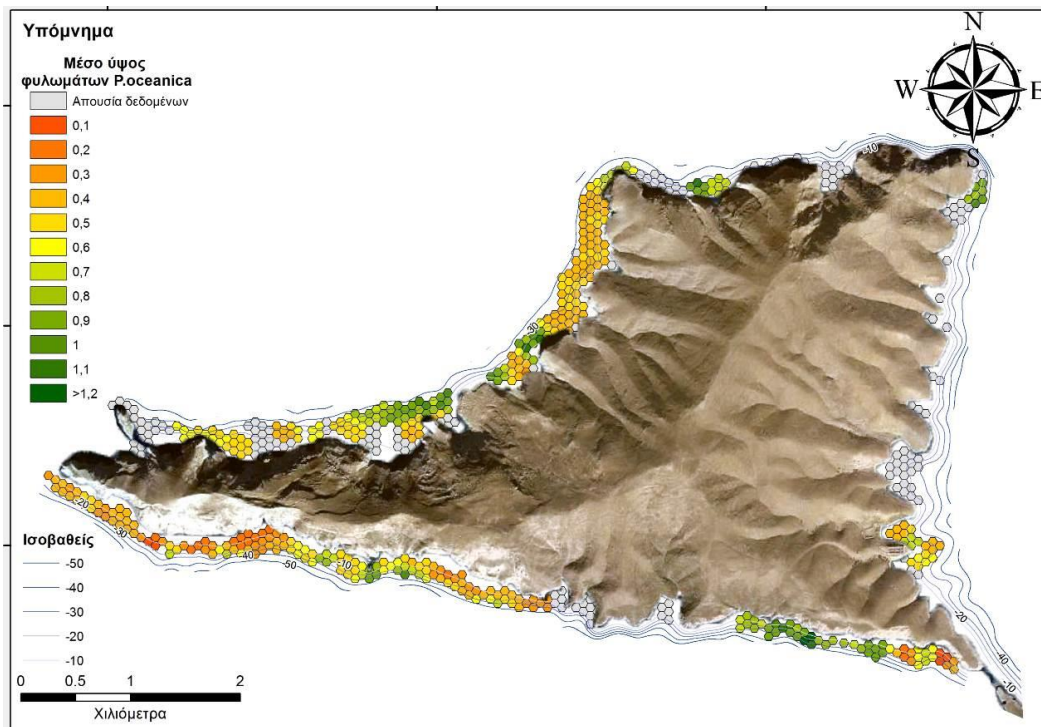


WWF ΕΛΛΑΣ
CYCLADES LIFE
ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΦΩΚΙΑ
ΣΤΙΣ ΒΟΡΕΙΕΣ ΚΥΚΛΑΔΕΣ



ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΓΥΑΡΟΥ



ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ
ΦΥΣΙΚΗΣ ΩΚΕΑΝΟΓΡΑΦΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΠΑΤΡΑ

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2014

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα τεχνική έκθεση παρουσιάζονται οι μέθοδοι και τα αποτελέσματα έρευνας που πραγματοποιήθηκε από το Εργαστήριο Θαλάσσιας Γεωλογίας και Φυσικής Ωκεανογραφίας (Ε.ΘΑ.ΓΕ.Φ.Ω) του Τμήματος Γεωλογίας του Πανεπιστημίου Πατρών, για λογαριασμό της μη κυβερνητικής οργάνωσης W.W.F., στα πλαίσια του προγράμματος ΚΥΚΛΑΔΕΣ LIFE : «Ολοκληρωμένη προστασία για τη Μεσογειακή φώκια στις Βόρειες Κυκλάδες». Το αντικείμενο της έρευνας αφορά στη θαλάσσια χαρτογράφηση οικοτόπων προτεραιότητας στην ευρύτερη περιοχή της νήσου Γυάρου, στην οποία προβλέπεται να δημιουργηθεί καταφύγιο και προστατευόμενο πάρκο παρακολούθησης της Μεσογειακής φώκιας.

Οι εργασίες θαλάσσιας χαρτογράφησης συμπεριέλαβαν τη χρήση μεθόδων γεωακουστικής διασκόπησης, οπτικής παρακολούθησης και δειγματοληψίας ιζημάτων του πυθμένα, με σκοπό: (α) τον εντοπισμό και ποιοτικό προσδιορισμό λειμώνων Ποσειδώνιας (*P.oceanica*) και ασβεστιτικών ροδοφυκών (coralligenous formations), (β) τον προσδιορισμό και εντοπισμό πιθανώς άλλων ενδιαιτημάτων της περιοχής και (γ) τον καθορισμό της στρωματογραφικής υποδομής και της υφής των επιφανειακών ιζημάτων του πυθμένα ώστε να καθοριστεί το υποστρώμα στο οποίο αναπτύσσονται τα συγκεκριμένα ενδιαιτήματα. Συγκεκριμένα, η γεωακουστική διασκόπηση του πυθμένα πραγματοποιήθηκε με τη χρήση τομογράφου υποδομής πυθμένα (sub-bottom profiler), ηχοβολιστή πλευρικής σάρωσης (side scan sonar), μονοδεσμικού ηχοβολιστή ανάλυσης υδάτινων ενδιαιτημάτων (BioSonics MX Aquatic Habitat Echosounder), η οπτική παρακολούθηση με συρόμενη υποβρύχια κάμερα και καταδύσεις, ενώ οι δειγματοληπτικές εργασίες με δειγματολήπτη ιζήματος τύπου αρπάγης.

Με τη συνδυαστική ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων που συλλέχθηκαν από τον πυθμένα περιμετρικά της νήσου, διαπιστώθηκε η έντονη ποικιλομορφία του και η μεγάλη οικολογική του αξία. Συνολικά 8 τύποι πυθμένα διαπιστώθηκαν στον πυθμένα περιμετρικά της Γυάρου: (1) “Βραχώδες υπόστρωμα”: εντοπίζεται σε περιοχές μεγάλων κλίσεων και βαθών 0 έως 50μ εγγύς των ακτών, (2) “*P. Oceanica*”: αποτελεί το 3.5 % της περιοχής έρευνας, εντοπίζεται μεταξύ των 1 και 40μ, και εμφανίζεται είτε με την μορφή λειμώνων είτε μεμονωμένων συστάδων. Το ύψος φυλλώματος της *P.oceanica* είναι σημαντικότερο στα ΒΔ του νησιού, ενώ στα ανατολικά δεν φαίνεται να ευνοείται ο σχηματισμός της, παρά τις ομαλές κλίσεις του πυθμένα, (3) “Χονδρόκοκκη άμμος/ψηφίδες”: απαντάται έως τα 62μ βάθος, χαρακτηρίζεται από έλλειψη μορφολογικών και βιολογικών στοιχείων, με κοκκομετρικό μέγεθος μεταξύ χονδρόκοκκης άμμου και ψηφίδας, (4) “Χονδρόκοκκη άμμος/ψηφίδες με νεκρά φυλλώματα *P. oceanica*”: πρόκειται για τον τύπο πυθμένα 3, με εκτεταμένη κάλυψη από νεκρά

φυλλώματα *P.oceanica* και εντοπίζεται σε βάθη μεταξύ 8 και 72μ, (5) “Άμμος με άλγη και μικρούς ροδόλιθους, τοπικά *Caulerpa racemosa*”: αυτός ο τύπος πυθμένα απαντάται σε βάθη από 13 έως 73μ με το πάχος υποστρώματος να υπολογίζεται μεταξύ 0 και 4μ, με μέση τιμή το 1m. Χαρακτηρίζεται από την κατά τόπους κάλυψη του υποστρώματος από το ξενικό χλωροφύκος *C.racemosa* και διάσπαρτους μικρούς ροδόλιθους, (6) “Μέσο/χονδρόκοκκη άμμος με ροδόλιθους διαφόρων μεγεθών, τοπικά ροδοφύκη και *C.racemosa*”: καλύπτει το 15.8% της περιοχής σε βάθη από 20 έως 95μ και με μέσο πάχος υποστρώματος τα 2μ., (7) “Πεδίο πυκνών ροδόλιθων/Συμπαγείς σχηματισμοί ασβεστιτικών ροδοφυκών”: πρόκειται για τον επικρατέστερο τύπο πυθμένα με ποσοστό κάλυψης 47%. Εντοπίζεται σε βάθη μεταξύ 80 και 110μ ενώ στα ανατολικά εκτείνεται από τα 40 έως και τα 130μ. Το μέσο πάχος των υποκείμενων ιζημάτων εκτιμάται στα 1.8μ. Ο τύπος αυτός αναφέρεται σε κοραλλιογενείς σχηματισμούς είτε με την μορφή ευμεγεθών ροδόλιθων μεγάλης πυκνότητας πάνω σε αμμοϊλυούχο υπόστρωμα, είτε μικρών πάγκων και ράχων συμπαγών ασβεστιτικών ροδοφυκών, (8) “Λεπτόκοκκη άμμος/αμμοϊλός”: πρόκειται για τον βαθύτερο τύπο πυθμένα που παρατηρείται σε βάθη μεγαλύτερα των 110m, με το πάχος του επιφανειακού στρώματος των ιζημάτων να είναι σημαντικό και να υπερβαίνει τα 5m.

Πάνω από το 50% της χαρτογραφημένης περιοχής και με συνολική έκταση 24χμ², καλύπτεται από τους προστατευόμενους οικότοπους της *P.oceanica* και των πυκνών κοραλλιογενών σχηματισμών (τραγάνα), με μόνη ένδειξη υποβάθμισης του οικοσυστήματος την κατά τόπους ευδοκίμηση και εξάπλωση του ξενικού χλωροφύκου *C.racemosa*. Το παραπάνω καθιστά επιτακτική την ανάγκη συνεχούς παρακολούθησης, ένταξης σε καθεστώς προστασίας και ανάδειξης αυτού του οικοσυστήματος, τόσο από την επιστημονική κοινότητα όσο και από την τοπική κοινωνία, καθώς πρόκειται για ένα οικοσύστημα εξαιρετικού φυσικού κάλους και ιδιαίτερης οικολογικής αξίας.