

## **Δελτίο Τύπου: Αποτελέσματα Έρευνας Πεδίου Ναυαγίου Αντικυθήρων 2024**

Η αποστολή του 2024 στο ναυάγιο των Αντικυθήρων πραγματοποιήθηκε μεταξύ 17 Μαΐου και 20 Ιουνίου, στο πλαίσιο του ερευνητικού προγράμματος 2021-2025 που υλοποιείται από την Ελβετική Αρχαιολογική Σχολή στην Ελλάδα και εποπτεύεται από την Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού. Οι εξαιρετικά καλές καιρικές συνθήκες επέτρεψαν στην ομάδα να σημειώσει σημαντική πρόοδο στις εργασίες πεδίου. Από τις ανασκαφές προέκυψαν πολυάριθμα ευρήματα, ενώ εξαιρετικής σημασίας είναι η ανακάλυψη ενός σημαντικού τμήματος του κύτους του πλοίου.

Για πρώτη φορά από την ανακάλυψή του από τους Συμιακούς σφουγγαράδες το 1900, η συστηματική επιστημονική προσέγγιση που πραγματοποιήθηκε από τη διεθνή ερευνητική ομάδα με επικεφαλής την Δρ. Αγγελική Γ. Σίμωσι (Επίτιμη Διευθύντρια Αρχαιοτήτων ΥΠΠΟΑ) και τον Καθηγητή Αρχαιολογίας Lorenz Baumer (Πανεπιστήμιο της Γενεύης), στοχεύει στην καλύτερη κατανόηση του τόπου του περίφημου ναυαγίου, και στην επανεξέταση ενός από τα πλουσιότερα φορτία πλοίων της αρχαιότητας. Η έρευνα ανοίγει ταυτόχρονα νέα ερωτήματα: υπήρχε μόνο ένα πλοίο που ενεπλάκη σε αυτή την αρχαία ναυτική τραγωδία; Πώς ακριβώς συνέβη το ναυάγιο; Τα ανθρώπινα λείψανα που ανασύρθηκαν τα τελευταία χρόνια ανήκαν σε επιβάτες ή σε μέλη του πληρώματος;

Για να απαντηθούν αυτά τα ερωτήματα σχεδιάστηκαν και εφαρμόστηκαν πολλές τεχνικές:

Ο σχεδιασμός και η ανατροφοδότηση στοιχείων υποβοηθήθηκαν από τη βάση δεδομένων και το Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS) που δημιουργήθηκαν κατά τα προηγούμενα έτη. Τηλεχειριζόμενα οχήματα της Hublot Explorations και της Μονάδας Υποβρυχίων Αποστολών του Λιμενικού Σώματος χρησιμοποιήθηκαν για την παρακολούθηση και τον συντονισμό όλων των υποθαλάσσιων επιχειρήσεων σε πραγματικό χρόνο και για την κατασκευή ψηφιακών τρισδιάστατων μοντέλων επιλεγμένων περιοχών. Τρισδιάστατα μοντέλα των ανελκυσθέντων αντικειμένων δημιουργήθηκαν χάρις σε ένα ειδικό σκάνερ που αναπτύχθηκε ειδικά για το ερευνητικό πρόγραμμα από το τμήμα Έρευνας και Ανάπτυξης της ωρολογοποιίας Hublot.

Μια εξειδικευμένη μεθοδολογία επανδρωμένης υποβρύχιας επιφανειακής έρευνας εφαρμόστηκε στην πλήρη έκταση της περιοχής του ναυαγίου, που εκτείνεται σε δύο διακριτές τοποθεσίες συγκεντρώσεως ευρημάτων με μεταξύ τους απόσταση 200 μέτρα (Περιοχές «Α» και «Β»), προκειμένου να εντοπιστούν, να αναγνωριστούν και να τεκμηριωθούν με λεπτομέρεια τα υπολείμματα της χρηστικής κεραμικής και των αγγείων που εξυπηρετούσαν μεταφορικούς ή αποθηκευτικούς σκοπούς. Επιλεγμένα αντιπροσωπευτικά δείγματα ανακτήθηκαν για περαιτέρω μελέτη. Η χρήση νεοαποκτηθέντων συσκευών κατάδυσης μικτών αερίων κλειστού κυκλώματος συνέβαλαν σημαντικά στην αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια των διαδικασιών κατάδυσης.

Εφαρμόστηκε νέα μέθοδος υποβρύχιας ανασκαφής περιορισμένης παρέμβασης, που αποδίδει τα μέγιστα δυνατά αποτελέσματα. Ανασκάφτηκαν επιλεγμένες ζώνες εμβαδού 2x2m και συλλέχθηκαν όλα τα εξαγόμενα ιζήματα τα οποία μελετήθηκαν προκαταρκτικά σε ειδικό μικρογεωαρχαιολογικό εργαστήριο που είχε εγκατασταθεί στο πεδίο, επιτρέποντας με τον τρόπο αυτό ακριβείς στρωματογραφικές παρατηρήσεις, και υπογραμμίζοντας την πολυπλοκότητα της τοποθεσίας και τις διαφορετικές διαδικασίες σχηματισμού του αρχαιολογικού χώρου μεταξύ των Περιοχών Α και Β. Επιπλέον, η ανάλυση φυτόλιθων και η ταυτοποίηση διάφορων ρητινών και υλικών καλαφατίσματος παρείχε κρίσιμες νέες πληροφορίες για το πλοίο και το φορτίο του, ενώ

η λεπτομερής ανάλυση της κεραμικής συνέβαλε στην πληρέστερη κατανόηση της εικόνας της διασποράς του ναυαγίου. Τέλος, η ερευνητική ομάδα είχε στη διάθεσή της τα αποτελέσματα των εργαστηριακών αναλύσεων που προέκυψαν μετά την ολοκλήρωση της ανασκαπτικής περιόδου 2023, όπως υπολειμμάτων οστών και μολύβδου, τα οποία συνέβαλαν στην λεπτομερή καθοδήγηση των νέων ανασκαφικών πρακτικών.

### **Πλούσια αποτελέσματα**

Οι συνεχιζόμενες και νέες ανασκαφικές τομές που ανοίχτηκαν και στις δύο περιοχές, "Α" και "Β", απέδωσαν πλούσιο αρχαιολογικό υλικό: περίπου 300 αντικείμενα ή ομάδες αντικειμένων, συμπεριλαμβανομένων 21 θραυσμάτων μαρμάρου (18 από μαρμάρινα αγάλματα), πολυάριθμα θραύσματα και άλλα δομικά στοιχεία του κύτους του πλοίου, και πάνω από 200 θραύσματα κεραμικών. Εξήχθησαν επίσης αρκετά γεωαρχειολογικά δείγματα.

### **Το πρόσφατα ανακαλυφθέν τμήμα του κύτους του πλοίου**

Το πιο σημαντικό εύρημα του 2024 είναι ένα δομικό μέρος του κύτους του πλοίου που συνδυάζει σημαντικά ναυπηγικά χαρακτηριστικά για τα οποία μέχρι τώρα υπήρχαν μόνο υποθέσεις. Πιο συγκεκριμένα, βρέθηκε ένα τμήμα των υφάλων του πλοίου, συμπεριλαμβανομένου μικρού αριθμού συνδεδεμένων ξύλινων σανίδων που σχηματίζουν το εξωτερικό περίβλημα (πέτσωμα) με εγκάρσιες ενισχύσεις (νομείς) στερεωμένες στην αρχική τους θέση, τα οποία συνδέονται με τρόπο που δηλώνει τη μεθοδολογία κατασκευής «πρώτα το κέλυφος» (shell first) με τους αρχικούς συνδέσμους (χάλκινους ήλους) και την εξωτερική προστατευτική μολύβδινη επιστρωση να σώζονται σε άριστη κατάσταση. Χάρη σε αυτό το εύρημα, η ακριβής θέση στον βυθό και ο προσανατολισμός του αρχαίου πλοίου είναι πλέον γνωστά. Μέσα από τη συνεχιζόμενη συγκριτική μελέτη δεδομένων, τίθεται το ερώτημα εάν βυθίστηκαν κατά το ίδιο συμβάν στα Αντικύθηρα περισσότερα του ενός πλοίου. Τα νέα ναυπηγικά δεδομένα που ανακτήθηκαν και οι εκτενείς εργαστηριακές αναλύσεις που έχουν προγραμματιστεί για τα δείγματα από το κύτος που ανελκύσθηκαν αναμένεται να ρίξουν πρόσθετο φως σε λεπτομέρειες όπως τα είδη ξύλου που επιλέχθηκαν για την κατασκευή διαφόρων τμημάτων του πλοίου, την ηλικία του και ενδεχομένως την προέλευσή του.

### **Δεύτερη τοποθεσία ναυαγίου**

Μια δεύτερη περιοχή ενδιαφέροντος (Περιοχή Β) διερευνάται επίσης λόγω της παρουσίας συγκέντρωσης κεραμικής μεγάλης ομοιότητας με αυτή που ανακτήθηκε με την πάροδο των ετών από την κύρια τοποθεσία του ναυαγίου (Περιοχή Α). Οι ανασκαφικές προσπάθειες αυτής της περιόδου έφεραν στο φως νέα στοιχεία που επιβεβαιώνουν την παρουσία των υπολειμμάτων ενός ξύλινου πλοίου, τα οποία βρέθηκαν κάτω από το θρυμματισμένο φορτίο που μετέφερε. Τα ευρήματα αυτά τεκμηριώθηκαν και ανακτήθηκαν για περαιτέρω ανάλυση, στην προσπάθεια πληρέστερης κατανόησης της σχέσης μεταξύ των περιοχών "Α" και "Β". Λεπτομέρειες της επιφάνειας του πυθμένα της θάλασσας έχουν καταγραφεί ψηφιακά με σύγχρονες μεθόδους, επεκτείνοντας και εμπλουτίζοντας τα διαθέσιμα τρισδιάστατα μοντέλα προηγούμενων περιόδων.

## Μάρμαρα και κεραμικά

Τα μαρμάρινα θραύσματα που βρέθηκαν και ανακτήθηκαν, αποτελούν τεκμήρια για τη συγκέντρωσή γλυπτών έργων τέχνης κυρίως στο ανώτερο τμήμα της Περιοχής "Α" (εκτός από ένα δάχτυλο που βρέθηκε σε μεγαλύτερο βάθος): δύο θραύσματα μαρμάρινων κεφαλών του ίδιου τύπου με ευρήματα που ανελκύστηκαν σε προηγούμενες περιόδους, αρκετά δάχτυλα από τουλάχιστον δύο άνω άκρα, δύο δάχτυλα κάτω άκρων, ένα τμήμα παλάμης και θραύσματα ιματίων. Από τις διαφορές που διαπιστώθηκαν στην ποιότητα των θραυσμάτων και στην ανατομική τους συνάφεια συμπεραίνεται ότι αυτά αποτελούν τμήματα διαφόρων αγαλμάτων.

Σε ό,τι αφορά τα κεραμικά ευρήματα, εκτός από τα θραύσματα που εντοπίστηκαν στη διάρκεια της ανασκαφής τα οποία και ανελκύστηκαν, έμφαση δόθηκε στην λεπτομερή αναγνώριση της τυπολογίας των εμπορικών αμφορέων. Ήδη από προηγούμενες ανασκαφές στο ναυάγιο έχουν καταγραφεί πέντε διαφορετικοί τύποι : Κώιοι, Ροδιακοί, Ψευδοκώιοι, ημιαμφορείς, Εφεισιανού/Ομάδα Νίκανδρου και Lamboglia 2).

Τα αποτελέσματα της έρευνας πεδίου του 2024 επιβεβαιώνουν την αφθονία των Κώνων αμφορέων στον χώρο του ναυαγίου, καθώς και την ύπαρξη Ροδιακών και Εφεισιανών αμφορέων. Οι αμφορείς Lamboglia 2, ωστόσο, αποδείχτηκαν πολύ περισσότεροι από ό,τι αναμενόταν και διαχωρίζονται τυπολογικά σε τρεις επιμέρους κατηγορίες. Ενώ οι γνωστοί τύποι απαντώνται και στις δύο περιοχές Α και Β, η έρευνα της Περιοχής Β αποκάλυψε την παρουσία τύπων που δεν μαρτυρούνται μέχρι τώρα στην Περιοχή Α: αμφορείς από τη Χίο και ροδιακό αμφορέα με στριφτές λαβές.

Χάρης στο εργαστήριο μικρο-γεωαρχαιολογίας πεδίου συμπληρώθηκε η οπτική και μικροσκοπική ανάλυση των κεραμικών σωμάτων των αμφορέων που με ανάλυση των συστατικών τους. Φάνηκε επίσης ότι τα σκουρόχρωμα υπολείμματα που εντοπίστηκαν στο εσωτερικό ορισμένων αμφορέων είχαν ως βάση τη μαστίχα, η οποία χρησιμοποιούνταν ως επίστρωση για την στεγανοποίηση αγγείων.

Άλλα κεραμικά αγγεία ανακαλύφθηκαν εφέτος περιλαμβάνουν μια λάγυνο και έναν σκύφο με δύο λαβές (δίωτος), που έχουν ήδη καταγραφεί από προηγούμενες ανασκαφές, καθώς και μη επιβεβαιωμένες μέχρι τώρα μορφές επιτραπέζιας κεραμικής που βρέθηκαν στη Περιοχή Β.

## Συνεργάτες και χορηγοί

Το ερευνητικό πρόγραμμα «Επιστροφή στα Αντικύθηρα» τελεί υπό την αιγίδα της Α.Ε. της Προέδρου της Ελληνικής Δημοκρατίας, κας Κατερίνας Σακελλαροπούλου .

Κύριοι χορηγοί του ερευνητικού προγράμματος είναι η Ελβετική ωρολογοποιία Hublot (Επίσημο ρολόι καταδύσεων, επιστημονική και τεχνική υποστήριξη), το Ίδρυμα Αικατερίνης Λασκαρίδη (τεχνική και σε είδος υποστήριξη, ακαδημαϊκός συνεργάτης στην Ελλάδα) και το Ίδρυμα Nereus Research. Οι τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες παρέχονται από την COSMOTE, η οποία καλύπτει με 5G την περιοχή της ανασκαφής του ναυαγίου και το νησί με δίκτυα 5G και οπτικών ινών.

Η ερευνητική ομάδα θα ήθελε ιδιαίτερα να ευχαριστήσει τον δήμαρχο Κυθήρων και Αντικυθήρων Ευστράτιο Χαρχαλάκη για τη διαρκή υποστήριξή του, καθώς και τον πρόεδρο της τοπικής κοινότητας Γεώργιο Χαρχαλάκη και τους λίγους εναπομείναντες κατοίκους των Αντικυθήρων για τη θερμή φιλοξενία τους.

## **Η ομάδα της αποστολής**

Οι δραστηριότητες επιβλέπονταν από την καταδύομενη αρχιτέκτονα Αικατερίνη Ταγωνίδου και την εργατοτεχνήτρια Αθηνά Πατσούρου της Εφορείας Εναλίων Αρχαιοτήτων του Υπουργείου Πολιτισμού.

Η έρευνα πεδίου διεξήχθη υπό την διεύθυνση του Αλέξανδρου Σωτηρίου, συνεργαζόμενου ερευνητή αρχαιολογίας του Πανεπιστημίου της Γενεύης, με μια ομάδα καταδύομενων αρχαιολόγων που αποτελούνταν από τους Michelle Creisher (Πανεπιστήμιο της Χάιφα), Isaac Ogloblin (Πανεπιστήμιο της Χάιφα) και Ορέστη Μανούσο, και τους εξειδικευμένους δύτες Νικόλαο Γιαννουλάκη , Στυλιανό Ματσουκατίδη, Χάρη Μήτρου και Δημήτρη Σταμούλη. Η ομάδα συμπληρώθηκε με τη συμμετοχή έξι μελών της Μονάδας Υποβρύχιων Αποστολών του Λιμενικού Σώματος (Ομάδα Ειδικών Καταδύσεων), αποτελούμενη από τους Δημήτριο Χατζηασλάν , Αχιλλέα Γκανέλα, Αθανάσιο Κεϊτζή , Δημήτριο Κιόση, Δημήτριο Κρεμμύδα και Γεώργιο Λυτρίβη.

Η τεκμηρίωση των αρχαιολογικών ευρημάτων, η δημιουργία των τρισδιάστατων μοντέλων και η ενημέρωση του GIS πραγματοποιήθηκε από τους Patrizia Birchler Emery (Πανεπιστήμιο της Γενεύης), Ορέστη Μανούσο και Timothy Pönitz (Πανεπιστήμιο της Γενεύης), ενώ το εργαστήριο πεδίου οργανώθηκε από τον Isaac Ogloblin , με την υποστήριξη του Γιάννη Μπιτσάκη (Πανεπιστήμιο της Γενεύης και Ίδρυμα Nereus Research) και σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (καθηγητές Ιωάννης Δεληγιαννάκης και Μαρία Λουλούδη ). Ο γεωλόγος Γιάννης Μπασιάκος (Εθνικό Κέντρο Επιστημονικών Ερευνών «Δημόκριτος») επισκέφτηκε την ομάδα στα Αντικύθηρα για να εξετάσει επιστημονικά θέματα σχετικά με τον τόπο του ναυαγίου.

Τεχνική υποστήριξη (οπτικοακουστική τεκμηρίωση και ROV's) παρείχαν τα μέλη της ομάδας Hublot Explorations Mathias Buttet , Aloïs Aebischer και Guillaume Champain .

Τέλος, η μαγείρισα της ομάδας, Νικόλ Ραγιά, είχε καθοριστικό ρόλο σε ένα νησί όπου οι προμήθειες τροφίμων είναι συχνά ασταθείς.

## **Σύνδεσμοι**

Ελβετική Αρχαιολογική Σχολή στην Ελλάδα: <https://www.esag.swiss/el>

Πρόγραμμα Επιστροφή στα Antikythera: <https://antikythera.org.gr/>

Προγράμματα Αντικυθήρων στο Youtube : <https://www.youtube.com/user/antikythera2012>