



# ΕΝΑΛΙΑ

ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΕΝΑΛΙΩΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ • ΤΟΜΟΣ ΧΙ • 2012



Υποβρύχια Έρευνα  
Ι.Ε.Ν.Α.Ε.  
στον Παγασητικό Κόλπο



Υποβρύχια Έρευνα  
Νοτίου Ευβοϊκού



Μυκηναϊκό Ναυάγιο  
στη νησίδα Μόδι



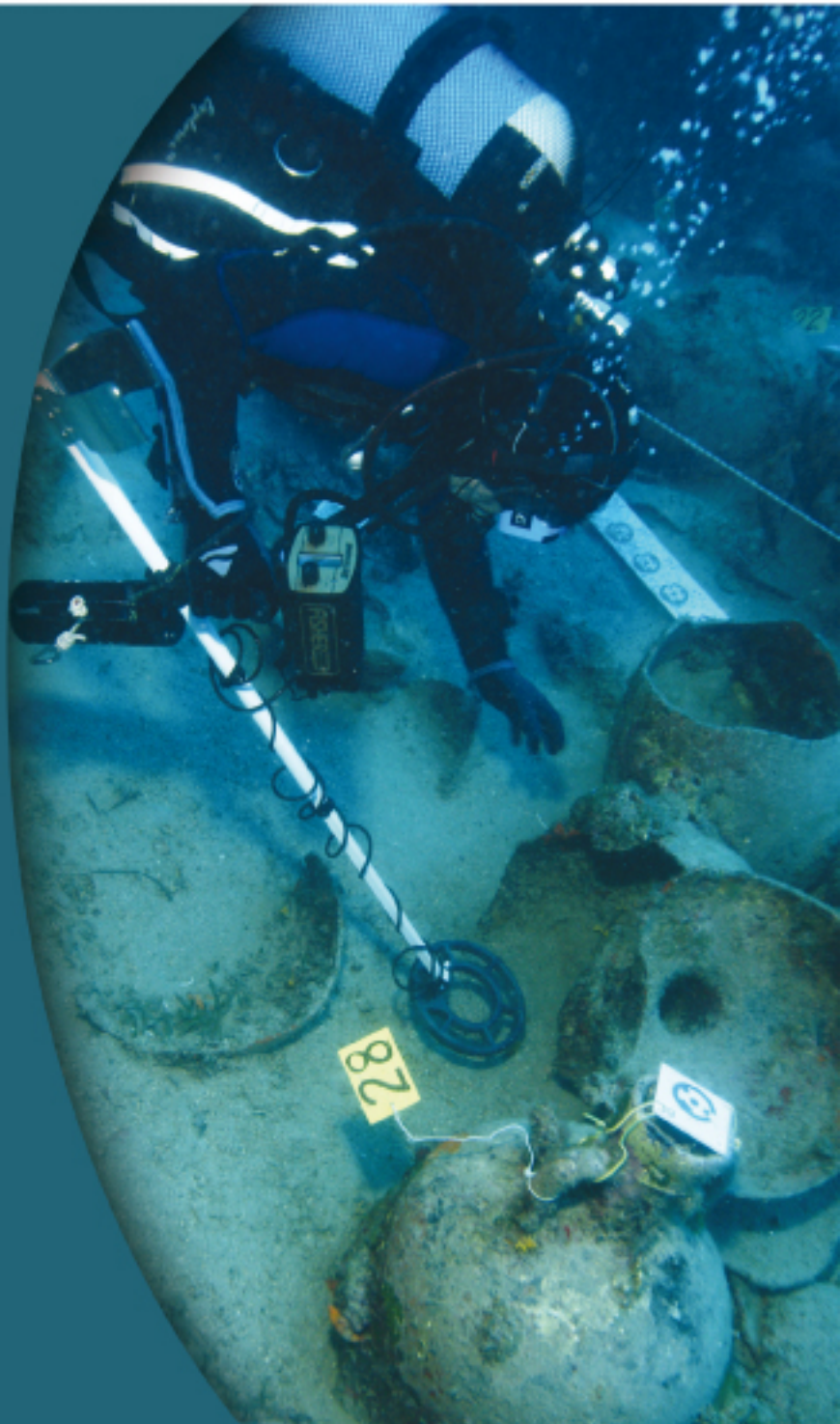
Ναυάγιο  
Κλασικών  
Χρόνων  
στην Πολύαγο



Υποβρύχια  
Αρχαιολογική  
Έρευνα  
στην Αλεξάνδρεια



Μινωϊκό Ναυάγιο  
στην Λακωνία



## ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

**Ο** παρών 11ος τόμος του περιοδικού *Ενάλια*, ογκωδέστερος των προηγούμενων, εκδίδεται, δυστυχώς, με εμφανή καθυστέρηση, εξ αιτίας, κυρίως, των σοβαρών οικονομικών δυσκολιών των τελευταίων ετών, αλλά και κάποιων εγγενών λειτουργικών αδυναμιών του φορέα μας, τις οποίες προσπαθούμε να θεραπεύσουμε.

Πάντως, μετά την έκδοση του τελευταίου τόμου το 2008, η δραστηριότητα του *I.EN.A.E.* συνεχίστηκε σταθερά, παρά την δυσμενή οικονομική συγκυρία, χάρις και μόνον στην αποφασισμένη συμμετοχή των ενεργών μελών του και στην στήριξη από παλαιούς και νέους χορηγούς μας (βλ. σχετικό πίνακα). Δόθηκε έμφαση στην προώθηση των υποβρυχίων ανασκαφικών και αναγνωριστικών ερευνών στις δυτικές ακτές του νοτίου Παγασητικού, στη βραχονησίδα Μόδι Τροιζηνίας και σε περιοχές του νοτίου Ευβοϊκού, ενώ το συνολικό έργο του Ινστιτούτου παρουσιάστηκε σε δημόσιες διαδοχικές εκδηλώσεις, με ευρεία απήχηση στο επιστημονικό και ευρύτερο κοινό, στο Ινστιτούτο της Δανίας στην Αθήνα (2009, 2010) και στην Αίθουσα “Αντώνης Τρίτσης” του Πνευματικού Κέντρου του Δήμου Αθηναίων (2011).

Η κυκλοφορία (από το 1989) του περ. *Ενάλια*, μοναδικού στο είδος του στη χώρα μας, αποτελεί, αναμφίβολα, μία από τις σημαντικότερες και διαρκέστερες δράσεις του *I.EN.A.E.* κατά τη δεύτερη φάση της διαδρομής του (δηλαδή από την ανάληψη της μεγάλης έρευνας του Πρωτοελλαδικού ναυαγίου του Δοκού και μετά).

Η έκδοση του παρόντος τόμου, που συμβαίνει να συμπίπτει με την συμπλήρωση δέκα χρόνων από την εκδημία του Νίκου Τσούχλου, αποτελεί, πιστεύουμε, μία ακόμη συμβολή στην προαγωγή της έρευνας στον τομέα της *Ενάλιας* και *Ναυτικής Αρχαιολογίας*: Η ύλη του συγκροτείται από άρθρα, που αναφέρονται σε υποβρύχιες έρευνες προηγούμενων ετών του *I.EN.A.E.* στον Παγασητικό, στον Ευβοϊκό και στον Αργοσαρωνικό, σε έρευνες άλλων φορέων στη Λακωνία, στη Μεσσηνία, στη Λέσβο, στις Κυκλάδες, στα Δωδεκάνησα και στο Ακρωτήριο Χανίων, καθώς και σε άλλες στην Αδριατική, στην Αλεξάνδρεια και στην Κύπρο. Ενώ, σε ένα οφειλόμενο αφιέρωμα στο τέλος του τόμου, συντηρείται η μνήμη μορφών του Ινστιτούτου και προσωπικοτήτων της Αρχαιολογίας.

Γιάννος Γ. Λώλος  
Πρόεδρος του Δ.Σ. του *I.EN.A.E.*  
Καθηγητής Προϊστορικής Αρχαιολογίας  
Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ • CONTENTS

Εκδοτικό σημείωμα .....	1	Editorial .....	1
Ειδήσεις .....	4	News .....	4
The Work of the Hellenic Intitute of Marine Archeology, 2005-2008: Southern Salamis <i>Yannos G. Lolos</i>	10	Το έργο του Ινστιτούτου Εναλίων Αρχαιολογικών Ερευνών, 2005-2008: Νότια Σαλαμίνα (Περίληψη) <i>Γιάννος Γ. Λώλος</i>	15
Υποβρύχια Έρευνα Ι.ΕΝ.Α.Ε. .... στον Παγασητικό Κόλπο. Ερευνητική περίοδος 2005 <i>Ηλίας Σπονδύλης</i>	16	Underwater Archaeological Research ..... in the Gulf of Pagasai, 2005 campaign (Summary) <i>Elias Spondylis</i>	39
Υποβρύχια Αναγνωριστική ..... Έρευνα στο Νότιο Ευβοϊκό (2006-2008) <i>Γιώργος Κουτσοφλάκης, Ξανθή Αργύρη, Χρυσάνθη Παπαδοπούλου, Γιάννης Σαπουντζής</i>	40	Underwater Survey in the South ..... Euboean Gulf (2006-2008) (Summary) <i>George Koutsouflakis, Xanthe Argiris, Chryssanthi Papadopoulou, John Sapountzis</i>	69
Ενάλια αρχαιολογική έρευνα ..... στον Αργοσαρωνικό, 2006-2007 <i>Χρήστος Σ. Αγουρίδης</i>	70	Underwater Archaeological ..... Research in the Argosaronic Gulf, 2006-2007 (Summary) <i>Christos S. Agouridis</i>	85
Υποβρύχια έρευνα ..... στο σπήλαιο "Καθεδρικό" στο Ακρωτήρι Χανίων <i>Χρήστος Σ. Αγουρίδης</i>	86	Underwater survey at the cave ..... "Kathedriko" at Akrotiri, Chania (Crete) (Summary) <i>Christos S. Agouridis</i>	91
Υποβρύχιες έρευνες ..... στα Δωδεκάνησα και στη Μεσσηνία: Χρονικά Έτους 2000 <i>Ηλίας Σπονδύλης</i>	92	Underwater researches ..... in the Dodecanese and off the southern coast of Messenia (2000) (Summary) <i>Elias Spondylis</i>	99

Επιφανειακή αρχαιολογική έρευνα ..... 100 στον Κόλπο Καλλονής Λέσβου (2005) <i>Στέλλα Αργύρη, Θεοτόκης Θεοδούλου</i>	Survey in the Gulf of Kalloni, ..... 109 Lesbos (2005) (Summary) <i>Stella Argyri, Theotokis Theodoulou</i>
Ναυάγιο Κλασικών Χρόνων ..... 110 στην Νήσο Πολύαιγο Κυκλάδων <i>Γιώργος Κουτσουφλάκης, Ηλίας Σπονδύλης</i>	A Classical Shipwreck ..... 129 off the island of Polyaigos, Cyclades (Summary) <i>George Koutsouflakis, Elias Spondylis</i>
The Underwater Archaeological ..... 130 Survey of the Greek Mission at the Submerged Necropolis of Sidi Bishr, Alexandria, Egypt <i>Harry E. Tzalas</i>	Η υποβρύχια αναγνωριστική ..... 145 αρχαιολογική έρευνα της Ελληνικής Αποστολής στην καταποντισμένη νεκρόπολη στο Sidi Bishr, στην Αλεξάνδρεια της Αιγύπτου (Περίληψη) <i>Χάρης Ε. Τζάλας</i>
Mycenaeans and the Adriatic: ..... 146 A nautical challenge. Investigating the beginnings of navigation in the Adriatic Sea <i>Stavros Oikonomidis</i>	Μυκηναίοι και Αδριατική: ..... 151 Μία ναυτική πρόκληση. Ερευνώντας τις απαρχές της ναυσιπλοΐας στην Αδριατική θάλασσα (Περίληψη) <i>Σταύρος Οικονομίδης</i>
Ναυτική δραστηριότητα ..... 152 και λιμενικά έργα στην Κλασική Κύπρο <i>Θεοτόκης Θεοδούλου</i>	Maritime activity ..... 156 and harbour network in Classical Cyprus (Summary) <i>Theotokis Theodoulou</i>
Η Ενάλια Αρχαιολογία ..... 157 μέσω του Ιστορικού Αρχείου της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας <i>Φραγκούλα Γεώρμα</i>	Maritime Archaeology through ..... 167 the documents of the Historic Archive of the Archaeological Service (Summary) <i>Fragoula Georma</i>
In Memoriam ..... 168	In Memoriam ..... 168
Χορηγοί - Υποστηρικτές 2009-2012	Sponsors & Supporters 2009-2012

**“Πολιτισμός 42 αιώνων  
από τον βυθό”.  
Έκθεση στο Κτήριο Α. Συγγρού  
στον Πόρο  
(Αύγουστος-Σεπτέμβριος 2007)**

Η μεγάλη “αφηγηματική” έκθεση για τα 30 χρόνια δραστηριότητας του Ινστιτούτου Εναλίων Αρχαιολογικών Ερευνών, με τον χαρακτηριστικό τίτλο “Πολιτισμός 42 αιώνων από τον βυθό” (με ευθεία αναφορά στο Πρωτοελλαδικό ΙΙ ναυάγιο του Δοκού), μετά την επιτυχή παρουσίασή της στο Ιστορικό Αρχείο και Μουσείο Ύδρας το 2006 (βλ. *Ενάλια Χ* (2007), 8-9), μεταφέρθηκε σε αίθουσα του παραδοσιακού Δημοτικού Κτηρίου Α. Συγγρού στον Πόρο, μετά από πρόσκληση και σε συνεργασία με τον Δήμο Πόρου και χάρις στις ενέργειες του φίλου και υποστηρικτή του Ινστιτούτου κ. Γιώργου Αθανασίου, και παρέμεινε ανοικτή για το κοινό κατά τον Αύγουστο και Σεπτέμβριο του 2007.

Τα εγκαίνια της έκθεσης συνδυάστηκαν με ειδική εκδήλωση, που οργανώθηκε στον αύλειο χώρο του Κτηρίου Συγγρού το βράδυ της 4ης Αυγούστου 2007 και περιελάμβανε ομιλία του Γεν. Γραμματέα του Ι.ΕΝ.Α.Ε. κ. Χρήστου Σ. Αγουρίδη για τις εν εξελίξει υποβρύχιες έρευνες του Ινστιτούτου και προβολή του βραβευμένου αρχαιολογικού ντοκυμανταίρ των Ν. Βεργίτση και Σ. Στασινού για το Πρωτοελλαδικό ΙΙ ναυάγιο του Δοκού.

Στην εκδήλωση παραβρέθηκαν: Ο Δήμαρχος Πόρου κ. Δημ. Στρατηγός, ο Περιφερειάρχης



*Εικ. 1. Πόρος. Ο κ. Γ. Αθανασίου στην είσοδο του κτηρίου Α. Συγγρού, στα εγκαίνια της έκθεσης.*

Δυτικής Ελλάδος (και τ. Δήμαρχος Πόρου) κ. Σπ. Σπυρίδων, μέλη του Δημοτικού Συμβουλίου, ο κ. Γ. Αθανασίου, ο δημοσιογράφος και πρωτοπόρος ερευνητής κ. Άδωνις Κύρου, μέλη της ομάδας εργασίας του Ι.ΕΝ.Α.Ε. (οι αρχαιολόγοι κ. Θ. Webb, κα Χρ. Μαραμπέα και κα J. E. Cundy), πολλοί ενδιαφερόμενοι δημότες και επισκέπτες του νησιού.

Ο Πρόεδρος του Ι.ΕΝ.Α.Ε. κ. Γιάννος Γ. Λώλος προσφώνησε, στην αρχή, την εκδήλωση ως εξής:

“Αισθανόμαστε ιδιαίτερη χαρά για το γεγονός ότι μας δίνεται η δυνατότητα στο πλαίσιο της σημερινής εκδήλωσης, στο φιλόξενο Κτήριο Συγγρού, να προβάλουμε, μετά από ευγενική πρόσκληση και σε συνεργασία με τον Δήμο Πόρου, το έργο του Ινστιτούτου Εναλίων Αρχαιολογικών Ερευνών, φορέα άσκησης της Υποβρύχιας Αρχαιολογίας στην χώρα μας, με διαδρομή 35 περίπου ετών.

Η ανάδειξη της φυσιογνωμίας του Ινστιτούτου γίνεται με την παρουσίαση, εδώ, μετά την Ύδρα, της αφηγηματικής Έκθεσης “Πολιτισμός 42 αιώνων από τον βυθό”, για την τριαντάχρονη δημιουργική πορεία του Ινστιτούτου, με την εκτενέστερη ομιλία του συναδέλφου κ. Χρήστου Αγουρίδη και επίσης με την προβολή της βραβευμένης αρχαιολογικής ταινίας, στην ημίωρη εκδοχή της, για την μεγάλη υποβρύχια έρευνα των ετών 1989-1992 στο Πρωτοελλαδικό ναυάγιο (του 2.200 π.Χ. περίπου) στη νήσο Δοκό του Αργολικού, με την οποίαν το Ινστιτούτο κέρδισε την διεθνή αναγνώριση.

Έχει, για εμάς, ξεχωριστή σημασία η παρουσίαση, στο ευρύ κοινό, της Έκθεσης εδώ στον Πόρο, σε κεντρικό σημείο της θαλάσσιας περιο-



*Εικ. 2. Πόρος. Ο Πρόεδρος του Ι.ΕΝ.Α.Ε. κ. Γ. Λώλος κατά την έναρξη της εκδήλωσης.*



**Εικ. 3. Πόρος. Ο κ. Α. Κύρου, μαζί με αρχαιολόγους του Ι.ΕΝ.Α.Ε., στο χώρο της έκθεσης.**

Αθανασίου, από τον Δήμο Πόρου, πού συνέβαλαν καθοριστικά στην οργάνωση της Έκθεσης και της αποψινής εκδήλωσης, σας ευχαριστώ όλους θερμά, για την παρουσία σας και το ενδιαφέρον σας στο έργο μας”.

Γ.Γ.Λ.

## Σεμινάριο Υποβρύχιας Αρχαιολογίας (2007, 2009)

Το Ι.ΕΝ.Α.Ε. υπήρξε κατά τα τελευταία χρόνια, λόγω της έλλειψης πανεπιστημιακής εξειδίκευσης στην Ελλάδα, το μοναδικό στη χώρα μας “φυτώριο” νέων επιστημόνων στο πεδίο της Ενάλιας Αρχαιολογίας. Μέσα από τις έρευνές του, αλλά και χάρη στα σεμινάρια και τις διαλέξεις που έχει οργανώσει, έχουν εκπαιδευτεί μερικές εκατοντάδες νέων αρχαιολόγων, επιστημόνων άλλων ειδικοτήτων και τεχνικών σε θέματα Υποβρύχιας και Ναυτικής Αρχαιολογίας.

Τον Ιούνιο του 2007 και 2009, το Ι.ΕΝ.Α.Ε., σε συνεργασία με την εταιρεία Time Heritage, διοργάνωσε και διεξήγαγε με επιτυχία εκπαιδευτικό πρόγραμμα στην Ενάλια Αρχαιολογία.

Το πρόγραμμα περιελάμβανε ένα κύκλο διαλέξεων στην Αθήνα που προσέφεραν ερευνητές του Ι.ΕΝ.Α.Ε., με στόχο την θεωρητική κατάρτιση στο αντικείμενο της Ενάλιας Αρχαιολογίας. Παρατίθενται με αλφαβητική σειρά τα ονόματα των διδασκόντων: Χρήστος Αγουριδής (Αρχαιολόγος, Μ.Α.), Φαίδων Αντωνόπουλος (Dive Master), Ξανθή Αργύρη (Αρχαιολόγος, Μ.Α.), Κωνσταντίνος Βασιλειάδης (Συντηρητής Αρχαιοτήτων, Μ.Α.), Γιάννης Βήχος (Δρ. Αρχαιολογίας), Φωτεινή Βλαχάκη (Αρχιτέκτων Μηχανικός Μ.Δ.Ε., Ε.Μ.Π.), Μάρκος Γάρρας (Φυσικός Μ.Σc.), Κώστας Δαμιανίδης (Αρχιτέκτων Μηχανικός, Ε.Μ.Π.), Θεοτόκης Θεοδούλου (Δρ. Αρχαιολογίας), Δημήτρης Κουρκουμέλης (Δρ. Αρχαιολογίας), Γιώργος Κουτσουφλάκης (Αρχαιολόγος, Μ.Δ.Ε.), Βασίλης Μεντόγιαννης (Υποβρύχιος Φωτογράφος - Κινηματογραφιστής), Κυριάκος Παπαγεωργίου (Τοπογράφος Μηχανικός, Ε.Μ.Π.), Ελένη Στεφάνου (Δρ. Αρχαιολογίας), Ειρήνη Χρυσοχέρη (Αρχαιολόγος, Μ.Α.). Εισαγωγή-Προσφώνηση απηύθου-

χής του Αργοσαρωνικού, πού αποτελεί, εδώ και πολλά χρόνια, το κύριο πεδίο ερευνητικής δράσης του Ινστιτούτου.

Από την δράση αυτή έχουν προκύψει σημαντικότερα ενάλια ευρήματα, πού αποτελούν αντικείμενο συνεχιζόμενης μελέτης, αλλά και πορίσματα: για τις θαλάσσιες διαδρομές, τις γραμμές επικοινωνίας και εμπορίου, και γενικότερα για την ναυτική δραστηριότητα στην περιοχή αυτή κατά την Αρχαιότητα, ήδη από τα προϊστορικά χρόνια (από το 3.000 π.Χ. περίπου).

Πέρα από αυτά πού έχουν επιτευχθεί, προσβλέπουμε τώρα στα αποτελέσματα από την συνέχιση των εναλίων ερευνών του Ινστιτούτου στον χώρο του Αργοσαρωνικού, όπως έχουν προγραμματισθεί για το Φθινόπωρο του 2007, συγκεκριμένα, στις νέες εξελίξεις από την αναγνωριστική έρευνα στην θαλάσσια περιοχή του Μυκηναϊκού ανακτορικού κέντρου της Σαλαμίνας (στην περιοχή των Κανακίων), στη νοτιοδυτική πλευρά της νήσου, και από την συστηματικότερη (από το 2005) υποβρύχια ανασκαφική έρευνα στο ναυάγιο της Ύστερης Μυκηναϊκής εποχής (13ου - πρώιμου 12ου αι. π.Χ.) στο Μόδι, έξω από τον Πόρο, τον χαρακτήρα του οποίου θα προβάλει, στη συνέχεια, ο Διευθυντής της έρευνας κ. Χρήστος Αγουριδής.

Την μεγάλη αρχαιολογική σημασία της επιβλητικής βραχονησίδας Μόδι, πού αποτελεί ορόσημο στο πέλαγος, αλλά και στο Μετανακτορικό αρχαιολογικό τοπίο της ευρύτερης περιοχής, επισήμανε και ανέδειξε πρώτος ο κ. Άδωνις Κύρου.

Μαζί με την οφειλόμενη αναγνώριση στους συναδέλφους, από το Ινστιτούτο, και στον κ. Γιώργο

νε στην έναρξη του Σεμιναρίου ο Πρόεδρος του Ι.ΕΝ.Α.Ε., Καθηγητής Γιάννος Λώλος,

Το πρακτικό τμήμα του προγράμματος κατά το 2007 διεξήχθη εξ ολοκλήρου στο πεδίο ερευνών του Παγασητικού και συγκεκριμένα στους χώρους των ναυαγίων της Κικύνθου και του Τηλεγράφου ενώ, κατά το 2009, διεξήχθη στη βραχονησίδα Μόδι, κατά τη διάρκεια της έρευνας του Ι.ΕΝ.Α.Ε. στην περιοχή. Έτσι, δόθηκε η δυνατότητα εξοικείωσης των εκπαιδευομένων (53 συνολικά) με την οργάνωση και την τεχνική υποδομή της υποβρύχιας έρευνας, τις πρακτικές της υποβρύχιας ανασκαφής, τεκμηρίωσης, ανέλκυσης και συντήρησης των εναλίων αρχαιοτήτων.

M.M.

## Μινωϊκό ναυάγιο στην Λακωνία

Κατά το θέρος του 2009, κλιμάκιο της Εφορείας Εναλίων Αρχαιοτήτων, με επικεφαλής τον υπογράφο, πραγματοποίησε μια σημαντική ανακάλυψη στις ακτές της Λακωνίας, στην περιοχή Κουλέντι. Κατά την διάρκεια υπηρεσιακής αυτοψίας εντοπίστηκε και αναγνωρίστηκε φορτίο κεραμικών της Μεσομινωϊκής ΙΙΙ – Υστερομινωϊκής Ι εποχής, σε βραχώδη βυθό απόκρημνου σκοπέλου.

Πρόκειται ασφαλώς για Μινωϊκό ναυάγιο, το δεύτερο που τεκμηριώνεται (μετά το ναυάγιο της Ψείρας) και το πρώτο που εντοπίζεται εκτός Κρήτης. Ανεγκύστηκαν δειγματοληπτικά πρόχοι με λοξόμητο στόμιο (Εικ. 1-2), αμφορέας με ελλειψοειδές στόμιο και αμφορέας με δύο οριζόντιες κυλινδρικές λαβές. Το ορατό τμήμα του ναυαγίου είναι λεηλατημένο, αλλά στον αμμώδη πυθμένα ίσως διατηρούνται αρτιότερα κατάλοιπα. Το βάθος προσφέρεται για υποβρύχια ανασκαφή. Τα ευρήματα αφαιρέθηκαν σχολαστικά, συντηρήθηκαν και μελετώνται.

Δεδομένης της χρονολόγησής του, που συμπίπτει με την ακμή της Μινωϊκής Θαλασσοκρατίας, η συνέχιση της έρευνας θα φέρει πολλά νέα δεδομένα για την πληρέστερη κατανόηση της εν λόγω εποχής.

Ηλίας Σπονδύλης



Εικ. 1. Περιοχή Κουλέντι, Λακωνία. Πρόχους με λοξόμητο στόμιο και ανάγλυφο δακτύλιο στη βάση του λαιμού.



Εικ. 2. Περιοχή Κουλέντι, Λακωνία. Πρόχους με λοξόμητο στόμιο και ανάγλυφο δακτύλιο στη βάση του λαιμού.

## A Minoan shipwreck off Laconia

During the summer of 2009, a research team of the Greek Ephorate of Underwater Antiquities, under the direction of the archaeologist Elias Spondylis, made an important discovery in the Koulenti area, on the Laconian coast. During an underwater archaeological survey, a wrecked cargo of the Middle Minoan III-Late Minoan I period was located, on the rocky bottom of a steep reef.

Evidently, the ceramic cargo belongs to a Minoan shipwreck, the second that has been recorded until today (after the one at Pseira islet, in the northeast Crete) and the first that has been located outside Crete. Among the finds that were raised from the wreck-site for further investigation, were jugs with a cut-away spout (Figs. 1-2), an oval-mouthed amphora and an amphora with two horizontal cylindrical handles. It appears that the main concentration of finds has been plundered, but on the nearby sandy bottom more finds may survive. In

any case, the operational depth can allow a systematic excavation to take place. The finds have been desalinated, conserved and are now under study.

The continuation of the research project at the site is expected to add new evidence for the understanding of the Minoan Thalassocracy with which the wreck at Koulenti is associated.

Elias Spondylis

## 12th International Symposium on Boat and Ship Archaeology

Πραγματοποιήθηκε στην Κωνσταντινούπολη, στο Μουσείο του Πέρα, στις 12-16 Οκτωβρίου 2009 το 12ο Διεθνές Συμπόσιο για την Αρχαιολογία της Λέμβου και του Πλοίου (ISBSA). Το συμπόσιο ήταν ιδιαίτερα επιτυχημένο, καθώς παρουσιάστηκαν οι νεότερες έρευνες ανά τον κόσμο που αφορούν στη Ναυτική Αρχαιολογία. Επίσης δόθηκε η ευκαιρία στους συνέδρους να επισκεφτούν το χώρο της μεγάλης ανασκαφής στο Υενικαρί, όπου ερευνάται ο σημαντικότερος Βυζαντινός λιμένας του Θεοδοσίου με πληθώρα ευρημάτων, μεταξύ των οποίων περισσότερα από 30 Βυζαντινά ναυάγια.

Γ.Ν.

## “In Poseidon’s Realm XV”, Byzantium at Sea. Innovation and Tradition

Πραγματοποιήθηκε στο Μουσείο Φυσικής Ιστορίας της Βιέννης, στις 19-21 Φεβρουαρίου 2010, το 15ο Συνέδριο της Γερμανικής Ένωσης για την Προαγωγή της Υποβρύχιας Αρχαιολογίας (DEGUWA), με βασικό θέμα: “Βυζάντιο και Θάλασσα. Ανανέωση και Παράδοση”. Στο συνέδριο ανακοινώθηκαν τα πορίσματα πολλών νέων ερευνών που αφορούν στη μελέτη της Βυζαντινής ναυσιπλοΐας, ναυπηγικής και εμπορίου από επιστήμονες από όλο τον κόσμο.

Γ.Ν.

## Αρχαία λιμάνια στη διαδουκτική τράπεζα πληροφοριών “Λιμενοσκόπιον”

Τα λιμάνια είναι έργα ιδιαίτερων τεχνικών απαιτήσεων και γνώσεων, κατασκευασμένα στο μεταίχμιο γης και θάλασσας, σε μονίμως ρευστό περιβάλλον, που υφίσταται συνεχείς αλλαγές. Στη διάρκεια της αρχαιότητας αποτέλεσαν τη μοναδική πύλη για μεγάλης κλίμακας μεταφορές, καθώς η δημιουργία και οργάνωση χερσαίου δικτύου ήταν ιδιαίτερα δαπανηρή, με αποτέλεσμα να απαιτείται η ύπαρξη πλεονάσματος και ισχυρής κεντρικής εξουσίας. Ακόμα όμως και όταν συνέτρεχαν οι παραπάνω λόγοι, στην περίπτωση ανάπτυξης των διαφόρων μεσογειακών αυτοκρατοριών, οι μεταφορές διά θαλάσσης παρέμεναν ευκολότερες και οικονομικότερες. Οι δε μεταφορές αγαθών συντείνουν στη διάχυση ιδεών, νοοτροπιών και γνώσεων, συνεπώς πολιτισμικών εν γένει ανταλλαγών, καθιστώντας τα λιμάνια κομβικά σημεία στο ιστορικό γίγνεσθαι.

Σε όλες τις αρχαίες ελληνικές πόλεις – κράτη, αλλά και τους πολιτισμούς που αναπτύχθηκαν στη Μεσόγειο γενικότερα, κάθε αξίωση για πολιτική και οικονομική δύναμη προϋπέθετε τη θαλασσοκρατία ως βασική συνιστώσα, νοούμενη ως εμπορική ή ναυτική στρατιωτική ισχύ, με πρόσφορα αντίστοιχα παραδείγματα το Μινωικό πολιτισμό και την κλασική Αθήνα. Έτσι, τα αρχαία λιμενικά έργα, συνδεδεμένα με την ίδια την ύπαρξη και την ακμή των πόλεων και δομημένα σε ιδιαίτερο περιβάλλον, απαιτούσαν προσεκτικό σχεδιασμό και ανάλογη μελέτη υλοποίησης, ώστε να εξυπηρετούν το σκοπό ύπαρξής τους και να συνεχίζουν να υφίστανται και να λειτουργούν για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Η Μεσόγειος και ο αιγαιακός χώρος ιδιαίτερα βρίθουν καταλοίπων αρχαίων λιμενικών έργων και θέσεων που χρησιμοποιήθηκαν για μόνιμο ή περιστασιακό ελλιμενισμό. Εν τούτοις, ελάχιστες προσπάθειες έχουν γίνει μέχρι σήμερα για μελέτη των έργων αυτών, καθώς η υποβρύχια αρχαιολογία επικεντρώθηκε κυρίως στην διερεύνηση ναυαγίων. Αυτή η έλλειψη έχει ουσιαστικό αρνητικό αντίκτυπο στην προστασία τους, διότι αυτά δέχονται περισσότερο τις έντονες πιέσεις από την οικιστική



ανάπτυξη, την απουσία χωροταξικού σχεδιασμού και την έλλειψη αιεφορικού πλαισίου, στο οποίο να εντάσσονται, να προστατεύονται και να αναδεικνύονται αποτελεσματικά τα πολιτιστικά αγαθά. Αντίστοιχα, δεν έχει γίνει, μέχρι στιγμής, σχεδόν καμία προσπάθεια για τη συστηματική καταγραφή τους, με εξαίρεση εκείνη που επιχειρήθηκε μέσω του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Navis II<sup>1</sup> (<http://www2.rgz.m.de/navis2/home/FramesE.cfm>), αλλά περιορίστηκε στα γνωστότερα λιμενικά έργα και παρέμεινε έκτοτε στατική.

Την κάλυψη αυτής της ανάγκης έθεσε ως στόχο το πρόγραμμα “Αρχαίοι Ελληνικοί Λιμένες” του Τομέα Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών του Ε.Μ.Π., ώστε να δημιουργηθεί μία βάση δεδομένων, λιτή και εύκολα προσβάσιμη, στην οποία να μπορούν να αναζητηθούν συνοπτικά πληροφορίες σχετικές με τον ιστορικό ρόλο, την τοπογραφία, τη μορφή, τις λιμενικές κατασκευές και τη λειτουργία λιμένων του αρχαίου ελληνικού χώρου κατά προτεραιότητα, αλλά και της Μεσογείου και της Μαύρης Θάλασσας γενικότερα. Μια τράπεζα πληροφοριών στην οποία να μπορούν να ανατρέξουν οι ενδιαφερόμενοι επιστήμονες, φοιτητές, μαθητές, φιλομαθείς, καθώς και οι εμπλεκόμενοι στο σχεδιασμό και την υλοποίηση σύγχρονων λιμενικών έργων, λιμενολόγοι, μηχανικοί, σχεδιαστές, αρχιτέκτονες, κλπ.

Αυτή η τράπεζα πληροφοριών ονομάστηκε “Λιμενοσκόπιον”<sup>2</sup> και είναι ήδη προσβάσιμη στο Διαδίκτυο, στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.limenoscope.ntua.gr](http://www.limenoscope.ntua.gr). Μέχρι στιγμής (Ιούλιος 2009) διαθέτει πληροφοριακό υλικό για τριάντα αρχαία λιμάνια και συνεχίζει να ενημερώνεται σταθερά. Την όλη προσπάθεια εμπνεύστηκαν και έθεσαν σε λειτουργία ο ομότιμος καθηγητής του Ε.Μ.Π. Θ. Τάσιος και ο καθηγητής Θαλάσσιας Υδραυλικής και Λιμενικών Έργων του ΕΜΠ Κ. Μέμος, ήδη από το 2003, αν και η προσπάθεια εντάχθηκε κυρίως μετά το 2005. Το εγχείρημα στηρίχτηκε στην πορεία του μέχρι σήμερα από διάφορους ερευνητές και φορείς, μεταξύ των οποίων η Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων, η Εταιρεία Μελέτης Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας κ.α. Οικονομικά η βάση ενισχύθηκε από το Ε.Μ.Π. και εν μέρει από ορισμένες ιδιωτικές χορηγίες. Η Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων, η οποία ενεθάρ-

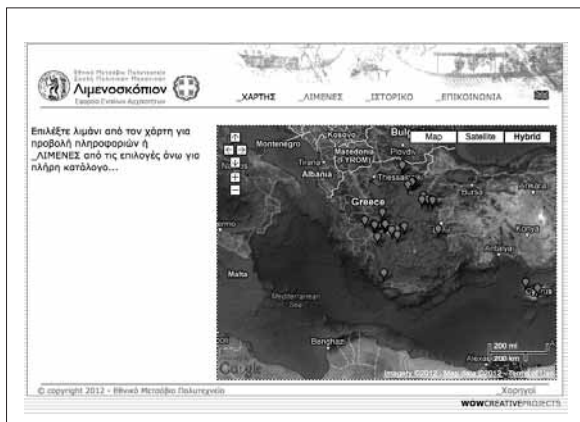
ρυνε από την αρχή την προσπάθεια, υιοθέτησε τελικά την εν λόγω Τράπεζα Πληροφοριών, διευκολύνοντας ουσιαστικά το έργο της.

Στη βάση, η οποία είναι δίγλωσση (Ελληνικά και Αγγλικά), παρέχονται βασικές ιστορικές - αρχαιολογικές πληροφορίες για την περιοχή όπου βρίσκονται συγκεκριμένες λιμενικές εγκαταστάσεις, περιγραφή των σωζομένων καταλοίπων και του τρόπου λειτουργίας τους, τεχνικά και γεωλογικά στοιχεία, αναφορές σε αρχαίες γραπτές πηγές και εκτεταμένη κατά το δυνατόν βιβλιογραφία. Παρουσιάζονται επίσης δημοσιευμένες φωτογραφίες και σχέδια και παρέχεται η δυνατότητα εντοπισμού των συγκεκριμένων λιμενικών θέσεων σε στατικό χάρτη της Μεσογείου, ο οποίος σύντομα θα αλλάξει, προκειμένου η σχετική πλοήγηση να γίνεται στις δορυφορικές εικόνες της ιστοσελίδας του προγράμματος Google Earth.

Παρά το σχετικά μεγάλο αριθμό λιμένων που περιέχονται στη βάση, αυτή λειτουργεί ακόμα πιλοτικά και συνεχίζει να διαμορφώνεται, δεχόμενη κάθε καλόπιστη κριτική, πρόταση ή βοήθεια. Τα είκοσι οκτώ από τα τριάντα λιμάνια βρίσκονται στο Αιγαίο και δύο στην Κύπρο. Η επιλογή είναι σκόπιμη ώστε η βάση να περιλάβει λιμενικά κατάλοιπα διαφόρων μεγεθών, ιστορικής σημασίας, κατάστασης διατήρησης και ερευνητικής εμβρίθειας. Ταυτόχρονα, τα λιμάνια της Λέσβου που μόλις πρόσφατα έχουν εισαχθεί στη βάση, αποτελούν προσπάθεια για συστηματική μελέτη και εισαγωγή δεδομένων για αρχαία λιμάνια κατά περιοχές, ώστε να γίνει αντιληπτή και η συγκρότησή τους ως λιμενικών δικτύων<sup>3</sup> που επικοινωνούσαν μεταξύ τους και σε συνδυασμό με την εξυπηρετούμενη ενδοχώρα. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, το έργο “Αποτύπωση του αρχαίου λιμενικού δικτύου της Λέσβου”, αποτελεί προσπάθεια που υλοποιείται από την Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων, χρηματοδοτείται κατά το μέγιστο τμήμα από το Λιμενικό Ταμείο Λέσβου και ενισχύεται από το “Λιμενοσκόπιο”, το οποίο ενθαρρύνει την προσπάθεια και παρέχει βήμα γρήγορης διάχυσης της πληροφορίας που προκύπτει.

## Ancient Harbours in the “Limenoscope” Database Summary

Ancient harbours are unique structures and played an extremely crucial role at the development of ancient Mediterranean civilizations. “Limenoscope” ([www.limenoscope.ntua.gr](http://www.limenoscope.ntua.gr)) is a database attempting to register ancient harbour remains, where



Άποψη της ιστοσελίδας του Λιμενοσκοπίου  
([www.limenoscope.ntua.gr](http://www.limenoscope.ntua.gr))

one can search for concise information relevant to the historical role, the topography, the morphology and the surviving installations of ancient harbours in the Mediterranean and the Black Sea. It was organized and is being updated by the Laboratory of Harbour Works, School of Civil Engineering, National Technological University of Athens and has been adopted from the Ephorate of Underwater Antiquities (Ministry of Culture and Tourism). The data includes general historical information concerning harbour sites, description of the ancient harbour remains and their operational environment, bibliographical data, as well as related references in ancient literature. The Database enables the locating of these sites on a general map. Photographs and plans are also available.

Theotokis Theodoulou

## Σημειώσεις

- <sup>1</sup> Βλ. σχετικά στοιχεία στο Θεοδούλου 2005.
- <sup>2</sup> Βλ. σχετικές παρουσιάσεις της βάσης όπου αναλύονται διεξοδικά τα στοιχεία και οι στόχοι της: Τάσιος 2003. Ζήρος, Μέμος και Τάσιος 2003. Theodoulou και Memos 2006. Θεοδούλου και Μέμος 2006. Theodoulou και Memos 2007.
- <sup>3</sup> Βλ. σχετικά στοιχεία στο Theodoulou 2008.

## Βιβλιογραφικές αναφορές

- Ζήρος, Α., Μέμος, Κ. και Θ. Τάσιος 2003: “Μητρώο αρχαίων ελληνικών λιμένων”, *Πρακτικά 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου Λιμενικών Έργων, 24-27 Νοεμβρίου 2003*, Εργαστήριο Λιμενικών Έργων Ε.Μ.Π., Αθήνα, 387-396.
- Θεοδούλου, Θ. 2005: “Το ευρωπαϊκό πρόγραμμα Navis I-II”, *Ινστιτούτο Εναλίων Αρχαιολογικών Ερευνών: 30 Χρόνια Υποβρύχιας Έρευνας, Από το Πελαγονήσι στην Κορακιά, Συνέδριο στη μνήμη του Νίκου Ν. Τσούχλου, Αθήνα, 20-22 Μαΐου 2005*, Αθήνα (υπό έκδοση).
- Θεοδούλου, Θ. και Κ. Μέμος 2006: “Η διαδικτυακή Τράπεζα Πληροφοριών Λιμενοσκοπίου”, *Πρακτικά 4ου Πανελληνίου Συνεδρίου Λιμενικών Έργων, Αθήνα 20-23 Νοεμβρίου 2006*, Εργαστήριο Λιμενικών Έργων Ε.Μ.Π., Αθήνα, 349-358.
- Τάσιος, Θ. 2003: “Ερευνητικοί στόχοι για τους αρχαίους λιμένες”, *Πρακτικά 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου Λιμενικών Έργων, 24-27 Νοεμβρίου 2003*, Εργαστήριο Λιμενικών Έργων Ε.Μ.Π., Αθήνα, 327-332.
- Theodoulou, T. και C. Memos 2006: “A database of ancient Greek harbours”, στο Α. Ν. Aggelakis και D. Koutsoyannis (επιμ. έκδ.), *1st International symposium on water and wastewater technologies in ancient civilizations, Heracleion, Crete, 28-30 Oct. 2006*, Heracleion, 685-691.
- Theodoulou, T. και C. Memos 2007: “A voyage to Ancient Greek Harbours on board Limenoscope”, *Water Science & Technology: Water Supply*, Vol. 7, No 1, 253-260.
- Theodoulou, T. 2008: “The harbour network of ancient Lesbos. First step of an underwater approach”, στο Χ. Τζάλας (επιμ. έκδ.), Τρόπις Χ. *Πρακτικά 10ου Διεθνούς Συμποσίου Αρχαίας Ναυπηγικής, Ύδρα 28 Αυγ. – 2 Σεπτ. 2008*, Ε.Ι.Π.Ν.Π., Αθήνα (υπό έκδοση).

# The Work of the Hellenic Institute of Marine Archaeology, 2005-2008: Southern Salamis

Yannos G. Lolos

## Profile and recent activities<sup>1</sup>

**B**efore I proceed with the report on our activities in 2005-2008, I would like to refer in brief to some basic characteristics relating to the profile and status of the Institute.

The Hellenic Institute of Marine Archaeology (H.I.-M.A.) is a private non-profit organization, founded in 1973, whose aim, within the context of public benefit, is to organize and promote underwater archaeological research in Greece and provide assistance to the Hellenic Ministry of Culture on preserving, studying and enhancing Greece's maritime heritage.

The Institute undertakes scientific research, independently, under the supervision or in cooperation with the Hellenic Ministry of Culture and mainly with the support of private funds. I take this opportunity, at this point, to warmly thank our many sponsors and supporters over the past three (3) years, both in Greece and abroad.<sup>2</sup>

The Institute's multifaceted activities include underwater surveys and excavations, training, publication, staging of exhibitions and cooperative research projects with other scientific and academic institutions throughout Europe.

In the late 1980s and 1990s, the Institute organized three (3) large-scale excavation projects: on the Bronze Age shipwrecks at Dokos and Point Iria on the south coast of the Argolid and on the late Classical shipwreck off the islet of Antidragonera near Kythera.

Since 2000, H.I.M.A. has been conducting two major underwater archaeological projects, in the Gulf of Pagasai (Pagasetikos Gulf) and the Argolic/South Saronic Gulf. Two underwater surveys, off the southern coast of the island of Salamis, in the Saronic, and in the South Euboean Gulf in collaboration with the Ephorate of Underwater Antiquities (Hellenic Ministry of Culture),

were initiated in 2004 and 2006 respectively (see relevant reports in this volume).

In the course of recent underwater research important shipwrecks of the Mycenaean, Classical, Hellenistic, Roman and Byzantine periods were surveyed or partly excavated, adding tangible evidence for the study of ancient seafaring and maritime trade.

On 20-22 May 2005 a three-day conference entitled "30 Years of Underwater Research: From Pelagoussis to Korakia" and dedicated to the memory of Nikos N. Tsouchlos, primary founder of the Institute, was organized at the Byzantine and Christian Museum in Athens and was supplemented by a large exhibition of retrospective character, to mark the 30th anniversary of the Institute's activities.

Due to its success, this "narrative" exhibition, enriched with a new section highlighting the Dokos wreck and under the title "42 Centuries of Culture from the Deep", was transferred to new venues, on Hydra, in the local "Melina Mercouri" Municipal Hall and in the Historical Archive and Museum of Hydra in 2006, and also on Poros, in the Andreas Syngros Municipal Building in 2007 (Fig. 1). All three events were accompanied by lectures on the Institute's on-going underwater research projects.



*Fig. 1. View of "narrative" photographic exhibition on H.I.M.A.'s history, organized in the A. Syngros Municipal Building at Poros in August-September 2007.*

The Institute publishes the scientific journal *Enalia*, a largely bi-lingual edition (in Greek and English), established by the late Nikos Tsouchlos and Dr. Yannis Vichos in 1989, and still the only one in Greece in the field of Underwater Archaeology. Two further volumes in the series, Volumes IX and X, have been published recently.

Finally, in the educational sector, to date, the Hellenic Institute of Marine Archaeology has trained a large number of young archaeologists in the methods and techniques of underwater archaeological research through the Institute's seminars, excavations and training programmes.

In May 2007 a three-day Seminar on Underwater Archaeology was organized by the Institute and Time Heritage Ltd in Athens, with the participation of 30 young professionals, and was followed by practical training in the 2007 underwater project in the Pagasetikos Gulf under the direction of Mr. Elias Spondylis.

### Southern Salamis<sup>3</sup>

To turn now to the Institute's recent activities in the Saronic, an underwater survey off the southern coast of Salamis, directed by Mrs. Katerina Dellaporta in collaboration with the author, was conducted by a team from the Hellenic Institute of

Marine Archaeology, the Ephorate of Underwater Antiquities and the Hellenic Centre for Marine Research (H.C.M.R.) at the end of November / beginning of December 2004. This preliminary reconnaissance off the southwestern coast of the island, from the Bay of Kanakia to the Bay of Peristeria, comprised sonar search, target identification and precision survey. One result was the identification, in shallow water, of three piles of stones, possibly ballast dumps of uncertain date, lying in a row, off the south shore of the east point of the larger rocky islet, known as Samari and crowned by a circular tower of Classical/early Hellenistic date, at the entrance of the Bay of Kanakia in southwest Salamis.

The underwater reconnaissance off the southern coast of the island was continued in late July 2005. It was carried out by a team of diving archaeologists from the Hellenic Institute of Marine Archaeology and the Ephorate of Underwater Antiquities, again under the direction of Mrs. Katerina Dellaporta and with the author, representing the Institute, as co-director.

Of special interest, among the results of the 2005 survey in southern Salamis is certainly the identification of a Classical shipwreck, at a depth of 6-7 meters, off the western point of the great Lagousa, the largest in a group of five (5) islets,



*Fig. 2. Site of early Classical wreck, in the area between the western point of Lagousa (to the right) and the islet Gaidaros (to the left) in the Saronic, from southeast (2005).*



*Fig. 3. Lagousa shipwreck. Mass (cargo) of concreted roof-tiles on the sea-bed (2005).*

known as Lagouses or Laouses, between Salamis and Aigina, with a sizeable cargo of roof-tiles (Fig. 3) and amphorae (found in fragmentary condition) originating from the wine-producing island of Chios in the east Aegean.

At the site of the wrecked cargo, between the great Lagousa and the tiny rock called Gaidaros (Fig. 2), the main evidence on the sandy sea-bed comprises: a large concretion, resembling a boulder and measuring 3.20 x 2.40 x 1.20 m., which is made up of roof-tiles, mostly pan-tiles, in successive layers (Fig. 3); smaller masses of concreted tiles to the northwest of the main mass; concentrations of rounded stones, obviously belonging to the ship's ballast, towards the southwest; and also abundant fragments of amphorae and smaller vases of various types, scattered over a wide area.

Within the context of the 2005 reconnaissance of the area, the site with the main concentration of finds was surveyed, drawn, filmed and photographed. Further documentation of the underwater find has been achieved through limited collection of diagnostic surface fragments of amphorae (e.g. Figs. 4-6), smaller vases and tiles in the main area. A total of 62 fragments of pots

and tiles have been raised from the site, including 5 stray sherds of Late Roman date, which are not associated with the wreck.

The evidence supplied by the underwater survey at Lagousa in the Saronic is of particular importance, since it leads to the identification of a rare maritime find dating from the thriving years of the early Classical period.

To judge from the collected data, the wrecked cargo off Lagousa can be securely assigned to the middle of the 5th century B.C. or shortly after (certainly not later than ca. 430 B.C.), mainly on the evidence of the occurrence, in the ceramic material, of many fragments of Chian amphorae of an early type, the so-called "bulbous-necked type" (e.g. in Figs. 4-6), well-attested at Chios, Corinth, the Athenian Agora and other places and characterized by a slender elongated body, a swelling neck and a cylindrical slightly splaying bottom, with a deep cavity underneath (in Figs. 7-8)<sup>4</sup>. These can persuasively be claimed to have come from some pottery workshop in the area of the ancient town of Chios.

The shipwreck at Lagousa (Figs. 2-3) belongs to a limited number of 5th century B.C. wrecks of



Fig. 4. Lagousa shipwreck. Rim and neck fragments of early Chian amphorae, from the area of the main concentration of finds.

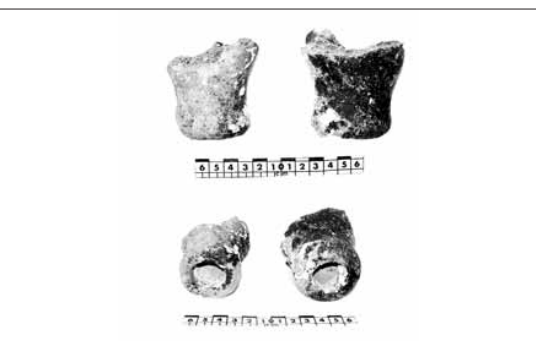


Fig. 6. Lagousa shipwreck. Bottom tips of early Chian amphorae, from the area of the main concentration of finds.

merchant vessels, with Chian amphorae among their cargo, to have as yet been located, surveyed or investigated in the Aegean. Such Chian cargoes have been documented at wreck-sites off the islands of Lesbos, Chios and Rhodes in the east Aegean and at Tektas Burnu on the Ionian coast, in Turkey (dated to 440-425 B.C.)<sup>5</sup>; and, closest to Lagousa, at Cape Dana on the north coast of the island of Poros (ancient Kalaureia) in the south part of the Saronic (dated to the early 5th century B.C.)<sup>6</sup>.

Apart from its rarity, as an underwater group, the wrecked cargo at Lagousa is attributable to a prosperous phase of Aegean maritime trade, marked by intense exchanges between Athens and Chios and other island cities, in the years of the First Athenian Alliance (or Delian League), formed in 478/477 B.C., and shortly before the outbreak of the Peloponnesian War<sup>7</sup>; and it is probably to be associated with a merchantman that had departed for its last voyage from the



Fig. 5. Lagousa shipwreck. Neck and handle fragments of early Chian amphorae, from the area of the main concentration of finds.



Fig. 7. Characteristic Chian amphora dating from the middle of the 5th century B.C. in the Athenian Agora (from Grace 1979, III. 44: No. 3).

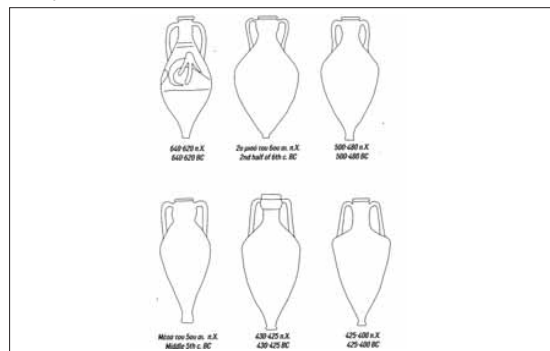


Fig. 8. Evolution of Chian wine amphorae (after Gregoriadou 2000, 158). No. 1 in bottom row is the type present in the much fragmented pottery cargo on the 5th century B.C. Lagousa shipwreck.

renowned wine-producing island of Chios in the east Aegean. To this, or to a slightly earlier phase of Athenian-centred inter-regional Aegean trade may also be assigned the shipwreck off the coast of the nearby island of Poros.

It should be emphasized that Chios (ἐνάλος πόλις Οἰνοπίωνος) was one of the first Aegean city-states to have joined the great Athenian Alliance, having secured the privilege to be autonomous and tax-exempt, and retained close and peaceful relations with the city-state of Athens for 66 years, until its sedition and new alliance with Sparta in 412 B.C.<sup>8</sup>.

### Chian wine trade: From Poros and Lagousa to Mazotos in Cyprus

Let me end, by stressing that Chian wine export-trade persisted well into the 4th century B.C. and was still robust even a hundred years after the Lagousa event, as is evidenced by the wide circulation of types of Chian wine amphorae in the Aegean and along the coast of the Black Sea, and most recently, by the discovery of huge cargoes of Chian amphorae on two late 4th century B.C. shipwrecks: off Oinousses near Chios<sup>9</sup> and at Mazotos on the south coast of Cyprus<sup>10</sup>, where a systematic investigation by the Archaeological Research Unit of the University of Cyprus has been progressing since 2007, under the joint direction of Professor Demetrios Michaelides and Assistant Professor Stella Demesticha (a former member of the Administrative Council of the H.I.M.A.) and with the active participation of specialists from our Institute.

Yannos G. Lolos  
University of Ioannina, H.I.M.A.

### Notes

<sup>1</sup> This presentation on the work of the Hellenic Institute of Marine Archaeology in 2005-2008 was made at the Danish Institute at Athens on the 11th of May 2009. My warmest thanks are due to its Director Professor Eric Hallager for his kind invitation and hospitality.

<sup>2</sup> Their names are stated on a separate table in this volume.

<sup>3</sup> For full reports on the results of the 2004-2005 underwater reconnaissance off the southern coast of Salamis, in the Saronic, see Lolos, Dellaporta, Micha and Sakellariou 2008; Lolos, Dellaporta, Evangelistis, Theodoulou, Karapetsi and Michali 2008. See also Morgan 2010, 20.

<sup>4</sup> For this type see Grace 1979, Ill. 44:3; Mattingly 1981, 78-80, Fig. 1: C-1977-106, C-1977-105. Gregoriadou 1999, 61-62, typology: No. 4; Gregoriadou 2000, 158-159.

<sup>5</sup> See Demesticha 2011, 49, with references. Also information on recent researches in Lesbos and Chios kindly supplied by Dr. Theotokis Theodoulou.

<sup>6</sup> Stavrolakes and McKernan 1975. This lesser-known, yet quite important underwater survey of an early Classical shipwreck was conducted in July 1974. Indicative, perhaps, of the active role and profile of the H.I.M.A., already in its initial years, is the acknowledgement cited as a footnote at the beginning of the authors' report (ibid. p. 275): "The Aegean Institute (i.e. an organization for summer study in Greece located on the island of Poros) is indebted to The Hellenic Institute of Marine Archaeology for assistance in procuring a permit for this work."

<sup>7</sup> Mattingly 1981, 78-80; Sarikakis 1986; Sarikakis 1998, 113-115.

<sup>8</sup> Quinn 1981; Barron 1986; Sarikakis 1998, 110-142.

<sup>9</sup> Foley et al. 2009.

<sup>10</sup> Demesticha 2011.

### Bibliographical references

Barron, J. 1986: "Chios in the Athenian Empire", in Boardman, J. and C. E. Vaphopoulou-Richardson (eds.), *Chios: A Conference at the Homereion in Chios 1984*, Oxford, 89-103.

Demesticha, S. 2011: "The 4th-Century-B.C. Mazotos Shipwreck, Cyprus: a preliminary report", *The International Journal of Nautical Archaeology*, Vol. 40.1, 39-59.

Foley, B. et al. 2009: "The 2005 Chios Ancient Shipwreck Survey: New Methods for Underwater Archaeology", *Hesperia*, Vol. 78, 269-305.

Gregoriadou, M. 1999: "ΟΞυπύθμενοι αμφορείς", in A. Αρχοντίδου-Αργύρη and Θ. Κυριακοπούλου (Eds.), *Αρχαιολογικό Μουσείο Χίου*, ΥΠ.ΠΟ., Κ' Ε.Π.Κ.Α., Μυτιλήνη, 60-62.

Gregoriadou, M. 2000: "ΟΞυπύθμενοι αμφορείς", in A. Αρχοντίδου-Αργύρη and Θ. Κυριακοπούλου (eds.), *Χίος τ' ἐνάλος πόλις Οἰνοπίωνος*, ΥΠ.ΠΟ., Κ' Ε.Π.Κ.Α., Χίος, 157-159.

- Grace, V. R. 1979: *Amphoras and the Ancient Wine Trade*, A.S.C.S.A., Princeton, New Jersey.
- Lolos, Y. G., Dellaporta, K. P., Micha, P. and D. Sakellariou 2008: "Υποβρύχια αναγνωριστική έρευνα στις νότιες ακτές της Σαλαμίνας, 2004", *Ενάλια*, Τόμος IX (2005-2006), 44-50.
- Lolos, Y.G., Dellaporta, K. P., Evangelistis, D., Theodoulou, Th., Karapetsi, N. and M. Michalis 2008: "Υποβρύχια αναγνωριστική έρευνα στις νότιες ακτές της Σαλαμίνας, 2005", *Ενάλια*, Τόμος X (2007), 31-39.
- Mattingly, H. 1981: "Coins and Amphoras-Chios, Samos and Thasos in the Fifth Century B.C.", *Journal of Hellenic Studies*, Vol. 101, 78-86.
- Morgan, C. 2010: "Archaeology in Greece 2009-2010", in *Archaeological Reports for 2009-2010*, No. 56.
- Quinn, T. 1981: *Athens and Samos, Lesbos and Chios (478-404)*, Manchester.
- Sarikakis, Th. 1986: "Commercial Relations Between Chios and Other Greek Cities in Antiquity", in Boardman, J. and C. E. Vaphoroulou-Richardson (eds.), *Chios: A Conference at the Homereion in Chios 1984*, Oxford, 121-131.
- Sarikakis, Th. 1998: *Η Χίος στην Αρχαιότητα*, Εκδόσεις Εριφύλη, Αθήνα.
- Stavrolakes, N. and J. G. McKernan 1975: "Survey of a Possible Shipwreck Off the Coast of Poros Island, Greece", *Journal of Field Archaeology*, Vol. 2, 275-281.

## Το έργο του Ινστιτούτου Εναλίων Αρχαιολογικών Ερευνών, 2005-2008: Νότια Σαλαμίνα

Γιάννος Γ. Λώλος

### Περίληψη

Το κείμενο αποτελεί συνοπτικό απολογισμό του έργου του Ινστιτούτου Εναλίων Αρχαιολογικών Ερευνών (Ι.Ε.Ν.Α.Ε.) κατά τα έτη 2005-2008, ο οποίος παρουσιάστηκε στο πλαίσιο ειδικής εκδήλωσης στο Ινστιτούτο της Δανίας στην Αθήνα στις 11 Μαΐου 2009 (μετά από πρόσκληση του Διευθυντή του Καθηγητή Eric Hallager), και περιελάμβανε, μεταξύ των άλλων, ιδιαίτερη αναφορά στην υποβρύχια έρευνα συνεργασίας Ι.Ε.Ν.Α.Ε. και Ε.Ε.Α., του 2005, στη θέση του ναυαγίου του 450-430 π.Χ., με φορτίο κεράμων και πρώιμων Χιακών αμφορέων, στη βραχονησίδα Λαγούσα του Σαρωνικού, νοτίως της Σαλαμίνας (σύγχρονου, ή ελαφρώς υστερότερου, σε σχέση με το ναυαγισμένο φορτίο πρώιμων Χιακών και άλλων αμφορέων, τεκμηριωμένο το 1974 σε σημείο πλησίον της βόρειας ακτής του γειτονικού Πόρου, βλ. Stavrolakes και McKernan 1975). Και τα δύο αυτά ναυάγια εμπορικών σκαφών στον Σαρωνικό, τα οποία αναμφίβολα χρήζουν συστηματικότερης διερεύνησης, συνιστούν σημαντικές μαρτυρίες για την αποτίμηση της πρώιμης εμπλοκής της Χίου στο εμπόριο του οίνου και του γενικότερου ρόλου της στη ναυτιλία της εποχής, αυξημένου, μάλιστα, στην συνέχεια, κατά την διάρκεια του 4ου αιώνα π.Χ.

Στην εκδήλωση της 11ης Μαΐου 2009 παρουσιάστηκαν, επίσης, τα αποτελέσματα των αυτοτελών ερευνών του Ι.Ε.Ν.Α.Ε. (των ετών 2005-2008) στον Παγασητικό (υπό την διεύθυνση του Η. Σπονδύλη) και στον Αργολικό-Νότιο Σαρωνικό (υπό την διεύθυνση του Χρ. Αγουρίδη), καθώς και της συνεργατικής έρευνας Ι.Ε.Ν.Α.Ε.-Ε.Ε.Α. (των ετών 2006-2008) στο Νότιο Ευβοϊκό Κόλπο (υπό την διεύθυνση του Γ. Κουτσοφλάκη).



## Υποβρύχια Έρευνα Ι.ΕΝ.Α.Ε. στον Παγασητικό Κόλπο. Ερευνητική περίοδος 2005

Ηλίας Σπονδύλης

### Εισαγωγή

**Η** ερευνητική περίοδος του 2005 υπήρξε πολλαπλώς ενδιαφέρουσα με τη θετική πρωτίστως, αλλά και με την αρνητική σημασία της λέξεως. Ο κύριος στόχος μας παρέμεινε η ανασκαφική διερεύνηση του Ναυαγίου 7, που είχε αρχίσει από το προηγούμενο έτος (Σπονδύλης 2008α, 6-21. Βλαχάκη 2008, 22-31). Παράλληλα με τον στόχο αυτόν επιδιώκαμε τη συνέχιση της επιφανειακής έρευνας στην εγκεκριμένη για το Ινστιτούτο Εναλίων Αρχαιολογικών Ερευνών (Ι.ΕΝ.Α.Ε.) θαλάσσια έκταση, αφ' ενός για την πληρέστερη τεκμηρίωση των ήδη εντοπισμένων ευρημάτων αφ' ετέρου δε για τον πιθανό εντοπισμό και νέων μνημείων.

πριν τις 10-9-05. Επήλθε δηλαδή ουσιαστικώς οριστική ακύρωση της δέσμευσής του. Κατόπιν τούτου και χάρη στις σύντονες προσπάθειες του μέλους μας κας Ειρήνης Αντωνοπούλου, βρέθηκε και ναυλώθηκε εντός δύο ημερών το σκάφος “Golden Arrow” Ε/Γ-Τ/Ρ, Ν.Π.6228. Επρόκειτο για ένα παλαιό (ναυπήγησης 1943 ή 1946) ξύλινο ναρκαλιευτικό, που είχε μετατραπεί σε επιβατηγό-τουριστικό με δυνατότητα φιλοξενίας έως και 20 ατόμων. Το σκάφος, που ναυλοχούσε στη μαρίνα της Ζέας, είχε πλοιοκτήτη και πλοίαρχο τον κ. Σταμάτη Σύριγγα, επειδή όμως αυτός είχε πρόβλημα οράσεως λόγω προχωρημένης ηλικίας, καθήκοντα πλοίαρχου θα εκτελούσε ουσιαστικώς ο γιος του κ. Νικόλαος Σύριγγας. Η ανατροπή αυτή είχε τα θετικά αλλά και τα αρνητικά της. Στα θετικά



*Εικ. 1. Το Golden Arrow αγκυροβολημένο στη θέση της έρευνας.*

Η σχετική Υπουργική Απόφαση (ΥΠΠΟ/ΓΔΑΠΚ-/ΑΡΧ/Β2/Φ42/89787π.ε./5064/15-6-2005) καθώς και η συνεννόηση με την Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων (Ε.Ε.Α.) δεν καθυστέρησαν τη χρονιά αυτή, έτσι ήμασταν βέβαιοι ότι στην εγκεκριμένη ημερομηνία 22-8-05 θα ξεκινούσαμε απρόσκοπτα τις εργασίες πεδίου, αφού θα είχαμε στην διάθεσή μας και το σκάφος “Ελισάβετ - Ι”, όπως είχαμε συνεννοηθεί με τον ιδιοκτήτη του. Η πρώτη καταγίδα εκδηλώθηκε το βράδυ της 18ης Αυγούστου όταν αιφνιδίως ανακοινώθηκε από τον κ. Κώστα Δημητρίου ότι δεν μπορεί να διαθέσει το σκάφος

συγκαταλέγονται ότι μπορούσαμε να διανυκτερεύουμε (Εικ. 1) αγκυροβολημένοι (όταν μέναμε) πάνω από τον χώρο της ανασκαφής και να μην έχουμε την καθυστέρηση της διαδρομής προς και από την Αμαλιάπολη. Επίσης, παραμέναμε συγκεντρωμένοι σε ένα χώρο και δεν διασπώνταν η ομάδα σε διάφορα καταλύματα, έτσι ήταν αποτελεσματικότερη η συνεργασία για καταγραφές δεδομένων, αξιολόγηση της καθημερινής προόδου και προγραμματισμό της επομένης (Εικ. 2). Η συνύπαρξη σε ένα πλοίο έκανε την ομάδα να δεθεί πιο σφικτά και να μπει σε ένα “ναυτικό” πνεύμα (Εικ. 3), μάλιστα η συνύπαρξη εκείνη νομίζω ότι



**Εικ. 2. Αξιολόγηση εργασιών επί του Golden Arrow.**



**Εικ. 4. Επέτειος γάμου επί του Golden Arrow.**



**Εικ. 3. Γενέθλια επί του Golden Arrow.**



**Εικ. 5. Πρόγευμα επί του Golden Arrow.**

υπήρξε η αφορμή για δύο ευτυχισμένους γάμους μεταξύ των μελών μας την επόμενη χρονιά. Επίσης στα θετικά συγκαταλέγονται ότι ο βαρύς εξοπλισμός μας, κατά την αμφίδρομη μεταφορά του, καθώς και τα ευρήματα κατά την επιστροφή μας, όπως και κάποια μέλη μας κατά τη μετάβαση και επιστροφή, μετακινήθηκαν ανέξοδα δια θαλάσσης στη διαδρομή Πειραιάς – Αμαλιάπολη – Πειραιάς. Το σκάφος διέθετε και μάγειρα ώστε μειώθηκαν όχι μόνον τα έξοδα διαμονής αλλά και εκείνα της διατροφής (Εικ. 4-5). Επιπλέον, ο Νικόλας Σύριγγας ήταν άριστος μηχανικός και το

σκάφος διέθετε πληθώρα εργαλείων, με αποτέλεσμα να μπορούμε να ανταποκριθούμε σε ένα πλήθος τεχνικών προβλημάτων που ανέκυψαν στη διάρκεια της έρευνας.

Στα αρνητικά μπορώ να απαριθμήσω ότι το κοστολόγιο ενός τέτοιου σκάφους υπερέβαινε αρκετά τον αρχικό προϋπολογισμό αυτής της δαπάνης μας, ότι το σκάφος ήταν πολύ γηρασμένο και με μετριότατη συντήρηση, ώστε ακόμη και σε περίπτωση απλής βροχής για πολλούς ήταν προτιμότερο να φεύγουν από τις καμπίνες τους αναζητώντας στεγνό κατάλυμα. Το πλήρωμα ήταν ανεπαρκές, αριθμητικά τουλάχιστον, με αποτέλεσμα να μη μπορεί να γίνει ναυτικός ελιγμός χωρίς τη συμμετοχή μελών μας σε χρέη ναύτη (Εικ. 6). Επίσης, το σκάφος δε διέθετε σχοινιά και αλυσίδες σε επαρκή ποσότητα και ποιότητα για τα δεσίματα στον χώρο, παρά την περί του αντιθέτου



**Εικ. 6. Ρεμεντζάρισμα του Golden Arrow.**



**Εικ. 7. Πλωριά κουβέρτα του Golden Arrow.**



**Εικ. 8. Πρυμνιά κουβέρτα του Golden Arrow.**

διαβεβαίωση και έτσι επιβαρυνθήκαμε οικονομικά και καθυστερήσαμε χρονικά μέχρις ότου τα προμηθευτούμε. Το σκάφος είχε στενούς χώρους ατομικής ενδίαιτησης και περιορισμένους ελεύθερους χώρους κυρίως στην πλωριά και πρυμνιά κουβέρτα, όπου θέλαμε να αναπτύξουμε τον μηχανολογικό μας εξοπλισμό (Εικ. 7-8). Επιπλέον, παρά τις διπλές μηχανές και διπλές έλικες δεν ήταν ιδιαίτερως ευέλικτο, κυρίως με μικρή ταχύτητα και τέλος, αλλά πολύ σημαντικό, ο Νικόλας Σύριγγας ήταν άριστος μηχανικός αλλά ως πλοίαρχος δεν είχε εμπειρία. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με την παλαιότητα και τα προβλήματα του σκάφους, τον έκαναν να βρίσκεται σε μία συνεχή κατάσταση ανησυχίας. Αποτέλεσμα ήταν να καθυστερήσουμε περίπου δύο ημέρες μέχρις ότου αγκυροβολήσουμε το “Golden Arrow” στην θέση της έρευνας και να πεισθεί ότι είναι ασφαλές. Επί πλέον όμως απέπλεε μεσούσης της έρευνας, εντελώς ξαφνικά και αδικαιολόγητα πολλές φορές, επειδή διαγίνωσκε κάποιον ακατανόητο και ανύπαρκτο κίνδυνο, πράγμα που προκαλούσε απίστευτες καθυστερήσεις και προβλήματα στην ομαλή διεξαγωγή της ανασκαφής, ακόμη και ζημίες στον εξοπλισμό μας. Η κάθε εκ νέου πρόσδεση στο αγκυροβόλιο, παρά την σύντομη βοήθεια μας σε προσωπικό και βοηθητικά σκάφη, είχε απίστευτη καθυστέρηση.

Στις γενικές αντιξοότητες πρέπει να προστεθούν μια σειρά από απίθανες βλάβες που έλαβαν χώρα, σχεδόν από την πρώτη ημέρα, σε διάφορα μηχανήματα και λοιπό εξοπλισμό μας, πού είτε ήταν προσφάτως συντηρημένα είτε ακόμη και εντελώς καινούργια, αγορασμένα επί τούτω για την έρευνα. Ακόμη υπήρξαν και βλάβες επί βλαβών ή εσφαλμένες επισκευές βλαβών που εκδηλώθηκαν επί τόπου, αποκαταστάθηκαν δήθεν από εξωτερικά συνεργεία, αλλά η τελική λύση του προβλήματος δόθηκε μόνον όταν εμείς οι ίδιοι επιληφθήκαμε, με την επισκευή – “πατέντα” της κάθε περιπτώσεως (Εικ. 9).

Με τα δεδομένα αυτά, ενώ η έρευνα διήρκεσε τυπικά 27 ημέρες, από Δευτέρα 22-8-05 έως και Σάββατο 17-9-05, οι πρώτες 5 ημέρες (22-26 Αυγούστου) αναλώθηκαν στην άφιξη του “Golden Arrow” από Πειραιά στην Αμαλιάπολη και την ασφαλή αγκυροβολία του στον Τηλέγραφο, μία ημέρα απωλέσθη πλήρως λόγω πραγματικής



Εικ. 9. Πρόχειρη επισκευή αεροσυμπεστή επί του σκάφους.

κακοκαιρίας (15 Σεπτεμβρίου), ενώ αρκετές ημέρες ήταν μειωμένης παραγωγικότητας, λόγω υποτιθεμένων καταιγίδων που αναμένονταν και δεν εμφανίστηκαν ή άλλων προβλημάτων που προανέφερα και τα οποία παρεμπόδισαν το έργο της ανασκαφής. Τα τελευταία αυτά χρονικά διαστήματα πάντως τα χρησιμοποιήσαμε για να ελέγξουμε άλλους στόχους, εντός της εγκεκριμένης περιοχής και ως εκ τούτου τα συνυπολογίζω στις παραγωγικές ημέρες της έρευνας, που ανέρχονται έτσι σε 21. Κατά το χρονικό αυτό διάστημα πραγματοποιήθηκαν 312 καταδύσεις, με συνολικό χρόνο βυθού 151 ώρες και 52 λεπτά. Δηλαδή ο μέσος ημερήσιος αριθμός καταδύσεων αυξήθηκε κατά μία σε σχέση με την περσινή περίοδο (Σπονδύλης 2008α, 7) και πιστεύω ότι αυτό οφείλεται εν πολλοίς στο γεγονός της διανυκτέρευσής μας στο σκάφος, στο χώρο της ανασκαφής, με λογικό επακόλουθο την εξοικονόμηση χρόνου.

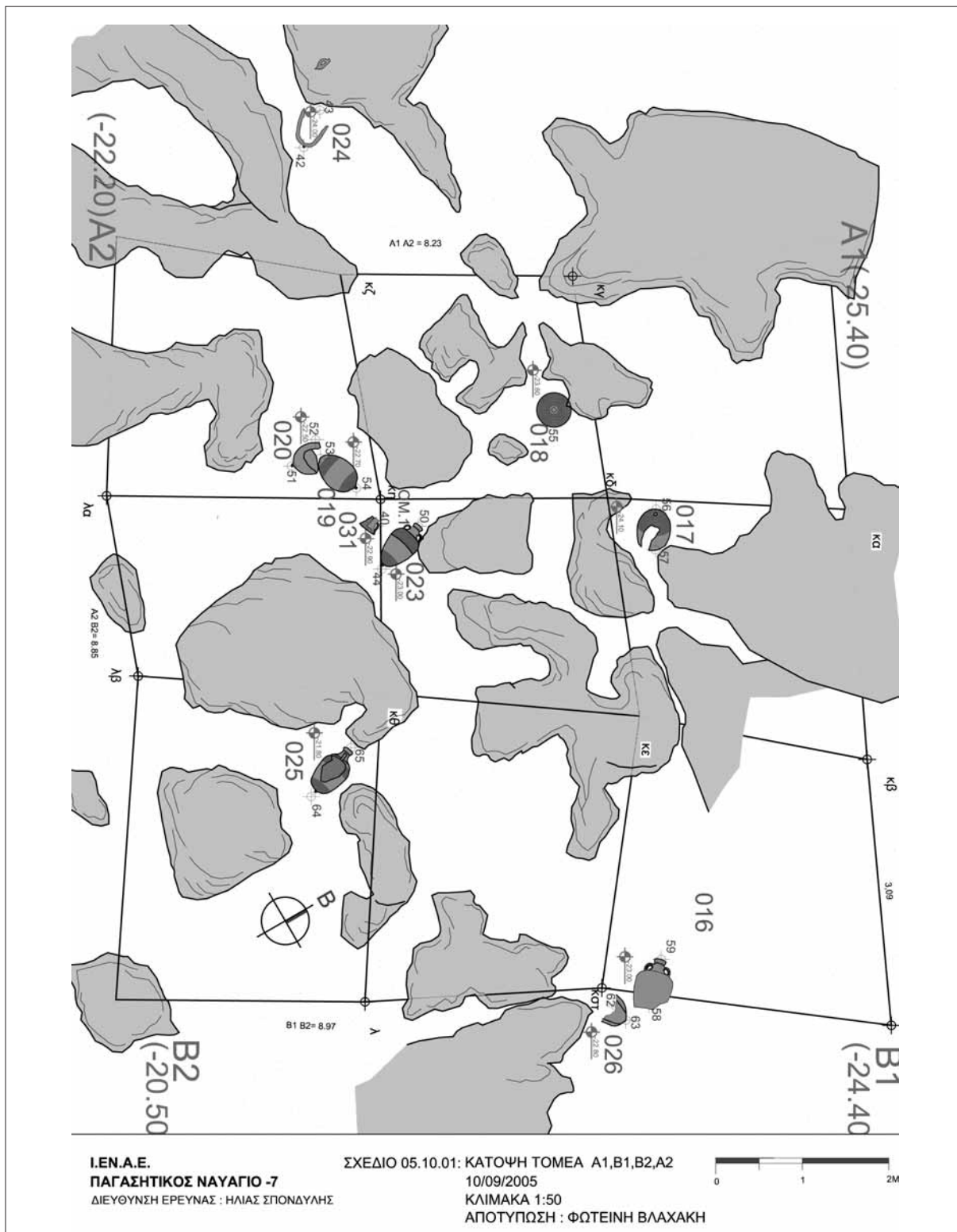
Στην ομάδα του Ι.ΕΝ.Α.Ε. συμμετείχαν οι αρχαιολόγοι Χρήστος Αγουρίδης, Ξανθή Αργύρη, Lucy Blue, Μαρία Βολικού, Claire Calcagno, Ντόρα Γαρταγάνη, Στέλλα Δεμέστιχα, Ελένη Ζαμπούνη, Bruce Hartzler, Νιόβη Καραπέτση, John Leonard, Αλεξάνδρα Μαρή, Μυρτώ Μιχάλη, Mohamed Panahi, Χρυσάνθη Παπαδοπούλου, Λένα Στεφά-

νου, Πετρούλα Τατσοπούλου, Ντόνα Τζωρτζάτου, Ελπίδα Χατζηδάκη, Ειρήνη Χρυσοχέρη, Θάνος Webb και ο υπογράφων, οι αρχιτέκτονες-μηχανικοί Φωτεινή Βλαχάκη, Βασίλης Κονιόρδος, ο τοπογράφος-μηχανικός Αλέξανδρος Καρδιτσάς, ο συντηρητής Άγγελος Τσομπανίδης, οι τεχνικοί Φαίδων Αντωνόπουλος (υπεύθυνος καταδύσεων), Μάρκος Γάρρας, Ηλίας Κούβελας, Θανάσης Κούβελας, Γιάννης Κυριακάκης, Γιώργος Μακρής, Γιώργος Νομικός, Πέτρος Τσαμπουράκης, Νίκος Τζανουδάκης, καθώς και οι φίλοι / μέλη του Ι.ΕΝ.Α.Ε. Ειρήνη Αντωνοπούλου, Ιλεάνα Αντωνοπούλου, Βασίλης Βούκαλης, Ed Moore, Μιχάλης Κανταρτζόπουλος, Άγγελος Μαγκλής, Δημήτρης Μυλωνάς, Denis Sclurpeck.

Ως ελαφρά σκάφη υποστήριξης χρησιμοποιήθηκαν, όπως πέρσι, το ταχύπλοο “Mostro” του Ι.ΕΝ.Α.Ε., το “Ωρίων” του Χρήστου Αγουρίδη και επί πλέον φέτος το “Irena”, Ν.Θ. 21273, ένα Boston Whaler, ιδιοκτησίας Άγγελου Μαγκλή. Από πλευράς Ε.Ε.Α. η κατά Νόμο εποπτεία ασκήθηκε από την Προϊσταμένη αυτής, κα Αικατερίνη Δελλαπόρτα.

#### Η διεξαγωγή της έρευνας

Το ναυάγιο 7 βρέθηκε άθικτο και χωρίς καμία ανθρώπινη παρέμβαση, έτσι ακριβώς όπως το είχαμε αφήσει στο τέλος της περσινής έρευνας. Διαπιστώθηκε όμως ότι η αλλοίωση που υφίστανται τα διάφορα υλικά που παραμένουν στο βυθό είναι εντονότατη, κυρίως λόγω βιογενών διεργασιών. Για παράδειγμα, οι όποιες πλαστικές πινακίδες είχαν παραμείνει καλύπτονταν από αρκετό επίταγο και φύκη. Εάν μεν ήταν γραμμένες με μαρκαδόρο η ανάγνωση της πληροφορίας ήταν σχεδόν αδύνατη, διότι πλέον η γραφή ήταν εξίτηλη, εκτός των περιπτώσεων που ήταν σε επαφή με τον πυθμένα ή θαμμένες στην άμμο και ως εκ τούτου δεν είχε αναπτυχθεί στην επιφάνεια εκείνη χλωρίδα ή πανίδα. Συνάγεται δηλαδή αβίαστα το συμπέρασμα ότι η αλλοίωση της μελάνης δεν οφείλονταν στις όποιες χημικές διεργασίες του θαλάσσιου περιβάλλοντος, αλλά στην έμβια δραστηριότητα επ’ αυτών. Βεβαίως, είχαμε προνοήσει να θεωρούμε “αναλώσιμες” τις γραπτές πινακίδες και δεν μας προβλημάτισε το γεγονός, όμως εντύπωση προκάλεσε η ταχύτητα αλλοίωσης. Αλλά και



Εικ. 10. Κάτοψη τετραπλεύρου Α1-Α2-Β2-Β1 και υποδιαίρεση αυτού.



Εικ. 11. Έναρξη ανασκαφής στον υποτομέα E1-β-ιγ-ιδ.



Εικ. 12. Το ανασκαμμένο τμήμα του υποτομέα E1-β-ιγ-ιδ.

στις περιπτώσεις που είχαμε χρησιμοποιήσει πλαστικές εγχάρακτες για την περίμετρο ή έκτυπες ορειχάλκινες για τα αντικείμενα, χρειάστηκε να ασχοληθούμε με τον καθαρισμό τους από τον επίπαγο, ώστε να καταστούν αναγνώσιμες. Έντονη διάβρωση παρουσίασαν και οι σιδερένιοι πάσσαλοι από μπετόβεργα, ενώ αντιθέτως οι ορειχάλκινοι, που είχαν τοποθετηθεί στο ίδιο σημείο προς αντικατάσταση εκείνων, ήταν ανέπαφοι από οποιαδήποτε προσβολή. Η έντονη αναγέννηση της χλωρίδας και της πανίδας όμως είχε και τη θετική πλευρά της. Η περσινή ανασκαφική τομή, σκεπασμένη με το νάυλον πάνω στο οποίο είχε αναπυχθεί ένα ολόκληρο μικρό οικοσύστημα, ήταν σχε-

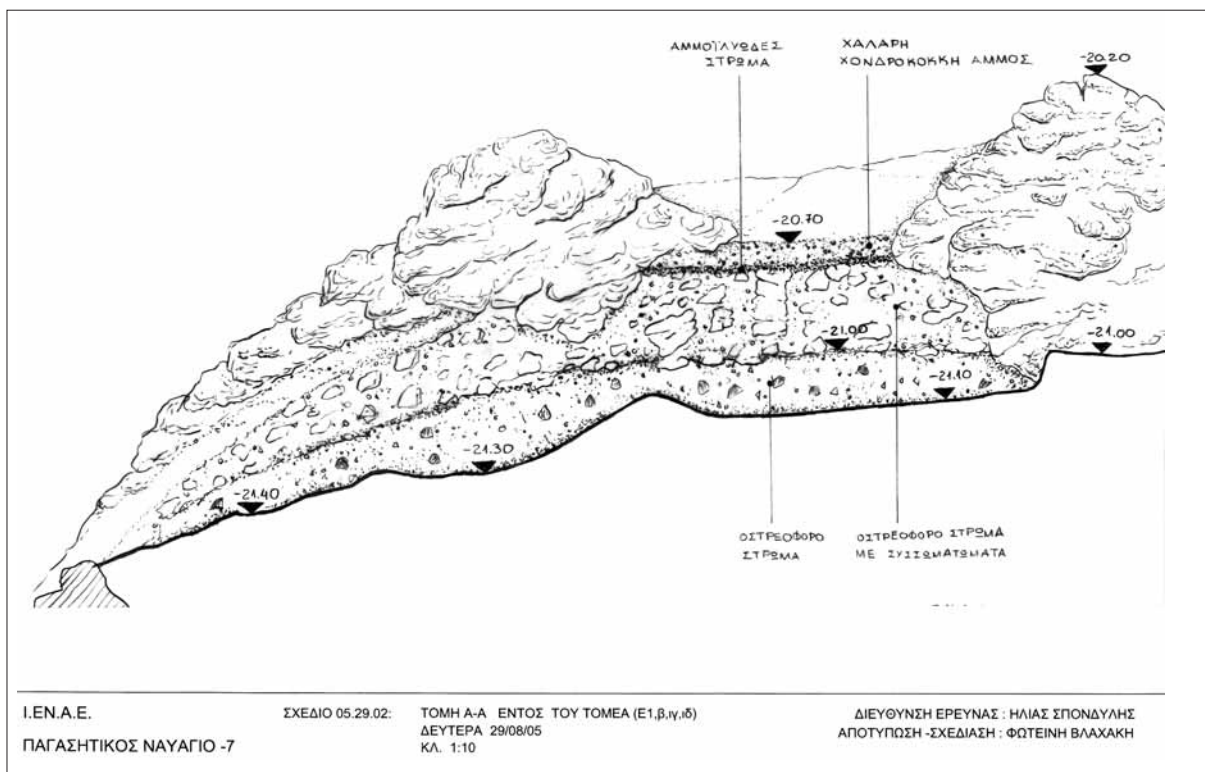
δόν αόρατη ακόμη και για εμάς, πολλών δε μάλλον για ενδεχόμενους ανεπιθύμητους επισκέπτες.

#### α. Προετοιμασία του χώρου ανασκαφής

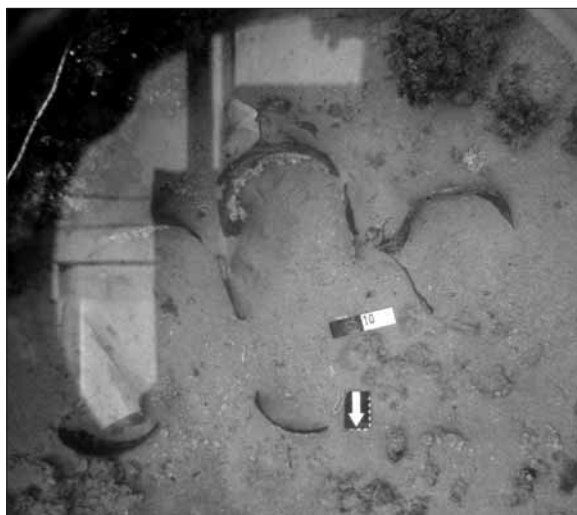
Κατ' αρχήν αγκυροβολήσαμε το "Golden Arrow" κατά τον ίδιο τρόπο και προς την αυτή κατεύθυνση όπως και πέρσι. Λόγω του μεγαλύτερου μήκους του σκάφους, σε σχέση με το περσινό, στην ουσία καλύπταμε όλον τον οριοθετημένο χώρο και ως εκ τούτου δεν χρειαζόταν καμία μετακίνησή του σε οποιονδήποτε τομέα και να επιχειρούσαμε.

Ως πρώτος στόχος επελέγη και πάλι το τετράπλευρο E1 – E2 – Δ2 – Δ1 και η προς τα βορειοανατολικά αυτού προέκτασή του. Οι κορυφές των υποτομέων έλαβαν κατά τον αυτό τρόπο την ίδια ως και πέρσι αρίθμηση (Σπονδύλης 2008α, 9-10. Βλαχάκη 2008, 24, εικ. 2). Η αρίθμηση των νέων αντικειμένων που εντοπίστηκαν συνεχίστηκε κατά τον αυτό επίσης τρόπο. Σαν δεύτερος αλλά και παράλληλος στόχος, δεδομένου ότι είχαμε περισσότερο εξοπλισμό στη διάθεσή μας και μπορούσαμε να επιχειρήσουμε παράλληλες εργασίες, επελέγη το τετράπλευρο A1 – A2 – B2 – B1, το οποίο διαιρέθηκε σε εννέα υποτομείς. Οι νέες κορυφές σημάνθηκαν και πάλι με μικρογράμματα γραφή κατά την ελληνική αρίθμηση, πλην των γωνιών του κυρίως τετραπλεύρου που διατήρησαν τα αριθμογράμματά τους (Εικ. 10). Οι ελληνικοί αριθμοί που χρησιμοποιήθηκαν για τους υποτομείς αυτούς είναι κα, κβ, κγ, κδ, κε, κστ, κζ, κη, κθ, λ, λα, και λβ, για τις 12 νέες κορυφές (σύνολο 16 μαζί με τις κύριες). Οι αριθμοί ιθ και κ, που απέμεναν αχρησιμοποίητοι από το άλλο τετράπλευρο, κρίθηκε σκόπιμο να μη χρησιμοποιηθούν προς αποφυγή συγχύσεως. Το τετράπλευρο A1 – A2 – B2 – B1 επελέγη για τους εξής τρεις λόγους:

- α) Ήταν το πλέον "πλούσιο" από πλευράς επιφανειακών ευρημάτων, μετά το ήδη ανασκαπτόμενο,
- β) Ορίζει περίπου την περιοχή που αρχικώς είχαν εντοπιστεί ο σωρός αμφορέων "Τύπου 1" καθώς και τα σιδερένια στελέχη (Σπονδύλης 2002, 27) που ακολούθως δεν επανενοπίστηκαν (Σπονδύλης και Δεμέστιχα 2004, 12), γ) Έχει την μεγαλύτερη απόσταση από το ήδη ανασκαπτόμενο και επομένως η παράλληλη δραστηριότητα θα παρουσίαζε τις ελάχιστες παρενέργειες.



Εικ. 13. Σχέδιο στρωματογραφίας στον υποτομέα Ε1-β-ιγ-ιδ.



Εικ. 14. Οι αμοφορείς 041, 042, 043 κατά χώρα.

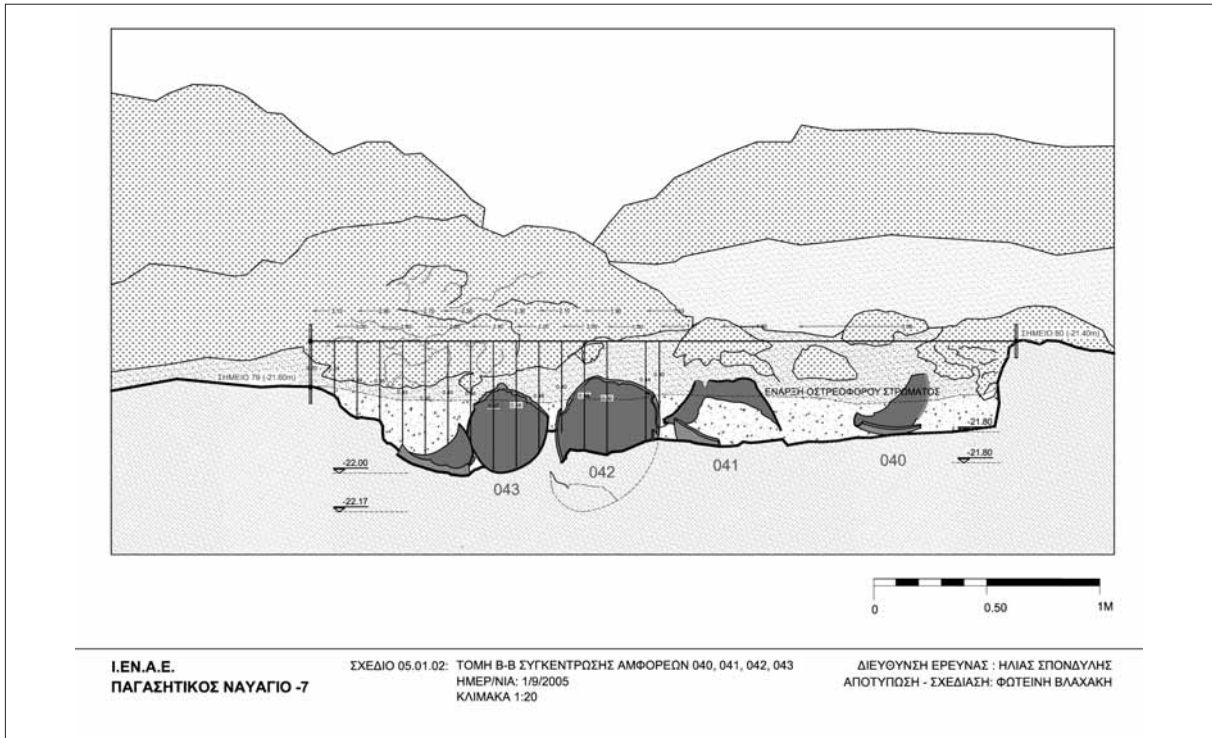
β. Η ανασκαφή

**Τετράπλευρο Ε1 – Ε2 – Δ2 – Δ1**

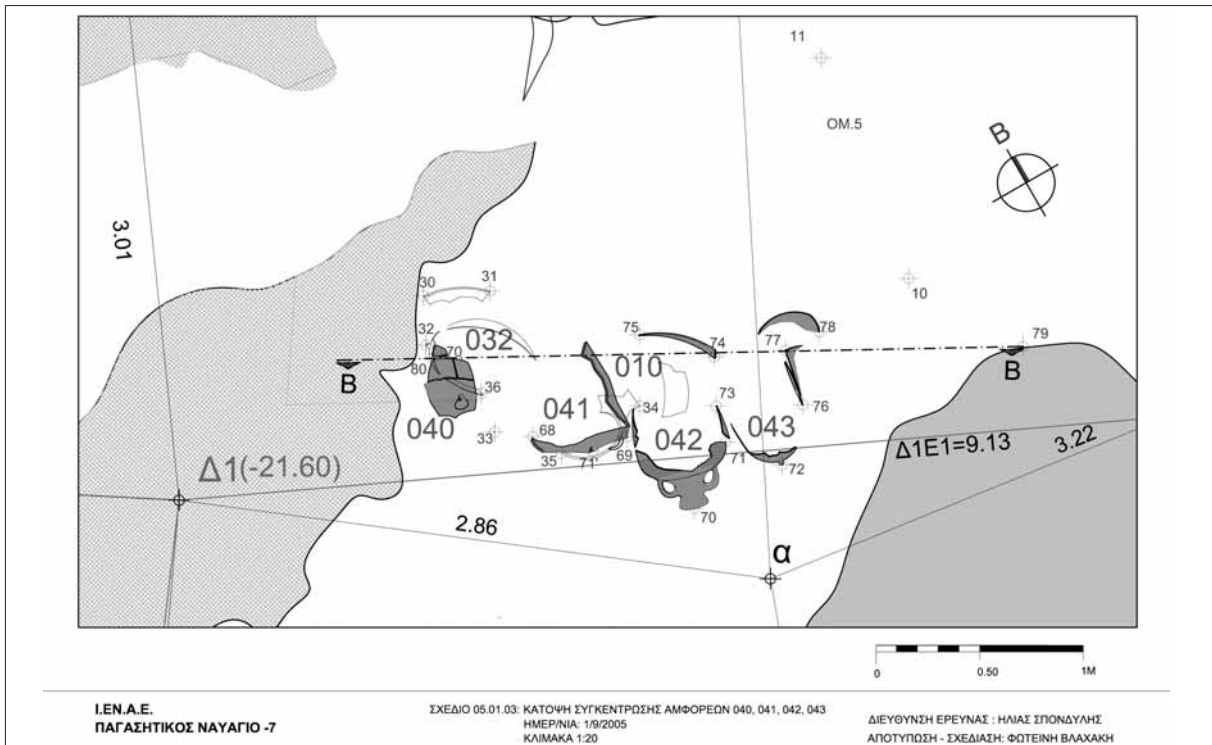
Η ανασκαφή ξεκίνησε από τον υποτομέα Ε1 – β – ιγ – ιδ (Εικ. 11) κοντά στον αμοφορέα 004. Λόγω

της κάλυψης μεγάλου μέρους του υποτομέα από βράχο, η προς ανασκαφήν έκταση ήταν μικρή και απέδωσε το εύρημα 004 (άνω τμήμα αμοφορέως Τύπου 2), το 028 (μεγάλο μέρος αμοφορέως Τύπου 1) και θραύσματα πιθανόν αυτών ή και γειτονικών τους αγγείων, θαμμένων στην χονδροκόκκη άμμο ή και στο ανώτερο επίπεδο του οστρεοφόρου οριζοντα. Η στρωματογραφία δεν διαφοροποιήθηκε αισθητά από την ήδη γνωστή και το σκάψιμο σταμάτησε μετά την αφαίρεση περίπου 20 εκ. στείρας οστρεοφόρας επίχωσης (Εικ. 12, 13).

Ακολούθησε η διερεύνηση του υποτομέα Δ1 – ιζ – ιβ – α. Ο χώρος απέδωσε τα ευρήματα 010 (άνω τμήμα αμοφορέως Τύπου 2), 032 (βάση αμοφορέως Τύπου 2) και βαθύτερα, εν μέρει εντός του οστρεοφόρου, μεγάλο όστρακο αριθμηθέν ως 040 (μόλλον από αμοφορέα) και θραύσματα τριών αμοφορέων (Τύπου 2) σπασμένων κατά χώρα, οι οποίοι έλαβαν τους αριθμούς 041, 042 και 043 (Εικ. 14-16, Σπονδύλης 2008β, 39, εικ. 1 και 40, εικ. 2). Ο αμοφορέας 042 διατηρούσε στη θέση του πώμα από



Εικ. 15. Σχέδιο στρωματογραφίας στην περιοχή αμφορέων 040, 041, 042, 043.



Εικ. 16. Κάτοψη εξέλιξης ανασκαφής στην περιοχή αμφορέων 040, 041, 042, 043.





Εικ. 17. Ο αμφορέας 042 με το πώμα στο στόμιό του.

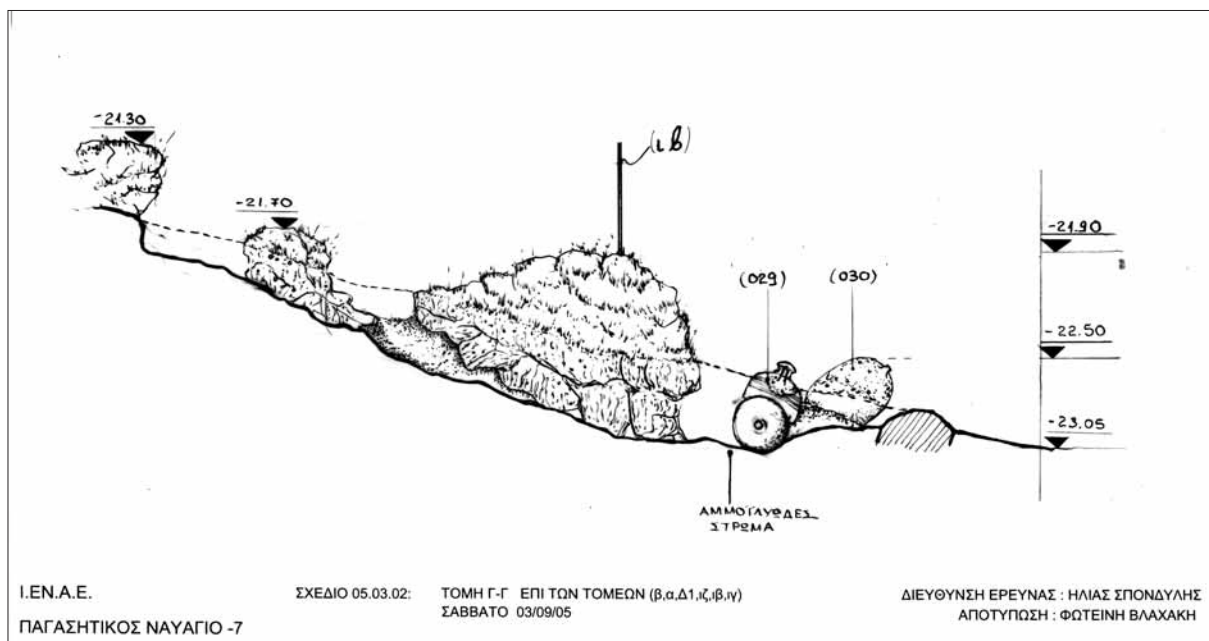


Εικ. 18. Η ανασκαφή των αμφορέων 029 και 030.

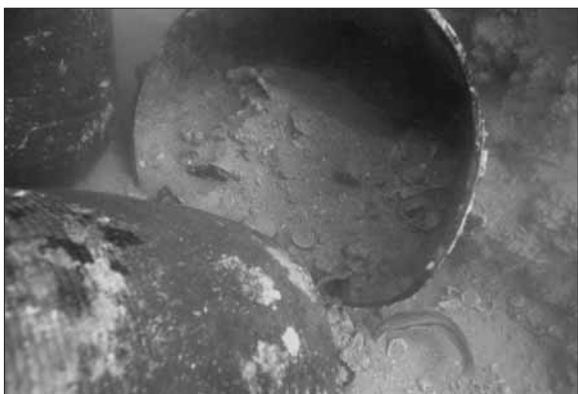
όστρακο χονδροειδούς αγγείου (Εικ. 17). Ο χώρος απέδωσε επίσης μεγάλα όστρακα αμφορέων που ανήκουν πιθανότατα στα αριθμημένα αγγεία.

Στον υποτομέα α – ιβ – ιγ – β ανεσκάφησαν οι αμφορείς **029** (σπασμένος εγκαρσίως) και **030** (ανεστραμμένος) Τύπου 2 και 3 αντιστοίχως (Εικ. 18, 19). Ενδιαφέρουσα ήταν η εσωτερική διαστρωμάτωση του αμφορέως **029**, που παρατηρήθηκε ύστερα από τη μετακίνηση του θραυσμένου τμήματος από τη βάση του. Το κύριο υλικό της πλήρωσης είναι σφιχτή λεπτόκοκκη λάσπη με λίγα μικρά κελύφη από όστρεα (Εικ. 20). Βρέθηκαν επίσης λίγα μικρά όστρακα.

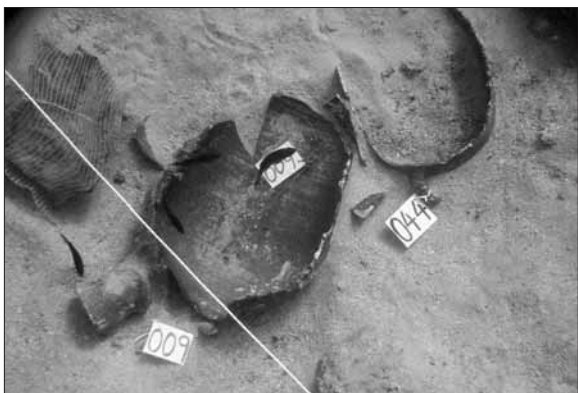
Ο υποτομέας Ε2 – ε – θ – ιη, εκτός του αμφορέως **009**, απέδωσε και δεύτερο, τον **044** (παραλλαγή τύπου 2), εν επαφή στα ανατολικά του (Εικ. 21), καθώς και όστρακα που ανήκουν και στους δύο. Σκάφτηκε η χαλαρή άμμος και τμήμα του οστρεοφόρου στρώματος μέχρις ότου έγινε σαφές ότι καθίσταται στείρο, διότι αρχαιολογικά ευρήματα εντοπίζονταν έως και 20 εκ. περίπου εντός αυτού. Στην προσπάθεια αυτή αποκαλύφθηκε στη βόρεια και βορειοδυτική πλευρά του σκάμματος συμπαγές πέτρωμα, μάλλον βιογενούς συστάσεως, δεδομένου ότι σε ορισμένα σημεία έχει συσσωματώσει κελύφη οστρέων, τα



Εικ. 19. Σχέδιο στρωματογραφίας στην περιοχή των αμφορέων 029 και 030.



Εικ. 20. Το υλικό πλήρωσης στον αμφορέα 029.



Εικ. 21. Οι αμφορείς 009 και 044 κατά τη διάρκεια της ανασκαφής τους.



Εικ. 22. Ο αμφορέας 014 με σφραγισμένο το στόμιό του (λεπτομέρεια).

οποία, σε μερικές περιπτώσεις, διατηρούν ακόμη τα χρώματά τους.

Στον υποτομέα ι - ζ - ιστ - ια κύριος στόχος ήταν η ανασκαφή του αμφορέα **014** (Τύπος 2), που ήταν ένα ακέραιο αγγείο σφραγισμένο, με το πώμα αδιατάρακτο στην θέση του (Εικ. 22, 23). Ήταν πεσμένος μέσα σε μια φυσική κοιλότητα, με



Εικ. 23. Ο αμφορέας 014 κατά χώρα μετά την ολοκλήρωση της ανασκαφής του.



Εικ. 24. Ο αμφορέας 014 μετά την ανέλκυσή του.

το στόμιο προς τα ανατολικά και το προς τον πυθμένα τμήμα της κοιλίας του εισχωρούσε περί τα 7 εκ. στο οστρεοφόρο στρώμα. Ανελκίστηκε ακέραιος και σφραγισμένος προκειμένου να ανοιχθεί σε πλέον ελεγχόμενο περιβάλλον, με την προσδοκία εξέτασης του περιεχομένου με αρχαιομετρικές μεθόδους (Εικ. 24).

#### Τετράπλευρο A1 - A2 - B2 - B1

Ο υποτομέας κζ - κη - λα - Α2 άρχισε να ανασκάπτεται γύρω από το εύρημα **020** (κάτω τμήμα αμφορέως), αφού προηγουμένως αφαιρέθηκαν από το σημείο (κη) τα σχοινιά που όριζαν τους τέσσερεις εφραπτόμενους υποτομείς, ώστε να μην παρεμποδίζονται οι δύτες και οι εργασίες ανασκαφής. Αμέσως άρχισε να αποκαλύπτεται και το άνω τμήμα αυτού (Τύπος 2) (Εικ. 25). Εκτός από την φωτογραφική έγινε και σχεδιαστική αποτύπωση της κατάστασης (Εικ. 26). Ο **020**, αν και σπασμένος, έφερε πώμα στο στόμιό του. Μετά την απομάκρυνσή του βρέθηκαν κάτω από αυτόν



Εικ. 25. Η ανασκαφή του υποτομέα κζ-κη-λα-Α2, αμφορείς 019 και 020.

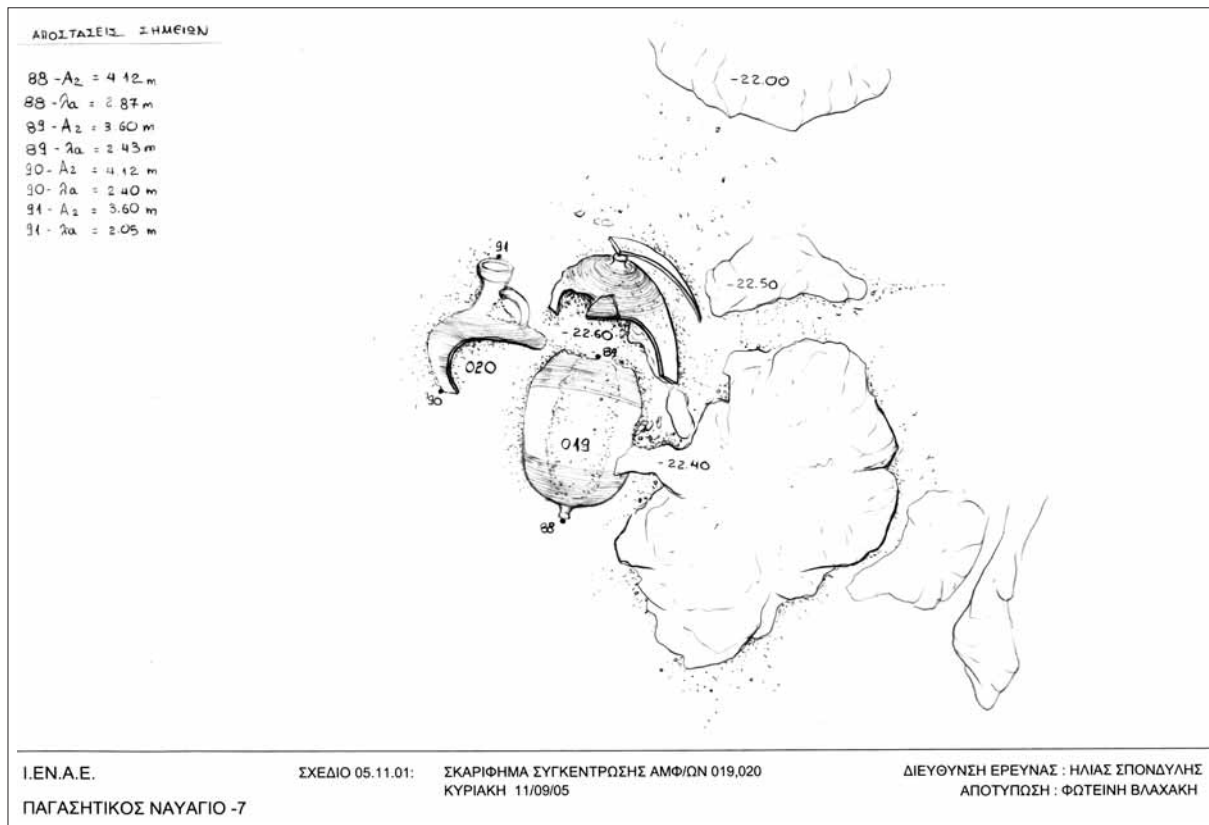
μεγάλα θραύσματα και άλλου αμφορέως Τύπου 2, που αριθμήθηκαν ως 047. Ο 019 (αμφορέας Τύπου 2) είναι συσσωματωμένος στο βραχώδες υπόστρωμα και δεν κρίθηκε σκόπιμο να ανελκυσθεί. Ανασκαφικώς όμως διαπιστώθηκε ότι εισχωρεί σχεδόν κατά τη μισή διάμετρο της κοιλίας του στο οστρεοφόρο στρώμα. Στην υπόλοιπη έκταση δεν εντοπίστηκαν ευρήματα.

Στον υποτομέα κγ – κδ – κη – κζ η ανασκαφική διερεύνηση του προς τούτο προσφόρου εδάφους δεν απέδωσε ευρήματα. Το εύρημα 018 (αμφορέας Τύπου 2) δεν κρίθηκε σκόπιμο να ανελκυσθεί.

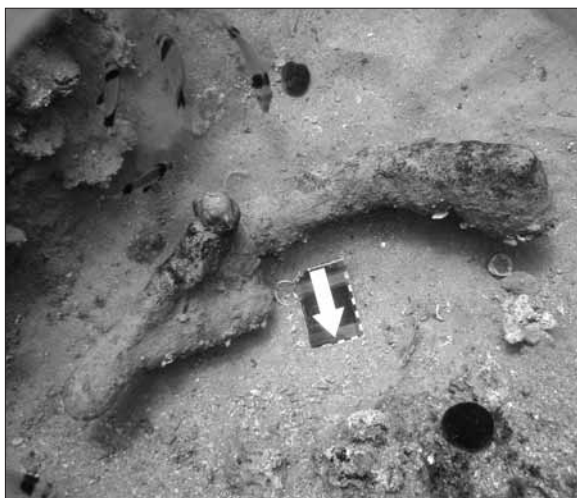
Στον υποτομέα κδ – κε – κθ – κη δεν αφαιρέθηκε επίσης το εύρημα 023 (αμφορέας τύπου 2), κατά τα λοιπά δεν υπήρξαν άλλα ευρήματα και εδώ.

Ομοίως στον υποτομέα κη – κθ – λβ – λα δεν υπήρξε άλλο εύρημα εκτός του ήδη εντοπισμένου επιφανειακού 031 (αμφορέας Τύπου 2), που δεν κρίθηκε σκόπιμο να ανελκυσθεί.

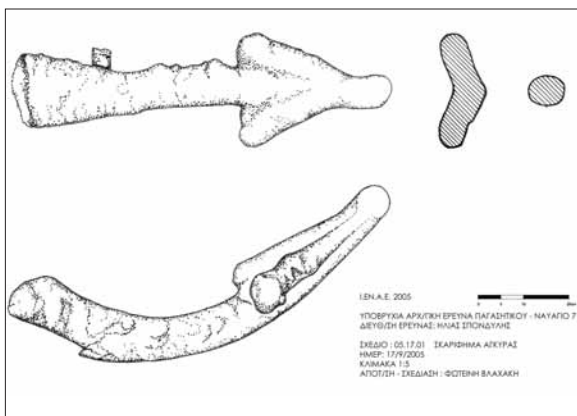
Στον υποτομέα κε – κατ – λ – κθ εντοπίστηκε το εύρημα 046 (όστρακα λεπτής κεραμικής ίσως μαγειρικού σκεύους), καθώς και θραύσμα βυζαντινού αμφορέως προερχόμενο μάλλον, όπως και ο 022, από το υπερκείμενο ναυάγιο 8 (Σπονδύλης 2008α, 18). Ως εκ τούτου πρέπει να υπάρχει προς το παρόν επιφύλαξη για την ένταξη του 046, που ανελκίστηκε προκειμένου να μελετηθεί, στο ναυάγιο 7.



Εικ. 26. Κάτοψη εξελίξης ανασκαφής στον υποτομέα κζ-κη-λα-Α2.

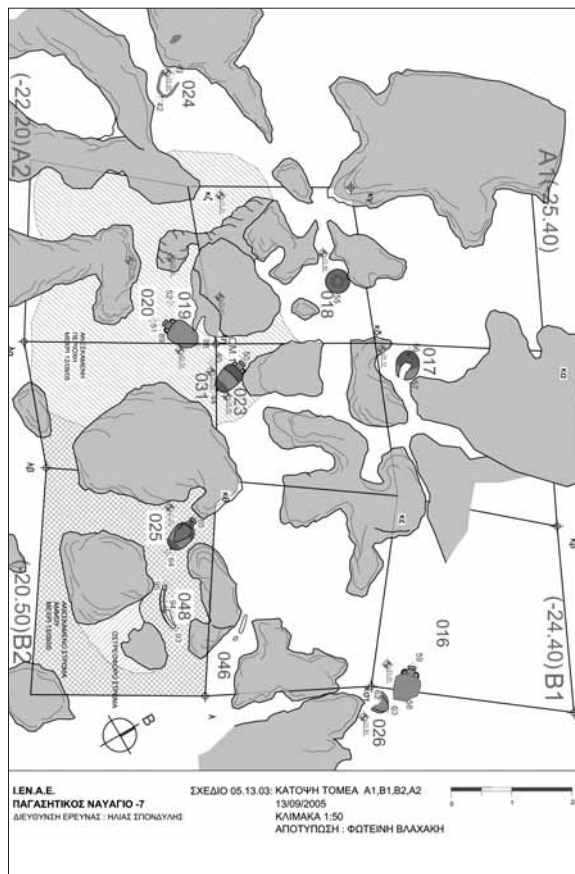


Εικ. 27. Χηλή σιδερένιας άγκυρας, αρ. ευρήματος 048.



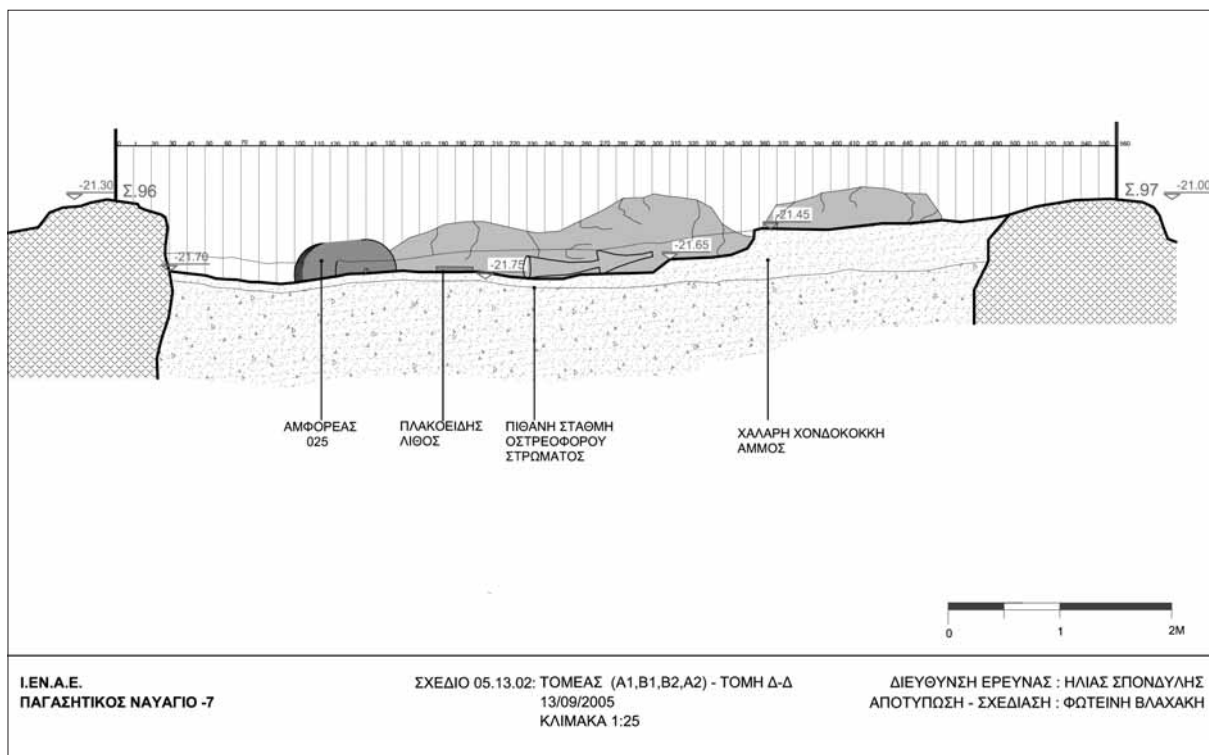
Εικ. 28. Σκαρίφημα της άγκυρας 048.

Τέλος στον υποτομέα κθ – λ – Β2 – λβ, πλην του ευρήματος **025** (αμφορέας Τύπου 2) που δεν κρίθηκε σκόπιμο να ανελκυσθεί, εντοπίστηκε ανασκαφικά χηλή σιδερένιας άγκυρας με το κεκαμμένο στέλεχος της, που έλαβε τον αριθμό **048** (Σπονδύλης 2008β, 41, εικ. 5). Το εύρημα φωτογραφήθηκε (Εικ. 27) και σχεδιάστηκε (Εικ. 28) αλλά δεν ανελκυσήθηκε. Διατηρείται σε μήκος ενός περίπου μέτρου και καλύπτεται πλήρως με επίταγο. Η μορφή του μάλλον αποκλείει την πιθανότητα να προέρχεται από το γειτονικό ναυάγιο 8, το οποίο θα όφειλε να έχει άγκυρες τύπου Υ. Η απόδοσή του όμως, μετά βεβαιότητας, στο ανασκαπόμενο ναυάγιο 7 αποτελεί αντικείμενο περαιτέρω μελέτης.



Εικ. 29. Κάτοψη τετραπλεύρου Α1-Α2-Β2-Β1 με τους ανασκαμμένους υποτομείς αυτού.

Η έρευνα στο τετράπλευρο αυτό συμπληρώθηκε με τη σχεδίαση της κατόψεως της νέας κατάστασής του, μετά την ανασκαφή έξι από τους εννέα υποτομείς του (Εικ. 29). Οι ανασκαμμένοι χώροι που διατηρούν ευρήματα (περιοχή **019** έως **023** και **025** έως **048**) καλύφθηκαν και εδώ με νάυλον, που σκεπάστηκε πάλι με μεγάλα κελύφη οστρέων, κοραλλιογενή συσσωματώματα και άμμο. Από πλευράς στρωματογραφίας στον χώρο αυτό διατηρείται μεν η ίδια εικόνα του άλλου τετραπλεύρου, με την επισήμανση όμως ότι η χονδρόκοκη άμμος σε ορισμένα σημεία, προφανώς λόγω κλίσεως του εδάφους, απαντά σε πολύ παχύτερα στρώματα, που στην περιοχή του Α2 έφθανε τα 70 εκ., ενώ αντιθέτως στην περιοχή του Β2 ήταν μόλις 10 εκ. Επίσης το οστρεοφόρο στρώμα που ακολουθούσε, στην ανώτερη στάθμη του, ήταν περισσότερο χαλαρό και ευκολότερο στο σκάψιμο (Εικ. 30).



Εικ. 30. Σχέδιο στρωματογραφίας στον τομέα Α1-Α2-Β2-Β1.



Εικ. 31. Πρώτες φροντίδες και καταγραφή ανελκυσθέντων ευρημάτων.

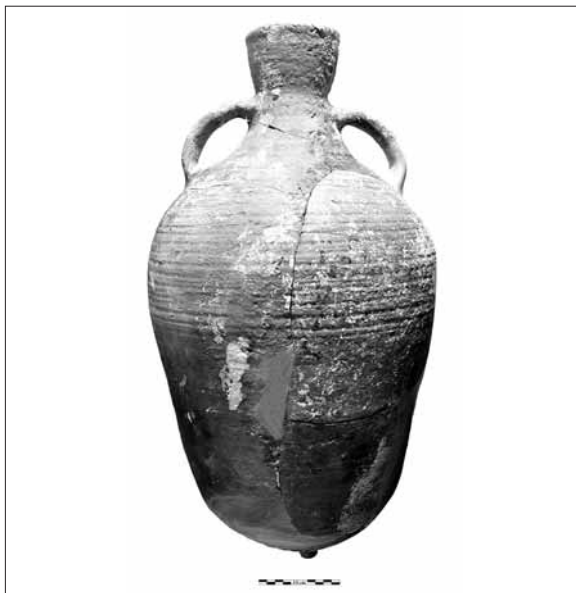
Τα ευρήματα που ανελκύστηκαν καταγράφηκαν και συσκευάστηκαν μετά τον πρώτο καθαρισμό τους (Εικ. 31), αφού βεβαίως προηγουμένως είχε ελεγχθεί σχολαστικώς τόσο το περιεχόμενο όσων το διατηρούσαν όσο και το περιεχόμενο του φίλτρου από την έξοδο της αναρρόφησης (Εικ. 32).



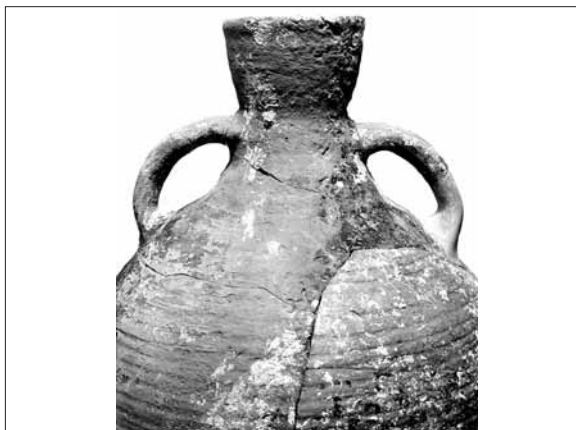
Εικ. 32. Έλεγχος περιεχομένου ανελκυσθέντων αμφορέων.

#### γ. Περιγραφή ευρημάτων

Η ανασκαφή απέδωσε και αυτή την περίοδο αμφορείς κυρίως Τύπου 2, χωρίς να λείπουν εκείνοι των τύπων 1 και 3. Τα περί “Τύπων” των αμφορέων του ναυαγίου 7, με όλον τον προβληματισμό και την επεξήγηση της απόφασης που επικράτησε,

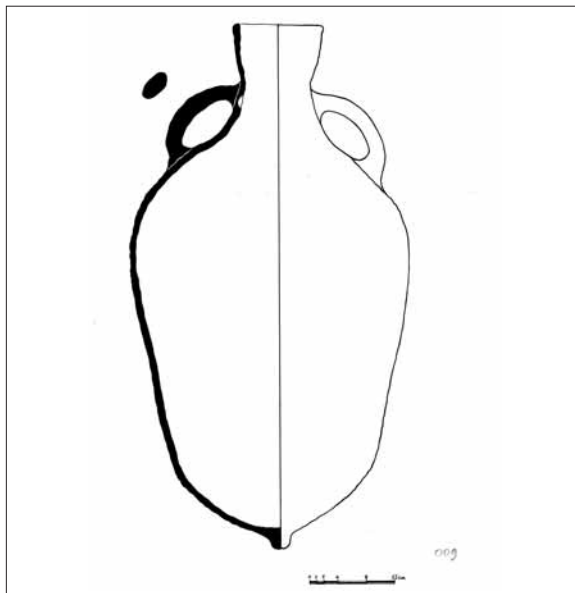


Εικ. 33. Ο αμφορέας 009 μετά τη συντήρησή του.



Εικ. 35. Λεπτομέρεια άνω τμήματος αμφορέως 009.

έχουν αναπτυχθεί διεξοδικά κατά την παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας του έτους 2004 (Σπονδύλης 2008α, 18). Μάλιστα εκεί διαφαίνεται πως, παρ' όλον ότι ο εκ των υστέρων συμπληρωθείς αμφορέας με Αρ. Εισαγ. στην Ε.Ε.Α.: Β.Ε. 2003/27-2 δεν ανταποκρίνεται επακριβώς στον ακέραιο 036, δεν κρίθηκε σκόπιμο να επιβαρυνθεί το σύνολο με την προσθήκη ενός ακόμη "Τύπου". Οι μικροδιαφορές στα γεωμετρικά και κατασκευαστικά χαρακτηριστικά θα εκτιμηθούν εν καιρώ και κατά την πρόοδο της μελέτης του υλικού. Ως εκ τούτου, παρέλκει προς το παρόν να απαριθμηθούν λεπτομέρειες των ήδη περιγραφέντων, από



Εικόνα 34. Σχέδιο αμφορέως 009.

τα προηγούμενα έτη, αμφορέων των γνωστών Τύπων 1, 2 και 3. Δεν ήταν δυνατόν όμως να αγνοηθούν οι ιδιαιτερότητες του αμφορέως με την ανασκαφική ένδειξη 009 και να καταταγεί αυτός συλλήβδην στον Τύπο 2, παρ' ότι συγγενεύει με αυτόν. Εξ αυτής της αιτίας, ονομάστηκε, συμβατικά και αυτός, Τύπος 8 και έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Ο αμφορέας 009, συγκροτήθηκε σε σύνολο συγκολλημένος από πολλά τεμάχια θραυσμένα κατά χώραν. Ελλείπει μικρό τμήμα κάτω μέρους της κοιλίας, από πρόσφατο σπάσιμο, και τμήμα της μίας λαβής, από παλαιό σπάσιμο, που συμπληρώθηκε κατά τη σωζόμενη ετέρα (Εικ. 33-35). Η μία πλευρά του είναι έντονα φθαρμένη και κατά τόπους διατηρεί ισχυρό επίπαγο. Έχει σώμα επίμηκες ατρακτοειδές, βάση ημισφαιρική που καταλήγει σε σχεδόν κυλινδρικό πόδιον. Ο λαιμός σχηματίζεται εντόνως αμφικωνικός με συνολικό ύψος 15,5 εκ. (ύψος αποκλίνοντος κώνου, δηλαδή άνω τμήματος λαιμού, 8,5 εκ.). Στο στενότερο σημείο η εξωτερική διάμετρος του λαιμού είναι 9,8 εκ. Στο σημείο αυτό πρέπει να διευκρινιστεί ότι το άνω τμήμα του λαιμού θα μπορούσε να χαρακτηριστεί και ως υψηλό αποκλίνον χείλος ή χρανοειδές χείλος, παρά ταύτα προτιμήθηκε η περιγραφή αμφικωνικού λαιμού, που, κατά την άποψή μου και ως πλέον γεωμετρικός όρος, δίδει μία

εναργέστερη εικόνα του σχήματος. Οι λαβές του αμφορέως είναι μικρές, τεταρτοκυκλικές, πεπλατυσμένης ελλειψοειδούς διατομής, φύονται κάτω ακριβώς από το στενότερο σημείο του λαιμού και καταλήγουν ψηλά στον ώμο. Αραιές οριζόντιες ραβδώσεις, με έξαρμα πλάτους περίπου 1 εκ. και ύψωση πλάτους 0,5 εκ. περίπου, περιτρέχουν το άνω τμήμα του λαιμού (αποκλίνοντα κώνο), καθίστανται δυσδιάκριτες στο τμήμα του συγκλίνοντος κώνου (κάτω τμήμα λαιμού), εμφανίζονται πάλι από την περιοχή ένωσης του λαιμού με τον ώμο και συνεχίζουν έως τη βάση του αγγείου. Στο σημείο αυτό παρατηρείται ότι, από τη μεγίστη διάμετρο και χαμηλότερα το σώμα του αμφορέως είναι λείο από τη μία πλευρά, χωρίς να είναι φθαρμένο. Από την άλλη πλευρά όμως οι ραβδώσεις παρακολουθούνται έως τη βάση. Διευκρινίζεται επίσης ότι, επειδή το βάθος των αυλάκων είναι ελάχιστο, αισθητό μάλλον δια της αφής παρά δια της οράσεως, δεν απεδόθησαν οι ραβδώσεις στη σχεδιαστική αποτύπωση, ενώ είναι ευκρινείς, κατά το δυνατόν και με κατάλληλο φωτισμό, στη φωτογραφική τεκμηρίωση. Ο πηλός του αγγείου είναι σχετικά καθαρός, με λευκά λεπτά εγκλείσματα, ελαφρώς πορώδης και με μέτρια όπτηση. Στην περιοχή του ελλείποντος τμήματος της κοιλίας διακρίνεται πυρήνας διαφορετικού χρώματος μεταξύ της εσωτερικής και εξωτερικής επιφάνειας. Το χρώμα της εξωτερικής επιφάνειας κυμαίνεται κατά Munsell από 7,5YR-6/4 έως 7,5YR-5/4, εξαιρουμένων φυσικά των περιοχών που έχουν χρωματιστεί ποικιλοτρόπως από το θαλάσσιο περιβάλλον. Ο πυρήνας του αγγείου έχει χρώμα 7,5YR-5/2 (Munsell 1994).

Οι λοιπές διαστάσεις του αγγείου είναι: Ύψος (Υ.), μετά την συγκόλληση και μαζί με το πόδιον = 73,5 εκ. Μεγίστη Διάμετρος (Μ.Δ.) = 40,5 εκ. που διαμορφώνεται στα 2/3 του ύψους του αγγείου. Διάμετρος Χείλους Εσωτερικά (Δ.Χ.Εσ.) = 10,9εκ. Διάμετρος Χείλους Εξωτερικά (Δ.Χ.Εξ.) = 12,8 εκ. Πλάτος Λαβών (Πλ.Λ.) = 4,5εκ. Πάχος Λαβών (Π.Λ.) = 2.6 εκ. Ύψος Ποδίου (Υ.Π.) = 2εκ. Διάμετρος Ποδίου (Δ.Π.) = 3,2 εκ. επάνω και 2,8 εκ. κάτω. Πάχος τοιχώματος στο ελλείπον τμήμα 1 εκ.

Η σημασία του αμφορέα αυτού έγκειται στο γεγονός ότι βρέθηκε σε ναυάγιο, μαζί με τους αμφορείς Τύπου 2, οι οποίοι είναι ουσιαστικώς πρώιμος

τύπος Late Roman (LR) 2 (Σπονδύλης και Δεμεστιχα 2004, 22-23, όπου και σχετική βιβλιογραφία). Η κρατούσα όμως άποψη μέχρι προσφάτως είναι ότι ο LR2 έλκει την καταγωγή του από προγενέστερο σχήμα που διαμορφώθηκε ήδη κατά τον 2ο μ.Χ. αιώνα (Orait 2002, 295-296 και Scorpan 1977, 274-277, κυρίως figs: 10, 1-2 και 40, 1-2). Η περίπτωση του Τύπου 8 στο ναυάγιο 7 ωστόσο καταδεικνύει ότι οι δύο τύποι, δηλαδή ο προβαλλόμενος ως προδρομικός και ο τελικός, κυκλοφορούσαν ταυτοχρόνως, τουλάχιστον κατά τον 4ο αι. μ.Χ. αιώνα και ανατρέπει την παραδοχή της χρονολογικής αλληλουχίας τους. Ο αμφορέας **009** (Τύπος 8) βεβαίως έχει τη μισή περίπου χωρητικότητα σε σχέση με κάποια σχήματα του 2ου αιώνας. Εκείνη του **009** εκτιμάται σε περίπου 40 λίτρα, σε σχέση με τα 70-80 λίτρα που αποδίδονται σε αμφορείς του 2ου αι. μ.Χ. Παρά ταύτα, επιπλέον του σχήματος του, ο **009** διατηρεί και όλα τα βασικά χαρακτηριστικά εκείνων, όπως τον υψηλό λαιμό με το έντονα αποκλίνον άνω τμήμα – χείλος, έντονο πόδιον και αραιές ρηχές αυλακώσεις που περιτρέχουν το αγγείο, εντονότερες στην περιοχή των ώμων.

Ένα άλλο εύρημα της ανασκαφικής περιόδου 2005 είναι η τεκμηρίωση πως και οι αμφορείς Τύπου 2 έφεραν πώματα από όστρακα άλλων κεραμικών σκευών. Χαρακτηριστικές περιπτώσεις ο **014** και ο **042**. Στο σημείο αυτό διευκρινίζεται ότι και το αναφερόμενο ως άνω τμήμα του **020**, φέροντος πώμα θραύσματος, τελικώς πρέπει να αποδοθεί στον **047**, όπως προκύπτει από το γεγονός ότι, μετά την ανέλκυσή τους, τα θραύσματα που μπορούσαν να συναρμοσθούν στην βάση αμφορέως που είχε αριθμηθεί ως **020**, στερούνται λαιμού και λαβών. Επομένως το εικονιζόμενο (Εικ. 36) άνω τμήμα αμφορέως Τύπου 2, με πώμα στο στόμιο, πρέπει να αποδοθεί στον **047**. Αυτό βεβαίως δεν μπορούσε να διαπιστωθεί στο βυθό και έγινε κατανοητό μόνον μετά την ανέλκυση.

Στα ευρήματα από το ναυάγιο 7 καταλέγονται ελάχιστα λείψανα ξύλου, της τάξεως μεγέθους σπύριτου ή τριών οδοντογλυφίδων παραλλήλως τοποθετημένων, ένα δόντι ζώου και δύο τεμάχια από σκωρίες. Είναι σχεδόν βέβαιο ότι τα ελάχιστα αυτά δείγματα δεν θα βοηθήσουν να διαμορφώσουμε γνώμη για την σκευή, τον εξαρτισμό και τα εφόδια του πλοίου ακόμη και εάν είμαστε βέβαιοι



Εικ. 36. Η ανασκαφή του υποτομέα κζ-κη-λα-Α2.

ότι προέρχονται από αυτό. Ελάχιστα όστρακα λεπτής κεραμικής επίσης είναι αμφιβόλου προελεύσεως, διότι ελλοχεύει πάντοτε η πιθανότητα να έχουν παρεισφρήσει από το γειτονικό και υπερκείμενο ναυάγιο 8. Αντικείμενο περαιτέρω μελέτης θα αποτελέσει, όπως προαναφέρθηκε, και η σχέση της χηλής σιδερένια άγκυρας (ανασκαφικός αριθμός **048**) με το εν λόγω ναυάγιο.

#### δ. Σχεδιαστική – τοπογραφική αποτύπωση και άλλες εργασίες

Στον τομέα της σχεδιαστικής και τοπογραφικής αποτύπωσης ακολουθήθηκαν τα πρότυπα και οι μέθοδοι των προηγούμενων ετών, ώστε να υπάρχει επαρκής τεκμηρίωση και από αυτήν την πλευρά. Παράλληλα με την ανασκαφή προχώρησε η αρίθμηση των ευρημάτων σε όλη την έκταση του χώρου, είτε ήταν επιφανειακά είτε νεοαποκαλυπτόμενα. Αριθμήθηκαν σύνολο αντικειμένων από το **040** έως και το **048**. Ανελκύστηκαν τα υπ' αρ. **004, 009, 010, 014, 020, 028, 029, 030, 032, 041, 042, 043, 044, 045, 046, 047**, καθώς και ομάδες οστράκων με ανασκαφικές ενδείξεις (θέση, στρώμα κλπ). Τα μη ανελκυσθέντα αλλά αριθμημένα ευρήματα φωτογραφήθηκαν κατά χώρα.

#### ε. Λοιπές επιφανειακές έρευνες

Όπως αναφέρθηκε στην αρχή, οι διάφορες αντιξοότητες δεν μας πτόησαν, ώστε να μείνουμε



Εικ. 37. Νησίδα Κίκυνθος. Γενική άποψη από την Αμαλιάπολη.

άπραγοι μέχρις ότου απο κατασταθούν τα πράγματα, αλλά αντιθέτως εκμεταλλευτήκαμε τον χρόνο εκείνο για να ελέγξουμε και άλλους χώρους της εγκεκριμένης έκτασης που δεν είχαν ακόμη διερευνηθεί. Με τον τρόπο αυτό είχαμε τα ακόλουθα αποτελέσματα:

#### Κίκυνθος

Η νησίδα Κίκυνθος αναπτύσσεται, ως φυσικός κυματοθραύστης, στα ανατολικά του όρμου Αμαλιαπόλεως (Σπονδύλης 2002, 26, Χάρτης 2, ένθετο). Είναι ένα μακρόστενο νησί στην γενική διεύθυνση Βορράς – Νότος, με ασβεστολιθικό πέτρωμα και έδαφος από κοκκινόχωμα (Εικ. 37). Στα νότια χωρίζεται από την ηπειρωτική ακτή με ένα στενό και ρηχό πορθμό, μέσου βάθους 2,5 μέτρων. Μέσα στη θαλάσσια αυτή δίοδο υπάρχει μία καταποντισμένη ακτογραμμή διαμορφωμένη από συσσωματωμένες μεγάλες κροκάλες. Ο βυθός στη νοτιοδυτική, δυτική και βορειοδυτική περίμετρο είναι ρηχός και σε γενικές γραμμές αμμώδης. Κατά μήκος της ακτής του νησιού υπάρχουν οικοδομικά λείψανα (Εικ. 38) και κεραμική (Εικ. 39), κυρίως πρωίμων Βυζαντινών χρόνων. Στο νοτιοδυτικό άκρο υπάρχει ναυδριο του Αγίου Νικολάου και ανατολικά αυτού ερείπια κτιρίων τα οποία, σύμφωνα με πληροφορίες γηγενών, αποτελούσαν “λαζαρέτο”. Η εικόνα που εύκολα έρχεται στο νου είναι εκείνη των νησιδών του Αργολικού ή του Κορινθιακού που κατά μελετητές (Hood 1971. Κύρου 2001-02. Σάμψων 1984-





Εικ. 38. Νησίδα Κίκυνθος. Θεμέλια κτιρίων.



Εικ. 39. Νησίδα Κίκυνθος. Στόμιο πίθου.

85) χρησίμευσαν σαν “καταφύγια”, σε δύσκολους καιρούς επιδρομών, στους Μεσαιωνικούς χρόνους. Εν τούτοις στο μέσον περίπου της ανατολικής ακτής, στο βάθος καρστικής δολίνης όπου και σήμερα αναβλύζει μια ασθενική φλέβα νερού, ο συνάδελφος Χρήστος Αγουριδής εντόπισε μερικά νεολιθικά όστρακα και απολεπίσματα κατεργασίας πυριτολίθου. Επομένως η χρήση του χώρου μπορεί να μετατοπιστεί σε πρωιμότερους, κατά μερικές χιλιετίες, χρόνους.

Στο βυθό της περιοχής, κυρίως στο νοτιοδυτικό τόξο, εντοπίζονται διάσπαρτα φθαρμένα όστρακα, προερχόμενα προφανώς από τη διάβρωση του αρχαιολογικού στρώματος της ακτής. Όσα από αυτά είναι διαγνώσιμα φέρουν εγχάρακτη κτενωτή διακόσμηση, Πρωτοβυζαντινής εποχής, πράγμα που συμβαδίζει και με τη χερσαία εικόνα.

Στο βορειοδυτικό όμως άκρο του νησιού, σε ένα βυθό που έως τα -2,5 μ. σχηματίζεται από το βραχώδες μητρικό πέτρωμα και μετά καλύπτεται με άμμο, υπάρχει μια μεγάλη συγκέντρωση θραυσμένων κεραμικών (Εικ. 40). Ο σωρός εκτείνεται από τα -3,5 έως τα -9 μέτρα και καταλαμβάνει έκταση περίπου 8 x 12 μέτρα, με την μεγάλη διάσταση στη διεύθυνση ΝΔ – ΒΑ. Λίγα μεγάλα θραύσματα κεραμικών (Εικ. 41) απαντούν διάσπαρτα και σε μεγαλύτερα βάθη όχι όμως πέραν των -12 μ. Η συντριπτική πλειονότητα των κεραμικών που αποτελούν τον σωρό είναι θραύσματα από λαιμούς – στόμια, κοιλίες και βάσεις μεγάλων πίθων, οι τελευταίες όμως σε μικρότερους αριθμούς. Μεταξύ των θραυσμάτων των πίθων ανιχνεύονται και μερικά θραύσματα βυζαντινών εμπορικών αμφορέων. Διακρίνονται δύο τύποι, τόσο αυτός με ατρακτοειδές σώμα και υπερυψωμένες λαβές (Σπονδύλης 2002, 27, Εικ.1 και Σχ.1), όσο και εκείνος με σφαιρικό σώμα και σχεδόν ανύπαρκτο λαιμό (Εικ. 42, 43). Η ύπαρξη των συγκεκριμένων αμφορέων (Μπακιρτζής, 1989, Πίν. 20, Μαγαρικά 5ης ομάδος και Πιν. 17, Μαγαρικά 2ης ομάδος (β). Barn a 1989 fig. 4 και fig. 1. Günsenin 1989 τύπος III και τύπος I αντιστοίχως), παρ’ ότι λίγοι σε αριθμό, χρονολογούν το ναυάγιο αυτό, που έλαβε τον αριθμό 9 στη συνεχόμενη αρίθμηση των ναυαγίων τα οποία εντοπίστηκαν στην έρευνα. Από το χρονικό εύρος που αποδίδεται από τους μελετητές σε κάθε έναν από τους δύο τύπους προκύπτει, εκ πρώτης όψεως, ότι αυτοί δεν θα έπρεπε να συνυπάρχουν, δεδομένης της χρονικής περιόδου που εντάσσονται μέχρι σήμερα. Δεν είναι όμως δυνατόν, στην παράθεση των ετησίων αποτελεσμάτων μιας έρευνας, να τεθεί θέμα παρακολούθησης της εξελικτικής πορείας των αμφορέων, αν και σχετικός προβληματισμός έχει διατυπωθεί από τον υπογράφοντα ήδη κατά την πρώτη φάση της έρευνας του Παγασητικού (Σπονδύλης 2002, 24). Η ασφαλής και αδιαμφισβήτητη πληροφορία πάντως που έχουμε, είναι ότι και τα δύο είδη περιέχονται στο ναυάγιο. Ο προσδιορισμός εν τούτοις της όποιας χρονολόγησής τους είναι σημαντικός, διότι αυτομάτως χρονολογούνται και οι πίθοι, των οποίων η αυτοτελής χρονολόγησή τους δεν είναι συνήθως ευχερής, ως πλέον “συντηρητικό” και μη εύκολα εξελισσόμενο σχήμα αγγείου.

Η λογική απορία για τον μικρό αριθμό αμφορέων εξηγήθηκε από τους γηγενείς με την ακόλουθη



**Εικ. 40. Νησίδα Κίκυνθος. Γενική άποψη ναυαγίου.**



**Εικ. 41. Νησίδα Κίκυνθος. Θραύσμα κοιλίας πίθου.**



**Εικ. 42. Νησίδα Κίκυνθος. Θραύσμα βυζαντινού αμφορέως τύπου Μπακιρτζή Μαγαρικά 5ης ομάδας.**

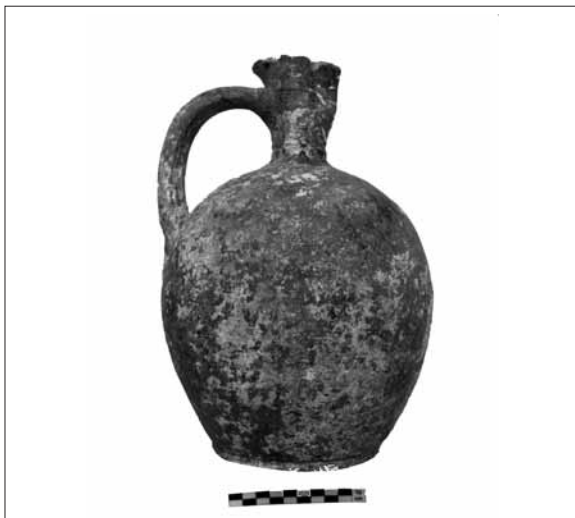


**Εικ. 43. Νησίδα Κίκυνθος. Θραύσμα βυζαντινού αμφορέως τύπου Μπακιρτζή Μαγαρικά 2ης ομάδας.**

διήγηση: Κατά το τέλος της δεκαετίας του '60 η Αμαλιάπολη έκανε τα πρώτα βήματά της στον τουρισμό. Καθώς η μορφολογία της περιοχής δεν προϊδεάζει τον διερχόμενο από την εθνική οδό για το γραφικό αυτό θέρετρο, που κρύβεται πίσω από τους λόφους, οι τότε ιθύνοντες, προκειμένου να προσελκύσουν επισκέπτες για τη θάλασσα, διαφήμιζαν την ύπαρξη “σωρού αμφορέων που θα μπορούσαν εύκολα να πάρουν ως σουβενίρ οι επισκέπτες αφού βρίσκονται σε πολύ μικρό βάθος”. Μάλιστα παρότρυναν τους επισκέπτες να ενημερώσουν και τους φίλους τους για το συγκριτικό πλεονέκτημα της περιοχής, ώστε να έρθουν και άλλοι με το δέλεαρ του ενθυμίου. Κάποια στιγμή το πληροφορήθηκαν και ήρθαν και Ιταλοί, με “φουσκωτά”, διά θαλάσσης, χωρίς καν να μείνουν

στην Αμαλιάπολη!! Βεβαίως κανείς δεν ενδιαφέρθηκε για τα ογκώδη και δύσκολα μεταφερόμενα θραύσματα των πίθων, που έμειναν “παραπονεμένα” στο βυθό, χωρίς να γνωρίσουν την εσπερία. Θεωρώ την εξήγηση επαρκέστατη.

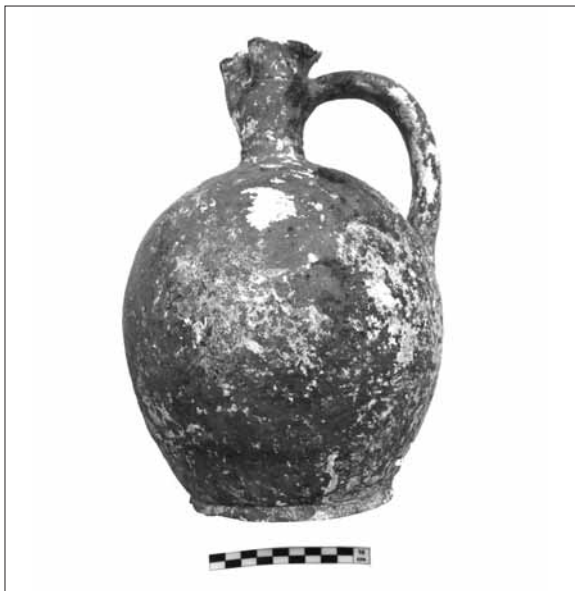
Εκτός από δείγματα θραυσμάτων αμφορέων των δύο τύπων (Μπακιρτζής, 1989, Πίν. 20, Μαγαρικά 5ης ομάδος και Πιν.17, Μαγαρικά 2ης ομάδος) και κάποιων οστράκων πίθων, λεπτών αγγείων και θραυσμάτων μαγειρικών σκευών που ανελκύστηκαν δειγματοληπτικά, από το ναυάγιο 9 ανελκύστηκε και μία ακέραιη τριφυλλόστομη οινοχόη, που διέλαθε της παρατηρητικότητας των προηγούμενων επισκεπτών, περί των οποίων ο λόγος πιο πάνω (Εικ. 44-46). Έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: Σώμα ωοειδές, βάση επίπεδη, διακρινόμενη με



Εικ. 44. Ναυάγιο 9. Τριφυλλόστομη οينوχόη (δεξιά πλάγια όψη).



Εικ. 46. Ναυάγιο 9. Τριφυλλόστομη οينوχόη (λεπτομέρεια).



Εικ. 45. Ναυάγιο 9. Τριφυλλόστομη οينوχόη (αριστερά πλάγια όψη).

περιμετρική αύλακα. Λαιμός κωνικός, ύψους 6,5 εκ., που καταλήγει σε προχοή δι' εμπιέσεως του κώνου, στο μέσο ύψος του λαιμού, προ της οπτήσεως. Κατά τον τρόπον αυτόν η ακμή της προχοής δεν ακολουθεί την κλίση του κώνου προς τα έξω αλλά είναι σχεδόν κατακόρυφη. Έχουμε δηλαδή ένα “ψευδοτριφυλλόστομο” κατασκευάσμα, που προκύπτει με πολύ πρόχειρη τεχνική και

όχι με το εμπειριστατωμένο πλάσιμο του χείλους ώστε να καταστεί τριφυλλοειδές. Η λαβή είναι σχεδόν ελλειψοειδούς διατομής με ελαφρά νεύρωση κατά μήκος της εξωτερικής επιφάνειας. Γενάται από το μέσον ύψος του λαιμού και καταλήγει περίπου στα 2/3 του ύψους του αγγείου. Στο ύψος της γένεσης της λαβής, τον λαιμό περιτρέχει διπλή λεπτή εγχάραξη, η οποία διακόπτεται στην πίσω πλευρά από την συγκόλληση της λαβής, ενώ στην πρόσθια πλευρά καθίσταται δυσδιάκριτη, κυρίως στην αριστερή επιφάνεια, συνεπεία της συμπίεσης του λαιμού προ της οπτήσεως για τη δημιουργία της προχοής. Δεύτερη, χονδρή, διπλή εγχάραξη περιτρέχει τον λαιμό στο σημείο συγκόλλησής του με το σώμα. Το αγγείο διατηρείται γενικώς σε καλή κατάσταση παρ' ότι καλύπτεται κατά τόπους από επίπαγο ή και παρουσιάζει έγκοιλα, οφειλόμενα σε δράση θαλασσίων οργανισμών. Παρατηρούνται επίσης μικρές αποκρούσεις πέριξ του χείλους. Ο πηλός είναι καθαρός, λεπτόκοκκος και η όπτηση καλή. Το χρώμα της εξωτερικής επιφάνειας είναι κατά Munsell 5YR-6/4 light reddish brown (Munsell 1994).

Οι λοιπές διαστάσεις του αγγείου είναι: (Υ.) = 23,5 εκ. (Μ.Δ.) = 16,24 εκ., που διαμορφώνεται περίπου στα 3/5 του ύψους του αγγείου. (Δ.Χ.Εσ.) = 4 εκ. (Δ.Χ.Εξ.) = 5εκ. (Πλ.Λ.) = 2,5εκ. (Π.Λ.) = 1,5 εκ. Μήκος Λαβής (Μ.Λ.) = 11,5εκ. Διάμετρος



*Εικ. 47. Μετόχι. Γενική άποψη.*



*Εικ. 48. Μετόχι. Αεροφωτογραφία της περιοχής.*



*Εικ. 49. Μετόχι. Τοίχι στην ακτή της χερσονήσου.*

Βάσεως (Δ.Β.) = 10,5εκ. Ύψος αύλακος βάσεως = 0,7εκ. Πάχος τοιχώματος στο χείλος = 0,5εκ.

Η οινόχρηστη αυτή, όπως και οι πίθοι, ως συνείδημα με τους αμφορείς, χρονολογείται αυτοδικαίως στον ίδιο χρονικό ορίζοντα με εκείνους.

### Μετόχι

Το Μετόχι (Εικ. 47) είναι ένα χθαμαλό ύβωμα στο βάθος του όρμου Νηές, σε μορφή μικρής χερσονήσου, που ενώνεται με την ακτή με μία χαμηλή και λεπτή γλώσσα στεριάς, αποτελούμενη μάλλον από αμμώδη θαλάσσια πρόσχωση παρά στερεό χερσαίο έδαφος. Δηλαδή, πιθανόν σε κάποιον σχετικώς πρόσφατο παρελθόντα χρόνο, να ήταν μάλλον νησίδα παρά χερσόνησος, ανεξαρτήτως της προγενέστερης κατάστασής του, όταν ήταν γήλοφος πριν κατακλυσθεί η περιοχή. Μεγάλο μέρος της επιφανείας του καταλαμβάνεται από μοναστηριακές εγκαταστάσεις που χρησίμευαν, κατά πληροφορίες γηγενών, έως και τη δεκαετία του '60, στη συγκομιδή και επεξεργασία ελαιόκαρπου από τον εκτεταμένο ελαιώνα που αναπτύσσεται στην παράκτια πεδιάδα του μυχού του όρμου. Η ονομασία του λοιπόν οφείλεται στο μοναστηριακό του παρελθόν. Στη δυτική συμβολή της "γλώσσας" με τη στεριά, το έδαφος είναι ελώδες σαν να πρόκειται για εκβολή χειμάρρου ή περιοχή όπου αναβλύζουν υπόγεια ύδατα, όπως ακριβώς συμβαίνει και με την πλέον εκτεταμένη ελώδη περιοχή (Εικ. 48) στα δυτικά της νότιας ακτής του όρμου Νηές. Στο Μετόχι λοιπόν έχουν εντοπιστεί από ετών αρχαιότητες προϊστορικής περιόδου στη θαλάσσια έκταση που το περιβάλλει, οι οποίες συνεχίζονται και στη στεριά (Εικ. 49), προφανώς κάτω από τις μοναστηριακές εγκαταστάσεις. Αυτό που είχε εντοπιστεί αρχικώς ήταν οι τοίχοι που πρόβαλλαν από το διαβρωμένο μέτωπο της ακτής και συνέχιζαν μέσα στη θάλασσα. Στο θαλάσσιο χώρο η έκταση των αρχαιοτήτων διακρίνεται έως την ισοβαθή των 2,5 μέτρων περίπου, μετά την οποία ο βυθός καλύπτεται με πυκνή βλάστηση ποσειδωνίας. Από το στρώμα καταστροφής, που διακρίνεται καθαρά στο κατακόρυφο μέτωπο της παραλίας, είχαν συλλεγεί δειγματοληπτικά όστρακα που χρονολογούνται στη μεσοχαική εποχή. Έχουν ενημερωθεί τόσο η Ε.Ε.Α. όσο και η συναρμόδια ΙΓ' ΕΠΚΑ και από το 2004, έχουν υποβάλλει προς το ΥΠ.ΠΟ.Τ., από



**Εικ. 50.** Μετόχι. Κιβωτιόσχημος τάφος στον βυθό.

κοινού, πρόταση κήρυξης θαλασσίου και χερσαίου χώρου. Οι μοναστηριακές εγκαταστάσεις είναι ήδη κηρυγμένες από την αρμόδια Εφορεία Νεωτέρων Μνημείων.

Η φετινή επιφανειακή έρευνα του βυθού απέδωσε, στην ανατολική θαλάσσια περιοχή της χερσονήσου, ένα κιβωτιόσχημο τάφο, που εντοπίστηκε χάρη στην παρατηρητικότητα του αρχαιολόγου Θάνου Webb, ο οποίος μπόρεσε να τον διακρίνει ανάμεσα στα ερείπια των διαλυμένων τοίχων, που σχηματίζουν ένα σχεδόν άμορφο λιθοσωρό στο βυθό (Εικ. 50). Το εύρημα είναι σημαντικότερο δεδομένου ότι τεκμηριώνει αδιαμφισβήτητη οργανωμένη προϊστορική εγκατάσταση που περιλαμβάνει και ταφές.

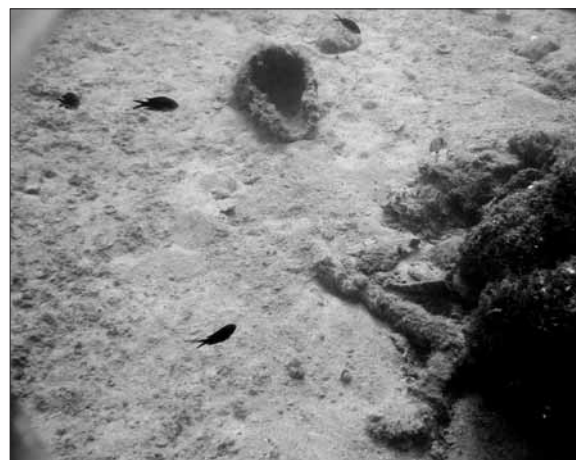
### Άκρα Γλάρος

Στην Άκρα Γλάρος και συγκεκριμένα στη βορειοανατολική της θαλάσσια περιοχή, είχε εντοπιστεί, από την αρχή της έρευνας του Παγασητικού, το ναυάγιο 4, Βυζαντινών χρόνων (Σπονδύλης 2002, 24 και Χάρτης 1). Επειδή όμως, την πρώτη εκείνη ερευνητική περίοδο, η αναζήτηση επεκτάθηκε προς νότια κατεύθυνση, δεν είχε διερευνηθεί όλη η θαλάσσια έκταση του ακρωτηρίου. Εκμεταλλευόμενοι μία ανάσχεση εργασιών, από πραγματική κακοκαιρία, προχωρήσαμε στην εξερεύνηση της βόρειας και δυτικής θαλάσσιας περιοχής του ακρωτηρίου, με σημείο έναρξης τη θέση που είχε σταματήσει η έρευνα του έτους 2000.

Το καταδυτικό ζεύγος Bruce Hartzler και Φαίδων



**Εικ. 51.** Άκρα Γλάρος. Άγκυρα τύπου T.



**Εικ. 52.** Άκρα Γλάρος. Άγκυρα τύπου Y.

Αντωνόπουλος, διατρέχοντας μία απόσταση 250 μέτρων, που ήλεγξαν από το βάθος των 8 έως το βάθος των 20 μέτρων, εντόπισαν συστάδες αμφορέων "...πιθανότατα βυζαντινών χρόνων καθώς και δύο άγκυρες σε απόσταση 5-10 μέτρων μεταξύ τους", όπως αναγράφεται στο ημερολόγιο (Εικ. 51, 52). Τα μεν Βυζαντινά ευρήματα τεκμηριώνονται, πέραν από τις άγκυρες τύπου Y και από τις σχετικές φωτογραφίες που εικονίζουν Βυζαντινούς αμφορείς 12ου - 13ου μ.Χ. αιώνων (τύπου Barnéa, 1989, 134 -135, fig. 4. Günsenin, 1989, 271-274, figs. 8,9,10,11. Μπακιρτζής 1989, πίν. 20),



Εικ. 53. Άκρα Γλάρος. Λίθινος (;) στύπος.

καθώς και από συστάδα έρματος με μικρούς λίθους, σχεδόν χαλίκια, ανάμικτα με όστρακα επίσης Βυζαντινών χρόνων. Όμως στο ίδιο ημερολόγιο κατάδυσης και στο αντίστοιχο φωτογραφικό υλικό περιλαμβάνονται ένας λίθινος, κατά τον Hartzler (ίσως και μολύβδιος;) στύπος (Εικ. 53),

καθώς και αγγεία (αμφορείς, τετράωτα πιθοειδή), που αποκλείεται να είναι Βυζαντινά αλλά είναι μάλλον Ελληνιστικά – Ρωμαϊκά (οι φωτογραφίες είναι δυσδιάκριτες). Αυτά τα ευρήματα χαρακτηρίζονται από μία συσσώρευση έρματος αποτελούμενη από ολοίτροχους λίθους διαμέτρου περί τα 20 εκ., δηλαδή πολύ μεγαλύτερους από τα βότσαλα του προηγούμενου έρματος με τα Βυζαντινά όστρακα.

Τα άλλα δύο καταδυτικά ζεύγη που συνέχισαν την εξερεύνηση κατά μήκος της ακτής δεν εντόπισαν αρχαιολογικά ευρήματα.

Επειδή δεν υπήρξε χρόνος για τον υπογράφοντα να ελέγξει αυτοπροσώπως το νέο εύρημα της περιοχής μένει στο προσεχές έτος να διευκρινιστεί επακριβώς η κατάσταση. Εκ πρώτης όψεως πρόκειται για κατάλοιπα δύο ναυαγίων διαφορετικών εποχών. Ερευνητέον επίσης κατά πόσον τα Βυζαντινών χρόνων ευρήματα στη θέση αυτή αποτελούν συνέχεια προς δυσμάς του ναυαγίου 4 ή είναι ένα νέο ναυάγιο αυτής της εποχής, γειτονικό του 4.



Εικ. 54. Μέλη της ομάδας Παγασητικού του 2005, α' σειρά από αριστερά προς δεξιά: Στ. Δεμέστιχα, Φ. Αντωνόπουλος, Ν. Καραπέτση, Φ. Βλαχάκη, Χρ. Αγουριδής, Ξ. Αργύρη, Μ. Μιχάλη, Ηλ. Σπονδύλης, β' σειρά: Ιλ. Αντωνοπούλου, Χρ. Παπαδοπούλου, Θ. Webb, γ' σειρά: Βr. Hartzler, Α. Τσομπανίδης, Μ. Γάρρας, Ν. Τζανουδάκης, Γ. Μακρής, Γ. Κυριακάκης.

## στ. Συντήρηση – Σχεδίαση - Φωτογράφιση

Τα ευρήματα που ανελκυστήκαν μεταφέρθηκαν στην έδρα της Ε.Ε.Α. και παραδόθηκαν στη φροντίδα των εκεί συναδέλφων για συντήρηση, συγκόλληση και συμπλήρωση (Μαρία – Καρολίνα Ανδρουτσάκη), φωτογράφιση (Πέτρος Βεζυρτζής) και σχεδίαση (Γιώργος Πισκαρδέλλης), τους οποίους ευχαριστώ για μία ακόμη φορά και από τη θέση αυτή για τη συμβολή τους στην ολοκλήρωση της έρευνας. Θα ήταν άδικο εκ μέρους μου να μην ευχαριστήσω όμως και τα μέλη και φίλους του Ι.Ε.Ν.Α.Ε., με την συμβολή των οποίων γίνεται

κατορθωτό το εγχείρημα αυτό. Η συμμετοχή ενός εκάστου δεν αποτιμάται από τη φυσική του παρουσία στην έρευνα, επομένως ο ονομαστικός κατάλογος των συμμετεχόντων δεν καλύπτει όλους. Εάν πάλι επιχειρήσω να τους απαριθμήσω είναι βέβαιο ότι κάποιους θα αδικήσω. Για τον λόγο αυτό απευθύνω ένα εγκάρδιο ευχαριστώ σε όσους βρίσκονται στη φωτογραφία αυτή (Εικ. 54) άλλα και σε όσους απουσιάζουν από αυτήν.

Ηλίας Σπονδύλης

Αρχαιολόγος

Ι.Ε.Ν.Α.Ε., Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων

## Βιβλιογραφικές αναφορές

- Barnéa, I. 1989: “La céramique byzantine de Dobroudja, X-XII siècles”, στο V. Déroche και J. M. Spieser (επιμ. έκδ.), *Recherches sur la céramique Byzantine, BCH, Supplément XVIII*, Paris, 131-142.
- Günsenin, N. 1989: “Recherches sur les amphores byzantines dans les musées turcs”, στο V. Déroche και J. M. Spieser (επιμ. έκδ.), *Recherches sur la céramique Byzantine, BCH, Supplément XVIII*, Paris, 267-276.
- Hood, S. 1971: “Isles of refuge in the early Byzantine period”, *Annual of the British School of Archaeology at Athens*, vol. 65, 37-45.
- Munsell 1994: *Soil Color Charts*, Revised Edition, New York.
- Opaít, A. 2004: “The Eastern Mediterranean Amphorae in the Province of Scythia”, στο J. Eiring και J. Lund (επιμ. έκδ.), *Transport Amphorae and Trade in the Eastern Mediterranean, Acts of the International Colloquium at the Danish Institute at Athens, September 26-29, 2002, Monographs of the Danish Institute at Athens*, Vol. 5, Denmark, 293-308.
- Βλαχάκη, Φ. Γ. 2008: “Εργασίες και αποτελέσματα τεκμηρίωσης κατά την υποβρύχια αρχαιολογική έρευνα του 2004 στο Ναυάγιο 7 του Παγασητικού Κόλπου”, *Ενάλια IX* (2005-2006), 22-31.
- Κύρου, Α.Κ. 2001-2002: “Νησιωτικά Καταφύγια στον Αργολικό Κόλπο κατά τους Πρωτοβυζαντινούς Αιώνες”, στο *Πρακτικά του 5<sup>ου</sup> Διεθνούς Συνεδρίου Πελοποννησιακών Σπουδών, τόμος Β΄, Τρίπολις 24-29 Σεπτεμβρίου 2000*, Αθήνα, 501-520.
- Μπακιρτζής, Χ. 1989: *Βυζαντινά Τσουκαλολάγνα*, Τ.Α.Π.Α., Αθήνα.
- Σάμψων, Α. 1984-1985: “Χερσαία και νησιωτικά καταφύγια της πρώιμης Βυζαντινής περιόδου στην Εύβοια και ανατολική Βοιωτία”, *Αρχαίον Ευβοϊκών Μελετών*, τόμος 26, 362-372.
- Σπονδύλης, Η. 2002: “Αναγνωριστική έρευνα Ι.Ε.Ν.Α.Ε. Δυτικών Ακτών Νοτίου Παγασητικού, Έτους 2000”, *Ενάλια VI*, 24-31.
- Σπονδύλης, Η. και Σ. Δεμέστιχα 2004: “Αναγνωριστική έρευνα Ι.Ε.Ν.Α.Ε. Δυτικών Ακτών Νοτίου Παγασητικού, Έτους 2003”, *Ενάλια VIII*, 11-27.
- Σπονδύλης, Η. 2008α: “Υποβρύχια Έρευνα Ι.Ε.Ν.Α.Ε. στον Παγασητικό Κόλπο. Ερευνητική περίοδος 2004”, *Ενάλια IX* (2005-2006), 6-21.
- Σπονδύλης, Η. 2008β: “Έρευνα Ι.Ε.Ν.Α.Ε. Δυτικών Ακτών Νοτίου Παγασητικού έτους 2005”, *Ενάλια IX* (2005-2006), 39-42.
- Scorpan, C. 1977: “Contribution la connaissance de certains types céramiques Romano – Byzantins (Ive –VIIe siècles) dans l’ espace Istro – Pontique”, *Dacia*, n.s. 21, 269-297.

# Underwater Archaeological Research in the Gulf of Pagasai, 2005 campaign

Elias Spondylis

## Summary

During the 2005 underwater archaeological research campaign, one of the primary goals for the Hellenic Institute of Marine Archaeology (H.I.M.A.) was to continue the excavation of Wreck No. 7, off Cape Telegrafos, on the west coast of the Gulf of Pagasai, which had started in 2004.

The position fixing of the wreck was done using topographic and hydrographic surveying of a wider area around the site placing it on the National Geodetic Reference System (E.G.S.A 87), giving a two dimensional overview of its underwater geomorphology. Similar topometric methods of surveying were used for each of the finds and their relative position, in order to create a general plan, as well as detailed views of the area under excavation. Documentation of each of the finds in situ through underwater photography techniques was used before, as well as during the excavation. Images of the site taken, containing fixed targets, were used for the immediate creation of photomosaics.

One sector (10 x 10 m.) with its subsectors was excavated to a great extent, whereas another sector, at the two edges of the shipwreck, was excavated to at least its half. Both revealed interesting results:

1. It was made possible to record the stratigraphy of the site and thus evaluate the sequence of events which took place after the ship was wrecked.

2. The prevailing types of amphorae that constituted part of the ceramic cargo, have been referred to by the excavators as Types 1 and 2 respectively. Examples of the so-called Type 2 have been found at very few sites in the Mediterranean, whereas Type 1 remained unknown until the discovery of Wreck No. 7.

3. In total, there appear to be eight (8) different types of amphorae, which formed part of the cargo and can be dated to the 4th century A.D.: Three variations of LR2; among them, Type 8 is new evidence for the distribution of a type that was known to date to have been produced no later than the 2nd century A.D.; three variations of the "bag-shaped" amphorae; examples of Type 1; one example of a LR5/6 amphora. Remains of the ship's hull, ballast stones or utensils of everyday use have not been found.

4. The excavation has revealed that amphorae of Type 2 bore lids, made of potsherds.

5. Part of an iron anchor was revealed during the excavation of the eastern end of the shipwreck. However, it remains to be seen whether it belongs to Wreck No. 7, or forms part of the neighbouring Wreck No. 8.

It is believed, that further study of a cargo of a mainly "Aegean" origin, will shed more light on our understanding of the Early Byzantine period.

Moreover, the underwater survey that was conducted during the 2005 campaign on the western coast of the southern part of the Gulf of Pagasai, has yielded important results:

A Byzantine shipwreck with a cargo consisting of at least five different types of pithoi was located off Kikynthos islet. Amphorae of primarily two types that were found at the site have determined the date of the shipwreck to the 12th – 13th century A.D.

A concentration of Byzantine amphorae and two iron anchors of the Y type were found at Cape Glaros, together with finds which can be dated to the Hellenistic and Roman periods, i.e. scattered amphorae and a lead (?) stock. It is not yet known whether the Byzantine finds constitute part of a distinct shipwreck or they belong to the ceramic cargo of the neighbouring wreck No. 4.

Finally, at Cape Metohi, in the Nies Bay, an immersed Middle Bronze Age settlement (cf. Methoni and Pavlopetri in the Southern Peloponnese) had been discovered, in the previous years, by the Director of the Pagasetikos Project. In 2005, a cist grave was located, among architectural remains.



## Υποβρύχια Αναγνωριστική Έρευνα στο Νότιο Ευβοϊκό (2006-2008)

Γιώργος Κουτσοφλάκης, Ξανθή Αργύρη, Χρυσάνθη Παπαδοπούλου, Γιάννης Σαπουντζής

**Κ**ατά το έτος 2006, ξεκίνησε μία υποβρύχια, αρχαιολογική έρευνα στο θαλάσσιο χώρο του Νοτίου Ευβοϊκού. Η αναγνωριστική αυτή έρευνα (survey), διεξήχθη από το Ινστιτούτο Εναλίων Αρχαιολογικών Ερευνών (Ι.ΕΝ.Α.Ε.), σε συνεργασία με την Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων (Ε.Ε.Α.). Σκοπός της ήταν ο εντοπισμός, η χαρτογράφηση και η τεκμηρίωση αρχαίων και βυζαντινών ναυαγίων, στην ευρύτερη θαλάσσια έκταση του Νοτίου Ευβοϊκού<sup>1</sup> (Εικ. 1).



Εικ. 1. Νότιος Ευβοϊκός.

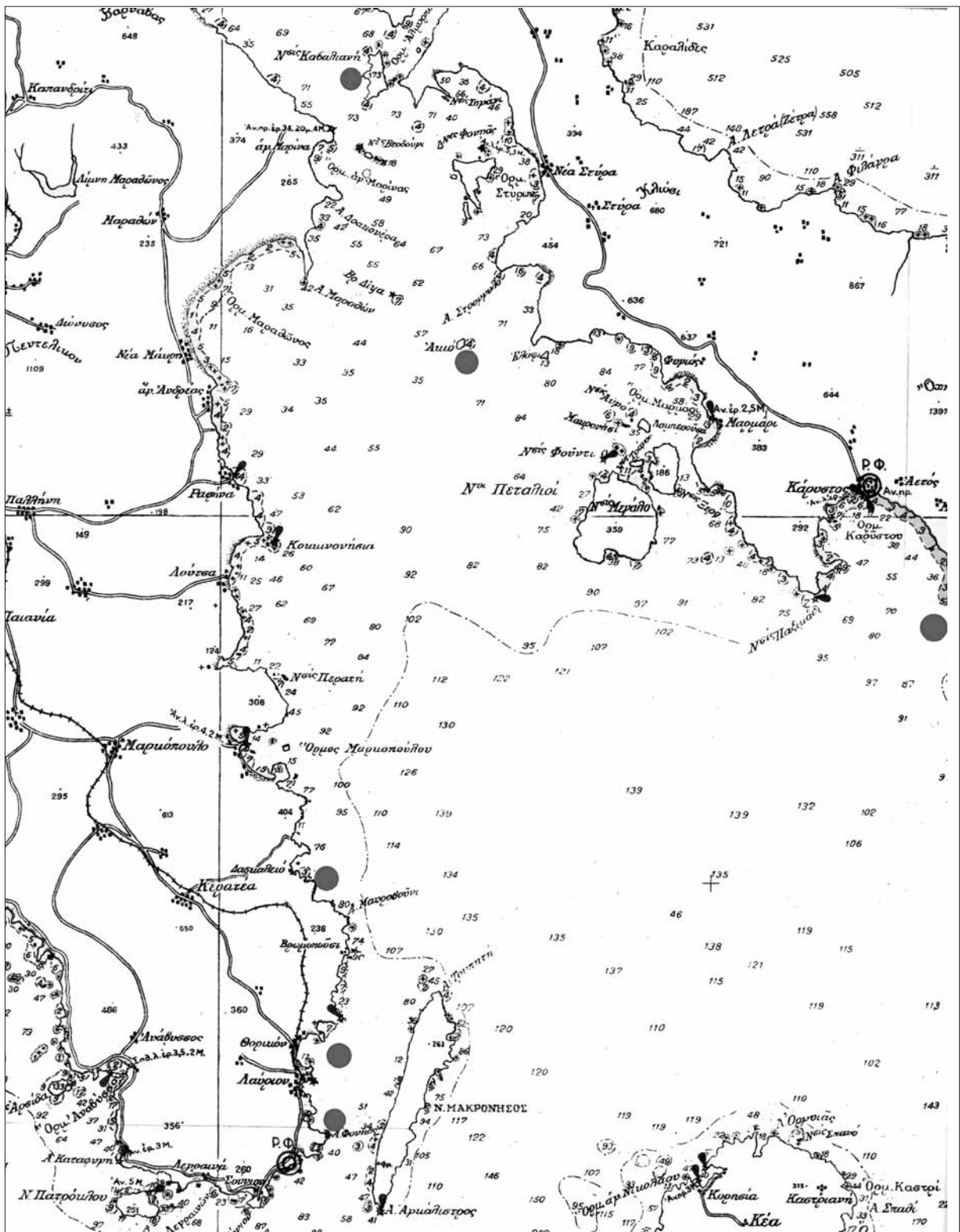
Η Α΄ ερευνητική περίοδος ολοκληρώθηκε μετά την υλοποίηση τριών ερευνητικών αποστολών επί του υποθαλάσσιου πεδίου, κατά τα έτη 2006, 2007 και 2008. Κατά το διάστημα αυτό, ανακα-

λύφθηκε και τεκμηριώθηκε η παρουσία 11 άγνωστων ή ανεπαρκώς τεκμηριωμένων αρχαιολογικών θέσεων (ναυαγίων, φορτίων και αποθέσεων κεραμικής). Πέραν της δειγματοληπτικής ανέλκυσης αρχαιοτήτων από τις θέσεις αυτές, χαρτογραφήθηκαν και ανελκύστηκαν περισσότερα από 220 μεμονωμένα ευρήματα (αμφορείς, άγκυρες, επιτραπέζια κεραμική κλπ.), υλικό το οποίο, κατά τον παρόντα χρόνο, βρίσκεται σε διάφορα στάδια συντήρησης. Η συνολική και πλήρης διαπραγμάτευση του υλικού αυτού, μαζί με τα συμπεράσματα των τριών πρώτων χρόνων της έρευνας, θα δημοσιευτούν σε έναν από τους προσεχείς τόμους των *Εναλίων*. Με το παρόν άρθρο επιχειρείται μία περισσότερο εμπειριστωμένη παρουσίαση των σημαντικότερων ευρημάτων της έρευνας σε συνέχεια των προκαταρκτικών δημοσιεύσεων, που έχουν προηγηθεί<sup>2</sup>.

### Θεωρητική προσέγγιση και στόχοι

Παρά το γεγονός ότι ο Νότιος Ευβοϊκός εμφανίζει σαφή πλεονεκτήματα για την ανάληψη μίας υποβρύχιας αρχαιολογικής έρευνας<sup>3</sup>, δεν έχει τύχει έως σήμερα της δέουσας προσοχής, παραμένοντας μία κατ' ουσία αχαρτογράφητη ζώνη. Οι υποβρύχιας έρευνες, που έχουν διεξαχθεί στο θαλάσσιο αυτό χώρο, μικρής εκτάσεως και διάρκειας στο σύνολό τους, αναλήφθηκαν κυρίως κατόπιν τυχαίων ή συμπτωματικών ανακαλύψεων και υποδείξεων ναυαγίων από ιδιώτες, χωρίς σε κάθε περίπτωση, η γενική αρχαιολογική χαρτογράφηση και τεκμηρίωση να αποτελεί τον κινητήριο σκοπό τους.

Μία συνολική αποτίμηση των καταγεγραμμένων αρχαιολογικών θέσεων και των ανελκυσθέντων ευρημάτων από το Νότιο Ευβοϊκό, παραμένει προβληματική, κυρίως λόγω της ανεπάρκειας των δημοσιευμένων στοιχείων. Ο "έφηβος του Μαραθώνα", υπήρξε ίσως το πρώτο ενάλιο εύρημα που ανασύρθηκε από το θαλάσσιο αυτό χώρο (Ρωμαιοί 1924-1925). Σε πιο πρόσφατους χρόνους,



Εικ. 2. Νότιος Ευβοϊκός. Εντοπισθέντα ναυάγια έως το έτος 2006.

μετά την ίδρυση της Ε.Ε.Α. το 1976, έχουν διερευνηθεί προκαταρκτικά τα εξής ναυάγια (Εικ. 2): ναυάγιο με φορτίο αμφορέων του 4ου αιώνα π.Χ. στην Γαϊδουρόμανδρα Λαυρίου (Parathanasoroulos 1980, 165)<sup>4</sup>, ναυάγιο με φορτίο αμφορέων Ελληνιστικών χρόνων στο θαλάσσιο χώρο της Κερατέας (Καζιάνης 1999, 856), ναυάγιο με φορτίο αμφορέων Ελληνιστικής περιόδου στη νήσο Καβαλλιανή (αδημοσίευτο), ναυάγιο με φορτίο αμφορέων στο Καστρί Καρυστίας (αδημοσίευτο), ναυάγιο με φορτίο κεραμικής Βυζαντινών χρόνων στην περιοχή του Θορικού (Delaporta 2002) και ναυάγιο με φορτίο αμφορέων ύστερης Αρχαϊκής περιόδου στη νησίδα Ακίο (Κουτσουφλάκης και Κουρκουμέλης 2006). Οι σωστικές ή αναγνωριστικές αυτές έρευνες κατ' ανάγκη επικεντρώθηκαν σε πολύ συγκεκριμένες γεωγραφικά περιοχές κλειστών αρχαιολογικών συνόλων (κυρίως ναυαγίων).

Στις προκαταρκτικές αυτές έρευνες θα πρέπει να προστεθούν και οι δύο υποθαλάσσιες επιφανειακές έρευνες, που έχουν διεξαχθεί στη θαλάσσια περιοχή Μαραθώνα - Αγ. Μαρίας - Ραμνούντα. Η πρώτη, διενεργηθείσα από Γάλλους δύτες κατά το θέρος του έτους 1950 (Demangel 1950. Braemer και Marcadé 1953), υπήρξε η μόνη έρευνα που πρωταρχικά κατέγραψε και τεκμηρίωσε τη διασπορά εναλίων, αρχαιολογικών ευρημάτων μίας ευρύτερης περιοχής. Η δεύτερη, διενεργηθείσα το 1976 από τον Γάλλο ωκεανογράφο - κινηματογραφιστή J. Y. Cousteau, επικεντρώθηκε στην αναζήτηση ενός συγκεκριμένου ναυαγίου (Προσκυνητοπούλου 2007, 103), χωρίς να δοθεί βαρύτητα σε μεμονωμένα ευρήματα ή ομάδες ευρημάτων, που προέκυπταν κατά την πρόοδο της έρευνας<sup>5</sup>. Τέλος, συμπληρωματικές πληροφορίες προκύπτουν από ανελκύσεις, παραδόσεις ή κατασχέσεις εναλίων αρχαιοτήτων, που έλαβαν χώρα κατά το παρελθόν, ως επί το πλείστον εμπορικών οξυπύθμενων αμφορέων, χωρίς ωστόσο να τεκμηριώνεται με ασφάλεια η ακριβής προέλευσή τους (Hoffmann 1971, nos. 206-7. Parker 1992, 366. Ρωμαίος 1924-5, 147). Εδώ θα μπορούσαν να προστεθούν και οι υποδείξεις αρχαιολογικών θέσεων και ναυαγίων που υπάρχουν στο αρχείο ναυαγίων της Ε.Ε.Α., οι οποίες δεν έχουν ακόμα επιβεβαιωθεί και τεκμηριωθεί, συνεπώς λαμβάνουν την περιορισμένη αξία, που εκ φύσεως έχει μία ανεπιβεβαίωτη πληροφορία.

Αντίθετα με τις ερευνητικές πρωτοβουλίες του παρελθόντος, σκοπός της παρούσης έρευνας δεν υπήρξε η σε βάθος διερεύνηση ενός συγκεκριμένου ναυαγίου ή φορτίου ούτε και η αναζήτηση ναυαγίων μίας συγκεκριμένης εποχής. Επιπλέον, θα πρέπει να διασαφηνιστεί εξ αρχής, ότι η προσέγγιση του ερευνητικού πεδίου δεν έγινε υπό το πρίσμα ενός προ-διαμορφωμένου πλαισίου ερωτημάτων, τα οποία μέσω της έρευνας θα αναζητούσαν απαντήσεις. Αυτό αποτέλεσε, και συνεχίζει να αποτελεί έως σήμερα, μία συνειδητή επιλογή. Ενδεχομένως, η στάση αυτή να φαίνεται κάπως ασυνήθιστη σε επίπεδο συστηματικής, επιφανειακής έρευνας, όπου είθισται τα ερωτήματα στα οποία καλείται αυτή να απαντήσει, να τίθενται εκ των προτέρων. Η προσέγγιση αυτή ωστόσο διαμορφώνεται από τις ίδιες τις ιδιομορφίες του ερευνητικού πεδίου και τον τυχαίο και συγκυριακό χαρακτήρα των αρχαιολογικών ενδείξεων και μαρτυριών, που είχαμε στη διάθεσή μας έως το 2006: το πρόβλημα των εναλίων αρχαιολογικών θέσεων στον Νότιο Ευβοϊκό ήταν τόσο ποσοτικό όσο και ποιοτικό. Ποσοτικό, διότι οι επιβεβαιωμένες πληροφορίες αρχαίων ναυαγίων σε σχέση με την έκταση του ερευνητικού πεδίου ήταν αριθμητικά λίγες, ποιοτικό, διότι ακόμα και αυτές οι θέσεις, που έλαχαν της δέουσας προσοχής στα πλαίσια μίας προκαταρκτικής έρευνας ή και απλής αυτοψίας, είναι εσφαλμένα, ανεπαρκώς ή και καθόλου τεκμηριωμένες. Το στάδιο της γνώσης μας επομένως για τη διασπορά ναυαγίων και φορτίων στον Νότιο Ευβοϊκό έως το 2006, δύσκολα συνιστούσε ένα στερεό υπόβαθρο, πάνω στο οποίο θα μπορούσε να βασιστεί κάποιος ερευνητής, θέτοντας συγκεκριμένα ερωτήματα.

Το προαναφερθέν πλαίσιο έθεσε και τις προτεραιότητες της έρευνας: αυτοσκοπός ήταν κατ' αρχήν η πρωταρχική διερεύνηση και αρχαιολογική χαρτογράφηση μεγάλων περιοχών, μακροσκοπικά. Με τον όρο μακροσκοπικά εδώ νοείται η διερεύνηση διευρυμένων εκτάσεων, προς εντοπισμό μεγάλων οπτικά ή ηχοβολιστικά στόχων, όπως θα μπορούσε να είναι ένα αρχαίο ναυάγιο ή ένα απορριφθέν φορτίο κεραμικής. Το ζητούμενο μακροπρόθεσμα ήταν επομένως η γενική εικόνα της διασποράς ναυαγίων και φορτίων επί του συνόλου της έκτασης. Όταν ο στόχος αυτός επιτευχθεί και το δείγμα των αρχαιολογικών θέσεων θεωρηθεί επαρκές και αντιπροσωπευτικό, τότε θα μπο-

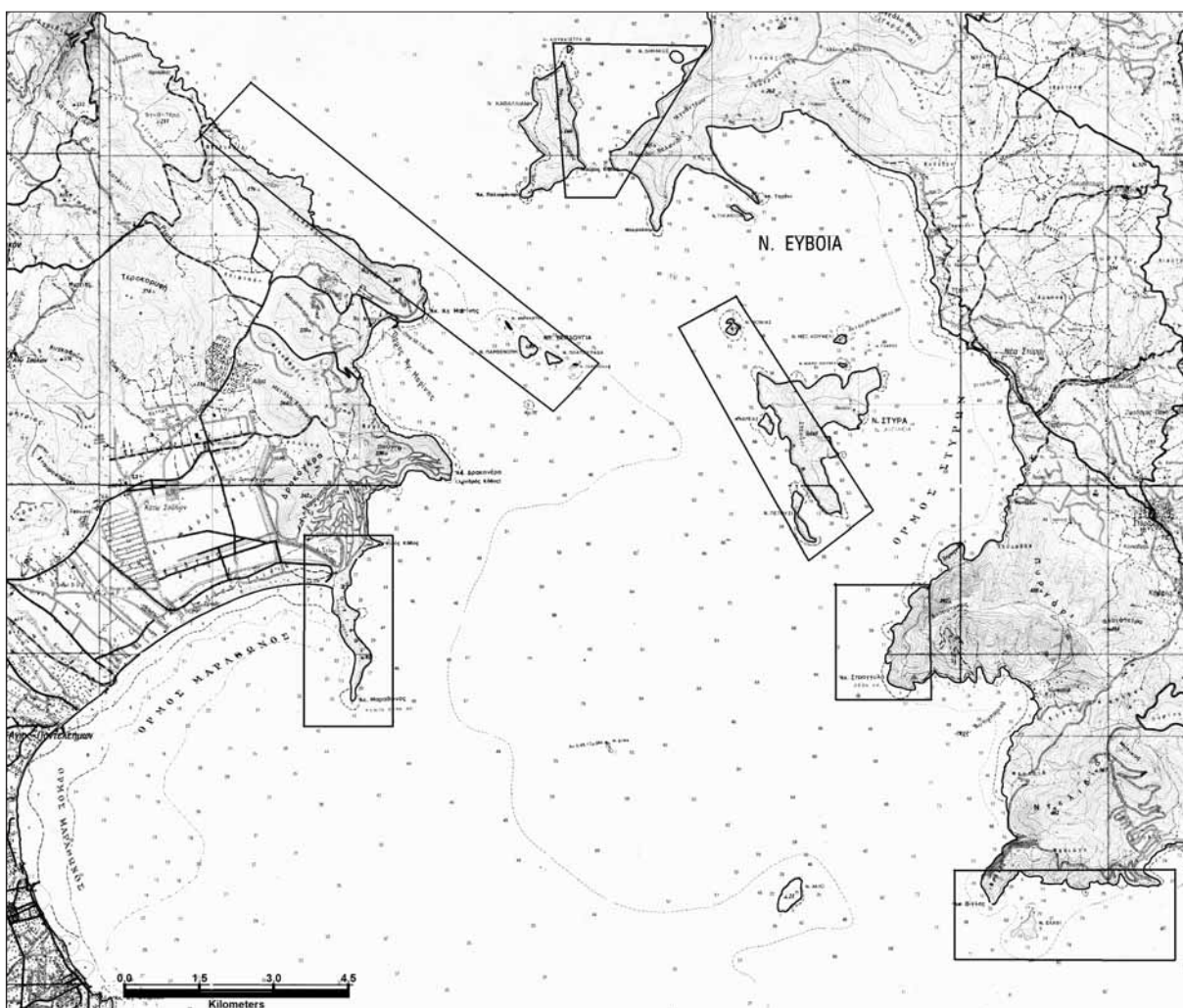
ρούν ευκολότερα και πιο ορθολογικά να τεθούν συγκεκριμένα ερωτήματα και, είτε να δοθεί έμφαση στην εσωτερική διερεύνηση εντοπισμένων ναυαγίων, βαρύνουσας ιστορικής σημασίας, είτε η έρευνα να επικεντρωθεί στη μικροσκοπική διερεύνηση εστιασμένων περιοχών, προς αναζήτηση ναυαγίων συγκεκριμένης χρονολόγησης ή συγκεκριμένου φορτίου.

### Η τράπεζα ερευνών 2006-2008

Ο Νότιος Ευβοϊκός είναι μία επιμήκης, σχετικά αβαθής θάλασσα, που χωρίζει την Αττική και ανα-

τολική Βοιωτία από την Εύβοια, και γεωγραφικά μπορεί να χωριστεί σε δύο τμήματα, τον ενδότερο Νότιο Ευβοϊκό, ο οποίος εκτείνεται από την πόλη της Χαλκίδας έως το στενό της Καβαλλιανής και τον εξώτερο Ευβοϊκό, που εκτείνεται από το στενό έως τον Καφηρέα και τις καβοκολόνες στο Σούνιο. Οι δύο αυτοί θαλάσσιοι χώροι συναντώνται σε ένα στενό πέρασμα, όπου δεσπόζουν η νήσος Καβαλλιανή στα βόρεια, στην είσοδο του κόλπου του Αλμυροποτάμου, οι τέσσερις μικρές νησίδες των Βερδουγιών στα δυτικά και το νησιωτικό σύμπλεγμα των Στύρων στα ανατολικά.

Οι περιοχές στις οποίες επικεντρώθηκε η έρευνα ήταν η Κυνόσουρα του Μαραθώνα, η βόρεια ακτή



Εικ. 3. Οι τράπεζες αναγνωριστικής έρευνας 2006-2008.

της Αττικής από τον Ραμνούντα έως και τις νησίδες Βερδούγια, το στενό της Καβαλλιανής, το νησιωτικό σύμπλεγμα των Στύρων, το Ακρωτήριο Στρογγυλό στην Εύβοια και η βόρεια πλευρά του όρμου του Μαρμαρίου από τα Πορτολάφια έως και το ακρωτήριο Βίγλα (Εικ. 3).

Τα κριτήρια επιλογής των περιοχών αυτών κατά σειρά προτεραιότητας ήταν τα εξής:

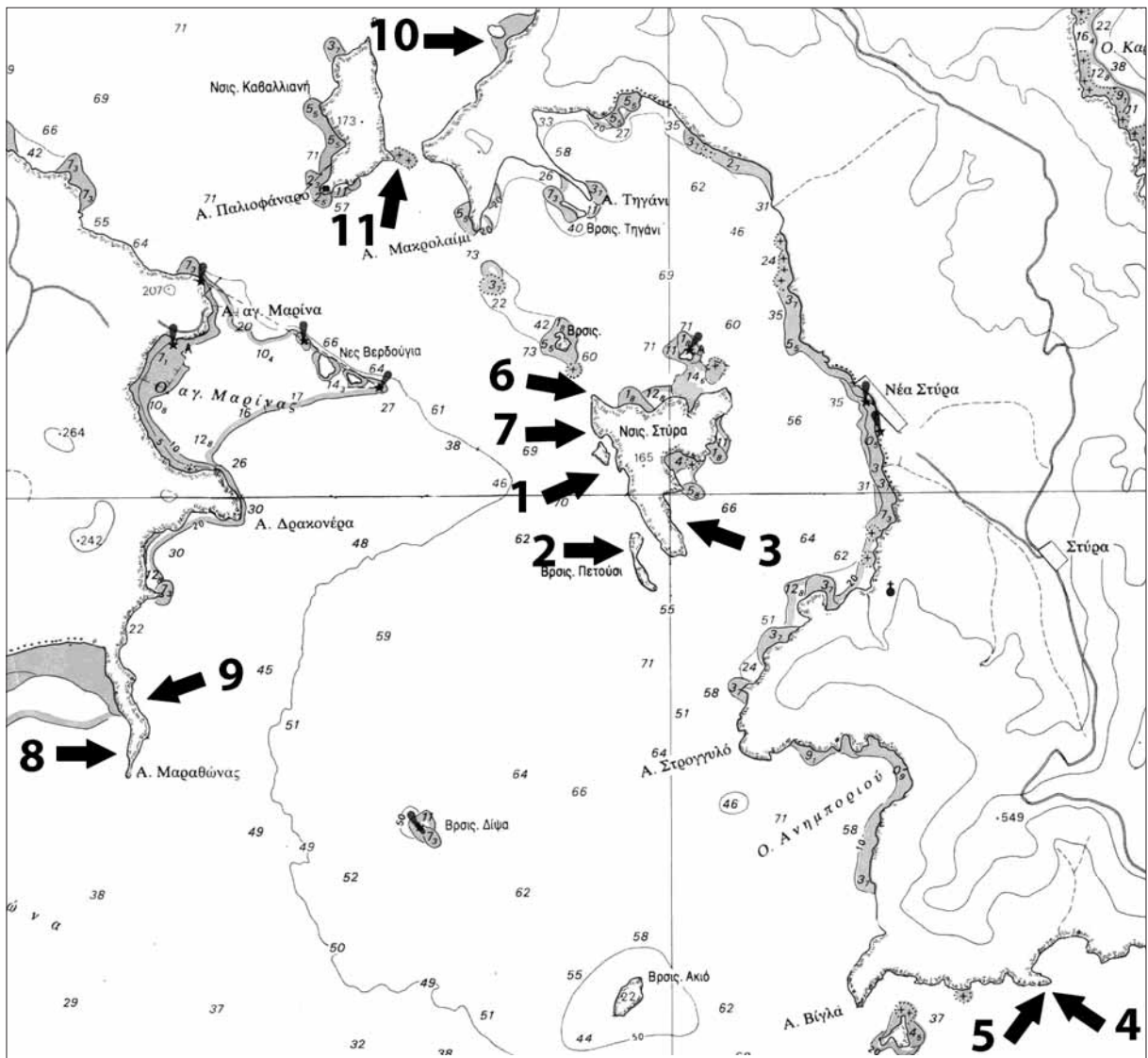
α) Ο μεγάλος αριθμός αξιόπιστων και διασταυρωμένων πληροφοριών για την ύπαρξη αρχαιοτήτων στον βυθό.

β) Η παρουσία επικίνδυνων σημείων για την ναυσιπλοΐα, όπως εμφανείς ή αφανείς ξέρες, προσήνεμα ακρωτήρια και κάβοι.

γ) Η παρουσία αγκυροβολίων καταφυγής στην ίδια περιοχή με θέσεις υψηλής επικινδυνότητας.

δ) Η ύπαρξη τοπωνυμίων ή ακτωνυμίων που θα μπορούσαν να συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με επικίνδυνα σημεία για την ναυσιπλοΐα ή ναυτικές τραγωδίες (Δρακονέρα, Φονιάς, Πνιγμένος, Μαύρος Κάβος κλπ.).

Η ερευνητική ομάδα, που άγγιξε τον αριθμό των



Εικ. 4. Θέσεις εντοπισθέντων ναυαγίων κατά την Α' ερευνητική περίοδο (2006-2008).

24 συνεργατών, αποτελούνταν κατά κύριο λόγο από επιστήμονες - μέλη του Ι.ΕΝ.Α.Ε. και καταδυτικό προσωπικό της Ε.Ε.Α., πολλών διαφορετικών ειδικοτήτων: καταδυόμενοι αρχαιολόγοι, αρχιτέκτονες, πολιτικοί και τοπογράφοι μηχανικοί, τεχνικοί βυθού, υποβρύχιοι φωτογράφοι, συντηρητές αρχαιοτήτων κλπ. Η ομάδα αυτή, σε τρεις ερευνητικές περιόδους (13-18/6/2006, 4-26/7/2007 και 1-15/7/2008), συχνά υπό δύσκολες συνθήκες εργασίας, υπήρξε εξαιρετικά αποδοτική, ανακαλύπτοντας, καταγράφοντας και τεκμηριώνοντας σε βραχύ χρονικό διάστημα 12 νέες αρχαιολογικές θέσεις, εκ των οποίων οι έντεκα αποτελούν αρχαία ναυάγια ή φορτία αρχαίων πλοίων.

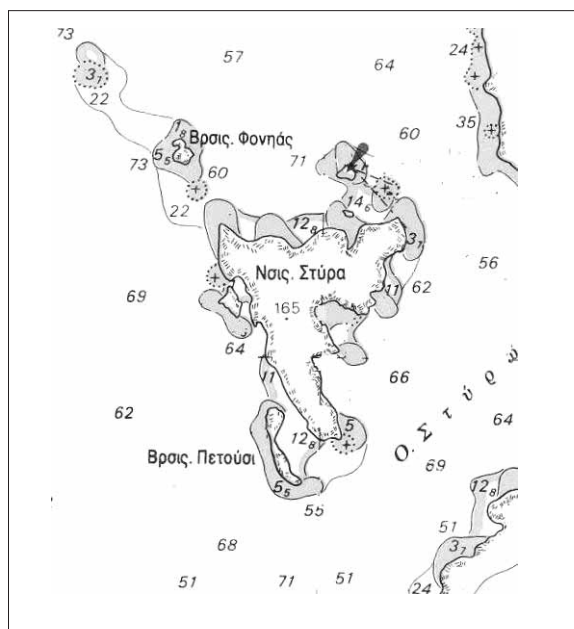
Η μέθοδος που ακολουθήθηκε για τη διερεύνηση των περιοχών αυτών ήταν η οπτική παράκτια σάρωση από καταδυόμενους αρχαιολόγους, καλύπτοντας έτσι μία πρώτη ζώνη έως το βάθος των 45 μέτρων<sup>6</sup>. Η οπτική σάρωση ήταν καταρχήν μακροσκοπική και προσανατολισμένη στον εντοπισμό ευρημάτων μεγάλου μεγέθους (συσσωματώσεις κεραμικής, αμφορείς, άγκυρες κλπ). Στις περιπτώσεις που κρίθηκε ότι η περιοχή έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, η οπτική σάρωση επεκτάθηκε και σε βαθύτερες ζώνες έως και τα -60 μέτρα, ενώ σε αρκετές περιπτώσεις κρίθηκαν απαραίτητες επαναληπτικές διελεύσεις από την ίδια περιοχή και μικροσκοπική οπτική σάρωση του πυθμένα, για τον εντοπισμό αρχαιοτήτων μικρότερου μεγέθους.

Κατά την Α' ερευνητική περίοδο (2006-2008), καλύφθηκε κατ' εκτίμηση το 60-65% περίπου της τράπεζας ερευνών. Τα εντοπισθέντα ναυάγια<sup>7</sup> παρουσιάζονται συνοπτικά στη συνέχεια ανά γεωγραφική περιφέρεια (Εικ. 4). Σε παρένθεση αναγράφεται ο αύξων αριθμός του κάθε ναυαγίου ο οποίος αντιστοιχεί στη χρονική ακολουθία της ανακάλυψης. Ο χώρος ο οποίος διερευνήθηκε χάριν διευκόλυνσης, χωρίζεται εδώ σε πέντε γεωγραφικές περιφέρειες: α) νησιωτικό σύμπλεγμα των Στύρων, απέναντι από τα Νέα Στύρα της Εύβοιας, β) βόρεια ακτογραμμή του όρμου Μαρμαρίου από τα Πορτολάφια στα ανατολικά έως και το ακρωτήριο Βίγλα στα δυτικά, γ) Κυνόσουρα Μαραθώνα, δ) όρμος Αλμυροποτάμου και νήσος Καβαλλιανή και ε) η ακτογραμμή που εκτείνεται από τις νησίδες Βερδούγια έως και την παραλία του Ραμούντα στην Αττική.

## α. Νησιωτικό Σύμπλεγμα Στύρων

Το νησιωτικό σύμπλεγμα των Στύρων, από επτά συνολικά νησιά (Στύρα ή Μεγάλο, Αγ. Ανδρέας, Πετούσι, Φονιάς, Μικρό και Μεγάλο Κουνέλι και Γλάρος, Εικ. 5) αποτελούσε προφανώς κατά την αρχαιότητα επικράτεια της εγγύτερης γεωγραφικά αναφερόμενης πόλης, αυτής των Στύρων<sup>8</sup>. Η νήσος Στύρα, το μεγαλύτερο σε έκταση νησί του συμπλέγματος, ταυτίζεται με μεγάλη πιθανότητα με την αρχαία *Αίγιλεία*, αναφερόμενη από τον Ηρόδοτο (*Ιστορίαι* Στ', 107), ως τόπος αποβίβασης των αιχμαλώτων Ερετριέων μετά τη δήμευση της πόλης τους από τους Πέρσες, το 490 π.Χ. Για τα υπόλοιπα νησιά του συμπλέγματος δεν υπάρχουν γνωστά ιστορικά στοιχεία.

Η έρευνα επικεντρώθηκε κυρίως στη δυτική πλευρά της νήσου Στύρα και στις εγγύς κείμενες νησίδες Πετούσι και Αγ. Ανδρέας, ενώ διερευνήθηκε και περιφερειακά η νησίδα Φονιάς. Η δυτική αυτή ακτογραμμή της νήσου Στύρα σχηματίζει δύο φυσικούς όρμους, προστατευμένους από τον βορριά, ο βορειότερος εκ των οποίων περικλείεται από τα δυτικά, από τη νησίδα Αγ. Ανδρέας. Μεταξύ των δύο νησιών σχηματίζεται έτσι ένα απόλυτα προστατευμένο φυσικό λιμάνι, προσβάσιμο μόνο από στενές σχετικά διόδους στα ΒΔ και



Εικ. 5. Νησιωτικό σύμπλεγμα Στύρων.

νότια. Ο περικόλειστος αυτός θαλάσσιος χώρος διαθέτει ικανό βάθος και χρησιμοποιείται ακόμα και σήμερα από τους επαγγελματίες αλιείς ως απάγκιο και λιμάνι καταφυγής εν αναμονή καλύτερων καιρικών συνθηκών. Τα πλεονεκτήματα της φυσικής αυτής λιμενολεκάνης, θα πρέπει να ήταν γνωστά και στην αρχαιότητα και ενδεχομένως δεν είναι τυχαίο, που δύο από τα ναυάγια που εντοπίστηκαν στην περιοχή, ανακαλύφθηκαν κοντά στη ΒΑ και νότια είσοδο του όρμου του Αγ. Ανδρέα.

Γενικότερα, ολόκληρη η δυτική πλευρά των νήσων Στύρα, Πετούσι και Αγ. Ανδρέας, υπήρξε ιδιαίτερα πλούσια όχι μόνο σε αρχαία ναυάγια αλλά και σε απορρίψεις κεραμικών φορτίων, άγκυρες και μεμονωμένα ευρήματα, κυρίως ακέραιους ή αποσπασματικούς αμφορείς. Αντιθέτως, η νήσος Φονιάς, λίγο βορειότερα απέδωσε ελάχιστα όστρακα κεραμικής.

### Ναυάγιο ύστερης Ρωμαϊκής περιόδου στην νήσο Άγιος Ανδρέας (Ναυάγιο 1)

Το ναυάγιο εντοπίστηκε κατά την ερευνητική περίοδο του 2006 στο νότιο δίαυλο του όρμου του Αγίου Ανδρέα (Εικ. 4, θέση 1), πλησίον του νοτίου κάβου της ομώνυμης νήσου, κατόπιν πληροφοριών από τον εκπαιδευτή αυτοδυτών Γ. Ευστρατίου. Στην κατάσταση που βρέθηκε ήταν σαφώς διαταραγμένο και συλημένο. Απαρτίζεται από μεγάλους όγκους πακτωμένης κεραμικής, με την κύρια συγκέντρωσή τους να βρίσκεται σε βάθος 9-17 μέτρων και να καταλαμβάνει έκταση τριακοσίων περίπου τετραγωνικών μέτρων. Εκτός της κύριας συγκέντρωσης του φορτίου, εντοπίστηκε πληθώρα περιφερειακών ευρημάτων από το ίδιο ναυάγιο, τα οποία απαντώνται σε βάθος έως και 35 μέτρων.

Το φορτίο του ναυαγίου ήταν ομοειδές, από πανομοιότυπους αμφορείς του γνωστού ως *Υστερορωμαϊκού τύπου 2 (LR2)*<sup>9</sup> (Εικ. 6), με σφαιρικό σώμα, κωνικό λαιμό, έντονα αποκλίνον χειλός και ευθύγραμμη ή αμυδρά κυματιστή κτενωτή διακόσμηση στο ύψος των ώμων (Peacock και Williams 1986, 182-4. Caravale και Toffoletti 1997, 170. Sciallano και Sibella 1991, 101). Ο τύπος αυτός των αμφορέων κατασκευαζόταν κατεξοχήν στο Αιγαίο (Karagiorgou 2001, 132-145. Δεμέστιχα 2002, 117), η μεγάλη του ωστόσο διασπορά δεν αποκλείει την ύπαρξη εργαστηρίων παραγωγής και αλλού. Εργαστήρια παραγωγής έχουν εντοπι-



Εικ. 6. Ναυάγιο 1, νησίδα Αγ. Ανδρέας. Τμήμα LR2 αμφορέα (φωτ. Π. Βεζυρτζής).

στεί ή εικάζονται στους Αλιείς και στις βραχονησίδες Κουνούπι και Χηνίτσα Αργολίδας (Rudolf 1979, 301-2. Κόντη 1998, 342-4), στη Χίο (Bonifay και Villedieu 1989, 25, υποσ. 12), στη Σάμο (Hautumm 1981, 30, υποσ. 54), στην Κρήτη (Abadie 1989, 51) και στην Τανάγρα (Bintliff 2004-5, 568).

Ο χώρος του ναυαγίου δεν απέδωσε ακέραιους αμφορείς, συνεπώς μία συνολική αποτίμηση του σχήματος δεν είναι εύκολη επί του παρόντος. Ανεγκύστηκαν δειγματοληπτικά τρία άνω ημίσεια αμφορέων, τα οποία παρουσιάζουν αμυδρές αποκλίσεις στο σχήμα και τη γωνία τοποθέτησης των λαβών. Από τα ειδικά ωστόσο τυπολογικά χαρακτηριστικά των αποσπασματικά αυτών σωζόμενων αμφορέων και τη διαφαινόμενη στενή τυπολογική ομοιότητα με αμφορείς που προέρχονται από το Άργος (Abadie 1989, 51-2, εικ. 7), το σπηλαιοβάραθρο Ανδρίτσας Αργολίδας (Κορμαζοπούλου και Χατζηλαζάρου 2010, 171-2, 177, 180)<sup>10</sup> και το ναυάγιο του Yassi Ada (Van Doorninck 1989, 248-250, εικ. 1:1, 7)<sup>11</sup>, το ναυάγιο του Αγ. Ανδρέα δύναται να χρονολογηθεί με ασφάλεια στον ύστερο 5ο ή στον 6ο αιώνα μ.Χ.

Δύο επιπλέον στοιχεία, πιθανόν μας βοηθούν προς μία στενότερη αγκύλη χρονολόγησης. Το πρώτο είναι η παρουσία εγχάρκτης επιγραφής στον ώμο του ενός εκ των τριών αμφορέων που ανεγκύστηκαν. Η επιγραφή αυτή χαράχθηκε μετά



Εικ. 7. Ναυάγιο 2, νησίδα Πετούσι. Αμφορέας Tripolitanian I (φωτ. Π. Βεζυρτζής).

την όπτηση του αμφορέα και περιλαμβάνει δύο γράμματα: Κ Α. Η σημασία της δεν έχει αποσαφηνιστεί ακόμα. Παρόμοια επιγραφή έχει επισημανθεί στον ώμο αμφορέων από το ναυάγιο του Yassi Ada (Bass 1982, εικ. 8-8. Van Doorninck 1989, εικ. 2:8). Παρομοίως, η διαφανόμενη απουσία από το χώρο του ναυαγίου 1 κάτω ημίσεων αμφορέων με κομβιωτή απόληξη της γάστρας, φαίνεται να δηλώνει μία ύστερη σειρά παραγωγής των LR2 αμφορέων, πιθανόν στο β' μισό του 6ου αι. μ.Χ. (Orait 1984, 316).

Ναυάγια με συναφές φορτίο LR2 αμφορέων έχουν εντοπιστεί στο Πόρτο Χέλι (Parker 1992, 884), στις νησίδες Βλυχό, Κορακιά και Τρίκερι του Αργολικού Κόλπου (Αγουρίδης 2004, 28-44. Κόντη 2008, 346, υποσ. 59), στον Παγασητικό κόλπο (Σπονδύλης 2002, 27-8, εικ. 3. Σπονδύλης και Δεμέστιχα 2004, 16, 22-3, εικ. 9-10) και τη Χίο (Garnett και Boardman 1961, 108, εικ. 13:38).

#### Ναυάγιο Ρωμαϊκής περιόδου στη νήσο Πετούσι (Ναυάγιο 2)

Το ναυάγιο εντοπίστηκε κατά την ερευνητική περίοδο του 2006, κατόπιν πληροφοριών του εκπαιδευτή αυτοδυστών Γ. Ευστρατίου, στο μέσο περίπου της δυτικής ακτής της νησίδας Πετούσι, σε περιοχή όπου σχηματίζεται μία αβαθής εσοχή της ακτογραμμής, προς το στενότερο σημείο της νήσου (Εικ. 4, θέση 2). Ο χώρος του ναυαγίου αναγνωρίστηκε από την απόθεση ενός φορτίου αποσπασματικά σωζόμενων αμφορέων, σε αμμώδη βυθό και βάθος 23-26 μέτρων. Τα αγγεία αυτά ήταν διεσπαρμένα κατά μήκος μίας ευθείας γραμμής πενήντα περίπου μέτρων στον άξονα Βορρά - Νότου, και απάρτιζαν τον κύριο όγκο του φορτίου. Δεν διαπιστώθηκε ύπαρξη άλλων ευρημάτων στην περιφέρεια της κύριας συγκέντρωσης. Η απουσία ακέραιων αμφορέων στο επιφανειακό στρώμα και η ύπαρξη πολλών αγγείων με ίχνη πρόσφατης θραύσης, καταδεικνύουν ότι ο χώρος του ναυαγίου έχει υποστεί εκτενή σύληση και έχει διαταραχθεί.

Το φορτίο του Ναυαγίου 2, ήταν ομοειδές και απαρτιζόταν από πανομοιότυπους αμφορείς τύπου Tripolitanian I (Peacock και Williams 1986, 166-8. Caravale και Toffoletti 1997, 149. Sciallano και Sibella 1991, 79)<sup>12</sup>. Ανελκύστηκαν δειγματοληπτικά δύο αμφορείς, σωζόμενοι κατά τα 2/3





*Εικ. 8. Ναυάγιο 3, νήσος Στύρα. Φορτίο κεράμων (φωτ. Γ. Κουτσουφλάκης).*



*Εικ. 9. Ναυάγιο 7, νήσος Στύρα. Πακτωμένοι αμφορείς (φωτ. Ι. Γλαμπεδάκης).*

περίπου, οι οποίοι και επιτρέπουν την ασφαλή αποκατάσταση όλου του σχήματος (Εικ. 7). Στον λαιμό του ενός αμφορέα, εντοπίστηκε ίχνος μικρού κυκλικού σφραγίσματος, χωρίς να μπορεί ωστόσο πλέον να διαγνωστεί η παράσταση του. Οι αμφορείς αυτού του τύπου, παράγονταν μαζικά σε εργαστήρια της βορείου Αφρικής (κυρίως Λιβύη και Τυνησία) και προορίζονταν για την εξαγωγή και μεταφορά ελαίου (Bonifay 2007, 19, 23). Παρότι απαντώνται σε μεγάλες ποσότητες στη βόρεια Αφρική, στην Καταλονία και στην Ιταλία, φαίνονται να απουσιάζουν από τη στρωματογραφία των ελληνικών πόλεων, ενώ η παρουσία τους σε ναυάγιο στο χώρο του Αιγαίου πιστοποιείται για πρώτη φορά. Εν μέσω του φορτίου των αμφορέων, επισημάνθηκε και η παρουσία ενός τουλάχιστον αμφορέα διαφορετικού τύπου, ο οποίος ωστόσο δεν ανελκυσήθηκε και συνεπώς δεν μπορεί να αξιολογηθεί.

Ο τύπος Tripolitanian I σύμφωνα με την παρουσία του στην Όστια, Πομπηία και Ρώμη μπορεί να χρονολογηθεί με ασφάλεια από τον 1ο έως και τον 2ο αι. μ.Χ. (Mattingly 1995, 153), επιβιώνει, ωστόσο, έως και τον 4ο αιώνα μ.Χ.

### **Ναυάγιο με φορτίο κεράμων στη νήσο Στύρα (Ναυάγιο 3)**

Το μικρού μεγέθους αυτό ναυάγιο, ανακαλύφθηκε κατά την ερευνητική περίοδο του 2006 στην ΝΑ πλευρά της νήσου Στύρα (Εικ. 4, θέση 3), σε βάθος 12-17 μέτρων, σε βραχώδη βυθό με αμμοθύλακες. Η διασπορά του φορτίου του (στρωπτήρες κέραμοι λακωνικού τύπου), περιορίζεται σε δύο μικρές συγκεντρώσεις πακτωμένου υλικού, σε μία έκταση μόλις 40 τετραγωνικών μέτρων (Εικ. 8). Από τη μελέτη της διασποράς του υλικού καθίσταται σαφές ότι το ναυάγιο ανήκε σε ένα μικρό πλοιάριο, πιθανόν όχι μεγαλύτερο από 7-8 μέτρα, το οποίο θα εκτελούσε κοντινούς πλόες εντός της περιοχής του Νοτίου Ευβοϊκού.

Σε αρκετές περιπτώσεις οι κέραμοι διατηρούσαν ακόμα την ομαδοποίηση της αρχικής τους συσκευασίας. Από τα ανελκυσθέντα δείγματα δεν προέκυψαν στοιχεία για τη χρονολόγηση του ναυαγίου. Η επιφανειακή του διερεύνηση δεν απέδωσε καθόλου χρηστική κεραμική. Τμήμα αμφορέα που συλλέχθηκε σε απόσταση 20 περίπου μέτρων από το χώρο του ναυαγίου, μπορεί να αποδοθεί

στην Κλασική περίοδο, είναι άγνωστο ωστόσο, αν το αποσπασματικό αυτό αγγείο προέρχεται από το χώρο του ναυαγίου.

Τα αρχαία ναυάγια με φορτίο κεράμων, αποτελούν μία μικρή σχετικά μειονότητα σε αντιδιαστολή με τα εκατοντάδες ναυάγια με φορτίο αμφορέων που έχουν εντοπιστεί. Στον ελληνικό θαλάσσιο χώρο έχουν επισημανθεί πέντε ακόμα ναυάγια με συναφές φορτίο (Garnett και Boardman 1961, 104-5. Parathanassopoulos 1980, 165. Λώλος et al. 2007, 34-8. Καζιάνης 2003, 1186).

### Ναυάγιο Ελληνιστικών χρόνων στη νήσο Στύρα (Ναυάγιο 7)

Το ναυάγιο εντοπίστηκε κατά την ερευνητική περίοδο του 2007, λίγο βορειότερα από τον δίαυλο που σχηματίζεται μεταξύ των νήσων Στύρα και Αγ. Ανδρέας (Εικ. 4, θέση 7), σε μικτό, αμυδρά επικλινή βυθό από βραχώδεις εξάρσεις και αμμοθύλακες. Το επιφανειακό του στρώμα απαρτίζεται από μεσαίου και μεγάλου μεγέθους συσσωματώσεις πακτωμένης κεραμικής, σε βάθη που αρχίζουν από 8 και φτάνουν έως και 14 μέτρα (Εικ. 9). Ανήκει σε πλοίο μεγάλου μεγέθους που ήταν έμφορτο με αμφορείς. Κύριο χαρακτηριστικό της θέσης του ναυαγίου, είναι η εξαιρετικά μεγάλη διασπορά του φορτίου του, που εκτείνεται παράλληλα προς την ακτή σε ένα μήκος που φτάνει τα 80 περίπου μέτρα και μία έκταση που υπερβαίνει τα τρία στρέμματα. Εκτός της κύριας αυτής συγκέντρωσης επισημάνθηκε και ένας περιορισμένος αριθμός περιφερειακών ευρημάτων σε



Εικ. 11. Ναυάγιο 7, νήσος Στύρα. Λαιμοί Κώνων αμφορέων (φωτ. Γ. Κουτσοφλάκης).

βάθη μεταξύ 20 και 35 μέτρων, που ενδεχομένως συνδέονται με το ναυάγιο. Ο χώρος του ναυαγίου, λόγω του σχετικά μικρού βάθους, έχει υποστεί πολλαπλές διαταραχές τόσο από τις επιπτώσεις των καιρικών συνθηκών, όσο και από τον ανθρώπινο παράγοντα.

Από τη δειγματοληπτική ανέλκυση κεραμικής διαπιστώθηκε ότι το πλοίο είχε φορτωθεί με κώους και κνιδιακούς αμφορείς, οι οποίοι προορίζονταν αποκλειστικά για τη μεταφορά οίνου. Οι αμφορείς αυτοί σώζονται σε αποσπασματική κατάσταση, που επιτρέπει ωστόσο μία μερική αποκατάσταση των αρχικών σχημάτων. Η ποσοστιαία παρουσία των δύο αυτών τύπων αμφορέων στο συνολικό φορτίο φαίνεται να είναι περίπου η ίδια, ενώ η μελέτη της διασποράς τους στο σωζόμενο επιφανειακό στρώμα δεν απέδωσε στοιχεία κάποιας στίβαξης ανά είδος.



Εικ. 10. Ναυάγιο 7, νήσος Στύρα. Λαιμός Κνιδιακού αμφορέα (φωτ. Γ. Κουτσοφλάκης).



Εικ. 12. Ναυάγιο 7, νήσος Στύρα. Σφράγισμα σε λαβή Κνιδιακού αμφορέα (φωτ. Γ. Κουτσοφλάκης).



Εικ. 13. Όψη του ναυαγίου 6 στη νήσο Στύρα (φωτ. Β. Μεντόγιαννης).

Ανεγκύστηκαν συνολικά τέσσερις λαιμοί και τέσσερις οξυπύθμενες απολήξεις γάστρας καθώς και κάποιες ενσφράγιστες λαβές κνιδιακών αμφορέων. Από τα σωζόμενα άνω ημίσεια και τις λαβές των κνιδιακών αμφορέων, διαπιστώθηκε ότι μόνο ένα μικρό ποσοστό τους είχε σφραγιστεί στις λαβές. Η τυπολογική μελέτη των δειγμάτων που ανεγκύστηκαν (Εικ. 10, 11), κατέδειξε μία χρονολόγηση στον ύστερο 2ο αιώνα π.Χ. (Grace 1979, εικ. 56:3, εικ. 36:2). Ειδικά το σχήμα των κνιδιακών αμφορέων, φαίνεται να αποτελεί έναν ενδιάμεσο κρίκο μεταξύ των αμφορέων της Αγοράς (Grace 1979, εικ. 64:3 ( $\pm 130$  π.Χ.) και 64:4 ( $\pm 80$  π.Χ.)). Στην ενδιάμεση αυτή περίοδο, χρονολογείται ο κνιδιακός αμφορέας της εικ. 36 (δεύτερος από αριστερά,  $\pm 100$  π.Χ., βλ. Grace και Savatianou 1970, 317-8).

Η χρονολόγηση αυτή, που βασίζεται καθαρά στη διαφανόμενη σχηματική εξέλιξη των αμφορέων της Κνίδου, φαίνεται να επιβεβαιώνεται και από μερικώς σωζόμενο παραλληλόγραμμο σφράγισμα, στη λαβή ενός από τους κνιδιακούς αμφορείς που ανεγκύστηκαν (Εικ. 12). Στο σφράγισμα αυτό αναγνωρίστηκαν τα ίχνη της τρίστιχης επιγραφής: *Ἐπί Διονυσίου [...5-7...]*/ *Κνίδιον*. Το όνομα Διονύσιος έχει αναγνωστεί στις ομάδες Α (188-167 π.Χ., περίοδος ΙVΑ), Β (146 π.Χ. – ύστερος 2ος αι. π.Χ., περίοδος V) και D (ύστερος 2ος – πρώιμος 1ος αι. π.Χ., περίοδος VI) των κνιδιακών σφραγισμάτων (Grace και Savatianou 1970, 328-9, 349) και φαίνεται να αντιστοιχεί σε τέσσερα τουλάχιστον, αν όχι περισσότερα, φυσικά πρόσωπα.



Εικ. 14. Ναυάγιο 6, νήσος Στύρα. Αμφορέας τύπου Brindisi (φωτ. Γ. Σαπουτζής).

Ο αρχαιότερος εξ αυτών, εμπίπτει στην περίοδο των φρουράρχων (ομάδα Α, 188-167 π.Χ.), σε μία εποχή που οι κνιδιακοί αμφορείς εμφανίζουν πιο κοντόχονδρο σώμα και ευρύ λαιμό (Grace 1979, 64:2), συνεπώς θα πρέπει να αποκλειστεί. Οι νεώτεροι εμφανίζονται στα σφραγίσματα των αξιωματούχων *duoviri* της ομάδας D (περίοδος VI, Grace 1956, 147-9).

### Ναυάγιο ύστερων Ελληνιστικών χρόνων στη νήσο Στύρα (Ναυάγιο 6)

Το ναυάγιο εντοπίστηκε κατά την ερευνητική περίοδο του 2007 στη νήσο Στύρα (Εικ. 4, θέση 6), σε βάθος 40-46 μέτρων κατόπιν υπόδειξης των



**Εικ. 15.** Ναυάγιο 6, νήσος Στύρα. Λαιμός αμφορίσκου τύπου Brindisi (φωτ. Γ. Κουτσοφλάκης).



**Εικ. 16.** Ναυάγιο 6, νήσος Στύρα. Κώος αμφορέας (φωτ. Γ. Σαπουντζής).



**Εικ. 17.** Ναυάγιο 6, νήσος Στύρα. Δύο χυτρίδια (φωτ. Γ. Κουτσοφλάκης).

δυτών Θ. Στάμου, Μ. Γολιπούρ και Ι. Μπάκλη. Η ΒΔ πλευρά της νήσου, καταλαμβάνεται από ένα ακρωτήριο, με το ύφαλο τμήμα του να σχηματίζει ένα βραχώδες έξαρμα προεκτεινόμενο προς την κατεύθυνση της γειτονικής στα βόρεια νησίδας, Φονιάς. Το έξαρμα αυτό, σχηματίζει κατακόρυφους κλιμακωτούς αναβαθμούς πριν καταλήξει στην άμμο της αποχής, σε βάθος -40 περίπου μέτρων. Το ναυάγιο 6 βρίσκεται κυριολεκτικά στη σκιά του βραχώδους αυτού πρανούς, μετά την παρέλευση μερικών μέτρων άμμου.

Ο χώρος του ναυαγίου απαρτίζεται από μία κύρια συγκέντρωση αέριων και τεθραυσμένων αμφορέων που καταλαμβάνει έκταση 80 περίπου τετραγωνικών μέτρων και εδράζεται σε αμμώδη πυθμένα κοντά στην απόληξη της αποχής (Εικ. 13). Ο βυθός στο σημείο αυτό είναι ομαλά κατωφερής και εξακολουθεί με την ίδια κλίση έως τα 55 μέτρα. Εκτός της κύριας συγκέντρωσης στη ζώνη των 40-46 μέτρων, παρατηρήθηκε παρουσία μισοθαμμένων ευρημάτων και στην βαθύτερη ζώνη έως και τα 50 μέτρα.

Το μεγαλύτερο μέρος του φορτίου του, αποτελείται από πανομοιότυπους αμφορείς τύπου Brindisi (Peacock και Williams 1986, 82-3. Caravale και Toffoletti 1997, 106. Sciallano και Sibella 1991, 29) εκ των οποίων ανελκύστηκαν δύο δείγματα (Εικ. 14). Οι αμφορείς αυτοί προορίζονταν για τη μεταφορά ελαίου και προέρχονται κυρίως από την ιταλική χερσόνησο, με εργαστήρια παραγωγής να έχουν εντοπιστεί στην περιοχή του Lecce της Ιταλίας. Παρουσιάζουν μία εκτενή διασπορά στην Ιταλική χερσόνησο και την Αδριατική, ενώ η παρουσία τους στο Αιγαίο έχει επισημανθεί στην Αθήνα (Grace 1979, εικ. 38:3), Δήλο (Lund 2000, 84), Θεσσαλονίκη (Αδάμ Βελένη et al. 2000, 280, πιν. 142 α), Πέλλα (Χρυσσοστόμου 1996-7, 211, πιν. 62 στ), Καρυστία (Langridge-Noti 2004, 491) και Σικυώνα (Λώλος 2009). Παρότι αποτελούν ένα μικρό μάλλον ποσοστό της ρωμαϊκής εξαγωγίμης κεραμικής, οι αμφορείς αυτοί ταξίδευσαν έως και τις ακτές της Συροπαλαιστίνης (Finkielszejn 2000, 213) και τη Μαύρη Θάλασσα (Orait 2010, 156). Το ενδεχόμενο της ύπαρξης μίας εγχώριας πελοποννησιακής παραλλαγής τους εξετάζεται πλέον σοβαρά, μετά την ανακάλυψη τμημάτων τους σε περιβάλλον κεραμικών εργαστηρίων στη Σικυώνα (Λώλος 2009. Orait 2010, 155-6), χωρίς να είναι



**Εικ. 18.** Ναυάγιο 6, νήσος Στύρα. Τμήμα χάλκινου αγάλματος (φωτ. Π. Βεζυρτζής).

απολύτως ξεκάθαρο ποιος από τους δύο τύπους αποτελεί το αρχέτυπο και ποιος την απομίμηση.

Οι αμφορείς Brindisi του ναυαγίου 6, με βάση τη σχετικά σύντομη παρουσία του τύπου αυτού στις αγορές, χρονολογήθηκαν στα τέλη του 2ου έως και το πρώτο μισό του 1ου αιώνα π.Χ. Σε ναυάγιο στο Αιγαίο, απαντώνται για πρώτη φορά. Από το ναυάγιο ανελκύστηκαν επίσης αποσπασματικά δείγματα μίας μικρότερης, πιθανόν επιτραπέζιας εκδοχής, των μεγάλων αμφορέων Brindisi, σε μέγεθος 1/5 περίπου του κανονικού (Εικ. 15).

Μέσα στον κύριο όγκο του φορτίου εντοπίστηκε και ένα τουλάχιστον ακέραιο δείγμα κώου ή ψευδοκώου αμφορέα (Εικ. 16). Δύο ακόμα αποσπασματικά σωζόμενοι κώοι αμφορείς, συλλέχθηκαν σε μικρή απόσταση από την κύρια απόθεση του φορτίου και δύνανται με σχετική ασφάλεια να αποδοθούν σε αυτό. Και τα τρία αυτά δείγματα αντιπροσωπεύουν σχήματα από τις ύστερες σειρές παραγωγής της Κώ ή των απομιμήσεων της, και μπορούν να χρονολογηθούν στον 1ο αι. π.Χ. (Michalis, Papadopoulou, Sapountzis 2008).

Στα ευρήματα που ανελκύστηκαν από το χώρο του ναυαγίου συγκαταλέγονται ακόμα δύο μικρά δώματα χυτρίδια με κοίλη βάση και έντονα προεξέχοντα γωνιώδη χείλη (Εικ. 17), μία κωνική γάστρα από αμφορέα και κάποιοι κέραμοι που πιθανότατα προέρχονταν από κάποια στεγασμένη υπερκατασκευή της πρύμνης του πλοίου. Σημαντική υπήρξε επίσης η επισήμανση και ανέλκυση από την κύρια απόθεση του φορτίου, ενός μικρού τμήματος χάλκινου αγάλματος που αποδίδει αναδιπλωμένες πτυχές ενδύματος (Εικ. 18). Προέρχεται από άγαλμα φυσικού μεγέθους.

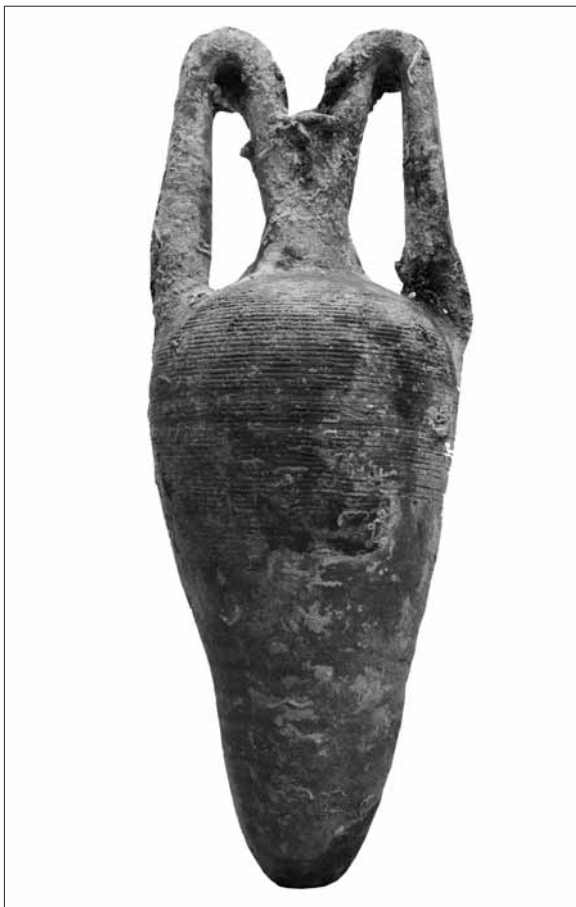


**Εικ. 19.** Αεροφωτογραφία της ακτογραμμής Βίγλα – Πορτολάφια Ευβοίας.

#### β. Όρμος Μαρμαρίου - Πορτολάφια

Στην παράκτια περιοχή ΒΔ του Μαρμαρίου, σχηματίζεται ένας ευρύς, υπήνεμος και ρηχός όρμος, γνωστός σήμερα ως “Πορτολάφια” ή “Ελαφολίμανο” (Εικ. 19). Το φυσικό αυτό λιμάνι παρέιχε δυνατότητες ασφαλούς προσόρμισης, όχι όμως και εύκολη επικοινωνία με την ευβοϊκή ενδοχώρα, καθώς πλαισιώνεται από δύσβατους ορεινούς όγκους. Δεν υπάρχουν δημοσιευμένα στοιχεία για ύπαρξη αρχαιοτήτων στην παράκτια ζώνη.

Κατά τη διάρκεια των ερευνητικών περιόδων 2006 και 2007 ερευνήθηκε το μεγαλύτερο τμήμα της ακτογραμμής που εκτείνεται από τον υπήνεμο όρμο Πορτολάφια έως και τον κάβο Βίγλα, περίπου δύο θαλάσσια μίλια δυτικότερα. Αρχαιότητες εντοπίστηκαν σποράδην κυρίως στο δυτικό κάβο που πλαισιώνει τη σημερινή παραλία στα Πορτολάφια και στο ακρωτήριο Βίγλα όπου και εντοπίστηκε μία εκτενής συσσώρευση από κεραμική διαφόρων εποχών. Η διασπορά του υλικού αυτού, σε βάθη από 5 έως και 35 μέτρα, γύρω από τον κάβο της Βίγλας, σε σχέση και με την στρατηγική σημασία του ακρωτηρίου, που επιτρέπει, όπως προδίδει και το τοπωνύμιο, την απρόσκοπτη κατόπτευση ενός μεγάλου θαλάσσιου χώρου, κατέστησαν τη θέση αυτή ένα αγκυροβόλιο, η χρήση του οποίου θα πρέπει να συνεχίστηκε επί πολλούς αιώνες. Το μεγαλύτερο μέρος του κεραμικού υλικού της



*Εικ. 20. Ναυάγιο 5, Πορτολάφια. Βυζαντινός αμφορέας (φωτ. Π. Βεζυρτζής).*



*Εικ. 21. Ναυάγιο 4, Πορτολάφια. Ρωμαϊκοί αμφορείς (φωτ. Γ. Κουτσουφλάκης).*

απόθεσης αποτελείται από τμήματα τεθραυσμένων αμφορέων. Η παρουσία τους οφείλεται προφανώς σε απορρίψεις. Ανεγκύστηκε ένας σχεδόν ακέραιος βυζαντινός αμφορέας, η παρουσία ωστόσο της κεραμικής δηλώνει συνεχή χρήση από την Κλασική τουλάχιστον περίοδο αν όχι και πρωιμότερα.

Η ενδιάμεση περιοχή, που παρεμβάλλεται μεταξύ του ακρωτηρίου Βίγλα και της παραλίας Πορτολάφια καθώς και η νήσος Ελάφι, απέναντι από τον κάβο της Βίγλας, ερευνήθηκαν έως το βάθος των 35 μέτρων και απέδωσαν ελάχιστα μόνο τμήματα κεραμικής, κυρίως αμφορέων. Στον κάβο που οριοθετεί τον όρμο Πορτολάφια από νότια και δυτικά, επισημάνθηκε η παρουσία δύο ναυαγίων.

#### **Ναυάγιο ύστερων Βυζαντινών χρόνων στα Πορτολάφια (Ναυάγιο 5)**

Ένα σύνολο αποσπασματικά σωζόμενων αμφορέων, εντοπίστηκε κατά το έτος 2006 στο νοτιοδυτικό κάβο του όρμου Πορτολάφια στην Εύβοια (Εικ. 4, θέση 5, Εικ. 19). Οι αμφορείς βρέθηκαν διασπαρμένοι στην επικλινή, βραχώδη κατωφέρεια του βυθού σε βάθος 16-24 μέτρων. Μεμονωμένοι αμφορείς της ίδιας συγκέντρωσης, κάποιοι μισοθαμμένοι στην άμμο, εντοπίστηκαν και στη βαθύτερη ζώνη των 32-38 μέτρων. Το ναυάγιο αυτό είχε διαταραχθεί πολλαπλώς από ανθρώπινη δραστηριότητα και εικάζεται ότι μεγάλος αριθμός αμφορέων έχει αφαιρεθεί. Ανεγκύστηκαν τμήματα 18 συνολικά αμφορέων, δύο από τους οποίους σώζονται σε σχεδόν ακέραια κατάσταση.

Οι αμφορείς αυτοί, με το χαρακτηριστικό ατρακτοειδές σώμα τους και τις υπερυψωμένες του χείλους λαβές (Εικ. 20), δύνανται να χρονολογηθούν στον 12ο-13ο αιώνα μ.Χ. και συγκεκριμένα, αποδίδονται στην κατηγορία των μαγαρικών της 5ης ομάδας (Μπακιρτζής 2003, 80, πιν. 20:4) ή στον τύπο Günsenin III (Günsenin 1989, 271-3, εικ. 8-10). Όλα τα ανελκυσθέντα δείγματα αντιπροσωπεύουν τον ίδιο τύπο, με μικρές μόνο αποκλίσεις στο σχήμα ή την διακόσμηση πλην ενός, που φαίνεται να αποτελεί μία περισσότερο κοντόχονδρη εκδοχή του ίδιου βασικού σχήματος.

Ο τύπος αυτός αμφορέα υπήρξε για μία περίοδο εξαιρετικά δημοφιλής, όπως προδίδει και η εκτεταμένη διάδοσή του στη Μαύρη Θάλασσα, Αιγαίο, Λυκία, Κιλικία, Συρία, Παλαιστίνη, Κύπρο και Ιταλία

ενώ παραλλαγές του επιβιώνουν έως και τον 14ο αιώνα. Εργαστήρια παραγωγής έχουν επισημανθεί στην ΒΔ πλευρά της θάλασσας του Μαρμαρά (Günsenin 1990, 47-56). Ναυάγια με συναφές φορτίο αμφορέων έχουν επισημανθεί στις βόρειες Σποράδες (Χανιώτης 1999, 862-4) και στον Παγασητικό (Σπονδύλης 2002, 24-27).

#### **Ναυάγιο Ρωμαϊκών χρόνων στα Πορτολάφια (Ναυάγιο 4)**

Ένα δεύτερο ναυάγιο αμφορέων ανακαλύφθηκε κατά την ερευνητική περίοδο του 2006, σε απόσταση μόλις 70 μέτρων από το ναυάγιο 5, μετά την αξιοποίηση πληροφοριών του εκπαιδευτή αυτοδυτών Γ. Ευστρατίου (Εικ. 4, θέση 4, Εικ. 19). Όπως και το παρακείμενο ναυάγιο, ήταν διαταραγμένο και παρουσίαζε μία εξαιρετικά μεγάλη διασπορά του φορτίου των αμφορέων, τμήματα των οποίων εντοπίστηκαν σε απόσταση έως και 250 μέτρων μακριά από την κύρια συγκέντρωση.

Η κύρια συγκέντρωση του κεραμικού φορτίου βρίσκεται σε βάθος 18-28 μέτρων σε επικλινή, μικτό βυθό που αποτελείται από ένα βραχώδες υπόστρωμα, άλλοτε εκτεθειμένο, και άλλοτε καλυμμένο από μικρές ή μεγαλύτερες αποθέσεις άμμου. Η θέση του ναυαγίου έγινε αντιληπτή από την παρουσία ομάδας αποσπασματικά σωζόμενων, ομοειδών αμφορέων, με τα ίδια βασικά σχηματικά χαρακτηριστικά: ωοειδές σώμα, έντονες ή και σχεδόν αφανείς ραβδώσεις στην γάστρα έως το ύψος των ώμων, επιμήκη κωνικό λαιμό και έντονα τονισμένο, έξω νεύον χείλος (Εικ. 21). Ανελκίστηκαν συνολικά τέσσερα άνω ημίσεα αμφορέων. Στα τέσσερα αγγεία της δειγματοληπτικής ανέλκυσης παρατηρήθηκαν στο σχήμα τουλάχιστον τρεις διαφορετικές παραλλαγές, του ίδιου όμως πάντα βασικού τύπου.

Οι αμφορείς αυτοί βρίσκουν τα ακριβή τυπολογικά τους παράλληλα σε αμφορείς που προέρχονται από χερσαίες ανασκαφικές έρευνες στην περιοχή της Ιστρίας (Orpait 1980, 297, πιν. IV:2,3,5, 1984, 676, πιν. 1:1, 2004, 295, εικ. 6. Simion 1984, πιν. 12:1. Scorpan 1977, 275, εικ. 10:1)<sup>13</sup>, η δε παρουσία τους σε περιβάλλον ναυαγίου πιστοποιείται στο Αιγαίο για πρώτη φορά. Το ναυάγιο 4, με βάση τα τυπολογικά παράλληλα των αμφορέων από την περιοχή της Ιστρίας, μπορεί να χρονολογηθεί στο χρονικό ορίζοντα μεταξύ 1ου και 2ου

αιώνα μ.Χ. Έχει υποστηριχτεί, όχι χωρίς αντίλογο, ότι οι αμφορείς αυτοί αποτελούν ένα πρώιμο στάδιο της τυπολογικής εξέλιξης των αμφορέων LR2 (Orpait 1984, πιν. 12:1-2, 2004, 295-6. Scorpan 1977, 274-7).

#### **γ. Κυνόσουρα Μαραθώνος**

Η ανατολική πλευρά του όρμου του Μαραθώνα οριοθετείται από το ακρωτήριο της Κυνόσουρας<sup>14</sup> (Μύτικας ή Στόμι), που με μήκος ενός περίπου ναυτικού μιλίου εκτείνεται προς το Νότο (Εικ. 3), σχηματίζοντας ένα ασφαλές κατά τους θερινούς μήνες, ένθεν του όρμου αγκυροβόλιο (Πλοηγός 1991, 40), και επιτρέποντας την απρόσκοπτη θέαση όλου του θαλάσσιου περάσματος έως το νησιωτικό σύμπλεγμα των Στύρων, της Καβαλιανής και των απέναντι ευβοϊκών ακτών.

Η χρήση της δυτικής πλευράς της Κυνόσουρας ως αγκυροβολίου κατά την αρχαιότητα τεκμηριώνεται από ένα μεγάλο αριθμό αρχαίων αγκυρών που έχουν ανασυρθεί από την περιοχή, κατά τη διάρκεια της έρευνας Γάλλων δυτών το θέρος του 1950 (Braemer και Marcadé 1953, 145-154). Οι άγκυρες αυτές, δηλώνουν με σαφήνεια μία περίοδο χρήσης από τους Αρχαϊκούς χρόνους έως και τη Ρωμαϊκή περίοδο. Κατά τους Braemer και Marcadé που δημοσίευσαν το υλικό που ανελκυστηκε από την Κυνόσουρα, *“η αποτίμηση του αριθμού των αρχαίων πλοίων, μικρών και μεγάλων, που έχουν βυθιστεί στον Κάβο Στόμι θα ήταν πολύ δύσκολη”* (1953, 142), προφανώς λόγω της ποικιλομορφίας των αμφορέων που δειγματοληπτικά ανελκυστήκαν. Σε κάθε περίπτωση, σε μία τουλάχιστον θέση, στη δυτική πλευρά της Κυνόσουρας, αναφέρεται ένα ναυάγιο Κλασικών χρόνων με φορτίο χιακών αμφορέων. Μεταγενέστερες πηγές (Parker 1992, 231, αρ. 562) μνημονεύουν στην Κυνόσουρα ένα ναυάγιο του 4ου αι. π.Χ., το οποίο είχε επισημάνει ο P. Throckmorton σε ρηγά νερά και οι αμφορείς του οποίου, ομοιάζαν με τον τύπο N2 του ναυαγίου El Sec (Cerdá 1987, 452-62). Ο Parker θεώρησε ότι το ναυάγιο του Throckmorton ταυτίζεται με αυτό των Braemer και Marcadé και τα καταχώρησε στον κατάλογο του ως ένα ναυάγιο. Είναι ωστόσο πιθανό, όπως έδειξε η δειγματοληπτική ανέλκυση υλικού από το ναυάγιο των Braemer και Marcadé να



Εικ. 22. Ναυάγιο 8, Κυνόσουρα. Τμήματα χιακών αμφορέων και λύχνος (φωτ. Γ. Κουτσουφλάκης).

πρόκειται για δύο διαφορετικά ναυάγια στην ίδια ευρύτερη περιοχή.

Ο χώρος της Κυνόσουρας διερευνήθηκε κατά τις ερευνητικές περιόδους 2007 και 2008. Έμφαση δόθηκε κυρίως στη δυτική πλευρά του ακρωτηρίου το οποίο και διερευνήθηκε έως το βάθος των 35 μέτρων. Χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα, παρά την ασάφεια της περιγραφής, εντοπίστηκε το ναυάγιο των Κλασικών χρόνων που αναφέρουν οι Braemer και Marcadé (1953, 142). Διαπιστώθηκε επίσης, ότι όλη η εσωτερική πλευρά της Κυνόσουρας υπήρξε ιδιαίτερα πλούσια σε ευρήματα. Εκτός της κεραμικής, που σε αποσπασματική μορφή είναι διάσπαρτη κατά μήκος της ακτής, εντοπίστηκαν και ανελκύστηκαν τμήματα από έξι συνολικά αρχαίες άγκυρες: ένας λίθινος στύπος Αρχαϊκής άγκυρας, τέσσερις μολύβδινοι πυρήνες από ξύλινους στύπους αγκυρών Κλασικής περιόδου, ένας μολύβδινος στύπος και ένας μολύβδινος σύνδεσμος (κολάρο) από άγκυρες Ελληνιστικής/Ρωμαϊκής περιόδου<sup>15</sup>. Το υλικό αυτό, έρχεται να προστεθεί στις ήδη ανελκυσθείσες άγκυρες κατά την ερευνητική περίοδο του 1950, επιβεβαιώνοντας (αν υπήρχε ανάγκη τέτοιας αποδείξεως) τη μεγάλη διαχρονική σημασία που είχε η Κυνόσουρα για τα πλοία που ναυλοχούσαν στο Νότιο Ευβοϊκό.

Αντιθέτως με τη δυτική, η ανατολική πλευρά της Κυνόσουρας διερευνήθηκε μόνο τμηματικά, λόγω της έκθεσής της στους βόρειους και βορειοανα-

τολικούς ανέμους, που πνέουν συνήθως στην περιοχή και καθιστούν την έρευνα δυσχερή. Εντοπίστηκε ένα επιπλέον ναυάγιο, η θέση του οποίου ήταν γνωστή από παλαιότερες αναφορές στο αρχείο της Ε.Ε.Α.

#### Ναυάγιο Κλασικών χρόνων δυτικά της Κυνόσουρας (Ναυάγιο 8)

Το ναυάγιο εντοπίστηκε κατά την ερευνητική περίοδο του 2007 σε μικρή απόσταση από την ακτή και σε βάθος μόλις 6-8 μέτρων (Εικ. 4, θέση 8). Το κεραμικό του φορτίου αποτελείται από αμφορείς που σώζονται σε εξαιρετικά αποσπασματική κατάσταση. Από έναν σωρό κατακερματισμένων οστράκων ανελκύστηκαν ένας τμηματικά σωζόμενος λαιμός και δύο βάσεις αμφορέων. Δεν είναι σαφές αν τα δείγματα αυτά είναι απολύτως αντιπροσωπευτικά ολόκληρου του φορτίου, καθώς εν μέσω του πακτώματος των οστράκων διαπιστώθηκε, από κάποια τμήματα λαιμών και λαβών, και η παρουσία ενός δεύτερου τύπου αμφορέα. Τα δείγματα που ανελκύστηκαν μπορούν ωστόσο να αποδοθούν στα εργαστήρια της Χίου του 5ου αιώνα π.Χ. (Εικ. 22). Μία ειδικότερη χρονολόγηση μπορεί να προσδιοριστεί από τις σχηματικές ιδιαιτερότητές τους. Ο λαιμός παρουσιάζει τη χαρακτηριστική μεταβολή περιμέτρου (φούσκωμα) των χιακών αμφορέων του 5ου αιώνα, στην ύστατη ωστόσο εκδοχή του, όταν αυτή περιορίζεται στο άνω μέρος του λαιμού, λαμβάνοντας κατ' ουσία τη μορφή μίας έξεργης ταινίας κάτω από το χεί-



λος (Williams 1978, 18, εικ. 5: C 1977-125. Grace 1979, εικ. 43, πίσω αριστερά. Mattingly 1981, 78-9). Συμπίπτει με τον τύπο C/3, όπως αυτός έχει διαφοροποιηθεί χρονολογικά (Lawall 1998, 79-81) και μπορεί να χρονολογηθεί στη δεκαπενταετία 440-425 π.Χ., λίγο πριν οι χιακοί αμφορείς υιοθετήσουν πλέον ευθύ, κυλινδρικό λαιμό. Στην ίδια χρονολογική αγκύλη emπίπτουν και οι δύο βάσεις (Lawall 1998, 80). Από την κεραμική απόθεση του φορτίου του ναυαγίου 8 ανελκύστηκε και ένας λύχνος, το μόνο δείγμα κεραμικής που διασώθηκε ανέπαφο. Οι λεπτομέρειες στη βάση και το εσωτερικό περιχειλίωμα προδίδουν ένα υβριδικό σχήμα που στυλιστικά μπορεί να ενταχθεί μεταξύ των τύπων 20 και 30A του Howland (1958, αρ. 154 και 418) και αντιστοίχως χρονολογικά να αποδοθεί στο β' μισό του 5ου αιώνα π.Χ. Παρόμοιας μορφής λύχνои, πιθανότατα χιακής προέλευσης, έχουν ανελκυστεί από το ναυάγιο του Tektaş Burnu στη Μ. Ασία (Carlson 2005, 67).

Το ναυάγιο 8, θα πρέπει να ταυτίζεται με το μνημονευόμενο από τους Braemer και Marcadé (1953, 142) ναυάγιο στην Κυνόσουρα, καθώς η περιγραφή του σημείου, κατά προσέγγιση συμφωνεί με τη θέση στην οποία βρέθηκε. Εκεί ωστόσο που υπάρχουν σοβαρές διαφορές, είναι οι διαστάσεις της απόθεσης του φορτίου και το βάθος. Οι Braemer και Marcadé αναφέρονται σε μία απόθεση κεραμικής διαστάσεων 20 x 12 μέτρων, που δύσκολα μπορεί να παραβληθεί με τα πενιχρά λείψανα του ναυαγίου που εντοπίστηκαν το 2007. Κατά τον ίδιο τρόπο, το αναφερόμενο βάθος (μεταξύ 15 και 25 μέτρων) δεν συνάδει σε καμία περίπτωση με το βάθος στο οποίο επισημάνθηκε το ναυάγιο. Τα ανελκυσθέντα ωστόσο τμήματα λαιμών των χιακών αμφορέων της έρευνας του 2007 ταυτίζονται σχεδόν απόλυτα με μέρος του υλικού που ανελκύστηκε στην έρευνα του 1950 (βλ. 1953, εικ. 3b).

### **Ναυάγιο Ελληνιστικών χρόνων ανατολικά της Κυνόσουρας (Ναυάγιο 9)**

Το ναυάγιο ήταν γνωστό στην Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων (Micha 2005-6, 85), ήδη από την δεκαετία του 1990, όταν και υποδείχθηκε από τον αυτοδύτη Θ. Στάμου. Βρίσκεται στην ανατολική πλευρά της Κυνόσουρας (Εικ. 4, θέση 9), σε βάθος 8-16 μέτρων και συναπαρτίζεται από δύο κύριες συγκεντρώσεις αποσπασματικά σωζόμενων, πακτωμένων αμφορέων, που εκτείνονται

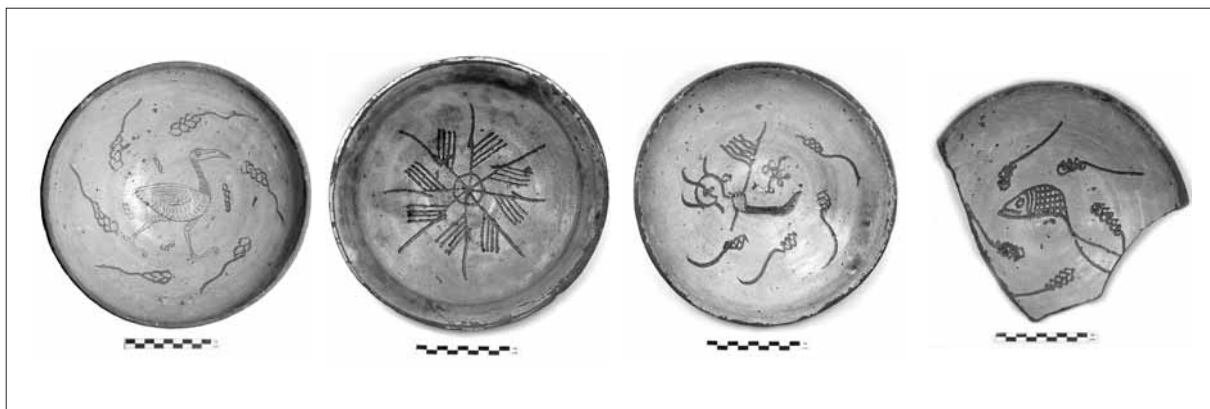


*Εικ. 23. Ναυάγιο 9, Κυνόσουρα. Τμήματα λαιμών Κορινθιακών Α αμφορέων (φωτ. Γ. Κουτσοφλάκης).*

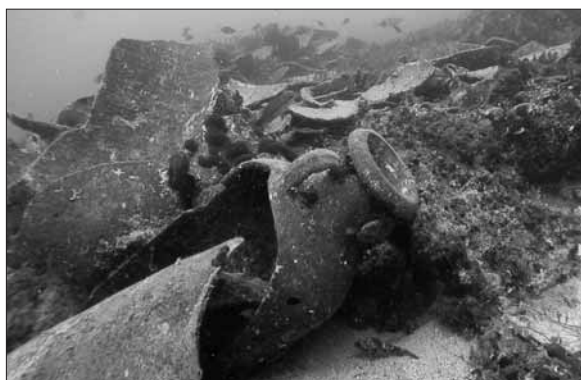
παράλληλα προς την ακτή σε βραχώδη πυθμένα, λίγο ρηχότερα από την αποχή. Οι συγκεντρώσεις αυτές απέχουν περί τα 8-10 μέτρα μεταξύ τους, ενώ διάσπαρτο υλικό έχει εντοπιστεί και περίξ αυτών, καθώς και εντός των αμμωδών επιχώσεων λίγο βαθύτερα. Κρίνοντας από τα λείψανα του επιφανειακού στρώματος, το φορτίο ήταν ομοιογενές, αποτελούμενο από έναν τύπο αμφορέων.

Ανελκύστηκαν δύο τμηματικά σωζόμενοι λαιμοί και τμήματα μίας γάστρας με κωνικό κομβίο (Εικ. 23). Οι λαιμοί έχουν συγκλίνουσες προς τους ώμους λαβές, μειούμενης προς τα κάτω διαμέτρου και τονισμένα κατακόρυφα χείλη με αμυδρή γωνίωση στο μέσο περίπου του ύψους τους. Από τα πολύ αποσπασματικά αυτά δείγματα, διαπιστώθηκε ότι οι αμφορείς αυτοί ήταν αδρής κατασκευής, ο δε πηλός τους γεμάτος εγκλείσματα από μη πλαστικές ύλες. Τα προαναφερθέντα τεχνικά χαρακτηριστικά σε συνδυασμό με το διαφανόμενο σχηματολόγιό τους, προδίδουν μετά βεβαιότητας κορινθιακή προέλευση και μπορούν να ταυτιστούν με τον κορινθιακό αμφορέα τύπου Α' (Kapitän 1973, 185, εικ. 1), σε μία ύστερη χρονολογικά εκδοχή του.

Ο τύπος Α' αποτελεί μετεξέλιξη του προγενέστερου τύπου Α, ο οποίος εμφανίζεται κατά τον πρώτο 7ο αιώνα π.Χ. με τη μορφή ενός άκομψου, κοντόχονδρου στιβαρού αμφορέα, που προορίζεται μάλλον για τη μεταφορά ελαίου. Η τυπολογική του εξέλιξη μας είναι γνωστή: χωρίς σοβαρές αλλαγές στο σχήμα του, ο τύπος Α επιβιώνει έως το πρώτο μισό του 5ου αιώνα, όταν εμφανίζεται η παραλλαγή Α', πιο προσαρμοσμένη στο αιγαιακό



Εικ. 24. Ναυάγιο 11, Καβαλλιανή. Βυζαντινές κούπες (φωτ. Π. Βεζυρτζής).



Εικ. 25. Ναυάγιο 10, νησίδα Δημάκος. Αμφορέας τύπου Africaine I (φωτ. Ξ. Αργύρη).

σηματολόγιο της εποχής. Ο τύπος Α΄ εμφανίζεται δειλά στην στρωματογραφία της Κορίνθου κατά το β΄ τέταρτο του 5ου αι. π.Χ. και βαθμιαία αντικαθιστά τον τύπο Α, τόσο στη Κόρινθο όσο και στις αγορές της Δύσης. Η εμπορική του χρήση συνεχίζεται αδιάτάραχτα και στο α΄ μισό του 4ου αιώνα, πριν αρχίσει να εκτοπίζεται σταδιακά από την επανεμφάνιση του τύπου Α περίπου το 350 π.Χ. (Koehler 1981, 456-7). Ο τύπος Α΄ επιβιώνει ωστόσο και στο α΄ μισό του τρίτου αιώνα με κάποιες αλλαγές στο σώμα, το οποίο επανέρχεται στο σφαιρικό σχήμα, και μία αλλαγή στην κατατομή του λαιμού, με το χείλος, από κεκλιμένο που ήταν κατά τον 4ο αιώνα, να γίνεται σχεδόν κατακόρυφο (Koehler 1978, 236. Cerda 1987, 413, εικ. 96). Ιδιαίτερα το έντονα κεκλιμένο ή και κατακόρυφο χείλος, φαίνεται να αποτελεί ένα επαναλαμβανόμενο χαρακτηριστικό σε κορινθιακούς αμφο-

ρείς που προέρχονται από τα ναυάγια του 3ου αι. π.Χ. στο Savelletri της Ιταλίας (περιοχή Βρινδησίου, 280-250 π.Χ., Karitän 1973, 185)<sup>16</sup> και στο Stentinello της Σικελίας (περιοχή Συρακουσών, 300-280 π.Χ., Karitän 1976, 91, εικ. 4-5), αλλά και από στρωμαγραφημένα σύνολα χερσαίων ανασκαφών (Lahi και Fiedler 2010, 236:11).

Επί του παρόντος, με βάση τα παραπάνω τυπολογικά χαρακτηριστικά, προτείνεται η χρονολόγηση του ναυαγίου 9 στο α΄ μισό του 3ου αιώνα π.Χ. Ναυάγια με φορτίο αμφορέων κορινθιακής προέλευσης έχουν εντοπισθεί στο παρελθόν κυρίως στη Μεγάλη Ελλάδα. Το ναυάγιο 9 της Κυνόσουρας, είναι το πρώτο του είδους του (με αμφορείς Α΄), που εντοπίζεται στο Αιγαίο<sup>17</sup>.

#### δ. Νήσος Καβαλλιανή – Όρμος Αλμυροποτάμου

Στο στενότερο και πλέον επικίνδυνο σημείο του Ν. Ευβοϊκού, βρίσκεται το νησί της Καβαλλιανής που συχνά ταυτίζεται με την *Γλαύκου νήσο* του Πausanία (Πετράκος 1999, 10-1, *RE VII*)<sup>18</sup>. Παρότι δεν υπάρχουν δημοσιευμένα στοιχεία, η Καβαλλιανή εμφανίζει ίχνη αρχαίας δραστηριότητας (κεραμική, οψιανούς κλπ.). Στη ΒΔ πλευρά της, είχε εντοπιστεί στις αρχές της δεκαετίας του 1990, ναυάγιο Ελληνιστικών χρόνων (Εικ. 2, αδημοσίευτο). Στα ΒΑ της Καβαλλιανής, και απέναντι από το βόρειο ακρωτήριο της εισόδου του κόλπου του Αλμυροποτάμου<sup>19</sup>, βρίσκεται η νησίδα Δημάκος, σε απόσταση μόλις 100 μέτρων από την ευβοϊκή ακτή. Παρά το μικρό της μέγεθος και την απουσία ζωτικού χώρου για την ανάπτυξη γεωργισμικών εκτάσεων, η νησίδα εμφανίζει ίχνη αρχαί-



**Εικ. 26. Ναυάγιο 10. Λιμός αμφορέα τύπου Keay LXII (φωτ. Γ. Κουτσοφλάκης).**

ας δραστηριότητας. Σε ολόκληρο τον όρμο του Αλμυροποτάμου υπάρχουν αναφορές για ύπαρξη κεραμικής στο βυθό.

### **Ναυάγιο ύστερων Βυζαντινών χρόνων στην Καβαλλιανή (Ναυάγιο 11)**

Το 2008, σημαντικό εύρημα υπήρξε ο εντοπισμός ενός φορτίου Βυζαντινών εφυσωμένων κουπών και πινακίων στη νήσο Καβαλλιανή, σε μία θέση που έχει υποστεί εκτενή σύληση κατά το παρελθόν. Η θέση του ναυαγίου, απέναντι από το ακρωτήριο “Μαύρος Κάβος” και βόρεια μίας επικίνδυνης ξέρας που εκτείνεται στο δίαυλο Καβαλλιανής – Εύβοιας (Εικ. 4, θέση 11), εντοπίστηκε κατόπιν πληροφοριών που έδωσε ο επαγγελματίας δύτες Ι. Πανάγος (†).

Το κεραμικό φορτίο του ναυαγίου εκτείνεται σε βάθος 12-20 μέτρων σε αμμώδη πυθμένα. Το μεγαλύτερο μέρος του επιφανειακού υλικού έχει αφαιρεθεί, υπάρχουν ωστόσο αέριες φιάλες εντός των αμμωδών επιχώσεων, ενώ τμήματά τους απαντώνται σε όλη την περιφέρεια του υφάλου. Η πλειονότητα των κουπών αυτών φέρει αδρεχάρακτο διάκοσμο, συχνά σε συνδυασμό με επιπεδόγλυφο, τύπου Late Sgraffito Ware (Rice 1930, 40-5), ενώ ένα μικρό ποσοστό κουπών φέρει γραπτό διάκοσμο λευκού επί σκοτεινού (Sanders 2003, 389, εικ. 23.2:13). Στα διακοσμητικά θέματα περιλαμβάνονται ψάρια, πουλιά, τετράποδα, αφηρημένα καμπυλόγραμμα μοτίβα, μέταλλα και ομοκέ-

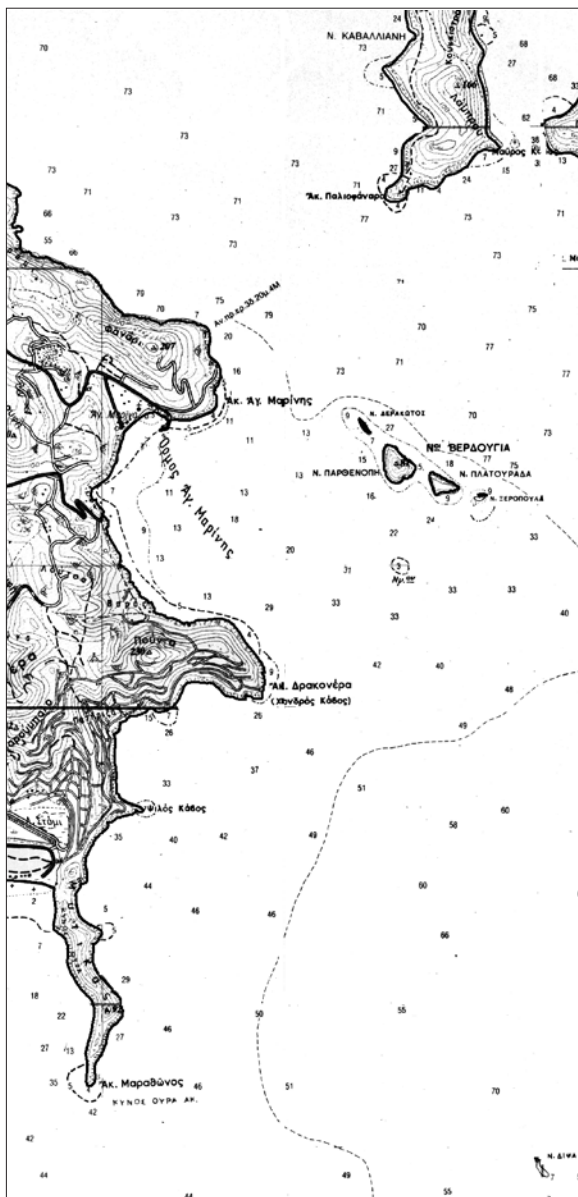


**Εικ. 27. Ναυάγιο 10. Λιμός αμφορέα τύπου Tripolitanian I (φωτ. Γ. Κουτσοφλάκης).**

ντρες ταινίες με γεωμετρικά σχέδια (Εικ. 24). Η ομοιότητα στην τεχνική και τα διακοσμητικά μοτίβους, με κούπες που έχουν ανελκυστεί από τα Βυζαντινά ναυάγια στο Καστελλόριζο (Θεοφίλου και Μιχαηλίδου 1986) και τη Σκόπελο (Armstrong 1991), χρονολογεί με ασφάλεια το ναυάγιο αυτό στον ύστερο 12ο ή τις αρχές του 13ου αιώνα μ.Χ.

### **Ναυάγιο ρωμαϊκής περιόδου στη νήσο Δημάκος (Ναυάγιο 10)**

Κατά την ερευνητική περίοδο του 2007, βορειοανατολικά της νήσου Καβαλλιανής, στη νησίδα Δημάκος (Εικ. 4, θέση 10), εντοπίστηκε ένα ακόμα ναυάγιο αποσπασματικά σωζόμενων αμφορέων της Ρωμαϊκής περιόδου, κατόπιν υπόδειξης του αυτοδύτη Θ. Στάμου. Η νησίδα αυτή χωρίζεται από την Εύβοια με έναν στενό, αβαθή δίαυλο. Ο υπήνεμος αυτός χώρος, που σχηματίζεται μεταξύ



Εικ. 28. Η ακτογραμμή Ραμνούτσας – Μαραθώνας και το νησιωτικό σύμπλεγμα των Βερδουγιών.

των νήσων Δημάκου και Εύβοιας, προστατεύεται προς βορράν από τον όγκο του νησιού και δημιουργεί ιδανικές συνθήκες για προσόρμιση, σε περίπτωση σφοδρών ανέμων.

Το ναυάγιο βρέθηκε σε βάθος 17-28 μέτρων, στη νότια, προστατευμένη πλευρά της νησίδας, σε μικτό βυθό με βραχώδες υπόστρωμα, εκτεθειμένο

ή καλυμμένο με θύλακες άμμου και λιβάδια ποσειδωνίας. Όπως τα περισσότερα ναυάγια που έχουν εντοπιστεί έως σήμερα, παρουσιάζει σαφή σημάδια διαταραχής και μεγάλη διασπορά του κεραμικού του φορτίου (Εικ. 25). Στο επιφανειακό στρώμα δεν επισημάνθηκε η παρουσία ακέραιων αμφορέων, ενώ παρατηρήθηκαν πολλά ίχνη πρόσφατων θραύσεων.

Ανεγκύστηκαν συνολικά τμήματα από τέσσερις αμφορείς που αντιστοιχούσαν στους τέσσερις τουλάχιστον διαφορετικούς τύπους που επισημάνθηκαν. Όλοι τους, προέρχονται από κεραμικά εργαστήρια της βορείου Αφρικής (Τυνησία – Λιβύη). Οι αμφορείς αφρικανικής προέλευσης είναι ιδιαίτερα διαδεδομένοι στη Δυτική Μεσόγειο (Williams και Carreras 1995: 231-252), η δε παρουσία τους σε ναυάγιο, στο χώρο του Αιγαίου, τεκμηριώνεται για δεύτερη φορά (βλ. ναυάγιο 2). Συγκεκριμένα, από το επιφανειακό στρώμα του ναυαγίου 10, ανεγκύστηκαν οι τύποι Africaine I (Sciallano και Sibella 1991, 80. Peacock και Williams 1986, 153. Bonifay 2007, 8. Caravale και Toffoletti 1997, 143), Africaine IIb (Sciallano και Sibella 1991, 81, Peacock και Williams 1986, 154, εικ. 81β. Bonifay 2007, 8. Caravale και Toffoletti 1997, 144), Keay LXII (Εικ. 26, Keay 1984, 309-350) και Tripolitanian I (Εικ. 27, Peacock και Williams 1986, 166-8. Caravale και Toffoletti 1997, 149. Sciallano και Sibella 1991, 79).

Η τυπολογία των Αφρικανικών αμφορέων διαμορφώθηκε καταρχήν από την C. Panella (1973), η οποία βασίστηκε σε ευρήματα από την ανασκαφή της Terme del Nuotatore στην Όστια, ενώ αργότερα συμπληρώθηκε από τον S. Keay, ο οποίος μελέτησε τους Αφρικανικούς αμφορείς της Καταλονίας (Keay 1984). Οι τύποι Africaine I & II και Tripolitanian I πρωτοεμφανίζονται τον 1ο αιώνα μ.Χ. (οι τύποι Africaine I και Tripolitanian I στα μέσα του αιώνα, ενώ ο τύπος Africaine II στα τέλη του 1ου αιώνα μ.Χ.) και η κυκλοφορία τους συνεχίζεται έως και τον 4ο αιώνα μ.Χ. Σύμφωνα με τον Keay (Keay 1984, 348-350), ο τύπος LXII στην πρώτη εκδοχή του εμφανίζεται στην Καταλονία κατά το δεύτερο τέταρτο του 5ου αιώνα, ενώ το πρωιμότερο δείγμα αυτού του τύπου βρέθηκε στο νεκροταφείο του Saint Seurin στο Bordeaux και μπορεί να χρονολογηθεί μεταξύ του 4ου και των αρχών του 5ου αιώνα μ.Χ.



**Εικ. 29. Φανάρι. Μελαμβαφής κοτυλίσκη Κλασικών χρόνων (φωτ. Π. Βεζυρτζής).**

Οι τέσσερις αυτοί τύποι αμφορέων, απαντώνται για πρώτη φορά όλοι μαζί σε ένα κλειστό σύνολο, η δε παρουσία τους στο ίδιο ναυάγιο εγείρει ιδιαίτερο προβληματισμό σε σχέση με τις χρονολογήσεις που έχουν προταθεί για κάθε τύπο ξεχωριστά. Επί του παρόντος, θα υποστηριχθεί, με επιφυλάξεις, η χρονολόγηση του ναυαγίου 10 στον 2ο-3ο αιώνα μ.Χ., καθώς η παρουσία του τύπου Keay LXII πιστοποιείται από ένα μόνο δείγμα, πολύ αποσπασματικό για να θεωρηθεί η ταύτιση αυτή ασφαλής<sup>20</sup>.

Δεδομένης της σχεδόν παντελούς απουσίας ναυαγίων με αμφορείς αφρικανικής προέλευσης από τον χώρο του Αιγαίου έως και σήμερα<sup>21</sup>, η παρουσία δύο ναυαγίων στο Νότιο Ευβοϊκό (Ναυάγια 2 και 10) αποκτά ιδιαίτερη σημασία.

#### ε. Ραμνούς – Βερδούγια

Η αττική ακτή, βορειότερα της πεδιάδας του Μαραθώνα και της Κυνόσουρας διαμορφώνεται από δύο βαθείς όρμους, που χωρίζονται μεταξύ τους από το ακρωτήριο της Δρακονέρας (Πούντα ή Χονδρός Κάβος, Εικ. 28). Ο βορειότερος εκ των δύο όρμους, αυτός της Αγ. Μαρίνας, οριοθετείται προς Βορρά από το ακρωτήριο Αγ. Μαρίνας ή Φανάρι. Στη συνέχεια, η ακτογραμμή στρέφεται προς τα ΒΔ και γίνεται περισσότερο ευθεία, σχηματίζοντας ρηχές μόνο εγκολπώσεις, έως την παραλία του Ραμνούντα. Ανατολικά του όρμου της Αγ. Μαρίνας, και σε απόσταση περίπου ενός



**Εικ. 30. Φανάρι-Παζαράκι. Πήλινη καρποδόχη Προϊστορικών χρόνων (φωτ. Π. Βεζυρτζής).**

ναυτικού μιλίου από το Φανάρι, σχηματίζεται μία σειρά από τέσσερις βραχονησίδες, τα Βερδούγια, σε έναν άξονα από τα ΒΔ προς τα ΝΑ: κατά σειρά ο Δερακωτός (Λευκασία), η Παρθενόπη, η Πλατουράδα (Πεισινή) και η Ξεροπούλα (Λιγεία). Οι δίαυλοι μεταξύ των νησιών αυτών δεν υπερβαίνουν το 1/10 του ν. μιλίου και το βάθος τους κυμαίνεται μεταξύ των 5 και 15 μέτρων.

Η διαμόρφωση του βυθού κατά μήκος της ακτογραμμής Κυνόσουρας – Ραμνούντα δεν είναι ενιαία. Οι δύο όρμοι εκατέρωθεν της Δρακονέρας καλύπτονται από ρηχά νερά, με ομαλή σχετικά κατάβαση του βραχώδους αναγλύφου των ακτών, που σβήνουν σε αποχές βάθους 10-18 μέτρων. Αντιστοίχως, όλος ο θαλάσσιος χώρος ανατολικά των δύο όρμων καλύπτεται από εκτενείς αμμώδεις αποθέσεις με την ισοβαθή των 50 μέτρων να εκτείνεται σε αποστάσεις 1,5 – 2 ν. μιλίων από την ακτή. Η ίδια περίπου διαμόρφωση του βυθού απαντάται και στις νότιες ακτές των Βερδουγιών. Αντιθέτως, πίσω (Β-ΒΔ) από τον κάβο της Αγ. Μαρίνας, η διαμόρφωση των ακτών και του βυθού αλλάζει δραματικά: για περίπου 2 ν. μίλια, οι ακτές είναι περισσότερο κατακόρυφες και κρημνώδεις και το ανάγλυφό τους κατά μήκος των υψωμάτων Φανάρι και Παζαράκι, κατέρχεται απότομα υποβρυχίως, έως το βάθος των 70 μέτρων. Η κατακόρυφη αυτή διαμόρφωση του βραχώδους πρανούς, σε συνδυασμό με το εξαιρετικά μεγάλο βάθος πλησίον της ακτής, καθιστούν την υποβρύ-



*Εικ. 31. Στύρα 2007: η ερευνητική ομάδα.*

για έρευνα της περιοχής εξαιρετικά επίπονη, λαμβανομένων υπόψη και των καιρικών συνθηκών που σπανίως είναι καλές. Βαθμιαία ωστόσο, μετά το ύψωμα Τουμπάρι και έως την παραλία του Ραμούντα, οι απότομες αυτές κλίσεις ομαλοποιούνται. Ο βυθός στην ΒΑ πλευρά των Βερδουγιών είναι εξίσου απότομος, σχηματίζοντας κλιμακωτούς αναβαθμούς που συγκρατούν άμμο.

Η περιοχή αυτή διερευνήθηκε τμηματικά κατά την ερευνητική περίοδο του 2008. Οι καταδύσεις επικεντρώθηκαν σε τέσσερις συγκεκριμένα περιοχές: τη Δρακονέρα, τους διαύλους και την ΒΑ πλευρά των Βερδουγιών, την ακτογραμμή κατά μήκος των υψωμάτων Φανάρι και Παζαράκι και τέλος, την ακτή που εκτείνεται δεξιά της παραλίας του Ραμούντα και Β-ΒΑ του υψώματος Τουμπάρι.

Ο κάβος της Δρακονέρας παρά τις υψηλές προσδοκίες, υπήρξε ο περισσότερο αδιάφορος αρχαιολογικά, καθώς εντοπίστηκαν ελάχιστα μόνο, πολύ διεσπαρμένα και αποσπασματικά όστρακα, κυρίως αμφορέων, αδιάγνωστης χρονολόγησης.

Η ακτογραμμή Φανάρι – Παζαράκι διερευνήθηκε με μία σειρά καταδύσεων που σε κάποιες περιπτώσεις έφτασαν στο βάθος των 60 μέτρων. Η απότομη ωστόσο κατακρήμνιση του πρανούς δεν διαμορφώνει συνθήκες που να βοηθούν στην ομαλή απόθεση ναυαγίων ή μεμονωμένων ευρημάτων. Οπουδήποτε υπήρχαν μικροί επίπεδοι αναβαθμοί, διαπιστώθηκε η ύπαρξη κεραμικής, έστω και σε περιορισμένες ποσότητες. Από τα ευρήμα-



*Εικ. 32. Πορτολάφια 2007: η ερευνητική ομάδα.*

τα που ανελκύστηκαν αξίζει να μνημονευθεί, επί του παρόντος, μία ακέραια μελαμβαφής κοτυλίσκη του 5ου αιώνα π.Χ. (Εικ. 29) και μία ακέραια χειροποίητη καρποδόχη (Εικ. 30). Το τελευταίο αυτό αγγείο μπορεί να αποδοθεί στην Πρώιμη Εποχή του Χαλκού, αν όχι και νωρίτερα, και αποτελεί το αρχαιότερο εύρημα της έρευνας του Ν. Ευβοϊκού. Εκτιμάται ότι κατά μήκος των ακτών αυτών θα πρέπει να υπάρχουν και ναυάγια, τα οποία όμως πρέπει να αναζητηθούν μετά την αποχή, στη ζώνη μεταξύ 60 και 80 μέτρων.

Η ΒΑ πλευρά των Βερδουγιών διερευνήθηκε έως το βάθος των 40 μέτρων και σε λίγες περιπτώσεις έως και τα 55-60 μέτρα. Τα ευρήματα δεν απουσιάζουν, αποσπασματικά ωστόσο και διεσπαρμένα, κατά τρόπο που δεν τεκμηριώνουν την ύπαρξη κάποιου ναυαγίου. Στα πλέον ενδιαφέροντα ανελκυσθέντα ευρήματα από την περιοχή αυτή είναι δύο αποσπασματικά σωζόμενες κύλικες του 5ου αιώνα π.Χ.

Τέλος, στην ακτογραμμή δεξιά του Ραμούντα, στις παρυφές του λόφου Τουμπάρι εντοπίστηκαν ελάχιστα τμήματα αμφορέων, κυρίως της Κλασικής και Ελληνιστικής περιόδου και ένας αμφορέας σχεδόν ακέραιος. Όπως διαπιστώθηκε από παρατηρήσεις στη διαμόρφωση του υποθαλάσσιου πυθμένα, μεγάλο τμήμα της παραλίας έχει καλυφθεί από αποθέσεις ιλύος σε πολύ πρόσφατους χρόνους. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με την κάκιστη υποβρύχια ορατότητα που

αντιμετωπίστηκε κατά την ερευνητική περίοδο του 2008, καθιστά εξαιρετικά δύσκολο τον εντοπισμό μεμονωμένων ευρημάτων ή και ιχνών από αρχαία ναυάγια.

Συνεκτιμώντας εν συντομία την όλη κατάσταση στο τμήμα αυτό της απτικής ακτής, θεωρούμε ότι ολόκληρος ο θαλάσσιος χώρος που εκτείνεται από το ακρωτήριο της Αγ. Μαρίνας έως και τον Ραμνούντα και η ΒΑ πλευρά των Βερδουγίων, χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης, με μέσα που θα επιτρέψουν την κατόπτευση μίας βαθύτερης ζώνης από αυτή που διερευνάται με συμβατική τεχνολογία κατάδυσης.

### Επίλογος

Τα έντεκα εντοπισθέντα ναυάγια των ερευνητικών περιόδων 2006-8 (ένα Κλασικό, τρία Ελληνιστικά, τέσσερα Ρωμαϊκά, δύο Βυζαντινά και ένα απροσδιόριστης χρονολόγησης), αντιπαραβαλλόμενα με τη συνολική έκταση του θαλασσιού χώρου του Νοτίου Ευβοϊκού, αντιπροσωπεύουν ένα πολύ μικρό ποσοστό, το οποίο δεν είναι επιδεκτικό οποιασδήποτε στατιστικής ανάλυσης. Στο ανακτηθέν εκ της θάλασσας υλικό, θα πρέπει να προστεθούν και 220 περίπου μεμονωμένα ευρήματα (αμφορείς, επιτραπέζια κεραμική, άγκυρες, λύχνοι, κέραμοι κλπ.), για τα οποία κρίθηκε σκόπιμη η ανέλκυσή τους. Η συνολική διαπραγμάτευση του υλικού αυτού επίκειται σε προσεχείς δημοσιεύσεις.

Η πρώτη φάση του ερευνητικού προγράμματος του Νοτίου Ευβοϊκού (2006-8), κατέδειξε ότι ο θαλάσσιος χώρος είναι εξαιρετικά πλούσιος σε αρχαία ναυάγια, άγκυρες και απορρίψεις υλικών. Αν κάτι ωστόσο εντυπωσιάζει στο θαλάσσιο αυτό χώρο, δεν είναι τόσο ο πλούτος των ευρημάτων, όσο η ποικιλομορφία και μοναδικότητα των φορτίων: από τα έντεκα συνολικά ναυάγια που έχουν εντοπιστεί, τα πέντε (ναυάγια 2, 4, 6, 9 και 10) απαντώνται για πρώτη φορά στα Ελληνικά χωρικά ύδατα, σε ένα σύνολο πλέον των 100 γνωστών ναυαγίων. Τέσσερα από τα φορτία των ναυαγίων αυτών (2, 4, 6 και 10), είναι υπερπόντιας προέλευσης, προδίδοντας την ύπαρξη ενός εμπορικού δικτύου για το οποίο γνωρίζαμε ελάχιστα έως σήμερα και αναδεικνύοντας τον Νότιο Ευβοϊκό σε έναν θαλάσσιο δρόμο υπερτοπικής σημασίας.

Οι θέσεις στις οποίες εντοπίστηκαν τα ναυάγια μας εξέπληξαν σε πολλές περιπτώσεις. Η κατανομή των ναυαγίων και η διασπορά των μεμονωμένων ευρημάτων, όπως αναμενόταν, δεν είναι ομοιόμορφη στο χώρο. Ναυάγια και ευρήματα φαίνονται να συνωθούνται σε συγκεκριμένες περιοχές, οι οποίες, ωστόσο, δεν συμπίπτουν απαραίτητα με τις περιοχές, που πλήττονται από τους κυριαρχούντες ισχυρούς ανέμους και τον έντονο κυματισμό. Κατά τον ίδιο τρόπο, διερευνήθηκαν περιοχές και ναυτικά περάσματα υποχρεωτικής διέλευσης που εμφανίζουν δυσμενείς συνθήκες ναυσιπλοΐας, στις οποίες δεν εντοπίστηκε σχεδόν καθόλου αρχαιολογικό υλικό. Η φαινομενική απουσία ναυαγίων και σποράδην αρχαιολογικού υλικού από τις περιοχές αυτές, πιθανόν, σε κάποιο βαθμό, να οφείλεται και σε γεωλογικούς μετα-αποθετικούς παράγοντες, που συντείνουν στην απόκρυψη ορατών καταλοίπων από το επιφανειακό στρώμα του υποθαλάσσιου πυθμένα. Σε κάθε περίπτωση όμως, η πρώτη εικόνα που εκλαμβάνουμε, μετά από τρία χρόνια ερευνητικής παρουσίας στο Νότιο Ευβοϊκό, δεν αναμένεται να αλλάξει δραστικά.

Οι πρώτες αυτές γενικές παρατηρήσεις, καταδεικνύουν ότι η κατανόησή μας για τη διαδικασία του *ποντοπορείν* και το μηχανισμό του *ναυαγείν* στο συγκεκριμένο θαλάσσιο χώρο, δεν θα πρέπει να επηρεάζεται από θεωρητικά μοντέλα και συμβατικές παραδοχές. Η κατανόηση των θαλασσιών διαδρομών της αρχαιότητας είναι πολύ πιο σύνθετη και οι πραγματικές συνθήκες ναυσιπλοΐας ενδεχομένως πολύ διαφορετικές από αυτές που θεωρητικά μπορεί να εικάζουμε από τη μελέτη ενός υδρογραφικού χάρτη ή την ανάλυση των στατιστικών δεδομένων της Εθνικής Μετεωρολογικής Υπηρεσίας.

Εκτιμάται ότι η διενέργεια της δεύτερης φάσης της επιφανειακής έρευνας του Νοτίου Ευβοϊκού (2010-2012), θα αποδώσει πολύ περισσότερα στοιχεία, για μία ορθολογική κατανόηση της διαχρονικής ναυτικής διακίνησης εμπορευμάτων στο θαλάσσιο αυτό πέρασμα.

Τέλος, κοινή διαπίστωση υπήρξε, ότι όλα τα ναυάγια, εξαιρουμένου του ναυαγίου 6 στη νήσο Στύρα, έχουν υποστεί εκτενή σύληση και κάθε απόπειρα υπολογισμού του αρχικού τους μεγέθους, θα παραμένει απλή εικασία. Ο Νότιος Ευβοϊκός, είναι μία θαλάσσια έκταση που δοκιμά-

ζεται έντονα από την ανθρώπινη παρουσία. Η υποβάθμιση των εναλίων αρχαιολογικών θέσεων βρίσκεται ακόμα και σήμερα εν εξελίξει. Είμαστε ίσως η τελευταία γενεά αρχαιολόγων, που έχει ακόμα την δυνατότητα να ενσκήψει πάνω από τα ταπεινά αυτά λείψανα των ναυαγίων, συνάγοντας σημαντικές πληροφορίες για την εμπορική διακίνηση προϊόντων και στον ευρύτερο θαλάσσιο χώρο του Ν. Ευβοϊκού. Οι υλικές μαρτυρίες που είναι σήμερα προσβάσιμες, ενδεχομένως να έχουν αμετάκλητα απαλειφθεί σε μερικά χρόνια.

### Ερευνητική Ομάδα

- Κουτσοφλάκης Γιώργος – αρχαιολόγος, διευθυντής της έρευνας
- Αργύρη Ξανθή – αρχαιολόγος, υποδιευθύντρια της έρευνας
- Παπαδοπούλου Χρυσάνθη – αρχαιολόγος, αναπληρώτρια διευθύντρια της έρευνας
- Αντωνόπουλος Φαίδων – υπεύθυνος καταδύσεων
- Γάβρας Μάρκος – φυσικός, τεχνικός διευθυντής της έρευνας
- Βλαχάκη Φωτεινή – αρχιτέκτων μηχανικός, υπεύθυνη σχεδιαστικής αποτύπωσης
- Σπονδύλης Ηλίας – αρχαιολόγος
- Σαπουντζής Ιωάννης – αρχαιολόγος
- Μιχάλη Μυρτώ – αρχαιολόγος
- Hartzler Bruce – αρχαιολόγος
- Webb Θάνος – αρχαιολόγος
- Jody E. Cundy – αρχαιολόγος
- Καραπέτση Νιόβη – αρχαιολόγος
- Morriss Veronica – αρχαιολόγος
- Μυτιληναίου Δήμητρα – αρχαιολόγος
- Μεντόγιαννης Βασίλης – φωτογράφος/κινηματογραφιστής
- Γλαμπεδάκης Ιούλιος – φωτογράφος
- Τσομπανίδης Άγγελος – συντηρητής αρχαιοτήτων
- Παπαγεωργίου Κυριάκος – τοπογράφος μηχανικός
- Μιχαηλίδης Γιώργος – αρχιτέκτων μηχανικός
- Γκόλφης Νικόλαος – δύτες
- Βακόνδιος Πέτρος – δύτες
- Καρακάλου Άννα – δύτες
- Μερσενιέ Λουδοβίκος – δύτες
- Τζεφρόνης Μανώλης – δύτες
- Οικονομόπουλος Γρηγόρης – δύτες
- Τρουπάκης Θεμιστοκλής – δύτες
- Μαγκλής Άγγελος – δύτες
- Κολοβούρης Στέφανος – πλοηγός

### Ευχαριστίες

Η ανάληψη κάθε είδους αρχαιολογικής έρευνας, που αναμένεται να επεκταθεί σε βάθος χρόνου, απαιτεί από την πλευρά της Διεύθυνσης έναν τεράστιο βαθμό δέσμευσης. Είχαμε εξ αρχής την εξαιρετική εύνοια να τύχουμε της εμπιστοσύνης χορηγών που ήταν πρόθυμοι να επιμεριστούν το βάρος αυτής της δέσμευσης και της ευθύνης, και να πιστέψουν στην μακροπρόθεσμη προοπτική και επιτυχία της έρευνας αυτής. Η διεξαγωγή των τριών πρώτων περιόδων αυτής της έρευνας θα ήταν αδύνατη χωρίς την οικονομική και υλικοτεχνική συνδρομή κάποιων ιδρυμάτων, εταιρειών και φυσικών προσώπων. Οφείλουμε πολλά στην εταιρεία Envrplan Α.Ε. και τον Γ. Τσεκούρα που πρώτοι, και χωρίς κανένα ανταποδοτικό όφελος, μας συνέδραμαν κατά την έρευνα του 2006, με την δωρεάν παραχώρηση σκάφους υποστήριξης, σε μία εποχή που η επιβίωση του ερευνητικού αυτού προγράμματος ήταν εξαιρετικά αμφίβολη.

Το ίδιο ισχύει και για την εταιρεία APNEA και συγκεκριμένα τους Ν. Κουκούλα και Απ. Μπέλλο, για την συνεχή υλικοτεχνική συνδρομή τους με την προσφορά καταδυτικού υλικού καθ' όλα τα τρία έτη της έρευνας.

Θερμές ευχαριστίες οφείλονται και στο Ίδρυμα Ψύχα που υποστήριξε οικονομικά της έρευνα κατά την ερευνητική περίοδο του 2007 και στο περιοδικό Explore Nature για την γενναιοδωρη χορηγία κατά το έτος 2008. Επίσης στον κ. Κ. Μυτιληναίο για τη φιλοξενία της ερευνητικής ομάδας κατά το έτος 2008.

Γ. Κουτσοφλάκης  
Αρχαιολόγος, Ι.Ε.Ν.Α.Ε.,  
Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων

Ξ. Αργύρη  
Αρχαιολόγος, Ι.Ε.Ν.Α.Ε.

Χρ. Παπαδοπούλου  
Διδάκτωρ Αρχαιολογίας, Ι.Ε.Ν.Α.Ε.

Γ. Σαπουντζής  
Αρχαιολόγος, Ι.Ε.Ν.Α.Ε.



## Σημειώσεις

<sup>1</sup> Τον Οκτώβριο του 2005, το πρόγραμμα υποβλήθηκε ως ολοκληρωμένη ερευνητική πρόταση στο Διοικητικό Συμβούλιο του Ι.Ε.Ν.Α.Ε. και προωθήθηκε στο Υπουργείο Πολιτισμού ως έρευνα συνεργασίας του Ι.Ε.Ν.Α.Ε. με την Ε.Ε.Α. Το πρόγραμμα εγκρίθηκε από την Διεύθυνση του Υπουργείου και προχώρησε στην φάση της υλοποίησης, υπό την διεύθυνση του αρχαιολόγου του Ι.Ε.Ν.Α.Ε. και της Ε.Ε.Α., Γεωργίου Κουτσοφλάκη.

<sup>2</sup> Τα αποτελέσματα της έρευνας έχουν έως σήμερα κοινοποιηθεί συνοπτικά στο ευρύ κοινό με μία σειρά διαλέξεων και δελτίων τύπου. Επίσης έχουν πραγματοποιηθεί τρεις ανακοινώσεις σε ειδικά συνέδρια, των οποίων η δημοσίευση των πρακτικών επίκειται στο προσεχές διάστημα (βλ. Argiris και Koutsouflakis 2008. Michalis, Papadopoulou, Sapoutzis 2008. Κουτσοφλάκης και Αργύρη 2009).

<sup>3</sup> Για τη σημασία του Ευβοϊκού γενικότερα στη ναυτική διακίνηση κατά την αρχαιότητα βλ. Gehrke 1992.

<sup>4</sup> Η αρχική χρονολόγηση του ναυαγίου φέρεται να τροποποιήθηκε στη συνέχεια (Parker 1992, 185), χωρίς όμως έως σήμερα να έχει δημοσιευτεί οτιδήποτε σχετικό.

<sup>5</sup> Η ολιγοήμερη έρευνα του J. Y. Cousteau, αναλώθηκε στη διερεύνηση μίας μεγάλης θαλάσσιας περιοχής με όργανα ηχοβολιστικής διασκόπησης, με αποκλειστικό σκοπό τον εντοπισμό του φερόμενου ως ναυαγίου, που μετέφερε τον “έφηβο του Μαραθώνα”. Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής ουδέποτε δημοσιεύθηκαν. Από το ημερολόγιο της έρευνας, σήμερα στο αρχείο της Ε.Ε.Α, διασώζονται σημαντικές πληροφορίες για τις περιοχές διερεύνησης, καθώς και σχέδια και αριθμοί ευρετηρίων των αντικειμένων που ανασύρθηκαν και παραδόθηκαν κατόπιν στο Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο.

<sup>6</sup> Όπως έχει επισημανθεί, η παράκτια ζώνη έχει αποδώσει έως σήμερα το 90% των γνωστών αρχαίων ναυαγίων (Gibbins 2001, 280). Για λόγους που θα αναλυθούν στις προσεχείς δημοσιεύσεις, στο Νότιο Ευβοϊκό δεν αναμένεται αυξημένη ύπαρξη ναυαγίων στην ανοιχτή θάλασσα.

<sup>7</sup> Ο όρος “ναυάγιο”, χρησιμοποιείται εδώ σε κάποιες περιπτώσεις συμβατικά, καθώς δεν είναι ακόμα ξεκάθαρο αν τα πενιχρά και πολλαπλώς λεηλατημένα λείψανα που ανακαλύφθηκαν στο επιφανειακό στρώμα του βυθού, αντιστοιχούν ακριβώς στην ολική κατα-

στροφή ενός πλοίου, στη μερική απώλεια ή και στη σκόπιμη απόρριψη ενός τμήματος του φορτίου του. Η επιφύλαξη αυτή ισχύει για τα ναυάγια υπ’ αριθμ. 2, 4, 5 και 8.

<sup>8</sup> Αναφέρεται ήδη από τον Όμηρο (*Ιλ.* II 539) και φέρεται ως πόλη των Δρυόπων (*Ηροδ.* VIII 46, *Παυσ.* IV 34, 11). Για μία σύνοψη των ιστορικών και αρχαιολογικών πληροφοριών της επικράτειας των Στύρων βλ. *RE* IVA, 1, 455-6.

<sup>9</sup> Εδώ υιοθετείται η ελληνική μεταγραφή της τυπολογίας του Riley (1979), ως περισσότερο δόκιμη και καταξιωμένη μεταξύ των μελετητών. Ο ίδιος τύπος αμφορέα είναι γνωστός στη σχετική βιβλιογραφία και με τις ονομασίες Class 43, Kuzmanov XIX, Scorpan 7A και Keay LXV.

<sup>10</sup> *Terminus post quem* για την εισαγωγή των αμφορέων αυτών στο σπήλαιο είναι, με βάση νομισματικές μαρτυρίες, η βασιλεία του Τιβερίου Β’ (578-582). Τα αγγεία θα μπορούσαν ωστόσο να έχουν κατασκευαστεί έως και μισό αιώνα νωρίτερα.

<sup>11</sup> Και οι δύο LR2 αμφορείς που χρησιμοποιούνται ως παράλληλα, εντάσσονται σε μία μικρή ομάδα αγγείων που αποτελούσαν τα χρηστικά αντικείμενα του πλοίου και χρονολογήθηκαν μερικές τουλάχιστον δεκαετίες νωρίτερα από το ύστατο ταξίδι του, που με βάση τις νομισματικές μαρτυρίες χρονολογείται αμέσως μετά το 625/6 μ.Χ.

<sup>12</sup> Ο τύπος είναι γνωστός και ως Class 36, Ostia LXIV και Dressel 26.

<sup>13</sup> Αμέσως μετά την ανακάλυψη του ναυαγίου 4 το 2006, και ενώ δεν είχε ακόμα ανελκυσθεί κανένα δείγμα, οι αμφορείς ταυτίστηκαν εσφαλμένα από τον Γ. Κουτσοφλάκη με τον τύπο Pascual 1. Παρότι η ταύτιση αυτή αναιρέθηκε το 2007, η εσφαλμένη πρώτη ταύτιση έχει αναπαραχθεί στο άρθρο Micha 2005-6 (87, υποσ. 37).

<sup>14</sup> Η αρχαία ονομασία *Κυνόσουρα*, δηλώνεται μία μόνο φορά στις αρχαίες πηγές, στο έργο *Γεωγραφική ύφήγησις* του Κλαύδιου Πτολεμαίου (3. 15. 7-8). Κατά τον Ησύχιο Κυνόσουρα ονομάζεται πᾶς χερσοειδής τόπος.

<sup>15</sup> Η συνολική διαπραγμάτευση όλων των αρχαίων αγγυρών που έχουν εντοπιστεί και ανελκυστεί κατά τη διάρκεια των ερευνητικών περιόδων 2006-8 θα ακολουθήσει σε ένα επόμενο άρθρο. Επί του παρόντος για την ορολογία, τυπολογική εξέλιξη και χρονολόγηση των τύπων

βλ. Gianfrotta 1977. Kapitän 1984. Haldane 1990.

<sup>16</sup> Επισημαίνεται εδώ ότι το ναυάγιο του Savelletri, είχε χρονολογηθεί αρχικά από τον Kapitän (1973) στα τέλη του 5ου αι. π.Χ. Η Koehler στη συνέχεια (1978, 236) αναθεώρησε την χρονολόγηση αυτή.

<sup>17</sup> Στον κατάλογο του Parker (1992, 903), αναφέρεται και η θαλάσσια περιοχή της Πρέβεζας, ως χώρος ανέλκυσης κορινθιακών αμφορέων τύπου Α και Β. Το ναυάγιο από το οποίο υποθετικά προέρχονται δεν έχει εντοπιστεί.

<sup>18</sup> Το όνομά της έλαβε από τον Γλαύκο τον Καρύστιο, γιο του Δεμούλου, διάσημο αθλητή και ολυμπιονίκη ο οποίος κατά τον Πausanias (VI, 10, 3) είχε ταφεί στο νησί. Η ταύτιση ωστόσο της νήσου που μνημονεύει ο Pausanias με την Καβαλλιανή, δεν τεκμηριώνεται από κανένα στοιχείο.

<sup>19</sup> Το ακρωτήριο αυτό ταυτίζεται ενδεχομένως με το κατά τον Κλαύδιο Πτολεμαίο (III 15, 24) Λέων Άκρα.

<sup>20</sup> Οι επιφυλάξεις μας εδώ αφορούν κυρίως στην ταύτιση του αμφορέα με τον τύπο Keay LXII. Η ομοιότητα του σχήματος με τον τύπο LXII είναι αδιαμφισβήτητη, θα μπορούσε ωστόσο το ίδιο σχήμα να ανταποκρίνεται και σε κάποια μη καταγεγραμμένη παραλλαγή του τύπου Tripolitanian I. Ένα ναυάγιο ρωμαϊκής περιόδου με φορτίο βορειοαφρικανικών αμφορέων μνημονεύεται στην Αργολίδα, χωρίς όμως πρόσθετες πληροφορίες (Καζιάνης 2003, 1185-7).

<sup>21</sup> Για ένα μεμονωμένο ενάλιο δείγμα Africaine I από το χώρο του Αιγαίου βλ. Garnett και Boardman 1961, 111, εικ. 8:13.

## Βιβλιογραφικές αναφορές

Abadie, C. 1989: "Les Amphores Protobyzantines D' Argos (IVe – VIe siècles)", στο V. Déroche και J.-M. Spieser (επιμ. έκδ.), *Recherches sur la Céramique Byzantine*, BCH Suppl. XVIII, Athènes, 47-56.

Αγουρίδης, Χρ. 2004: "Ενάλια Αρχαιολογική Έρευνα Αργολικού – Ερευνητική Περίοδος 2003", *Ενάλια VIII*, 28-45.

Αδάμ-Βελένη, Π., Γεωργακάκη, Π., Καλαβρία, Β. και Κ. Μπόλη 2000: "Κλειστά σύνολα ελληνιστικών χρόνων από την αγορά της Θεσσαλονίκης", στο Στ. Δρούγου, Η. Ζερβουδάκη, Α. Μαραγκού και Γ.

Τουράτσογλου (επιμ. έκδ.), *Ε΄ Επισημονική Συνάντηση για την Ελληνιστική Κεραμική*, Αθήνα, 275-297.

Argiris, X. και G. Koutsouflakis 2008: "Southern Euboean Gulf Survey: Results of the Campaigns 2006-2008", στο Η. Tzalas (επιμ. έκδ.), *Tropis X (10th International Symposium on Ship Construction in Antiquity)*, Hydra (υπό εκτύπωση).

Armstrong, P. 1991: "A Group of Byzantine Bowls from Skopelos", *OJA*, vol. 10:3, 335-347.

Bass, G. F. 1982: "The Pottery", στο G. F. Bass και Fr. H. Van Doorninck (επιμ. έκδ.), *Yassi Ada, A Seventh-Century Byzantine Shipwreck*, Volume I, Texas A&M University Press, College Station, 155-188.

Bintliff, J. L. et. al. 2004-5: *The Tanagra Project: Investigations at an Ancient Boeotian City and its Countryside (2000-2002)*, BCH 128-9, 541-606.

Bonifay, M. 2007: "Que transportaient donc les amphores africaines?", στο E. Papi (επιμ. έκδ.), *Supplying Rome and the Empire, The Proceedings of an International Seminar held at Siena – Certosa di Pontignano on May 2-4, 2004*, JRA Suppl. Series 69, 8-31.

Bonifay M. και F. Villedieu 1989: "Importations d' Amphores Orientales en Gaule (Ve – VIIe siècle)", στο V. Déroche και J.-M. Spieser (επιμ. έκδ.), *Recherches sur la Céramique Byzantine*, BCH Suppl. XVIII, Athènes, 17-46.

Braemer, Fr. και J. Marcadé 1953: "Céramique antique et pièces d' acres trouvées en mer à la pointe de la Kynosoura (Baie de Marathon)", *BCH 77*, 139-154.

Caravale, A. και I. Toffoletti 1997: *Anfore Antiche Conoscerle e Identificarle*, Formello.

Carlson, D. 2005: "A Wreck from the Golden Age of Greece: Tektaş Burnu, Turkey", στο G. Bass (επιμ. έκδ.), *Beneath the Seven Seas*, London, 64-71.

Cerdá, D. 1987: "Las Anforas de la Nave de El Sec", στο A. Arribas, Gl. Tras, D. Cerdá και J. de Hoz (επιμ. έκδ.), *El Barco de El Sec (Costa de Calvi, Mallorca)*, Mallorca, 401-499.

Delaporta, C. 2002: "Recent finds in underwater

- archaeology by the Department of Underwater Antiquities of Greece”, στο Η. Tzalas (επιμ. έκδ.), *Tropis VIII, 8th International Symposium on Ship Construction in Antiquity*, Hydra, (υπό δημοσίευση).
- Demangel, R. 1950: “Fouilles et recherché sous-marines en Grèce”, *BCH* 74, 271-3.
- Δεμέστιχα, Στ. 2002: “Οι σφαιρικοί αμφορείς της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου (4ος – 7ος αι. μ.Χ.)”, *Ενάλια VI*, 115-121.
- Finkielszejn, G. 2000: “Amphores Importées au Levant Sud à l' Époque Hellénistique”, στο Στ. Δρούγου, Η. Ζερβουδάκη, Λ. Μαραγκού και Γ. Τουράτσογλου (επιμ. έκδ.), *Επιστημονική Συνάντηση για την Ελληνιστική Κεραμική*, Αθήνα, 207-220.
- Garnett, R. και J. Boardman 1961: “Underwater reconnaissance off the island of Chios”, *BSA* 56, 102-113.
- Gehrke, H. J. 1992: “Zur Rekonstruktion antiker Seerouten: Das Beispiel des Golfs von Euböia”, *Klio* 74, 98-117.
- Gianfrotta, P. A. 1977: “First Elements for the Dating of Stone Anchor Stocks”, *IJNA* 6, 285-292.
- Gibbins, D. 2001: “Shipwrecks and Hellenistic Trade”, στο Z. H. Archibald, J. Davies, V. Gabrielsen και G.L. Oliver (επιμ. έκδ.), *Hellenistic Economies*, London, 273-312.
- Grace, V. R. 1956: “Stamped Wine Jar Fragments”, στο *Small Objects from the Pnyx: II, Hesperia Supplement X*, 113-189.
- Grace, V. R. 1979: *Excavations of the Athenian Agora, Amphoras and the Ancient Wine Trade*, rev. ed., Picture Book Nr. 6, Princeton.
- Grace, V. R. και M. Savvatiannou-Petropoulakou 1970: “Les Timbres Amphoriques Grecs”, στο *Exploration Archéologique de Délos, XXVII, îlot de la Maison des Comédiens*, Paris, 277-382.
- Günsenin, N. 1989: “Recherches sur les Amphores Byzantines dans les Musées Turcs”, στο V. Déroche και J. M. Spieser (επιμ. έκδ.), *Recherches sur la céramique Byzantine*, *BCH*, Supplément XVIII, Athènes, 267-276.
- Günsenin, N. 1990: *Les Amphores Byzantines (Xe – XIIIe siècles): Production, Circulation d' Apres les Collections Turques*, Thèse de Doctorat de l' Université de Paris, Paris.
- Haldane, D. 1990: “Anchors in Antiquity”, *Biblical Archaeologist*, 53:1, 19-24.
- Hautumm, W. 1981: *Studien zu Amphoren der spätrömischen und frühbyzantinischen Zeit*.
- Hoffmann, H. 1971: *Ten Centuries that shaped the West. Greek and Roman Art in Texas Collections*, Mainz.
- Howland, R. H. 1958: *Greek Lamps and their Survivals, The Athenian Agora*, vol. IV, Princeton, New Jersey.
- Καζιάνης, Δ. 2003: “Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων”, *ΑΔ* 52 (1997), Χρονικά, Β' 3, 1185-1187.
- Καζιάνης, Δ. 1999: “Υποδείξεις αρχαίων ναυαγίων”, *ΑΔ* 49 (1994), Χρονικά, Β' 2, 856.
- Kapitän, G. 1973: “A Corinthian Shipwreck at Savelletri (Brindisi, Apulia, Italy)”, *IJNA*, vol. 2.1, 185-6.
- Kapitän, G. 1976: “Il relitto corinzio di Stentinello nella Baia di S. Panagia (Siracusa)”, *Sicilia Archaeologica*, vol. 30, 87-103.
- Kapitän, G. 1984: “Ancient Anchors – Technology and Classification”, *IJNA*, vol. 13, 33-44.
- Karagiorgou, O. 2001: “LR2: a Container for the Military annona on the Danubian Border?”, στο S. Kingsley και M. Michael (επιμ. έκδ.), *Economy and Exchange in the East Mediterranean during Late Antiquity*, Proceedings of a Conference at Somerville College, Oxford, 29 May 1999, Oxford, 129-166.
- Keay, S. J. 1984: *Late Roman Amphorae in the Western Mediterranean, A typology & economic study: the Catalan evidence*, BAR International Series 196, Oxford.
- Koehler, C. G. 1978: “Evidence around the Mediterranean for Corinthian Export of Wine and Oil”, στο J. Bardo Arnold III (επιμ. έκδ.), *Beneath the Waters of Time: The Proceedings of the Ninth Conference on Underwater Archaeology*, Austin, Texas, 231-239.
- Koehler, C. G. 1981: “Corinthian Developments in the Study of Trade in the Fifth Century”, *Hesperia*, vol. 50, 449-458.
- Κόντη, Β. 1998: “Βιοτεχνική δραστηριότητα στην περιοχή Αλιέων Αργολίδας”,

- Πρακτικά Ε' Διεθνούς Συνεδρίου Πελοποννησιακών Σπουδών (Άργος-Ναύπλιον, 6-10.9.1995), τόμος Β', Αθήνα, 335-356.
- Κορμαζοπούλου, Λ. και Δ. Χατζηλαζάρου 2010: "Τα αγγεία του σπηλαιοβαράθρου Ανδρίτσας Αργολίδας. Προκαταρκτική παρουσίαση ενός κλειστού συνόλου του τέλους της Ύστερης Αρχαιότητας και κάποιες απόπειρες ερμηνείας", στο *Κεραμική της Ύστερης Αρχαιότητας από τον Ελλαδικό Χώρο (3ος-7ος αι. μ.Χ.), Επιστημονική Συνάντηση, Θεσσαλονίκη, 12-16 Νοεμβρίου 2006*, Τόμος α', Δημοσιεύματα Αρχαιολογικού Ινστιτούτου Μακεδονικών και Θρακικών Σπουδών αρ. 8, Θεσσαλονίκη, 169-184.
- Κουτσουφλάκης, Γ. και Δ. Κουρκουμέλης 2006: "Ναυάγιο ύστερης αρχαϊκής περιόδου στο Νότιο Ευβοϊκό", *AAA*, vol. 39, 83-104.
- Κουτσουφλάκης, Γ. και Ξ. Αργύρη 2009: "Αρχαία Ναυάγια και Φορτία Πλοίων στο Θαλάσσιο Χώρο του Νοτίου Ευβοϊκού", στο *Το Αρχαιολογικό Έργο στη Θεσσαλία και Στερεά Ελλάδα, Πρακτικά 3ου ΑΕΘΣΕ (Βόλος 12-15/3/2009)*, Βόλος (υπό εκτύπωση).
- Lahi, B. και M. Fiedler 2010: "Ausgrabungen im Zentrum von Apollonia (Albanien). Vorläufige Ergebnisse zu der sog. Amphorenmauer und ihrer Umgebung", *RM* 116, 213-255.
- Langridle-Noti, E. 2004: "Hellenistic Pottery from Two Southern Euboian Excavations", στο Στ. Δρούγου, Η. Ζερβουδάκη, Λ. Μαραγκού και Γ. Τουράτσογλου (επιμ. έκδ.), *Ε' Επιστημονική Συνάντηση για την Ελληνιστική Κεραμική*, Αθήνα, 487-494.
- Lawall, M. L. 1998: "Ceramics and Positivism Revisited: Greek Transport Amphoras and History", στο H. Parkins και Ch. Smith (επιμ. έκδ.), *Trade, Traders, and the Ancient City*, London, 75-101.
- Lund, J. 2000: "Transport amphorae as evidence of exportation of Italian wine and oil to the eastern Mediterranean in the Hellenistic period", στο J. Lund και P. Pentz (επιμ. έκδ.), *Between Orient and Occident: studies in honour of P.J. Riis*, Copenhagen, 77-101.
- Λώλος, Γ. 2009: "Αρχαιολογική έρευνα επιφανείας στην περιοχή της Σικυώνας: το άστυ και η χώρα", στο Πρακτικά Διεθνούς Συνεδρίου, Η Κορινθία και η Βορειοανατολική Πελοπόννησος: *Τοπογραφία και Ιστορία από τους Προϊστορικούς Χρόνους ως το τέλος της Αρχαιότητας, Λουτράκι 26-29 Μαρτίου 2009* (υπό εκτύπωση).
- Λώλος, Γ., Δελλαπόρτα, Κ., Ευαγγελιστής, Δ., Θεοτόκης, Θ., Καραπέτση, Ν. και Μ. Μιχάλη 2007: "Υποβρύχια αναγνωριστική έρευνα στις νότιες ακτές της Σαλαμίνας, 2005", *Ενάλια Χ*, 31-39.
- Mattingly, H. B. 1981: "Coins and Amphoras – Chios, Samos and Thasos in the Fifth Century B.C.", *JHS*, vol. 101, 78-86.
- Mattingly, D. J. 1995: *Tripolitania*, London.
- Micha, P. 2005-6: "Amphora Shipwrecks in the Aegean. A Database of the Ephorate of Underwater Antiquities", *Skyllis* 7, Heft 1-2, 82-93.
- Michalis, M., Papadopoulou, Chr. και I. Sapountzis 2008: "A 2nd century BC shipwreck off the island of Styra, in the Southern Euboean Gulf: A preliminary report", στο H. Tzalas (επιμ. έκδ.), *Tropis X, 10th International Symposium on Ship Construction in Antiquity*, Hydra (υπό εκτύπωση).
- Μπακιρτζής, Χ. 2003: *Βυζαντινά Τσουκαλολάγηνα*, Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Δελτίου Αρ. 39, Αθήνα.
- Opaiț, A. 1980: "Consideratii Preliminare Asupra Amforelor Romane Și Romano-Bizantine Din Dobrogea", *Peuce*, vol. 8, 291-327.
- Opaiț, A. 1984: "Beobachtungen zur Entwicklung der Zwei Amphoratypen", *Peuce*, vol. 9, 311-327.
- Opaiț, A. 2004: "The Eastern Mediterranean Amphorae in the Province of Scythia", στο J. Eiring και J. Lund (επιμ. έκδ.), *Transport Amphorae and Trade in the Eastern Mediterranean, Acts of the International Colloquium at the Danish Institute at Athens, September 26-29, 2002, Monographs of the Danish Institute at Athens, Vol. 5*, Denmark, 293-312.
- Opaiț, A. 2010. "Aspects of the Provisioning of the Pontic Settlements with Olive Oil in the Hellenistic and Early Roman Periods", στο D. Kassab Tezgör και N. Inaishvili (επιμ. έκδ.), *Production and Trade of Amphorae in*

- the Black Sea (PATABS I), *Varia Anatolica* XXI, 151-165.
- Panella, C. 1973: "Amphores", στο A. Carandini, E. Fabbriocotti, B. Palma, G. Pucci και T. Semeraro (επιμ. έκδ.), *Ostia IIIb, Studi Miscellanei*, 463-633.
- Papathanassopoulos, G. 1980: "Greece. Underwater surveys in 1979", *IJNA*, vol. 9:2, 164-167.
- Parker, A.J. 1992: *Ancient Shipwrecks of the Mediterranean and the Roman Provinces*, BAR International Series 580, Oxford.
- Peacock, D. P. S. και D. F. Williams 1986: *Amphorae and the Roman Economy: an introductory guide*, London.
- Πετράκος, Β. 1999: *Ο Δήμος του Ραμνούντος, I Τοπογραφία*, Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας, Αρ. 181, Αθήναι.
- Πλοηγός, 1991: *Βορειοδυτικές Ακτές Αιγαίου Πελάγους*, Τόμος Γ', γ' έκδοση, Υδρογραφική Υπηρεσία.
- Προσκυνητοπούλου, Ρ. 2007: Λήμματα υπ' αρ. 16, 100-103, στο Ν. Καλτσά και Γ. Δεσπίνη (επιμ. έκδ.), *Πραξιτέλης (Κατάλογος Έκθεσης στο Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, 25.7-31.10.2007)*, Αθήνα.
- Wissowa, G., Kroll, W. και K. Mittelhaus (επιμ. έκδ.) 1931: *Real – Encyclopädie der Classischen Altertumswissenschaft (RE)*, Stuttgart.
- Rice, T. D. 1930: *Byzantine Glazed Pottery*, Oxford.
- Riley, J. A. 1979: "The Coarse Pottery from Berenike", στο G. Baker, A. Bonnanno και J. A. Riley (επιμ. έκδ.), *Excavations at Sidi Khrebish, Benghazi (Berenice), Supplements to Libya Antiqua, V*, Tripoli.
- Rudolph, W. 1979: "Excavations at Porto Cheli and Vicinity, Preliminary Report V: The Early Byzantine Remains", *Hesperia*, vol. 48, 294-321.
- Ρωμαίος, Κ. 1924-1925: "Ο έφηβος του Μαραθώνος", *ΑΔ 9*, 145-187.
- Sanders, D. R. G. 2003: "Recent Developments in the Chronology of Byzantine Corinth", στο C. K. Williams II και N. Bookidis (επιμ. έκδ.), *Corinth, The Centenary 1896-1996*, Corinth, Results of Excavations Conducted by the American School of Classical Studies at Athens, Vol. XX, 385-399.
- Sciallano, M. και P. Sibella 1991: *Amphores comment les identifier?*, Aix-en-Provence.
- Scorpan, C. 1977: "Contribution à la connaissance de certains types céramiques Romano-Byzantins (IVe-VIIe siècles) dans l'espace Istro-Pontique", *Dacia*, n.s. 21, 269-297.
- Simion, G. 1984: *"Descoperiti Noi kn Necropola De La Noviodunum - Raport Preliminar"*, *Peuce*, vol. 9, 75-96.
- Σπονδύλης, Η. 2002: "Αναγνωριστική Έρευνα Ι.ΕΝ.Α.Ε. Δυτικών Ακτών Νοτίου Παγασητικού, Έτους 2000", *Ενάλια XI*, 24-31.
- Σπονδύλης, Η. και Στ. Δεμέστιχα 2004: "Αναγνωριστική Έρευνα Ι.ΕΝ.Α.Ε. Δυτικών Ακτών Νοτίου Παγασητικού, Έτους 2003", *Ενάλια VIII*, 11-27.
- Van Doorninck, F. H. Jr. 1989: "The Cargo Amphoras on the 7th Century Yassi Ada and 11th Century Serçe Limani Shipwrecks: Two Examples of a Reuse of Byzantine Amphoras as Transport Jars", στο V. Déroche και J. M. Spieser (επιμ. έκδ.), *Recherches sur la Céramique Byzantine, BCH Suppl. XVIII*, Athènes, 247-257.
- Whitbread, I. K. 1995: *Greek Transport Amphorae. A Petrological and Archaeological Study*, The British School at Athens, Fitch Laboratory Occasional Paper 4.
- Williams II, C. K. 1978: "Corinth 1977, Forum Southwest", *Hesperia*, vol. 47, 1-39.
- Williams, D. και C. Carreras 1995: "North African Amphorae in Roman Britain: A Re-Appraisal", *Britannia*, vol. 26, 231-252.
- Φιλοθέου, Γ. και Μ. Μιχαηλίδου 1986: "Βυζαντινά πινάκια από το φορτίο ναυαγισμένου πλοίου κοντά στο Καστελλόριζο", *ΑΔ 41*, Μελέτες, 271-329.
- Χανιώτης, Δ. 1999: "Βόρειες Σποράδες", *ΑΔ 49*, Χρονικά Β' 2 (1994), 862-4.
- Χρυσοστόμου, Α. 1996-7: "Στοιχεία καθημερινής ζωής και λαϊκής λατρείας από την Πέλλα των ελληνοιστικών χρόνων. Η σωστική ανασκαφή στο οικόπεδο Γεωργίου Παππά", *ΑΔ 51-2*, Τόμος Α', Μελέτες, 197-230.

## Underwater Survey in the South Euboean Gulf (2006-2008)

George Koutsouflakis, Xanthe Argiris, Chryssanthi Papadopoulou, John Sapountzis

### Summary

During 2006-2008, the Hellenic Institute of Marine Archaeology (HIMA) and the Ephorate of Underwater Antiquities (EUA) conducted an underwater archaeological survey in the area of the Southern Euboean Gulf, the preliminary results of which are presented in this paper. This was the first stage of a larger project, which aims at locating, recording and evaluating ancient shipwrecks and their remains. During the first three seasons of this survey, eleven ancient shipwrecks were located in four distinct geographical areas of the Euboean and Attic coastlines.

In the area of the complex of islets at Styra (Euboea), the remains of five shipwrecks were discovered. The latest in date (shipwreck 1) was located off the islet of Agios Andreas and can be dated to the 6th century AD, carrying a cargo of LR2 amphorae. An additional shipwreck (shipwreck 2) was located off the Petousi islet and carried a cargo of African amphorae of the Tripolitanian 1 type that can be dated to the 2nd century AD. Finally, three more shipwrecks were located off the islet of Styra, one with a cargo of Brindisi or Sikyonian amphorae (shipwreck 6), dated to the end of the 2nd or the first half of the 1st century BC, one shipwreck with a mixed cargo of Koan and Knidian amphorae of the late 2nd century BC (shipwreck 7) and a shipwreck with a cargo of roof tiles of Laconian type that has not yet been dated (shipwreck 3).

In the wider geographical area of the northern side of the Bay of Marmari (Portolafia) the remains of two shipwrecks were located. The first one (shipwreck 5) contained amphorae of the G nsenin III type, dating to the 12th -13th centuries AD and a second one (shipwreck 4) carried an early version of the LR2 type of amphorae that can be dated to the 1st or 2nd century AD.

Further north, two more shipwrecks were discovered, the first one off the islet of Kavalliani and a second one in the Bay of Almyropotamos. The first one (shipwreck 11) consisted of a cargo of bowls carrying Late Sgraffito Ware decoration and can be dated to the late 12th or the first half of the 13th century AD. The second one (shipwreck 10) was discovered near the islet of Demakos and carried African amphorae of the Tripolitanian, Africaine I and IIb and Keay LXII types. A tentative dating to the 2nd-3rd century AD has been proposed.

Finally, in the geographical area of Kynosoura of Marathon on the Attic coast, the very fragmented remains of two shipwrecks were discovered. One of them carried amphorae of a late version of the Corinthian A type (shipwreck 9), and can be dated to the first half of the 3rd century BC. The second, carried a cargo of Chian amphorae of the late "bulbous-necked type" (shipwreck 8) and is to be dated shortly after the middle of the 5th century BC.

The distribution of the shipwrecks as well as the 220 isolated finds (amphorae, anchors etc), which have been recovered from the surveyed areas so far, suggests a large concentration of archaeological remains mainly along the coast of Euboea, with the highest density around the complex of islets at Styra. On the contrary, the Attic coastline, with the exception of the Kynosoura promontory in the area of Marathon, has proved rather poor in finds although it is considered to be very dangerous for sailing. The existence of wrecks in areas where such finds were not expected, in conjunction with their absence in areas of high navigational risk, raises questions concerning the ways we comprehend sailing routes and the causes and processes of shipwrecking.

## Ενάλια αρχαιολογική έρευνα στον Αργοσαρωνικό, 2006-2007

Χρήστος Σ. Αγουρίδης

**Η** υποβρύχια έρευνα που διεξάγει το Ι.ΕΝ.Α.Ε. τα τελευταία έτη στον Αργοσαρωνικό, επικεντρώθηκε, κατά τις ερευνητικές περιόδους 2006 και 2007<sup>1</sup>, στη θαλάσσια περιοχή γύρω από τη νησίδα Μόδι, ΝΑ του Πόρου, όπου, μετά από εντατική έρευνα των ετών 2003 (Αγουρίδης 2004, 28-44) και 2005 (Αγουρίδης 2008, 12-29), είχαν εντοπιστεί σημαντικότερες ενάλιες αρχαιότητες, κυρίως της Ύστερης Εποχής του Χαλκού. Τα ευρήματα της υποβρύχιας έρευνας του Ι.ΕΝ.Α.Ε., σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα των χερσαίων ανασκαφών που διεξάγει η ΚΣΤ΄ ΕΠΚΑ επί της νησίδας (Κονσολάκη-Γιαννοπούλου 2005 και 2007), δείχνουν τον ιδιαίτερο ρόλο που πρέπει να είχε το Μόδι ως ναυτικός σταθμός για την περιοχή του Αργοσαρωνικού κατά την Ύστερη Εποχή του Χαλκού. Συμπληρωματικές εργασίες έγιναν και στο χώρο του ναυαγίου των πρώιμων βυζαντινών χρόνων, το οποίο έχει εντοπιστεί και τεκμηριωθεί επαρκώς στην ΝΔ πλευρά της νησίδας Άγιος Γιάνης στο Βλυχό της Ύδρας (Αγουρίδης 2002, 34-36, 2004, 32-36 και 2008, 17-18).

### Ερευνητική περίοδος 2006

Η έρευνα του 2006 πραγματοποιήθηκε κατά το δεύτερο δεκαπενθήμερο του Οκτωβρίου, και επικεντρώθηκε στην βόρεια πλευρά της νησίδας Μόδι, σε σημείο όπου ο βυθός παρουσιάζει έντονο ανάγλυφο, σε βάθος από 25 έως 44 μέτρα και όπου έχει εντοπιστεί συγκέντρωση μεγάλων μεταφορικών αγγείων (πίθοι, πιθαμφορείς κ.ά.) ακέραιων ή αποσπασματικά σωζόμενων, που συγκροτούν το φορτίο ναυαγίου της Ύστερης Εποχής του Χαλκού (Αγουρίδης 2008, ό.π.).

Για την υποστήριξη της έρευνας του 2006 χρησιμοποιήθηκαν τρία σκάφη. Η ερευνητική ομάδα διέμενε στο ξύλινο σκάφος ELISABETH, μήκους

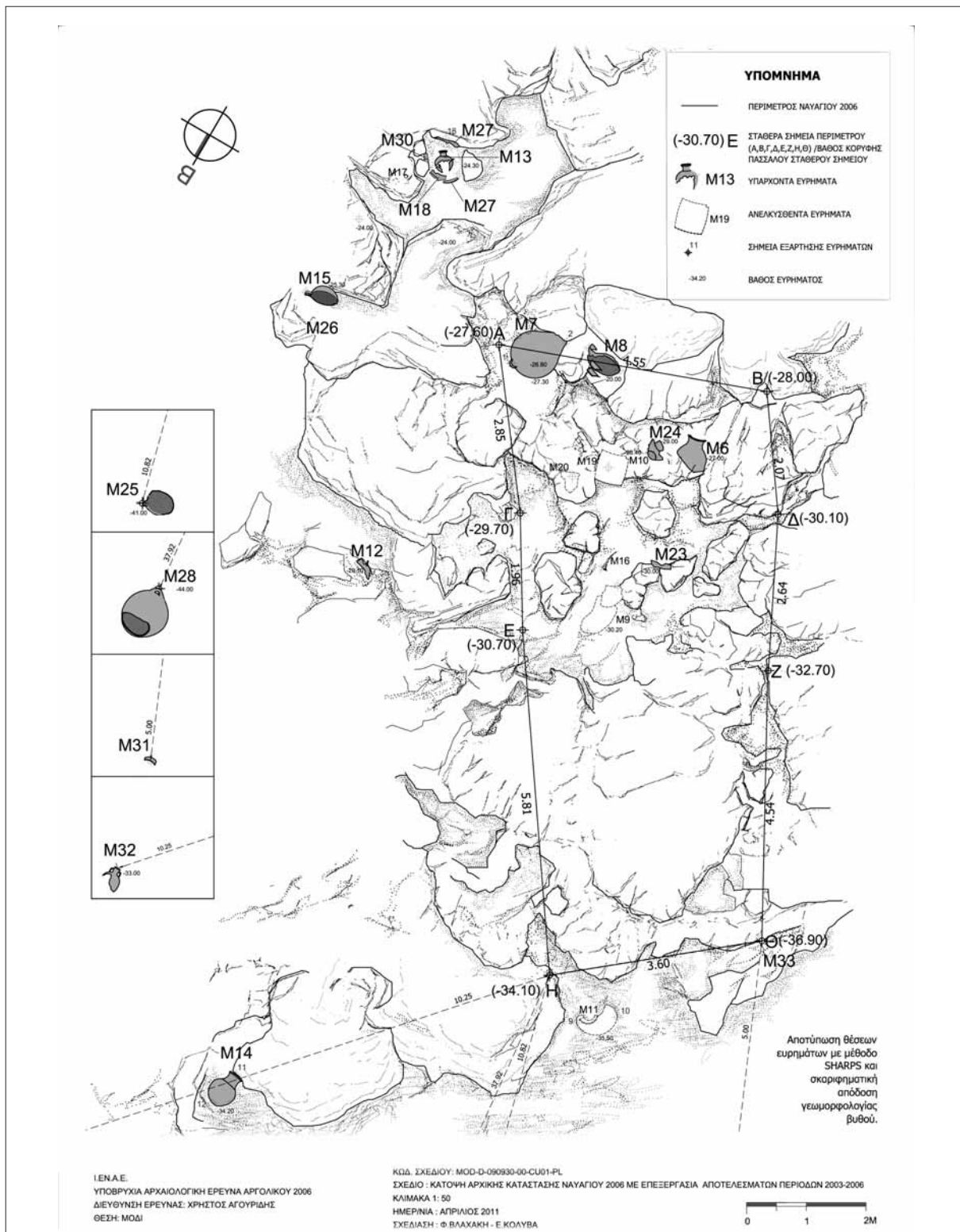
20 μέτρων, ιδιοκτησίας του αρχαιολόγου και μέλους του Ι.ΕΝ.Α.Ε. Dr. John Leonard<sup>2</sup> (Εικ. 1). Για τις εργασίες στο πεδίο ναυλώθηκε το καταδυτικό σκάφος ΠΡΩΤΕΥΣ III, μήκους 12 μέτρων, ιδιοκτησίας Αλέξανδρου Αγαπάκη (Εικ. 2). Ως βοηθητικό χρησιμοποιήθηκε το ταχύπλοο φουσκωτό σκάφος ΩΡΙΩΝ, μήκους 6,5 μέτρων, ιδιοκτησίας Χρήστου Αγουρίδη. Όλα τα σκάφη ελλιμενίστηκαν στο λιμάνι του Πόρου, σε θέσεις που παρα-



Εικ. 1. Το σκάφος ELISABETH, όπου διέμενε η ερευνητική ομάδα, αραγμένο στο λιμάνι του Πόρου. Δίπλα του το ταχύπλοο ΩΡΙΩΝ.



Εικ. 2. Νησίδα Μόδι ή Λιοντάρι. Το καταδυτικό σκάφος ΠΡΩΤΕΥΣ III αγκυροβολημένο πάνω από το μυκηναϊκό ναυάγιο.



Εικ. 3. Νηίδα Μόδι ή Λιοντάρι. Γενικό τοπογραφικό διάγραμμα του χώρου του μυκηναϊκού ναυαγίου.





**Εικ. 4α. Νησίδα Μόδι. Εργασίες υποβρύχιας αποτύπωσης του κεραμεικού φορτίου του μυκηναϊκού ναυαγίου με το ηχοβολιστικό σύστημα SHARPS.**



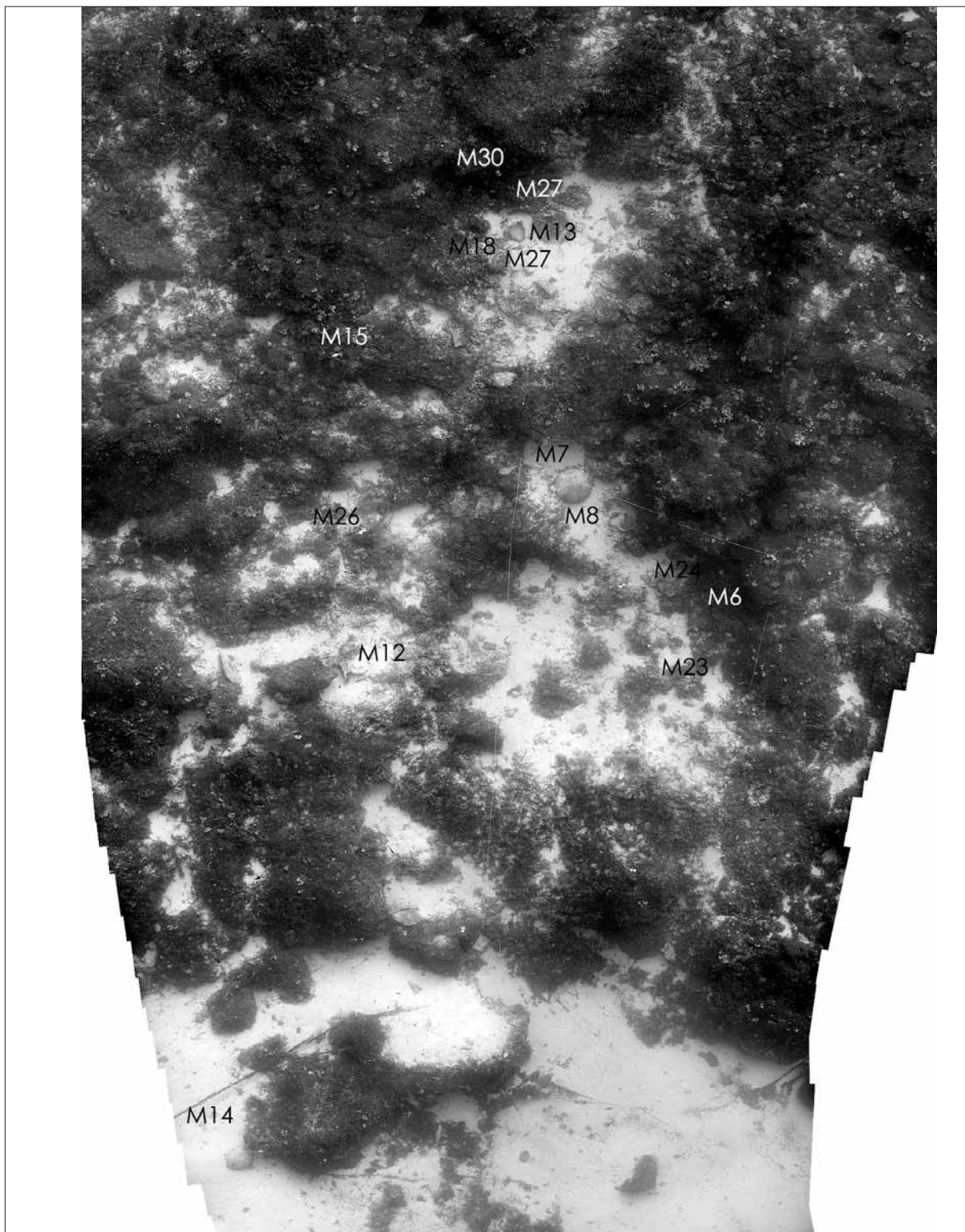
**Εικ. 4β. Νησίδα Μόδι. Εργασίες υποβρύχιας αποτύπωσης του κεραμεικού φορτίου του μυκηναϊκού ναυαγίου με το ηχοβολιστικό σύστημα SHARPS.**

χωρήθηκαν δωρεάν από τον Δήμο και το Λιμενικό Ταμείο Πόρου<sup>3</sup>.

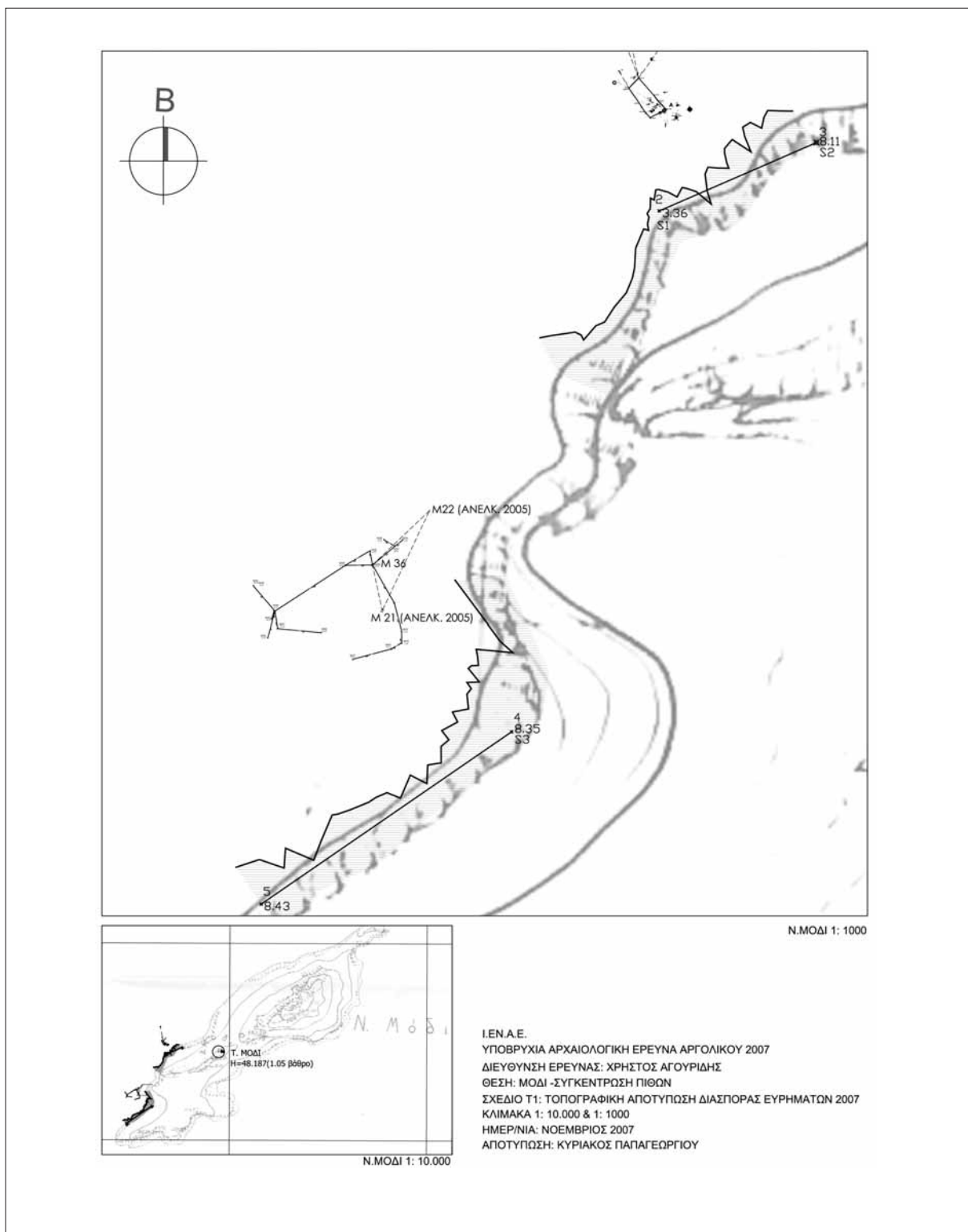
Στόχοι της έρευνας ήταν, κατά πρώτον, η εφαρμογή μεθόδων αποτύπωσης, πέραν των παραδοσιακών οι οποίες είχαν εφαρμοστεί κατά την προηγούμενη ερευνητική περίοδο και θα επιτρέψουν την ακριβέστερη υλοποίηση τοπογραφικών σχεδίων των καταλοίπων του ναυαγίου και της μορφολογίας του βυθού. Κατά δεύτερον, η συνέχιση της αναγνωριστικής έρευνας του θαλάσσιου χώρου γύρω από την νησίδα για τον εντοπισμό και την τεκμηρίωση άλλων εναλίων ευρημάτων.

Για την υλοποίηση του πρώτου στόχου της έρευνας, πραγματοποιήθηκε η τοπογραφική και σχεδιαστική αποτύπωση όλων των επιφανειακών ευρημάτων, αλλά και του αναγλύφου του βυθού, με την εφαρμογή παραδοσιακών μεθόδων και την βοήθεια ηλεκτρονικών συστημάτων υποβρύχιας αποτύπωσης (Εικ. 3). Κατ' αρχήν αποκαλύφθηκαν τα ευρήματα που είχαν ταφεί κατά την προηγούμενη ερευνητική περίοδο για λόγους προστασίας και υλοποιήθηκε η περίμετρος ΑΘ που περικλείει την κύρια συγκέντρωση του φορτίου (Αγουρίδης 2008, 19). Στη συνέχεια εγκαταστάθηκε στο βυθό το ηλεκτρονικό σύστημα αποτύπωσης SHARPS (Sonic High Accuracy Ranging and Positioning System), το οποίο λειτούργησε αποτελεσματικά, ύστερα από επεμβάσεις και βελτιώσεις στο λογισμικό που έχουν κάνει μέλη του Ινστιτούτου<sup>4</sup>. Οι θέσεις των ευρημάτων και των σταθερών σημείων της περιμέτρου μετρήθηκαν με ταχύτητα και ακρίβεια (Εικ. 4). Τα λίγα περιφερειακά ευρήματα που δεν καλύπτονταν από την εμβέλεια του συστήματος εξαρτήθηκαν από σταθερά σημεία της περιμέτρου με παραδοσιακές μεθόδους. Οι επιμέρους τομείς που περιέχουν ομάδες ευρημάτων αποτυπώθηκαν σχεδιαστικά. Όλα τα ευρήματα φωτογραφήθηκαν στη θέση τους και οι εργασίες βιντεοσκοπήθηκαν. Μετά το πέρας της έρευνας έγινε η σύνθεση όλων των μετρήσεων των δύο τελευταίων ερευνητικών περιόδων (2005-2006), που έδωσε και το συνολικό τοπογραφικό σχέδιο.

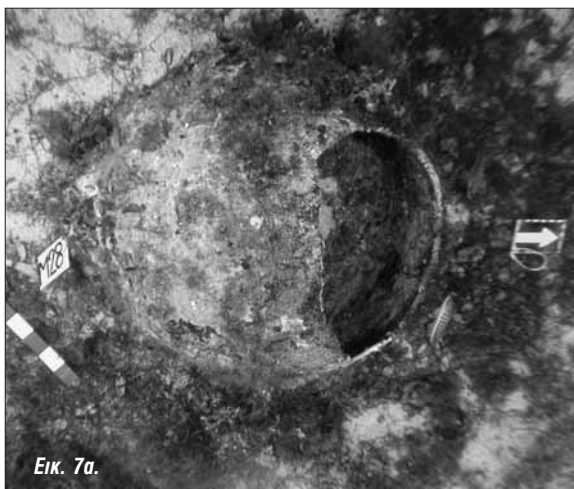
Παράλληλα, χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος σύνθεσης φωτομωσαϊκού με την βοήθεια φωτοσταθερών σημείων (Εικ. 5), προκειμένου να συμπληρωθεί και βελτιωθεί αυτό της προηγούμενης περιόδου (Αγουρίδης 2008, 22). Τοποθετήθηκαν στο βυθό τρεις άξονες παράλληλοι με τις μακρές



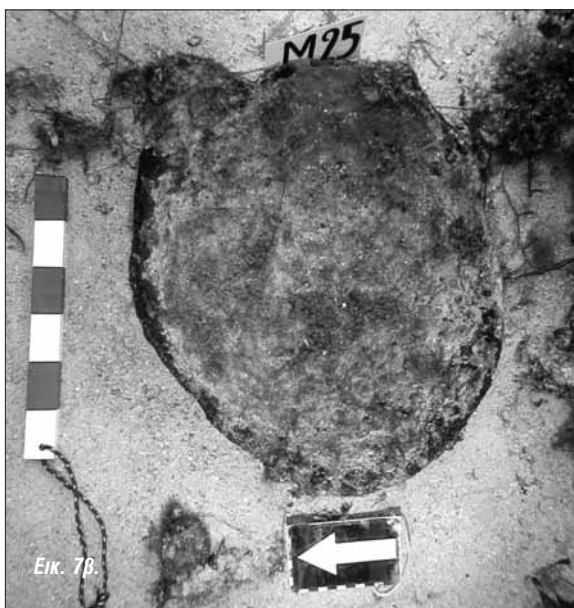
Εικ. 5. Μόδι. Φωτομωσαϊκό του χώρου του μυκηναϊκού ναυαγίου (φωτογράφηση, ηλεκτρονική επεξεργασία: Br. Hartzler).



Εικ. 6. Νησίδα Μόδι. Ένταξη του μυκηναϊκού ναυαγίου και άλλων διάσπαρτων ευρημάτων στο τοπογραφικό της ευρύτερης περιοχής.



Εικ. 7α.



Εικ. 7β.

**Εικ. 7.** Νησίδα Μόδι. Ο πιθαμοφόρας M28 εντοπίστηκε σε τρία θραύσματα συγκολλημένα, σε μικρή απόσταση βόρεια της υπόλοιπης συγκέντρωσης του φορτίου: α. Το κυρίως σώμα, β. η βάση και γ. τμήμα του λαιμού.

πλευρές της περιμέτρου ΑΗ και ΒΘ. Στη συνέχεια μέσα στις δύο ζώνες που σχηματίστηκαν, τοποθετήθηκαν φωτοσταθερά σημεία, τα οποία εντάχθηκαν στο γενικό τοπογραφικό με το σύστημα SHARPS. Με διαδοχικές διελεύσεις σε απόσταση 5 μέτρων πάνω από το ναυάγιο, ελήφθησαν πυκνές φωτογραφικές ψηφιακές λήψεις με επικάλυψη 50%. Οι φωτογραφίες εισάγονταν στον Η/Υ σε ειδικό πρόγραμμα επεξεργασίας για την παραγωγή του φωτομωσαϊκού, το οποίο έδωσε μία



Εικ. 7γ.

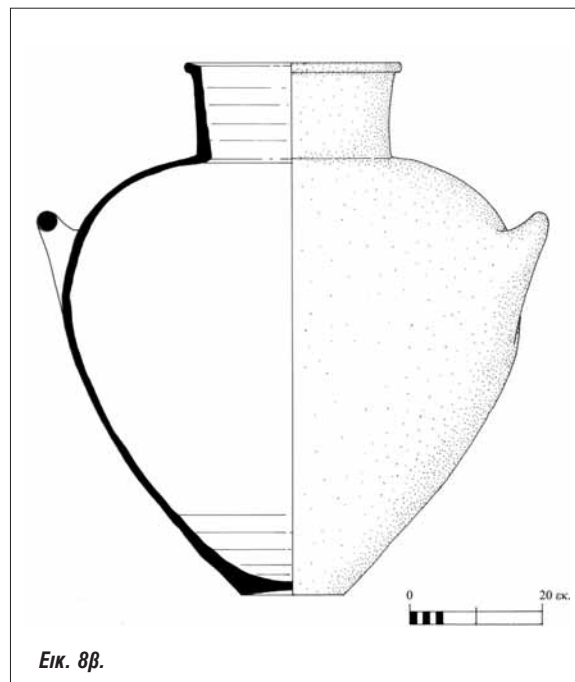
ολοκληρωμένη εικόνα του χώρου του ναυαγίου και των ευρημάτων. Τα ενάλια ευρήματα εξαρτήθηκαν από τα σταθερά σημεία της περιμέτρου, τα οποία με τη σειρά τους εξαρτήθηκαν από σταθερά σημεία στην ξηρά και με τη βοήθεια τοπογραφικών οργάνων εντάχθηκαν στο γεωδαιτικό σύστημα της περιοχής (Εικ. 6).

Τέλος, έγιναν οι ανελκύσεις των επιφανειακών, ελεύθερων ευρημάτων του φορτίου του ναυαγίου που προέκυψαν και θα βοηθήσουν στην ακριβέστερη χρονολόγησή του. Εξέχουσα θέση κατέχει ένας μεγάλος πιθαμοφόρας (M28), ο οποίος εντοπίστηκε στα 44 μέτρα βάθος. Η θέση του σηματοδοτεί και το απώτερο προς τα ΒΔ σημείο διασποράς του φορτίου (Εικ. 3). Έλειπε η βάση του (M25) και ένα τμήμα του χείλους του (M31), που εντοπίστηκαν στην ευρύτερη περιοχή, πλησιέστερα στην βόρεια πλευρά ΗΘ της περιμέτρου, και συμπληρώνουν το αγγείο στο σύνολό του (Εικ. 7 α, β και γ). Οι θέσεις των θραυσμάτων του πιθαμοφόρα δείχνουν ότι, αρχικά πρέπει να βρισκόταν ρηχότερα, σε κάποιον από τους βραχώδεις αναβαθμούς, όπου εντοπίζεται και η κύρια συγκέντρωση του κεραμικού φορτίου του ναυαγίου και στη συνέχεια κατακλίθηκε στην αποχή. Το γεγονός ότι κείτονταν στην επιφάνεια του αμμώδους πυθμένα χωρίς να έχει καλυφθεί, είναι μία ένδειξη ότι ίσως παρασύρθηκε στην κατωφέρεια του βυθού, σχετικά πρόσφατα, από κάποιο αλιευτικό εργαλείο (δίχτυ ή παραγάδι) ή κάποια άλλη αιτία.

Τα υπόλοιπα ευρήματα που παρέμειναν στο βυθό, καταχώθηκαν με ύφασμα και επάλληλα στρώματα άμμου. Τα ανελκυσθέντα ευρήματα φυλάχθηκαν προσωρινά στο Μουσείο του Πόρου. Μετά το



Εικ. 8α.



Εικ. 8β.

Εικ. 8. Νησιδα Μόδι. Ο πιθαμφορέας M28 από το φορτίο του μυκηναϊκού ναυαγίου: α. Μετά την ανέλκυση, β. Σχέδιο.

πέρας της έρευνας μεταφέρθηκαν στην Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων, όπου τοποθετήθηκαν σε δεξαμενή και άρχισε η διαδικασία αφαλάτωσής τους<sup>5</sup>.

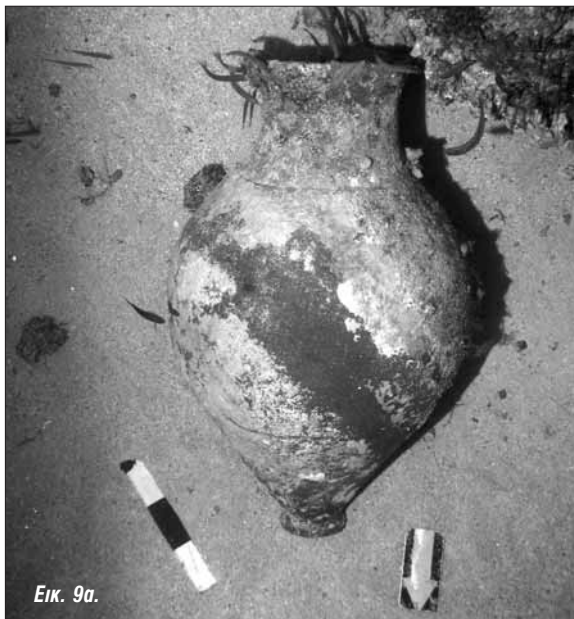
Τα ευρήματα που έχουν εντοπιστεί και ανελκυσθεί από τον χώρο του προϊστορικού ναυαγίου μας επιτρέπουν κάποιες πρώτες παρατηρήσεις για το φορτίο του. Η πλειονότητα είναι μεγάλα μεταφορικά αγγεία. Κρίνοντας από τα θραύσματα των αγγείων που έχουν ανελκυστεί μέχρι σήμερα, ο τύπος που κυριαρχεί είναι ο μεγάλος ακόσμητος πιθαμφορέας (έχουν εντοπιστεί μέχρι στιγμής δύο ακέραια παραδείγματα και πλήθος θραυσμάτων με λαβές). Έχει μεγάλο σφαιρικό-ωοειδές και στιβαρό σώμα, επίπεδη βάση, ψηλό λαιμό, έξω νεύον χείλος και δύο οριζόντιες κυλινδρικές λαβές στο σώμα. Στον τύπο αυτό ανήκει το ακέραιο παράδειγμα (M28) που ανελκυσήθηκε κατά την έρευνα του 2006 (Εικ. 8 α και β). Οι διαστάσεις του είναι: ύψος αγγείου 0,80μ., διάμετρος αγγείου με τις λαβές 0,745μ., διάμετρος αγγείου χωρίς τις λαβές 0,68μ., πάχος τοιχώματος 0,07-0,13μ., διάμετρος στομίου 0,33μ., ύψος χείλους 0,016μ., πάχος χείλους 0,012μ., ύψος λαιμού: 0,13 μ., διάμετρος λαιμού 0,29 μ., τόξο λαβής 0,21 μ., πάχος λαβής

0,042 μ., διάμετρος βάσης: 0,15 μ.

Ο τύπος αυτός βρίσκει πλησιέστερα παράλληλα στο φορτίο του ναυαγίου του Ακρωτηρίου Ιρίων Αργολίδας (Lolos 1999, 45) και σε μεγάλα κέντρα της Πελοποννήσου, όπως είναι η Πρόσυμνα (Blegen 1937, fig. 430) και το ανάκτορο του Νέστορος στην Πύλο (Blegen and Rawson, fig. 373, 374) και πρόσφατα στην μυκηναϊκή ακρόπολη στα Κανάκια της Σαλαμίνας (από το θάλαμο του νοτίου μεγάρου στο Κτίριο Γ, Γ. Λώλος, προσωπική επικοινωνία), χρονολογούμενα όλα στην ΥΕ III Β περίοδο.

Μία άλλη κατηγορία περιλαμβάνει μεγάλους μεταφορικούς πίθους, με τα ίδια περίπου χαρακτηριστικά και διαστάσεις, χωρίς όμως τις λαβές, που παραπέμπουν σε ελλαδικά παράλληλα από τις Μυκήνες και την Πύλο (Αγουρίδης 2008, 23-24 και κατωτέρω).

Η ομάδα μικρότερων αγγείων (M13 και M18), που είχε εντοπιστεί κατά την προηγούμενη ερευνητική περίοδο (Αγουρίδης 2008, 24-25), στο ρηχότερο σημείο του χώρου του φορτίου (-25 μέτρα) και τα οποία, όπως διαπιστώθηκε, εμπεριέχονται στην θραυσμένη κοιλία μεγαλύτερου αγγείου, πιθανό-



**Εικ. 9α-β.** Νησίδα Μόδι. Ο πίθος Μ14 από το φορτίο του μυκηναϊκού ναυαγίου *in situ*.

τατα πιθαμοφoρέα (M27), παρέμεινε θαμμένη στο βυθό, αναμένοντας την συστηματική ανασκαφή του ναυαγίου.

Τέλος, σημειώνεται ότι κατά την έρευνα του 2006 πραγματοποιήθηκαν 86 καταδύσεις και αναλώθηκαν υποβρυχίως συνολικά 53 εργατώρες.

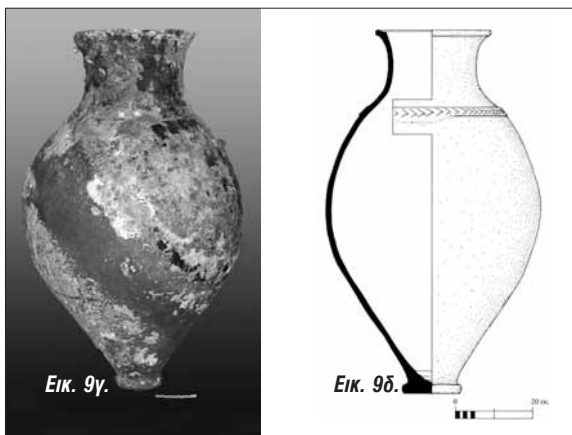
#### Ερευνητική περίοδος 2007

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε περί τα τέλη Οκτωβρίου – αρχές Νοεμβρίου 2007 και για διάστημα μίας εβδομάδας<sup>6</sup>. Επικεντρώθηκε στη θαλάσσια περιοχή γύρω από τη νησίδα Μόδι, όπου έχουν εντοπιστεί τα κατάλοιπα του ναυαγίου της Ύστερης Εποχής του Χαλκού (13ος-12ος αι. π.Χ.)

και άλλες σημαντικές ενάλιες αρχαιότητες. Συμπληρωματικές εργασίες έγιναν και στη θέση Άγιος Γιάννης στο Βλυχό (Ύδρα), όπου έχουν εντοπιστεί και τεκμηριωθεί επαρκώς τα κατάλοιπα ναυαγίου των πρώιμων Βυζαντινών χρόνων (6ος – 7ος αι. μ.Χ.). Παρά την μεγάλη καθυστέρηση και το προκεχωρημένο της περιόδου, θεωρούμε ότι οι στόχοι της έρευνας επιτεύχθηκαν στο ακέραιο, χάρη στην κοπιώδη προσπάθεια που κατέβαλαν τα μέλη της ερευνητικής ομάδας.

Η βάση της έρευνας εγκαταστάθηκε στον Πόρο. Η ομάδα κατέλυσε στο ξενοδοχείο Golden View, όπου στεγάζεται και το “Καταδυτικό Κέντρο Πόρου” (Poros Diving Center) του κου Ν. Σπουρλάκου, ο οποίος ευγενώς παραχώρησε στην ομάδα του Ι.Ε.Ν.Α.Ε. την χρήση της υποδομής του κέντρου (χώρος, αεροσυμπιεστής κλπ.) για όσο διάστημα διήρκεσε η έρευνα. Τα δύο ταχύπλοα φουσκωτά σκάφη υποστήριξης ΩΡΙΩΝ, ιδιοκτησίας Χρήστου Αγουρίδη και ΟΡΑΤΙΟΣ, ιδιοκτησίας Λεωνίδα Παπαδημητρίου, μέλους του Ι.Ε.Ν.Α.Ε., αγκυροβόλησαν ακριβώς κάτω από το ξενοδοχείο. Έτσι, η τοποθεσία που επιλέχθηκε (ονομάζεται Ασκέλι και βρίσκεται λίγο νοτιότερα του λιμανιού του Πόρου και πλησιέστερα στο Μόδι), είχε τα πλεονεκτήματα της οικονομίας χρόνου, ως προς τις καθημερινές θαλάσσιες μετακινήσεις και κατανάλωσης καυσίμων. Επιπλέον, προσέφερε και σημαντική εξοικονόμηση έργου, λόγω εύκολης καθημερινής μεταφοράς εξοπλισμού και πλήρωσης φιαλών. Ο ανεφοδιασμός καυσίμων και οξυγόνου γινόταν από τον Γαλατά, ενώ των υπολοίπων υλικών από τον Πόρο.

Πρώτος στόχος για την ερευνητική περίοδο του 2007 ήταν ο έλεγχος της κατάστασης του προϊστορικού ναυαγίου. Διαπιστώθηκε ότι οι συγκεκριμένες ευρημάτων που είχαν παραμείνει στο βυθό μέχρι να ανασκαφούν και τεκμηριωθούν συστηματικά, παρέμεναν αδιατάρακτες. Ο πίθος Μ14 βρισκόταν σε σημείο όπου ο βυθός παρουσιάζει έντονη κλίση και η άμμος συνεχή ολίσθηση, με αποτέλεσμα να παραμένει εκτεθειμένος, παρά τα μέτρα που λαμβάνονταν για την κάλυψή του (Εικ. 9α και β). Είναι το μόνο από τα επιφανειακά ευρήματα που είχε μείνει ελαφρώς προσκολλημένο στο φυσικό πέτρωμα. Για τους παραπάνω λόγους, αποφασίστηκε η αποκόλληση και ανέλκυσή του.



**Εικ. 9.** Νησίδα Μόδι. Ο πίθος M14 από το φορτίο του μυκηναϊκού ναυαγίου: γ. Μετά την ανέκλυση, δ. Σχέδιο, ε. Ανάγλυφη διακοσμητική ταινία με εγχάρακτη ιχθυάκανθα στη συμβολή του ώμου με το λαιμό.

Ο πίθος M14 (Εικ. 9γ και δ) ανήκει στον τύπο του μεγάλου ακόσμητου πίθου με ατρακτοειδές στιβαρό σώμα, επίπεδη βάση που διαμορφώνεται σε δίσκο, ψηλό λαιμό και έξω νεύον χείλος. Διαστάσεις: ύψος αγγείου: 0,95 μ., διάμετρος σώματος: 0,55 μ., ύψος λαιμού (μέχρι την ταινία): 0,20 μ., διάμετρος λαιμού: 0,23 μ., διάμετρος χείλους 0,29 μ., διάμετρος βάσης: 0,15 μ.

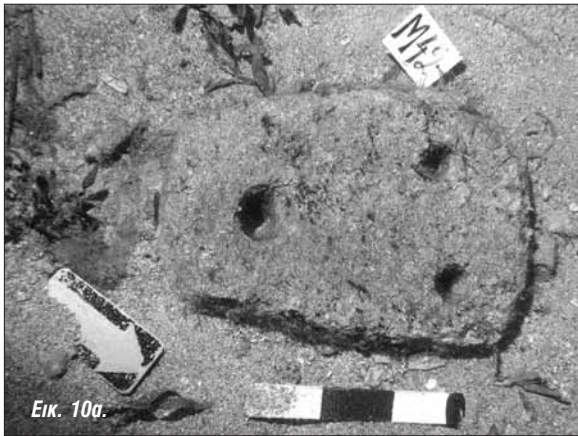
Κατά τον επιφανειακό καθαρισμό του αγγείου, που άρχισε μετά την διαδικασία αφαλάτωσής του, αποκαλύφθηκε εξέχουσα πλαστική ταινία με εγχάρακτη ιχθυάκανθα, στη συμβολή του σώματος με τον λαιμό (Εικ. 9ε) και με φορά προς τα δεξιά. Λόγω της μακράς έκθεσης του αγγείου στο θαλάσσιο περιβάλλον η πλαστική ταινία είναι σε ορισμένα σημεία φθαρμένη. Είναι το πρώτο παράδειγμα του τύπου αυτού που εντοπίζουμε στο φορτίο που σώζεται ακέραιο. Ένα μεγάλο θραύ-

σμα πίθου (M6), το οποίο ανεκλύστηκε το 2005, έχει μεν όμοια χαρακτηριστικά, όμως δεν φέρει πλαστική διακόσμηση (Αγουρίδης 2008, 23-24).

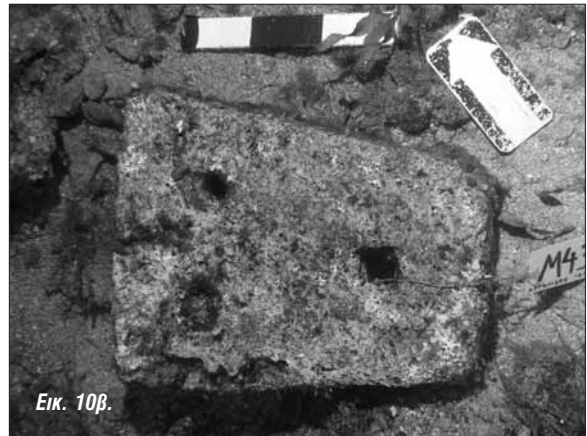
Οι πίθοι ως αγγεία μεταφοράς σε μεγάλες αποστάσεις, υγρών ή στερεών εμπορευμάτων, είναι γνωστοί και από τα άλλα τρία ναυάγια της Ύστερης Εποχής του Χαλκού, το Uluburun (Pulak 1997, 242, fig. 10), το Ακρωτήριο Χελιδόνιον (Bass 1967, Bass 1989, 12-14, Pulak et al. 1994, 20) και το Ακρωτήριο των Ιρίων (Lolos 1999, 44), οι οποίοι είναι Κυπριακής προέλευσης. Το ακέραιο παράδειγμα από το Μόδι δεν έχει τα χαρακτηριστικά των Κυπριακών. Ο πηλός, αλλά και η γενική του εμφάνιση, δείχνουν πιθανή κοινή προέλευση με τους πιθαμφορείς του φορτίου.

Τα χαρακτηριστικά του πίθου M14 παραπέμπουν περισσότερο σε ελλαδικά παράλληλα από την Πύλο (Blegen και Rawson 1966, fig. 382) και τις Μυκήνες (Ιακωβίδης 2006, σελ. 50, πιν. 15, 26), αποθηκευτικού χαρακτήρα και εντοπισμένα σε ΥΕ IIIB οριζόντια. Παρόμοια χαρακτηριστικά συναντάμε και σε έναν ταφικό πίθο, επίσης από τις Μυκήνες, ο οποίος φέρει πλούσια διακόσμηση αναπτυσσόμενη σε όλο το σώμα, σε παράλληλες ανάγλυφες ταινίες με εγχάραξεις και χρονολογείται, μαζί με τα συνευρήματα, στην ΥΕ IIIΓ περίοδο (Μουητζού, 1993, 28). Η διεξοδική μελέτη του συγκεκριμένου ευρήματος, σε συνδυασμό με την πρόοδο της μελέτης των υπολοίπων, των οποίων η διαδικασία αφαλάτωσης και συντήρησης έχει προωθηθεί σημαντικά, θα βοηθήσει στην πληρέστερη κατανόηση του ναυαγίου και στην εξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων για την ακριβή χρονολόγηση και προέλευση του φορτίου του.

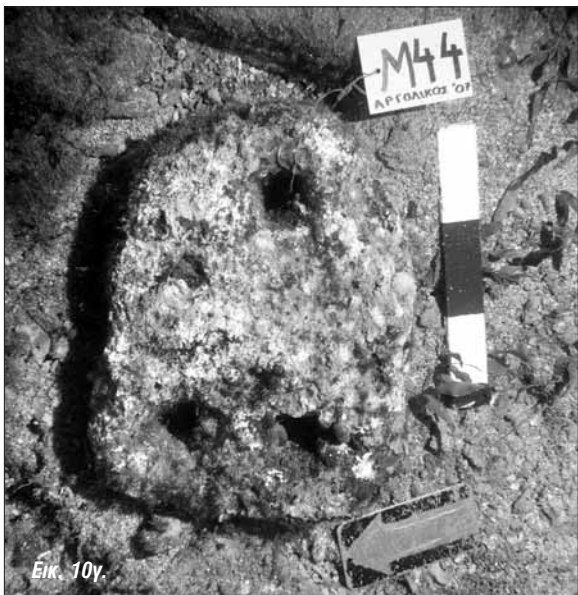
Δεύτερος στόχος ήταν η επέκταση της αναγνωριστικής έρευνας προς τα ΝΔ του προϊστορικού ναυαγίου, σε μικρό ορμίσκο (Εικ. 6), όπου σε βάθος από 5 έως 35 μέτρων, έχουν εντοπιστεί διάσπαρτα πολλά ευρήματα διαφόρων εποχών (κεραμική, λίθινες άγκυρες, στύποι αγκυρών και σωρός με λίθους έρματος), που δείχνουν ότι η προσέγγιση και αποβίβαση στο Μόδι, γινόταν κυρίως από τον χώρο αυτό, που παρουσιάζει και την ομαλότερη διαμόρφωση ακτογραμμής (Αγουρίδης 2008, 26). Μεγάλος είναι ο αριθμός των θραυσμάτων αμφορέων των πρώιμων βυζαντινών χρόνων, που ταυτίζονται με την μικρή εγκατάσταση που έχει εντοπιστεί στο νησί και η οποία ανα-



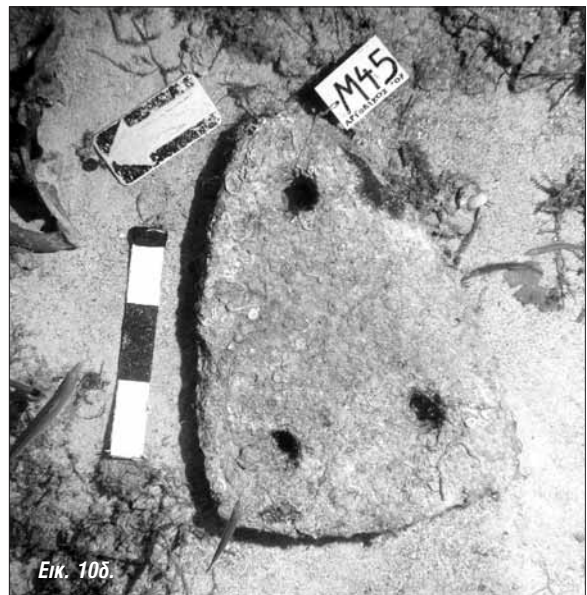
Εικ. 10α.



Εικ. 10β.



Εικ. 10γ.



Εικ. 10δ.



Εικ. 10ε.

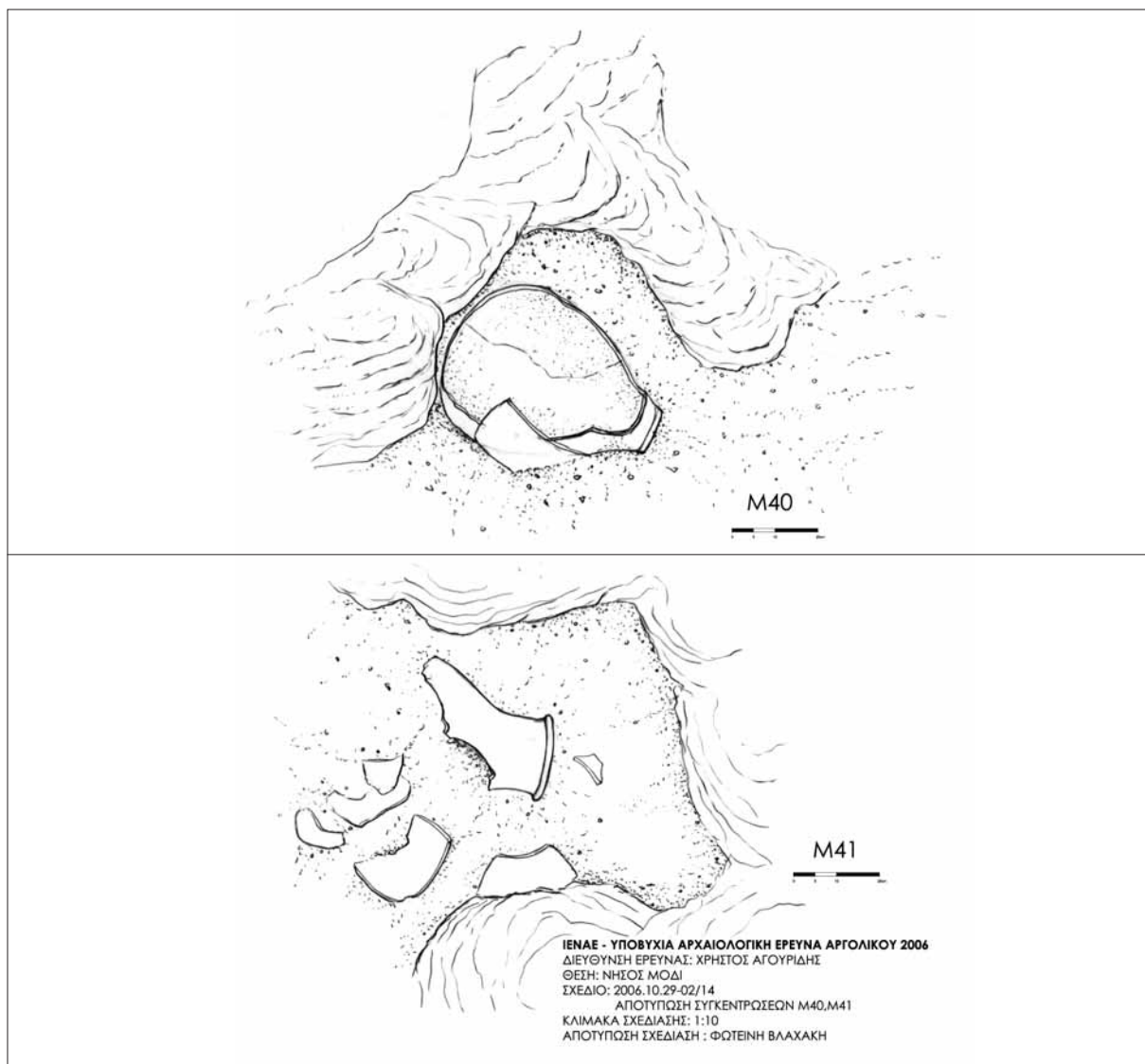


Εικ. 11. Νησίδα Μόδι. Περιοχή ΝΔ του μυκηναϊκού ναυαγίου. Μολύβδιнос στύπος άγκυρας in situ.

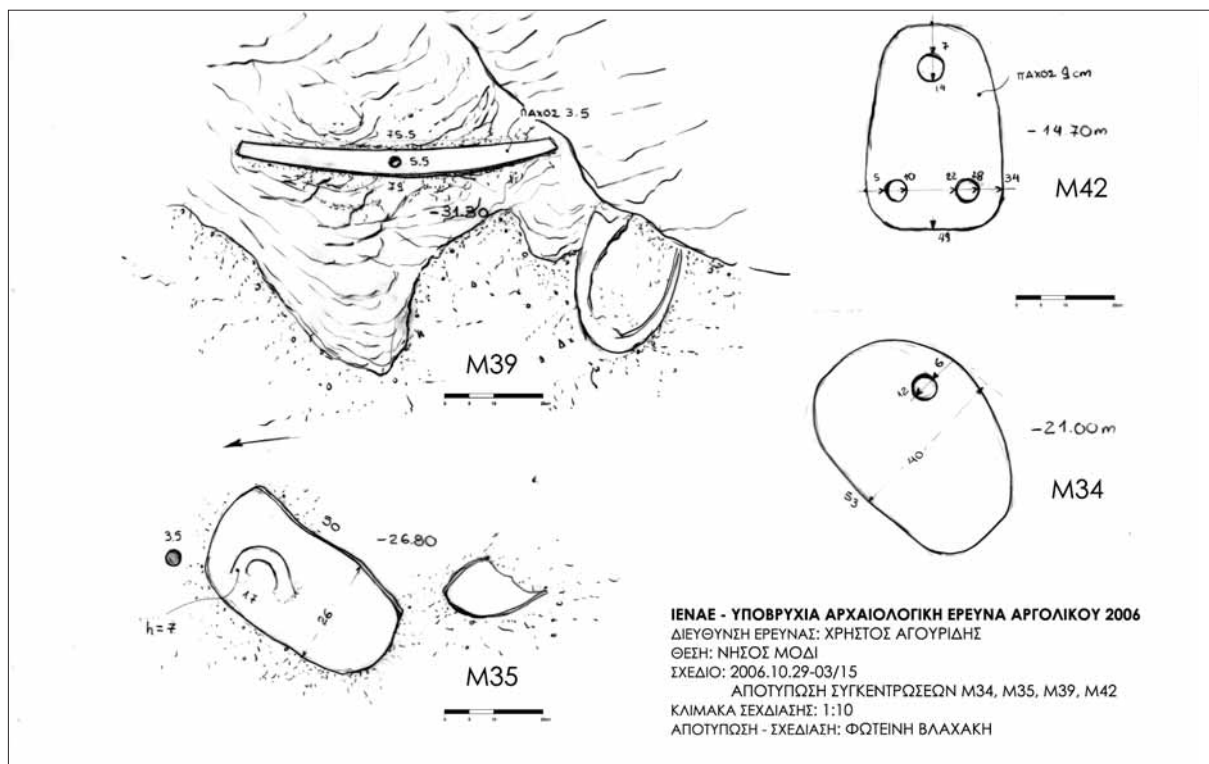


πτύσσεται γύρω από μικρή εκκλησία. Οι τοίχοι του οικοδομήματος σώζονται σήμερα μέχρι ένα μέτρο ύψος περίπου. Σημαντικό είναι το σύνολο των οκτώ λίθινων αγκυρών που έχουν εντοπιστεί μέχρι σήμερα (δύο είχαν ανελκυστεί ενδεικτικά κατά το 2005, Αγουρίδης 2008, 26-27), όπου κυριαρχεί ο τύπος της πλακοειδούς άγκυρας με τρεις οπές (Εικ. 10 α-ε). Επίσης, ξεχωρίζει μολύβδινος στύπος άγκυρας, ελλειψοειδούς σχήματος, τετράγωνης διατομής, με μία κυκλική οπή στο μέσον (Εικ. 11).

Τα ποικίλα σύγχρονα απορρίμματα (μπουκάλια κλπ.), όπως και ένας κάβος δεμένος μόνιμα στον βράχο από την ΒΑ πλευρά του ορμίσκου, δείχνουν καθαρά ότι ο χώρος χρησιμοποιείται ακόμη και σήμερα σαν προσωρινό αγκυροβόλιο αλιευτικών σκαφών. Στις απορρίψεις τους πρέπει να συγκαταλέγονται και πολλά από τα διάσπαρτα θραύσματα κεραμικών στην περιοχή. Τα ευρήματα τεκμηριώνουν την χρήση της θέσης ως “αγκυροβόλιου” και γενικότερα την ιδιαίτερη σημασία που θα είχε το Μόδι ως ναυτικός σταθμός κατά τη διάρκεια των αιώνων.



Εικ. 12α. Σχεδιαστική αποτύπωση ευρημάτων *in situ*.



Εικ. 12β. Σχεδιαστική αποτύπωση ευρημάτων *in situ*.

Στον χώρο αυτό και κοντά στην βραχώδη ακτή, παρατηρήθηκαν διάσπαρτοι πολλοί κατεργασμένοι λίθοι, που προφανώς προέρχονται από την κατάρρευση των τοίχων των υπερκείμενων εγκαταστάσεων (προϊστορικής και παλαιοχριστιανικής). Η παραπάνω εικόνα των ετερόκλητων ευρημάτων (κεραμεικής και αγκυρών) αναμειγμένων σε διάφορα σημεία με κατεργασμένους λίθους τοιχοδομίας, είναι σε πλήρη αντίθεση με αυτήν που αποτυπώθηκε στη θέση του προϊστορικού ναυαγίου, όπου τα ευρήματα βρίσκονται σε συγκεκριμένο χώρο, και παρουσιάζουν χρονολογική και τυπολογική ομοιογένεια.

Τα ευρήματα που εντοπίστηκαν στον χώρο αυτό, φωτογραφήθηκαν, βιντεοσκοπήθηκαν και σχεδιάστηκαν στη θέση τους (Εικ. 12α και β ενδεικτικά). Εξαρτήθηκαν από σταθερά σημεία που έχουν υλοποιηθεί στη στεριά, αλλά και μεταξύ τους, με σκοπό την εκπόνηση σχεδίου κάτοψης (Εικ. 13). Το εγχείρημα ήταν ιδιαίτερα δύσκολο λόγω της μεγάλης απόστασης που έχουν τα ευρήματα μεταξύ τους και του έντονου αναγλύφου του βυθού. Επίσης, υλοποιήθηκε φωτομωσαϊκό με τη

βοήθεια οριζόντιων και κάθετων αξόνων που τοποθετήθηκαν στον βυθό. Το αποτέλεσμα προσφέρει μία άριστη γενική εικόνα του χώρου και των ευρημάτων. Από την περιοχή αυτή έγιναν και κάποιες δειγματοληπτικές ανελκύσεις κεραμεικής.

Η έρευνα στην ζώνη των 35-60 μέτρων έγινε με το υποβρύχιο κατευθυνόμενο όχημα (ROV), τύπου Sea Ray, ιδιοκτησίας Μάρκου Γάρρα, που το διέθεσε για τις ανάγκες της έρευνας. Το ROV χρησιμοποιήθηκε επίσης για να παρακολουθεί τις εργασίες των δυτών, κυρίως σε μεγάλα βάθη, για λόγους ασφαλείας.

Τρίτος στόχος ήταν η έρευνα του βυθού με το ROV στο ΝΔ ακρωτήριο του Μοδιού και σε βάθη από 60 έως 90 μέτρα, όπου υπήρχαν πληροφορίες από ψαράδες για κάποια ευρήματα, οι οποίες όμως δεν επιβεβαιώθηκαν. Εντοπίστηκαν μόνο κάποια σποραδικά θραύσματα αμφορέων, κυρίως κλασικών χρόνων, σε βάθη από 45-50 μέτρα. Κατά την έρευνα του 2007 πραγματοποιήθηκαν 39 καταδύσεις και αναλώθηκαν συνολικά 34 ώρες και 12 λεπτά εργασίας υποβρυχίως.

Την έρευνα επισκέφθηκε ο συνεργάτης μας Γιώργος Παπαθεοδώρου, Αν. Καθηγητής γεωλογίας και φυσικής ωκεανογραφίας στο Πανεπιστήμιο Πατρών, ο οποίος έκανε κάποιες χρήσιμες παρατηρήσεις σχετικά με την γεωλογία και παλαιογεωγραφία της νησί-δας. Οι πρώτες παρατηρήσεις θα βοηθήσουν στην οργάνωση και προετοιμασία μίας πληρέστερης γεω-αρχαιολογικής υποβρύχιας έρευνας, που σχεδιάζεται να διενεργηθεί παράλληλα με την αρχαιολογική ανασκαφή του προϊστορικού ναυαγίου, προκειμένου να κατανοηθούν καλύτερα ζητήματα σχετικά με την διαμόρφωση του βυθού και της ακτογραμμής κατά την διάρκεια των αιώνων στο Μόδι, καθώς και για την διαδικασία ταφής του ναυαγίου.

#### Ναυάγιο των πρώιμων Βυζαντινών χρόνων στο Βλυχό (Ύδρα).

Τελευταίος στόχος της έρευνας κατά το 2007 ήταν η υλοποίηση φωτομωσαϊκού της μορφολογίας του βυθού και των καταλοίπων του ναυαγίου των πρώιμων Βυζαντινών χρόνων (6ος - 7ος αι. μ.Χ.) που βρίσκεται στην νησίδα Αγ. Γιάννης στο Βλυχό της Ύδρας. Το ναυάγιο έχει τεκμηριωθεί επαρκώς κατά τις προηγούμενες ερευνητικές περιόδους, κατά τις οποίες όμως το φωτομωσαϊκό δεν υλοποιήθηκε επιτυχώς λόγω δυσμενών συνθηκών φωτισμού. Για την επίτευξη του στόχου τοποθετήθηκαν στον χώρο του ναυαγίου τέσσερις παράλληλοι άξονες με σχοινιά μήκους 30 μέτρων και σε απόσταση πέντε μέτρων μεταξύ τους, ώστε να καλύπτεται όλη η έκταση της διασποράς του φορτίου του ναυαγίου. Στη συνέχεια, έγινε επιφανειακός καθαρισμός ορισμένων χαρακτηριστικών αντικειμένων που βρίσκονται στο βυθό (π.χ. η σιδερένια άγκυρα Β10), ώστε να φαίνονται καθαρότερα στις φωτογραφίες. Πραγματοποιήθηκαν επίσης κάποιες συμπληρωματικές μετρήσεις.

Τέλος, έγιναν οι ψηφιακές φωτογραφικές λήψεις (500 περίπου) σε απόσταση πέντε μέτρα από τον βυθό και με επικάλυψη 50%. Με την υλοποίηση του φωτομωσαϊκού αποκτούμε πλέον μία συνολική εικόνα του χώρου και κατ' αυτόν τον τρόπο ολοκληρώνεται η επιφανειακή έρευνα στο ναυάγιο του Βλυχού. Τα αποτελέσματα των μέχρι σήμερα ερευνών στο ναυάγιο του Βλυχού, αλλά και στο δεύτερο ναυάγιο της πρώιμης Βυζαντινής περιόδου που έχει τεκμηριωθεί στη νησίδα Κορακιά, έχουν δημοσιευτεί στα Ενάλια (Αγουριδής 2002α, 2004 και 2008) και έχουν παρου-

σιαστεί σε διεθνή συνέδρια (Αγουριδής 2002β και 2005).

#### Συμπεράσματα

Θεωρούμε ότι, μετά το πέρας της ερευνητικών περιόδων των ετών 2006 και 2007, η επιφανειακή έρευνα στον θαλάσσιο χώρο ΒΔ από το Μόδι και συγκεκριμένα στον χώρο του προϊστορικού ναυαγίου έχει ολοκληρωθεί. Όλα τα ευρήματα που βρίσκονταν εκτεθειμένα στο βυθό τεκμηριώθηκαν σχολαστικά (σχεδίαση, φωτογράφιση, κινηματογράφιση in situ και μετά την ανέλκυση). Υλοποιήθηκαν τοπογραφικά σχέδια και φωτομωσαϊκά του χώρου του ναυαγίου. Αποτυπώθηκε τοπογραφικά τμήμα της ακτογραμμής και η ακριβής θέση των ευρημάτων εντάχθηκε στο γεωδαιτικό σύστημα της περιοχής. Όλα τα ορατά ευρήματα ανελκυσθήκαν και μεταφέρθηκαν στα εργαστήρια συντήρησης της Εφορείας Εναλίων Αρχαιοτήτων. Η διαδικασία αφαλάτωσης των ευρημάτων έχει ήδη ολοκληρωθεί. Επίσης, ελήφθησαν μέτρα προστασίας για εκείνα τα ευρήματα, τα οποία ήταν μερικώς εκτεθειμένα και δεν μπορούσαν να απελευθερωθούν από τον βυθό στο πλαίσιο διενέργειας της επιφανειακής έρευνας.

Η ολοκλήρωση της επιφανειακής έρευνας και η προκαταρκτική μελέτη επιβεβαιώνουν ότι, η μοιρογενής συγκέντρωση των κεραμικών ευρημάτων που τεκμηριώθηκε σε συγκεκριμένο θαλάσσιο χώρο στο Μόδι, συγκροτεί το φορτίο ναυαγίου, το οποίο χρονολογείται πιθανότατα στην ΥΕ III Β-Γ περίοδο (13ος - 12ος αι. π.Χ) και πρέπει να συνδέεται κατά κάποιο τρόπο με την μυκηναϊκή εγκατάσταση στο Μόδι, της οποίας η ακμή τοποθετείται από την ανασκαφέα Δρα. Ελένη Κονσολάκη-Γιαννοπούλου στην ίδια περίοδο. Το εύρημα είναι μείζονος σημασίας, καθώς εντάσσεται στο πλαίσιο των ριζικών ανακατατάξεων στη δομή του μυκηναϊκού κόσμου που λαμβάνουν χώρα κατά την κρίσιμη αυτή περίοδο. Είναι το δεύτερο ναυάγιο της ΥΕΧ που εντοπίζεται από το Ι.ΕΝ.Α.Ε. στις ελληνικές θάλασσες και συγκεκριμένα στο χώρο του Αργοσαρωνικού και μάλιστα κατόπιν συστηματικής υποβρύχιας αρχαιολογικής έρευνας. Περισσότερα στοιχεία και ασφαλέστερα συμπεράσματα πιστεύουμε ότι θα προκύψουν με την συστηματική ανασκαφική έρευνα του ναυαγίου.

Τέλος, πιστεύουμε ότι, η μελέτη των ανελευκυσθέντων ευρημάτων, από τα ναυάγια του Βλυχού και της Κορακιάς, η οποία βρίσκεται σε εξέλιξη, θα δώσει πολλά νέα στοιχεία για την ναυσιπλοΐα και το εμπόριο στο Αιγαίο κατά την μεταβατική και παραχώδη περίοδο της Ύστερης Αρχαιότητας, η οποία δεν έχει μελετηθεί αρκετά. Επιπλέον, θα καταδείξει αν συντρέχουν οι λόγοι τα ναυάγια Βλυχού και Κορακιάς να ερευνηθούν στο μέλλον διεξοδικότερα.

#### Επιστημονική ομάδα ερευνητικής περιόδου 2006

- Αγουρίδης Χρήστος – αρχαιολόγος, διευθυντής της έρευνας
- Αντωνόπουλος Φαίδων – υπεύθυνος καταδύσεων
- Αγαπάκης Αλέξανδρος – τεχνικός καταδύσεων, εκπαιδευτής
- Βλαχάκη Φωτεινή – αρχιτέκτων-μηχανικός, υπεύθυνη αποτυπώσεων
- Γάρρας Μάρκος – φυσικός, τεχνικός υπεύθυνος
- Δεμέστιχα Στέλλα – αρχαιολόγος
- Διονυσόπουλος Αχιλλέας – αρχαιολόγος
- Μεντόγιαννης Βασίλης – φωτογράφος
- Μιχάλη Μυρτώ – αρχαιολόγος
- Νάκας Γιάννης – αρχαιολόγος
- Παπαγεωργίου Κυριάκος – τοπογράφος-μηχανικός
- Παπαδοπούλου Χρυσάνθη – αρχαιολόγος
- Σαπουντζής Γιάννης – αρχαιολόγος
- Τζανουδάκης Νίκος – τεχνικός καταδύσεων, εκπαιδευτής
- Hartzler Bruce – αρχαιολόγος
- Leonard John – αρχαιολόγος
- Webb Θάνος – αρχαιολόγος

#### Επιστημονική ομάδα ερευνητικής περιόδου 2007

- Αγουρίδης Χρήστος – αρχαιολόγος, διευθυντής της έρευνας
- Γάρρας Μάρκος – φυσικός, τεχνικός υπεύθυνος και υπεύθυνος καταδύσεων
- Hartzler Bruce – αρχαιολόγος
- Καραπέτση Νιόβη – αρχαιολόγος
- Μιχάλη Μυρτώ – αρχαιολόγος
- Παπαδημητρίου Λεωνίδα – τεχνικός η/υ, δύτης
- Παπαδοπούλου Χρυσάνθη – αρχαιολόγος
- Σαπουντζής Γιάννης – αρχαιολόγος
- Οικονομόπουλος Γρηγόρης – δύτης, εκπρόσωπος της ΕΕΑ

Χρήστος Σ. Αγουρίδης  
Αρχαιολόγος (Μ.Α.)

I.EN.A.E., Εφορεία Παλ/γίας-Στηλαιολογίας Ν.Ε.

#### Σημειώσεις

1 Η έρευνα κατά τα έτη 2006 και 2007 πραγματοποιήθηκε χάρις την υποστήριξη των χορηγών του Ινστιτούτου και χάρις την ανιδιοτελή και κοπιώδη προσπάθεια που κατέβαλαν όλα τα μέλη των καταδυτικών ερευνητικών ομάδων. Τους ευχαριστώ όλους θερμά.

2 Η προσφορά του John Leonard για την διεξαγωγή της έρευνας κρίνεται ανεκτίμητη και για τον λόγο αυτό του οφείλουμε θερμές ευχαριστίες.

3 Ευχαριστούμε τον δήμαρχο Πόρου κ. Δημήτριο Στρατηγό, καθώς επίσης τον λιμενάρχη Πόρου κ. Ε. Πολλάλη και τον υπολιμενάρχη κ. Ε. Καΐκα για την υποστήριξή τους.

4 Το σύστημα βασίζεται στην εκπομπή και λήψη από πομποδέκτες ηχητικών σημάτων υψηλής συχνότητας, έχει, θεωρητικά, εμβέλεια μέχρι 1.000 μέτρα και ακρίβεια +3 χιλιοστά σε απόσταση 100 μέτρων. Η επαναλειτουργία του συστήματος SHARPS, μετά από 13 χρόνια (έρευνες Δοκού και Ιρίων), οφείλεται στους Μάρκο Γάρρα και Bruce Hartzler, οι οποίοι κατάφεραν με την επιμονή και την εφευρετικότητά τους να αναβαθμίσουν το λογισμικό και να επισκευάσουν διάφορα εξαρτήματα του συστήματος, του οποίου η κατασκευή σήμερα πλέον έχει σταματήσει.

5 Το δύσκολο έργο της συντήρησης και αποκατάστασης των ευρημάτων έχουν αναλάβει οι συντηρήτριες της ΕΕΑ κες Σμαράγδα Σιμεωνίδου, Καρολίνα Ανδρουτσάκη, Σπυριδούλα Παπανίκου και Δέσποινα Βαΐτση. Η φωτογράφιση των ευρημάτων οφείλεται στον φωτογράφο της ΕΕΑ κ. Πέτρο Βεζυρτζή, ενώ τα σχέδια εκπόνησε ο κ. Γιάννης Νάκας. Τους ευχαριστούμε θερμά για την σημαντική συμβολή τους.

6 Αρχικά η έρευνα είχε προγραμματιστεί για τον Σεπτέμβριο και για διάρκεια δύο εβδομάδων. Όμως, λόγω μεγάλης καθυστέρησης στην έκδοση της σχετικής Υπουργικής Απόφασης από το ΥΠΠΟ (ΥΠΠΟ-ΓΔΑΠΚ/ΑΡΧ/Α2/Φ55/ 92268/2825/2-10-2007, κοινοποιήθηκε στο I.EN.A.E. στις 5-10-2007) και άλλων γραφειοκρατικών κωλυμάτων, η έρευνα, τελικώς, διεξήχθη το ανωτέρω διάστημα με αλλαγές ως προς τον αρχικό σχεδιασμό.

#### Βιβλιογραφικές αναφορές

- Agouridis, C. 1999: "Point Iria wreck: Discovery and Excavation", στο W. Phelps, Y. Lolos and Y. Vichos (eds.): *The Point Iria Wreck*:

- Interconnections in the Mediterranean ca. 1200 BC*. Proceedings of the International Conference, Island of Spetses, September 1998, Athens 1999, p. 25-42.
- Αγουρίδης, Χ. 2002α: “Ενάλια αναγνωριστική έρευνα Αργολικού: Ερευνητική περίοδος 2000”, *Ενάλια VI*, σελ. 32-39.
- Αγουρίδης, Χ. 2002β: “Ναυάγια των Πρώιμων Βυζαντινών χρόνων στο Σταυροδρόμι του Αργολικού”, *ΕΠΑΘΛΟΝ, Αρχαιολογικό συνέδριο προς τιμήν του Αδώνιδος Κ. Κύρου*, Πόρος, 7-9 Ιουνίου 2002 (υπό εκτύπωση).
- Αγουρίδης, Χ. 2004: “Ενάλια αρχαιολογική έρευνα Αργολικού - Ερευνητική περίοδος 2003”, *Ενάλια VIII*, σελ. 28-44.
- Αγουρίδης, Χ. 2005: “Ι.ΕΝ.Α.Ε. Δεκαπέντε χρόνια υποβρυχίων ερευνών στους θαλάσσιους δρόμους του Αργολικού. Από την Εποχή του Χαλκού έως το Βυζάντιο”, Πρακτικά συνεδρίου “Ι.ΕΝ.Α.Ε. 30 χρόνια ενάλια αρχαιολογικής έρευνας. Από το Πελαγονήσι στη Κορακιά”, Αθήνα, Μάιος 2005 (υπό εκτύπωση).
- Αγουρίδης, Χ. 2005: “Ναυάγια της Εποχής του - Χαλκού. Ένας θησαυρός γνώσης”, στο *ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ*, έκδοση ΔΟΜΗ, τόμος Ι, σελ. 646-675.
- Αγουρίδης, Χ. 2008: “Ενάλια αρχαιολογική έρευνα Αργολικού - Ερευνητική περίοδος 2005”, *Ενάλια X*, σελ. 12-29.
- Bass, G.F. 1967: *Cape Gelydonia; A Bronze Age shipwreck*, Transactions of the American Philosophical Society, 57:8, Philadelphia.
- Bass, G.F. 1987: “Oldest known shipwreck reveals splendors of the Bronze Age”, *National Geographic*, December, 172, 6, 692-733.
- Bass, G.F. 1989: “Cape Gelydonia – Once more”, in Haldane, C. (ed.), *INA Newsletter*, volume 16, n. 4, winter 1989, pp. 12-14, Texas A&M University.
- Bass, G.F. and F. H. van Doorninck 1971: “A Fourth-Century shipwreck at Yassi Ada”, *American Journal of Archaeology* 75, 27-37.
- Blegen, C.W. and Rawson M. 1966: *The Palace of Nestor at Pylos in Western Messinia*, Vol. I, PUP, Princeton, New Jersey.
- Blegen, C.W. 1937: *Prosymna: The Helladic Settlement Preceding the Argive Heraeum*, Cambridge University Press.
- Ιακωβίδης, Σ. 2006: *Ανασκαφές Μυκηνών. Ι. Η Βορειοδυτική Συνοικία*, Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας αρ. 244, Αθήναι.
- Κονσολάκη-Γιανοπούλου, Ε. 2005: “Η Μυκηναϊκή εγκατάσταση στο νησάκι Μόδι της Τροιζηνίας”, *Πρακτικά Β' Διεθνούς Διεπιστημονικού Συμποσίου “Η Περιφέρεια του Μυκηναϊκού Κόσμου”*, Λαμία 26-29 Σεπτεμβρίου 1999, σελ. 417-432, Αθήνα.
- Κονσολάκη-Γιανοπούλου, Ε. 2007: “Η Υστερομυκηναϊκή εγκατάσταση στην ερημονησίδα Μόδι του Σαρωνικού”, στο *ΕΠΑΘΛΟΝ, Πρακτικά Αρχαιολογικού Συνεδρίου προς τιμήν του Αδώνιδος Κ. Κύρου*, Πόρος 7-9 Ιουνίου 2002, σελ. 171-198, Αθήνα.
- Lolos, Y. 1999: “The cargo of pottery from the Point Iria wreck: Character and implications”, στο W. Phelps, Y. Lolos and Y. Vichos (eds.): *The Point Iria Wreck: Interconnections in the Mediterranean ca.1200 BC*. Proceedings of the International Conference, Island of Spetses, September 1998, Athens 1999, p. 43-53.
- Mountjoy, P.A. 1993: *Mycenaean Pottery. An Introduction*, OUCA, Oxford.
- Pulak, C. and E. Rogers 1994: “The 1993-1994 Turkish Shipwreck Surveys” in Green, E. and D.J., Steward (eds.), *INA Quarterly*, vol. 21/4, winter 1994, pp. 17-21, Texas A&M University.
- Pulak, C. 1997: “The Uluburun Shipwreck”, in S. Swiny, R. Hohlfelder, H. Wylde Swiny (eds.), *Res Maritimae, Cyprus and the Eastern Mediterranean From Prehistory to Late Antiquity*, Proceedings of the Second International Symposium “Cities in the Sea”, Nicosia, Cyprus, October 18-22, 1994, *CAARI Monograph Series*, Vol. I, Scholars Press, Atlanta, Georgia, 233-262.
- Pulak, C. 1998, “The Uluburun shipwreck: An overview”, *International Journal of Nautical Archaeology* 27, 188-224.

## **Underwater Archaeological Research in the Argosaronic Gulf, 2006-2007**

Christos S. Agouridis

### **Summary**

During the previous research campaigns (2003 and 2005), the cargo of a Late Bronze shipwreck was located and documented on the north steep bottom of the islet of Modi (Poros). It consists mainly of large transport vessels (pithoi and jars), some of them intact and most of them in fragmentary condition.

During the underwater research of the years 2006 and 2007 a variety of methods was used in order to document all the finds exposed on the seabed more thoroughly. An overview of the whole site of the wreck was created using both conventional multi-tape trilateration methods combined with depth measurements, as well as the SHARPS (Sonic High Accuracy Ranging and Positioning System) after improvements on its software and hardware by Bruce Hartzler and Markos Garras. Furthermore, a photomosaic of the site was created in order to have a general overview of the site. A parallelogram perimeter was created around the main finds with the use of iron rods and rope. All surface finds were documented with reference to the fixed points of that original perimeter named "A, B, Γ, Δ, E, Z, H, Θ". Results were exported on Autocad 3D environment. These two methods of recording were overlaid, in order to acquire a complete site plan of the wreck, as well as to compare the results for research purposes. The positioning of the wreck was also geo-referenced through the fixed points of the perimeter using global GIS referencing system.

Exposed finds were raised to surface and stored to the conservation laboratory of the Department of Underwater Antiquities, where desalination and conservation process has immediately started. Moreover, measures were taken to protect the finds that remained on the sea bed as they were partly buried and concreted to the bed rock. Preliminary study verified that the finds (mainly pithoi and jars) constitute the cargo of a ship dated to LH III B-C period (13th-12th c. BC). It is chronologically connected with the LBA settlement excavated on the slopes of Modi. The wreck is of great importance and a full scale underwater excavation planned by HIMA will bring more light on a very important period for Aegean prehistory.

South east from the location of the wreck, where access to the island is easier, u/w survey revealed many scattered finds from different periods, such as pottery fragments, stone anchors of various types, a led anchor stock and a pile of ballast stones. In the pottery assemblage located in this area Late Bronze Age and Early Byzantine sherds predominate.

## Υποβρύχια έρευνα στο σπήλαιο “Καθεδρικό” στο Ακρωτήριο Χανίων<sup>1</sup>

Χρήστος Σ. Αγουρίδης

**Κ**ατά την διάρκεια υποβρύχιας έρευνας που πραγματοποιήθηκε το 2007 από καταδυτικό κλιμάκιο της Εφορείας Παλαιανθρωπολογίας - Σπηλαιολογίας Νότιας Ελλάδας<sup>2</sup> στην περιοχή Ακρωτηρίου Χανίων, εντοπίστηκε καταβυθισμένο σπήλαιο με την επωνυμία “Καθεδρικό”. Το σπήλαιο ήταν γενικώς γνωστό στους αυτοδύτες της περιοχής των Χανίων και πολλοί το επισκέπτονταν ως αξιοθέατο<sup>3</sup>. Κατά την ολιγόμηρη, προκαταρκτικού χαρακτήρα, έρευνα στο σπήλαιο δόθηκε έμφαση στις μετρήσεις για την εκπόνηση του σκαριφήματος και στη φωτογραφική τεκμηρίωση του σπηλαίου και των ευρημάτων που εντοπίστηκαν. Έγιναν επίσης χρήσιμες παρατηρήσεις σχετικά με την μορφολογία του σπηλαίου. Τέλος, περισυλλέχθηκαν και ανελκυσθησαν τα σημαντικότερα επιφανειακά ευρήματα. Στην ευρύτερη περιοχή εντοπίστηκαν και άλλα σπήλαια, χερσαία και καταβυθισμένα, τα οποία χρήζουν μελέτης και προστασίας και θα ερευνηθούν στο μέλλον.

### Θέση – Μορφολογία

Το σπήλαιο “Καθεδρικό” βρίσκεται στην κάθετη βραχώδη ακτή μικρού ακρωτηρίου, δυτικά του όρμου Καλαθά. Είναι διανοιγμένο σε ασβεστολιθικά πετρώματα, της ζώνης Τριπόλεως (Γεωλογικός χάρτης Ι.Γ.Μ.Ε., φύλλο Χανιά, 1:50.000). Έχει δύο εισόδους, μία από τη θάλασσα και μία από τη στεριά. Η πρώτη είσοδος του (Εικ. 1), βρίσκεται στα -15-16 μέτρα βάθος από την επιφάνεια της θάλασσας, στην κάθετη βραχώδη ακτή, είναι κωδωνόσχημη με ύψος 6 μέτρα και πλάτος στη βάση 4 μέτρα περίπου. Το σπήλαιο αναπτύσσεται με Ν-ΝΔ κατεύθυνση. Μετά την είσοδο ακολουθεί σήραγγα μήκους 50 μέτρων, με ύψος 5-6 μέτρα και πλάτος από 4 έως 7 μέτρα. Το βάθος του δαπέδου, μετά τα πρώτα 30 μέτρα, μειώνεται συνεχώς κατά την ανάπτυξη του σπηλαίου προς τα Ν-ΝΔ. Από το άνοιγμα της οροφής του σπηλαίου, διαμέτρου 5 μέτρων, που αποτελεί την δεύτερη είσοδο (Εικ. 2 και 3), διαχέεται στο σπήλαιο το φυσικό φως. Στο γεγονός αυτό οφείλει και την επωνυμία του “Καθεδρικό”.



Εικ. 1. Καταβυθισμένο σπήλαιο “Καθεδρικό”. Η είσοδος του σπηλαίου από τη θάλασσα (-15μ.).



Εικ. 2. Καταβυθισμένο σπήλαιο “Καθεδρικό”. Η είσοδος στην οροφή του σπηλαίου από την στεριά, κοντά στην βραχώδη ακτή.



**Εικ. 3.** Καταβυθισμένο σπήλαιο "Καθεδρικό". Η επιφάνεια του νερού βρίσκεται 4 μέτρα περίπου χαμηλότερα από την είσοδο στην οροφή.

Κάτω ακριβώς από το άνοιγμα της οροφής σχηματίζεται ο κώνος των κατακρημνίσεων. Η βάση του εδράζεται στο δάπεδο του σπηλαιίου στα -10 μέτρα βάθος, όπου έχει εναποτεθεί στρώμα λεπτόκοκκης άμμου που έχει εισχωρήσει από τη θάλασσα, καθώς και λεπτό στρώμα ιλύος, προϊόν εδαφορροών. Η κορυφή του κώνου βρίσκεται σε βάθος -4 μέτρων. Οι βράχοι που σχηματίζουν τον κυρίως κώνο, καλύπτονται από σκούρο μελανέρυθρο βιογενή επίπαγο. Περιμετρικά υπάρχουν κάποιοι ογκόλιθοι που δεν καλύπτονται από επίπαγο, δείγμα ότι έχουν καταρρεύσει από την οροφή σχετικά πρόσφατα.

#### Τα ευρήματα

Μεταξύ των βράχων, κυρίως στη βόρεια πλευρά του κώνου, αλλά και στη βάση του, εντοπίστηκε πλήθος οστράκων αγγείων. Πολλά βρίσκονται εγκλωβισμένα κάτω από τους βράχους του κώνου. Μεγάλος αριθμός ακέραιων αγγείων είναι συσσωματωμένος στους βράχους του κώνου με τον ίδιο βιογενή επίπαγο. Σε μικρό αναβαθμό στα -6 μέτρα βάθος βρίσκονταν διάσπαρτα πολλά θραυσμένα και ορισμένα ακέραια αγγεία.

Οι τύποι των αγγείων που κυριαρχούν στο κεραμικό σύνολο του Καθεδρικού είναι τα κύπελλα, οι αμφορείς και τα μαγειρικά σκεύη (τριποδικές χύτρες). Τα κύπελλα που ανελκύστηκαν ενδεικτικά είναι κωνικά και φέρουν αυλακώσεις στο σώμα (Εικ. 4). Ο τύπος αυτός είναι ευρέως διαδεδομέ-



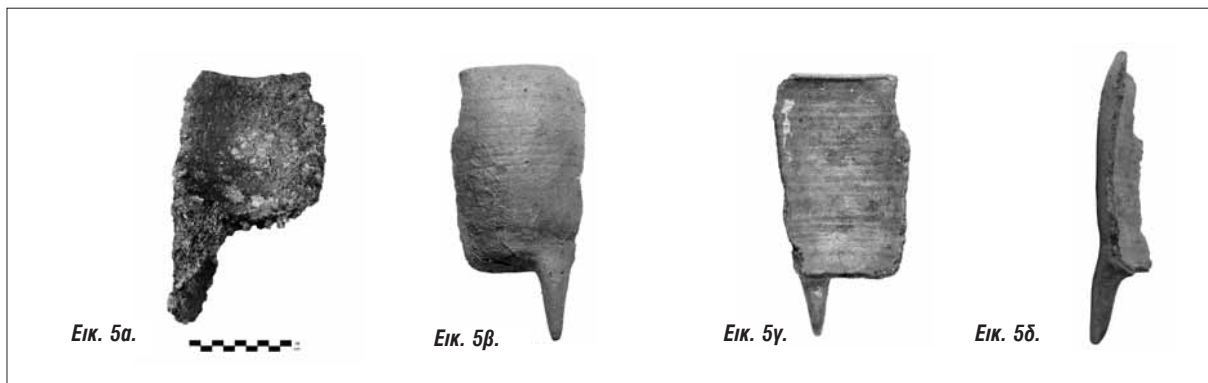
**Εικ. 4.** Καταβυθισμένο σπήλαιο "Καθεδρικό". Κωνικά κύπελλα μετά την ανέλκυση.

νος σε όλη την Κρήτη από την Πρωτομινωική έως την Υστερομινωική εποχή. Οι παράλληλες αυλακώσεις που δημιουργήθηκαν κατά την αποκόλληση του αγγείου από τον τροχό και η κωνική μορφή, είναι στοιχεία που εμφανίζονται στην Μεσομινωική Ι και συνεχίζονται στην Μεσομινωική ΙΙ. Η Μεσομινωική Ια είναι η τελευταία περίοδος κατά την οποία χρησιμοποιείται στην Κρήτη μόνο χειροποίητη κεραμική. Κατά την Μεσομινωική Ιβ ξεκινάει η χρήση του αγγειοπλαστικού τροχού για τα αγγεία πόσης (Betancourt 1984, 116-117).

Κυρίαρχη θέση στη συγκέντρωση κατέχει η ομάδα των τριποδικών μαγειρικών σκευών. Εντοπίστηκε ένα εντυπωσιακό ακέραιο παράδειγμα με κυλινδρικό σώμα και χείλος ελαφρώς έσω νεύον, εγκλωβισμένο ανάμεσα στους βράχους των κατακρημνίσεων. Λίγο κάτω από το χείλος διακρίνεται μικρή οριζόντια λαβή. Εντοπίστηκαν επίσης θραύσματα πολλών άλλων με παρόμοια χαρακτηριστικά. Ένα από αυτά ανελκύστηκε ενδεικτικά. Μετά την επίπονη προσπάθεια καθαρισμού του από το παχύ στρώμα επίπαγου που έφερε, διαπιστώθηκε ότι το αγγείο, στο σωζόμενο τμήμα του, δεν φέρει λαβή. Είναι κατασκευασμένο από καστανέρυθρο πηλό, μέτριας όπτησης με πολλά εγκλείσματα (Εικ. 5 α, β, γ, δ και ε)<sup>4</sup>.

Παρά το γεγονός ότι οι τριποδικές χύτρες χρησιμοποιούνται αδιάκοπα από την Πρωτομινωική περίοδο μέχρι το τέλος της Εποχής του Χαλκού, η τυπολογία τους εξελίσσεται. Η χύτρα της Πρωτομινωικής περιόδου έχει πιο αδρά χαρακτηριστικά, ενώ αυτή της Υστερομινωικής πιο εκλεπτυσμένα. Η τελευταία, όπως φαίνεται από ένα τυπικό παράδειγμα από τον Κομμό, έχει σφαιρικό





**Εικ. 5.** Καταβυθισμένο σπήλαιο “Καθεδρικό”. Θραύσμα τριποδικής χύτρας. α. Αμέσως μετά την ανέκλυση. β. Μετά την συντήρησή του, εξωτερική όψη. γ. Εσωτερική όψη. δ. Πλάγια όψη.

σώμα, έξω νεύον γωνιούμενο χείλος και δύο λαβές και ανήκει στον τύπο Α, σύμφωνα με την τυπολογία του Betancourt (1980, 3, fig. 1A, 5A). Οι τριποδικές χύτρες του Καθεδρικού έχουν κυλινδρικό σώμα, με δύο μικρές λαβές τοποθετημένες εκ διαμέτρου αντίθετα κοντά στο χείλος. Φαίνεται να ανήκουν στον τύπο Β (σύμφωνα με την τυπολογία του Betancourt), που επικρατεί από την Μεσομινωική ΙΙ μέχρι και την Υστερομινωική Ιβ περίοδο (Betancourt 1980, 3, fig. 1B, 5B και 1984, 138).

Ένας ακέραιος αμφορέας, ύψους 35 εκ., με επίπεδη βάση, ωειδές σώμα, και ελλειψοειδές στόμιο, ανελκύστηκε ενδεικτικά (Εικ. 6), μαζί με θραύσματα άλλων με παρόμοια χαρακτηριστικά (Εικ. 7). Ο τύπος αυτός αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα της Μεσομινωικής ΙΙ-ΙΙΙ περιόδου, που συνεχίζει μέχρι και στην πρώτη φάση της Υστερομινωικής και απαντά σε όλη την Κρήτη. Παραδείγματα γραπτών (Καμαραϊκών) αμφορέων με ελλειψοειδές στόμιο έχουμε από την Κνωσό και την Φαιστό, ενώ ακόσμητα από πολλές άλλες θέσεις, καθώς και από το ναυάγιο της Ψείρας, το οποίο χρονολογείται στην Μεσομινωική ΙΙ περίοδο (Χατζηδάκη 2004, 45-48).

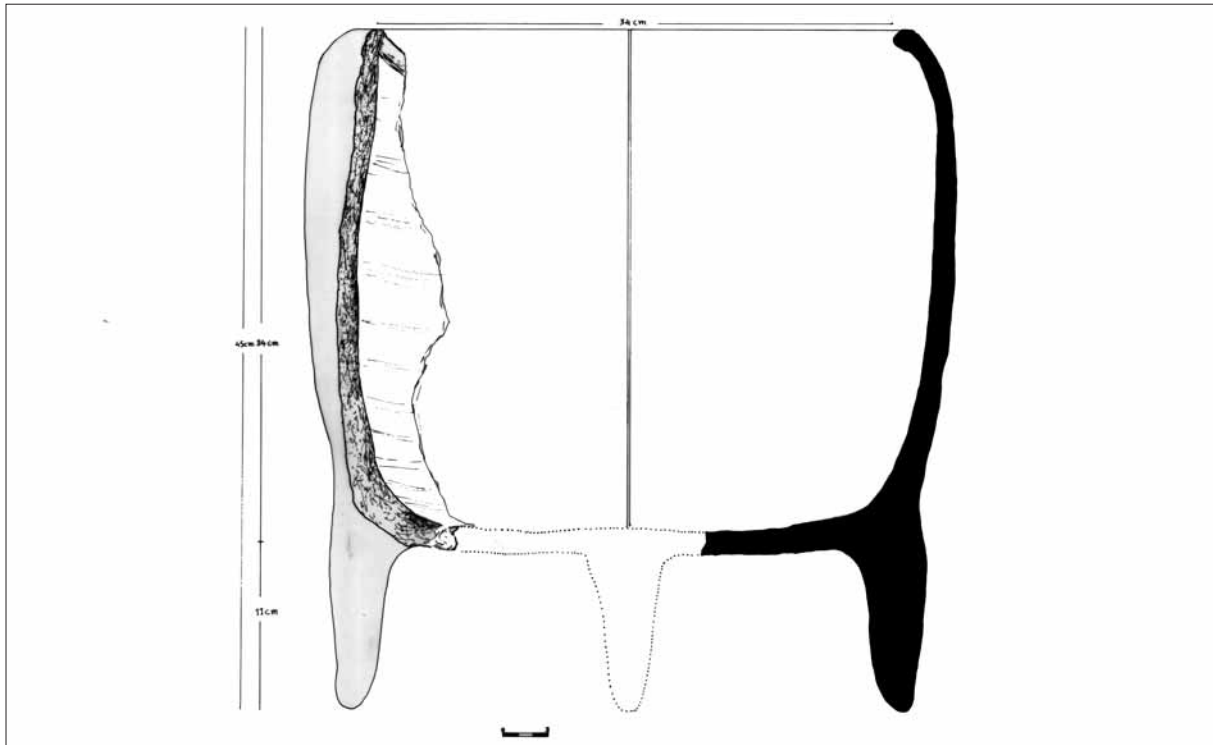
### Πρώτα συμπεράσματα

Από την πρώτη αναγνωριστική έρευνα που έγινε δεν είναι δυνατό να προκύψουν ασφαλή και τεκμηριωμένα συμπεράσματα. Με τα μέχρι στιγμής δεδομένα είναι δύσκολο να προσδιοριστεί ο χρο-

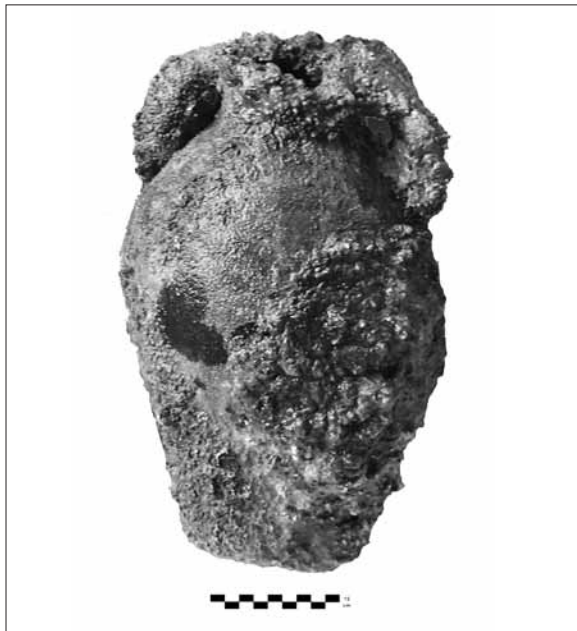
νικός ορίζοντας χρήσης του σπηλαίου. Όμως, είναι αξιοσημείωτο ότι πολλά από τα κεραμικά ευρήματα που εντοπίστηκαν, παρουσιάζουν, εκ πρώτης όψεως, τυπολογική και χρονολογική ομοιογένεια και τοποθετούνται πιθανότατα στην Μεσομινωική ΙΙ-ΙΙΙ περίοδο, με πολλά παράλληλα από τον Κομμό.

Σημαντικό στοιχείο αποτελεί η ροή γλυκού νερού που παρατηρήσαμε να αναβλύζει σε βάθος 5-7 μέτρων, όπου η ανάμειξή του με το θαλασσινό νερό περιορίζει την ορατότητα και δυσχεραίνει τις εργασίες υποβρυχίως. Ο χαρακτήρας του σπηλαίου κατά τα προϊστορικά χρόνια πρέπει να σχετίζεται με την παρουσία γλυκού νερού. Τα γειτονικά έγκοιλα που εντοπίστηκαν δείχνουν ότι στην περιοχή, για κάποιους λόγους, έγινε συστηματική προσπάθεια εκμετάλλευσης του γλυκού νερού από υποκείμενες πηγές. Η λήψη του νερού πρέπει να συνδέεται και με κάποιου είδους άσκησης λατρείας. Τα κύπελλα και οι χύτρες παραπέμπουν σε κάποιο τελετουργικό συνοδευόμενο από βρώση και πόση. Η χρήση άλλωστε κωνικών κυπέλλων σε τελετουργίες, όπου γίνεται πρόποση συχνά ακολουθούμενη από θραύση, αποτελεί πρακτική ευρέως διαδεδομένη στην Μινωική Κρήτη.

Τα κεραμικά ευρήματα στο Καθεδρικό διατηρούνται σε σχετικά καλή κατάσταση (πολλά ακέραια), λόγω του ότι καλύπτονται από παχύ στρώμα βιογενούς επίπαγου. Πολλά ακέραια αγγεία βρίσκονται συσσωματωμένα ανάμεσα στους ογκολίθους του κώνου των κατακρημνίσεων και ανεστραμμένα, γεγονός που δείχνει ότι κατέπεσαν από υψη-



Εικ. 5ε. Καταβυθισμένο σπήλαιο "Καθεδρικό". Θραύσμα τριποδικής χύτρας, σχέδιο.



Εικ. 6. Καταβυθισμένο σπήλαιο "Καθεδρικό". Αμφορέας με ελλειψοειδές στόμιο.



Εικ. 7. Καταβυθισμένο σπήλαιο "Καθεδρικό". Άνω τμήμα αμφορέα με ελλειψοειδές στόμιο.

λότερο επίπεδο. Η πτώση τους, πάντως, δεν πρέπει να έγινε από μεγάλο ύψος. Πιθανότατα βρισκόνταν σε κάποιο “επίπεδο χρήσης”, επί των βράχων του κώνου που θα είχε ήδη δημιουργηθεί από προγενέστερες κατακρημνίσεις. Ο κώνος με την πάροδο του χρόνου και λόγω σεισμικών γεγονότων θα υπέστη καθίζηση. Η ταχύτητα ανύψωσης της χέρσου θα ήταν μικρότερη από αυτήν της καθίζησης του κώνου, με αποτέλεσμα, κάποια στιγμή, η κορυφή του κώνου, που αποτελούσε και το επίπεδο χρήσης, να βρεθεί κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας και να αχρηστευτεί για ορισμένες δραστηριότητες<sup>5</sup>. Μεταγενέστερες καταπτώσεις βράχων της οροφής, διασκόρπισαν τα κεραμικά σκεύη περιμετρικά του κώνου. Στις καταπτώσεις αυτές θα οφείλεται και η διεύρυνση του ανοίγματος της οροφής, το οποίο κατά την περίοδο χρήσης του σπηλαίου θα ήταν κατά πολύ μικρότερο και αποτελούσε βεβαίως την φυσική είσοδο. Η μορφολογία της περιοχής, σε συνδυασμό με την ανύψωση της δυτικής Κρήτης, ύστερα από δραματικά γεωλογικά γεγονότα, όπως τεκμηριώνεται από παράκτιες αρχαιολογικές θέσεις και ιδιαίτερος από το λιμάνι της Φαλάσαρνας (Χατζηδάκη 1998, 588-589), δημιουργεί, εύλογα, πολλά ερωτήματα.

Το σπήλαιο “Καθεδρικό” παρουσιάζει μεγάλο αρχαιολογικό και γεωλογικό ενδιαφέρον. Οι απαντήσεις στα προβλήματα που τέθηκαν παραπάνω και προκύπτουν με μία πρώτη προσέγγιση του μνημείου, μπορούν να δοθούν μόνο με την συστηματική αρχαιολογική και γεωλογική έρευνα. Το γεγονός ότι είναι προσβάσιμο και οι αρχαιότητες εκτεθειμένες επιβάλουν την άμεση έρευνα, μελέτη και προστασία του.

Χρήστος Σ. Αγουρίδης  
Αρχαιολόγος (Μ.Α.)

I.EN.A.E., Εφορεία Παλ/γίας-Σπηλαιολογίας Ν.Ε.

## Σημειώσεις

<sup>1</sup> Η πρώτη παρουσίαση του ευρήματος, είχε δοθεί για δημοσίευση στο Αρχαιολογικό Δελτίο του έτους 2007, το οποίο είναι ακόμη υπό έκδοση.

<sup>2</sup> Η προκαταρκτική έρευνα πραγματοποιήθηκε από τρι-

μελές σπηλαιοκαταδυτικό κλιμάκιο της Ε.Π.Σ. Ν.Ε. αποτελούμενο από τους Χρήστο Αγουρίδη - καταδυόμενο αρχαιολόγο, Βασιλή Γιαννόπουλο - καταδυόμενο γεωλόγο και Θεολόγο Κοντρολόζο-δύτη. Σημαντική υποστήριξη προσέφεραν οι Θρασύβουλος και Αρτέμιος Χειλουδάκης, ιδιοκτήτες τοπικού καταδυτικού κέντρου, οι οποίοι γνώριζαν πολύ καλά την περιοχή και το σπήλαιο.

<sup>3</sup> Το σπήλαιο ήταν επίσης γνωστό στην ΚΕ' ΕΠΚΑ ύστερα από έγγραφη υπόδειξη ιδιώτη αυτοδύτη.

<sup>4</sup> Το προσωπικό της Ε.Π.Σ. Ν.Ε. που επιμελήθηκε της συντήρησης, σχεδίασης και φωτογράφισης του ευρήματος ήταν οι Π. Πολυδωρόπουλος, Δ. Μπακογιαννάκη και Α. Ηλιακόπουλος αντίστοιχα. Η επεξεργασία των εικόνων έγινε από τον Π. Βεζυρτζή, φωτογράφο της Ε.Ε.Α.

<sup>5</sup> Οι ανωτέρω παρατηρήσεις έγιναν από τον συνάδελφο γεωλόγο-παλαιοντολόγο δρα Βασιλή Γιαννόπουλο, ο οποίος τα τελευταία χρόνια διευθύνει την υποβρύχια παλαιοντολογική έρευνα της Ε.Π.Σ. Ν.Ε. στο “σπήλαιο των Ελεφάντων”, που έχει φέρει στο φώς πλούσιο κίτασμα οστών ζώων του Πλειστοκαίνου (Συμεωνίδης, κ.ά. 2000, 95-108).

## Βιβλιογραφικές αναφορές

- Betancourt, P. 1980: *Cooking Vessels from Minoan Kommos. A Preliminary Report*, Los Angeles.
- Betancourt, P. 1984: *Η Ιστορία της Μινωικής Κεραμικής*, εκδόσεις Καρδαμίτσα, Αθήνα.
- Συμεωνίδης Ν., Θεοδώρου, Γ. και Β. Γιαννόπουλος 2000: “Το νέο είδος *elephas chaniensis.n.sp* στις υποθαλάσσιες πλειστοκαινικές αποθέσεις του σπηλαίου Βάμου Χανίων Κρήτης”, *Δελτίο Ελληνικής Σπηλαιολογικής Εταιρείας*, τόμος XXII, 95-108.
- Χατζηδάκη, Ε. 1998: “Φαλάσαρνα”, *ΑΔ* 48 (1993), Β' 2, Χρονικά, 588-589.
- Χατζηδάκη, Ε. 2004: “Μινωικό ναυάγιο στη νήσο Ψείρα της Ανατολικής Κρήτης”, *Ενάλια*, τόμος VIII, 45-48.

## **Underwater survey at the cave “Kathedriko” at Akrotiri, Chania (Crete)**

Christos S. Agouridis

### **Summary**

During an underwater survey conducted by the diving team of the Ephorate of Palaeo-anthropology - Speleology of the Ministry of Culture, a submerged cave was located in the area of Akrotiri, Chania (Crete). The cave has two entrances, one underwater at a depth of 15 meters and the second on land, on the cave’s ceiling, close to the rocky shore. The latter is a window to the sky under which a six meters high mound of fallen limestone blocks is formed, on the cave’s floor, at a depth of 10-4 meters. Furthermore, fresh water circulation was observed in the cave at a depth of 5-7 meters. Other caverns located in the adjacent area show that “Kathedriko” is part of a unique geological system.

Between the rocks in the area of collapse a very interesting pottery assemblage was located comprising mainly amphorae with elliptical mouth, tripod cooking pots and conical cups, some intact and most of them in fragmentary condition. Most of the finds are heavily concreted to the rocks of the cone of collapse with dark biogenic marine concretions. Some exposed finds were brought to the surface in order to be examined. The finds can be dated to the Middle Minoan II-III period.

Evidence available so far and preliminary observations suggest that a certain cult activity was practiced in the area of collapse while it was dry, associated with fresh water supply and followed by ceremonial meals. It seems likely that geological phenomena that took place after the MM III period, altered dramatically the geomorphology of the area, completed the submergence of the cave and suspended its use. However, safe conclusions concerning the chronological horizon and use of the cave can be drawn only after systematic archaeological and geological research.

# Υποβρύχιες έρευνες στα Δωδεκάνησα και στη Μεσσηνία: Χρονικά Έτος 2000<sup>1</sup>

Ηλίας Σπονδύλης

## Δωδεκάνησα

### Συνεργασία Ε.Ε.Α. με Ε.Κ.Θ.Ε.

Το 2000 η Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων (Ε.Ε.Α.) εγκαινίασε ένα πρόγραμμα συνεργασίας με το Εθνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών (Ε.Κ.Θ.Ε.) με στόχο τον έλεγχο εκτεταμένων περιοχών σε βάθη απαγορευτικά για καταδύσεις. Η πρώτη αποστολή είχε ως στόχο τον έλεγχο περιοχών μεταξύ Καλύμνου – Ψερίμου – Κω, απ' όπου είχαν παραδοθεί τα γνωστά ορειχάλκινα αγάλματα που είχαν αλιευτεί με τράτες. Μετά τη σάρωση ενός χώρου με ηχοβολιστικά επιλέγονταν οι πιθανοί “στόχοι” (σημεία με ισχυρή ανάκλαση) και ακολουθούσε ο έλεγχος με το βαθυσκάφος “ΘΕΤΙΣ”. Είχα τη χαρά και την τιμή να επιλεγώ από τη διευθύντρια της έρευνας και προϊσταμένη της Ε.Ε.Α. να είμαι ο πρώτος Έλληνας αρχαιολόγος που πραγματοποιήσα κατάδυση με το “ΘΕΤΙΣ”, που κυβερνούσε ο κ. Κ. Θωκταρίδης, σε βάθος 113 μ. Η εμπειρία του να είμαι ζεστός και στεγνός μέσα σε μία διαφανή σφαίρα, η οποία προσδίδει την αίσθηση άμεσης επαφής με το υγρό στοιχείο, ήταν πρωτόγνωρη και μοναδική. Δεν έχει καμία σημασία εάν ο “στόχος” μας απεδείχθη τελικώς ένα μεταλλικό δοχείο γνωστού αναψυκτικού. Το πρώτο βήμα είχε γίνει σε ένα νέο δρόμο για την ελληνική υποβρύχια αρχαιολογία, προκειμένου να εξερευνηθεί, με τη βοήθεια της τεχνολογίας, βάθη στα οποία η φθορά των αρχαίων οφείλεται μόνο στο χρόνο και στις τυχαίες, μη ηθελημένες, καταστροφές και όχι στη συστηματική σύληση των εναλίων αρχαίων, που παρατηρείται στις θάλασσές μας.

## Μεσσηνία

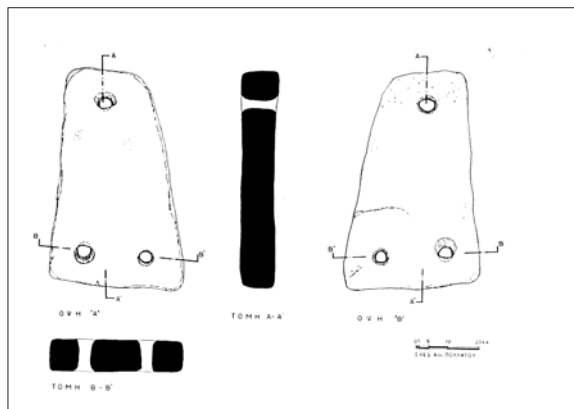
### Μεθώνη Μεσσηνίας

Το Ιούλιο του 2000, με αφορμή την εποπτεία πόντισης υποβρυχίου καλωδίου οπτικών ινών από την παραλία της Μεθώνης έως το “φρέαρ” των Οινουσών Μεσσηνίας, για τις ανάγκες του

προγράμματος “NESTOR” (μέτρηση νετρίνων) του Εργαστηρίου Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών, ελέγχθηκε υποβρυχίως όλη η απόσταση από τη Μεθώνη έως τη Σαπιεντζα, με μέγιστο βάθος του διαύλου τα 41,5 μ. Το σημείο προσαγιάλωσης του καλωδίου βρίσκεται περί τα 30 μ. δυτικά της τσιμεντένιας προβλήτας. Στην προσπάθεια να εξεύρουμε κατάλληλη διέλευση για την ταφή του, μεταξύ των καταλοίπων του εκεί προϊστορικού οικισμού<sup>2</sup>, εντοπίστηκε λίθινη άγκυρα, τραπεζίσχημη, με τρεις οπές χρησιμοποιημένη ως οικοδομικό υλικό σε καταποντισμένο



Εικ.1. Μεθώνη. Η λίθινη άγκυρα στο βυθό.



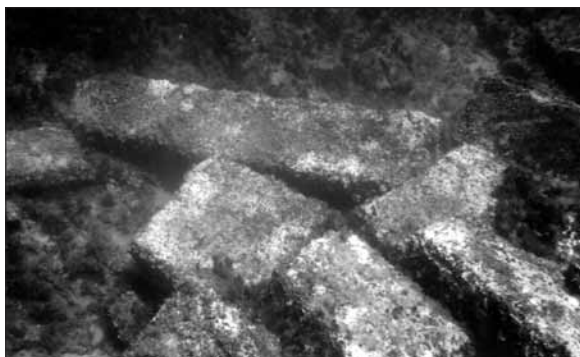
Εικ. 2. Μεθώνη. Σχεδιαστική αποτύπωση λίθινης άγκυρας.

τοίχο (Εικ. 1), περί τα 50 μ. νοτιοανατολικά της τσιμεντένιας προβλήτας. Ανεκλύστηκε, συντηρήθηκε και σχεδιάστηκε (Εικ. 2), η παρουσία της δε αποτελεί τεκμήριο της ναυτικής διάστασης του προϊστορικού οικισμού.

Κατά τη διάρκεια των ίδιων εργασιών διαπιστώθηκε ότι σε απόσταση περί τα 1300 μ. προς νότο της παραλίας Μεθώνης, σε βάθος 23 μ., υπάρχει στο βυθό ένας αναβαθμός στη διεύθυνση ανατολή - δύση, ύψους περίπου 2 μ. Η διόπτυσή του προς ανατολάς στοχεύει ακριβώς στο θαλάσσιο χώρο μεταξύ νησίδας “Νησακούλι” και “Μαύρων Γκρεμών”. Πιθανόν να αποτελεί το δεύτερο, κάθετο στο πρώτο<sup>3</sup>, ρήγμα στην περιοχή και να συμβάλει στην ερμηνεία του μηχανισμού που οδήγησε στον καταποντισμό του οικισμού.

### Νήσος Σαπιέντζα

Κατά τον έλεγχο των δυτικών ακτών της νήσου επανενοπίστηκε το ναυάγιο “των μαρμάρων” που είχε ανακαλυφθεί, χωρίς όμως να προσδιορίζεται η ακριβής του θέση, από τον Peter Throckmorton<sup>4</sup> και για το οποίο δεν υπήρχαν στοιχεία στο αρχείο



Εικ. 3. Σαπιέντζα. Όγκοι μαρμάρων στο βυθό.

της Ε.Ε.Α. Βρίσκεται σε ρηχό ορμίσκο, στη δυτική πλευρά του στενού ισθμού που χωρίζει το Πόρτο Λόγγο από το Ιόνιο. Σώζονται περί τα 20 ακατέργαστα πρίσματα μαρμάρου τομής 2 x 2 μέτρων και μήκους 3-5 μ. περίπου (Εικ. 3) που με πολύ πρόχειρο υπολογισμό προσεγγίζουν το βάρος των 500 τόνων. Ελάχιστα όστρακα αμφορέων, που μετά βεβαιότητας ανήκουν στο ναυάγιο (κάποια

καταπλακωμένα από τους όγκους), ορίζουν το χρονικό πλαίσιο του ναυαγίου στους πρώιμους χρόνους της ρωμαϊοκρατίας. Ο βραχώδης βυθός, το μικρό βάθος (3-7 μ.) και το ανοιχτό πέλαγος αποκλείουν την πιθανότητα διατήρησης μέρους του σκάφους, το μέγεθος του οποίου όμως συνάγουμε από το φορτίο του. Δεν υπήρξε χρόνος για πληρέστερη μελέτη, μία διερευνητική τομή όμως, στις μικρές αμμώδεις περιοχές που εμφανίζονται μεταξύ των βράχων στα βαθύτερα σημεία, ίσως δώσει περισσότερα στοιχεία χρονολόγησης. Η ανάλυση δείγματος πετρώματος που έγινε στο Δημόκριτο αποφαίνεται για “δολομιτικό μάρμαρο” αλλά δεν προσδιορίζεται πιθανή περιοχή λατόμευσης, με βάση τα στοιχεία της τράπεζας δεδομένων για τα μάρμαρα που διαθέτει το Κέντρο.

### Έρευνα καταποντισμένου οικισμού Μεθώνης

Το Σεπτέμβριο του 2000 επαναλήφθηκε ολιγοήμερη έρευνα στον καταποντισμένο Μεσοελλαδικό οικισμό, με αρχικό σκοπό τη λήψη συμπληρωματικών μετρήσεων στα εντοπισμένα οικοδομήματα



Εικ. 4. Μεθώνη. Εσωτερική γωνία κτίσματος με λαθρανασκαφή δεύτερου ταφικού πίθου.

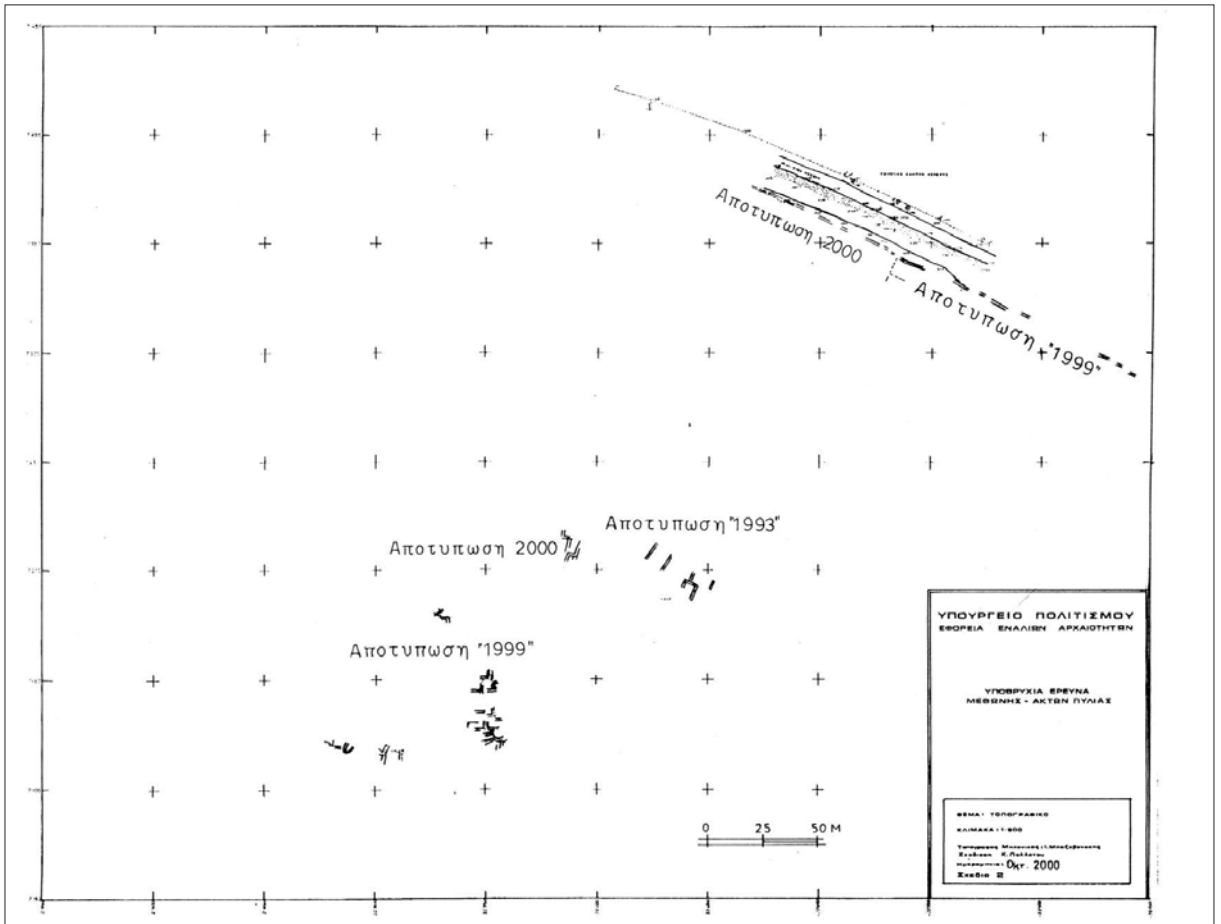
και αποτύπωση τυχόν νέων που θα είχαν αποκαλυφθεί<sup>5</sup>. Η πραγματικότητα όμως μας υποχρέωσε να προχωρήσουμε και σε κατεπείγουσα ανασκαφική τομή σωστικής φύσεως. Σε εσωτερική γωνία χώρου ορθογωνίου κατόψεως και συγκεκριμένα στο σημείο όπου, κατά την τοπογραφική αποτύπωση η οποία ακολούθησε, σημάνθηκε με τον αρ. 150 (Εικ. 4), είχε αποκαλυφθεί μερικώς μικρό πιθο-



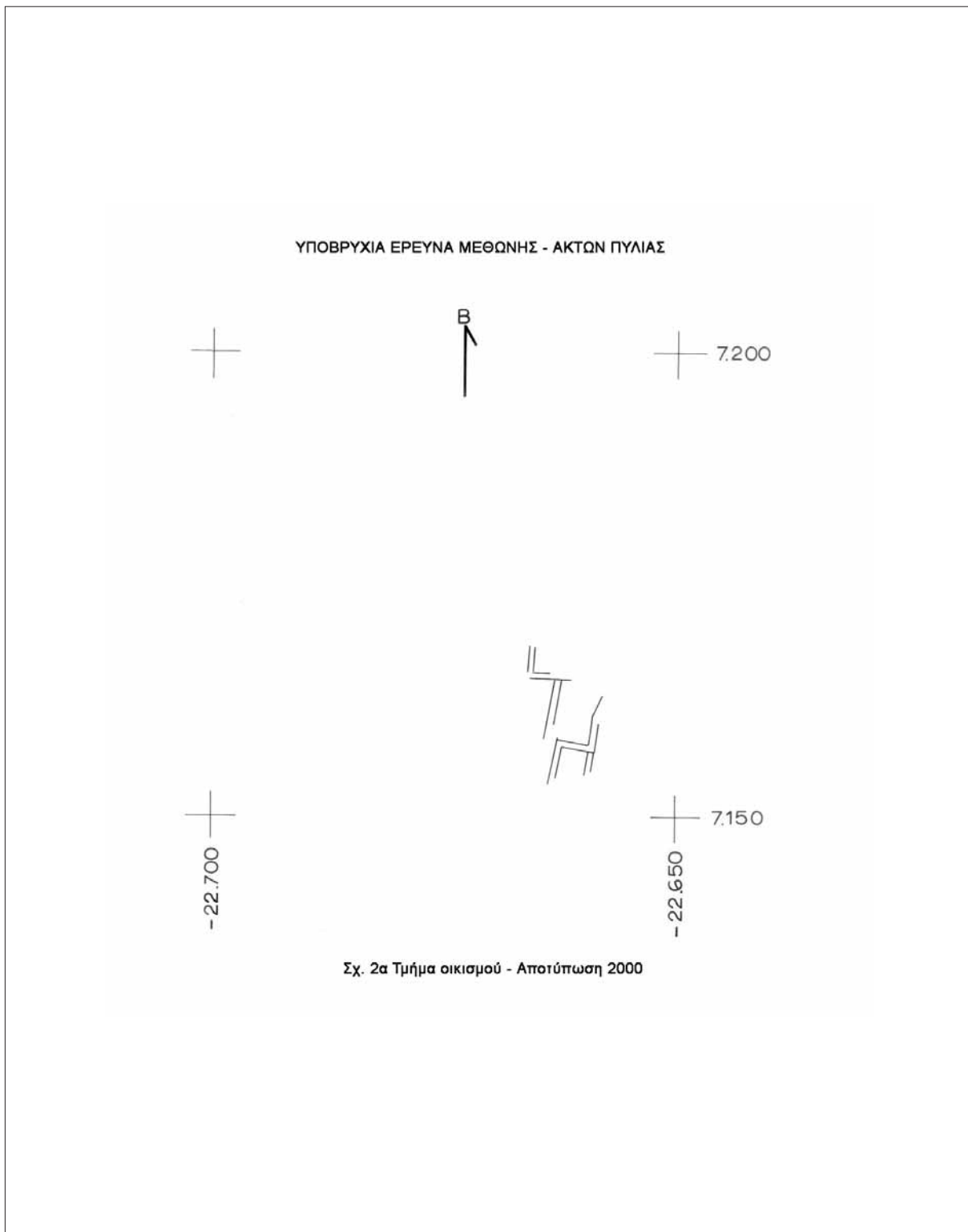
Εικ. 5. Μεθώνη. Δεύτερος ταφικός πίθος. Λεπτομέρεια λαθρανασκαφής.



Εικ. 6. Μεθώνη. Δεύτερος ταφικός πίθος και το κάλυμμα του, μετά τη συντήρηση.

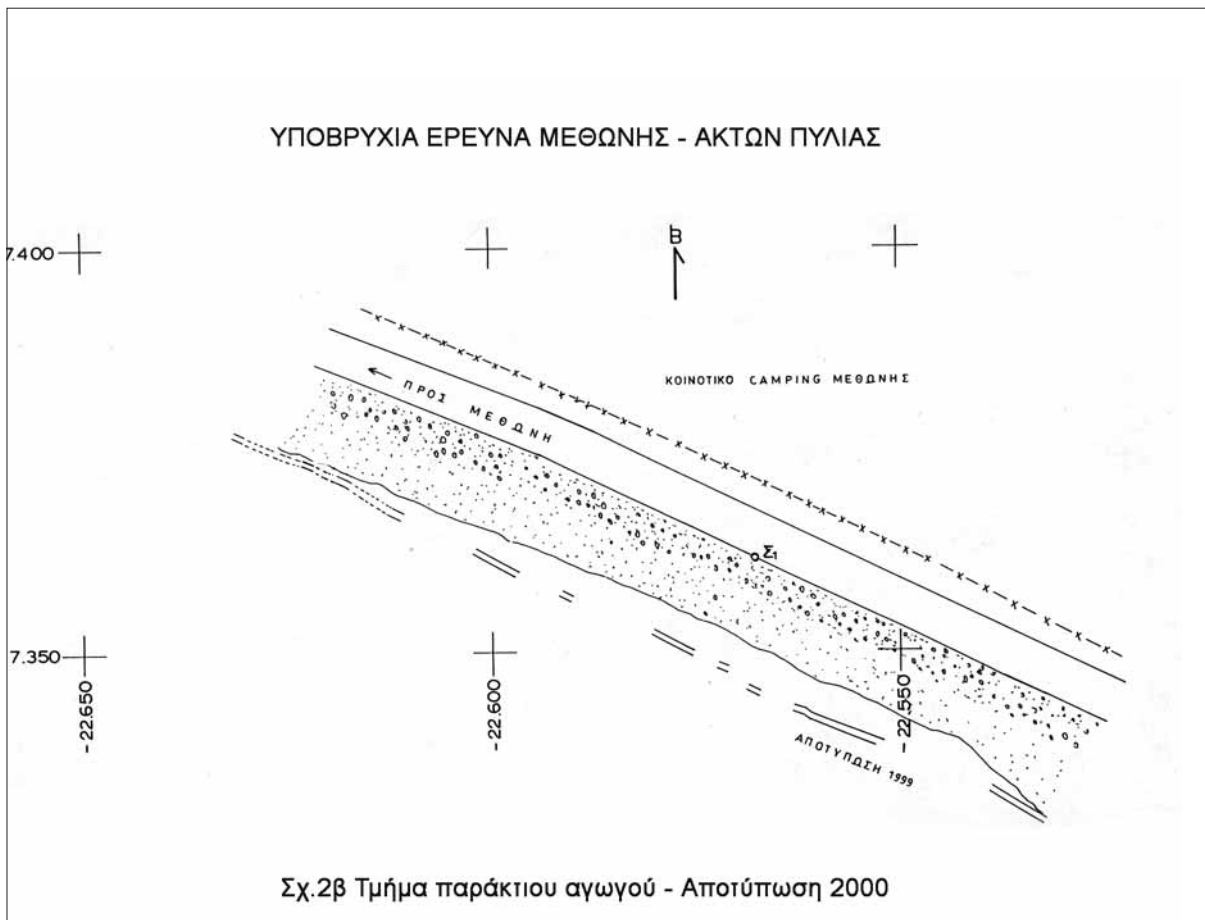


Εικ. 7. Μεθώνη. Γενικό τοπογραφικό εναλίων αρχαίων.



Εικ. 8. Μεθώνη. Αποτύπωση νεοσαποκαλυφθέντων κτηρίων.





Σχ.2β Τμήμα παράκτιου αγωγού - Αποτύπωση 2000

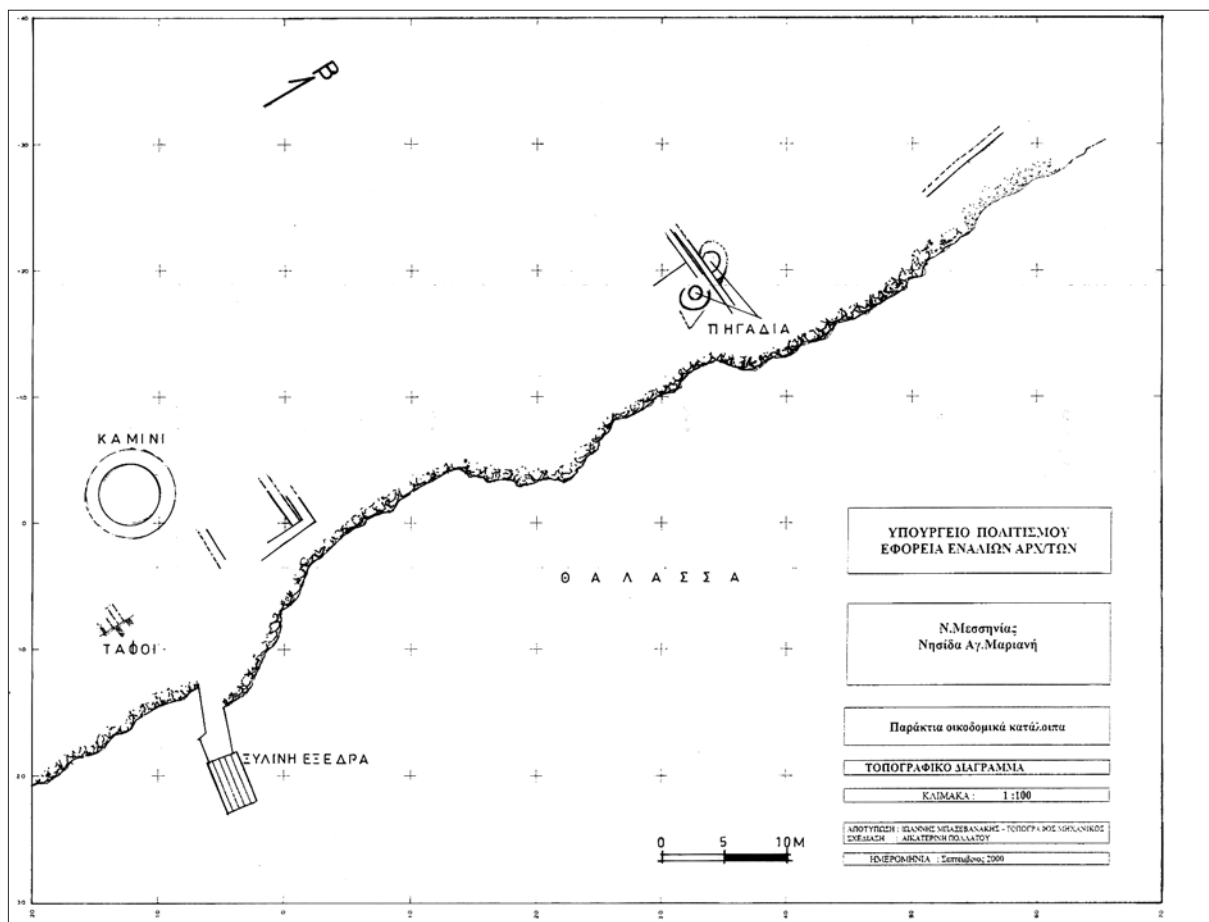
Εικ. 9. Μεθώνη. Αποτύπωση νεοαποκαλυφθέντος τμήματος παράκτιου αγωγού.

ειδές αγγείο μισοθαμμένο οριζοντίως. Επειδή το βάθος είναι μικρό (περί τα 4,5 μ. στο σημείο εκείνο), κάποιος το είχαν εντοπίσει και προσπάθησαν να το ανασύρουν με αποτέλεσμα να θραύσουν σε μεγάλα τεμάχια όλη την προς τα άνω πλευρά του. Τα τεμάχια ήταν διασκορπισμένα σε μικρή απόσταση και αν το εύρημα παρέμενε σε αυτήν την κατάσταση η καταστροφή του ήταν βεβαία (Εικ. 5). Αφού τεκμηριώθηκε φωτογραφικά και σχεδιαστικά, το εύρημα ανεκλύστηκε με μια γρήγορη ανασκαφική τομή που περιορίστηκε στον απαραίτητο, για την ασφαλή ανάσυσή του, χώρο. Το περιεχόμενό του ελέγχθηκε στα εργαστήρια της Ε.Ε.Α. και διαπιστώθηκε ότι πρόκειται για δεύτερο, κατά σειρά στο χώρο εγχυτρισμό,<sup>6</sup> δύο τουλάχιστον νηπίων σε αγγείο, για το οποίο χρησιμοποιήθηκε ως κάλυμμα θραύσμα άλλου αγγείου

(Εικ. 6). Εκ παραλλήλου ελήφθησαν μετρήσεις για την τοπογραφική αποτύπωση νεοαποκαλυφθέντων κτισμάτων και τμήματος του παράκτιου μεσαιωνικού αγωγού ύδρευσης (Εικ. 7-9).

**Νησίδα Αγία Μαρνανή ( ή Αγία Μαρβίνα)**

Η νησίδα ανήκει στο σύμπλεγμα Οινουσών Μεσηνίας. Στο πλαίσιο της " Έρευνας Μεθώνης-Πυλίας", που αφορά στον γνωστό καταποντισμένο Προϊστορικό Οικισμό, αλλά και με αφορμή υπηρεσιακά ενδιαφέροντα πραγματοποιήθηκε επίσκεψη στη νησίδα Αγία Μαρβίνα ή Αγία Μαρνανή ήδη από το 1993, όπου διαπιστώθηκαν εκτεταμένα παράκτια κτίσματα και κιβωτιόσχημοι τάφοι, καθώς και θίνες σε δύο στρώσεις, μία απολιθωμένη και μία ενεργή, με διαφορετικές ενδείξεις επικρατούντων ανέμων<sup>7</sup>. Παρά την κήρυξη της νησί-



Εικ. 10. Αγία Μαριανή. Αποτύπωση παράκτιων αρχαίων.



Εικ. 11. Αγία Μαριανή. Παράκτιο πηγάδι.

δας καθώς και του εγγύς θαλασσιού χώρου, λόγω ύπαρξης ναυαγίου ελληνιστικών χρόνων, διαπιστώθηκε, σε διαδοχικές έκτοτε επισκέψεις, ότι τα κατάλοιπα υφίστανται βανδαλισμούς, κυρίως από λαθρανασκαφείς. Το 2000 αποφασίστηκε να αποτυπωθούν τουλάχιστον τα κατάλοιπα στον αιγιαλό, για τεκμηρίωση, από την Ε.Ε.Α. Τα εμφανή αρχαία συνίστανται σε επιφανειακά κτηριακά κατάλοιπα, λοιπές εγκαταστάσεις, όπως πηγάδια και δεξαμενές αλλά και τάφους που εμφανίζονται στην ανατολική παραλιακή ζώνη του νησιού. Έγινε τοπογραφική αποτύπωση με Total Station και με εξάρτηση από το Κρατικό Γεωδαιτικό Δίκτυο<sup>8</sup>. Για αποτύπωση λεπτομερειών χρησιμοποιήθηκαν και συμβατικές μέθοδοι (Εικ. 10).

Επιβεβαιώθηκε για μια ακόμη φορά ότι οι κατασκευές χαρακτηρίζονται από όστρακα "κτενωτής"

κεραμεικής. Είναι στην πλειοψηφία τους κτισμένες με αργούς ή αδρά πελεκημένους ασβεστολίθους, που είναι το πέτρωμα της νησίδας, συνδεδεμένους με ισχυρό ασβεστοκονίαμα και με κατά τόπους παρεμβολή θραυσμάτων πλίνθων ή κεράμων. Στα πηγάδια μόνον χρησιμοποιήθηκαν ψαμμιτικές πλάκες από τον φλύσχη που μεταφέρθηκαν από απέναντι “ηπειρωτική” ακτή, αφού το υλικό δεν προσφέρεται στη νησίδα (Εικ. 11). Τα κατακόρυφα τοιχώματα τάφων είναι κτιστά και για κάλυψη χρησιμοποιούνται μεγάλες ασβεστολιθικές πλάκες. Τα θεμέλια τοίχων, όπου διακρίνονται, δεν παραβιάζουν την άνω επιφάνεια από τις απολιθωμένες θίνες.

Το όλο σύστημα θινών, σε σχέση με την γεωμορφολογία της νησίδας, καθώς και η ύπαρξη παράκτιων πηγαδιών αποτελούν στοιχεία αξιολογήσιμα για την έρευνα της διαμόρφωσης των ακτογραμμών της περιοχής κατά το παρελθόν.

Ηλίας Σπονδύλης  
Αρχαιολόγος

I.EN.A.E., Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων

## Σημειώσεις

1 Τα “Χρονικά” του έτους 2000, που αφορούσαν στο έργο της Εφορείας Εναλίων Αρχαιοτήτων (Ε.Ε.Α.) είχαν δοθεί προ ετών προς δημοσίευση, στο Αρχαιολογικό Δελτίο (Α.Δ.). Η απόφαση διακοπής της έκδοσης του Α.Δ. άφησε το παρόν κείμενο στην αφάνεια επί μία δεκαετία. Κατά το διάστημα αυτό αφ’ ενός μεσολάβησαν σημαντικά δημοσιεύματα συναδέλφων που πραγματεύονται θέματα τα οποία σχετίζονται με τις πληροφορίες του κειμένου, αφ’ ετέρου δε η αρχαιολογική έρευνα προχώρησε, συλλέγοντας νέα δεδομένα και πληροφορίες, ακόμη και για θέματα του παρόντος κειμένου που δεν απασχόλησαν άλλο συνάδελφο εκτός από εμένα. Με την ευκαιρία της έκδοσης του Τόμου XI των *Εναλίων* και έχοντας αναμείνει υπομονετικά όλα αυτά τα έτη για την πιθανή μεταστροφή της απόφασης διακοπής της έκδοσης του Α.Δ., αποφάσισα πλέον να θέσω υπ’ όψη της επιστημονικής κοινότητας τις τότε πληροφορίες. Παρά ταύτα προβληματίστηκα αρκετά εάν θα έπρεπε να εμπλουτίσω το κείμενο με τη νεώτερη βιβλιογραφία ή όχι. Τελικώς έκρινα ότι είναι προτιμότερο να δημοσιευτεί αυτοόσιο το τότε κείμενο. Στο μέλλον και σε προσεχή τεύχη των *Εναλίων*, προτίθεμαι να παραθέσω εκ

νού αυτά ή και άλλα “Χρονικά” με πληρέστερα στοιχεία (περισσότερες φωτογραφίες, πλέον ευανάγνωστα σχέδια, σχέδια που “περικόπηκαν” χωρίς καν να ενημερωθώ, αναλυτικότερο κείμενο, πλουσιότερη βιβλιογραφία κ.λπ.), που για διάφορους λόγους δεν δημοσιεύτηκαν ουδόλως στο Α.Δ. ή δημοσιεύτηκαν με ουσιώδεις περικοπές, λόγω κυρίως της διαρκούς και ποικιλόμορφης “λιτότητας” η οποία επιβάλλονταν και ήταν ένα βασικό κριτήριο στις εκδόσεις αυτού. Η σύγκριση θα καταδείξει μάλλον ότι κριτήρια, πέραν από τα επιστημονικά, δεν θα πρέπει να τίθενται στην διαπραγμάτευση ενός επιστημονικού θέματος, ακόμη και όταν αυτό δίδεται στη δημοσιότητα υπό μορφή “πρώτης ειδήσης” όπως εκείνης των “Χρονικών”. Από την άλλη όμως η παρούσα δημοσίευση, πιστεύω ότι, θα καταδείξει πόσο πολύτιμη ήταν η έκδοση του Α.Δ., και θα διευκολύνει τον ιστορικό του μέλλοντος να κατανοήσει κάποιους από τους λόγους για τους οποίους η ενάλια αρχαιολογική έρευνα (και γενικότερα η αρχαιολογική έρευνα) καταγράφεται, ως νυν έχει, στα τέλη του 20ου και την πρώτη δεκαετία του 21ου αιώνας. Μοναδικές διευκρινίσεις, που θεωρώ απαραίτητες, για τη διευκόλυνση του αναγνώστη, είναι να επισημάνω ότι το Ε.Κ.Θ.Ε., μετωνομάστηκε εν τω μεταξύ σε ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. (Ελληνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών), ότι το “μητρικό” σκάφος της τότε έρευνας (όπως και εκείνων που επακολούθησαν, στις οποίες μετείχα και κάποιες μάλιστα διηύθυνα) ήταν το γνωστό μας “ΑΙΓΑΙΟ” και τέλος ότι η “τσιμεντένια προβλήτα” που αναφέρεται τόσο εδώ για την περιοχή Μεθώνης όσο και στο ομότιπλο “Χρονικά” του Α.Δ.1999 (Σπονδύλης 2006, 1028), περιλαμβανόταν στο γενικό τοπογραφικό εκείνης της δημοσίευσης όμως μάλλον δεν τυπώθηκε το σχέδιο. Εν πάσει περιπτώσει είναι εκείνη που βρίσκεται περί τα 80 μέτρα δυτικά της εκβολής του κυρίως χειμάρρου της Μεθώνης (ευρύτερη περιοχή παλαιού νεκροταφείου).

2 Σπονδύλης 2006, 1025-1028.

3 Το πρώτο ρήγμα είναι μάλλον κατά μήκος του χειμάρρου της Μεθώνης, όπου σημειώνεται στον σχετικό γεωλογικό χάρτη του ΙΓΜΕ, φύλλο Κορώνη-Πύλος-Σχίζα, “Ρήγμα πιθανό ή καλυμμένο”. Σε απόσταση περί τα 1000 μέτρα από την εκβολή στην δεξιά (δυτική) όχθη διακρίνεται καθαρά ένα “κάτοπτρο” στο πέτρωμα. Απέναντι ακριβώς από το σημείο εκείνο, στη βάση της κατακόρυφης όχθης, στα ανατολικά, διακρίνεται στρώμα χαλικιών με πολλά κελύφη οστρέων θαλάσσιας προέλευσης. Το γεγονός αυτό μάλλον ενισχύει την άποψη για την ύπαρξη εκτεταμένης λιμνοθάλασσας στον χώρο των μετέπειτα “αλυκών” της ενετοκρατίας (Σπονδύλης 1996, 32). Ας σημειωθεί τέλος ότι ο χειμάρρος της Μεθώνης, με τα κατακόρυφα σχεδόν τοιχώματά του, δεν παροχετεύει τα όμβρια του κάμπου αλλά εκείνα των υπωρειών του Μεσοχωρίου. Τα όμβρια του κάμπου και

της ελώδους εκτάσεως των “αλυκών” παροχετεύονται αυτοτελώς, κυρίως από μικρό χείμαρρο στο ανατολικό πέρας του παράκτιου φράγματος, όπου η σύγχρονη γέφυρα (Σπονδύλης 1996, 31).

<sup>4</sup> Είναι αυτό που αναφέρεται ως ναυάγιο “αρχαίων κολοσσιαίων ογκολίθων μαρμάρων” από τον Χαράλαμμο Β. Κριτζά στο ειδικό κεφάλαιο της ελληνικής έκδοσης του βιβλίου του Rackl, H.W. *Βουτιά στα Περασμένα*, 1978, σελ. 419.

<sup>5</sup> Για το μηχανισμό μετακίνησης άμμου και αποκάλυψης τοίχων βλ. Σπονδύλης 2006, 1027.

<sup>6</sup> Για τον πρώτο ταφικό πίθο βλ. Βήχος 1995, 34.

<sup>7</sup> Σπονδύλης 1996, 36-37.

<sup>8</sup> Η ερευνητική ομάδα του έτους 2000 περιελάμβανε, εκτός από τον υπογράφοντα, και τους εξής υπαλλήλους της Ε.Ε.Α.: Θεώνη Δημητριάδου-αρχαιολόγο, Ιωάννη Μπαξεβανάκη-αγρονόμο/τοπογράφο μηχανικό, Ηλία Κυριακόπουλο-τεχνολόγο/μηχανικό, Αθανάσιο Κούβελα, Σπυρίδωνα Θεοδωρακόπουλο, Δημήτριο Σαρδέλη και Σπυρίδωνα Μουρέα-εργατοτεχνίτες στο Φρούριο Πύλου. Σημαντική υπήρξε επίσης η βοήθεια από το σύνολο του προσωπικού της Ε.Ε.Α., καθώς και συναδέλφων της 5ης ΕΒΑ στο Φρούριο Πύλου. Οι Πέτρος Βεζυρτζής (φωτογράφος), Μαρία-Καρολίνα Ανδρουτσάκη (συντηρήτρια) και Αικατερίνη Πολλάτου (σχεδιάστρια) στην έδρα της Ε.Ε.Α. συνέβαλαν και συμβάλλουν, ο καθείς στον τομέα του, στην περαιτέρω επεξεργασία των στοιχείων της έρευνας. Σε όλους τους παραπάνω απευθύνονται ευχαριστίες και από τη θέση αυτή. Ιδιαίτερως πάντως ευχαριστεί ο υπογράφων την Προϊσταμένη της Ε.Ε.Α., αρχαιολόγο Αικατερίνη Δελλαπόρτα, για την δυνατότητα επίτευξης του παραπάνω έργου.

### **Βιβλιογραφικές αναφορές**

Βήχος, Γ. 1995: “Υποβρύχια αρχαιολογική έρευνα στη Μεθώνη Πυλίας”, *Ενάλια*, IV: 1/2 (1992), 34.

Κριτζάς, Χ.Β. 1978: “Η υποβρύχια αρχαιολογία στην Ελλάδα”, στο H-W. Rackl, *Βουτιά στα Περασμένα*, Heidelberg.

Σπονδύλης, Η. 1996: “Συμβολή στη μελέτη διαμόρφωσης των ακτών της Πυλίας με βάση τον εντοπισμό νέων αρχαιολογικών θέσεων”, *Ενάλια*, IV: 3/4 (1992), 30-37.

Σπονδύλης, Η. 2006: “Νομός Μεσσηνίας: Μεθώνη”, *ΑΔ* 54 (1999) Β' 2, Χρονικά, 1025-1028.

## **Underwater researches in the Dodecanese and off the southern coast of Messenia (2000)**

Elias Spondylis

### **Summary**

This is a concise report on a series of researches undertaken by the Ephorate of Underwater Antiquities of the Hellenic Ministry of Culture and Tourism in the Dodecanese and off the southern coast of Messenia, in the Southwestern Peloponnese in 2000. It consists of short accounts of survey work carried out in different areas: (1) in deep water, in the area between the islands of Kalymnos, Pserimos and Kos in the Dodecanese, using the deep water vessel “Thetis” supplied by the Hellenic (formerly National) Center for Marine Research (H.C.M.R.); (2) in the area of the submerged Middle Helladic settlement off the coast of Methoni in Messenia (for which see E. Spondylis, in *Archaeologikon Deltion* 55 (1999) Β' 2, 1025-1028), where a stone anchor of trapezoid shape, with three holes, and also a small burial pithos (from within a rectangular room) were located and raised; (3) at the site of an early Roman shipwreck, at a depth of 3-7 m. with a cargo of ca. 20 huge prismatic blocks of dolomitic marble, off the western coast of the islet of Sapientza (first located by Peter Throckmorton in the 1960s); and (4) on land, in the eastern coastal zone of the islet of Agia Mariani (or Agia Marina), where extensive surface remains of structures, wells, water reservoirs and built cist-graves with limestone cover-slabs, associated with much “combed ware” of Late Roman/Early Byzantine date, were measured and drawn.

## Επιφανειακή αρχαιολογική έρευνα στον Κόλπο Καλλονής Λέσβου (2005)

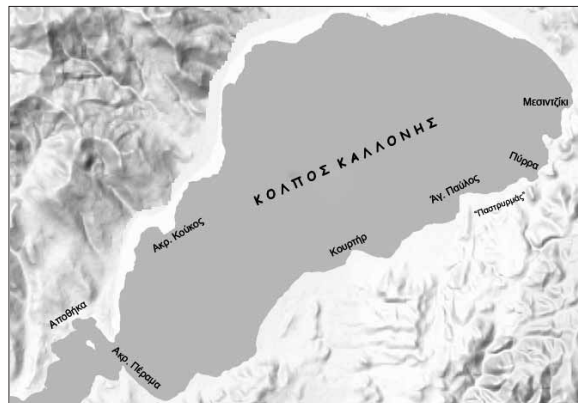
Στέλλα Αργύρη, Θεοτόκης Θεοδούλου

**Τ**ον Ιανουάριο του 2005 πραγματοποιήθηκε από την Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων αποστολή τετραμελούς κλιμακίου<sup>1</sup> στον κόλπο της Καλλονής Λέσβου, προκειμένου να διεξαχθεί έρευνα για να ανακαθορισθεί το καθεστώς άσκησης οστρακαλιείας στην περιοχή από πλευράς του Υπουργείου Πολιτισμού. Η παραμονή του κλιμακίου στην περιοχή διήρκεσε είκοσι ημέρες, από τις οποίες κατέστη δυνατή η κατάδυση μόνο τις έξι, κάτω από πολύ δύσκολες καιρικές συνθήκες. Προκειμένου να μην αναλωθεί άσκοπα ο χρόνος κατά τις ημέρες που ήταν αδύνατη η ελεύθερη ή αυτόνομη κατάδυση, το κλιμάκιο περιηγήθηκε τα παράλια του κόλπου με σκοπό τον εντοπισμό λειψάνων που ενδεχομένως συνεχίζουν προς τη θάλασσα.

Στη διάρκεια της έρευνας ελέγχθηκε η δυτική πλευρά του κόλπου από τη Σκάλα Καλλονής μέχρι το ακρωτήριο Κούκος ή Κούκουμος, καθώς και η περιοχή του όρμου της Αποθήκας, από τον οικισμό μέχρι την εκβολή του ποταμού νότια από τον “Καλόκτιστο” και η ανατολική (νοτιοανατολική) παραλία από τον όρμο Μεσιντζίκι (Πλάτη) μέχρι το ακρωτήριο Πέραμα. Αυτόνομες ή ελεύθερες καταδύσεις πραγματοποιήθηκαν στις περιοχές: Μεσιντζίκι, Πύρρα, βραχονησίδα Αρκούδι, όρμος Αγ. Βερενίκης (παραλία κάμπου “Παστουρμάς”), Αγ. Παύλος, Κουρτήρ ή Σκαμνιούδ(ι) και στο ακρωτήριο Πέραμα. Στη δυτική πλευρά του κόλπου πραγματοποιήθηκε κατάδυση μόνο στην περιοχή του ακρωτηρίου Κούκος, χωρίς να εντοπιστεί στη διάρκεια της οτιδήποτε αρχαιολογικού ενδιαφέροντος (Εικ. 1). Τα αποτελέσματα της αποστολής<sup>2</sup> περιγράφονται αναλυτικά ως ακολούθως:

### Αποθήκα

Στον μικρό όρμο που σχηματίζεται βορειοανατολικά από τον οικισμό και το λιμάνι της Αποθήκας εκβάλλει μικρό ρέμα. Στην ανατολική όχθη του η



*Εικ. 1. Χάρτης με σημειωμένες τις θέσεις στις οποίες διεξήχθη έρευνα με περιήγηση, αυτόνομη ή ελεύθερη κατάδυση.*

Κ' ΕΠΚΑ ανέσκαψε εργαστηριακό συγκρότημα Ρωμαϊκών χρόνων (Αχειλαρά 1998, 778-779). Πρόκειται για ορθογώνιους χώρους και κατάλοιπα κλιβάνου με τα οποία συνορεύει συγκρότημα επεξεργασίας αλουμίτη για την εξαγωγή στυπτηρίας. Το συγκρότημα χαρακτηρίζεται από τέσσερις κολουροκωνικούς χώρους και δωμάτια αποθήκευσης. Η παραγόμενη στυπτηρία εξαγόταν από το λιμάνι του παρακείμενου αρχαίου οικισμού, σύμφωνα με την εκτίμηση της ανασκαφής (ό.π.). Παρά το ότι κατάλοιπα λιμενικών έργων δεν εντοπίζονται στον όρμο, είναι βέβαιο ότι λειτούργησε και στην αρχαιότητα ως χώρος ελλιμενισμού για την εξυπηρέτηση της ευρύτερης ορεινής περιοχής της Άγρας, όπως ακριβώς συμβαίνει και σήμερα, άποψη που εκφράζει και ο Ι. Κοντής (1973, 336). Άλλωστε, το τοπωνύμιο είναι ενδεικτικό της χρήσης του χώρου ως διαμετακομιστικού σταθμού.

Κάποιοι από τους τοίχους του συγκροτήματος κατευθύνονται εγκάρσια προς τη θάλασσα και εξαφανίζονται κάτω από την άμμο (Εικ. 2), ενώ κατάλοιπα άλλων βρίσκονται μέσα στο νερό υποδεικνύοντας την αλλαγή της στάθμης της θάλασσας από την αρχαιότητα, η οποία επιβεβαιώνεται



**Εικ. 2. Αποθήκα. Κατάλοιπα τοίχων στην παραλία και τη θάλασσα.**

και από τις υπόλοιπες θέσεις που θα αναφερθούν παρακάτω στην ανατολική πλευρά του κόλπου.

Η μόνη περιοχή στην οποία φαίνεται ότι η στεριά επεκτείνεται εις βάρος της θάλασσας, εξαιτίας προσχώσεων, είναι η περιοχή του μυχού του κόλπου της Καλλονής, από τις εκβολές του χειμάρρου Εννιά Καμάρες μέχρι και τον υδροβιότοπο των Μέσσων. Έτσι, θα πρέπει η αρχαία ακτογραμμή του κόλπου να νοείται ευρύτερη της σημερινής στο μυχό του, με την Αρίσβη και το ιερό του Μέσσου πλησιέστερα στην παραλία, σε αντίθεση με τις πλευρές του όπου η θάλασσα έχει προχωρήσει καλύπτοντας μέρος της αρχαίας ακτογραμμής, όπως συνάγεται από τα ημιβυθισμένα κτίσματα που εντοπίζονται εκεί.

### Ακρωτήριο Κούκος ή Κούκουμος

Με παράλληλη πορεία του σκάφους, έγινε επισκόπηση της ακτογραμμής από την εκβολή του χειμάρρου Εννιά Καμάρες μέχρι και το ακρωτήριο Κούκος ή Κούκουμος για τον εντοπισμό παρακτίων ή ποντισμένων λειψάνων, χωρίς ομοίως να εντοπιστεί οτιδήποτε σχετικό. Γύρω από το ακρωτήριο πραγματοποιήθηκε κατάδυση με πορεία από νότια προς βόρεια, χωρίς να εντοπιστεί και πάλι οτιδήποτε αρχαιολογικού ενδιαφέροντος. Ο βυθός είναι ομαλός αμμώδης, με άφθονα νεκρά όστρεα και περιοχές με ποσειδωνία.



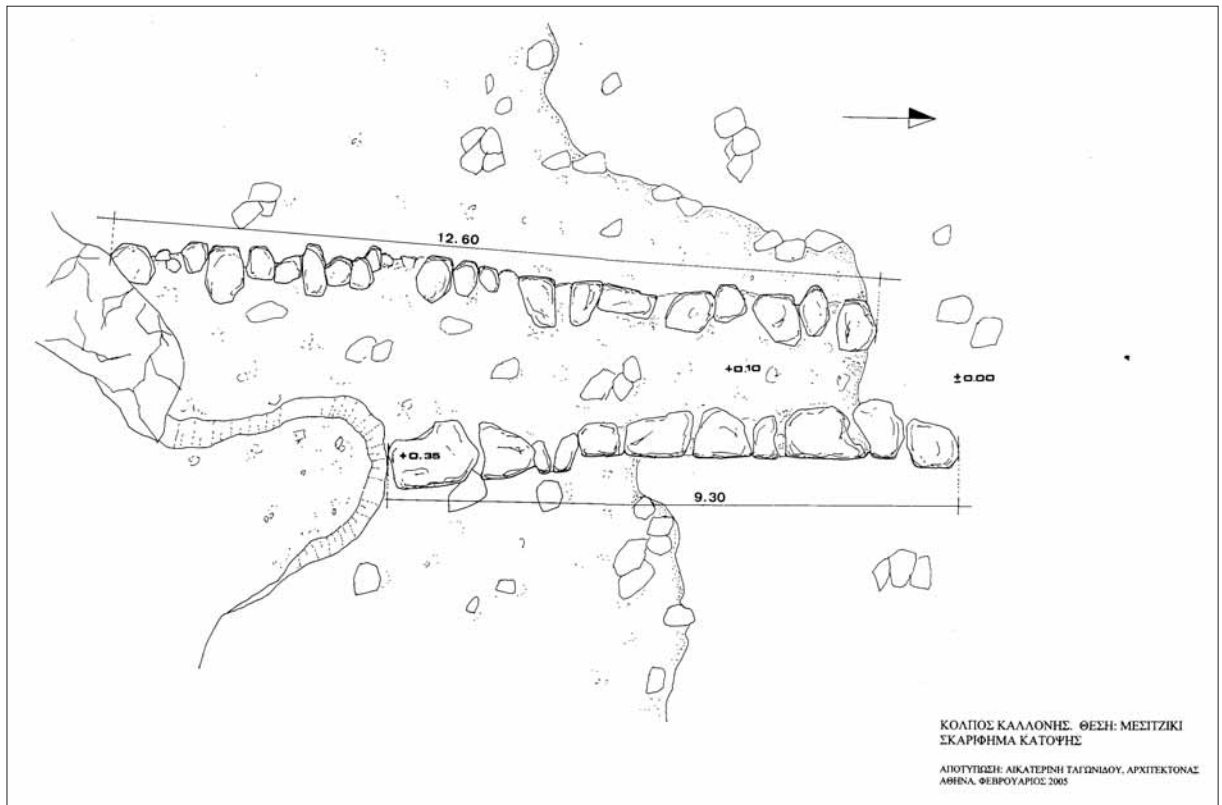
**Εικ. 3. Μεσιντζίκι. Γενική άποψη του όρμου από τα βόρεια. Διακρίνονται στο τέλος του ακρωτηρίου τα κατάλοιπα της λιθορριπής.**

### Μεσιντζίκι

Ο πρώτος όρμος στην ανατολική πλευρά του κόλπου της Καλλονής χρησιμοποιείται από τους ψαράδες της Αγ. Παρασκευής σαν αλιευτικό καταφύγιο, έχοντας υποτυπώδεις ξύλινες προβλήτες, που έχουν κατασκευάσει οι ίδιοι για την εξυπηρέτησή τους (Εικ. 3). Ο όρμος είναι ανοικτός στα βορειοδυτικά, προσβάλλεται όμως κυρίως από το νότιο και το δυτικό άνεμο, εξαιτίας της απόστασής του από το μυχό του κόλπου και του περιορισμένου τομέα πελάγους προς τα βόρεια. Το τοπωνύμιο της περιοχής είναι Μεσιντζίκι, ετυμολογία που προέρχεται πιθανόν από το Μέσσον και την τουρκική κατάληξη τζικ που δηλώνει το υποκοριστικό, δηλ. μικρό Μέσσον, σύμφωνα με τον Ι. Κοντή (1977, 357), ενώ οι ντόπιοι ψαράδες τον αποκαλούν και Μιρσιντζίκι (Αχειλαρά 2005).

Η θέση βρίσκεται σε ίση περίπου απόσταση από την Πύρρα και το ιερό των Μέσσων, σχέση με το οποίο είναι πιθανόν να απηχεί το τοπωνύμιο. Ο όρμος αποτελεί σημείο από όπου θα μπορούσε κάποιος να καταπλεύσει για να προσεγγίσει τον αρχαίο ναό. Εν τούτοις, όπως έχει ήδη αναφερθεί, η ακτογραμμή έχει αλλάξει από την αρχαιότητα, συνεπώς θα μπορούσε να υποθεθεί η χρήση και κάποιου άλλου όρμου εγγύτερα στο ιερό, σήμερα επιχωμένου στη στεριά, το οποίο θα εξυπηρετούσε τη θαλάσσια κίνηση προς το ιερό.

Στην ευρύτερη χερσαία περιοχή αναγνωρίζονται



**Εικ. 4.** Μεσιντζίκι. Σχέδιο των καταλοίπων του λιμενικού έργου.



**Εικ. 5.** Μεσιντζίκι. Όψη από τα ανατολικά. Διακρίνονται οι ογκόλιθοι στη σειρά στη βόρεια πλευρά.

τα κατάλοιπα ενός αρχαίου λατομείου, καθώς επίσης και θραύσματα κεραμιδιών και φαιόχρωμης λεσβιακής κεραμικής στον ελαιώνα που περιβάλλει τον όρμο (Κοντής 1977, 357). Στη διάρκεια της έρευνας διαπιστώσαμε ότι το ακρωτήριο προε-

κτείνεται προς τα βόρεια από τεχνητή λιθορριπή (Εικ. 4). Ένα τμήμα της κατασκευής είναι έξαλο στην κορυφή του ακρωτηρίου και η υπόλοιπη συνεχίζει υποβρυχίως, όπου, αφού σχηματίζει αναβαθμό, καταλήγει κατωφερώς στον αμμώδη πυθμένα σε βάθος 2 μ. περίπου. Στην ανώτερη επιφάνειά της κάποιοι από τους λίθους διατηρούν υποτυπώδη ευθύγραμμη διάταξη, αποτελώντας ενδεχόμενα κατάλοιπα κρηπιδώματος (Εικ. 5). Η λιθορριπή αποτελείται από μεγάλους αργούς λίθους (περίπου 0,8 x 0,4 x 0,5 μ.). Στη βάση της, στον αμμώδη πυθμένα, εντοπίζονται ανάμεσα στους φυσικούς ογκολίθους κάποιοι κυβόλιθοι, προφανώς προϊόντα αποσύνθεσης του λιμενικού έργου.

Κεραμική δεν εντοπίστηκε με αποτέλεσμα να καθίσταται δύσκολη η απόπειρα χρονολόγησης του έργου. Στην παραλία ανάμεσα στα πεύκα διακρίνονται ίχνη κτιριακών λειψάνων.

## Βραχονησίδα Αρκούδι

Πραγματοποιήθηκε κατάδυση γύρω από τη μικρή νησίδα, σε μία ζώνη 100 μ. περίπου, χωρίς να εντοπιστεί οτιδήποτε αρχαιολογικού ενδιαφέροντος. Η βραχώδης κορυφή περιβάλλεται από ζώνη με τραγανά, η οποία καταλήγει σε βάθος 6 μ. Από το βάθος αυτό και εξής εκτείνεται με πολύ μικρή κλίση ο αμμώδης/λασπώδης πυθμένας στον οποίο εντοπίζονται μικρές περιοχές ποσειδωνίας και πλήθος οστρέων.

## Πύρρα

Η Πύρρα, μία από τις πέντε πόλεις της Λεσβιακής Πενταπόλεως, ιδρύθηκε, όπως και οι υπόλοιπες, στο τέλος της 2ης χιλιετίας π.Χ. Τα κατάλοιπά της σώζονται στον οχυρωμένο ομώνυμο λόφο που υπέρκειται της παραλίας στα νότια της εκβολής του ποταμού Βουβάρη. Η πόλη των ιστορικών χρόνων βρισκόταν στη σφαίρα επιρροής της Μυτιλήνης, η οποία τελικά την ενσωμάτωσε, όταν η Πύρρα καταστράφηκε από σεισμό, στα μέσα του 3ου αι. π.Χ. (Κοντής 1977, 342-346). Ο Ψευδοσκύλαξ (*Περίπλους* 95-96) στα μέσα του 4ου αι. π.Χ., αναφέρει την Πύρρα ανάμεσα στις λεσβιακές πόλεις που έχουν λιμάνι, ενώ αργότερα ο Στράβων (*Γεωγρ.* XIII.2.4) σημειώνει ότι: *‘Η δὲ Πύρρα κατέστραπται, τὸ δὲ προάστιον οἰκείται καὶ ἔχει λιμένα...’*. Το Προάστιο ταυτίζεται με την περιοχή γύρω από τον όρμο, νότια του λόφου με τα αρχαία κατάλοιπα.

Ο R. Koldewey (1890, Tafel 11) αποτύπωσε στο βόρειο όρμο (εκβολή ποτ. Βουβάρη) κατάλοιπα νεωσοίκων. Αντίστοιχα, στη βόρεια πλευρά του νότιου όρμου σημείωσε λείψανα ενός λιμενοβραχίονα και λίγο βορειότερα παράλληλους τοίχους, τους οποίους θεώρησε μεσαιωνικούς. Ο I. Κοντής (1977, 348) ταυτίζει τους τοίχους αυτούς με εσχάρες για την έλκυση σκαφών και ανεβάζει την πιθανή χρονολόγησή τους στην ύστερη αρχαιότητα.<sup>3</sup>

Στη διάρκεια της έρευνας διαπιστώθηκαν τα εξής: Στο βόρειο όρμο οι προσχώσεις του ποταμού Βουβάρη έχουν καλύψει τα κατάλοιπα των νεωσοίκων, και κάθε ίχνος των όποιων λιμενικών εγκαταστάσεων πιθανόν να συνδέονταν μαζί τους. Η περιοχή της εκβολής πρέπει να αποτελούσε στην αρχαιότητα ένα σχετικά βαθύ και προστατευμένο

όρμο, ο οποίος είχε λιμενική χρήση, όπως υποδεικνύει η ύπαρξη των νεωσοίκων. Η παρουσία τους θα μπορούσε να χρονολογήσει τη χρήση του όρμου από τα ύστερα Αρχαϊκά μέχρι τα Ελληνιστικά χρόνια τουλάχιστον. Στο βόρειο ακρωτήριο του νότιου όρμου, στην περιοχή που αποτυπώνεται από τον R. Koldewey (ό.π.) λιμενοβραχίονας, εντοπίστηκε διάσπαρτο οικοδομικό υλικό, το οποίο δεν δίνει όμως τη δυνατότητα αναγνώρισης λιμενικού έργου. Στη γένεση του θεωρούμενου λιμενοβραχίονα αντίθετα σώζονται κατά χώραν τοίχοι κτιρίων<sup>4</sup> (Εικ. 6-7). Η εντύπωση που προκαλείται από τα ορατά κατάλοιπα και την έκτασή τους είναι ότι πρόκειται απλώς για ποντισμένο τμήμα ακρωτηρίου με κτιριακά λείψανα και όχι για λιμενικό έργο. Η μορφολογία πάντως του νότιου όρμου και η σχέση του με την πόλη οδηγούν στο ασφαλές συμπέρασμα ότι είχε χρησιμοποιηθεί ως χώρος ελλιμενισμού, με ή χωρίς κατασκευές, ιδιαίτερα μάλιστα στην περίπτωση που ήταν ακόμα πιο προστατευμένος από τα βόρεια από το καταποντισμένο ακρωτήριο. Άλλωστε ο Στράβων (*Γεωγρ.* XIII.2.4) αναφέρει σαφώς ότι το Προάστιον έχει λιμένα. Στην περιοχή που αναφέρονται από τους δύο ερευνητές τα κατάλοιπα των εγκαταστάσεων για την ανέλκυση των πλοίων σώζεται σήμερα μόνον το οικοδομικό υλικό και τα ίχνη ενός παράλληλου με την παραλία τοίχου, ο οποίος συναντάει τη γένεση ενός δεύτερου εγκάρσιου (βλ. σχετικά και Theodoulou 2008).

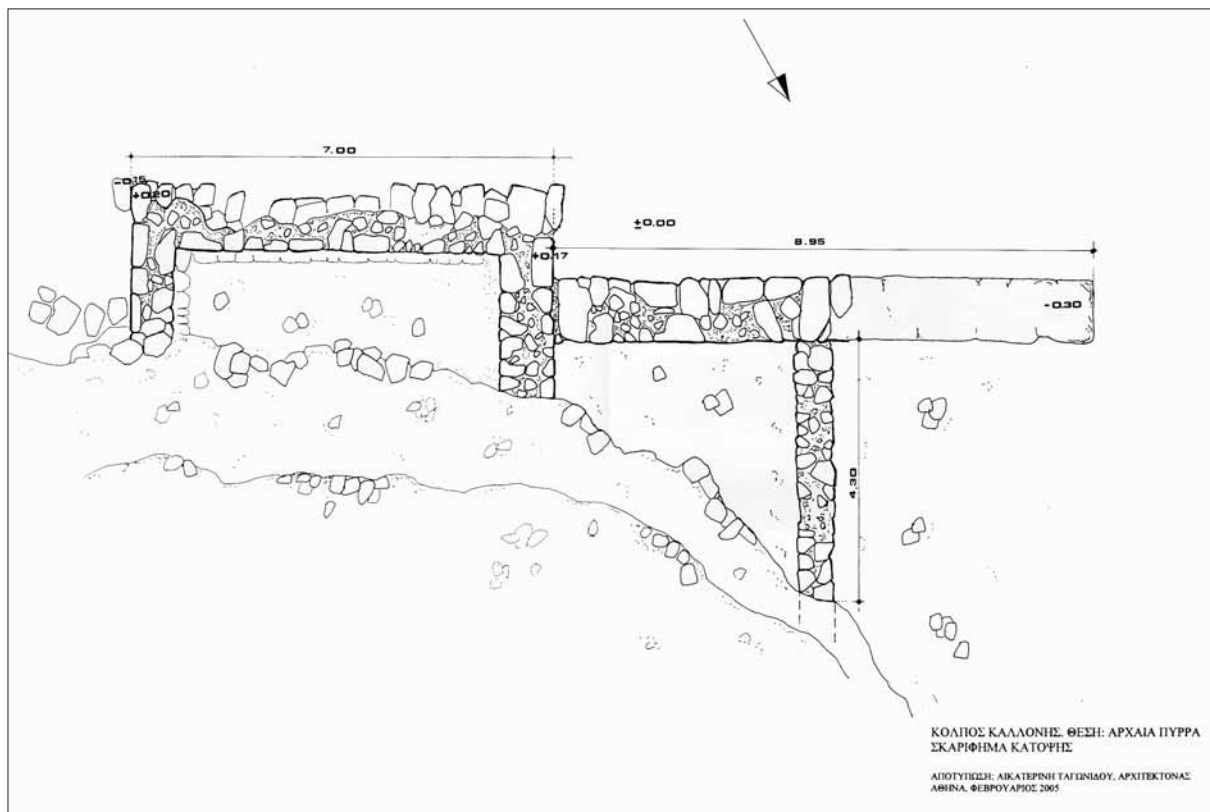
## Αγ. Βερενίκη - Παστουρμάς - Άγ. Παύλος

Μετά τον όρμο της Πύρρας, ένας χωματόδρομος οδηγεί στην παραλία, στην οποία καταλήγει ο κάμπος “Παστουρμάς”. Από το σημείο αυτό και μέχρι το λιμενικό καταφύγιο της Σκάλας Βασιλικών ελέγχθηκε με ελεύθερη και αυτόνομη κατάδυση ζώνη πλάτους 100-120μ. Ο βυθός είναι γενικά αμμώδης/λασπώδης με ποσειδωνίες και πλήθος οστρέων. Μοναδική εξαίρεση αποτελεί η περιοχή της εκβολής του ρέματος Μακρής, βόρεια του ακρωτηρίου του Αγ. Παύλου. Στην περιοχή αυτή εντοπίζονται κροκάλες, ανάμεσα στις οποίες ξεχωρίζουν κάποιοι κυβόλιθοι μικρών διαστάσεων, προφανώς αποσυντεθειμένο οικοδομικό υλικό, μεταφερόμενο από το ρέμα. Υπάρχουν επίσης θραύσματα αδιάγνωστης κεραμικής, μεταξύ των οποί-





Εικ. 6. Πύρρα. Όψη από τα βόρεια. Ποντισμένα κτιριακά κατάλοιπα στη βόρεια πλευρά του νότιου όρμου.



Εικ. 7. Πύρρα. Σχέδιο των ποντισμένων κτιριακών καταλοίπων στη βόρεια πλευρά του νότιου όρμου.

ων εντοπίστηκε τμήμα στρωτήρα κεράμου.

Στην περιοχή του κάμπου βρίσκεται το εκκλησάκι της Αγ. Βερενίκης, όπου αναφέρονται παλαιοχριστιανικά κατάλοιπα, ενώ νοτιότερα στο ύψωμα της Γαϊδουροράχης, επάνω από το ακρωτήριο του Αγ. Παύλου, σημειώνονται επίσης Ελληνιστικοί τάφοι (Κοντής 1977, 363). Στην ίδια περιοχή του υψώματος της Γαϊδουροράχης σημειώνονται από τον γιατρό Μ. Αξιώτη (2001, 76) κατάλοιπα λατομείου, τεχνητό πλάτωμα και οχυρώσεις. Κτιριακά κατάλοιπα αρχαίας εγκατάστασης αναφέρονται από τον ίδιο (ό.π., 78) και στην περιοχή των ερειπίων του υδρόμυλου Γεωργαντίνη, στην ανατολική πλευρά του κάμπου.

Στην περιοχή, επίσης, του ακρωτηρίου του Αγ. Παύλου, δίπλα στο ομώνυμο εκκλησάκι, εντοπίζονται διαβρωμένοι πάσσαλοι μεταλλικής προβλήτας. Πρόκειται για λείψανα της δραστηριότητας εξόρυξης λευκολίθου (Ορυκτό ανθρακικό άλας του μαγνησίου -  $MgCO_3$ ) από την περιοχή του Τσαμλικιού, από όπου η πρώτη ύλη μεταφερόταν εναερίως με βαγονέτα μέχρι τον Άγ. Παύλο και αφού ζυγίζονταν, φορτωνόταν σε φορηγίδες για να καταλήξει σε σκάφη αγκυροβολημένα στα ανοικτά του κόλπου για την εξαγωγή του (Αξιώτης 2001, 76).

### Κουρτήρ ή Σκαμνιούδι(ι)

Ο προϊστορικός οικισμός του Κουρτήρ → ακρωτήρι → ακρωτήρ → κρωτήρ → κουρτήρ ή Σκαμνιούδι βρίσκεται περί τα 400-500μ. βορειότερα από το αλιευτικό καταφύγιο της Σκάλας Λισβορίου και εκτείνεται σε μικρό λόφο σε επαφή με τη θάλασσα, η οποία έχει διαβρώσει μεγάλο τμήμα του. Η θέση έγινε αρχικά γνωστή από κάποια όστρακα που παραδόθηκαν στο Μουσείο Μυτιλήνης από τον δημοσιογράφο Μ. Παρασκευαΐδη. Το 1971 η αρχαιολόγος Δ. Χατζή διενήργησε επιφανειακή έρευνα και δοκιμαστικές τομές. Παρατηρήθηκαν και συγκεντρώθηκαν όστρακα της Πρώιμης, Μέσης και Ύστερης Εποχής του Χαλκού, καθώς και λίγα Μυκηναϊκά και εγχώρια τεφρά, ενώ σε όλη την έκταση εντοπίζονται τείχη οικιών, οι οποίοι εισχωρούν στη θάλασσα (Χατζή 1986, 484). Ο οικισμός χρονολογείται περίπου από το 2.800 π.Χ. έως και το 1.100 π.Χ. περίπου και φαίνεται ότι ανήκει



*Εικ. 8. Κουρτήρ. Τείχη του οικισμού, οι οποίοι συνεχίζουν στη θάλασσα.*

στον κοινό πολιτισμό που αναπτύχθηκε στο βορειοανατολικό Αιγαίο την εποχή του Χαλκού, όπως αυτός αντιπροσωπεύεται στους οικισμούς της Θερμής Λέσβου, της Πολιόχνης Λήμνου, του Εμπορίου και του Αγίου Γάλας Χίου, του Παλαμαρίου της Σκύρου και της Τροίας (βλ. ενδεικτικά Lamb 1936. Hood 1981-82. Παρλαμά 1984. Easton 2002).

Ο Ι. Κοντής (1977, 359-360) σημειώνει για τη θέση τα εξής: *“Η ιδιαίτερη σημασία που έχει ο οικισμός αυτός οφείλεται πριν απ’ όλα στην έκτασή του. Μόλο που κι εκεί η θάλασσα έχει φάγει ένα αξιόλογο μέρος, όπως και στον οικισμό της Θερμής, η έκταση που απόμεινε πρέπει να είναι γύρω στις πέντε φορές περισσότερη από του οικισμού εκείνου [...] Στο Κουρτήρ υπάρχει κι ένα άλλο ενδιαφέρον θέμα που εκκρεμεί. Σε μικρή απόσταση από την παραλία του οικισμού φαίνεται στον πυθμένα της θάλασσας η βάση ενός κυματοθραύστη, με διεύθυνση από ανατολικά προς δυτικά, που πρέπει να προστάτευε το Κουρτήρ και προχωρούσε και ανατολικότερα, μπρος στο “Λιμνιούδι” (άλλως Αλυκούδι, από το αλάτι που μαζεύεται με αποξήρανση), μια ισόπεδη λιμνάζουσα έκταση, που δεν είναι απίθανο στην αρχαιότητα να αποτελούσε κόλπωση, που επιχώθηκε μετά [...] Όπως η περιοχή αυτή κατοικήθηκε σ’ όλες σχεδόν τις εποχές (το βλέπομε από τα επιφανειακά λείψανα που φαίνονται γύρω), χωρίς ειδική υποβρύχια έρευνα δε μπορεί να ξέρει κανείς πότε χτίστηκε ο κυματοθραύστης και πότε χρησίμευσε για λιμάνι ο πιθανός επιχωμένος όρμος. Οπωσδήποτε, ενδια-*



*Εικ. 9. Κουρτήρ. Άποψη του πρηνούς, με ίχνη τοίχων διαφόρων φάσεων.*



*Εικ. 10-11. Κουρτήρ. Λίθινο ιγδίο που ανελκύστηκε από το τμήμα του καταβυθισμένου οικισμού.*

*φέρον είναι, ότι, όπως είπαμε, η βάση του κυματοθραύστη πιάνει την παραλία που αντιστοιχεί στον οικισμό και στην έκταση της λίμνης”.*

Στη διάρκεια της υποβρύχιας αυτοψίας που πραγματοποιήθηκε στο χώρο διαπιστώθηκε ότι τόσο στο πρανές της παραλίας, ύψους περίπου 3 μ. και μήκους πλέον των 250 μ., όσο και στη ζώνη του αιγιαλού και σε απόσταση 60-70 μ. από την ακτή, υπάρχει άφθονο διάσπαρτο οικοδομικό υλικό και κεραμική, ενώ είναι εμφανείς τοίχοι και δωμάτια κτιρίων που συνεχίζουν υποβρυχίως (Εικ. 8). Στο πρανές της παραλίας, διακρίνονται διαφορετικά στρώματα και φάσεις κατοίκησης του οικισμού (Εικ. 9). Τα διατηρούμενα κατάλοιπα τοίχων και θεμελιώσεων είναι από λίθους μικρών διαστάσεων και λάσπη. Στην παραλία παρατηρήθηκαν μεταξύ άλλων αντικειμένων δύο τριβεία, ενώ ένα λίθινο ιγδίο ανελκύστηκε από τη θάλασσα και μεταφέρθηκε για συντήρηση στα εργαστήρια της Εφορείας στην Αθήνα (BE 2005/1, Εικ. 10). Είναι φτιαγμένο από σκληρό γκριζό πέτρωμα, το οποίο φέρει οπή στον πυθμένα, προφανώς συνέπεια της μακροχρόνιας χρήσης του και αποτέλεσμα φθοράς. Έχει μέγιστες διαστάσεις: πάχος χείλους 0,055 μ., ύψος 0,123 μ., εξωτερική διάμετρο 0,24 μ. και μέγιστη διάμετρο 0,16 μ. Το αγγείο ανελκυστήκε χωρίς να φωτογραφηθεί κατά χώραν, λόγω βλάβης της φωτογραφικής μηχανής. Βρισκόταν ανάμεσα σε αποσυντεθειμένο οικοδομικό υλικό και όχι σε συγκεκριμένη θέση σε κάποιο κτίριο, οπότε θεωρήθηκε σκόπιμη η περισυλλογή για τη διάσωσή του.

Όταν ο εν λόγω οικισμός ακμάζει κατά την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού μπορεί μεν να κάνει δειλά την εμφάνιση της η χρήση των μετάλλων, κυρίως του χαλκού για την κατασκευή εργαλείων, η κοινωνία όμως εξακολουθεί να παραμένει, κατά βάση, οργανωμένη σύμφωνα με το νεολιθικό πρότυπο σε όλους τους τομείς. Τα απαραίτητα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την καλλιέργεια της γης, το κόψιμο και την κατεργασία της ξυλείας, την επεξεργασία του μαλλιού και των δερμάτων, το χτίσιμο των σπιτιών, το κυνήγι και τις λοιπές ανάγκες της καθημερινής ζωής εξακολουθούν να κατασκευάζονται από ξύλο, πέτρα και οστά, με τεχνικές όμως περισσότερο βελτιωμένες και εξελιγμένες, ενώ ο χαλκός έχει ακόμα περιορισμένη χρήση ως είδος “πολυτελείας” για εξειδικευμένα

εργαλεία, όπως π.χ. αγκίστρια, εγχειρίδια, είδη καλλωπισμού (π.χ. περόνες και κοσμήματα) κλπ. Όσπρια και σιτηρά αποτελούσαν βασικά προϊόντα της διατροφής των κατοίκων του προϊστορικού Αιγαίου, τα οποία καλλιεργούνταν στις μικρές εύφορες πεδιάδες των νησιών, όπως προφανώς και στην περίπτωση του οικισμού Κουρτήρη (Παπαθανασόπουλος 1981).

Τόσο για τα όσπρια όσο και για τα σιτηρά ήταν απαραίτητο ένα εργαλείο που θα θρυμμάτιζε τον καρπό, ώστε να είναι δυνατή η παρασκευή διαφόρων τροφών και εδεσμάτων. Τέτοιου είδους εργαλεία οικιακής χρήσης, γνωστά ήδη από τη Νεολιθική εποχή, ήταν οι μυλόλιθοι, οι τριπτήρες και τα ιγδία, κατασκευασμένα από σκληρά πετρώματα, κατάλληλα για την προοριζόμενη εργασία. Για το λόγο αυτό, τα προϊστορικά ιγδία εμφανίζονται σε μεγάλη συχνότητα μεταξύ των ευρημάτων των στρωμάτων της Νεολιθικής εποχής και της Πρώιμης Χαλκοκρατίας, ενώ ως προς την τυπολογική τους εξέλιξη παραμένουν σχεδόν αναλλοίωτα στους αιώνες, χωρίς να παρουσιάζουν σημαντικές διαφοροποιήσεις ως προς το σχήμα και το υλικό κατασκευής. Υπάρχουν μάλιστα περιπτώσεις, όπου ο τύπος του ιγδίου απαντά ακόμα και στα νεότερα χρόνια στην ίδια σχεδόν μορφή, όπως ακριβώς και στη διάρκεια της προϊστορίας.

Αναζητώντας τέτοια αγγεία στους γνωστούς πολιτισμούς της Πρώιμης Χαλκοκρατίας του βορειοανατολικού Αιγαίου, επισημαίνουμε ότι η W. Lamb (1936, 178) αναφέρεται σε δύο ιγδία του πρώτου μισού της 3ης χιλιετίας π.Χ., προερχόμενα, το ένα από την Πόλη IV του οικισμού της Θερμής, κατασκευασμένο από ντόπιο μαλακό λευκό ασβεστόλιθο που μιμείται τα κεραμικά αγγεία και το δεύτερο, από την Πόλη II της Θερμής, αποτελούμενο από επίπεδο μαρμάρινο δίσκο, με κοίλωμα στην άνω επιφάνεια. Παρατηρεί επίσης ότι μεταξύ των διαφόρων λίθινων ιγδίων δεν υπάρχουν αξιοσημείωτες διαφοροποιήσεις. Ένα σχεδόν πανομοιότυπο αγγείο απεικονίζεται στον αρχαιολογικό οδηγό του Μουσείου Μυτιλήνης (Αρχοντίδου και Κυριακοπούλου 1999, 12) από την Άγρα, ενώ παρόμοια αγγεία βρίσκονται την ίδια περίοδο σε όλη τη Μεσόγειο, όπως μαρτυρεί αντίστοιχο παράδειγμα από τον οικισμό της Πέτρας του Λιμνήτη στην Κύπρο (SCE 1934, pl. VII).

Το ερώτημα του I. Κοντή (1977, 360) σχετικά με

τον υποβρύχιο “κυματοθραύστη”, παραμένει επί της ουσίας αναπάντητο, καθώς η κακή ορατότητα δεν επέτρεψε στο κλιμάκιο να τον εντοπίσει. Εν τούτοις στο νότιο άκρο του οικισμού διακρίνονται στην παραλία κάποιοι ασυνήθιστα μεγάλοι ογκόλιθοι, οι οποίοι συνεχίζουν στη θάλασσα, δίνοντας την εντύπωση ενός πιθανού λιμενοβραχίονα με κατεύθυνση περίπου βορρά – νότου. Μολονότι χωρίς ενδελεχέστερη μελέτη, παρατήρηση και ενδεχομένως ανασκαφή τίποτα δεν μπορεί να αποκλειστεί, η άποψή μας είναι ότι πρόκειται και στις δύο περιπτώσεις για οχυρωματικά έργα, τα οποία είναι σήμερα ποντισμένα εξαιτίας της τεκμηριωμένης αλλαγής της στάθμης του κόλπου, παρά για λιμενικές κατασκευές. Γενικά στο προϊστορικό Αιγαίο δεν υπάρχουν βεβαιωμένα κτιστά λιμενικά έργα, ενώ παρατηρούνται οχυρωματικά σε όλους σχεδόν τους γνωστούς οικισμούς, όπως π.χ. στη Θερμή, την Πολιόχνη, τη Μύρινα, το Εμποριό, την Τροία κλπ. Βεβαίως, η επιλογή μόνιμων θέσεων εγκατάστασης κοντά στη θάλασσα από τους προϊστορικούς κατοίκους του Αιγαίου, υπαγορεύεται προφανώς από τις ανάγκες ελλιμενισμού και εκμετάλλευσης του υγρού στοιχείου, όπως φαίνεται να συμβαίνει και στην περίπτωση του οικισμού Κουρτήρ, αλλά και όλων των άλλων οικισμών που αναφέρθηκαν αμέσως παραπάνω.

### Ακρωτήριο Πέραμα

Με ελεύθερη κατάδυση ερευνήθηκε η βόρεια πλευρά του ακρωτηρίου σε ζώνη 100 μ. περίπου από την ακτή. Η κατάδυση ξεκίνησε από τον όρμο βόρεια του ακρωτηρίου στο σημείο που ξεκινούν τα βράχια (και τελειώνει ο δρόμος). Ο βυθός είναι γενικά αμμώδης εκτός από μια μικρή ζώνη περίπου 20 μ. κοντά στην παραλία όπου συνεχίζονται υποθαλάσσια τα βράχια της ακτής. Δεν παρατηρήθηκαν ορατά ανθρωπογενή στοιχεία.

Στέλλα Αργύρη

Αρχαιολόγος

Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων

Θεοτόκης Θεοδούλου

Δρ. Αρχαιολογίας

Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων, Ι.Ε.Ν.Α.Ε.

### Σημειώσεις

<sup>1</sup> Το κλιμάκιο αποτελούσαν οι καταδύοι υπάλληλοι της Εφορείας: Κ. Ταγωνίδου αρχιτέκτων, Β. Γλέζος δύτες και Σ. Μουρέας εργατοτεχνίτης, στους οποίους εκφράζονται θερμές ευχαριστίες. Επικεφαλής του κλιμακίου ήταν ο αρχαιολόγος Θ. Θεοδούλου. Θερμές ευχαριστίες οφείλονται επίσης στην τότε Προϊσταμένη της Εφορείας κ. Αικ. Δελλαπόρτα για την αμέριστη συμπαράσταση και υποστήριξη της στη διάρκεια της αποστολής, που πραγματοποιήθηκε κάτω από πολύ δύσκολες συνθήκες.

<sup>2</sup> Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας εκδόθηκαν οι Υπουργικές Αποφάσεις ΥΠΠΟ/ΓΔΑΠΚ/ΑΡΧ/Α1/Φ43/26084/1357ΠΕ/3-1-06 (ΦΕΚ 45/Β/20-2-06) και ΥΠΠΟ-ΓΔΑΠΚ/ΑΡΧ/Α1/Φ41/ 811/50/3-1-06 (ΦΕΚ 83/Β/30-1-06), οι οποίες διευθέτησαν το καθεστώς οστρακαλιείας με γνώμονα την αποτελεσματικότερη προστασία των ενάλιων αρχαιοτήτων του κόλπου σε συνδυασμό με την εξυπηρέτηση των επαγγελματιών της περιοχής.

<sup>3</sup> Γενικά για τα λιμάνια της Λεσβιακής Πενταπόλεως βλ. Williams 2005. Theodoulou 2008. Archondidou-Argyris και Kourtzellis 2008.

<sup>4</sup> Ο Β. Πετράκος (1967, 459), διενήργησε καθαρισμό στα οικοδομήματα αυτά και εντόπισε κεφάλι γυναικείου ειδωλίου και χάλκινο νόμισμα του Κωνσταντος Β΄ (Κωνσταντίνου Γ΄, 641-668 μ.Χ.).

### Βιβλιογραφικές αναφορές

- Archondidou-Argyris, A. και J. Kourtzellis 2008: “The ancient ports of Lesbos; The case of the town of Mytilene”, στο Χ. Τζάλας (επιμ. έκδ.), *Τρόπις Χ. Πρακτικά 10ου Διεθνούς Συμποσίου Αρχαίας Ναυπηγικής, Ύδρα 28 Αυγ. – 2 Σεπτ. 2008*, Ε.Ι.Π.Ν.Π., Αθήνα (υπό έκδοση).
- Easton, D. F. 2002: *Schliemann’s excavations at Troia 1870-1873, Studia Troica Monographien 2*, Mainz.
- Hood, S. 1981-1982: *Excavation in Chios, 1938-1955: Prehistoric Emporio and Agio Gala*, I, II, London.
- Koldewey, R. 1890: *Die Antiken Baureste der Insel Lesbos*, Berlin.
- Lamb, W. 1936: *Excavations at Thermi in Lesbos*, Cambridge.
- The Swedish Cyprus Expedition (=SCE): *Findings and Results of the Excavations in Cyprus 1927-*

1931. v. I (1934), Stockholm.

- Theodoulou, Th. 2008: "The harbour network of ancient Lesvos. First step of an underwater approach", στο Χ. Τζάλας (επιμ. έκδ.), *Τρόπες Χ. Πρακτικά 10ου Διεθνούς Συμποσίου Αρχαίας Ναυπηγικής, Ύδρα 28 Αυγ. – 2 Σεπτ. 2008*, Ε.Ι.Π.Ν.Π., Αθήνα (υπό έκδοση).
- Williams, H. 2005: "Harbours of ancient Lesvos", στο Χ. Τζάλας (επιμ. έκδ.), *Τρόπες ΙΧ. Πρακτικά 9ου Διεθνούς Συμποσίου Αρχαίας Ναυπηγικής, Αγ. Νάπτα - Κύπρος 25-29 Αυγούστου 2005*, Ε.Ι.Π.Ν.Π., Αθήνα (υπό έκδοση).
- Αξιώτης, Μ. 2001: *Πυρραίων Χώρα, Δήμος Πολιχνίτου, Μυτιλήνη*.
- Αρχοντίδου, Α. και Θ. Κυριακοπούλου (επιμ. έκδ.) 1999: *Αρχαιολογικό Μουσείο Μυτιλήνης*, ΥΠΠΟ-Κ ΕΠΚΑ, Μυτιλήνη.
- Αρχοντίδου, Α. 1997: "Η Πολιόχνη και η Πρώιμη εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο" στο Λ. Μενδώνη (επιμ. έκδ.): *Πολιόχνη - Λήμνων Αμιχθαλοέσση. Ένα κέντρο της πρώιμης εποχής του χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο*, Υπ. Αιγαίου – ΥΠΠΟ – Κ' ΕΠΚΑ – Scuola

Archeologica Italiana di Atene, Αθήνα, 20-22.

- Αχειλαρά, Λ. 1998: "Αποθήκα, Θέση Μνημόρια (αγρο-τεμάχιο Χ. Μαγγέρου)", *ΑΔ 53, Β.3 Χρονικά, 778-779*.
- Αχειλαρά, Λ. 2005: "Προϊστορική Περίοδος-Αρχαία χρόνια", στο *Αγία Παρασκευή-Νάπη, Γνωριμία με τον Τόπο και τους Ανθρώπους, Δήμος Αγίας Παρασκευής, 33-51*.
- Κοντής, Ι. 1977: *Η Λέσβος και η Μικρασιατική της Περιοχή*, Αθήνα.
- Παρλαμά, Λ. 1984: *Η Σκύρος στην Εποχή του Χαλκού, Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα*.
- Παπαθανασόπουλος, Γ. 1981: *Νεολιθικά - Κυκλαδικά. Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, Μέλισσα, Αθήνα*.
- Πετράκος, Β. 1967: "Αρχαιότητες και μνημεία νήσων Αιγαίου: Πύρρα", *ΑΔ 22, Β.2, 459*.
- Χατζή, Δ. 1971: "Λισβόρι. Θέση Κουρτήρι", *ΑΔ 26, 457*.
- Χατζή, Δ. 1986: "Σκαμνιούδ-Κουρτήρι", *ΑΔ 41, 484*.

## Survey in the Gulf of Kalloni, Lesbos (2005)

Stella Argyri, Theotokis Theodoulou

### Summary

In January 2005 the Ephorate of Underwater Antiquities (Hellenic Ministry of Culture) conducted a research around the Gulf of Kalloni (Lesbos). During that expedition several sites with submerged remains were investigated: Apothika, cape Koukos, Mesintziki bay, Pyrra's Classical site, the area around cape Agios Pavlos, the prehistoric site of Kourtir or Skamnioud(i) and cape Perama. This article presents the archaeological results of the research. For every particular site that was explored an informative summary is provided.

## Ναυάγιο Κλασικών Χρόνων στην Νήσο Πολύαιγο Κυκλάδων

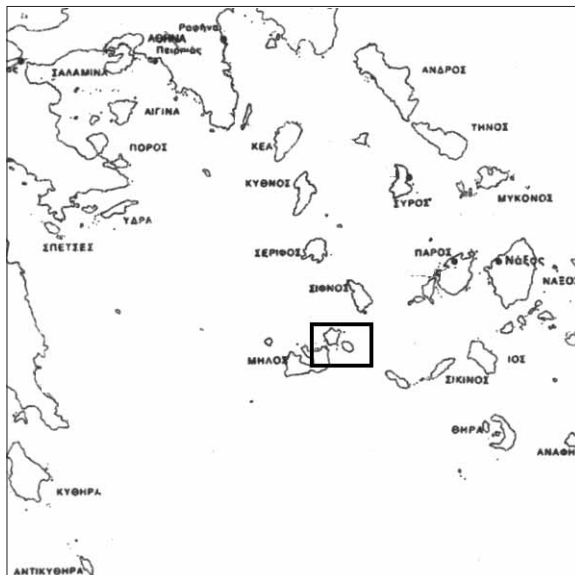
Γιώργος Κουτσοφλάκης, Ηλίας Σπονδύλης

**Τ**ον Αύγουστο του έτους 2004 οι σπογγαλιείς Αν. Φράγκος και Ν. Τσαμπουνάρης, κάτοικοι Καλύμνου, κατέθεσαν στην Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων (Ε.Ε.Α.) υπόμνημα συνοδευόμενο από χάρτη, που έφερε δώδεκα θέσεις υπόδειξης αρχαίων ναυαγίων. Η αντιπαραβολή των θέσεων αυτών με τα δεδομένα του αρχείου ναυαγίων της Ε.Ε.Α., κατέδειξε ότι για τρεις τουλάχιστον από τις δώδεκα αυτές θέσεις, δεν είχαν γίνει άλλες υποδείξεις κατά το παρελθόν. Η μία εκ των τριών αυτών θέσεων, βρισκόταν στην νοτιοανατολική πλευρά της Νήσου Πολυαίγου Κυκλάδων, ενός ακατοίκητου νησιού, που βρίσκεται ανατολικά της Κιμώλου και βορειοανατολικά της Μήλου.

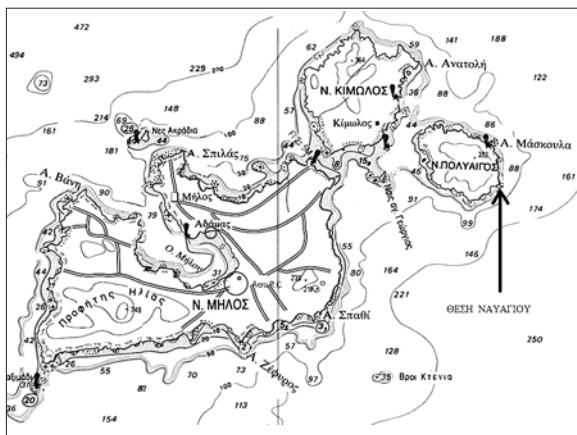
Παρότι υπήρξε η πρόθεση διενέργειας μίας αυτοψίας για τον αρχαιολογικό έλεγχο και την επιβεβαίωση του υποδειχθέντος σημείου στην Πολύαιγο, οι αντικειμενικές δυσκολίες που δημιουργούσε η περιορισμένη προσβασιμότητα της νήσου, οι οικονομικές συγκυρίες, τα προβλήματα διοίκησης όσο και το βεβαρημένο πρόγραμμα της

Εφορείας, δεν κατέστησαν δυνατή την πραγματοποίησή της κατά τα επόμενα χρόνια. Και ενώ η αυτοψία αυτή φαινόταν πλέον να έχει αδικαιολόγητα καθυστερήσει, τον Ιούλιο του 2009 κατατέθηκε στην Ε.Ε.Α. από τον Γ. Χαβάκη, κάτοικο Μήλου και εκπαιδευτή καταδύσεων, μία νέα υπόδειξη αρχαίου ναυαγίου στην Πολύαιγο. Οι περιοχές των δύο υποδείξεων συνταυτίζονταν σχεδόν απόλυτα, δεν συνέβαινε όμως το ίδιο με τα αναφερόμενα βάθη, καθώς η υπόδειξη του 2004 ανέφερε συγκέντρωση αμφορέων σε βάθος 50 μέτρων ενώ αυτή του 2009 σε βάθος 30 μέτρων. Η διασταύρωση των δύο υποδείξεων σε κάθε περίπτωση φαινόταν να καταδεικνύει με ασφάλεια την ύπαρξη ενός τουλάχιστον αρχαίου ναυαγίου στην περιοχή, πιθανότατα διασπασμένου λόγω της κατωφέρειας του βυθού, σε δύο τμήματα.

Δύο εβδομάδες αργότερα, κλιμάκιο της Ε.Ε.Α. κατέφθασε στην νήσο Κίμωλο, προκειμένου να διερευνηθεί ο χώρος υπόδειξης, να πιστοποιηθεί εάν πρόκειται για ένα και το αυτό ναυάγιο στις δύο υποδείξεις και να τεκμηριωθεί φωτογραφικά ο χώρος και τα ευρήματα<sup>1</sup>. Κατά την πρώτη αυτή έρευνα, κατέστη δυνατή μόνο μία επιτυχής κατάδυση στον χώρο του ναυαγίου, στις 21/7/2009, κατά την οποία εντοπίστηκε συσώρευση τεθραυσμένων αμφορέων σε βάθος 33-44 μέτρων, σε επικλινή βυθό, που σχημάτιζε μικρές κατωφερικές χαράδρες. Σε απόσταση 30 περίπου μέτρων από την κύρια απόθεση κεραμικής, εντοπίστηκαν δύο μολύβδινοι πυρήνες, προερχόμενοι από στύπο αρχαίας άγκυρας. Οι ακραίες καιρικές συνθήκες που επικράτησαν κατά τις επόμενες ημέρες, δεν επέτρεψαν μία περισσότερο ορθολογική κατανόηση του χώρου και το κλιμάκιο επέστρεψε στην Αθήνα, χωρίς να καταφέρει να ανελκύσει δειγματοληπτικά κεραμική και να φωτογραφήσει τον χώρο. Οι παρατηρήσεις ωστόσο που συνάχθηκαν από την πρώτη αυτή ανεπιτυχή απόπειρα διερεύνησης και τεκμηρίωσης, υπήρξαν ιδιαίτερα σημαντικές για την επιτυχία της επόμενης αυτοψίας.



Εικ. 1α. Χάρτης του Αιγαίου. Εντός του πλαισίου η Ν. Πολύαιγος.



Εικ. 1β. Οι νήσοι Μήλος, Κίμωλος και Πολύαιγος με τη θέση του ναυαγίου Κλασικών χρόνων.

Καταρχήν κατά την πρώτη αυτή έρευνα κατέστη δυνατή μία πρώτη χρονολογική αξιολόγηση του ευρήματος. Ο τύπος των μολύβδινων πυρήνων, που λογικά αποδίδονταν στο παρακείμενο ναυάγιο, χρονολογούνταν στην Κλασική περίοδο. Κατά τον ίδιο τρόπο, από τους αποσπασματικούς αμφορείς που παρατηρήθηκαν στον βυθό, και κυρίως από τα κάτω ημίσεια και τις οξύληκτες πηνιόσχημες απολήξεις τους, δόθηκε η αίσθηση ότι αυτοί θα πρέπει να χρονολογηθούν στον χρονικό ορίζοντα του τέλους του 5ου και του πρώτου μισού του 4ου αιώνα π.Χ. και ότι ο τόπος παραγωγής τους ήταν πιθανότατα το βόρειο Αιγαίο. Τα πρώτα επομένως στοιχεία καταδείκνυαν ένα ναυάγιο με αμφορείς της Κλασικής περιόδου.

Η δεύτερη απόπειρα προκαταρκτικής διερεύνησης και τεκμηρίωσης του Κλασικού ναυαγίου της Πολυαίγος πραγματοποιήθηκε τον Νοέμβριο του 2009<sup>2</sup>. Σε ένα περιορισμένο χρονικό διάστημα 6 ημερών, κατέστη δυνατή η φωτογραφική αποτύπωση του ναυαγίου, με την δημιουργία ενός πρώτου φωτομωσαϊκού εργασίας, η διάνοξη δύο δοκιμαστικών τομών, η οπτική διερεύνηση του περιβάλλοντος χώρου και τέλος η δειγματοληπτική ανέλκυση αντιπροσωπευτικών αγγείων εκ του φορτίου. Παρότι τα στοιχεία που συνάχθηκαν μπορούν να θεωρηθούν ως ένα βαθμό επαρκή για μία πρώτη τεκμηρίωση, οι προγραμματισμένες εργασίες στο πλαίσιο της προκαταρκτικής αυτής έρευνας δεν ολοκληρώθηκαν, λόγω επιδείνωσης των καιρικών συνθηκών. Με το παρόν άρθρο, επιχειρείται μία πρώτη συνοπτική παρουσίαση του

χώρου του ναυαγίου και των ανελκυσθέντων ευρημάτων.

## Η νήσος Πολύαιγος

Η νήσος Πολύαιγος, έκτασης 17 περίπου τετραγωνικών χιλιομέτρων, βρίσκεται νοτιοανατολικά της Κιμώλου, από την οποία χωρίζεται από στενό διάυλο (Πυργί) μήκους ενός περίπου ναυτικού μιλίου (Εικ. 1). Το αρχαίο όνομα της νήσου δεν μας είναι με απόλυτη σαφήνεια γνωστό<sup>3</sup>. Η σημερινή επίσημη ονομασία της νήσου δηλώνει ξεκάθαρα ότι χρησιμοποιήθηκε ως τόπος νομής βοσκημάτων. Στην καθομιλουμένη ιδιόλεκτο των κατοίκων των παρακείμενων νησιών, σήμερα χρησιμοποιείται εκτενέστερα η ονομασία Πόλυβος, ενώ αναφέρεται και η ονομασία Πελαγονήσι (Πλοηγός 1976, 314)<sup>4</sup>. Παρότι σήμερα κατ' ουσίαν ακατοίκητη, η Πολύαιγος διέθετε κατά το παρελθόν τον απαραίτητο ζωτικό καλλιεργήσιμο χώρο για να μπορεί να υποστηρίξει μία μικρή πληθυσμιακά, μόνιμη εγκατάσταση<sup>5</sup>. Αυτό ωστόσο δεν συνέβη, τουλάχιστον κατά τους νεώτερους χρόνους, και τα καλλιεργήσιμα εδάφη νέμονταν από τους κατοίκους της Κιμώλου και της Μήλου, που μόνο περιστασιακά και όσο καιρό διαρκούσαν οι αγροτικές και κτηνοτροφικές ασχολίες, παρέμεναν στο νησί (Πάντου – Παπαδοπούλου 2005, 259)<sup>6</sup>. Οι καλλιεργήσιμες αυτές εκτάσεις βρίσκονται στο δυτικό τμήμα της νήσου, εύκολα προσβάσιμο από τις φυσικές προσόρμους της Κάτω Μερσίνης, της Πούντας και «τ' αυλάκι της Παναγιάς», όπου οι ομαλές σχετικά κλίσεις του εδάφους κατακράτησαν τις απαραίτητες για καλλιέργεια επιχώσεις (Βογιατζίδης 1970, 53). Στο βορειοδυτικό τμήμα της νήσου βρίσκεται και η ημειρειπωμένη σήμερα Μονή της Κοιμήσεως της Θεοτόκου, ιδρυθείσα το 1622 (Ράμφος 1972, 261-4). Αντίθετα το ανατολικό τμήμα της Πολυαίγος, είναι κρημνώδες, απότομο και απογυμνωμένο από κάθε είδους βλάστηση (Μηλιαράκης 1901, 34).

Στο βορειοδυτικό τμήμα του νησιού αναφέρεται η ύπαρξη δύο λατομείων επιφανειακής εξόρυξης τραχειτικών πετρωμάτων, πρώιμων νεώτερων χρόνων, που προορίζονταν για την κατασκευή μιλόλιθων, στις θέσεις “Καλαμίτσι” και “Της Παναγιάς τ' αυλάκι” (Βάος και Νομικός 1993, 97-104). Κατά τη δεκαετία του 1880, εντοπίστηκαν στην Πολύαιγο κοιτάσματα αργυρούχων ορυκτών,





Εικ. 2. Ο βόρειος κάβος και σκόπελοι του όρμου Συκιάς (φωτ. Β. Μεντόγιαννης).

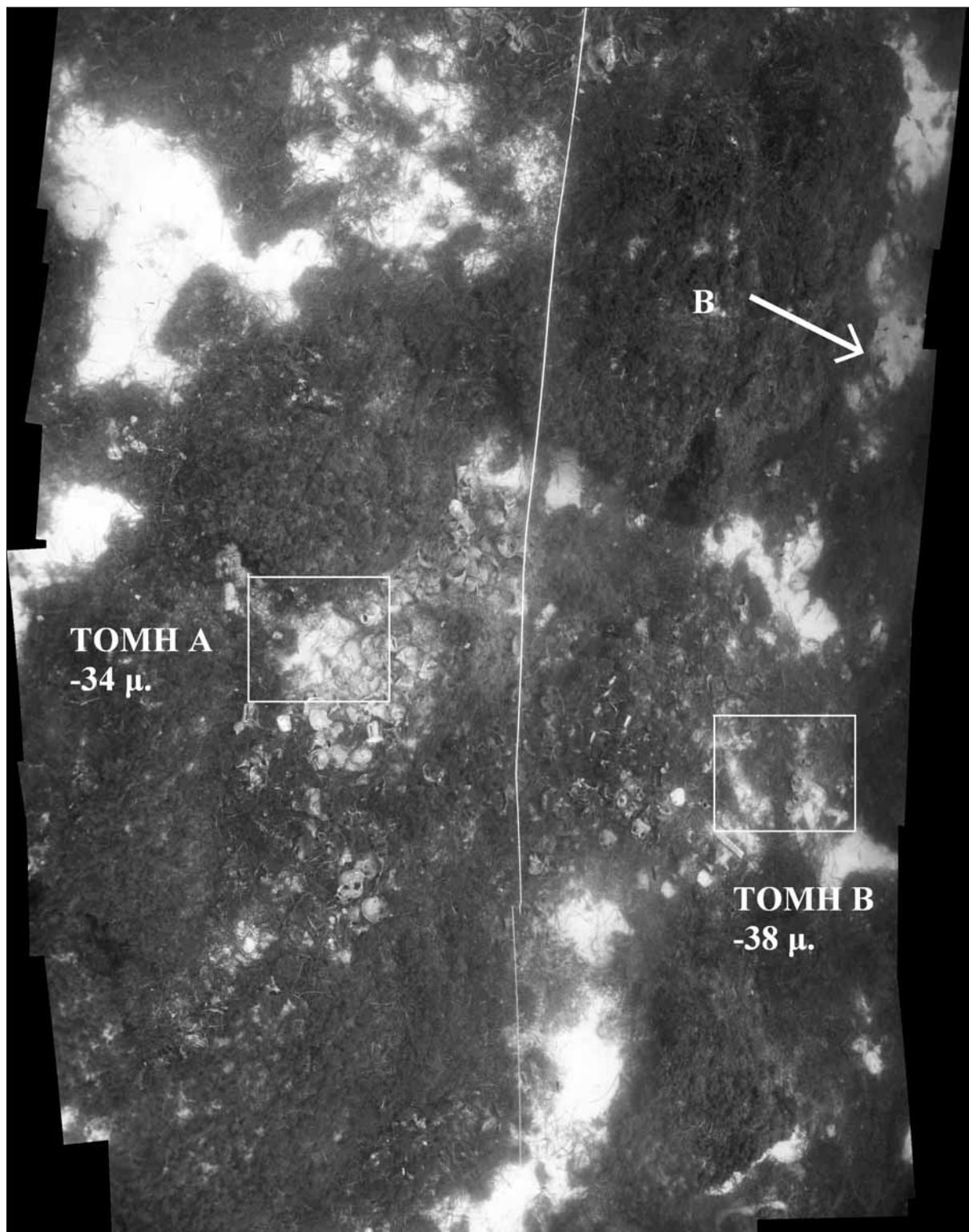
τα οποία έγιναν γνωστά με το όνομα βαρυτίνη. Έως τη δεκαετία του 1960, υπήρξε και εκμετάλλευση κοιτάσματος καολίνη από την εταιρεία “Μ. Παπαμιχαήλ & Σία Α.Ε.”, από τις εγκαταστάσεις της οποίας διατηρούνται ακόμα η σκάλα φόρτωσης και ένας λιθόκτιστος οικίσκος στην νοτιοανατολική πλευρά του νησιού (Μπελαβίβας, Παπαστεφανάκη και Φραγκίσκος 2009).

Οι ενδείξεις για την ύπαρξη αρχαιολογικών καταλοίπων στο νησί, περιορίζονται έως τώρα στη θέση Πάνω Μερσίνη, στη δυτική πλευρά της Πολυαίγου, όπου διαπιστώθηκε η παρουσία οψιανού, πυριτόλιθου και κεραμικής χρονολογούμενης από τους προϊστορικούς έως και τους βυζαντινούς χρόνους (Πάντου και Παπαδοπούλου 2005, 259). Η εν εξελίξει ωστόσο επιφανειακή έρευνα της ΚΑ΄ ΕΠΚΑ ίσως αποδώσει και άλλες αρχαιολογικές θέσεις στο μέλλον<sup>7</sup>. Από τον θαλάσσιο χώρο ΒΔ της νήσου, έχει αλιευθεί από μηχανότρατα και παραδοθεί στην ΕΕΑ μαρμάρινος μονολιθικός αρράβδωτος κίονας και ακέραιος αμφορέας τύπου Lamboglia 2 (Δελλαπόρτα και Δημητριάδου 2006, 1031). Αυτά είναι και τα μοναδικά θαλάσσια αρχαιολογικά ευρήματα που προέρχονται από την περιοχή. Ας αναφερθεί εδώ ότι τόσο ο διάπλους του διαύλου Κιμώλου – Πολυαίγου όσο και ο περίπλους της νήσου, εφόσον εκτελείται σε απόσταση μεγαλύτερη των 100 μέτρων από την ακτή, δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερα σημεία ναυσιπλοϊκών κινδύνων για τα πλοία (Πλοηγός 1976, 314-5)<sup>8</sup>.

### Ο χώρος του ναυαγίου

Το ναυάγιο της Πολυαίγου βρίσκεται στο νότιο τμήμα της ανατολικής πλευράς του νησιού, αμέσως έξω από τον όρμο Συκιά (Εικ. 1). Η προσέγγιση από τον λιμένα της Απολλωνίας γίνεται ευκολότερα και ταχύτερα παραπλέοντας τη νότια πλευρά της Πολυαίγου όπου σχηματίζεται μία σειρά από υπήνεμες εγκολπώσεις. Καθ’ όλη τη διάρκεια της διαδρομής αυτής, ανοικτά της ακτογραμμής, δημιουργείται μία σειρά από μονόπετρα που εξέχουν της επιφάνειας της θάλασσας αρκετά μέτρα σχηματίζοντας κατακόρυφους γεωλογικούς σχηματισμούς. Παρακάμπτοντας τη νησίδα Καλόγερος στο νοτιότερο άκρο της νήσου, ένα περίπου ναυτικό μίλι βορειότερα, φτάνει κανείς στον φυσικά προστατευμένο, υπήνεμο όρμο της Συκιάς, που σχηματίζεται από την συμβολή δύο υψωμάτων, της Γαλακτερός από το νότο και της Συκιάς από το βορρά. Όλη η ακτή στην περιοχή αυτή είναι ιδιαίτερα κρημνώδης και δεν υπάρχει ομαλή πρόσβαση για το εσωτερικό της νήσου. Στον μυχό του όρμου της Συκιάς, υφίσταται μικρή παραλία μήκους 20 περίπου μέτρων, στην οποία μπορεί σήμερα να προσορμιστεί μικρό σκάφος. Στο βόρειο τμήμα του όρμου, ως συνέχεια της προβολής του ακρωτηρίου, σχηματίζεται ένα μικρό νησάκι, το οποίο και προστατεύει τρόπον τινά τον όρμο της Συκιάς από τα μελέτσια (Εικ. 2).

Πρόκειται για μία γεωλογικά δυναμική περιοχή ακριβώς στο επίκεντρο της αλλαγής των συνθηκών ναυσιπλοΐας: αμέσως βορειώς του όρμου της Συκιάς, ο καιρός κατέρχεται απρόσκοπτα με όλη



Εικ. 3. Κάτοψη του χώρου του ναυαγίου (φωτομωσαϊκό, λήψεις, επεξεργασία Β. Μεντόγιαννης).



*Εικ. 4. Διασπορά αμφορέων στον δυτικό τομέα του ναυαγίου (φωτ. Β. Μεντόγιαννης).*

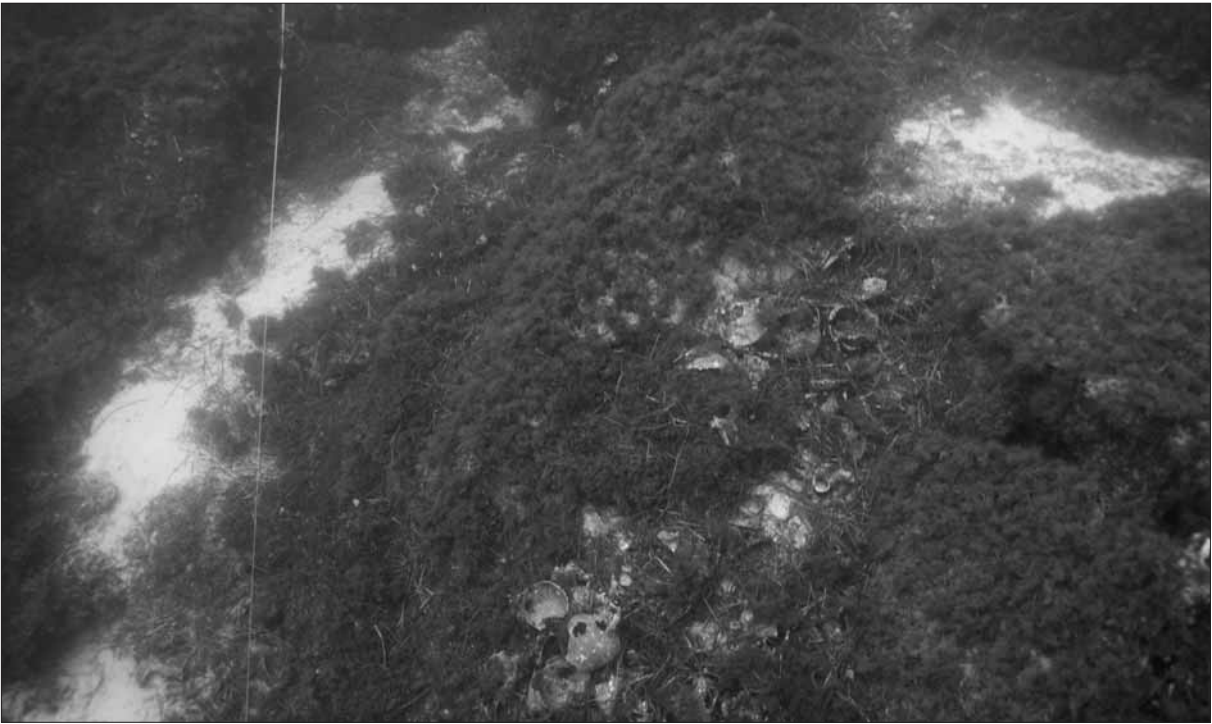
του την δύναμη, πίπτοντας στην μικρή νησίδα. Την ίδια στιγμή, στο εσωτερικό του όρμου της Συκιάς, επικρατεί απόλυτη ηνεμιά και απουσιάζει κάθε κυματισμός (Εικ. 2). Τα ιδιαίτερα αυτά γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά καθιστούν τον όρμο της Συκιάς, τον πρώτο ασφαλή πρόσφορο καταφυγής σε περίπτωση θαλασσοταραχής για τα πλοία που κινούνται ανατολικά και βορειώς της Πολυαίγου. Η παρουσία επομένως του ναυαγίου στην εν λόγω περιοχή, δεν θα πρέπει να θεωρηθεί συμπτωματική.

Έξωθεν (ανατολικά) της νησίδας που κλείνει τον όρμο της Συκιάς υπάρχουν τρεις μικροί σκόπελοι, που μόλις εξέχουν από την επιφάνεια της θάλασσας ενώ πιο ανοικτά, προς τα βόρεια-βορειοανατολικά σχηματίζεται μία ξέρα με κεφάλι στα 6-7 μέτρα βάθος. Η ξέρα αυτή, σε απόσταση 200 περίπου μέτρων από την ακτή δεν συνδέεται με την υφαλοκρηπίδα της ακτογραμμής με κάποια γλώσσα, όπως θα ανέμενε κανείς, αλλά αποτελεί έναν ανεξάρτητο γεωλογικό σχηματισμό που ανεβαίνει από το βάθος των 35-45 μέτρων.

Υπολογίζεται ότι το εμβαδόν του κεφαλιού της

ξέρας αυτής είναι περί τα 20 τ.μ. Το κεφάλι αυτό, συνδέεται μέσω ενός διάσελου με ένα δεύτερο κεφάλι της ίδιας ξέρας που βρίσκεται προς την πλευρά της ακτής, και το οποίο υψώνεται στο ίδιο περίπου βάθος των 7-8 μέτρων. Τα δύο κεφάλια απέχουν περί τα 25 περίπου μέτρα μεταξύ τους και αποτελούν το μόνο σαφές σημείο αναφοράς προκειμένου να καταδυθεί κανείς στο ναυάγιο<sup>9</sup>.

Ο χώρος του ναυαγίου βρίσκεται νότια και ΝΑ από το εξώτερο (ανατολικό) κεφάλι της ξέρας: Το κεφάλι της ξέρας κατέρχεται σχεδόν κατακόρυφα έως τα 25-30 μέτρα. Στην ανατολική πλευρά του, σε βάθος 27-29 μέτρων υπάρχει μία πρώτη, μικρή αναλογικά, συγκέντρωση τεθραυσμένων αμφορέων, η οποία φαίνεται να έχει αποκοπεί από τον κύριο όγκο του ναυαγίου. Η κύρια απόθεση του ναυαγίου βρίσκεται σε απόσταση 50 περίπου μέτρων νοτιότερα. Ο βυθός στο σημείο αυτό έχει μία πιο ήπια κλίση και αποτελείται από μεγάλα μονόπετρα, τραγάνες και εκτενείς θύλακες αμμωδών επιχώσεων που διασπώνται από βραχώδεις προβολές του πυθμένα σε δύο κατωφερείς κοιλάττες (Εικ. 3).



*Εικ. 5. Διασπορά αμφορέων στον ανατολικό τομέα του ναυαγίου (φωτ. Β. Μεντόγιαννης).*

Η απόθεση αυτή του φορτίου καταλαμβάνει μία έκταση περί τα 300-400 περίπου τετραγωνικά μέτρα και χωρίζεται σε δύο τμήματα (δυτικό και ανατολικό), η κάλυψη των οποίων, σε μεγάλο βαθμό, αντιστοιχεί με την έκταση των δύο κοιλοτήτων. Τα δύο αυτά τμήματα χωρίζονται μεταξύ τους από μία σειρά τεσσάρων μεγάλων μονόπετρων, επί των οποίων διατηρούνται μόνο ελάχιστα τεθραυσμένα τμήματα αμφορέων.

Στο δυτικό τμήμα του ναυαγίου (Εικ. 4), βρίσκεται κατ' εκτίμηση το 65-70% του όγκου του φορτίου. Οι πρώτοι τεθραυσμένοι αμφορείς του δυτικού αυτού τμήματος της κύριας απόθεσης του φορτίου απαντούν από το βάθος των 32 περίπου μέτρων, οι δε τελευταίοι φτάνουν έως και το βάθος των 41 μέτρων. Στο ανατολικό τμήμα του ναυαγίου (Εικ. 5), υπάρχει μία μικρή σχετικά συγκέντρωση υλικού στα 33 μέτρα και μία μεγαλύτερη στη ζώνη των 36-37 μέτρων. Και στα δύο τμήματα δίνεται έντονα η εντύπωση ότι το υλικό έχει κατρακυλήσει από ένα υψηλότερο επίπεδο και συνθωπείται κατά μήκος της κατωφέρειας των δύο διαμορφωμένων μικρών χαραδρών.

Περιφερειακά της κύριας αυτής απόθεσης του φορτίου των αμφορέων απαντούν μεμονωμένα μόνο ευρήματα, κυρίως στη βόρεια και βορειοδυτική ζώνη, σε βάθος 28 έως 32 μέτρων. Η ζώνη που κείται βαθύτερα της κύριας απόθεσης σχηματίζει κλιμακωτούς αναβαθμούς, με άμμο και βράχια. Διερευνήθηκε οπτικά έως το βάθος των -65 μέτρων, χωρίς να διαπιστωθεί η παρουσία άλλων ευρημάτων.

Δυτικά της κύριας απόθεσης του ναυαγίου, σε απόσταση 30 περίπου μέτρων από αυτό, σε βραχώδη βυθό και βάθος 34-36 μέτρων εντοπίστηκαν τρεις μολύβδινοι πυρήνες από ξύλινους στύπους αρχαίων αγκυρών<sup>10</sup>. Δεδομένου ότι στον όμορο χώρο δεν έχει επισημανθεί έως τώρα η παρουσία κάποιου άλλου ναυαγίου και λαμβάνοντας υπόψη ότι η περιοχή αυτή, βρίσκεται εκτός του ασφαλούς όρμου της Συκιάς και σε καμία περίπτωση δεν θα αποτελούσε ασφαλές αγκυροβόλιο, τα ευρήματα αυτά θα πρέπει να αποδοθούν στο ναυάγιο. Σε αυτό συντείνει και η τυπολογική τους ανάλυση και χρονολόγηση.

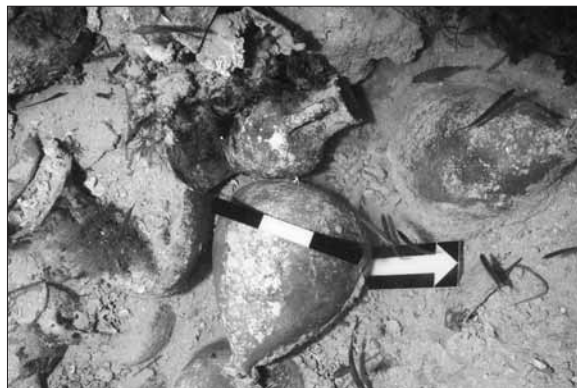


**Εικ. 6.** Δυτικός τομέας, τμήματα αμφορέων και μολύβδινο πυρήνη άγκυρας (φωτ. Β. Μεντόγιαννης).

Δύο ακόμα μολύβδινοι πυρήνες, διαφορετικού βάρους και σχήματος, εντοπίστηκαν στο επιφανειακό στρώμα, στην περιοχή της τομής Β, σε βάθος 36 και 38 μέτρων (Εικ. 6). Παρότι η ανέλκυση και των πέντε πυρήνων υπήρξε στις προθέσεις μας, αυτό δεν κατέστη δυνατό μετά τη διακοπή της έρευνας λόγω δυσμενών καιρικών συνθηκών.

Παρά την ενδελεχή διερεύνηση του επιφανειακού στρώματος της κεραμικής, δεν διαπιστώθηκε η ύπαρξη ακέραιων αμφορέων, γεγονός που πιθανότατα προδίδει ότι το ναυάγιο έχει υποστεί εκτενή σύληση κατά τα παρελθόν. Στο ίδιο συμπέρασμα οδηγούν και τα πρόσφατα ίχνη θραύσης που παρατηρήθηκαν σε κάποια άνω ημίσεια αμφορέων. Οι αμφορείς εκ πρώτης όψεως φαίνονταν να δείχνουν μία αξιοσημείωτη ομοιότητα στο σχήμα, παρά τις μικρές αποκλίσεις που παρουσίαζαν σε κάποια ειδικά τους χαρακτηριστικά.

Μετά την ολοκλήρωση της εκπόνησης του φωτομωσαϊκού, και εφόσον διαπιστώθηκε ότι θα ήταν ιδιαίτερος χρονοβόρα η αναζήτηση στο επιφανειακό στρώμα συνανηκόντων τμημάτων αμφορέων που να μπορούν να συγκολληθούν, δίδοντας ένα καθαρό προφίλ, αποφασίστηκε η αναζήτηση τυχόν ακέραιων αγγείων εντός των επιχώσεων της άμμου. Για τον λόγο αυτό διανοίχθηκαν στο δυτικό τμήμα του ναυαγίου δύο δοκιμαστικές τομές, όπου όπως προαναφέρθηκε, ήταν εναποτεθειμένο και το μεγαλύτερο και αρτιότερο μέρος του φορτίου (Εικ. 3).



**Εικ. 7.** Η τομή Α (φωτ. Β. Μεντόγιαννης).

Η πρώτη τομή (τομή Α), διανοίχθηκε σε βάθος -34 μέτρων, εντός της γωνίας που σχηματίζεται από την συμβολή δύο μονόπετρων. Στο σημείο αυτό, σε θύλακα, ήταν ορατοί λαιμοί αμφορέων που εξέρχονταν από τα στρώματα της άμμου και υπήρχαν βάσιμες υποψίες ότι τα αγγεία αυτά σώζονταν ακέραια. Από την τομή Α (Εικ. 7), που προχώρησε σε βάθος επίχωσης έως 0,80 μ., συλλέχθηκαν τρεις ακέραιοι οξυπύθμενοι αμφορείς (αρ. κατ. 2, 3, 4) και ένας επιτραπέζιος (αρ. κατ. 6). Τα αγγεία αυτά συλλέχθηκαν από ένα μικρό χώρο μόλις 2 τετραγωνικών μέτρων. Δεν παρατηρήθηκε κάποιος κοινός προσανατολισμός στις θέσεις τους ούτε και κάποια λογικοφανής διάταξη μεταξύ τους, γεγονός που φαίνεται να υποδηλώνει ότι το φορτίο του ναυαγίου έχει απολέσει την αρχική του συνοχή.

Η δεύτερη (τομή Β) διανοίχθηκε σε βάθος -38 μέτρων στο νότιο και βαθύτερο ήμισυ του δυτικού τομέα, σε χώρο που ο βυθός είναι αμμώδης και έντονα επικλινής. Στο σημείο αυτό ο βυθός καλυπτόταν σε μεγάλο βαθμό από αποικίες φυκιών. Το ριζικό σύστημα των φυκιών αυτών ήταν πολύ κοντύτερο από ότι συνήθως και αυτό αποτελούσε μία σαφή ένδειξη ότι κάτι στερεό βρισκόταν σε μικρό βάθος κάτω από την άμμο. Η τομή Β, προχώρησε σε βάθος επίχωσης μόλις 0,50 μ. (Εικ. 8). Συλλέχθηκαν ένας ακέραιος οξυπύθμενος (αρ. κατ. 1) και ένας επιτραπέζιος αμφορέας (αρ. κατ. 5). Όπως και στην τομή Α, δεν παρατηρήθηκε κάποια λογική διάταξη μεταξύ των ευρημάτων.

Στις παρειές και των δύο τομών διαπιστώθηκε η ύπαρξη και άλλων ακέραιων αμφορέων και υπάρχουν πλέον βάσιμες ελπίδες, ότι, παρά την εκτενή σύληση που έχει υποστεί το ναυάγιο, τμήμα του φορτίου του βρίσκεται ακόμα σε άριστη κατάσταση, μέσα στις αποθέσεις άμμου.

#### Κατάλογος ανελκυσθέντων ευρημάτων<sup>11</sup>

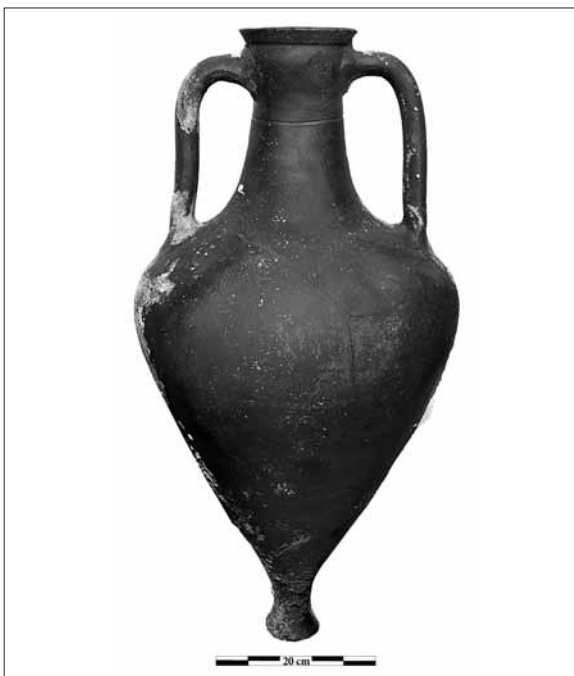
1) Οξυπύθμενος αμφορέας (BE 2009/25-5, Εικ. 9), ακέραιος. Συλλέχθηκε από την τομή Β. Πηλός καστανός, με τεφρά ίχνη κατά τόπους. Φέρει ρηγματώσεις στους ώμους και στην κοιλιά. Σώμα ωσειδές κρομμυόσχημο, με ήπιες καμπύλες στους ώμους και αρμονική σύνδεση με τον κυλινδρικό λαιμό και το πόδι που καταλήγει σε έντονα πηνιόσχημη απόληξη με κυκλική εκβάθυνση στο κέντρο. Λαβές πεπλατυσμένες, ελλειψοειδούς διατομής, που προσφύονται κάτω από το χείλος και στο μέσο περίπου των ώμων. Στο σημείο της πρόσφυσής τους στον ώμο, έντονο αποτύπωμα εμπέσης δακτύλου. Χείλος γωνιώδης, έξω νεύον, χωριζόμενο από τον λαιμό από σκοτία. Στόμιο ελλειψοειδούς διατομής, με τη μικρή διάμετρο στον άξονα των λαβών. Λίγο ψηλότερα από το μέσο περίπου του λαιμού, σε απόσταση οκτώ εκατοστών κάτω από το χείλος, περιμετρική εγχάρκτη σκοτία. Χωρητικότητα: 16 λίτρα<sup>12</sup>. Ύψος: 0,63 μ., εξωτ. διάμετρος χείλους: 0,109 μ. (μικρή), 0,121 μ. (μεγάλη).

2) Οξυπύθμενος αμφορέας (BE 2009/25-6, Εικ. 10), πλήρης, από συγκόλληση δύο τμημάτων. Συλλέχθηκε από την τομή Α. Πηλός καστανός με τεφρά ίχνη κατά τόπους. Επίπαγος ασβεστολιθικών ιζημάτων καλύπτει όλο σχεδόν το άνω ήμισυ του αγγείου, καθιστώντας δυσχερή την αναγνώριση των λεπτομερειών του. Το σχήμα του ακολουθεί τις βασικές γραμμές του αμφορέα 1 του παρόντος καταλόγου, με την ίδια ήπια καμπύλη μετάβασης από το άνω τμήμα της γάστρας, στους ώμους και τον λαιμό και την ίδια πηνιόσχημη απόληξη στο πόδι, με κυκλική εκβάθυνση. Χείλος γωνιώδης έξω νεύον, λαβές πεπλατυσμένες, ελλειψοειδούς διατομής, στόμιο ελλειψοειδούς διατομής με τη μικρή διάμετρο στον άξονα των λαβών. Ύψος: 0,575 μ.

3) Οξυπύθμενος αμφορέας (BE 2009/25-2, Εικ. 11), πλήρης, από συγκόλληση τριών τμημάτων. Συλλέχθηκε από την τομή Α. Πηλός καστανός με

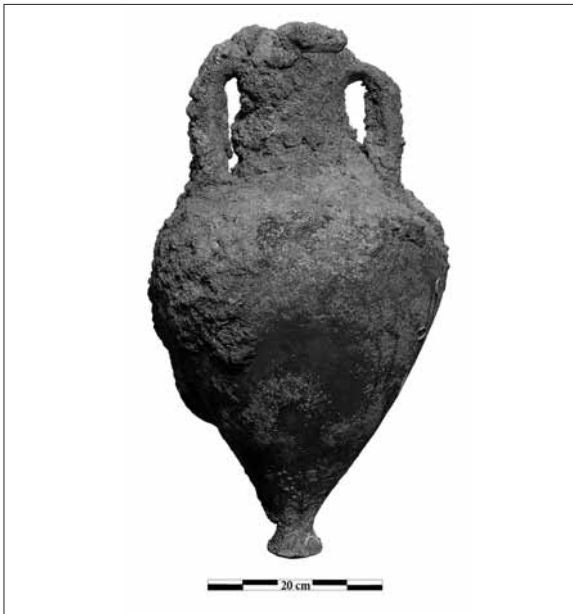


Εικ. 8. Η τομή Β (φωτ. Β. Μεντόγιαννης).

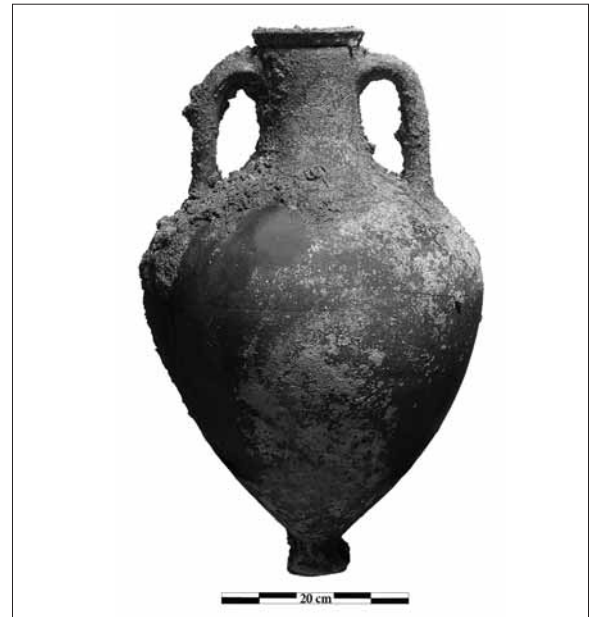


Εικ. 9. Ο αμφορέας 1 (BE 2009/25-5, φωτ. Π. Βεζυρτζής).

τεφρά ίχνη κατά τόπους. Επίπαγος ασβεστολιθικών ιζημάτων σε τμήμα των ώμων, του λαιμού και των λαβών. Σώμα ωσειδές, με ήπιες καμπύλες στους ώμους και αρμονική σύνδεση με τον κυλινδρικό λαιμό, πηνιόσχημο πόδι με κυκλική εκβάθυνση στο κέντρο. Λαβές πεπλατυσμένες, ελλειψοειδούς διατομής, που προσφύονται κάτω από το χείλος και στο μέσο περίπου των ώμων. Στο σημείο πρόσφυσής τους στον ώμο έντονο αποτύπωμα εμπέσης δακτύλου. Χείλος γωνιώδης, έξω νεύον, χωριζόμενο από τον λαιμό με σκοτία. Στόμιο ελλει-



Εικ. 10. Ο αμφορέας 2 (BE 2009/25-6, φωτ. Π. Βεζυρτζής).



Εικ. 11. Ο αμφορέας 3 (BE 2009/25-2, φωτ. Π. Βεζυρτζής).

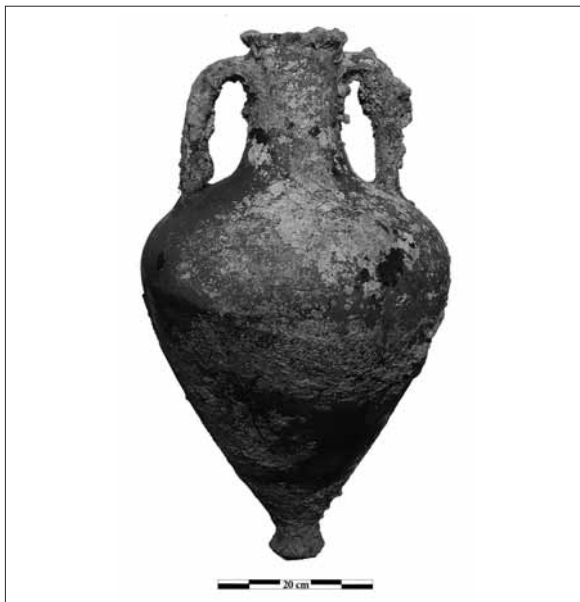
ψοειδούς διατομής, με την μικρή διάμετρο στον άξονα των λαβών. Ύψος: 0,58 μ., εξωτ. διάμετρος στομίου: 0,121 μ. (μεγάλη), 0,11 μ. (μικρή).

4) Οξυπύθμενος αμφορέας (BE 2009/25-3, Εικ. 12), ακέραιος. Συλλέχθηκε από την τομή Α. Ρηγματώσεις στο ύψος των ώμων και την κοιλιά. Πηλός καστανός με έντονα τεφρά ίχνη σε όλο το κάτω ήμισυ του αγγείου. Επίπαγος ασβεστολιθικών ιζημάτων στο λαιμό τις λαβές και το πόδι. Σώμα ωσειδές με ήπιες καμπύλες στους ώμους και αρμονική σύνδεση με τον κυλινδρικό λαιμό, πηνιόσχημο πόδι με κυκλική εκβάθυνση στο κέντρο. Λαβές πεπλατυσμένες, ελλειψοειδούς διατομής, που προσφύονται κάτω από το χείλος και στο μέσο περίπου των ώμων. Στο σημείο πρόσφυσής τους στον ώμο, έντονο αποτύπωμα εμπιέσης δακτύλου. Χείλος γωνιώδης, έξω νεύον, χωριζόμενο από τον λαιμό με σκοτία. Στόμιο ελλειψοειδούς διατομής, με την μικρή διάμετρο στον άξονα των λαβών. Ύψος: 0,59 μ., εξωτ. διάμετρος στομίου: 0,118 μ. (μεγάλη), 0,10 μ. (μικρή).

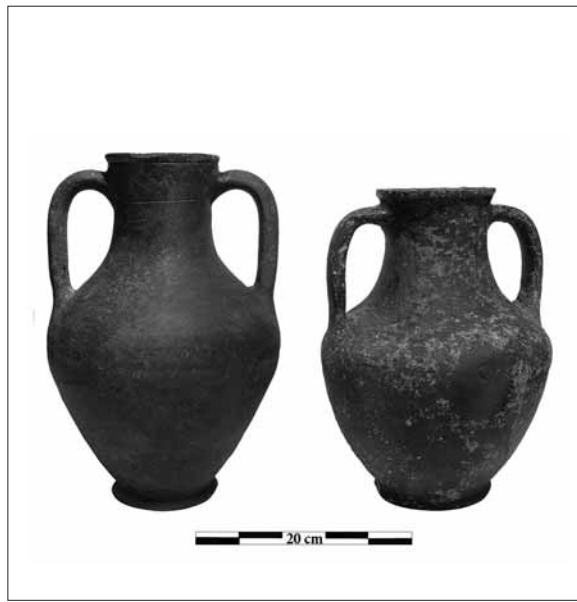
5) Επιτραπέζιος αμφορέας (BE 2009/25-1, Εικ. 13, αριστερά), ακέραιος. Συλλέχθηκε από την τομή Β. Πηλός καστανός με τεφρά ίχνη. Σώμα ενιαίου περιγράμματος με αμυδρή κλίση προς τη μία

πλευρά, ομαλές καμπύλες στους ώμους και το λαιμό, συμπαγής, επίπεδη δισκοειδής βάση, λαβές ελλειψοειδούς διατομής, χείλος έξω νεύον γωνιώδης, με κυρτή στεφάνη, χωριζόμενο από τον λαιμό με σκοτία. Στο λαιμό, κάτω από το ύψος της πρόσφυσης των λαβών, περιμετρική εγχάρακτη σκοτία. Στόμιο ελλειψοειδούς διατομής με την μικρή του διάμετρο στον άξονα των λαβών. Χωρητικότητα: 4,25 λίτρα. Ύψος: 0,302 μ., διάμ. βάσης: 0,096 μ., εξωτ. διαμ. στομίου: 0,099 μ. (μικρή), 0,104 μ. (μεγάλη).

6) Επιτραπέζιος αμφορέας (BE 2009/25-4, Εικ. 13, δεξιά), ακέραιος. Συλλέχθηκε από την τομή Α. Πηλός καστανός με τεφρά ίχνη. Ακολουθεί σε γενικές γραμμές το σχήμα του προηγούμενου αμφορίσκου, με μία πιο έντονη καμπύλη στο ύψος των ώμων. Συμπαγής, επίπεδη, δισκοειδής βάση, λαβές πεπλατυσμένες, ελλειψοειδούς διατομής, χείλος έξω νεύον με επίπεδη στεφάνη, χωριζόμενο από το λαιμό με σκοτία. Στόμιο ελλειψοειδούς διατομής, με τη μικρή του διάμετρο στον άξονα των λαβών. Χωρητικότητα: 3,95 λίτρα. Ύψος: 0,273 μ., διαμ. βάσης: 0,107 μ., εξωτ. διάμετρος στομίου: 0,101 μ. (μικρή), 0,105 μ. (μεγάλη).



Εικ. 12. Ο αμφορέας 4 (BE 2009/25-3, φωτ. Π. Βεζυρτζής).



Εικ. 13. Οι αμφορείς 5 και 6 (BE 2009/25-1, 4, φωτ. Π. Βεζυρτζής).

#### Τυπολογική ανάλυση και χρονολόγηση

Όλα τα ανελκυσθέντα ευρήματα, οξυπύθμενοι μεταφορικοί και επιτραπέζιοι αμφορείς, έχουν κοινά τεχνικά χαρακτηριστικά: μοιράζονται το ίδιο είδος πηλού και φέρουν την ίδια απόχρωση στην επιφάνειά τους, με τα χαρακτηριστικά τεφρά ίχνη. Επιπλέον η ομάδα των δύο επιτραπέζιων αμφορέων εμφανίζει τυπολογικά χαρακτηριστικά, όπως το έντονα γωνιώδες, έξω νεύον χείλος, το ελλειψοειδούς σχήματος στόμιο, το σχήμα του λαιμού, τη σκοτία κάτω από το χείλος και την περιμετρική αυλάκωση στο λαιμό (κοινή στον οξυπύθμενο αμφορέα 1 και τον επιτραπέζιο αμφορέα 5), τα οποία επαναλαμβάνονται και στην ομάδα των τεσσάρων μεταφορικών αμφορέων. Οι ομοιότητες αυτές, στα τεχνικά και τυπολογικά χαρακτηριστικά, φαίνονται να προδίδουν κοινή προέλευση, πιθανόν από τον ίδιο τόπο ή ακόμα και το ίδιο εργαστήριο παραγωγής.

Στην ομάδα των τεσσάρων οξυπύθμενων αμφορέων, παρότι ακολουθούν το ίδιο βασικό σχήμα, διακρίνονται επί μέρους διαφοροποιήσεις. Κανένας από τους αμφορείς δεν είναι απολύτως όμοιος με τους άλλους, μπορούν όμως, χάριν ευκολίας, να ταξινομηθούν σε τρεις τύπους.

Ο πρώτος τύπος (τύπος I) αντιπροσωπεύεται από τον αμφορέα 3 (Εικ. 11) και παρουσιάζει ένα περισσότερο ευρύ, ωοειδές σχήμα, με πιο αμβλεία την απόληξη της γάστρας, χαμηλά το κέντρο βάρους του και κοντό αναλογικά πηνίοσχημο πόδι.

Ο δεύτερος τύπος (τύπος II) αντιπροσωπεύεται από τους οξυπύθμενους αμφορείς 2 και 4 (Εικ. 10, 12). Εδώ, το κάτω ήμισυ του αγγείου εμφανίζει μεγαλύτερη στένωση προς το πόδι, το κέντρο βάρους έχει μετατοπιστεί πιο ψηλά, η πηνίοσχημη απόληξη του ποδιού φαίνεται να επιμηκύνεται και να διευρύνεται και ο λαιμός να ψηλώνει, μεγαλώνοντας κατ' ανάγκη και το ύψος των λαβών.

Ο τρίτος τύπος (τύπος III) αντιπροσωπεύεται από τον αμφορέα 1 (Εικ. 9). Το κάτω ήμισυ της γάστρας στενεύει ακόμα περισσότερο, το πηνίο της απόληξης του ποδιού επιμηκύνεται προσφέροντας μία γεμάτη πλέον λαβή και το κέντρο βάρους μετατοπίζεται στο ύψος των ώμων.

Και οι τρεις τύποι αμφορέων του ναυαγίου της Πολυαίγου βρίσκουν ικανοποιητικά παράλληλα, στο σχήμα και τις διαστάσεις, σε ομάδα αμφορέων από τη Θάσο που ανακαλύφθηκαν σε αποθηκευτικό χώρο της οικίας IIa στη συνοικία του Σειληνού (Grandjean 1988, 1992). Παράλληλα



ωστόσο εμφανίζουν επιμέρους χαρακτηριστικά, τα οποία μας είναι γνωστά και από άλλα εργαστήρια παραγωγής αμφορέων του βορείου Αιγαίου, όπως αυτό της Μένδης. Συγκεκριμένα:

Ο τύπος I πλησιάζει όσον αφορά στο σχήμα του αρκετά κοντά στον αμφορέα 73/3764 της Θάσου (Grandjean 1988, πιν. 78:4, 1992, 562, σχ. 10:69) και στους αμφορείς της μέσης περιόδου της Μένδης (Lawall 1995, 122) με χαρακτηριστικά δείγματά τους να έχουν βρεθεί στα ναυάγια των μέσων και του τρίτου τετάρτου του 5ου π.Χ. αιώνα της Φαγκρού Βορείων Σποράδων (Καζιάνης 1999, πιν. 266δ, 2001, 724) και του Tektaş Burnu στην χερσόνησο της Ερυθραίας στην Μ. Ασία (Carlson 2003, 589, fig. 10), αλλά και στην Θάσο (Grandjean 1988, πιν. 78:2, 1992, 562, σχ. 10:67). Οι μενδιακοί αμφορείς των ναυαγίων αυτών, διαφοροποιούνται από τον αμφορέα 3 της Πολυαίγιο, από το περισσότερο σφαιρικό σχήμα τους και τον αμυδρά κοντύτερο λαιμό. Το σχήμα του σώματος του αμφορέα της Πολυαίγιο, σχεδόν συνταυτίζεται με τον αμφορέα 73/3764 της Θάσου, με εξαίρεση το πόδι, που στον θασιακό αμφορέα εμφανίζεται με υποτυπωδώς πηνιόσχημη απόληξη<sup>13</sup>.

Οι χαρακτηριστικά σφαιρικοί αυτοί αμφορείς της Μένδης, στο τελευταίο τέταρτο του 5ου αιώνα, αλλάζουν το σχήμα τους και αποκτούν στενότερη βάση, ένα πιο επίμηκες πόδι και μία εντόνως καμπυλούμενη γωνία στο ύψος των ώμων, η οποία διασπά το ενιαίο περίγραμμα που κατείχε το σχήμα στα μέσα του 5ου αιώνα (Hadjidaki 1996, 575-6, σχ. 11, 12). Κάποια από τα χαρακτηριστικά αυτά διαφαίνονται και στην παραγωγή αμφορέων της Θάσου, χωρίς ωστόσο στην περίπτωση αυτή να είναι τόσο ξεκάθαρη η χρονική ακολουθία της μετάβασης του σχήματος. Μπορεί ωστόσο η πορεία αυτή να αποκατασταθεί από ενδιάμεσους σχηματικά τύπους που συμπληρώνουν τα στάδια μετάβασης από τον περισσότερο ωσειδή αμφορέα όπως είναι ο αμφορέας 73/3764 της Θάσου και ο αμφορέας 3 της Πολυαίγιο, στον αμφικωνικό θασιακό αμφορέα που θα κυριαρχήσει προς τα μέσα του 4ου αι. (Garlan 1999, πιν. II-VII). Από τα μεταβατικά αυτά χαρακτηριστικά, η στένωση της γάστρας ακολουθείται από τους αμφορείς των τύπων II και III της Πολυαίγιο, το δε επιμηκυνόμενο πηνιόσχημο πόδι, εμφανίζεται σε μία πιο εξελιγμένη μορφή στον αμφορέα του τύπου III.

Οι αμφορείς του τύπου II (αρ. κατ. 2, 4), βρίσκουν το ακριβές τους παράλληλο στον αμφορέα 70/3763 της Θάσου (Grandjean 1988, πιν. 78:3, 1992, 562-3, σχ. 10:70), με κάποια αμυδρή διαφοροποίηση στην πηνιόσχημη απόληξη του ποδιού, που στα παραδείγματα της Πολυαίγιο είναι περισσότερο ανεπτυγμένη, με πιο έντονη αμφίπλευρη κοιλότητα, πλησιάζοντας στα πρότυπα των βάσεων της Μένδης. Όπως και στην περίπτωση του αμφορέα 73/3764 με τον οποίο συσχετίστηκε ο αμφορέας 3 της Πολυαίγιο, η προέλευση του αμφορέα 73/3763 της Θάσου δεν είναι απολύτως ξεκάθαρη. Ο Grandjean (1992, 562) τον θεωρεί καταρχήν θασιακό, για να συμπληρώσει αμέσως μετά, εντός παρενθέσεως και με ερωτηματικό, την Μένδη.

Ο τελευταίος, και πιο προωθημένος όσον αφορά στο σχήμα του, αμφορέας 1 της Πολυαίγιο (τύπος III) βρίσκει το πλησιέστερο του παράλληλο στους αμφορείς 73/3768 και 73/3766 από τη Θάσο (Grandjean 1988, πιν. 78:6, 8, 1992, 564-5, σχ. 11:71, 73) με μικρές και πάλι διαφοροποιήσεις στην πηνιόσχημη απόληξη του ποδιού. Εξ αυτών, ο πρώτος θεωρείται από τον Grandjean καταρχήν θασιακός (ή Μένδης), με τον πηλό του να ομοιάζει θασιακός, ο δεύτερος ξεκάθαρα θασιακός.

Όπως γίνεται κατανοητό από τα παραπάνω, ο προσδιορισμός τόσο της προέλευσης όσο και της χρονολόγησης των οξυπύθμενων αμφορέων του ναυαγίου της Πολυαίγιο είναι άμεσα εξαρτημένος από το αντίστοιχο υλικό που αποκαλύφθηκε στο κελάρι της οικίας IIa της συνοικίας της Πύλης του Σειληνού στη Θάσο. Το υλικό αυτό περιλαμβάνει συνολικά δέκα αμφορείς, οι οποίοι βρέθηκαν στοιχισμένοι και τοποθετημένοι όρθιοι αλλά ανάποδα, σε χώρο που καταστράφηκε και εγκαταλείφθηκε περί το 250 π.Χ. Οι ίδιοι οι αμφορείς ωστόσο είχαν κατασκευαστεί κατά τον 5ο αιώνα, επομένως κατά την εποχή εκείνη βρίσκονταν σε χρήση ήδη για περίπου δύο αιώνες. Η ομάδα αυτή δεν είχε ούτε ενιαία προέλευση ούτε και ενιαία χρονολόγηση. Μεταξύ των αμφορέων διαγνώστηκε με σαφήνεια ένας χιακός τύπος του α΄ ημίσεος του 5ου αι. και ένας μενδιακός των μέσων του 5ου αιώνα π.Χ. Ένας ακόμα αμφορέας αποδόθηκε στην Άκανθο και οι επτά υπολοίποιοι στη Θάσο: για τρεις ωστόσο από τους θασιακούς αυτούς αμφορείς διατυπώθηκε και η επιφύλαξη

της μενδιακής κατασκευής: είναι οι αμφορείς με τους αριθμούς 73/3763, 73/3764 και 73/3768, οι οποίοι εμφανίζουν και την μεγαλύτερη τυπολογική συγγένεια με τους τρεις τύπους αμφορέων του ναυαγίου της Πολυαίγου.

Όπως αναφέρθηκε ήδη, τα στρωματογραφικά δεδομένα της ανασκαφής της οικίας IIa της Θάσου, καταδεικνύουν μόνο την ύστατη περίοδο χρήσης της ομάδας αυτής, όχι την περίοδο κατασκευής τους. Για την ομάδα αυτή των δέκα αμφορέων είχε αρχικά προταθεί μία χρονολόγηση κοντά στο 430 π.Χ. (Empereur και Garlan 1992, 212-3), για να αναθεωρηθεί αργότερα με ιδιαίτερες χρονολογήσεις για κάθε αμφορέα ξεχωριστά. Από τους επίμαχους αμφορείς που μας αφορούν εδώ, ο 69 (73/3764, ταυτιζόμενος με τον τύπο I της Πολυαίγου) χρονολογήθηκε στον ύστερο 5<sup>ο</sup> αιώνα π.Χ., και οι 70 (70/3763), 71 και 73 (70/3768 και 70/3766 που αντιστοιχούν με τους τύπους II-III της Πολυαίγου) στο πρώτο μισό του 4<sup>ου</sup> αιώνα π.Χ. (Grandjean 1992, 578). Ας σημειωθεί εδώ ότι για αυτές τις επιμέρους χρονολογήσεις, βασικό κριτήριο είναι οι τυπολογικές ομοιότητες με τους αμφορείς της Μένδης και η διαφαινόμενη εξέλιξη προς τον αμφικωνικό θασιακό αμφορέα των μέσων του 4<sup>ου</sup> αιώνα π.Χ.

Η σύγκριση των επί μέρους χαρακτηριστικών των αμφορέων της Πολυαίγου με αυτά των υπολοίπων αμφορέων του βορείου Αιγαίου, δεν βοηθάει ιδιαίτερα στον προσδιορισμό μίας ακριβέστερης χρονολόγησης: το έντονα γωνιώδες, έξω νεύον χείλος, με την εγχάρακτη σκοτία αποτελεί ένα χαρακτηριστικό που εμφανίζεται ήδη σε κάποιους τύπους αμφορέων της ύστερης αρχαϊκής και πρώιμης κλασικής περιόδου του Βορείου (Roberts 1986, πιν. 17: 423-429. Κουτσουφλάκης και Κουρκουμέλης 2006, 91-92) και Ανατολικού Αιγαίου (Johnston 1990, 51:112) και φαίνεται να παγιώνεται στην κεραμική παραγωγή της Μένδης (Carlson 2003, σχ. 10. Hadjidaki 1996, εικ. 3, δεξιά, 11, 12. Eiseman και Ridgway 1987, πιν. 4-1) αλλά και της Θάσου (Blondé et al., 1991, 215, σχ. 1:1-5, σχ. 3:16-18. Garlan 1999, πιν. I-XII), καθ' όλο το δεύτερο μισό του 5ου και το πρώτο μισό του 4ου αιώνα π.Χ. Κατ' εξαίρεση μόνο, απαντά στους αμφορείς της Πεπαρήθου (Solocha II, βλ. Doulgéri-Intzessiloglou και Garlan 1990, 382, σχ. 33b) που κατά τα άλλα υιοθετούν χείλος ημικυ-

κλικής διατομής ή σχήματος μανιταριού.

Η πηνιόσχημη απόληξη του ποδιού εμφανίζεται δειλά στους αιγαιακούς αμφορείς από τα μέσα του 5<sup>ου</sup> αιώνα π.Χ. και αποκτά την πλήρη της μορφή στο τελευταίο τέταρτο του 5ου αιώνα στην παραγωγή αμφορέων της Μένδης και της Πεπαρήθου. Μία διαφορετική εκδοχή της πηνιόσχημης απόληξης του ποδιού υιοθετείται κατά τον 4ο αιώνα και από την Θάσο (Grace 1986, εικ. 10, Garlan 1999, πιν. II-VII) και την Πάρο (Whitbread 1995, 225, πιν. 4.69), τα πηνιόσχημα όμως πόδια των αμφορέων της Μένδης και Πεπαρήθου, εξακολουθούν να ξεχωρίζουν από την έντονη καμπύλωση της κωνικής απόληξης του πηνίου τους, το κοίλο εσωτερικό και το κεκλιμένο περιχειλωμά τους.

Μεμονωμένα χαρακτηριστικά, όπως η εγχάρακτη γραμμή στον λαιμό του αμφορέα 1 της Πολυαίγου (εμφανής και στον επιτραπέζιο αμφορέα 5), απαντούν κατά κύριο λόγο στους αμφορείς της Θάσου (Grandjean 1988, πιν. 78:3, 4, 8, 1992, εικ. 10:70. Garlan 1999, πιν. V: 513,1. Blondé et al. 1999, εικ. 3:17) και περιστασιακά στην Μένδης (Lawall 1998, εικ. 5b, με την εγχάραξη χαμηλά στο λαιμό), του ύστερου 5ου και του πρώτου μισού του 4<sup>ου</sup> αιώνα π.Χ., δεν μπορούν ωστόσο να θεωρηθούν τεκμήρια ασφαλούς χρονολόγησης<sup>14</sup>. Το ίδιο συμβαίνει και με το αμυδρά ελλειψοειδούς σχήματος στόμιο, εμφανές και στα έξι ανελκυσθέντα δείγματα της Πολυαίγου. Στόμια ελλειψοειδούς σχήματος εμφανίζουν και οι αμφορείς της Μένδης, ήδη από τα μέσα του 5ου αιώνα, αλλά και οι αμφορείς της Πεπαρήθου (πρώην Solokha II, βλ. Eiseman και Ridgway 1987, 50, εικ. 4-16).

Συνεκτιμώντας την σύντομη αυτή παράθεση της σχηματικής εξέλιξης των αμφορέων, κυρίως της Θάσου και της Μένδης, διαπιστώνεται ότι οι αμφορείς του ναυαγίου της Πολυαίγου (και εδώ τίθενται υπόψιν και οι παρατηρήσεις σε αμφορείς που δεν ανελκύστηκαν) εμφανίζουν τυπολογικά χαρακτηριστικά μίας περιόδου παραγωγής που φτάνει τα 70 χρόνια (450-380 π.Χ.). Οι διαφοροποιήσεις στο σχήμα των τύπων I, II και III δεν αντιστοιχούν φυσικά σε εξελικτικά στάδια της τυπολογίας: αν κάτι δεν μπορεί να τεθεί σε αμφισβήτηση σε ένα αρχαίο ναυάγιο, αυτό είναι η συγχρονία του φορτίου του<sup>15</sup>. Μπορεί ωστόσο εντός ενός φορτίου αμφορέων να υπάρχουν παραλλαγές ενός συγκεκρι-

κριμένου αρχέτυπου που αντιπροσωπεύουν ένα περισσότερο συντηρητικό ή περισσότερο προοδευτικό τμήμα της παραγωγής των εργαστηρίων. Και αυτό θα ήταν κάτι αναμενόμενο στις χρονικές περιόδους εξελικτικής μετάβασης από τον ένα τύπο στον άλλο. Πιθανόν το ναυάγιο της Πολυαίγιο να εντάσσεται στα χρονικά πλαίσια μίας τέτοιας εποχής. Η διαφοροποίηση στο σχήμα, θα μπορούσε φυσικά να δικαιολογηθεί και από την εμπλοκή περισσότερων του ενός τοπικών εργαστηρίων, στην κατασκευή των αμφορέων του συγκεκριμένου φορτίου, όπου κάθε εργαστήριο θα ακολουθούσε τον ίδιο βασικό τύπο, με μικρές, διακριτές διαφοροποιήσεις. Ανοιχτή τέλος, παραμένει και η πιθανότητα ανακύκλωσης και επανάχρησης κάποιων αμφορέων, που θα μπορούσε να δικαιολογήσει μικρές αποκλίσεις στο σχήμα από την τρέχουσα παραγωγή των εργαστηρίων.

Ως προς το ζήτημα της χρονολόγησης, θεωρούμε ότι η χρονολογική αυτή αγκύλη των 70 χρόνων μπορεί να κλείσει ακόμα περισσότερο:

1) Ένας πανομοιότυπος του τύπου III (αρ. 1) αμφορέας, αν και μικρότερου μεγέθους, έχει βρεθεί στο ναυάγιο του ύστερου 5<sup>ου</sup> αιώνα π.Χ. της Περιστεράς Αλοννήσου (Mantzouka 2004, 175-7, πιν. 35:147). Ο αμφορέας αυτός χαρακτηρίστηκε ως πρώιμος θασιακός και χρονολογήθηκε στο τελευταίο τέταρτο του 5ου αιώνα π.Χ.

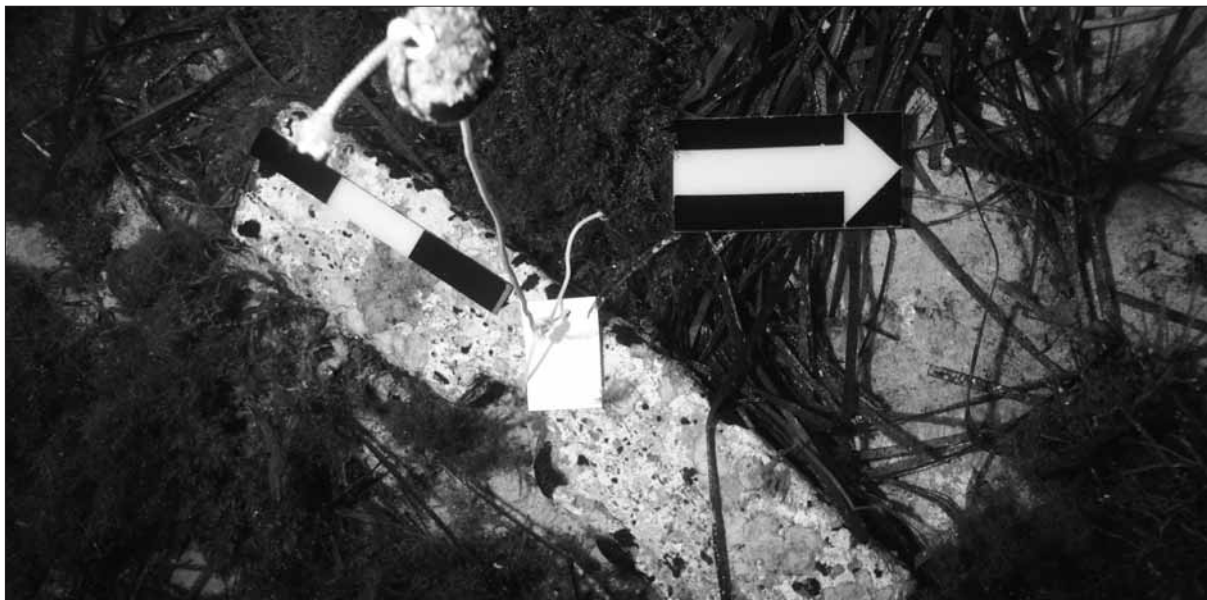
2) Ο τύπος I (αμφορέας 3) του ναυαγίου της Πολυαίγιο, που θα μπορούσε να θεωρηθεί ως ο περισσότερο συντηρητικός, ως προς το σχήμα του, οξυπύθμενος αμφορέας από τους τέσσερις ανακτηθέντες, εμφανίζει ομοιότητες μόνο στα επιμέρους χαρακτηριστικά των αμφορέων από τα ναυάγια της Φαγγρού και του Tektaş Burnu, ενώ το σχήμα της γάστρας του, έχει προωθηθεί προς τον μενδιακό τύπο του τέλους του 5<sup>ου</sup> αιώνα π.Χ. Αυτό φαίνεται να προσδιορίζει μία χρονολόγηση του τύπου αυτού, μετά το τρίτο τέταρτο του 5<sup>ου</sup> αιώνα π.Χ.

3) Οι τύποι II και III εμφανίζουν κοινά χαρακτηριστικά στα επί μέρους στοιχεία τους, με τους αμφορείς του ναυαγίου της Περιστεράς Αλοννήσου που χρονολογείται στα τέλη του 5ου αιώνα π.Χ., χωρίς όμως να υιοθετούν την έντονη κάμψη στους ώμους που εμφανίζουν οι αμφορείς της Μένδης κατά την περίοδο αυτή.

Συνεπώς, από τα στοιχεία αυτά, η χρονολόγηση του ναυαγίου της Πολυαίγιο φαίνεται να πέφτει κάτω από το τρίτο τέταρτο του 5<sup>ου</sup> αιώνα π.Χ. Η άλλη πλευρά της χρονολογικής αγκύλης μπορεί, προς το παρόν, να τοποθετηθεί συμβατικά και αφήνοντας ένα περιθώριο ασφαλείας, στις αρχές του 4<sup>ου</sup> αιώνα π.Χ., μία ή δύο δεκαετίες πριν το ναυάγιο του Porticello. Ας σημειωθεί εδώ ότι για το σχήμα των δύο επιτραπέζιων αμφορέων 5 και 6 (Εικ. 13) δεν έχουν βρεθεί έως τώρα ικανοποιητικά παράλληλα. Το γενικό τους σχήμα φαίνεται να κατάγεται από τους επιτραπέζιους αμφορείς ενιαίου περιγράμματος της αρχαϊκής περιόδου. Ένας επιτραπέζιος αμφορέας από το νεκροταφείο της Ακάνθου, που ομοιάζει τυπολογικά με αυτούς χρονολογείται μεταξύ των ετών 375-350 π.Χ. (Πάντη 2008, 325: αρ. 168, σχ. 10:στ, πιν. 32:γ).

Ως προς το ζήτημα της προέλευσης (δηλ. του τόπου κατασκευής) των ανελκυσθέντων οξυπύθμενων αμφορέων του ναυαγίου της Πολυαίγιο και λαμβάνοντας υπόψη τόσο τα κοινά τεχνικά και τυπολογικά τους χαρακτηριστικά, όσο και το σύνολο των παρατηρήσεων επί της παράλληλης ομάδας των τεσσάρων αμφορέων της Θάσου, θεωρούμε ότι η απόδοση των αμφορέων αυτών στα εργαστήρια της Θάσου είναι εξαιρετικά πιθανή, ενώ το ενδεχόμενο μίας μενδιακής προέλευσης φαίνεται να αποδυναμώνεται όλο και περισσότερο. Αυτό δυνάμεθα να το υποστηρίξουμε για τους εξής λόγους:

A) Η παραγωγή αμφορέων στην Μένδη από τα μέσα του 5<sup>ου</sup> έως και το πρώτο τέταρτο του 4<sup>ου</sup> αιώνα π.Χ., φαίνεται να διέπεται από μία αυστηρή τυποποίηση του σχήματος, χωρίς να μας είναι γνωστές παραλλαγές. Ο τύπος του “σφαιρικού” μενδιακού αμφορέα, γνωστός από το ναυάγιο της Φαγκρούς Βορείων Σποράδων, το ναυάγιο του Tektaş Burnu στη Μ. Ασία και από αμφορείς προερχόμενους από ασφαλώς χρονολογημένα πηγάδια από την αρχαία Αγορά των Αθηνών (Lawall 1998, Εικ. 3. Papadopoulos και Paspalas 1999, 163, εικ. 2), παρουσιάζεται πανομοιότυπος έως κατά προσέγγιση το 425 π.Χ. περίπου. Η ίδια ομοιομορφία διακρίνει και τον επόμενο τύπο στη σχηματική εξέλιξη των αμφορέων αυτών, όπως αυτή διαφαίνεται στους μενδιακούς αμφορείς του ναυαγίου της Περιστεράς Αλοννήσου, που χρονολο-



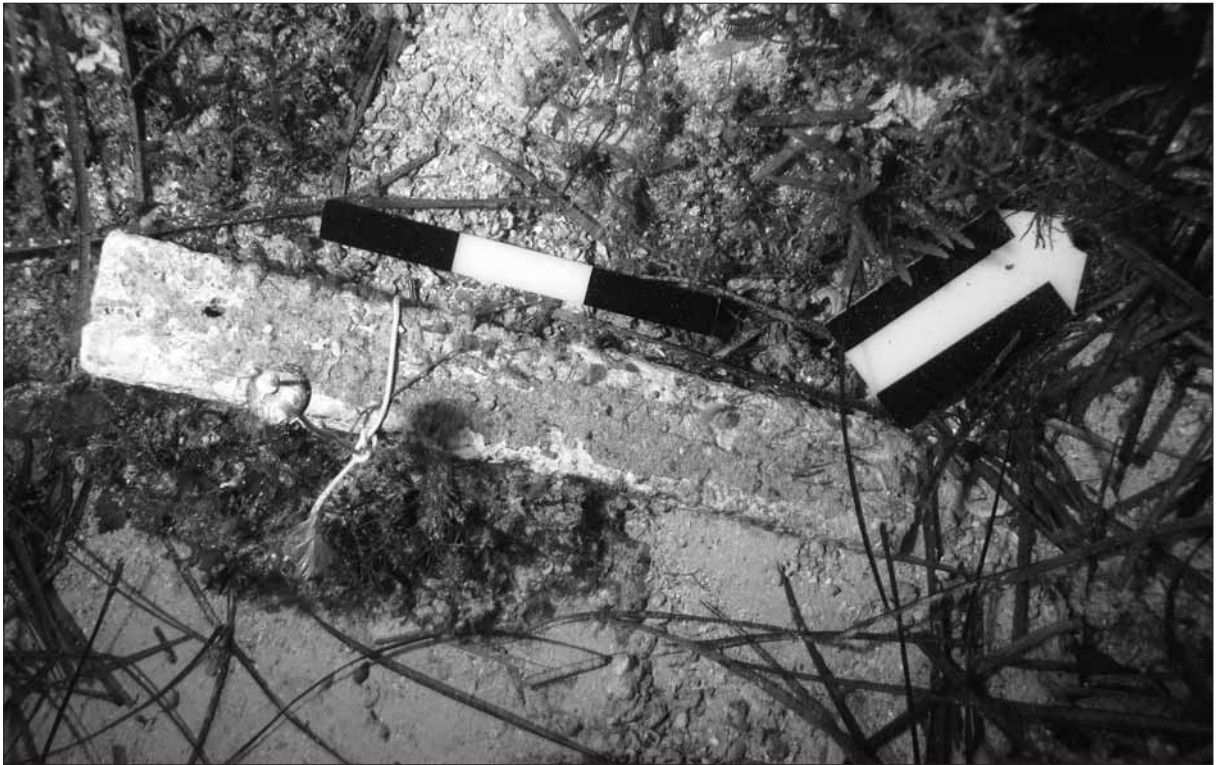
Εικ. 14. Ο ένας εκ των τριών μολύβδινων πυρήνων δυτικά του ναυαγίου (φωτ. Γ. Κουτσουφλάκης).

γείται στον ύστερο 5<sup>ο</sup> αιώνα π.Χ. και της Αγοράς των Αθηνών (Papadopoulos και Paspalas 1999, 163, εικ. 3). Οι αμφορείς της Μένδης κατά το πρώτο τέταρτο του 4<sup>ου</sup> αιώνα π.Χ., επιτείνουν ακόμα περισσότερο τα χαρακτηριστικά που τους διαφοροποίησαν από την παραγωγή του τρίτου τετάρτου του 5<sup>ου</sup> αιώνα, με την γωνίωση των ώμων να γίνεται ακόμα εντονότερη, το πόδι να επιμηκύνεται ακόμα περισσότερο, με την απόληξη του να αποκλίνει έντονα προς τα έξω και τον λαιμό να ψηλώνει (Eiseman και Ridgway 1987, 38-9). Οι αμφορείς 1, 2 και 4 (τύποι II-III) της Πολυαίγου, εφόσον γίνει δεκτή η χρονολόγησή τους στο πρώτο τέταρτο του 4<sup>ου</sup> αιώνα (Grandjean 1992, 578), δύσκολα θα μπορούσαν να ενταχθούν σε ένα τέτοιο σύστημα εξέλιξης του σχήματος, ως ενδεχόμενοι ενδιάμεσοι σχηματικά τύποι μεταξύ των μενδιακών αμφορέων των ναυαγίων Περιστέρας Αλοννήσου και Porticello.

Β) Ένα επιπλέον σταθερό χαρακτηριστικό των αμφορέων της Μένδης, ήδη από τα τέλη του 5<sup>ου</sup> αιώνα π.Χ., είναι το έντονα σιγμοειδές σχήμα που αποκτούν οι λαβές (Eiseman και Ridgway 1987, σχ. 4-1: C4-C9, 4-2: C4. Lawall 1998, 20, σχ. 5b), με μία αμυδρή κάμψη στο 1/4 του ύψους τους προς το λαιμό<sup>16</sup>. Αυτό είναι ένα χαρακτηριστικό που

δεν απαντάται στους αμφορείς 73/3764 και 73/3763 της Θάσου, ούτε και σε αυτούς της Πολυαίγου. Οι παραπάνω αυτοί λόγοι, καθιστούν εξαιρετικά αμφίβολη την προέλευση των τριών αυτών αμφορέων (με τους οποίους σχετίζονται άμεσα οι τύποι I-III της Πολυαίγου) από την Μένδη. Ας σημειωθεί εδώ, ότι οι λαβές σχήματος S αν και δεν εμφανίζονται στους αμφορείς της δειγματοληπτικής ανέλκυσης από την Πολύαιγο, η παρουσία τους διαπιστώθηκε ωστόσο σε ένα πλήθος λαιμών αμφορέων που επιστημάνθηκαν στο επιφανειακό στρώμα της απόθεσης του φορτίου<sup>17</sup>.

Γ) Ένα χαρακτηριστικό και των τεσσάρων ανελκυσθέντων αμφορέων της Πολυαίγου είναι το μικρό μέγεθος και συνακόλουθα η μικρή χωρητικότητά τους. Από τα ανελκυσθέντα τέσσερα δείγματα των οξυύθμενων αμφορέων, κατέστη δυνατή η πλήρωση μόνο του αμφορέα 1, ο οποίος και ογκομετρήθηκε στα 16 λίτρα. Υπολογίζεται ότι η χωρητικότητα και των αμφορέων 2 και 4 δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 18 λίτρα. Οι χωρητικότητες αυτές φαίνονται να είναι μειωμένες σε σχέση με την χωρητικότητα των αμφορέων της Μένδης του τελευταίου τετάρτου του 5ου και του πρώτου τετάρτου του 4ου αιώνα π.Χ. Αντιθέτως, την ίδια μικρή χωρητικότητα συναντάμε και στους αμφο-



Εικ. 15. Ο ένας εκ των δύο μολύβδινων πυρήνων από τον δυτικό τομέα του ναυαγίου (φωτ. Β. Μεντόγιαννης).

ρείς της Θάσου των μέσων του 4ου αιώνα π.Χ.

### Οι άγκυρες

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, στον χώρο του ναυαγίου και στο άμεσο περιβάλλον του επισημάνθηκε η παρουσία πέντε μολύβδινων πυρήνων<sup>18</sup>. Τρεις εξ αυτών βρέθηκαν σε μικρή συγκέντρωση, σε απόσταση 30 περίπου μέτρων δυτικά της κύριας απόθεσης του φορτίου, και οι υπόλοιποι δύο, εντός του φορτίου στο δυτικό του τμήμα, πλησίον της τομής Β.

Οι τρεις πυρήνες στα δυτικά της απόθεσης, έχουν αισθητά μεγαλύτερο όγκο, πάχος και βάρος (Εικ. 14). Δεδομένου ότι οι πυρήνες αυτοί απαντούν συνήθως σε ζεύγη, στην όμορη περιοχή θα πρέπει να αναζητηθεί και ένας τέταρτος πυρήνας, ιδίων διαστάσεων. Αντιθέτως, τα δύο παραδείγματα που επισημάνθηκαν εντός της κύριας απόθεσης των αμφορέων φαίνονται να έχουν ένα περισσότερο επίμηκες και λεπτότερο σώμα (Εικ. 15). Παρά τις διαφοροποιήσεις τους στο πάχος

και το μήκος, και οι πέντε έχουν τραπεζοειδή διατομή και προέρχονται από ξύλινους στύπους αγκυρών του λεγόμενου τύπου II της κατηγοριοποίησης του Haldane (1990, 21), ένας τύπος που αντιπροσωπεύει την εποχή μετάβασης από τις άγκυρες Αρχαϊκής περιόδου με το λίθινο στύπο, σε αυτές της Ελληνιστικής περιόδου με τον αμιγώς μολύβδινο στύπο (Kapitän 1984, 36-7).

Οι μολύβδινοι αυτοί πυρήνες χύνονταν στο εσωτερικό ξύλινων στύπων εν είδει καλουπιού, ένας ή και δύο σε κάθε βραχίονα του στύπου. Ο τύπος αυτός φαίνεται να υιοθετείται κατά το πρώτο μισό του 5ου αιώνα π.Χ. και συνεχίζει να χρησιμοποιείται καθ' όλη τη διάρκεια του 4ου αιώνα π.Χ. όπως τεκμηριώνεται από την παρουσία του στα ναυάγια της περιόδου αυτής: στο ναυάγιο της Φαγκρούς (Καζιάνης 2001, πιν. 239δ), του Tektaş Burnu (Tretheway 2001), του Porticello (Eiseman και Ridgway 1987, 17-20), της Κυρήνειας (Kapitän 1973, 390-1), του ναυαγίου La Secca di Capistello (Frey et al., 1978) κ.α.

Η παρουσία των πέντε αυτών μολύβδινων στύπων υποδηλώνει ότι το ναυάγιο της Πολυαίγου διέθετε από δύο έως τρεις τουλάχιστον άγκυρες, η πρόοδος ωστόσο της έρευνας στο μέλλον, πιθανόν να αποδείξει ότι ο αριθμός αυτός ήταν ακόμα μεγαλύτερος. Ενδεικτικά αναφέρεται εδώ ότι στο ναυάγιο του Tektaş Burnu, το μοναδικό πλήρως ανεσκαμμένο ναυάγιο Κλασικής περιόδου στο Αιγαίο, έφερε συνολικά 14 μολύβδινους πυρήνες, από τους οποίους τεκμηριώθηκε η παρουσία πέντε αγκυρών στο πλοίο (τριών αγκυρών με δύο πυρήνες και δύο αγκυρών με τέσσερις πυρήνες, βλ. Carlson 2003, 595-6). Ο αριθμός αυτός επιβεβαιώνεται και από ό,τι γνωρίζουμε από κείμενα της αρχαιότητας (Τσούχλος 1983, 29).

## Σύνοψη

Αξιολογώντας συνολικά τα ευρήματα και τις παρατηρήσεις από την προκαταρκτική έρευνα, το ναυάγιο που εντοπίστηκε στην ΝΑ ακτή της Πολυαίγου μπορεί να χρονολογηθεί στον χρονικό ορίζοντα της μέσης Κλασικής περιόδου και συγκεκριμένα στο τελευταίο τέταρτο του 5<sup>ου</sup> ή τις αρχές του 4<sup>ου</sup> αιώνα π.Χ. Το φορτίο του, κρίνοντας από τα έξι (6) αγγεία της δειγματοληπτικής ανέλκυσης, είναι μικτό, αποτελούμενο από μεταφορικούς και άβαφους επιτραπέζιους αμφορείς που προέρχονται από το ίδιο κέντρο παραγωγής. Έχουν εντοπιστεί τουλάχιστον πέντε συγγενείς τύποι αμφορέων, εκ των οποίων έχουν ανελκυστεί δείγματα από τους τρεις, και οι οποίοι φαίνονται να είναι παραλλαγές ενός βασικού τύπου, ύψους περί τα 0,60 μ. (± 3 εκ.) και χωρητικότητας 16-18 λίτρων. Οι αμφορείς αυτοί λόγω της στενής τυπολογικής συγγένειας με ομάδα αμφορέων που προέρχεται από χερσαίες ανασκαφές στην Θάσο, θα πρέπει μάλλον να αποδοθούν στα κεραμικά εργαστήρια της Θάσου.

Το ναυάγιο έχει απολέσει την αρχική του συνοχή, από τη διασπορά ωστόσο και τον αριθμό των ευρημάτων, εικάζεται ότι πιθανότατα ήταν ένα πλοίο μικρομεσαίου μεγέθους, ενδεχομένως στο μέγεθος του πλοίου της Κυρήνειας και αισθητά μικρότερο από το σύγχρονό του, ναυάγιο της Περιστέρας Αλοννήσου.

Τέλος, η θέση στην οποία βρέθηκε, στο τελευταίο νησί των δυτικών Κυκλάδων με ανοιχτή πορεία προς την Κρήτη ή και τον Κάβο Μαλιά, σε σχέση με την εικαζόμενη προέλευση του φορτίου του φαίνεται να προδίδει μία εμπορική διαδρομή από το βόρειο στο νότιο Αιγαίο και πιθανότατα έναν προορισμό στην Κρήτη, το Ιόνιο ή και κάποια περιοχή της Μεγάλης Ελλάδος – Σικελίας.

Γ. Κουτσοφλάκης  
Αρχαιολόγος, Ι.Ε.Ν.Α.Ε.,  
Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων

Ηλίας Σπονδύλης  
Αρχαιολόγος, Ι.Ε.Ν.Α.Ε.,  
Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων

## Σημειώσεις

<sup>1</sup> Η προκαταρκτική αυτοψία εντοπισμού του ναυαγίου έλαβε χώρα κατά το χρονικό διάστημα 19-23/7/2009 και το κλιμάκιο της Ε.Ε.Α. αποτελούνταν από τον αρχαιολόγο Γ. Κουτσοφλάκη, τους δύτες Γρ. Οικονομόπουλο, Εμ. Τζεφρόνη και τον υποβρύχιο φωτογράφο-κινηματογραφιστή Β. Μεντόγιαννη. Η αυτοψία πραγματοποιήθηκε με το υπηρεσιακό σκάφος Predator 6.70 και ως επιχειρησιακή βάση επιλέχθηκε η Κίμωλος, λόγω της γεωγραφικής εγγύτητας στην περιοχή του ναυαγίου.

<sup>2</sup> Η δεύτερη αυτή προκαταρκτική έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά το χρονικό διάστημα 13-19/11/2009 υπό την διεύθυνση των αρχαιολόγων Γ. Κουτσοφλάκη και Ηλ. Σπονδύλη. Στην έρευνα συμμετείχαν ακόμα ο αρχαιολόγος Αθ. Στάθης, οι δύτες Π. Τσαμπουράκης και Λ. Μερσενιέ και ως εξωτερικός συνεργάτης ο υποβρύχιος φωτογράφος-κινηματογραφιστής Β. Μεντόγιαννης. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με το υπηρεσιακό σκάφος Predator 6.70 και ως επιχειρησιακή βάση επιλέχθηκε η Απολλωνία της Μήλου. Οφείλουμε θερμές ευχαριστίες στον Ιακ. Λιλλή, κάτοικο Απολλωνίας, για τις πληροφορίες και τις διευκολύνσεις που μας παρείχε κατά τη διάρκεια της έρευνας και στον Ηλ. Αποστολόπουλο, Διευθυντή του Κέντρου Υγείας Μήλου για την δωρεάν παροχή καθαρού οξυγόνου για τις ανάγκες της αποσυμπίεσης.

<sup>3</sup> Την Πολύαιγο ως νήσο των Κυκλάδων μνημονεύουν οι Ψ-Σκύλαξ (48), Κλ. Πτολεμαίος (3, 15, 28) και Πλίνιος (4, 12, 70). Ο Πτολεμαίος την αναφέρει ως έρημη νήσο, μνημονεύοντάς την μετά την Ίο και πριν την Θηρασία. Ο Στράβων (10, 5, 3), αναπαράγοντας χωρία του Αρτεμι-

δώρου κατονομάζει τη σειρά των νησιών που αποτελούν το τόξο των δυτικών Κυκλάδων: Κέα, Κύθνο, Σέριφο, Μήλο, Σίφνο και Κίμωλο αναφέροντας στη συνέχεια την Πρεπέσινθο και την Ωλίαρο, τις οποίες θεωρεί ανάξιες λόγου, πριν συνεχίσει την απαρίθμηση με τις νήσους των κεντρικών και βορείων Κυκλάδων. Δεδομένου ότι η Πρεπέσινθος αναφέρεται εν σειρά μετά τις νήσους Μήλο, Σίφνο και Κίμωλο, θα μπορούσε και αυτή να αποτελεί μία υποψήφια αρχαία ονομασία για το νησί της Πολυαίγιο. Η ταύτιση ωστόσο, της Πολυαίγιο με την αρχαία Πρεπέσινθο υιοθετείται από τον χαρτογράφο C. Cellarius και αποτυπώνεται σε χάρτες του 18ου αιώνα (Zacharakis 1992, 230, πιν. 98). Η ταύτιση που έχει γίνει δεκτή σήμερα, βασίζεται σε μεγάλο βαθμό σε κείμενο επιγραφής (*IG XII*, 3, 1259, Syll.3, 261), όπου Αργείοι διαιτητές επιδικάζουν την *Πολύαιγαν* στους Κιμωλείς. Για τον προβληματισμό της ταύτισης ονομασίας – νήσου βλ. *R.E.* 1952, 21.2, 1428-9.

<sup>4</sup> Στους χειρόγραφους πορτολάνους και τους χάρτες του 16<sup>ου</sup> και 17<sup>ου</sup> αιώνα απαντάται και η ονομασία Μόλυβος (Νικολάκης 2000, 236. Zacharakis 1992, 212, πιν. 62). Η ίδια λέξη παραλλάσσεται σε άλλους χαρτογράφους όπου απαντούν και οι ονομασίες Molino (Biblioteca Nazionale Marciana, Ms It. IV 2=5540, φύλλο 80, βλ. Τόλιας 2002, 119), Moglino (Zacharakis 1992, 371, πιν. 381), Polimo, Polino ή Polina (Πορτολάνοι 2000, 83. Zacharakis 1992, 348, πιν. 334, 443, πιν.525. Αβραμέα 1972, πιν. 126, 129), πιθανόν παραφθορές της λέξης πολήνη, από την ύπαρξη υποληνίου στο νησί (Βογιατζίδης 1970, 56-7). Τέλος, απαντούν και οι ονομασίες Brulée (Zacharakis 1992, 219, πιν. 75), ή Burnt I. (Zacharakis 1992, 313, πιν. 263), Isola Bruciata ή Ilé Brulée, δηλ. “κεκαυμένη νήσος”, “ως εκ της όψεως των ορέων αυτής” (Μηλιαράκης 1901, 18).

<sup>5</sup> Κατά τον Buondelmonti (Legrand 1974, 36), “*δρυμώνας έχει και πεδιά προν νομίν ζώνων ικανώτατα*”. Έχει διατυπωθεί ωστόσο και η άποψη ότι η Πολύμεια του Buondelmonti είναι κατ’ ουσίαν η Κίμωλος (Μηλιαράκης 1901, 20). Ο Sonnini κατά τον 19<sup>ο</sup> αιώνα αναφέρει καλλιέργειες ελιάς, δημητριακών και βαμβακιού (1801, 74-5).

<sup>6</sup> Σύμφωνα με την περιγραφή του Ludwig Ross (1845, 26), η Πόλυβος κατά την επίσκεψή του (1843), ήταν πλέον ακατοίκητη και τα εδάφη της νέμονταν εξ ημισίας οι κάτοικοι της Μήλου και της Κιμώλου. Αναφέρει ωστόσο ότι “προ αμνημονεύτων ετών” υπήρχε μία μόνιμη μικρή εγκατάσταση από μερικές οικογένειες. Η Πολυαίγος, *Πολυμεία* κατά τον Buondelmonti (Legrand 1974, 36-7), αναφέρεται ως ακατοίκητη και κατά τον 15ο αιώνα με ορατά ωστόσο ίχνη παλαιότερης οικιστικής εγκατάστασης. Ως ακατοίκητη μνημονεύεται και από τους Hauttecoeur (1901) και Κόντογλου (1928).

<sup>7</sup> Ευχαριστούμε θερμά τη συνάδελφο της ΚΑ’ ΕΠΚΑ, αρχαιολόγο Π. Πάντου για την πληροφορία αυτή, καθώς και για όλα τα στοιχεία που έθεσε αφειδώς στην διάθεσή μας.

<sup>8</sup> Κατ’ εξαίρεση ο Buondelmonti (Legrand 1974, 37) αναφέρει ως θρυλούμενο, ένα ναυάγιο τουρκικής τριήρους που έλαβε χώρα στα βόρεια της νήσου: “*Εκείνο δ’ ίσως λέγεται ως μία ποτέ των Τούρκων τριήρης επί τω λαβείν αίγας εις ταύτην ελθούσα την νήσον, τον Αίολον δια τούτο ερεθίσαι προς οργήν· ος δὴ Βορέαν από του σπηλαίου αφείς άνεμον, υποβρύχιον κατεπόντισε, ταις κεκρυμμέναις εκείσε προσαράξας πέτραις. Ως δε τούτ’ έμαθον οι της τριήρεως άνθρωποι, περί την νήσον πλανόμενοι, μέγα ανώμωξαν, και μετ’ ου πολύ τας εαυτών ψυχάς άπαντες Μωάμεθ παρέδωκαν*”.

<sup>9</sup> Το ρηχότερο κεφάλι, που βρίσκεται πιο ανοικτά (ανατολικά), λόγω της εγγύτητας και άμεσης πρόσβασης στον χώρο του ναυαγίου, χρησιμοποιήθηκε κατά τη διάρκεια των δύο ερευνητικών αποστολών τόσο ως αγκυροβόλιο για το σκάφος υποστήριξης, όσο και ως σταθερό σημείο για τις ανάγκες της αποσυμπίεσης.

<sup>10</sup> Οι δύο από αυτούς, είχαν εντοπιστεί ήδη από την έρευνα του Ιουλίου του 2009 και ήταν αυτοί, οι οποίοι μας οδήγησαν τελικά στο χώρο του ναυαγίου. Ο τρίτος πυρήνας, εντοπίστηκε σε παρακείμενο χώρο μόλις δύο μέτρα πιο βαθιά στην έρευνα του Νοεμβρίου.

<sup>11</sup> Στον κατάλογο αυτό παρουσιάζονται τα έξι (6) συνολικά αγγεία που ανελκύστηκαν δειγματοληπτικά κατά την έρευνα του Νοεμβρίου του 2009. Κατά την συγγραφή του παρόντος άρθρου, οι τέσσερις οξυμύθμενοι αμφορείς βρίσκονταν στις δεξαμενές αφαλάτωσης στα εργαστήρια συντήρησης της Ε.Ε.Α., χωρίς να έχει αρχίσει ακόμα ο μηχανικός τους καθαρισμός από τα ιζήματα και τις ασβεστολιθικές επικαθήσεις των μικροοργανισμών που κάλυπταν σε κάποιες περιπτώσεις σημαντικά για την κατανόησή τους, σημεία των αγγείων αυτών (λαβές, λαιμό, βάσεις). Υπάρχει πάντα η πιθανότητα, ύπαρξης κάποιων σφραγισμάτων στις λαβές (που τώρα δεν είναι ορατά και διαγνώσιμα), καθώς και το ενδεχόμενο μίας μικρής διαφοροποίησης στις μετρήσεις που δίδονται. Εντός παρενθέσεως δίδεται η αρίθμηση του Βιβλίου Εισαγωγής της Ε.Ε.Α.

<sup>12</sup> Κατά την ογκομέτρηση, ο αμφορέας πληρώθηκε έως το ύψος του κατώτερου σημείου της πρόσφυσης των λαβών στον λαιμό, όπου και κατ’ εκτίμηση περίπου θα έφτανε το πώμα.

<sup>13</sup> Οι αμφορείς Μένδης και Θάσου, κατά το δεύτερο μισό του 5<sup>ου</sup> αιώνα π.Χ., εμφανίζουν πολλά κοινά τυπολογικά στοιχεία σε επιμέρους χαρακτηριστικά τους με αποτέλεσμα κάποιες φορές να μην είναι εύκολη η διά-

κρισή τους. Ο Grandjean (1992, 562) για την προέλευση του αμφορέα 73/3764 της Θάσου προτείνει μεν την Θάσο, επισημαίνοντας ότι “ο πηλός ομοιάζει θασιακός”, προσθέτοντας κατόπιν και την Μένδη με ερωτηματικό, εξ αιτίας ακριβώς της συγγένειας του σχήματος με τον Ξεκάθαρο μενδιακό αμφορέα 73/3762, ο οποίος βρέθηκε στον ίδιο χώρο.

14 Ας σημειωθεί εδώ ότι παρόμοιοι τύπου εγχαράξεις στον λαμό επιτραπέζιων αμφορέων, εμφανίζονται στην κεραμική της Θάσου ήδη από το β' ήμισυ του 6<sup>ου</sup> αιώνα π.Χ. (βλ. Ghali-Kahil 1960, 54, πιν. XIX:6).

15 Οι όποιες εξαιρέσεις σε αυτόν τον κανόνα, αποδίδονται σε κατηγορίες κεραμικής που βρίσκονταν σε χρήση στο ίδιο το πλοίο και δεν αποτελούσαν μέρος του φορτίου του ή σε αντικείμενα που μεταφέρονται ως έργα τέχνης. Σε κάθε περίπτωση, το εμπορεύσιμο αγαθό, είναι το περιεχόμενο των αμφορέων και όχι οι αμφορείς οι ίδιοι. Και εφόσον η παραγωγή κρασιού είναι μία κατ' έτος επαναλαμβανόμενη διαδικασία, το ίδιο συμβαίνει και με την συνακόλουθη παραγωγή αμφορέων. Συνεπώς σε ένα φορτίο κρασιού, οι αμφορείς αναμένεται να έχουν κατασκευαστεί την ίδια χρονική περίοδο.

16 Η χαρακτηριστική αυτή σιγμοειδής λαβή, με λιγότερο έντονες καμπύλες, είναι εμφανής και σε πολλούς από τους μενδιακούς αμφορείς του ναυαγίου της Περιστέρας Αλονήσου (βλ. Hadjidaki 1996, 565, εικ. 3, δεξιά).

17 Επισημαίνεται εδώ, με ιδιαίτερη έμφαση, ότι οι παρατηρήσεις μας επί της προέλευσης του φορτίου, περιορίζονται μόνο στους τέσσερις αμφορείς της δειγματοληπτικής ανέλκυσης. Τίποτε δεν αποκλείει εντός του ναυαγίου να υπάρχουν και αμφορείς της Μένδης.

18 Παρότι η ανέλκυση των μολύβδινων πυρήνων ήταν στις προθέσεις της δεύτερης ερευνητικής αποστολής του ναυαγίου της Πολυαίγου, αυτό δεν κατέστη δυνατό μετά την απότομη διακοπή της έρευνας. Η ανάκτησή τους είναι μία από τις προτεραιότητες στο μέλλον καθώς η μελέτη τους και η σύγκρισή τους με ιδίου τύπου πυρήνες άλλων ναυαγίων της ίδιας εποχής, μπορεί να δώσει κάποια παραπάνω στοιχεία για το μέγεθος και το εκτόπισμα του πλοίου.

## Βιβλιογραφικές αναφορές

Αβραμέα, Α. 1972: “Η χαρτογράφηση του Παράλιου Χώρου”, στο Στ. Α. Παπαδόπουλος (επιμ. έκδ.), *Ελληνική Εμπορική Ναυτιλία* (1453-1850), Αθήνα, 179-230.

Βάος, Ζ. και Στ. Νομικός 1993: *Ο ανεμόμυλος στις Κυκλάδες*, Αθήνα.

Blondé, Fr., Muller, A. και D. Mulliez 1991: “Le Comblement d' un Puits Public a Thasos”, *BCH* 115, 213-242.

Βογιατζίδης, Ι. Κ. 1970: “Κίμωλος, Ιστορικά Έρευνα περί της Νήσου”, *Κιμωλιακά Α'*, 51-107 (αναδημοσίευση εκ του *Αθηνά*, τομ. ΛΕ, 1923/4).

Carlson, D. N. 2003: “The Classical Greek Shipwreck at Tektaş Burnu, Turkey”, *AJA* 107, 581-600.

Δελλαπόρτα, Αικ. και Θ. Δημητριάδου 2006: “Παραδόσεις”, *ΑΔ* 54 (1999), Χρονικά, Β'2, 1030-1032.

Doulgéry-Intzessiloglou, A. και Y. Garlan 1990: “Vin et amphores de Péparéthos et d' Ikos”, *BCH* 114, 361-389.

Eiseman, C. J. και B. S. Ridgway 1987: *The Porticello Shipwreck. A Mediterranean Merchant Vessel of 415-385 B.C.*, College Station, Texas A&M University Press.

Empereur J.-Y. και Y. Garlan 1992: “Bulletin Archéologique: Amphores et Timbres Amphoriques”, *REG* 105, 176-220.

Frey, D., Hentschel, F. και D. Keith 1978: “Deepwater Archaeology: The Capistello Wreck Excavation, Lipari Aeolian Islands”, *IJNA* 7, 279-300.

Garlan, Y. 1999: *Les Timbres Amphoriques de Thassos, Études Thasiennes XVIII*, Αθήνα.

Ghali-Kahil, L. 1960: *La Céramique Grecque* (Fouilles 1911-1956), *Études Thasiennes VII*, Παρίσι.

Grace, V. R. 1986: “Some Amphoras from a Hellenistic Wreck”, στο J.-Y. Empereur και Y. Garlan (επιμ. έκδ.), *Recherches sur les Amphores Grecques*, *BCH Suppl. XIII*, Αθήνα, 551-565.

Grandjean, Y. 1988: *Recherches sur L' Habitat Thasien L' Époque Grecque, Études Thasiennes XII* 1-2, Αθήνα.

Grandjean, Y. 1992: “Contribution à l'Établissement d' Une Typologie des Amphores Thasiennes”, *BCH* 116, 541-584.

Hadjidaki, E. 1996: “Underwater Excavations of a Late Fifth Century Merchant Ship at Alonessos, Greece: The 1991-1993 Seasons”, *BCH* 120, 561-593.

Haldane, D. 1990: “Anchors of Antiquity”, *Biblical Archaeologist* 53, 19-24.



- Hauttecoeur, H. 1901: "Η νήσος Κίμωλος", *Κιμωλιακά Δ'* (1974), 217-230 (αναδημοσίευση άρθρου από το *Bulletin de la Société Royale Belge de Géographie* (1901), μετ. Ε. Δαλαμπίρα).
- Johnston, A. 1990: "Aegina, Aphaia-Temple XIII. The storage amphoras", *AA*, 37-64.
- Καζιάνης, Δ. 1999: "Νήσος Φαγκρού ή Πελερίσσα (ναυάγιο του 5ου αι. π.Χ.)", *ΑΔ* 49 (1994), Χρονικά Β'2, 864.
- Καζιάνης, Δ. 2001: "Φαγκρού Βορείων Σποράδων", *ΑΔ* 51 (1996), Χρονικά Β'2, 724-5.
- Kapitän, G. 1973: "Graeco-Roman Anchors and the Evidence for the One-armed Wooden Anchor in Antiquity", στο D. J. Blackman (επιμ. έκδ.), *Marine Archaeology, Proceedings of the 23rd Symposium of the Colston Research Society, Bristol 4-8 April 1971, London*, 383-395.
- Kapitän, G. 1984: "Ancient anchors – technology and classification", *IJNA* 13, 33-44.
- Κουτσοφλάκης, Γ. και Δ. Κουρκουμέλης 2006: "Ναυάγιο Ύστερης Αρχαϊκής περιόδου στο Νότιο Ευβοϊκό", *AAA* 39, 83-104.
- Lawall, M. L. 1995: *Transport Amphoras and Trademarks: Imports to Athens and Economic Prosperity in the Fifth Century B.C.*, Ph.D. diss., University of Michigan.
- Lawall, M. L. 1998: "Bolsals, Mendeian amphoras, and the date of the Porticello shipwreck", *IJNA* 27, 16-23.
- Legrand, É. 1974: *Description des îles de l' Archipel Grec par Christophe Buondelmonti, Florentin du XV<sup>e</sup> Siècle*, Amsterdam.
- Mantzouka, E. 2004: *The Transport Amphoras from a Fifth Century Shipwreck Found off the Island of Alonnesos, Northern Sporades, Greece*, Thesis presented to the Faculty of the Maritime Studies Program, Department of History, East Carolina University.
- Μηλιάρáκης, Α. 1901: "Υπομνήματα Περιγραφικά των Κυκλάδων Νήσων κατά μέρος, Κίμωλος", *Δελτίον της Ιστορικής και Εθνολογικής Εταιρείας της Ελλάδος, ΣΤ'*, 3-48, (αναδημοσιευμένο στο *Κιμωλιακά, Α'* (1970), Αθήνα).
- Μπελαβίβας, Ν., Παπαστεφανάκη, Λ. και Α. Ζ. Φραγκίσκος 2009: "Κίμωλος και Πολύαιγος", στο Ν. Μπελαβίβας και Λ. Παπαστεφανάκη (επιμ. έκδ.), *Ορυχεία στο Αιγαίο. Βιομηχανική Αρχαιολογία στην Ελλάδα*, Εκδόσεις Μέλισσα, Αθήνα, 150-153.
- Νικολάκης, Κ. 2000 (επιμ. έκδ.): *Οι Ελληνικοί Πορτολάνοι. Τα Πρωτότυπα Χειρόγραφα Κείμενα του 16ου και 17ου Αιώνα*, εκδ. Εκάτη, Αθήνα.
- Πάντη, Α. 2008: *Τοπική Κεραμική από την Χαλκιδική και το Μυχό του Θερμαϊκού Κόλπου (Ακανθος, Καραμπουρνάκι, Σίνδος)*, Θεσσαλονίκη.
- Πάντου Π. και Ζ. Παπαδοπούλου 2005: "Νησιδες Δυτικών Κυκλάδων", στο Α. Βλαχόπουλος (επιμ. έκδ.), *Αρχαιολογία, νησιά του Αιγαίου*, Εκδόσεις Μέλισσα, Αθήνα, 256-259.
- Papadopoulos, J. K. και S. A. Paspalas 1999: "Mendeian as Chalkidian wine", *Hesperia*, 68.2, 161-188.
- Πλοηγός, *Νοτιοανατολικά ακαΐ*, τόμος Β', Υδρογραφική Υπηρεσία, Γ' έκδοση, Αθήνα.
- Ράμφος, Ι. Σπ. 1972: "Τα Χριστιανικά Μνημεία της Κιμώλου και των Πέριξ Νήσων", *Κιμωλιακά Β'*, 183-299.
- Real-Encyclopädie (Paulys Realencyclopädie der Classischen Altertumwissenschaft)*, τόμος 21.2.
- Roberts, S. R. 1986: "The Stoa Gutter Well. A Late Archaic Deposit in the Athenian Agora", *Hesperia* 55, 1-72.
- Ross, L. 1845: *Reisen auf den griechischen Inseln des ägäischen Meeres*, Band III, Stuttgart und Tübingen.
- Sonnini, C. S. 1801: *Voyage en Grèce et en Turquie*, τομ. Β', κεφ. XXVI (αναδημοσιευμένο στο *Κιμωλιακά ΣΤ'* (1976), μετ. Ε. Δαλαμπίρα, 65-75).
- Τόλιας, Γ. 2002: *Τα Νησολόγια*, Αθήνα.
- Tretheway, K. 2001: "Lead Anchor Stock Cores from Tektaş Burnu, Turkey", *IJNA* 30, 109-114.
- Τσουχλος, Ν. 1983: "Αρχαία Ναυάγια και η ζωή τους μετά θάνατον", *Αρχαιολογία* 8, 29-33.
- Whitbread, I. K. 1995: *Greek Transport Amphorae. A Petrological and Archaeological Study*, Fitch Laboratory Occasional Paper 4, Αθήνα.
- Zacharakis, Chr. G. 1992: *A Catalogue of Printed Maps of Greece 1477-1800*, 2nd edition, Athens.

## A Classical Shipwreck off the island of Polyaiagos, Cyclades

George Koutsouflakis, Elias Spondylis

### Summary

The Polyaiagos shipwreck, which was discovered by Kalymnian sponge divers, was reported to the Greek authorities in 2004. The location of the wreck, on the southeast side of the deserted island, has been known among sponge divers for many decades. By the time the first official preliminary research took place by the Greek Ephorate of Underwater Antiquities, the wreck had already been severely looted.

The wreck belonged to a middle-sized amphora carrier of the late 5th century B.C. After cracking against the dangerous reefs of the Sykia bay, some of the cargo was scattered in small concentrations, while the main part of the ship ended up on a partly rocky seafloor, sloping from 32 down to 41 meters of depth. Much of the underwater terrain of the final resting place was covered by thick layers of sand, allowing the complete preservation of some buried amphoras.

Four intact commercial and two flat based, table ware amphoras were recovered from the two trenches that were dug into the sand. This material, retrieved just from two occasional spots, does not necessarily correspond to the whole cargo and can hardly be considered as representative: visual observation on the fragmentary ceramics of the top level demonstrated that at least two more amphora types were present in the cargo. Despite the differentiations in the shape and form of the retrieved samples, all of them share the same technical details and fabric, indicating that they would have originated from the same production center.

The commercial amphoras can be distinguished into three different types, which constitute varieties of the same basic shape with a common, short, angular rim defined by a groove, normally short handles which join the neck just below the rim, more or less broad rounded shoulders and bodies tapered to a splayed foot. These characteristics strongly resemble the second half or late 5th century B.C. amphora series from the Northern Aegean, especially those from Thasos and Mende.

The exact parallels of these vessels have been found in the cellar of House IIa at the quarter of the Seilinos Gate, in Thasos. The Thasos deposit was destroyed and abandoned around 250 B.C., long after those amphoras were fabricated. This leaves the matter of exact chronology of these types still unresolved. However, it illuminates to a certain extent the origin of the types: the cluster of the Thasos parallels is considered most probably of Thasian manufacture and this seems to clarify, not without doubts, also the origin of the raised amphoras of the Polyaiagos cargo.

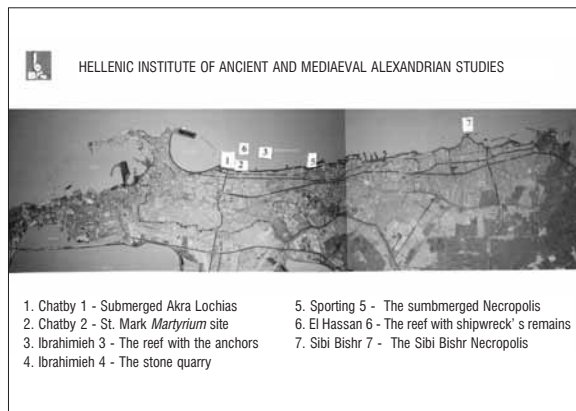
A date between 430 – 390/380 B.C. has been proposed in this paper for the last journey of the Polyaiagos amphora carrier, mainly based on what we know about the evolution of the shapes of Thasian and Mendean amphoras. The coexistence of at least three different types of thasian amphoras on the same cargo seems to indicate what amphora specialists have long ago suspected: the differentiations on shape do not necessarily correspond to an evolutionary process connected to a straight chronological sequence. It seems more plausible that workshops favoured the production of a variety of similar forms, under the condition that the final products would still be recognizable in the markets.

## The Underwater Archaeological Survey of the Greek Mission at the Submerged Necropolis of Sidi Bishr, Alexandria, Egypt

Harry E. Tzalas\*

Since 1998, the Hellenic Institute of Ancient and Mediaeval Alexandrian Studies has obtained a permit from the Supreme Council of Antiquities of Egypt<sup>1</sup> to survey the underwater coastal area of Alexandria, eastwards of the Eastern Port, the *Μέγας Λιμὴν* of Ptolemaic Times, the *Portus Magnus* of the Romans, today's Mina El Sharki. The concession covers 10 kilometers of littoral and expands over 900 meters in the sea, covering a total surface of *circa* 10 square kilometers. It extends from Cape Silsileh, Chatby to the Sidi Bishr Promontory<sup>2</sup>. The depths vary, from less than a meter to twenty eight meters at the deepest point. Up to this day, the Greek Mission has carried-out twenty one campaigns<sup>3</sup>.

Although the aim of this article is to present the survey at the submerged Necropolis of Sidi Bishr and the land excavation at Gezira Gabr-El-Khour, an islet marking the easternmost boundaries of our concession, it is considered opportune to describe in this introduction, in a concise manner, the work carried out during these 13 years, at the other sites stepped along the coast. The area of our concession has been divided into 7 sub sites (Fig. 1):



**Fig. 1. General plan of the Alexandrian eastern coast marked with sub-sites that are part of the concession granted to the Greek Mission by the Supreme Council of Antiquities of the Ministry of Culture of Egypt (map curtsey of AlexMed, Bibliotheca Alexandrina).**

**Sub site Chatby 1** is the location of ancient Cape Lochias, where once stood, in accordance with ancient sources, a Palace, the Temple of Isis Lochias and the Mausoleum of Cleopatra VII.

Cape Silsileh, today's subsisting promontory, holds approximately one third of the surface of the ancient Cape and exists solely because in Mediaeval and Modern Times it was constantly filled with ancient material. Was it not for these broken architectural elements which lay scattered on the nearby shores and were transported and dumped on this narrow strip of land, Cape Silsileh would have been completely submerged. So it is these ancient remains, used as reclaiming material, which kept above water that indispensable breakwater as a buttress to the North-Eastern waves.

The underwater geological survey<sup>4</sup> revealed the contours of the once much more extended surface of ancient Cape Lochias, now submerged, that formed part of the Royal Ptolemaic quarters.

Some 400 architectural elements, including large granite and quartzite blocks, slabs, broken columns and capitals, together with mutilated sarcophagi, *thermae* granite seats, catapult projectiles and several unidentified parts, lie on the seafloor. The largest and most impressive are: a monumental granite base of over 2 m. in height<sup>5</sup>, the tower of a monolithic pylon and an architrave (or threshold) of a monumental door.

The Pylon Tower is a unique find<sup>6</sup> for Alexandria and it would be reasonable to assume that it formed part of the entrance of the Temple of Isis Lochias.

The architrave or threshold was part of a monumental door *circa* 7 m. high. According to ancient sources<sup>7</sup>, the Mausoleum of Cleopatra stood where that large architectural element was found.

Among some 40 granite and quartzite blocks scattered in the shallows, seven were temporary

raised and studied. Four bear hieroglyphic inscriptions as well as low relief representations and are part of a Sed-Festival<sup>8</sup>. The fifth depicts a scene with a pharaoh dedicating a shrine. The sixth is a fragment of a dedicatory inscription, while the seventh contains a dedicatory inscription of the Saïte Pharaoh Amasis<sup>9</sup>. The continuation of our research will very probably reveal other parts of pharaonic monuments.

**Sub site Chatby 2.** From travelers' accounts, literary sources and old maps of the 15th<sup>10</sup> and the early 17th century<sup>11</sup>, it is known that this is the location of the alleged *Martyrium* of St. Mark. There stood the Proto-Christian church that could be seen until 1218<sup>12</sup> and its ruins were visible until the first years of the 17th century<sup>13</sup>. Architectural elements found in the shallows, as well as pottery sherds dated to the 4th and 5th century A.D., retrieved from trenches opened in the neighboring beach, bear witness to the presence of this building.

According to some sources the great Synagogue of Alexandria stood once on a headland by the sea in this same area<sup>14</sup>.

At **sub site Ibrahimieh 3**, a large reef lying at a depth of 13-15 m. and at a distance of *circa* 450 m. from the shore was surveyed. Some 50 small and medium sized stone anchors dating to the Islamic Times (11th – 12th century A.D.) were raised. In addition, the lead components of a large composite anchor dated to the Graeco-Roman Times<sup>15</sup>, were also located in the same area.

**Sub site Ibrahimieh 4** is the location of a large stone quarry; some shaft tombs co-existed with the deep carvings<sup>16</sup>. Regrettably these remains were obliterated during the recent widening of the Corniche avenue.

At **sub site Sporting 5**, remains of a large necropolis that at a later stage were affected by stone quarrying activities were surveyed in a preliminary manner. According to maps made by scholars of the 19th and early 20th century<sup>17</sup> and based on ancient sources<sup>18</sup>, the remains of the monumental tomb of Stratonice could be seen there until a century ago. At a depth of 2-4 m., there are remains of large structures as well as deep carvings<sup>19</sup>.

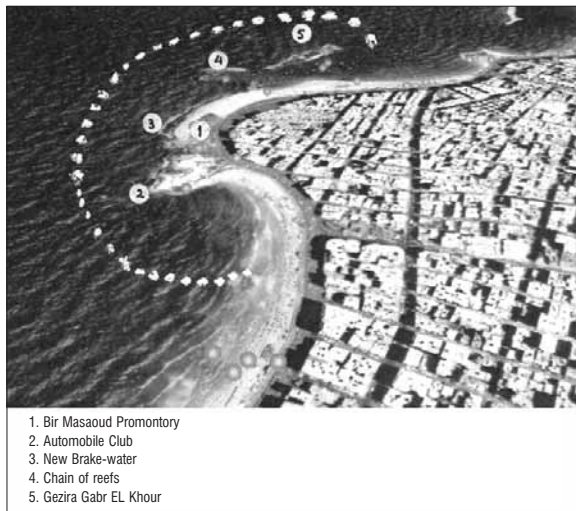
**El Hassan sub site 6.** This is a reef that lies today at a depth of 12-13 m. and at a distance of about 500 m. from the tip of Cape Silsileh. In antiquity as well as in mediaeval times<sup>20</sup> this treacherous shoal presented an imminent hazard to navigation. A large number of amphorae, concreted on the seabed, cover the reef and its contours thus marking the location of several shipwrecks.

**Sidi Bishr sub site 7.** We now know that the sea area between the islet of Gezira El Dahab (Gold Island), the Promontory of Bir Masaoud and the islet of Gezira Gabr El Khour (Miami Island) was the site of a large Necropolis dating to the Graeco-Roman Times. Most of its surface subsided over the years and is today submerged except for the promontory of Bir Masaoud, the islet of Gezira El Dahab and Gezira Gabr El Khour Island (Figs. 2, 4).

Bir Masaoud first attracted our interest during our 2nd campaign of June/July 1999. However, the surface survey of the Promontory and the surrounding area was carried out in November 2008, during our 18th campaign and after the permit for extending our area of interest was issued by the Supreme Council of Antiquities. It was then noted that Bir Masaoud, better known as the "Devil's Well", is the ventilation shaft of a large hypogeum tomb partly submerged<sup>21</sup>. The promontory bears deep marks of quarrying activities that extend underwater.

Three further surveys were carried out during April/May 2009, November 2009 and April/May 2010 and resulted in tracing the remains of a number of burials on the islet of Gezira Gabr el Khour, as well as deep quarrying marks on its surface and in the surrounding sea. Remains of fishing activities (stone anchors and fishing tackles) were found on the neighboring seabed, north of the island.

The archaeological excavations carried out during the 19th and the first half of the 20th century have revealed a number of important Necropolises stretching along the Alexandria littoral from the Boukolia (Chatby) to Lesser Taposiris (Montazah Peninsula). But deprived of scuba-diving facilities, until the late 1950's and because the coasts of Alexandria were, as until recently, a military zone forbidden to diving activities, archaeologists were



**Fig. 2. Sidi Bishr Necropolis. Satellite image showing the assumed area of the Sidi Bishr Necropolis that is today submerged.**

not allowed to survey the submerged parts of these Necropolises. In consequence, as archaeologists were not aware of the fact that some of these Necropolises were partly submerged and that a great number of rock-cut burials had been quarried at some point in the past, they were conducting excavations only on the littoral up to the edge of the sea.

Before the early 1900's, when the Corniche road started to be constructed gradually<sup>22</sup>, there was no coastal road running along the littoral and all the Necropolises of the East remained intact. The opening of the Corniche has destroyed a large part of these Necropolises while, with the exception of the Chatby and Mostapha Kamel archaeological sites, the 20th century urbanism has completely obliterated all other ancient remains.

It is the well known phenomenon of the gradual rise of the waters of the Mediterranean Sea, from *circa* 10,000 years BPT (melting of the glaciers at a rate of about 1 m. per 1000 years), together with the subsidence of the Alexandria littoral due to earthquakes<sup>23</sup>, which are responsible for the dramatic modification of the coast's formation and the submergence of the ancient remains on the littoral.

The modification of the coastal geomorphology is uneven and often depends on the height of the littoral, which is in fact low at the Chatby area and



**Fig. 3. Sidi Bishr Necropolis. Air photograph of Bir Masaoud Promontory.**

reaches its higher level at Sidi Bishr and Montazah.

It should also be stressed that the recent widening of the Corniche (1996 to 2010) and the continuous dropping of concrete blocks in the sea, as well as the construction of numerous recreation buildings on the northern side of the coastal road are obliterating the very last submerged vestiges of the Eastern Necropolises in what was known as *η πρὸς Ελευσίνη Θάλασσαν* of the Ptolemaic Times and *Mare Eleusinium, Juliopolis or Nicopolis* of the Romans.

Underwater survey and land excavation at the Sidi Bishr Necropolis

**Gezira El Dahab.** This islet located North-West of the Sidi Bishr promontory is called Gezira El Dahab (the Gold Island). It has a maximum length of *circa* 100 m. over some 30 m. at its wider point and a maximum height of 2 m. It is located at *circa* 700 m. east of the Bir Masaoud Promontory and at a distance of 360 m. from the nearest point on the littoral. The islet was visited and except for a deep carving at its northern side, probably due to stone quarrying, it bears no other marks of man-made activities. Its surface is deeply affected by the mechanic-chemical effects of the continuous erosion known as "Karrenfelds" and innumerable small cavities and protrusions make walking, often even standing, practically impossible.

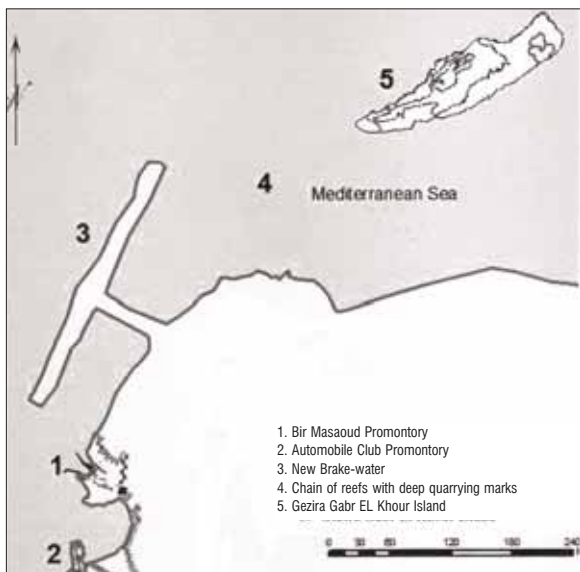


Fig. 4. Sidi Bishr Necropolis.

The shallows in the perimeter of the islet are also free of any visible man made activities and ancient remains.

**The promontory of the Automobile Club** (Figs. 2, 4), now accessible only from the sea, bears visible marks of five deep carvings in a series of circular and elliptic shapes (some 2-3 m. in diameter). There are also 12 steps carved in the rock which connect a path, running north and gently sliding in the direction of the sea.

The western side of this promontory bears, at sea level, an opening in the rock. The square arrangement at the orifice seems modern but there is at the interior what looks like a possible semi-submerged ancient gallery which should be surveyed in the future.

**The Promontory of Bir Masaoud** (Figs. 3, 4, 5). This is the highest point, above sea level (*circa* 6 m.) of what subsists from the Necropolis. The so-called Bir Masaoud (The Devil's well) is the ventilation well for an intricate series of subterranean galleries and chambers of that Necropolis, now partly submerged. These galleries are accessible from the land through the Bir Masaoud well and from a smaller, irregularly shaped, orifice cut into the rock, as well as from the sea.

The distance of some 33 meters that separate the aeration well from the large opening in the sea

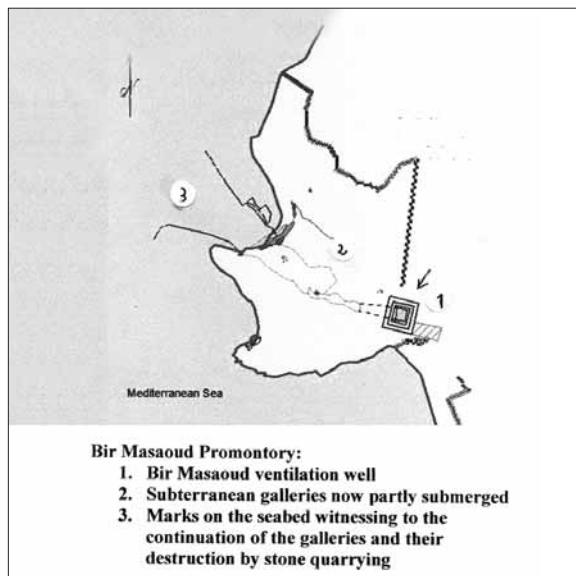


Fig. 5. Bir Masaoud Promontory.

(Figs. 6a-6b) was surveyed by our divers and a schematic plan was drawn. There are in the outer sea area, north of the semi-submerged opening that lead to a large hypogeum chamber, deep carving marks on the sea bed, which indicate that the subterranean gallery did originally extend north. That extension continues in the sea in the axis of the chamber for at least 30 m. It provides evidence for the destruction of this burial ground by stone-quarrying activities (Fig. 5). A further testimony is the deep carving marks on the cliff, overhanging above the entrance of the hypogeum chamber (Fig. 6), which indicate that the greater part of the Necropolis was lost due to stone quarrying.

A small cove measuring about 80 x 40 m. has been formed west of the Bir Masaoud Promontory, which extends between that promontory and the Promontory of the Automobile Club (Figs. 3-4). Above sea level, there are ancient remains on both sides of the opening of the cove: On the Bir Masaoud Promontory side, one can see the remains of a vaulted gallery cut in the rock, while on the side of the Automobile Club there are remains of deep lateral carvings, eroded by the sea, which probably mark the location of some *loculi*.

The sea-bottom of the above mentioned cove is leveled and marked by deep carvings, denoting again quarrying activities. The depth of the water in



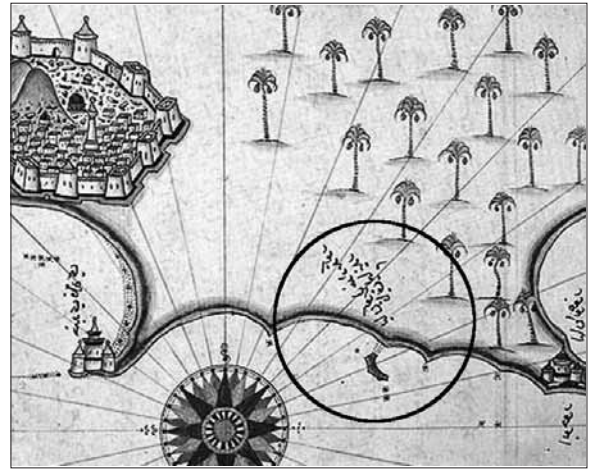
**Fig. 6a.** *Sidi Bishr Necropolis. The entrance from the sea to Bir Masaoud submerged galleries: View from the exterior (note the quarrying marks above the orifice).*



**Fig. 6b.** *Sidi Bishr Necropolis. The entrance from the sea to Bir Masaoud submerged galleries: View from the interior.*

the cove varies from 0,50 m. near the littoral to some 2 m. at its entrance. A large variety of broken stones have been intensively rounded by the action of the waves to such an extent that it is practically impossible to distinguish between ancient and modern pieces.

While surveying the shallows off the promontory, the divers did trace a number of deep circular cavities in the rock in the shape of pithoid bases. The diameter of these carvings measures more than 1 m. A number of large and small stones as



**Fig. 7.** *Piri Reis map of Alexandria's eastern coast. Gezira Gabr El Khour is shown with a descriptive annotation.*

well as pebbles, rounded by the action of the waves have filled these cavities. An intensive search should be carried out in the future, as these symmetrically sharpened cavities are very probably not man-made but have occurred as a result of wave action. The constant action of the sea may have been the driving force that rotates the pebbles as a “drill”, shaping the cavities.

It is regrettable that during the winter of 2009 and the summer of 2010 a large breakwater was created (Fig. 4), by dumping concrete blocks in the sea. This has encircled all the sea area neighboring the promontory of Bir Massaoud and has formed a sort of artificial lake that extends up to the Automobile Club Promontory. The dumped blocks have obliterated most of the ancient quarrying marks and some of the submerged remains of this Necropolis.

From the eastern point of this breakwater and for some 200 m., a number of reefs and some minuscule rocks protrude at only 1.50 m. from the surface of the water. This chain of reefs and shoals were connecting centuries ago Gezira Gabr El Khour with Bir Masaoud Promontory before the submergence of the area. Now all this semi-submerged area bears dense marks of stone quarrying activities that have destroyed the remains of the Necropolis. The period of the quarrying activities is conjectural and cannot be assessed with certainty; submerged carving marks are

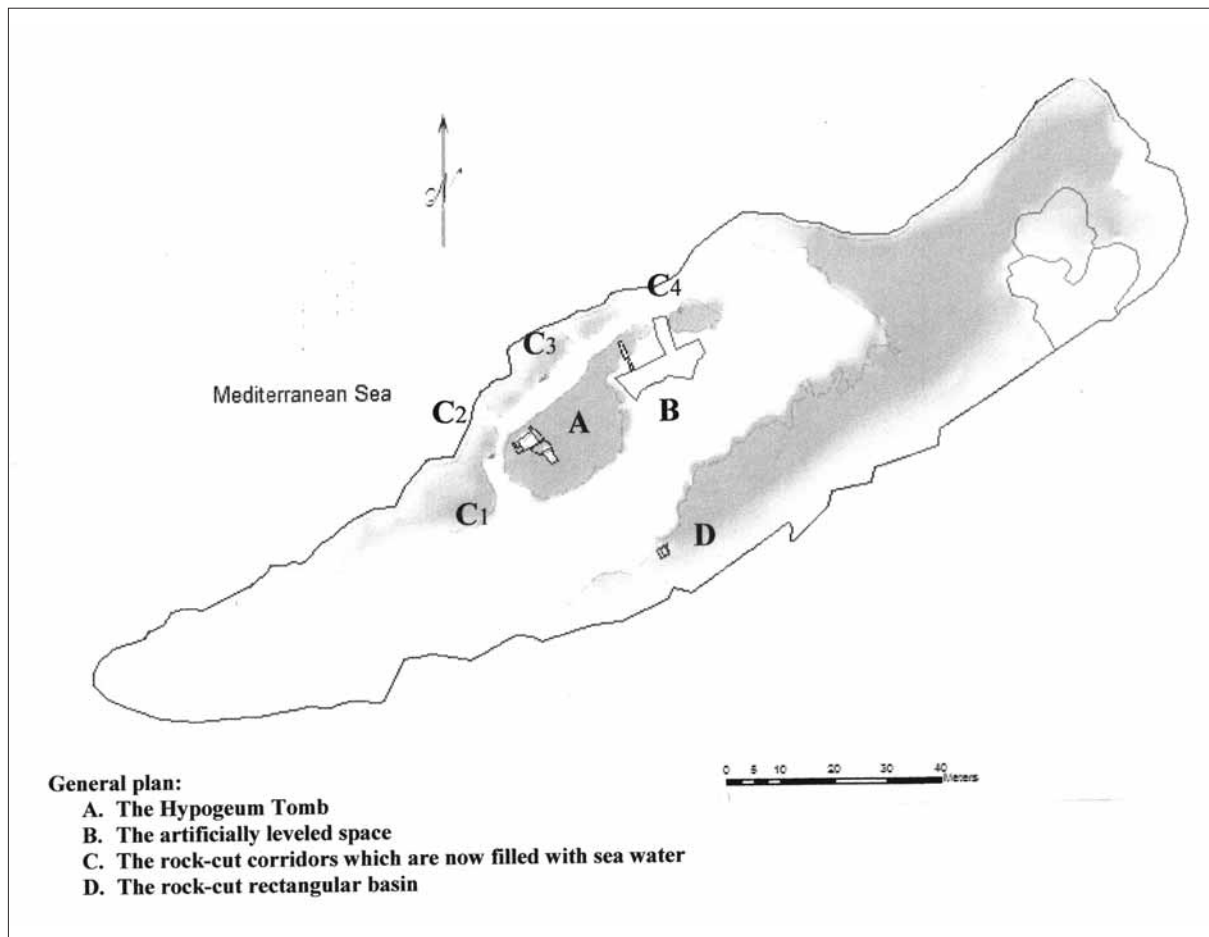


Fig. 8. *Gezira Gabr El Khour. General Plan.*

assumed to be ancient, while most of the marks above sea level are probably modern, perhaps as recent as the early 19th century<sup>24</sup>.

**Gezira Gabr El Khour** (Figs. 2, 4, 7, 8) is now called Miami Island and lay off Miami Beach. This is an oblong island, *circa* 220 m. long and over 60 m. wide; its highest point is at 5 m. above sea level.

We will first discuss the etymology of its name. It is only recently, after the middle of the 1950's, that this island was named Miami Island, after the name of the facing beach known as Sidi Bishr No. 2 or Miami Beach.

In all maps of the early 20th century with Arabic annotations the island is called *Gezira Gabl El Khour*<sup>25</sup>. In contemporary English and French maps however, the name used is *Gezira Gabal El*

*Kour*. It was probably assumed that "Gabl" stands for "Gabal", which means mountain in Arabic. This is a mistake as there is not even the suspicion of a hill on that islet and with a maximum of 5 meters at its highest point it does not even deserve the appellation of "Kom" i.e. mound. It is believed that the Arab name for this island was *Gezira Gabr El Khour* and not **Gabl**, but when copying the annotation from an earlier manuscript map the "ra" [ ر ] was confused with a "lam" [ ل ]<sup>26</sup>

So we believe that it should read "*Gezira Gabr El Khour*", "Gabr" meaning the sepulcher<sup>27</sup> while "Khour" (or Kour) means furnace. It would thus mean "the island with the sepulchral furnace", which is a descriptive toponyme for an island that had been originally part of a burial ground; the remains of its rock-carved graves were quarried at



a later stage in order to provide raw material for stones and lime. A petrified deposit of over 50 cm. of lime stored in a *loculus* of an *hypogeum*, excavated during our May/June 2010 campaign, may well indicate that some tombs were re-used as lime furnaces and storage spaces for lime.

As Arab toponymes are usually precise and descriptive of a location or of an activity that is carried out at a particular place, we conducted a research for the previous name of this island, examining closely a wide collection of Mediaeval and post Mediaeval maps, plans and charts. To our disappointment the littoral between the Eastern Port of Alexandria and today's Abou Kir Bay, ancient Canopus, bear no annotations. The general remark "coast covered with ruins" or in French "Côte couverte de ruines" is seldom. It is only the famous portolan of the Turkish captain Piri Reis<sup>28</sup> that contains, among others, a map showing the eastern coast of Alexandria extending from Cape Silsileh up to the Bay of Akou Kir on which Gezira Gabr El Khour is clearly shown as forming part of a small port called Kürül Ğüdād (Fig. 7). On this map there is an annotation of six words in Turkish, written in Arab characters as was the old Ottoman writing prior to 1922.

The transcription and translation of this harbour entry on the Piri Reis' s map is as follows<sup>29</sup>:

مذکور خداد کورل لیمان

لیمانیدر قایق

Liman-ı Kürüll Ğüdād-ı2 mezkūr

قایق limanıdır.

The aforementioned Kürül Ğüdād harbour is a caiques harbour.

1 کورل (gürül, *Tur.*), a bubbling, gurgling, murmuring sound; ~ ~ şu aqmaq, to flow with a gurgling sound (water).

2 خداد (ğadd, *Arab.*), cheek, cut, trench, ditch, a small canal, brook, path, road, track; *vb.* to cut, trench, furrow, cleave, gush.

In the portolan's description it is said "...the bottom is rocky from the mouth of Iskenderiye harbour for a distance of three miles out to sea (North). For seven or eight miles the sea offers

good anchoring<sup>30</sup> (North). It is thirty miles to Ebugur (Abou Kir, ancient Canopus) from Iskenderiye castle<sup>31</sup> proper (Eastwards). The coast along the way is shallow and foul and a ship may not lie there. There is a small natural harbour in which caiques and small crafts may take shelter. They call this Kürül Hüdada and it lies between the shore and an island like rock. One enters it from the eastern side. In the sea on the Ebugur side of this little harbour is a rock that is visible above the water. They call it Hacerübnü Asli. A ship can pass between it and the shore for it is deep. Past that rock in the direction of Ebugur, there are two rocks near one another. They are called Uhteyni and they are also visible" (Fig. 7).

This very precise description of the little anchorage that is today off Sidi Bishr No.2 Beach and its neighbourhood indicate that the furthestmost part of the eastern coast of Alexandria had only a minor subsidence since the early 16th century. Gezira Gabr El Khour (Miami Island) has not much changed over the last 500 years that separate us from the time Piri Reis rose the map and made his description; the rocks mentioned on the way to Abou Kir are still visible. Therefore, contrary to the Eastern port of Alexandria and the area of Cape Lochias, where a subsidence of some 5 to 8 meters is noted, the eastern coast, near Sidi Bishr, had a minimal subsidence due to a strange geological phenomenon.

The Kürül (bubbling, murmuring, gurgling) and Ğüdād (small canal) limanidir (port) certainly refers to the man-made deep carvings appearing like canals on Gezira Gabr El Khour (Figs. 8, 12), which were producing a constant bubbling, murmuring, gurgling in the early 16th century, as they do nowadays, as a result of the wave action.

So the fact that in 1513, when Piri Reis compiled his portolan, there was a port of small boats, "caiques", explains the presence of numerous remains of Islamic pottery on that island. The various tombs carved in the rock, which had not been submerged, found thus a second use as part of port installations; it was probably later, in the 19th century, that one or more furnaces were installed for the production of lime which was then stored in the rock-cut burials.



**Fig. 9a.** Gezira Gabr El Khour. The excavated hypogeum Tomb "A": Steps leading to the hypogeum.



**Fig. 9c.** Gezira Gabr El Khour. The excavated hypogeum Tomb "A": Partial view of the two chambers; the opening on the western wall leads to the main burial.



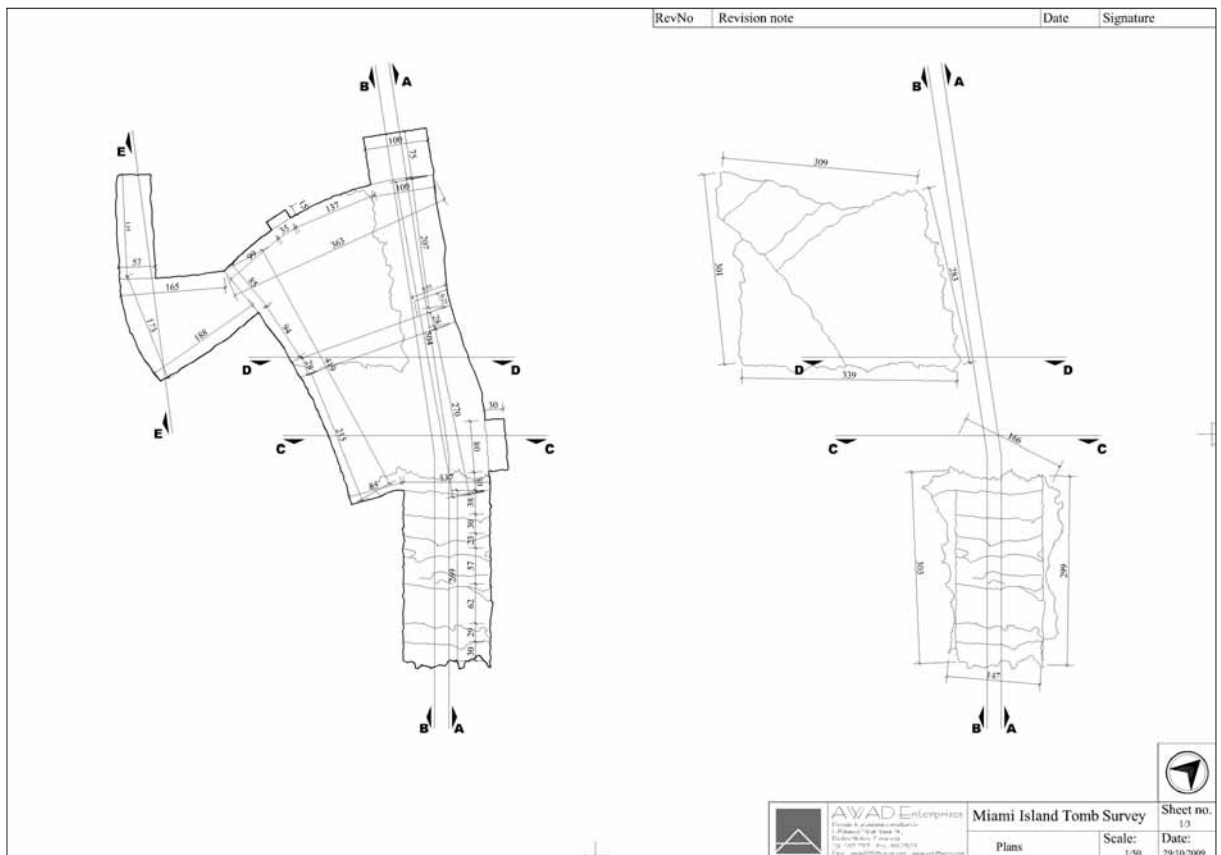
**Fig. 9b.** Gezira Gabr El Khour. The excavated hypogeum Tomb "A": General view of the two chambers during the excavation.

It should be noted that this port has been constantly used by fishermen, on the evidence provided by the numerous natural stone-anchors and fishing tackles found in the surrounding sea (Fig. 17).

After having investigated the successive names that the island had in the past, we will describe its present condition. Although the surface is badly eroded by the action of the sea this islet is completely covered with man-made deep carvings and remains of burials which indicate that it once formed a whole with the Bir Masaoud burial ground and was part of the vast Sidi Bishr Necropolis. As noted on Gezira El Dahab and on Bir Masaoud Promontory, most of Gezira Gabr El Khour surface is also deeply affected by the so-called Karrenfelds erosion (Fig. 3, 12, 14), the mechanic-chemical effects leaving innumerable small cavities and protrusions.

Gezira Gabr El Khour lies at *circa* 180 m. from the nearby beach and forms the northern enclosure of a natural cove that is used for anchoring small fishing boats and recreation crafts. It is accessible by small boats ferrying visitors from across the beach.

The shallows of the island's southern part were surveyed and no man-made carvings or other ancient remains could be seen on the sea floor. In



**Fig. 10. Gezira Gabr El Khour. Plan of the excavated hypogeum Tomb “A”.**

deeper waters a layer of sand and gravel that has built up over the centuries may cover ancient remains. The western shallows, opposite to the entrance of the port, are formed by a series of shoals and small rocks protruding at sea level, bearing man-made marks. A large number of broken stones cover the seabed.

At the north-eastern tip of the island our preliminary survey of April/May 1999 had revealed numerous sherds of pottery as well as some scant remains of what may have been a shipwreck. Some concrete blocks have since been dumped on these ancient remains and nothing is nowadays visible.

On the shallows, north of the island, the same deep circular cavities noticed off Bir Masaoud Promontory were also traced. They may also have been formed by the circular action of stones and pebbles moved by the waves, operating as a drill.

The island itself presents a great interest, as all its

rocky surface is completely covered with a variety of deep carvings. Some of these ancient remains, especially those on the west side, although badly eroded and defaced, have been identified as ancient burials.

### **The rock-cut hypogeum “A” (Figs. 8-10)**

There is a rock-cut hypogeum tomb composed of two chambers (Figs. 9b, 9c, 10) in the central part of the island marked as “A” on the map. Because of its location at some distance from the sea it is not directly and constantly hit by the waves; as a consequence is relatively well preserved, contrary to all the other burials which have been greatly defaced, most of them beyond recognition.

This is a subterranean structure (hypogeum) that was once part of the Sidi Bishr mainland. It has been seriously damaged, due to the reuse of the structure for non-funerary purposes, as well as the erosion caused by the sea. Fortunately, the basic

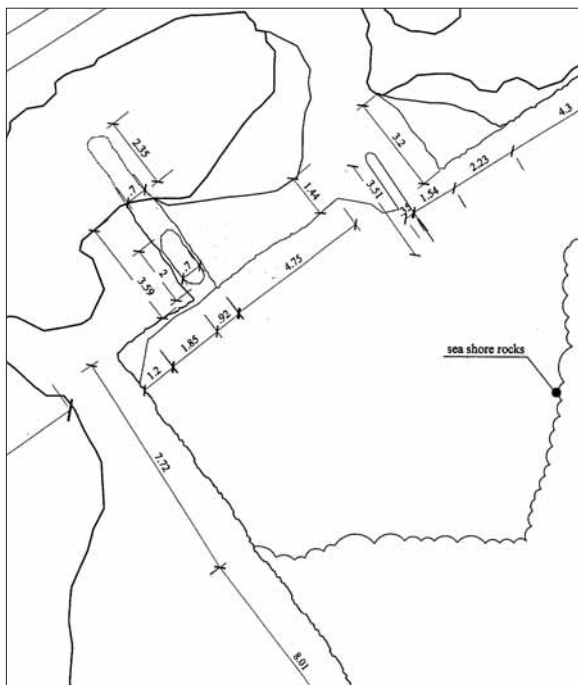


Fig. 11. Gezira Gabr El Khour. Plan of the artificially leveled space "B".

aspects of its layout are still detectable. Originally it was covered with a vaulted ceiling, which is partially preserved today, mainly in the middle of the structure. There are several traits of it on the edges of the four walls around the structure.

A rock-cut staircase (Fig. 9a) with 9 steps (ca. 1.47 m. wide, 2.99 m. long, and 3.31 m. high until the lowest step, leads to the underground level, from the west towards to the east, in the antechamber of the structure. Yet, there is gap of 1.30 m. height between the last step of the stairs and the floor. The walls of the antechamber form an irregular layout (4.04 m. north wall, 3.94 m. south wall, 2.22 m. east wall, 3.71 m. west wall). The height of the walls under the ceiling is 3.11 m. and in the open area up to 4.21 m. The main room is divided in two parts by a semi-wall (1.10 m. high and 0.28 m. wide), situated at distance of 2.15 m. to 2.70 m. from the staircase wall.

The height of the semi-wall is close to the height of the last step of the staircase, indicating that there might have been a second floor in the tomb (probably made of wood). An alternative explanation might be that the floor has been additionally

carved in a later phase, forming two rectangular "basins". The surface of the walls has been intensely eroded on the upper level, but there are several points that preserve the original shape and texture especially in the lower parts that were protected by the filling of mud and sand. Because of the aquifer at a depth of some 1.00 m., there is a constant infiltration of water.

On the northern corner of the eastern wall there is a rectangular niche in the form of a *loculus*, cut in the rock. It has been excavated to the rock bottom and reaches a depth of 1.30 m. However its bottom is at 0.75 m. above the floor of the chamber. The dimensions of this niche are 1.00 m. wide, 0.75 m. deep and 1.30 m. high. There are two possible explanations for the function of this niche. The first is that it could have been a burial, a *loculus*, although the depth is insufficient especially in the case of a body interment. Furthermore, its location on the wall is very low; single *loculi* are usually located in the middle of the wall surface. Alternatively, it could have functioned as a well (πηγάδι), often attested in the hypogea of Alexandria. One could not exclude that the niche was used for depositing a funerary urn. While excavating this *loculus* we did find a petrified stratum of lime confirming our assumption that lime was produced and stored in some burials. This could also justify its Arab name "the island with the sepulchral furnace".

Moreover, there is a doorway on the western corner of the southern wall, which leads to a smaller chamber that still preserves its ceiling. The opening of the doorway measures 1.30 m. in height and is 0.85 m. wide, while there is a distance of 0.75 m. between its threshold and the ground floor of the antechamber. The latter element constitutes a further indication that the original floor of the structure was at a higher level. The chamber size is 1.65 m. (western wall) and 1.88 m. (eastern wall) in its two side walls, and 1.73 m. in its back wall (southern wall). It must have functioned as the main burial room (Fig. 9c). On the eastern wall there is another *loculus*-like rectangular opening cut in the rock. The length of this *loculus* is 1.75 m., its width 0.57 m. and its depth *circa* 1.00 m.

There are two other visible shallow rectangular openings on the walls of the structure (niches) that

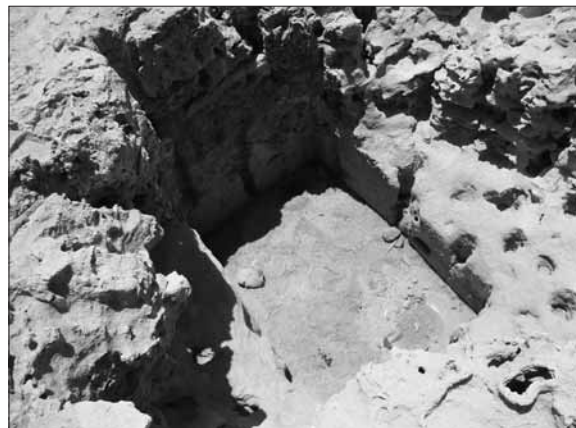


**Fig. 12. Gezira Gabr El Khour. Rock-cut corridor C4.**

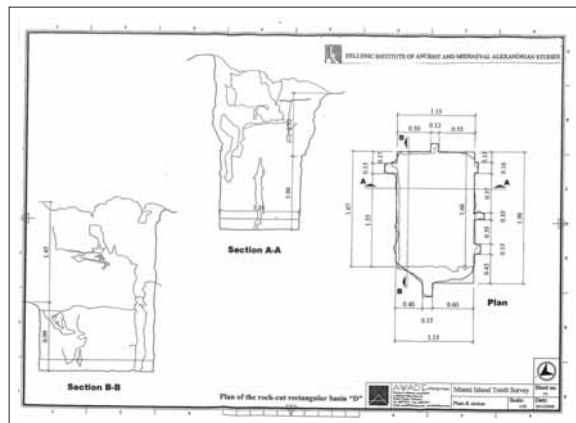


**Fig. 13. Gezira Gabr El Khour. The rock-cut rectangular basin, during the excavation after reaching the aquifer (note the deep ridge on the eastern and on the south wall).**

might have been used for placing oil lamps and/or for storing funerary equipment: The first is situated on the eastern part of the northern wall (0.80 m. width and 0.30 m depth) and a second almost in



**Fig. 14. Gezira Gabr El Khour. The rock-cut rectangular basin, during the excavation and before reaching the aquifer.**



**Fig. 15. Gezira Gabr El Khour. Plan of the rock-cut rectangular basin "D".**

the middle of the west wall (0.30 m. width and 0.15 m. depth).

Several stone blocks have been found inside the structure (Fig. 9b). One of them bears a hole and could have been part of a threshold, probably of the entrance of the tomb. The fact that there are no further finds in the hypogeum, such as pottery, terracotta etc, came as a surprise because we excavated and removed over 1.50 m. of mud and sand. The explanation was offered, when a rectangular man-made basin was excavated at some 40 m. south of the hypogeum (Fig. 13, 14, marked "D" on plan Fig. 8). It is believed that the sherds (Figs. 16a, 16b, 16c) and other finds were

removed from the hypogeum by persons who performed an illicit excavation and were dumped in that basin, thus the total lack of any pottery remains<sup>32</sup>.

### **The Artificially levelled space “B”** (Figs. 8, 11)

There is a terraced space, artificially levelled in the centre of the island measuring approximately 45 x 30 m. that is in the process of being surveyed. The northern, eastern and southern sides are delimited by walls cut in the rock that have a height varying from 2.50 m. to 4.00 m. and are deeply affected by erosion. Some of these lateral surfaces show marks of vaulted ceilings; an indication that those are possible remains of galleries. The whole space was most probably covered and formed part of an intricate system of corridors of the large Sidi Bishr Necropolis. A great concentration of broken stones probably indicates that, at an unknown period, the ceiling collapsed and the broken pieces which would have fallen on the floor were over the years pushed away by the action of the waves coming from the North through a corridor (Fig. 11). Now these rounded stones, shaped by the action of the waves cover the South-East surface of the terrace. Some bear circular and square cuts and perforations surviving as assembly marks.

We have started surveying the North-West corner of this terrace which is free from debris of the fallen ceiling. It is hoped that the continuation of the survey will help us understanding the role of this space within the general plan of the Necropolis.

**A number of corridors cut into the rock** (Figs. 8, 12) are facing North. The sea water continuously circulates entering through these couloirs. The waves rush through these openings, enter a deep-cut man made canal that runs from west to east and their murmuring sound justifies the annotation on the Piri Reis portolan map referring to “the gurgling waters”.

These couloirs, now constantly filled with water (Fig. 12), were above sea level when the Necropolis was first built. These remains therefore should be systematically surveyed and drawn and their role should be examined, as, apart from the action of the rising sea, the quarrying activities have created much confusion.

### **The rectangular basin “D”** (Figs. 13-15)

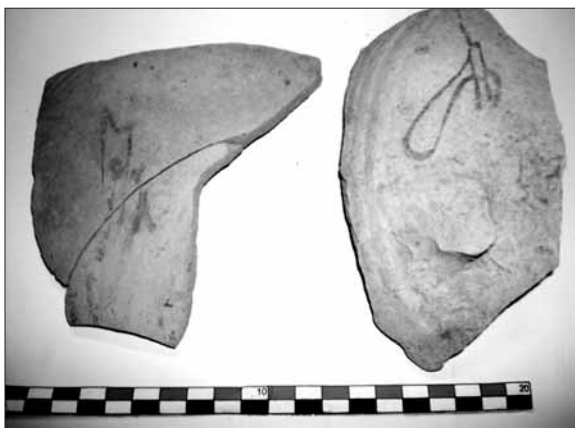
A rectangular basin cut in the rock near the southern shores, of the island, which has been marked as “D” on the island map (Fig.8), was completely excavated during our 20th and 21st campaigns. Its shape is nearly symmetric. The wider sides measure 1.90 m. and 1.67 m. respectively, whereas each of the narrower sides measure 1.15 m. The rock bottom is flat and even while the preserved height varies depending on the condition of the lateral walls: 2.44 m. to 2.05 m. The original depth was more important as it is apparent that some of the lateral surfaces have been eroded over the centuries. This basin has six deep ridges carved on the lateral walls (Fig. 15): One on the eastern side, one on the southern side (Fig. 13), three on the western surface and one on the northern. The width of the ridge-cuttings varies from 0.10 m. to 0.15 m. The depth of the cuttings also varies from 0.07 m. to 0.18 m. The roles of these ridges, as well as of the use of the basin, have not yet been understood.

This basin was filled with a deposit of over 1.50 m. of mud and sand that was excavated down to the bed rock. Because of the aquifer at some 1.00 m. depth there is a constant infiltration of water.

Furthermore, hundred sherds of pottery (Figs. 16a, 16b, 16c), as well as broken glass and porcelain remains, were found in that cavity; some were placed in a plastic bag. The fact that sherds belonging to amphorae and utensils of the Graeco-Roman Times were found in the same level mixed with Islamic pottery, glass and pottery remains of the 19th and early 20th centuries is an indication of the disturbance of its stratigraphy. It is assumed that an illegal excavation was carried out recently by diggers who collected the majority of these sherds probably in the hypogeum tomb, described above; they then dumped the lot in that pitch covering it with sand and mud.

The content of this basin has been transported to the storage space of our Mission at the Department of Underwater Antiquities, Stanley, Alexandria and has only been examined on a preliminary basis. It will be fully studied after its conservation.

These sherds can be preliminary grouped in the following categories:



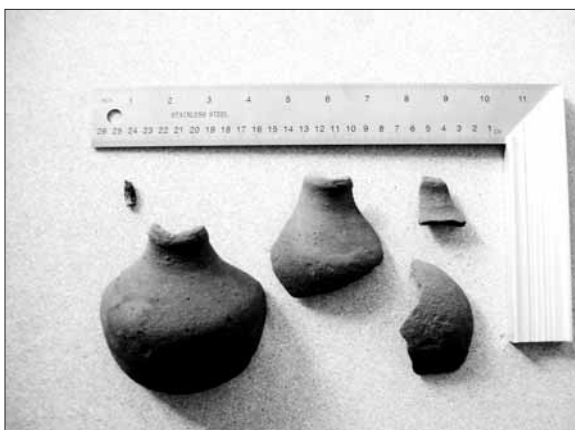
**Fig. 16a.** *Gezira Gabr El Khour. Sherds found in the excavated rock-cut basin "D".*



**Fig. 17.** *Gezira Gabr El Khour. A variety of perforated stones used as anchors and fishing tackles.*



**Fig. 16b.** *Gezira Gabr El Khour. Miscellaneous pottery sherds.*



**Fig. 16c.** *Gezira Gabr El Khour. Pieces of broken clay explosive projectiles.*

- a) Sherds from broken small household utensils dating to the Graeco-Roman Times (Fig. 16b).
- b) Remains of medium and small size amphorae mostly dated to Islamic Times (Fig. 16a).
- c) Broken parts of explosive projectiles made of clay probably dating to the 11th/12th centuries (Fig. 16c).
- d) Miscellanea rejects of broken modern clay, glass and porcelain ware of the late 19th and early 20th centuries (Fig. 17).

### Conclusion

Although the survey at the submerged site Sidi Bishr 7 is still at its preliminary stage and further surveying of the underwater area as well as extended excavation at Gezira Gabr El Khour should be carried out in the following years, we can say that the first two limited campaigns have revealed interesting information.

(a) Firstly, a large Necropolis of the Graeco-Roman Times, which remained unknown up to this day, had been quarried for stone at an unspecified period (as was the fate of other Alexandrian Necropolises as well). This necropolis was closer to Lesser Taposiris, today's Montazah Promontory (3km) than Alexandria (10km).

The submergence of the larger part of this necropolis was the result of the rise of the Mediterranean waters and the subsidence of the Alexandrian shore. Alexandria suffered from a number

of devastating earthquakes, during the Roman Times and the Islamic Period. The quarrying activities that left their marks on the lowest level of this necropolis and are today visible at depths of 1-2 m. must have been carried out during the Late Antiquity, before the Arab conquest of 641 A.D. The few remaining traces of quarrying that are visible above sea level (Bir Masaoud, Automobile Club, Gezira Gabr El Khour and on some shoals west of the island) are probably modern and date to the first half of the 19th century A.D.

(b) Secondly, the identification of Kürül Ğüdād port, which is depicted on Piri Reis map together with today's small anchorage between Gezira Gabr El Khour and the neighboring coast, is an indication that this port for small "caiques" was probably formed in the early part of the 13th century, following the earthquake of 1222<sup>33</sup>. The numerous stone anchors and fishing tackles found on the sea bed north of that port provides evidence for the application of mediaeval fishing activities. On the other hand, the Islamic pottery remains on the Gezira Gabr El Khour Island indicate a second use for the rock-cut burials, probably related to the port.

(c) Finally, there is also evidence that, as its name "Gezira Gabr El Khour" (i.e. *the island with the sepulchral furnaces*) suggests, during the 19th century it was a location for making and storing lime.

Harry E. Tzalas  
The Hellenic Institute of Ancient and  
Mediaeval Alexandrian Studies  
Skra 94, Kallithea  
17673 Athens

## Notes

\* Harry Tzalas is the leader of the Greek Mission, which has carried out, since 1998, the underwater surveys and excavations in Alexandria.

<sup>1</sup> I would like to take this opportunity to express our many thanks to Dr. Zahi Hawass, the Secretary General of the Supreme Council of Antiquities, for the repeated renewals of this concession as well as to Dr. Ibrahim

Darwish, former Director of the Department of Underwater Antiquities and now General Director of the Alexandria Museums, to Dr. Ismail Khaled, Director of the Foreign Missions Department at the SCA and to Mr. Alaa El Din Mahrous, Director of the Department of Underwater Antiquities in Alexandria for their continuous assistance. Dr. Mohamed Awad's multilateral support is acknowledged with thanks.

<sup>2</sup> Mentioning all the names of my collaborators in the very limited space of this article is unpractical; some 70 archaeologists-divers, historians, architects, restorers, draftsmen and marine geologists have taken part in our work, so I will limit myself in mentioning only those who have taken part in the Gezira Gabr-El-Khour surveys: The archaeologists-divers Irini Chryssocheri, Spyros Thermos, Thomas Iossifidis, Janelle Harrison, the Chief divers George Nomikos and Phaedon Antonopoulos, diver Jean-Fran ois Berenguer, the Egyptologist Dr. Kyriakos Savvopoulos, archaeologists Catherina Moulia and Dimitra Theodoridou, archaeologist-draftsman Yiannis Nakas. The architects Ahmed Razik Khalil, Mustapha Sherif and Mohamed El Awwad. The topographical survey was carried out by Mohamed Saad Yassin of the Department of Geography and GIS, Faculty of Arts, Alexandria University. The Egyptian supervising archaeologists Mohamed Abdel Hamid, Taimour Mohamed Abdou, Atef Ibrahim, Mostafa Eldiswki and Mahmoud Mohamed.

<sup>3</sup> Among the numerous sponsors and donors who made our work possible, I will limit myself, in mentioning the J. F. Costopoulos Foundation, the Stavros. S. Niarchos Foundation, The Ministry of Culture of Greece and Mr. Ananda Krishnan of Kuala Lumpur for their repeated financial support. Our gratitude is expressed to the Hellenic Community at Alexandria for providing their guest-house.

<sup>4</sup> A side scan sonar survey of the area was carried out by the Department of Marine Geology of the Patras University; our appreciation is expressed to Dr. George Ferendinos, Dr. George Papatheodorou, Dr. Maria Geraga as well as to Dr. Athina Chalari, Dimitris Christodoulou, Margarita Iatrou and Elias Fakiris. See G. Ferendinos, G. Papatheodorou *et al.* "The application of remote sensing techniques to the Investigation of Underwater Archaeological sites in the Coastal Zone of Alexandria, Egypt". *Proceedings of the 9th International Symposium on Ship Construction in Antiquity, Aghia Napa, 2005, Tropis IX*. [Under publication].

<sup>5</sup> This base is comparable, if not identical, to another found in the 1960's and exhibited in the gardens of the Maritime Museum of Alexandria at Stanley.



- 6 The nearest built pylons are those of Taposiris Magna, at a distance of some 40 km. west of Alexandria.
- 7 Dio Cassius, 51, 8.6; Plutarch, 74.3.
- 8 A Jubilé Celebration.
- 9 Paolo Gallo, "Une fête-sed sous l'eau de la Méditerranée: Etude préliminaire sur les blocks d'époque pharaoniques retrouvés l'Est du Cap Lochias par la Mission Grecque d'Alexandrie (HIAMAS)", in Savvopoulos, K., (ed): *First Hellenistic Studies Workshop Proceedings*. Alexandria Centre for Hellenistic Studies, Alexandria, 2010, pp. 64-88.
- 10 Codex Urbinat 277, in the Vatican Library, cf. Gaston Jondet, *Atlas Historique de la Ville et des Ports d'Alexandrie*, plan I, Société Sultanieh de Géographie d'Egypte, Cairo, 1926.
- 11 Plan of Simancas; manuscripts E1102-36 E1103-34 of the Archivo General de Simancas; see H. Tzalas, "The Two Ports of Alexandria, Plans and Maps from the 14th century to the time of Mohamed Ali", *Focus on Alexandria, Underwater Archaeology and Coastal Management, Unesco Coastal Management Source Books 2*, Paris 2000. Idem, "The Codex Urbinat 277 and the Plan of Simancas, Two of the Earliest Maps of Alexandria", in *Tradition and Transition*, Proceedings at a Conference held in October 2007 at the Institute of Nautical Archaeology, The A&M University of Texas in honor of George Bass and K. Van Doorninck [in press].
- 12 Maurice Martin, "Alexandrie Chrétienne à la fin du XIe siècle d'après Abû I-Makarîm", *Alexandrie Médiévale 1*, ed. Decobert and Jean-Yves Empereur, IFAO, Cairo, 1998.
- 13 That *martyrium* is shown for the last time on the plan of Simanca made in 1603; *op.cit.*
- 14 Philo, "De Legatione ad Cajum" §20; ed. Mangey, ii. 568.
- 15 H. Tzalas, "An unusually large concentration of stone anchors East of Cape Lochias, Alexandria, Egypt. A Preliminary Evaluation", Proceedings of the 7th Int. Symposium on Ship Construction in Antiquity, Pylos, 1999, *Tropis VII*, vol.II. Athens, 2002.
- 16 H. Tzalas, "The Hellenic Mission's archaeological Survey in Alexandria: A Preliminary Report", Papers from a session held at the European Association of Archaeologists Seventh Annual Meeting, Esserling, 2001, *BAR International Series 1052*, Oxford, 2002. Idem "The Hellenic Mission's Underwater Archaeological Survey in Alexandria, Egypt. A Preliminary Report 1998-2001", *ENALIA* vol. VI, Athens, 2002. Idem "Greco-Egyptian Underwater Archaeological Survey Near Alexandria", *Towards Integrated Management of Alexandria's Coastal Heritage, Unesco Coastal region and small island papers 14*, Paris, 2003. Idem "The Hellenic Mission's Underwater Archaeological Survey in Alexandria (Egypt), 2002-2003", *ENALIA VII*, Athens, 2003. Idem, Underwater Archaeological Survey of the Greek Mission in the Coastal Area of Ramleh (1998-2008), *Alessandria d'Egitto oltre il mito*, Politecnico di Milano, 2009, pp.60-65.
- 17 See plan of T. Neroutsos, in T. Neroutsos, *L'Ancienne Alexandrie*, Paris, 1888 and Bartocci, in E. Breccia, *Alexandria ad Aegyptum*, Bergamo, 1914.
- 18 Athenaeus, *The Deipnosophists*.
- 19 See preliminary publications in note 15.
- 20 Pictured with some shoals on the Codex Urbinat map.
- 21 It was first noted as such by P. L. Prever in 1932, who published a photograph of the cove located between Bir Masaoud Promontory and the Automobile Club. P. L. Prever notes in "Di alcune vicende geologiche, del litorale Alessandrino e della regione Mareotica", *Bulletin No. 27/29, Archaeological Society of Alexandria*, that "the so-called Devil's Well was probably at its origin an aeration well for a tomb".
- 22 The Corniche started being built on the reclaimed land of the Eastern port, extending at first from the Jardins Français near the Place des Consuls to the Lazaretto (Mazarita) in the early 1900's. Afterwards, it gradually extended eastwards reaching Montazah in the 1930's.
- 23 That subsidence of the Alexandrian coast was first noted in 1798 by Louis Cordier who attributes the phenomenon to the earthquakes of 115, 480 and 1222; *La Description de l'Egypte*, vol. V, p. 131.
- 24 There are testimonies that during the building of Mohamed Ali's Alexandria and for the urban development of the early 20th century, ancient remains and rock-carved tombs were used as construction material and for making lime. See G. Botti, *La Côte Alexandrine dans l'antiquité*, extrait du Bulletin de la Société Khédiviale de Géographie, IVe série No.12, Cairo, 1897, p. 28. About these destructions see also Tassos Neroutsos, *L'Ancienne Alexandrie*, Paris, 1888, p. 2 & pp. 74-75, G. Botti, *Plan de la Ville d'Alexandrie à l'époque Ptolémaïque*, Alexandria, 1898 and Ev. Breccia, "Etiam Periere Ruina?", *Bulletin Société Royale d'Archéologie d'Alexandrie*, No. 23, 1923, p. 359.
- 25 Cadastral map 1933-1948 – Survey – 1/1000 (in Arabic), map of 1978 of the Ministère de l'Habitat et de la

Reconstruction – IGN – 1/5000 (in Arabic and French), map of 1991 – Survey – 1/5000 (in Arabic).

26 For the deformation of names and the confusion of “r” and “l” see Et. Combe, Notes de Topographie Alexandrine, Bulletin de la Société Royale d’Archéologie, d’Alexandrie No. 34 – N.S. XI.1, Alexandrie. 1941, pp.68-69.

27 For the Ethymology of Gabr, Gaber, Gabbari see Mahmoud Bey El Falaki, *Mémoire sur l’Antique Alexandrie*, Copenhagen, 1872, pp. 62-63.

28 *Kitab-I Bahriye, Pirî Reis*. The Historical Research Foundation Center, Istanbul, 1988, pp.1483-1493.

29 I would like to express my thanks to Dr. Georgios C. Liakopoulos, Historian-Ottomanist of the Department of Turkish and Modern Asian Studies, at the University of Athens, for his most valuable help.

30 Anchoring = meaning that dropping an anchor will hold a vessel, not “anchorage” in the sense of offering shelter.

31 The referred castle is Quaid Bey marked as Pharos on the maps and not the Pharillon that stood at the tip of Silsileh until the late 1930’s.

32 I would like to acknowledge the assistance of the Egyptologist, Dr. Kyriakos Savvopoulos, in the study of this hypogeum.

33 The violent earthquakes of 955 and then of 1302 were responsible for the great damages and the final destruction of Alexandria’s lighthouse. See Selim Morcos, “Submarine Archaeology and its Future Potential”, *Société Archéologique d’Alexandrie*, Bulletin 45, Alexandria, 1993, p. 206.

[The References cited in this article have been retained by the Editors in their original form]

## Η υποβρύχια αναγνωριστική αρχαιολογική έρευνα της Ελληνικής Αποστολής στην καταποντισμένη νεκρόπολη στο Sidi Bishr, στην Αλεξάνδρεια της Αιγύπτου

Χάρης Ε. Τζάλας

### Περίληψη

Το Ελληνικό Ινστιτούτο Μελετών Αρχαίας και Μεσαιωνικής Αλεξάνδρειας έχει πραγματοποιήσει, από το 1998, είκοσι δύο ενάλιες αρχαιολογικές αποστολές στην Αλεξάνδρεια. Η περιοχή που παραχωρήθηκε από το Ανώτατο Αρχαιολογικό Συμβούλιο της Αιγύπτου εκτείνεται από το Ακρωτήριο Silsileh μέχρι τη νησίδα Gabr El Khour του προαστίου Sidi Bishr, καλύπτοντας μια θαλάσσια επιφάνεια 10 τετραγωνικών χιλιομέτρων. Χωρισμένη σε 7 ζώνες με βάθη που κυμαίνονται από 5 έως 28 μέτρα, απέδωσε μέχρι σήμερα μίαν ευρύτατη ποικιλία σημαντικών αρχαίων και μεσαιωνικών ευρημάτων. Μεγάλα αρχιτεκτονικά μέλη, άγκυρες, βυθισμένα λατομεία, ταφές, ναυάγια, κεραμική μαρτυρούν την ανύψωση της στάθμης της θάλασσας και την καταβύθιση της αλεξανδρινής ακτής.

Το ανατολικότερο σημείο των ερευνών είναι το προάστιο του Sidi Bishr, όπου βρέθηκαν τα υπολείμματα μιας εκτεταμένης νεκροπόλεως, βυθισμένης σήμερα κατά το μεγαλύτερο μέρος. Στην κοντινή νησίδα Gabr El Khour ανεσκάφη μεγάλος υπόγειος τάφος, που αποτελεί τμήμα της νεκροπόλεως. Πολλά είναι και τα ίχνη λατόμησης.

## Mycenaens and the Adriatic: A nautical challenge Investigating the beginnings of navigation in the Adriatic Sea

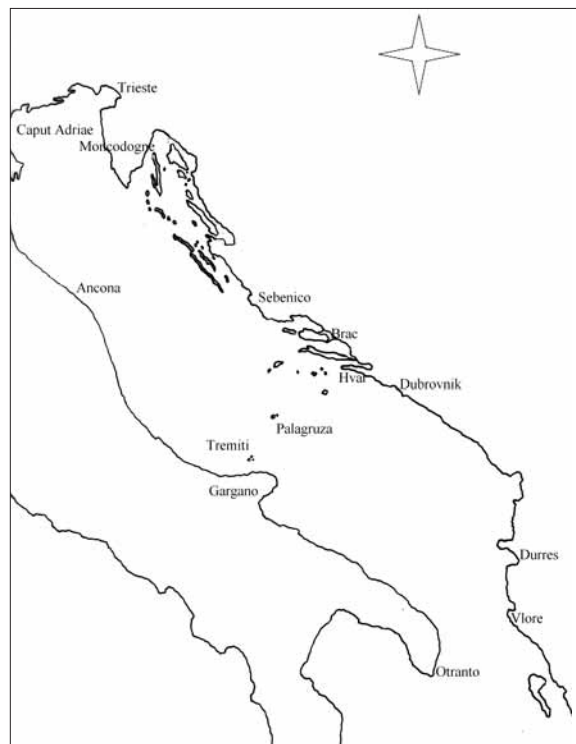
Stavros Oikonomidis

**D**id Mycenaens ever navigate as organized commuters along the Adriatic? If they did, where were their efforts pointing to? Why should the Adriatic be a sea of big challenges, trade opportunities, and right occasions for these people? Could the Adriatic have ever been a western equivalent of the Aegean or other seas frequented by the Mycenaens? All the above questions accompany the most recent researches, which point to the investigation of the navigational activities of the Mycenaens in the Hesperia, the western to Greece natural canal and its hinterland (Fig. 1). That proved to have been as important as the Aegean, in Classical and later times.

In two recent studies<sup>1</sup> I have described the Adriatic as a difficult sea to sail with a ship made with the standards of the Late Bronze Age technology<sup>2</sup>. Furthermore I enumerated the conditions that should lead any nautical expedition that is organized on a regular basis, along the Adriatic. Not only experience of long sea travels or a maritime tradition is necessary, but the good knowledge of the geography of the coastlines, both western and eastern, and of the periodicity of the peculiar meteorological phenomena is essential as well. This knowledge gives not just safety but the possibility of the periodical frequency of the Adriatic, in relation to a standardized trade that should result fruitful and secure.

But apart from the technological requirements or the deep knowledge of the natural amenities related to the Adriatic navigation the above questions are still there, needing decisive responses.

Organized, repetitive sea travelling requires clear and well shaped targets that recompense expensive and risky voyages. In the Late Bronze Age the only reason for collecting experienced crew, equipping a ship with supplies and sending it far away from its native land, is to have a number of seriously motivated targets. Reasonably, similar marine expeditions are organized in order to



*Fig. 1. Map of the Adriatic, with sites mentioned in the text.*

provide the mother land with goods, which are otherwise not easily found and are vital for the well being and the existence of the Mycenaean society.

But when did the Mycenaens start to discover these “Hesperian” routes? In order to have an already established knowledge of these seas they should have spent much of their nautical efforts into adventurous expeditions all over the Adriatic, over the straits of Otranto and the already familiar routes along the Sicilian coastlines<sup>3</sup> or the southern part of Basilicata and Calabria<sup>4</sup>.

But in both cases, travelling along the Ionian or in the Adriatic is the product of specific goals: if taking an indirect trade control of the territory around the gulf of Taranto is the one, which could be the other?

### Bitumen: a rare mineral

If copper can be found, even in poor quantities, all over the eastern Mediterranean, natural bitumen is rare and the areas that would produce abundant and of good quality asphaltos are few<sup>5</sup>. Apart from the great and rich bitumen mines of Mesopotamia possibilities of collecting natural bitumen in SE Europe are limited and exclusive of restricted areas such as Zante, Sicily and Albania<sup>6</sup>. Despite the fact that both Greeks of the Classical periods and Romans are aware of the existence of bitumen in the above areas, not all of them could provide bitumen suitable for ship construction. Indeed, the Sicilian bitumen and that from Zante acquire a liquid state. Only the natural bitumen resources of Albania could have been used practically, being of the rock type, which can be elaborated through a rather easy and fast technical procedure<sup>7</sup>. Most of the uses of bitumen require mastic plasticity, such as construction material, or in our case here, as an isolative for boats and ships.

Bitumen can be found in its liquid state floating on the surface of the springs. In this case bitumen was used as olive oil's substitute. In ancient Sicily the Acragantine bitumen was known as: "Sicilian oil".<sup>8</sup> Ancient resources of liquid bitumen are in the island of Zante<sup>9</sup> and the Kalamas River, in Epirus.

Albania's bitumen resources are located in the mountainous northern half of the country, especially around Selenica, Vlore, Dukati and Kremnare. Selenica's bitumen mines are considered to be the oldest all over the Balkan Peninsula. Not only in prehistoric times, but also in the Classical period the mines of Epidamnos and Apollonia produced and exported "pissasphaltos"<sup>10</sup>.

If the Mycenaean use of bitumen will be proved archaeologically in the future, then Mycenaean sailing on a regular basis in the low Adriatic could be validated by one more reasonable motivation.

### On the research of the metallic ores, precious materials and patterns

Bronze, the most precious metal in the Late Bronze Age, is the product of a complex technical procedure. In order to have finished bronze objects, tin, copper and arsenic is needed<sup>11</sup>. All of the above elements exist in nature but few are the

areas which can give enough possibilities for an organized and productive bronze elaboration. Cyprus is the major center of copper and a well known destination of the Mycenaean traders<sup>12</sup>. The name itself of the island means copper and it has been proved archaeologically that Cyprus' copper mines were the principal resources used in the Late Bronze Age and also in later times in the Eastern Mediterranean. There are numerous other copper sources in the Balkans, and Anatolia, though not all of them are documented to have been in use already during the Mycenaean times. The best alternative copper and other metallic resources for the Mycenaean trade could be found along the so called "Way of the Amber", via the metallurgical centers and the protoemporium of northern Italy and the Caput Adriae. The list of the bronze products and other artifacts with north Italian or central European influence in the Aegean is getting larger according to the most recent studies<sup>13</sup>. Metallic ores or finished metallic objects, together with Baltic or Balkan amber<sup>14</sup>, Transylvanian gold<sup>15</sup>, Venetian glass<sup>16</sup>, perhaps technological know how and patterns, might only be some of the numerous products exchanged/found in that kind of "trade paradise" that Caput Adriae would be in the Late Bronze Age.

### A reconsideration of geography and local natural phenomena: A decisive parameter for Adriatic archaeology

The Adriatic canal is known to the scholars as the "Way of the Amber"<sup>17</sup>. A term first invented in the 19th century and used widely since then, lost its original conventional character, through interminable efforts for presenting it as *datum*. The philological sources of the ancient literature have been taken as historical *facta* and on this basis archaeological enquiries were formed until recently. Notwithstanding the presumable historic validity of the first conclusions about the pre classical presence of the Aegean people in the Adriatic<sup>18</sup>, direct field investigation today leads to more concrete responses to these old questions. Few are the studies that have put the navigational possibilities and the knowledge of geographical and meteorological data of the area on their primal position for a well articulated investigation of these possibilities.

Taking as a starting point the realistic conclusions of marine archeology and of a series of nautical observations on the Adriatic environment we might come to distinguish pragmatism from 19th century style imagination. The problematic of the Mycenaean presence in the Adriatic is more complex than it seems from a first glimpse. Atmospheric, hydrologic and local weather conditions are to be taken as the real *facta* leading to scientific conclusions about any eventual reconstruction of the sea routes in the Late Bronze Age. Whether a unique route or routes leading to the Baltic Sea through the Terramare had ever existed or not, the conventional term, invented by those<sup>19</sup> who study the archaeology of the Adriatic, might prove to have a substantial core of pragmatism.

#### A draft of the Adriatic maritime possibilities in the Late Bronze Age

Despite the natural amenities that a Late Bronze Age ship faces on its way to Caput Adriae and the Venetian Lagoon, the Adriatic maritime crossing is greatly helped by the existence of a number of small islands, in the midway between Otranto and the Po estuary. Palagruza, Mala Palagruza, Hvar, Vis, Brac and Skrip are only some of the numerous isles and islands of the Adriatic Dalmatian shore. Their strategic and nautical importance is easily understandable to modern visitors, being the natural “bridge” that links the Italian with the Central Dalmatian coasts.

For centuries, these Dalmatian islands have been the safest anchorage in times of tempest. Indeed, ships coming from Greece<sup>20</sup> and entering the Adriatic meet these formations before proceeding northwards and approaching Caput Adriae. Situated in a certain distance from the Dalmatian shore, Palagruza and Mala Palagruza are almost impossible to be avoided in sailing the Adriatic. Using the above mentioned islands as safe landmarks on their way to the north, sailors can keep sailing in sight of land. The island of Skrip produced few but secure Mycenaean sherds found in the context of its megalithic fortifications. The strategic position of Skrip makes it one of these landmarks and at the same time “*one link in the chain that stretched along the eastern Adriatic shore past the northern Dalmatian islands, later*

*known to the Greeks as the Electrides or Amber Islands*”<sup>22</sup>. The discontinuity of Mycenaean presence<sup>23</sup> along Dalmatia, on the one hand, and the detection of Mycenaean pottery at Skrip, on the other, “*emphasize the strategic importance of the islands for trade, and is perhaps indicative of maritime trade links up to the head of the Adriatic*”<sup>24</sup>. The existence of megalithic fortifications, unusual architectural features for the local standards, like those of the above mentioned islands, Monkodonja and Maklavun<sup>25</sup> in Istria, are indicative for the maritime possibilities or probable adversities that took place on the map of the navigational activities across the eastern coast. Yet, the local natural phenomena and the geomorphology of the area can be proved prohibitive for a safe approach to the straits between the continent and the islands, as demonstrated elsewhere<sup>26</sup>. This detail perhaps plays a certain role in the supposed discontinuity of the Mycenaean presence here.

In recent years scholars of the Adriatic archaeology have produced a plethora of studies based on newly found archaeological material or reconsidering old data, mainly from around the Venetian Lagoon. Indeed, if Caput Adriae’s Spina<sup>27</sup>, the Timavo area<sup>28</sup> and “*emporia*” like Frattesina<sup>29</sup>, Montagnana<sup>30</sup>, Este, Saletto<sup>31</sup>, Torcello, Mazzorbo<sup>32</sup> and many others have been important commercial stations in classical antiquity, substantial finds make them part of an entire network, engaged in the Mycenaean’s nautical universe.

Not far from Central and Eastern Europe the centers of Caput Adriae present strong cultural affinities with both the areas, Austria, Southern Germany, Hungary and Transylvania traced back to the central European Middle and Recent Bronze Age<sup>33</sup>. Indeed, the Timavo River is potentially the natural extension of the “*Way of the Amber*” across the European continent and plays the role of the gate to both directions on the axis of north and south routes of communication. To Timavo are connected more fluvial routes such as that of Oder, Morava, the Danube River and Isonzo<sup>34</sup>. At the end of all these natural routes the Venetian Lagoon stands as the receiver of complex procedures that produced the ideal environment for further cultural elaborations between North and South, the Adriatic

Sea and continental Europe, the Danube Basin and the Lake District of Southern Switzerland.

Taking as a serious parameter the testified Mycenaean presence in Caput Adriae for the maritime activities of the Late Bronze Age, we are able to reconstruct the most crucial point of the Mycenaean navigational expeditions across the Adriatic Sea which is the focal interest for the area of the Venetian Lagoon and the estuary of the Po River area. The metallurgical centers of the Terramare along the tributary rivers of the Po, settled on a huge hydrographical system of strong communication potentialities, determine trade, transportations and exchange possibilities during the Italian Bronzo Recente e Finale.

Stavros Oikonomidis

Archaeologist,

Faculty member of The Arcadia Center, Arcadia

University for Education Abroad

President of the Institute of Transbalkan Cultural Cooperation (I.T.C.C)

## Acknowledgments

I wish to express my appreciation to Professor Yannis Lolos, Editor of the *Enalia*, for offering me, for a second time, the possibility of publishing a brief article on the *Enalia*. I would like to thank Ms. Christina Marabea, archaeologist (Ph.D.), for the interest demonstrated, and her precious help. Last but not least, I express my gratitude to Dr. C. K. Williams II, Director Emeritus of the American Excavations in Ancient Corinth, who funded my maritime researches along the Adriatic.

## Notes

- 1 Oikonomidis 2009, 87-91 and forthcoming
- 2 Pulak 1999.
- 3 Vianello 2005, 106-175.
- 4 Bettelli 2002.
- 5 Forbes 1993, 43-44.
- 6 Osmanlliu and Thanashi 1997.
- 7 Forbes 1993, 56.
- 8 "...a thick asphaltic crude oil", Forbes 1993, 44.
- 9 "Pure and soft bitumen much emulsified water is found

in wells and pools", Forbes 1993, 43.

10 According to Dioskourides: "in the vicinity of Epidamnos there is pissasphaltos, a natural product that it comes from the Ceraunia Mountains, carried by the force of the current and deposited upon the river banks, into lumps". Strabo mentions the same area together with Nymphaeum, describing the rock asphaltic formations deposited around the river bed and saying that "the water is hot and the burning qualities of the asphalt" (Forbes 1993, 44).

11 Coghlan 1951, 26-49.

12 Harding 1984, 46-48.

13 Basakos 2003. Oikonomidis 2005. 2007. 2009. Rahmstorf 2003, 397-407.

14 Palavestra 2007, 354.

15 Davis 1983.

16 Bellintani et al. 2001.

17 Grilli, 1975.

18 The myth relating Phaethon, the Eliades and the collection of the amber along the Po River, in Veneto and Lombardy, the foundation of Mantua by Manto, daughter of Teiresias, and most of all the tradition according to which the Pelasgians were those who founded pre-historic Spina before migrating to Central Italy and finally settling in Crotona, are some of the numerous ancient tales about the earliest Greek presence in Caput Adriae Hellanicus *FGH Hist 4 f 4*.

19 Palavestra 2007, 355.

20 Papadopoulos 1991.

21 Cace et al. 2001, 236.

22 Cace et al. 2001, 235.

23 Thomas 2005.

24 Cace et al. 2001, 253.

25 Thomas 2005, 675.

26 Oikonomidis 2009.

27 Ferri 1959.

28 Braccesi and Coppola 1993.

29 Bietti Sestieri 1980, 23 ff.

30 Bianchi Citton 1998.

31 Gambacurta and Ruta Serafini 1998.

32 di Filippo Balestrazzi 2000.

33 Capoferri 1988, 183-202.

34 Capuis 1992.

## Bibliographical References

- Basakos, D. 2003: "Μία πόρπη με διακόσμηση οκτώ-σχημων θηλιών από τα Διακάτα της Κεφαλονιάς", in N. Kyparissi-Apostolika and M. Papakonstantinou (eds.), *The Periphery of the Mycenaean World, 2nd International Interdisciplinary Colloquium, 26-30 September 1999, Lamia, Athens*, 157-166.

- Bellintani, P., Gambacurta, G., Henderson, J. and A. Towle 2001: "Frattesina and Adria: report of scientific analysis of early glass from the Veneto", *Padusa* 37, 7-68.
- Bettelli, M. 2002: *Italia meridionale e mondo miceneo: ricerche su dinamiche di acculturazione e aspetti archeologici, con particolare riferimento ai versanti adriatico e ionico della penisola italiana*, Firenze.
- Bianchin Citton, E. 1998: "Montagnana tra bronzo finale e prima eta' del ferro", *Recenti rinvenimenti archeologici da Este a Montagnana*, Padova, 233-433.
- Bietti Sestieri, A. M. 1980: "L'abitato di Frattesina", *Este e la civiltà paleoveneta a cento anni dalle prime scoperte*, Supp. SE 46, Firenze, 23-37.
- Braccesi, L. and A. Coppola 1993: "I greci descrivono Spina", *Spina. Storia di una città tra Greci ed Etruschi*, Ferrara, 71-79.
- Cace, S., Forenbaher, S., Gaffrey, V., Hayes, J., Kaiser, T., Kirigin, B., Leach, P., Stancic, Z. and N. Vujnovic 2001: "The Adriatic Islands Project", in R. Layton, P. G. Stone and J. Thomas (eds.), *Destruction and Conservation of Cultural Property*, New York, 236-256.
- Capoferri, B. 1988: *Cronologia dell'eta' del Bronzo Media e Recente nell'area Transpadana centro orientale*, Brescia.
- Capuis, L. 1992: "Il Veneto nel quadro dei rapporti etrusco/italici ed europei della fine dell'eta' del bronzo alla romanizzazione", in *Etrusker noerdlich von Etrurien*, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien, 27-44.
- Coghlan, H. H. 1951: *Notes on the Prehistoric Metallurgy of Copper and Bronze in the Old World*, Pitt Rivers Museum, University of Oxford, Oxford.
- Davis, E. N. 1983: "The Gold of the Shaft Graves: The Transylvanian Connection", in *Temple University Aegean Symposium: 8, Gold in the Aegean Bronze Age*, Department of Art History, Temple University, Philadelphia, 32-38.
- Di Filippo Balestrazzi, E. 2000: "Tre frammenti micenei da Torcello", *Hesperia* 10, 203-223.
- Ferri, S. 1959: "Spina I, Spina II, Spina III", *Spina e l'Etruria Padana*, Supp. SE 25, Ferrara, 59-63.
- Forbes, R. J. 1993: *Studies in Ancient Technology*, vol. I, Leiden, The Netherlands.
- Gambacurta, G. and A. Ruta Serafini 1998: "Il rituale funerario, nuovi spunti metodologici", in F. Bianchin Citton, G. Gambacurta, A. Ruta Serafini (eds.), *Presso l'Adige Ridente, Recenti Rinvenimenti Archeologici da Este e Montagnana. Catalogo della Mostra*, Padova, 75-99.
- Grilli, A. 1975: "Eridano, Elettridi e via dell'Ambra", *Studi e ricerche sulla problematica dell'ambra*, Pisa, 279-291.
- Harding, A. F. 1984: *The Mycenaean and Europe*, London.
- Oikonomidis, S. 2005: "Δύο Ιταλικές Περόνες στο Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο", *Αρχαιολογικά Ανάλεκτα εξ Αθηνών*, Τόμος 35/38 (2002/2005), 185-190.
- Oikonomidis, S. 2007: "Ευρήματα της Εποχής του Χαλκού Ιταλικής Προέλευσης στην Αχαΐα", *Αρχαιολογικά Ανάλεκτα εξ Αθηνών*, Τόμος 39 (2006), 139-150.
- Oikonomidis, S. 2009: "Οι Χάλκινες Περικνημίδες της Malpensa και οι Πρώιμες Περικνημίδες από τον Ελλαδικό, Βαλκανικό και Κυπριακό Χώρο", *Αρχαιολογικά Ανάλεκτα εξ Αθηνών*, Τόμος 40/41 (2007/2008), 99-114.
- Oikonomidis, S. 2009: "Project "Adria I": Ionian and Adriatic Seas. A study of the Possibilities of the Late Bronze Age Seafaring", *Ενάλια X*, 87-91.
- Oikonomidis, S. forthcoming: "Terramare, Mycenaean Centers and the Role of the Adriatic during the Late Bronze Age".
- Osmanliu, A. and D. Thanashi 1997: "Die antike Kultur im Bergbau von Albanien", *Berichte der Geologischen Bundesanstalt*, Band 41, 155-158.
- Palavestra, A. 2007: "Was there an amber route?", in I. Galanaki, H. Thomas, Y. Galanakis and R. Laffineur (eds.), *Between the Aegean and Baltic Seas, Prehistory across the borders*, *Aegaeum* 27, Université de Liège et UT/PASP, 349-356.
- Papadopoulos, Th. 1991: "Achaean's role in the Mycenaean world", in *Achaia und Elis in der Antike, I Internationalen Symposium, Athens 19-21 May 1989*, Institut für Griechische und Römische Antike Nationales Hellenisches Forschungszentrum, Athens, 31-37.

- Pulak, C. 1999: "The Uluburun hull remains", in H. Tzalas (ed.), *Tropis VII. 7th International Symposium on Ship Construction in Antiquity*, Athens, 615-636.
- Rahmstorf, L. 2003: "Clay spools from Tiryns and other contemporary sites. An indication of foreign influence in LHIIIC?" in N. Kyprissi-Apostolika and M. Papakonstantinou (eds.), *The Periphery of the Mycenaean World, 2nd International Interdisciplinary Colloquium, 26-30 September 1999, Lamia, Athens*, 397-415.
- Thomas, H. 2005: "Mycenaeans in Croatia?", in R. Laffineur and E. Greco (eds.), *Emporia. Aegeans in the Central and Eastern Mediterranean, Aegaeum 25, Annales d'archeologie égéenne de l'Université de Liège et UT/PASP*, 673-682.
- Vianello, A. 2005: *Late Bronze Age Mycenaean and Italic products in the West Mediterranean: a social and economic analysis*, Oxford.

## Μυκηναίοι και Αδριατική: Μία ναυτική πρόκληση. Ερευνώντας τις απαρχές της ναυσιπλοΐας στην Αδριατική θάλασσα

Σταύρος Οικονομίδης

### Περίληψη

Στο παρόν άρθρο γίνεται μία γενική επισκόπηση των δυνατοτήτων και των ναυτικών παραμέτρων σύμφωνα με τις οποίες θα ήταν εφικτός ο οργανωμένος, συχνά επαναλαμβανόμενος και στέρεα εδραιωμένος Μυκηναϊκός διάπλους της Αδριατικής Θάλασσας, με στόχο τις εμπορικές συναλλαγές και την αναλόγως προκύπτουσα δραστηριότητα. Όπως έχει παρουσιαστεί σε προηγούμενες μελέτες του γράφοντος, η Αδριατική, αντιθέτως με ό, τι ίσως πιστεύεται, δεν είναι μία θάλασσα εύκολης ναυσιπλοΐας για πλοία της Ύστερης Εποχής του Χαλκού. Ωστόσο οι δυνατότητες ναυσιπλοΐας, κατά την συγκεκριμένη περίοδο, εξαρτώνται άμεσα από τα προσδοκώμενα αποτελέσματα μίας σειράς επιχειρήσεων που κάθε άλλο παρά αμελητέου σχεδιασμού και προετοιμασίας είναι.

Έτσι, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, οι στόχοι και τα οικονομικά οφέλη τέτοιων ναυτικών εξορμήσεων στην Αδριατική πρέπει να ανταποκρίνονται στο κόστος τους και να αποπληρώνουν την κάθε προσπάθεια διάπλου σε μία θάλασσα με γνωρίσματα πολύ διαφορετικά από εκείνα του Αιγαίου, ή άλλων θαλασσών στις οποίες εντοπίζεται η Μυκηναϊκή ναυτοσύνη.

Η αναζήτηση μετάλλων, μεταλλικών κραμάτων, ηλεκτρου της Βαλτικής, αλλά πιθανώς και πισσασφάλτου είναι οι κύριοι στόχοι της Μυκηναϊκής παρουσίας στη διαδρομή που εδώ και έναν αιώνα ονομάζεται 'γλαφυρά': "Οδός του Ηλέκτρου".

Σύμφωνα με παλαιότερες αλλά και τις πλέον πρόσφατες αρχαιολογικές ανακαλύψεις, από τα νησιά της κεντρικής Δαλματικής ακτής μέχρι τη βόρεια Αδριατική και τη λιμνοθάλασσα της Βενετίας, η Μυκηναϊκή παρουσία επιβεβαιώνεται ήδη σε μεγάλο βαθμό. Παρά τα κενά που παρουσιάζει η ανατολική ακτή της Αδριατικής, όσον αφορά στην άμεση ή έμμεση Μυκηναϊκή παρουσία, εντούτοις αυτή μπορεί να θεωρηθεί πλέον βέβαιη. Όπως έχει καταδείξει ο γράφων σε προηγούμενες μελέτες τα γεωμορφολογικά δεδομένα, καθώς και τα ιδιαίτερα φυσικά φαινόμενα που χαρακτηρίζουν την περιοχή ανάμεσα στους Δαλματικούς νησιωτικούς σχηματισμούς και την ανατολική ακτή της Αδριατικής, συχνά αποτελούν απαγορευτικό παράγοντα στην ασφαλή και επομένως εκτεταμένη ναυτική δραστηριότητα στην περιοχή. Ωστόσο, η *Caput Adriae* φαίνεται ότι αποτελεί το κύριο σημείο ενδιαφέροντος των Μυκηναϊκών ναυτικών αποστολών, όπου εντοπίζονται και τα παλαιότερα διαμετακομιστικά κέντρα της Β.Α. Ιταλικής χερσονήσου.



# Ναυτική δραστηριότητα και λιμενικά έργα στην Κλασική Κύπρο <sup>1</sup>

Θεοτόκης Θεοδούλου

**Η** Κύπρος παρουσιάζει ενδείξεις και τεκμήρια χρήσης του υδάτινου στοιχείου που την περιβάλλει από τα χρόνια της Προϊστορίας της και σε όλη τη διάρκεια της ιστορικής της πορείας: αγκυροβόλια και λιμενικές εγκαταστάσεις, ναυάγια, άγκυρες, πήλινα ομοιώματα και παραστάσεις πλοίων, απεικονίσεις θαλάσσιας πανίδας, αναφορές στις πηγές σχετικά

θέση του νησιού, εξαιτίας της οποίας αναγκάστηκε να ναυπηγεί και να διαθέτει πολεμικούς στόλους, να συμμετέχει στους στόλους άλλων δυνάμεων, ναυπηγώντας ή διαθέτοντας σκάφη, επανδρωμένα και μη ή να αποτελεί το αντικείμενο διαμάχης μεταξύ ναυτικών δυνάμεων που τη διεκδίκησαν κατά καιρούς.



με τις ναυτικές και ναυπηγικές επιδόσεις των Κυπρίων στο εμπόριο, την αλιεία, τις ναυτικές πολεμικές επιχειρήσεις κλπ. Όλα τα ανωτέρω αποτελούν εκφάνσεις που τεκμηριώνουν την ενασχόληση των αρχαίων Κυπρίων με τη θάλασσα ώστε να χαρακτηρίζονται “θαλασσίων έργων δαήμονες” (Αρριανός, *Ινδική* XVIII.1-2).

Η ναυτική δραστηριότητα αποτέλεσε τον κύριο παράγοντα, από τους τρεις, που συνέβαλαν στην ανάπτυξη του νησιού. Δεύτερος, άρρηκτα συνδεδεμένος με τη ναυτική εμπορική ενασχόληση, είναι η αφθονία προϊόντων, γεγονός που μαρτυρείται στην Κύπρο από τα αρχαιολογικά ευρήματα και τις γραπτές πηγές (Στράβων, *Γεωγραφικά* XIV.6.5), με κύριο προϊόν το χαλκό. Τρίτος και εξίσου σημαντικός παράγοντας ήταν η στρατηγική

Στόχος της παρούσας μελέτης ήταν η συγκέντρωση των πληροφοριών που αφορούν γενικά στη ναυτική δραστηριότητα της Κυπροκλασικής περιόδου –κατά μία διευρυμένη έννοια που να περιλαμβάνει ολόκληρο τον 5ο και 4ο αι. π.Χ. (από την Ιωνική Επανάσταση έως την πλήρη κατάλυση των Κυπριακών βασιλείων)– η αναγνώριση των ναυτικών γεγονότων και των ναυτικών δεξιοτήτων, προκειμένου να σκιαγραφηθεί ο συγχρονικός “καμβάς” και το πλαίσιο γνώσεων και δυνατοτήτων, για να καταλήξει τελικά, με την δέουσα έμφαση, στα λιμενικά κατάλοιπα της περιόδου.

Οι λιμενικές θέσεις, οι οποίες εξετάστηκαν για το σκοπό αυτό, βρίσκονται στις παραθαλάσσιες πόλεις - μητροπόλεις των Κλασικών Κυπριακών βασιλείων: Μάριον, Πάφος (Παλαιά και Νέα),

Κούριον, Αμαθούντα, Κίτιον, Σαλαμίνα, Κερύνεια, Λάπηθος και Σόλοι. Διερευνήθηκαν επίσης οι θέσεις της Καρπασίας (Αγ. Φύλων) και Ουρανίας (Αφέντρικα) για τις οποίες παραδίδεται πιθανή χρήση στην Κλασική περίοδο, ως επίσης και θέσεις όπου η σύγχρονη υποβρύχια έρευνα έχει εντοπίσει στοιχεία πιθανής χρήσης τους στην Κλασική περίοδο: δυτικός Ακάμας, Ακρωτήρι Λεμεσού (Dreamers Bay) και ακρωτήριο Ελαία (Κνίδος;) στη χερσόνησο της Καρπασίας.

Πρωταρχικό στάδιο της εργασίας ήταν η μελέτη της αρχαίας γραμματείας και η συγκέντρωση των σχετικών χωρίων που αφορούν στη ναυτική δραστηριότητα και στα λιμάνια. Τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν οδηγούν στη διαπίστωση: α) των ναυπηγικών γνώσεων, ικανοτήτων και δυνατοτήτων των Κυπρίων του 5ου και 4ου αι. π.Χ., που συνέχιζαν μία υφιστάμενη παράδοση, β) των ναυτικών γνώσεων και δεξιοτήτων του έμπυχου δυναμικού των Κυπρίων που το καθιστούσαν υπολογίσιμη και χρησιμοποιήσιμη δύναμη από τις επικρατούσες δυνάμεις, γ) ότι τα δύο παραπάνω χαρακτηριστικά συνέβαλλαν στην αύξηση της σημασίας της στρατηγικής θέσης του νησιού, και δ) της ενασχόλησης των Κυπρίων με το θαλάσσιο εμπόριο και τις αλιευτικές ασχολίες.

Δεύτερο στάδιο αποτέλεσε η συγκέντρωση των πορισμάτων και γνώσεων που προέκυψαν από τις έρευνες μέχρι σήμερα στις αρχαίες Κυπριακές λιμενικές εγκαταστάσεις, καθώς και η μελέτη σχετικά με την ιστοριογραφία, την τοπογραφία και τα αρχαιολογικά δεδομένα της κάθε θέσης. Ταυτόχρονα, αναζητήθηκαν πληροφορίες στους αρχαιολάτρες και αρχαιοδίφες περιηγητές της Κύπρου του 18ου και του 19ου αιώνα, ως επίσης και από το Κρατικό Αρχείο Κύπρου για λιμάνια, στα οποία έγιναν παρεμβάσεις μετά την έναρξη της Αγγλοκρατίας (1878) και την εγκαθίδρυση της Κυπριακής Δημοκρατίας (1960): Κερύνεια, Λάπηθος, Μάριον-Λασιό, Πάφος. Η έρευνα ολοκληρώθηκε με σειρά υποβρυχίων αυτοψιών στους χώρους των λιμανιών, όπου ήταν δυνατόν, για επιτόπου παρατήρηση, μελέτη και φωτογράφιση (Μάριον, Πάφος, Κούριον, Αμαθούντα, Κίτιον). Αυτοψίες πραγματοποιήθηκαν και στις περισσότερες λιμενικές θέσεις που βρίσκονται στα κατεχόμενα. Συγκεκριμένα, έγιναν υποβρύχιες αυτοψίες στα λιμάνια: της Σαλαμίνας (νότιο), της

Ουρανίας, της Καρπασίας και των Σόλων, ενώ στον πολυσύχναστο τουριστικό προορισμό του λιμανιού της Κερύνειας και στη Λάπηθο, όπου τα λιμενικά κατάλοιπα εντοπίζονται δίπλα σε στρατιωτική ζώνη, πραγματοποιήθηκε μόνο φωτογράφιση, χωρίς υποβρύχια αυτοψία ώστε να μην προκληθούν οι στρατιωτικές αρχές των κατεχομένων. Στο ακρωτήριο Ελαία η περιοχή του λιμανιού έχει καταληφθεί από βιομηχανική μονάδα και έτσι δεν πραγματοποιήθηκε καν επίσκεψη στο χώρο.

Με τη συγκέντρωση των στοιχείων που αναφέρθηκαν παραπάνω και δεδομένου ότι: α) οι απαρχές των Κυπριακών λιμανιών στην Κλασική περίοδο είναι εν πολλοίς άγνωστες, με μόνη άμεση μνεία σε αυτά εκείνη του Ψευδοσκύλακος (*Περίπλους* 77.103) στα μέσα του 4ου αι. π.Χ., με την προβληματική αναφορά του σε έρημα λιμάνια για τις πέντε από τις επτά Κυπριακές πόλεις, τις οποίες μνημονεύει και β) τα αρχαία Κυπριακά λιμάνια παραμένουν χωρίς ουσιαστική αρχαιολογική έρευνα, με μόνη εξαίρεση την εξωτερική λιμενολεκάνη της Αμαθούντας και μερικώς το λιμάνι της Πάφου, τότε γίνεται φανερό ότι η πρόκληση της παρούσας μελέτης συνίστατο στο να συγκεντρώσει το υλικό και να θέσει τα προβλήματα, παρά στο να προτείνει λύσεις σε ζητήματα που είχαν ήδη τεθεί. Εν τούτοις, η συγκέντρωση των στοιχείων οδήγησε σε μια σειρά ασφαλών συμπερασμάτων που προκύπτουν από τη συνθετική επεξεργασία του συγκεντρωμένου υλικού.

Στην Κύπρο η ναυτική δραστηριότητα εικάζεται εύλογα ήδη με την άφιξη των πρώτων κατοίκων της και τεκμηριώνεται με την επιλογή παραλίων θέσεων ήδη από το 8.500 π.Χ. (Αετόκρεμμος) και τη Νεολιθική περίοδο (Απ. Ανδρέας-Κάστρος, Τρουλλίν, Πέτρα του Λιμνίτη, κ.ά.). Στην Ύστερη Εποχή του Χαλκού οικισμοί, όπως της Μάας-Παλαίκαστρο με το αμφίδυμο λιμάνι, του Χαλά Σουλτάν Τεκκέ με τον μεγάλο τότε φυσικό όρμο της σημερινής Αλυκής, της Έγκωμης με τον βαθύ όρμο τότε της εκβολής του Πεδιαίου, της Τούμπας του Σκούρου, ενδεχομένως της Παλαιάφου κλπ., δείχνουν την ίδια σχέση με τη θάλασσα. Κατόπιν, η διαδοχή των πόλεων του Χαλά Σουλτάν Τεκκέ και της Έγκωμης από το Κίτιον και τη Σαλαμίνα αντίστοιχα, αποδεικνύουν τη σημασία των χώρων ελλιμενισμού για την ίδρυση πόλεων. Αυτό γίνεται ακόμη εμφανέστερο με

την εδραίωση των Κυπριακών βασιλείων στην Αρχαϊκή περίοδο. Με την εξαίρεση της Ταμασσού και του Ιδαλίου στην ενδοχώρα, οι θέσεις των οποίων έχουν σχέση με το κύριο εξαγωγίμο προϊόν του νησιού, τον χαλκό, όλες οι υπόλοιπες πόλεις-έδρες των Κυπριακών βασιλείων εντοπίζονται σε παραθαλάσσιες θέσεις, σε χώρους που διέθεταν φυσικούς όρμους ή σε εκβολές ποταμών, ώστε να χρησιμοποιούνται ως αγκυροβόλια.

Από την μέχρι τώρα έρευνα των λιμανιών της Κύπρου, ως αρχαιότερες λιμενικές κατασκευές τεκμηριώνονται αρχαιολογικά οι νεώσοικοι του πολεμικού λιμανιού του Κιτίου, οι οποίοι εντοπίστηκαν επιχωμένοι στην χέρσο. Ο επιχωμένος σήμερα όρμος φαίνεται να συνεχίζει να χρησιμοποιείται από τον 13ο αι. π.Χ., οπότε πραγματοποιήθηκε η εγκατάσταση στην περιοχή της Καθαρής μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο (βλ. Υοη 2000, 111-113). Η πρώτη φάση των νεωσοίκων χρονολογείται στο τέλος του 5ου αι. π.Χ., με συνεχή χρήση μέχρι και τον 4ο αι. π.χ. (ο.π.). Δύο επιπλέον Κυπριακά λιμάνια έχουν ερευνηθεί, της Αμαθούντας ενδελεχώς, μολονότι δεν υπάρχει τελική δημοσίευση και της Πάφου προκαταρκτικά. Και στις δύο περιπτώσεις η χρονολόγηση τους προσδιορίζεται στο τέλος του 4ου - αρχές του 3ου αι. π.Χ. (Empereur 1995, 135. Hohlfelder 1995, 194). Πέραν των λιμανιών αυτών αναφέρονται στην αρχαία γραμματεία, ή/και διατηρούνται κατάλοιπα, από το λιμάνι της Σαλαμίνας, όπου πραγματοποιήθηκε σύντομη προκαταρκτική έρευνα το 1973 (Flemming 1974), από ένα λιμάνι στην περιοχή του Μαρίου-Λατσι (Theodoulou 2005) και από τα λιμάνια της Κερύνειας, της Λαπήθου και των Σόλων (Raban 1995), τα οποία θα μπορούσαν να αναχθούν τουλάχιστον μέχρι τα μέσα του 4ου αι. π.Χ., καθώς αναφέρονται από τον Ψευδοσκύλακα (ό.π.). Ένας πρόβολος/λιμενοβραχίονας στο Κούριον (Leonard 1997) παραμένει στην ουσία αχρονολόγητος αν και κάποιο λιμάνι στην ίδια θέση ή στην ευρύτερη περιοχή θα υφίστατο για την εξυπηρέτηση των αναγκών της πόλης στην Κλασική περίοδο. Από την παραπάνω απαρίθμηση απουσιάζει το λιμάνι που εξυπηρετούσε το αστικό κέντρο της Παλαιπάφου και το ιερό της Αφροδίτης. Λιμενικά κατάλοιπα δεν σώζονται, πιθανότατα εξαιτίας της μεταβολής της ακτογραμμής στην εκβολή του Διαρίζου. Εάν υπήρχαν, θα ήταν πιο εύλογο να αναζητηθούν στη σημερινή κοιλά-

δα της εκβολής του ποταμού.

Στα παραπάνω λιμάνια των κέντρων των βασιλείων πρέπει να προστεθεί το λιμάνι της Καρπασίας (Ψευδοσκύλαξ, *Περίπλους* 77.103), το οποίο αποτυπώθηκε γενικά σε ένα τοπογραφικό σχέδιο της περιοχής κατά την ανασκαφή της βασιλικής του Αγ. Φίλωνα το 1935 (Taylor 1981, 201 και fig. 2) και χρονολογήθηκε στον 2ο-1ο αι. π.Χ., χρονολόγηση η οποία θα πρέπει μάλλον να αναθεωρηθεί και να αναχθεί τουλάχιστον μέχρι τα μέσα ή το τέλος του 4ου αι. π.Χ. και πιθανόν το λιμάνι της Ουρανίας, την οποία μνημονεύει ο Δίοδωρος Σικελιώτης (*Βιβλιοθήκη Ιστορική* ΧΧ.47.2) να υφίσταται στο τέλος του 4ου αι. π.Χ. Επιπροσθέτως, τα λιμενικά κατάλοιπα στο ακρωτήριο Ελαία θα μπορούσαν ενδεχομένως να συνυπάρχουν με τους αναφερόμενους σε άμεση γειτνίαση Κλασικούς οικισμούς και νεκροταφεία, μολονότι τα κατάλοιπα στην περιοχή παρουσιάζουν μεγαλύτερο χρονικό εύρος, από την Ύστερη Εποχή του Χαλκού μέχρι τη Μεσαιωνική περίοδο (Bouzek 1988). Ένας πρόβολος/λιμενοβραχίονας στο Ακρωτήρι της Λεμεσού (Dreamer's Bay) θα μπορούσε ίσως να χρονολογηθεί στην ίδια εποχή με το λιμάνι της Πάφου (Leonard και Demesticha 2003). Πιθανή χρήση στην Κυπροκλασική περίοδο παρουσιάζουν, επιπλέον, θέσεις όπως το Κιόνι, το Κερατίδι, το Μανίκι και οι Θαλασσινές Σπηλιές στη δυτική ακτή της Κύπρου, από όσα κατέδειξε η έως σήμερα υποβρύχια έρευνα (Leonard 1997. Giagrande et al. 1987. Morris και Peatfield 1987).

Τα παραπάνω οδήγησαν στη διαπίστωση ενός πρωτεύοντος λιμενικού δικτύου που εξυπηρετούσε τα Κυπριακά βασίλεια από τον 5ο ή τουλάχιστον τον 4ο αι. π.Χ., το οποίο περιλάμβανε λιμενικές εγκαταστάσεις στις κύριες παραθαλάσσιες πόλεις-πρωτεύουσες των βασιλείων και ενδεχομένως την Καρπασία, ενώ μία σειρά από δευτερεύουσες λιμενικές θέσεις ήταν σε χρήση με ελάχιστες, υποτυπώδεις ή καθόλου κατασκευές (Ουρανία, Κνίδος, Ακρωτήρι Λεμεσού, δυτικός Ακάμας; Κιόνι, Θαλασσινές Σπηλιές, Κερατίδι, Μανίκι).

Στο τέλος του 4ου αι. π.Χ., εν μέσω της διαμάχης μεταξύ Πτολεμαίου και Αντιγονιδών για την κατάληψη της Κύπρου, φαίνεται ότι ξεκίνησε από τον Πτολεμαίο Α΄ Σωτήρα η κατασκευή ενός λιμενικού δικτύου ναυτικών βάσεων για τη θωράκιση της Κύπρου, το οποίο περιλάμβανε την Πάφο, την

Αμαθούντα, το Μάριον-Λαοί και πιθανόν την Καρπασία. Τα λιμάνια της Αμαθούντας, του Μαρίου και της Καρπασίας πιθανότατα δεν ολοκληρώθηκαν ποτέ, ίσως εξαιτίας της πρόσκαιρης κατάληψης της Κύπρου από το Δημήτριο Πολιορκητή, το 306 π.Χ. Αντίθετα, το λιμάνι της Πάφου, προκεχωρημένη βάση των Πτολεμαίων, αναπτύχθηκε με τρόπο ώστε να αποτελεί, εκτός από το στρατιωτική θέση, ταυτόχρονα εμπορικό σταθμό και “ναυπηγοεπισκευαστική ζώνη”, γεγονός που συνέβαλε στην αδιάκοπη χρήση του και την ιδιαίτερη ανάπτυξη της πόλης της Πάφου στην Ελληνιστική και Ρωμαϊκή περίοδο, καθιστώντας την “πρωτεύουσα” του νησιού. Η εξέλιξη αυτή σχετίζεται, επιπλέον, με το γεγονός ότι η Πάφος συνιστούσε κείριο σταθμό στο ναυτικό δρόμο που συνέδεε τη Ρόδο με την Αλεξάνδρεια και τον κοντινότερο Κυπριακό προορισμό σε ευθεία γραμμή από την πρωτεύουσα της δυναστείας των Λαγιδών.

Θεοτόκης Θεοδούλου

Δρ. Αρχαιολογίας

Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων, Ι.ΕΝ.Α.Ε.

## Σημείωση

<sup>1</sup> Το κείμενο αποτελεί σύντομη παρουσίαση της διδακτορικής διατριβής του υπογράφοντος, με τίτλο: *Η ναυτική δραστηριότητα στην Κλασική Κύπρο και το λιμενικό δίκτυο στο τέλος του 4ου αι. π.Χ.*, η οποία υποστηρίχθηκε στο Πανεπιστήμιο Κύπρου το 2007, με εξεταστική επιτροπή: την Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Μ. Ιακώβου, ως πρόεδρο της επιτροπής, τον Καθηγητή Δ. Μιχαηλίδη ως ερευνητικό σύμβουλο, τον Επίκουρο Καθηγητή Γ. Παπασάββα, τον Αναπληρωτή Καθηγητή Π. Βαλαβάνη (Πανεπιστήμιο Αθηνών) και την Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Κ. Κόπακα (Πανεπιστήμιο Κρήτης) ως μέλη.

Σε όλους, και ιδιαίτερα στον ερευνητικό μου σύμβουλο, εκφράζονται και από τη θέση αυτή οι θερμές μου ευχαριστίες για τις πολύτιμες συμβουλές τους και τον χρόνο που διέθεσαν ώστε να μελετήσουν το κείμενο και να καταλήξουν στην κρίση τους.

## Βιβλιογραφικές αναφορές

- Bouzek, J. 1988: “Preliminary prospecting on the site of Akrotiri (Knidos)”, *RDAC* II, 71-75.
- Empereur, J.-Y. 1995: “Le port Hellénistique d’ Amathonte”, στο V. Karageorghis και D. Michaelides (επιμ. έκδ.), *Cyprus and the Sea, Proceedings of the International Symposium organized by the University of Cyprus and Cyprus Ports Authority, Nicosia 25-26 Nov. 1993*, Nicosia, 131-138.
- Giangrande, C. et al. 1987: “Cyprus underwater survey, 1983-1984”, *RDAC*, 185-197.
- Hohlfelder, R. 1995: “Ancient Paphos beneath the sea”, στο V. Karageorghis και D. Michaelides (επιμ. έκδ.), *Cyprus and the Sea, Proceedings of the International Symposium organized by the University of Cyprus and Cyprus Ports Authority, Nicosia 25-26 Nov. 1993*, Nicosia, 191-210.
- Flemming, N. C. 1974: “Report of preliminary underwater investigations at Salamis Cyprus”, *RDAC*, 163-174.
- Leonard, R. J. και S. Demesticha 2003: “Fundamental links in the economic chain: local ports and international trade in Roman and Early Cristian Cyprus”, στο J. Eiring και J. Lund (επιμ. έκδ.), *Transport amphorae and trade in the Eastern Mediterranean, Monographs of the Danish Institute at Athens* 5, 189-202.
- Leonard, R. J. 1997: “Harbor terminology in Roman Periplus”, στο R. Swiny et al. (επιμ. έκδ.), *Res Maritimae – Cyprus and the Eastern Mediterranean from Prehistory to Late Antiquity, Proceedings of the 2nd International Symposium “Cities on the Sea”, Nicosia 18-22 Oct. 1994*, (CAARI Monograph Series 1), Scholars Press, Atlanta, 163-200.
- Morris, C. E. και A. A. D. Peatfield 1987: “Pottery from the Cyprus Underwater Survey, 1983”, *RDAC*, 199-212.
- Raban, A. 1995: “The Heritage of Ancient Harbour Engineering in Cyprus and the Levant”, στο V. Karageorghis και D. Michaelides (επιμ. έκδ.), *Cyprus and the Sea, Proceedings of the International*

*Symposium organized by the University of Cyprus and Cyprus Ports Authority, Nicosia 25-26 Nov. 1993, Nicosia, 139-190.*

Taylor du Plat, J. και A. H. S. Megaw 1981: "Excavations at Ayios Philon, the ancient Carpasia. Part II: The Early Christian Buildings", *RDAC*, 209-50.

Theodoulou, T. 2005: "Looking for the harbour of the Classical kingdom of Marion", στο H. Tzalas (επιμ. έκδ.), *Tropis IX*.

*Proceedings of the 9th International Symposium on Ship Construction in Antiquity, Agia Napa, Cyprus 25-29 August 2005, Hellenic Institute for the Preservation of Nautical Tradition, Athens (υπό έκδοση).*

Yon, M. 2000: "Les hangars du port chypro-phinicien de Kition. Campagnes 1996-1998 (Mission Francaise de Kition-Bamboula)", *Syria* 77, 95-116.

## Maritime activity and harbour network in Classical Cyprus

Theotokis Theodoulou

### Summary

The article is a brief presentation of the author's Ph.D. thesis on *Maritime activity in Classical Cyprus and the harbour network at the end of 4th century B.C.* submitted to the University of Cyprus in 2007.

The author at a first phase collected and studied evidence from ancient written sources, in an attempt to investigate the term *maritime activity* and what it entails. This includes the Cypriots' ship-building and overall nautical knowledge, ability and skill, as well as their practice of marine trade, exercised also by foreign mariners in Cyprus. Furthermore, the term incorporates Cypriots' ability to engage in naval operations in domestic waters and to participate in nautical expeditions abroad.

The next stage was dedicated to the study of harbour remains in ancient literary sources, contemporary research and travellers' texts, in combination with underwater observation *in situ*, so as to reach conclusions and outline questions resulting from the comparative study of the collected data.

All available evidence clearly shows that a primary harbour network existed during the Cyproclassical period. It included the kingdoms' foreshore capitals and was accompanied by secondary harbour installations or protected anchorages all around the island. By the end of 4th c. B.C. the creation of naval bases can be traced at Paphos, Amathus, Marion and Karpasia. These constructions can be attributed to Ptolemy I Soter, who instigated this programme in order to consolidate his status in Cyprus.

## Η Ενάλια Αρχαιολογία μέσω του Ιστορικού Αρχείου της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας

Φραγκούλα Γεώρμα

### Εισαγωγή

Το Ιστορικό Αρχείο της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας φυλάσσεται από τη Διεύθυνση Εθνικού Αρχείου Μνημείων (Δ.Ε.Α.Μ.) του Υπουργείου Πολιτισμού και Τουρισμού.<sup>1</sup> Η Διεύθυνση έχει βασικό στόχο τη διάσωση, συλλογή, ταξινόμηση, μελέτη και έκδοση αρχαιολογικών εγγράφων, που αφορά στα μνημεία και τους αρχαιολογικούς χώρους της χώρας, αλλά και στη διοικητική εξέλιξη και ιστορία της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας. Το Ιστορικό Αρχείο καλύπτει ζητήματα της Υπηρεσίας από το 1834 έως σήμερα και αποτελεί σημαντικό εργαλείο για τους μελετητές της ιστορίας της αρχαιολογικής έρευνας από τα πρώτα χρόνια της σύστασης του Ελληνικού Κράτους έως σήμερα.

### Το ναυάγιο του πλοίου “Mentor” (1802)

Ένα μικρό αλλά σημαντικό τμήμα του Αρχείου αφορά στη γένεση και την πορεία της Ενάλιας Αρχαιολογίας στον ελλαδικό χώρο. Η πρώτη αναφορά σχετικά με την ανεύρεση και ανέλκυση αρχαίων αντικειμένων από τον βυθό προέρχεται από αντίγραφο αποσπάσματος του ημερολογίου του Ιερομόναχου Γρηγορίου Λογοθέτη, το οποίο χρονολογείται στο 1875. Αφορά στο ναυάγιο του πλοίου “Mentor”, το 1802, το οποίο μετέφερε το φορτίο του Λόρδου Έλγιν με τα γλυπτά του Παρθενώνα από την Ελλάδα στη Μεγάλη Βρετανία. Το πλοίο βυθίστηκε κατά τις βραδινές ώρες στον κόλπο του Αυλέμονα, στο νοτιοανατολικό τμήμα των Κυθήρων, ενώ βρισκόταν σε πορεία πρόσδεσης.

Οι δεκαεπτά κασέλες με τα μαρμάρινα αγάλματα που μετέφερε το πλοίο, κατέληξαν στον βυθό. Ο Λόρδος Έλγιν κινητοποίησε τον Βρετανό υποπρόξενο προκειμένου να κληθούν δύτες για να ανελκύσουν τις κασέλες με έξοδα του ιδίου, όπως χαρακτηριστικά αναφέρει. Για κάθε κασέλα που θα ανέσυραν θα πληρώνονταν 500 γρόσια, ενώ θα

έδινε 40 χιλιάδες γρόσια σε περίπτωση που θα ανέσυραν όλες τις κασέλες από τον βυθό.

Σε έγγραφο (με ημερομηνία 25 Οκτωβρίου 1802, μεταφρασμένο από το Αγγλικό πρωτότυπο), το οποίο υπογράφει ο Έλγιν, ως Έκτακτος Απεσταλμένος της Αυτού Βρετανικής Μεγαλειότητας παρά την Οθωμανική Πύλη, δίδονταν οδηγίες στον Βρετανό Υποπρόξενο στα Κύθηρα προκειμένου να περισυλλέξει το φορτίο του βυθισμένου στον Αυλέμονα “Mentor”. Το φορτίο αποτελείτο από κασέλες με λίθους, χωρίς οικονομική αξία αλλά με σημαντική αξία για τον ίδιο, όπως χαρακτηριστικά τονίζει. Σε επόμενο έγγραφο, επίσης μεταφρασμένο από την Αγγλική, με ημερομηνία 16 Σεπτεμβρίου 1805, ο πλοίαρχος Γεώργιος Πάρου απέστειλε αναφορά σχετικά με το είδος και την ποσότητα των ανελκυσθέντων αντικειμένων από το ναυάγιο του πλοίου “Mentor”.

Ο Γρ. Μουκάκος, στην αναφορά του προς τον Πρόεδρο της Αρχαιολογικής Εταιρείας το 1875, μετέφερε το ιστορικό του ναυαγίου, καθώς και την πληροφορία ότι τα κιβώτια ήταν δέκα επτά (17). Ανελκύστηκαν αρχικά δώδεκα (12), ενώ τα υπόλοιπα πέντε (5) παρέμειναν στον βυθό και απομακρύνθηκαν αργότερα.

### Το ναυάγιο των Αντικυθήρων

Το μεγαλύτερο όμως τμήμα του Αρχείου, σχετικά με την Ενάλια Αρχαιολογία, είναι αφιερωμένο στην ανέλκυση των αντικειμένων από το ναυάγιο των Αντικυθήρων (του 80 π.Χ. περίπου). Υπάρχουν έγγραφα, τα οποία καλύπτουν την περίοδο από το 1900 έως το 1914 (Εικ. 1). Η πρώτη ενημέρωση προς την Γενική Εφορεία Αρχαιοτήτων του Υπουργείου Εκκλησιαστικών και Δημόσιας Παιδείας ήταν από τον Πλοίαρχο Δημήτριο Έλευθ. Κοντό που εντόπισε το ναυάγιο με τη βοήθεια των Συμιακών δυτών του που καταδύονταν στην περιοχή.

1

*Αποστολή*  
 Αναρτήκα  
 εύλογοι χειρισμοί  
 αρχείου

*Προς την*  
 Γενική Έφορον Αρχαιοτήτων.

Ο ύποπτος ομοιος ελληνικών σκευών ελληνοκρατούς υδαν άνερα  
 εν τῷ βυθῷ τῆς θαλάσσης δεξιάν χεῖρα χειρῶν  
 ἀγαθματες κατὰ τὴν μεγαλειότητα τῶν ρωτικῶν.  
 Ἐπειδὴ δὲ ἐν τῷ αὐτῷ δέσῳ τῶν βυθῶν  
 τῆς θαλάσσης παρεύρημα καὶ ἄλλα μὲν ἐργα-  
 μάτων ἀνακεινῶν εἶδη ἡμῶν καὶ σφραγισ-  
 ῶνας μὲν ἑσθραοῦ ἰδίᾳ δαπάνῃ νὰ ἐρευνῶ  
 καὶ ἀνασῶν ἐπε τῶν βυθῶν τῆς θαλάσσης  
 γὰ τὸ γὰρ εὐεὶ ὑδατοχοντὰ ἄλλα ἀρχαῖα  
 ἀνευρέματα.

Ἐὰν ὅμως ἀρετῶν εἰς τὴν ἐνέργειαν τῶν  
 τῶν εὐρετικῶν ἐπε τῶν ἀποθέσεων νὰ γραφῶ  
 αἰῶν ἔσται ἡ ἀμελικὴ ἢ δὲ γὰρ γὰρ εἰς σφῶν  
 τῆς ἐπι. κυβερνήσεως ἐν ἡ ἀριστοτέλει  
 αἱ ἐρευνᾶι μετ' ἕτεραν ἡερδῶν καὶ ἐπι-  
 τυχίας. —

Ἐπιμετέστης  
 Διευθύνων Ἐπιμ. Κοντῶν

φ.π. 21529 ὑπ.καμ. 7  
 Ἐμφ. 7/1/φ. 1400

Εικ. 1. Επιστολή πλοιάρχου Δ. Κοντού προς τον Γενικό Έφορο Αρχαιοτήτων σχετικά με την ανεύρεση του ναυαγίου των Αντικυθέρων.

αριθ 21529  
17117

αίτηση αγωγή

Ε. Αθήναις, 7 Νοεμβρίου 1910

Προς  
τον Διευθυντή Έγκλ. Κουτών.

Εξ αιτήσεως της από 7 Νοεμβρίου ε.ε. πρόσ-  
τις Γενικής Έφορίας Επαφύλαξης έργων μερίσμου επί των  
είρεδα πρόδρομα και δι' αποστομής περιουσιών κτισμάτων και  
δι' άλλων συνδεδεμένων μέσων τα συνδεδεμένα επί της ανήγει-  
ση των εν λόγω κτισμάτων διαγράμματα, ως ισχυρίζεται.  
Της αρμοδίας επί των διελεύσεως ταύτων αδείας τα άρθρα  
37 των περί αρχαιοτήτων νόμων. Έπειτα δι' η' υπαρκτότα,  
η δέχεται παρέμβαση δι' εδνημής επί των Μουσείων ενς μερικής  
διαβιβαζόμενα έργα ότι ε'χει σχεδ' κοπρύν επί των αρμοδίων δέχου-  
μενταί.

Ο περί αρχαιοτήτων νόμος προικυμένης περί αζής περιουσίας,  
προικυμένης διαγ. περί της καταγγεζόμενης παρέμβαση κατασκευάσσει  
αρχαίων αδείας επί των αρμοδίων των εν λόγω κτισμάτων τα αρχαία άρθρα  
10 και 11). Η μέλλουσα τα αδείας την προσήκουσα επί των αρμοδίων  
επιτροπής δευταίς δια' ανθεζόμεν ούσιαστικώς ως την διάταξη ταύ-  
της εν τούτοις, διότι η' υπαρκτότα η' παρέμβαση δια' τα' υποβέβηται και άνη-  
αύτως επί των κτισμάτων της διαγράμματος ενς πολύ συνδεδεμένα τα  
απλά καταγγεζόμενα κατασκευάσσει αρχαίων, διότι ταύτα και η' περιουσία καδ'  
η' άρχε ρυθμιζόμενα δια' χάνεται λογικήσσει δια' τα' εννοούμενα ε'ξ τ' εν  
της διαγράμματος απόλλεται και δια' τα' επισημασμένα και δια' τα' παρτέτα.

Ο' Υπάρχων

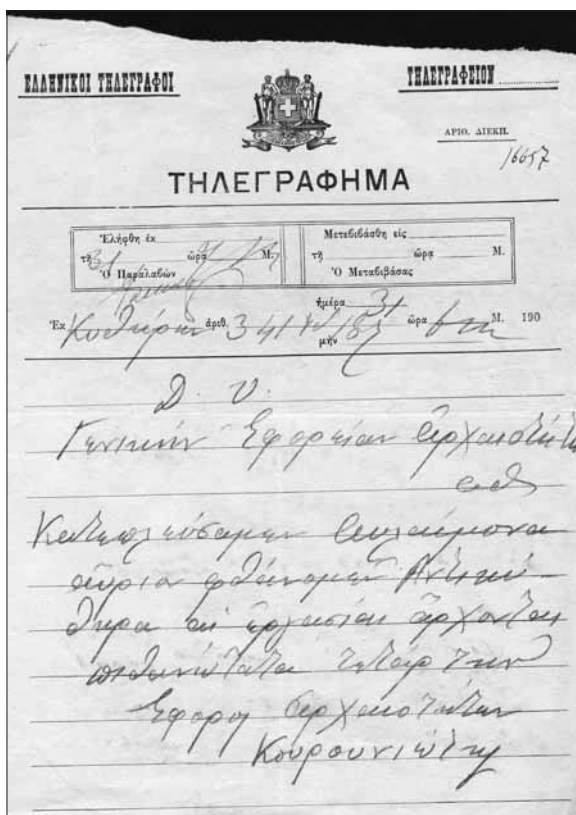
Σ. Ξ. Στ' αγγ.

Εικ. 3. Απάντηση του υπουργού Σ. Στάη προς τον πλοίαρχο Δ. Κοντό σχετικά με την άδεια ανέλκυσης αντικειμένων από το ναυάγιο των Αντικυθήρων.





Εικ. 2. Ευρήματα από το ναυάγιο των Αντικυθήρων, αμέσως μετά την ανέλκυσή τους.



Εικ. 4. Τηλεγράφημα από τον Ἐφορο Αρχαιοτήτων Κ. Κουρουγιώτη σχετικά με την πορεία της ανασκαφής στο ναυάγιο των Αντικυθήρων.

Στις 7 Νοεμβρίου 1900 ο Πλοίαρχος Δ. Κοντός, με έγγραφό του, ενημέρωσε σχετικά με τα αρχαία αντικείμενα, τα οποία ανέστυραν οι δύτες από τη θαλάσσια περιοχή των Αντικυθήρων (Εικ. 2), ενώ καταδύονταν για δική τους εργασία. Επίσης, ζήτησε από τη Γενική Εφορεία να του δοθεί η άδεια ώστε να συνεχίσει την ανέλκυση, “ιδίους εξόδους”, εφόσον όμως αποζημιωθεί στη συνέχεια. Η απάντηση ήταν άμεση και θετική και υπογραφόταν από τον υπουργό Σ. Στάη (Εικ. 3). Ο υπουργός ενημέρωσε τον πλοίαρχο ότι το κράτος ήταν πρόθυμο να συνδράμει με την αποστολή πολεμικού πλοίου και με οποιοδήποτε άλλο μέσο προκειμένου να ανελκυσθούν από τον πυθμένα τα αρχαία αγάλματα (Εικ. 4). Σύμφωνα δε με το άρθρο 37 του νόμου ΒΜΧς’ περί αρχαιοτήτων, η αμοιβή τους ορίστηκε από αρχαιολογική επιτροπή [(μέλη της Επιτροπής ήταν οι: Π. Καββαδίας (Γενικός Ἐφορος), Χρ. Τσουντας, Β. Λεονάρδος, Δ. Φίλιος, Π. Καστριώτης και Β. Στάης (Εφοροί Αρχαιοτήτων)].

Ο Ἐφορος Αρχαιοτήτων Κωνσταντίνος Κουρουγιώτης μετέβη στην περιοχή για να παρακολουθήσει από κοντά τις εργασίες του Κοντού και των δυτών και ενημέρωνε σχεδόν καθημερινά μέσω τηλεγραφημάτων το Υπουργείο σχετικά με την πορεία των εργασιών. Από τα τηλεγραφήματα διαπιστώνεται ότι οι άσχημες καιρικές συνθήκες τους εμπόδιζαν να εργάζονται απρόσκοπτα στην περιοχή και συνέταξε κατάλογο των αντικειμένων που ανασύρονταν από τον βυθό όταν οι συνθήκες το επέτρεπαν.

Πλήθος εγγράφων έχει αποτυπώσει τις οικονομικές δοσοληψίες ανάμεσα στο Ελληνικό Κράτος και τους Συμιακούς δύτες, με επικεφαλής τον Δημ. Κοντό, οι οποίοι καταδύονταν υπό επισφαλείς συνθήκες προκειμένου να ανασύρουν όλα τα αντικείμενα. Σύμφωνα με την επιτροπή, ο πλοίαρχος Κοντός δικαιούτο να αποζημιωθεί για την υπόδειξη της θέσης του ναυαγίου, καθώς και για την οργάνωση της ανέλκυσης των αντικειμένων. Στο Αρχείο όμως διασώζεται επιστολή από τις 21 Οκτωβρίου 1914, την οποία απέστειλε ο πλοίαρχος στον Πρωθυπουργό της χώρας Ελ. Βενιζέλο, εκφράζοντάς του παράπονα γιατί σύμφωνα με τον νόμο για τις αρχαιότητες δεν αποζημιώθηκε αρκετά, με αποτέλεσμα να μην έχει καταφέρει να ανακάμψει οικονομικά από τα έξοδα του ναυαγίου (Εικ. 5). Η απάντηση του

7120

Πρὸς τὴν ἀγαθὴν ἑξουσίαν  
τῶν Πρωθυπουργῶν Κίριος (Ελευθέριος Βενιζέλος)  
Κυβ. Κυβ. Κυβ.  
ἐκ Ἀθηνῶν

Παρατίθεται πρὸς τὸν ἀγαθόν

Ἐστὶς τῶν Παιδῶν Ὁναίερα  
ἐκ Ἀθηνῶν 21. 10. 1914  
Ἰ. Πρόεδρος τοῦ Ἐπιπέδου

Ἐξουσίαν,  
μετὰ βεβαιώσεων ἀποβασμῶν (καρκαῖω ὡς δ' ἀρρογ  
τὰ ἐπαύριον τῆς Ὑ. Ἐ. ἐκ ἑξῆς:

Δὲ ἀγροεὶ βεβαιώσῃ ἡ Ὑ. Ἐ. εἰς ἀνεύροισι ἐκ  
ἀρχαιοτήτων τῶν Ἰππευδῶν καὶ ἐπιτήρησι  
τῆς ἀγροεὶ ἀεὶ διὰ τὸ ἐπὶ τῆς διεύθυνσίν  
μου μένω, ἦτοι:

α) ἐπὶ ἀποβασμῶν μετὰ τῶν ἐπιτηρητῶν τῶν  
β) ἐπὶ ἀποβασμῶν ὡς εἶδος Τρεχαντῶν-Κρασιῶν, χρη-  
σιμεύοντες ἐκ ἀποβασμῶν  
γ) ἐπὶ Τρεχαντῶν χρησιμεύοντες ἐκ μηχανο-  
κτασίων

δ) τῶν ἀποβασμῶν αὐτῶν, ἐπιτηρητῶν ἀπὸ ἀποβασμῶν  
ὡς ἐπὶ 99, ὡς 8 μηχανοκτασίων

Αἱ ἐργασίαι τῆς ἀρχαιολογίας, διήρκεσαν ἐπὶ ὁ-  
ρμητοῦ σχεδὸν ἔτος (ἀπὸ ἀρχῆς θ' μηνῶν 1900  
ἕως ἔλαρον, θ' μηνῶν 1901) καὶ ἀποβασμῶν παρ' ἐ-  
μοῦ παρὶ τῶν δασυτῶν τῶν ἐκ ἀποβασμῶν καὶ  
τῶν ἀποβασμῶν.

Ἐπιτηρητῶν δὲ μετὰ πάσης ἀποβασμῶν, δια-  
κρίσει τὰ ἀποβασμῶν ἐργασίαι μου ἦδη  
ἀπὸ φεβρουαρίου 1900 καὶ ἀποβασμῶν ἐκείνων  
ἀποβασμῶν καὶ ἐπιτηρητῶν ἐπιτήρησι τῶν ἀποβασμῶν  
μου καὶ ἐπιτηρητῶν ὡς εἶδος τῶν μηχανο-  
κτασίων μου, εἰς μὲν ἐξῆς καὶ ἐπὶ τῶν ἐπι-

Εικ. 5. Επιστολή του πλοιάρχου Δ. Κοντού στις 21 Οκτωβρίου 1914 προς τον Πρωθυπουργό Ελευθ. Βενιζέλο σχετικά με την ελληπή αποζημίωσή του.

Società promotrice per Ricuperi Sottomarini

Per Telegrammi  
CECCHI - Genova

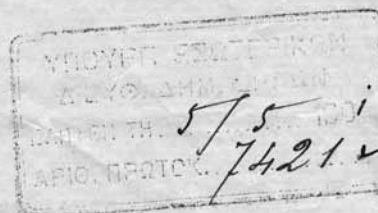
Portici Vittorio Emanuele, 2

Genova, I Dicembre 1900

Monsieur le Ministre des Travaux Publics .

Athènes .

Excellence ,

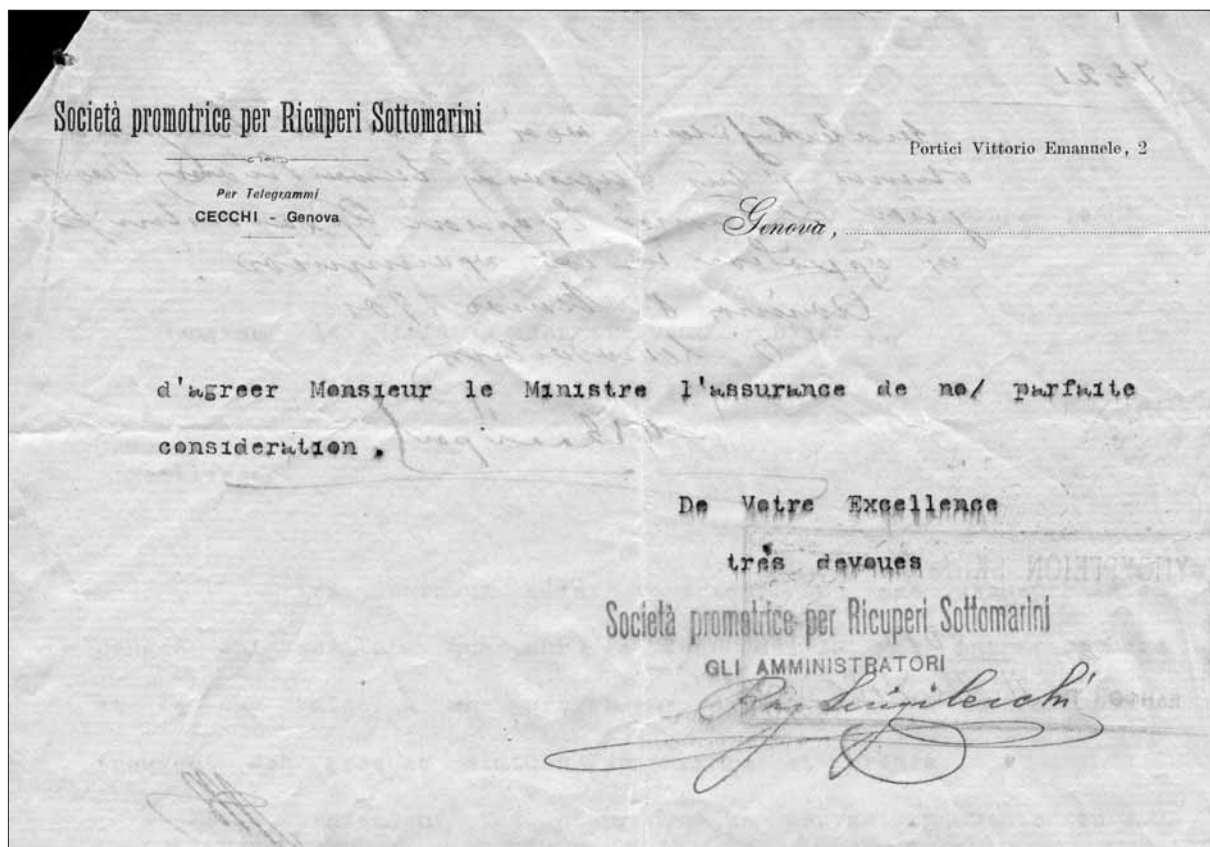


Les journaux d'ici reportent que des pêcheurs d'espéges ont constaté que sur le fond de la mer entre Cithère et le cap Malee à une profondeur de environ 35 metres se trouvent des grosses statues en marbre et bronze .

À cette profondeur les plongeurs ne pouvant parvenir ou au moins travailler, et puisque nous pensons qu'au gouvernement Ellenique il sera sans doute interessant de porter à flôt ces statues, nous avons l'honneur d'informer Votre Excellence, que nous possedons un appareil travailleus sousmarin, approuvé et brevete par le gouvernement, qui nous permet de travailler sans aucun danger à une profondeur de environ 100 metres, et de appareils qui nous permettent de porter à flôt de n'importe quelle profondeur, des poids même de centaines de tonnes, et nous serions heureux de nous mettre à disposition de votre Excellence, pour recouvrer ces statues .

Avec nos matériaux nous pouvons remettre à flôt aussi d des navires submerges à des profondeurs jusqu'à 100 metres .

Dans l'attente de votre agreable reponse nous vous priens



Εικ. 6. (1-2). Επιστολή της εταιρείας *Società per Recuperi Sottomarini* προς το Ελληνικό κράτος με πρόταση συνεργασίας για την ανέλκυση του φορτίου του ναυαγίου των Αντικυθήρων.

Πρωθυπουργού, μέσω του υπουργού του, προς τον Δήμαρχο Σύμης ήταν άμεση, την 21η Νοεμβρίου του ίδιου έτους, σημειώνοντας ότι η ατομική αποζημίωση, η οποία δόθηκε στον πλοίαρχο, ήταν δίκαιη και ότι το αρχαιολογικό ταμείο δεν έχει περιθώρια επιπλέον εξόδων.

Σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή (Σεπτέμβριος 1900) άρχισε αλληλογραφία του Υπουργείου με εξειδικευμένη εταιρεία στη Γένοβα της Ιταλίας, με την επωνυμία *Società Promotrice per Recuperi Sottomarini*, προκειμένου να ανελκυσθούν με ασφάλεια τα εναπομείναντα αντικείμενα από το βυθό (Εικ. 6). Η ανέλκυση θα γινόταν με τη βοήθεια μηχανικών μέσων, τα οποία είχε στην κατοχή της η εταιρεία, όπως υποστήριζε. Τα μέσα αυτά θα επέτρεπαν στους δύτες να καταδυθούν βαθύτερα και ασφαλέστερα. Η συνεργασία όμως δεν ευδοκίμησε.

Πολύ σύντομα μετά την ανέλκυση των πρώτων αντικειμένων, άρχισε αλληλογραφία από το Υπουργείο προκειμένου να εντοπισθεί ο καταλληλότερος τεχνίτης/συντηρητής, ο οποίος θα επαναφέρει τα ευρήματα, και ειδικότερα τα χάλκινα αγάλματα, στην καλύτερη δυνατή κατάστασή τους. Το Υπουργείο αναζήτησε λύση από το εξωτερικό. Ο αποκαλούμενος Έφηβος των Αντικυθήρων συγκολλήθηκε και συντηρήθηκε από τον “καλλιτέχνη” Alfred Andre (Εικ. 7). Παράλληλα άλλοι ξένοι εξεδήλωσαν επιθυμία να συμμετάσχουν στο έργο εκείνο, όπως τεχνίτες από το Μουσείο του Καΐρου, το Παρίσι, τη Νεάπολη της Ιταλίας, ο Oscar Effen-di, υποδιευθυντής του Αυτοκρατορικού Μουσείου της Κωνσταντινουπόλεως, και ο Wilhelm Stern από τη Βιέννη. Ο τελευταίος απέστειλε πολυσέλιδη έγγραφη αναφορά (με ημερομηνία 12 Οκτωβρίου 1901) σχετικά με το συγκεκριμένο έργο, το


 Έν Αθήναις τῆ Επιτελευτή 1908

## ΒΑΣΙΛΕΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

 Το ὙΠΟΥΡΓΕΙΟΝ  
 ΤΩΝ ἘΚΚΛΗΣΙΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ  
 ἘΚΠΑΙΔΕΥΣΕΩΣ

 Α. ΠΙΘ. ΠΡΟΤ. \_\_\_\_\_  
 ΔΙΕΚΠ. ΔΙΕΚΠ. \_\_\_\_\_

 Πρὸς  
 τὸ ἐπί των Ἐπιτελευτών

Τὸ περιφανέστερον ἔς γνωστὸν κ. Πρὸς  
 εφεπὲ των ἀρχαίων τῶν ἀνεκμυθεύτων ἐν  
 τοῦ βυθῶν τῶν Ἀκτινυθῶν ἢ το ἔχασ-  
 πὸν ἄγαμα τοῦ ἐπί τοῦ ἔσπε εἰς ἀντιόνα  
 κερὰκια ἐφαθὸν ἐνέταξεν εἰς κοινὰ με-  
 ρίματα τὸ πὰδ' ἡμῶν Ὑπουργεῖον ἐπί τοῦ  
 παραμμυθῶν γρῶσσι καὶ τοῦ ἀρροδοκί-  
 νῶν παμμυθῶν εἰς ὅτ' ἐμεγε κ' ἀνατε-  
 δῆ ἢ κομμυθῶν ἀντιό.

Ὁ Γενικός Ἐργος τῶν ἀρχαιολογικῶν ἐ-  
 σαρεθῶν ἐξ Ἐσπῶναις ὑπέδειξεν ἡμῶν δι-  
 ἀμυροθῶν τοῦ τὸν παμμυθῶν κ. Alfred  
 André (repreneur d'objets d'arts) ὅτ' ἀντιόνα  
 ἔς παραμμυθῶν διὰ τὸ ἔργον τῆς κομμυ-  
 θῶν τοῦ χασμοῦ τῶν Ἀκτινυθῶν  
 ἄγαμαθ.

Μετὰ μαγθῶν κέρσσι καὶ ἐπιμόνοισι  
 τοῦ πὰδ' ἡμῶν Ὑπουργεῖον ἐπερῶν, πὰδ' ἔξ  
 κοινῶν κομμυθῶν καὶ τοῦ ὑμολέροισι  
 Ὑπουργεῖον τῆς κομμυθῶν παμμυθῶν

έσως παλείσει ο παμπόνημος Αντρέ' και έσως  
 χυρὰν του έργοι' ουμμοζιόνου του χυρ-  
 που έρ'ιτου. —

Η έργασία της ουμμοζιόνου και άνταφί-  
 ου του χυρ'ου άγάλματος του του έργου  
 μετά τ'ουάιτη δαυμασθή δελιόνου και έφί-  
 χου παμπόνημου ένεργεία έσως τ'ο άρι-  
 σιούσημα του βούτου τ'ων Αντικυθήρων  
 ύδουμένον νίν έσ'ι του βούτου αρουάου  
 όν'ηου ούχι τόν δαυμασθίον έξ'αί' άν'ό'αυτο ήν  
 έπισημ'η του φαραγγιου έπ'αί' τ'ο πάχου  
 τ'ο έρ'ειον έσως έσ'ι του άρισιούσημα έ-  
 φανεί και ήν χυρ'ου και χυρ'ειάτ' ήν  
 έρ'ειον τ'ο χυρ'ου του του βούτου έ-  
 ρ'ημα. —

Όσον χαριδάουμεν ήν έρ'ειον τ'ο φάρα

—

μαξέουμεν έρ'ειον, η. Π'ρόσοφ'ε, έσως έσως  
~~ουάου η ένεργεία ένα ύποσημ'η έ-~~  
 κάουον φαραγγιου εί' τόν παμπόνημου  
 η. Alfred Andre' έπ'αί' ήν ένεργεία και  
 μετά τ'άιτη έρ'ειον και άνταφίαν άρ'ει-  
 ών παμπόνημων έργασία της ουμμοζιόνου  
 και άνταφίόνου του ουμμοζιόνου εί' τόν  
 πάχου χυρ'ου άγάλματος. —

Ο' Όσοουμ'ος.

Εικ. 7. (1-3). Έκθεση σχετικά με την πρόοδο των εργασιών συντήρησης του χάλκινου αγάλματος από το ναυάγιο των Αντικυθήρων, από τον συντηρητή Alfred Andre.

οποίο είχε την ευκαιρία να δει από κοντά, και πρότεινε τη δυνατότητα μεταφοράς του στη Βιέννη προκειμένου να συνεχιστεί εκεί η συντήρησή του.

Έλληνες συντηρητές, όπως οι Ι. Παπαδάκης, Θ. Αρβανίτης, Παν. Καλούδης, παρουσίαζαν, μέσω επιστολών τους, στην Υπηρεσία το έργο τους, προκειμένου να τους ανατεθεί η σημαντική αυτή αποστολή για τα πρωτόγνωρα ευρήματα της χώρας. Ο δε τεχνίτης Νικ. Βρανάκης απέστειλε έκθεση εργασιών για τη συγκόλληση του χάλκινου Ερμή.

### Η Ναυτική Έκθεση στη Μασσαλία (1956)

Η συμμετοχή της Ελλάδας στη Ναυτική Έκθεση στη Μασσαλία της Γαλλίας, τον Σεπτέμβριο του 1956, με θέμα τον βυθό της θάλασσας, καλύπτεται από ένα μικρό αριθμό εγγράφων του Ιστορικού Αρχείου. Η πρόσκληση (με ημερομηνία 2 Μαρτίου 1956) από τη διοργανώτρια επιτροπή, μέσω της Γενικής Γραμματέως D' Arnhjelm, μετέφερε την επιθυμία των Γάλλων για συμμετοχή της Ελλάδας, η οποία έχει να επιδείξει ένδοξο ναυτικό παρελθόν, ήδη από την αρχαιότητα. Η απάντηση του Κεντρικού Αρχαιολογικού Συμβουλίου ήταν αρνητική (15/26-4-1956), καθώς βάσει νόμου απαγορεύεται η εξαγωγή αρχαίων στο εξωτερικό. Μετά από συμφωνία ανάμεσα στη Διεύθυνση Αρχαιοτήτων, την Ελληνική Θαλάσσια Ένωση παρά του Γενικού Επιτελείου Ναυτικού και το Ναυτικό Μουσείο, όπως αυτή μεταφέρεται μέσα από τα έγγραφα του Αρχείου, αποφασίστηκε να μεταβεί στην έκθεση ως εκπρόσωπος ο Ιωάννης Μελετόπουλος, μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Μουσείου. Σκοπός ήταν να μεταφέρει ιστορικά δεδομένα της μακραινής ιστορίας του Λιμένος Πειραιώς.

Ο τομέας της Ενάλιας Αρχαιολογίας στην Ελλάδα έχει αναπτυχθεί με γοργούς ρυθμούς τα τελευταία τριάντα πέντε χρόνια, ειδικά μετά από τη σύσταση της αρμόδιας υπηρεσίας. Τα στοιχεία που διαθέτει το Αρχείο, για μείζονα ενάλια ζητήματα, δίνουν μία εικόνα για την πορεία του κλάδου κατά τη διάρκεια της γέννησης και των πρώτων χρόνων της εξέλιξής του.

Φραγκούλα Γεώρμα  
Δρ. Αρχαιολογίας  
Ι.Ε.Ν.Α.Ε.

### Σημείωση

<sup>1</sup> Οφείλω να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στη Διευθύντρια της Δ.Ε.Α.Μ., Δρα Μεταξία Τσιποπούλου, για την άδεια της να δημοσιεύσω το παρόν άρθρο στο περιοδικό *Ενάλια*. Παραπλήσιο άρθρο, με τίτλο “Ενάλια Αρχαιολογία”, δημοσιεύτηκε από τη γράφουσα το 2009 στον κατάλογο της έκθεσης, με επιμέλεια της κας Μ. Τσιποπούλου, που πραγματοποιήθηκε από τη Διεύθυνση Εθνικού Αρχείου Μνημείων, για το Ιστορικό Αρχείο της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας.

### Βιβλιογραφικές αναφορές

- Αρχαιολογική Εφημερίς, 1901, “Τα ευρήματα των Αντικυθήρων”.
- Γεώρμα, Φ. 2008: “Ενάλια Αρχαιολογία”, στο Μ. Τσιποπούλου (επιμ. έκδ.), *Ανέφερα εγγράφων. Θησαυροί του Ιστορικού Αρχείου της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας*, Αθήνα, 32-7.
- Davidson Weinberg, G., Grace, V., Edwards, G. R., Robinson, H. S., Throckmorton, P. και E. K. Ralph 1965: *The Antikythera Shipwreck Reconsidered*, Transactions of the American Philosophical Society, vol. 55.3, Philadelphia.
- Delgado, J. P. (επιμ.) 1997: *Encyclopedia of Underwater and Maritime Archaeology*, London.
- Λιανός, Ν. 1983: “Έρευνα στο ναυάγιο “Μέντωρ”, *Αρχαιολογία* 8, 24-8.
- Σιμόπουλος, Κ. 1972: *Ξένοι περιηγητές στην Ελλάδα*, Αθήνα.
- Στάης, Β. 1905: *Τα εξ Αντικυθήρων ευρήματα. Χρονολογία, Προέλευσις, Χαλκούς Έφρηος*, Αθήνα.

## **Maritime Archaeology through the documents of the Historic Archive of the Archaeological Service**

Fragoula Georma

### **Summary**

The Directorate of the National Archive of Monuments of the Ministry of Culture and Tourism is responsible for curating the Historical Archive of the Archaeological Service in Greece. The documents of the archive date from 1834. There are a few files concerning Maritime Archaeology in the Historic Archive. Research in this field began at the end of the 19th century and at the beginning of the 20th century. The first reference concerns the shipwreck of “Mentor”, off the southeastern coast of Kythera. Lord Elgin had ordered the transfer of the Parthenon marbles from Greece to Great Britain. In 1900 sponge divers from the island of Symi recovered a great number of artifacts from the waters of Antikythera. It was the first time that the Ministry of Religion and Public Education offered financial and technical support for the recovery of objects from the sea. The major part of the maritime sector of the Historic Archive concerns the Antikythera wreck (of ca. 80 B.C.). There are also some documents concerning the participation of Greece in the Nautical Exhibition which was held in Marseille (France) in September 1956. The theme of the exhibition was underwater findings.



## Νικόλαος Φ. Γιαλούρης Ο πρώτος ενάλιος Έλληνας αρχαιολόγος (1918–2011)

Το απόγευμα της 24-11-2011 απέπλευσε για το μεγάλο ταξίδι ο Νικόλαος Γιαλούρης, ένας από τους τελευταίους εκπροσώπους της παλιάς ηρωϊκής γενιάς των αρχαιολόγων. Είμαι βέβαιος πως δεν τον παρέλαβε το μικρό ακάτιο του Χάρωνα, αλλά μάλλον κάποιο παλιό ιστιοφόρο του Αιγαίου, όπως αυτό που θα τον έφερε το 1922 μικρό προσφυγάκι από τη Σμύρνη, όπου γεννήθηκε, στην Αθήνα.

Το ανήσυχο πνεύμα που του εμφύσησε η ιωνική του καταγωγή το καλλιέργησε με λαμπρές σπουδές και μελέτες στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Αφού τέλειωσε τις εγκύκλιες σπουδές του στην Αθήνα το 1934, γράφτηκε στη Φιλοσοφική Σχολή του εδώ Πανεπιστημίου όπου φοίτησε για τέσσερα χρόνια. Ακολούθησαν τα δύο χρόνια της στρατιωτικής του θητείας και η συμμετοχή στον Ελληνοϊταλικό πόλεμο, όπου πολέμησε στην ζώνη των πρόσω και τιμήθηκε με το Αργυρούν Αριστείον Ανδρείας και το Μετάλλιον Εξαιρέτων Πράξεων. Πήρε τελικά το πτυχίο του Πανεπιστημίου τον Ιούνιο του 1941.

Αφού ασχολήθηκε για ένα διάστημα με τη Λαογραφία και τη Νεοελληνική Λογοτεχνία, επέλεξε τελικά την Αρχαιολογία ως κύριο τομέα της επιστήμης του. Ανήκε στη γενιά εκείνη των Αρχαιολόγων που είχαν μια ευρύτατη κλασική και ανθρωπιστική παιδεία και πού στήριζαν την όποια εξειδικευμένη γνώση πάνω σε μια πλατιά και στέρεη βάση αρχαιογνωσίας. Αυτό φαίνεται από τον πλούτο και την ποικιλία των δημοσιευμάτων του, που υπερβαίνουν την εκατοντάδα και καλύπτουν ευρύ χρονολογικό φάσμα, από τη μυκηναϊκή περίοδο μέχρι την ύστερη αρχαιότητα και τη νεώτερη τέχνη.

Για τρία περίπου χρόνια εργάστηκε εθελοντικά στο Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο κοντά στο σοφό ζεύγος Καρούζου, αποκτώντας πολύτιμη πρακτική εμπειρία. Ακολούθησαν άλλα τέσσερα χρόνια μεταπτυχιακών σπουδών στην Ελβετία, με παράλληλα ταξίδια σε χώρες της Ευρώπης προκειμένου



*Εικ. 1. Κόλπος Αγίου Ανδρέα (Φειάς) Ηλείας. Ο Ν. Γιαλούρης, με στολή δύτη, λίγο πριν καταδυθεί (δεκαετία του 1950).*



*Εικ. 2. Κόλπος Αγίου Ανδρέα (Φειάς) Ηλείας. Ο Ν. Γιαλούρης, με στολή δύτη, λίγο πριν καταδυθεί (δεκαετία του 1950).*

να επισκεφτεί ως μελετητής διάφορα Μουσεία και Μνημεία. Καρπός των μελετών αυτών ήταν η περιουδάσθη Διδακτορική διατριβή του για την Ιππία – Χαλινίτιδα Αθηνά, που υπέβαλε το 1949 στο Πανεπιστήμιο της Βασιλείας (Basel)<sup>1</sup>. Είχε επίσης την ευκαιρία να εργαστεί για οκτώ μήνες στο Μουσείο της Γενεύης, κάνοντας την ταξινόμηση και την επανέκθεση της συλλογής των ελληνικών αγγείων.

Πλούσιος σε θεωρητική και πρακτική κατάρτιση επέστρεψε στην Ελλάδα που έβγαине από τη δίνη του εμφυλίου πολέμου και πέρασε τις εξετάσεις της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας, στην οποία διορίστηκε το 1951. Αφού έμεινε για ένα χρόνο στο γνωστό του Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, τοπο-

18-8-70.

Αγαπητέ κ. Κριτζά,

Ο υφιστάμενος ναυαγίου κ. Τσούχλου  
 είναι ένα από τα μέλη του συλλόγου των Ελλήνων οι  
 οποίοι προσπαθούν να οργανώσουν με την  
 υποβοήθεια έγκαιρα της Κυβερνήσεως  
 (Αθηνών Πύργου). Ζητάται με το ενδιαφέρον να  
 είναι όλοι τους καλύτερα και να μας βοηθήσει  
 να με τον 417ο να κ. Δημότρου Παπαρη  
 επίκειτο δύνανται περικοπεί. Και οι <sup>2915</sup>  
 έρχονται να βοηθήσουν στο έργο της  
 ανασυστάσεως των αρχαίων του ναυαγίου  
 και να γίνει και ~~επί~~ εργασία στο θέμα.  
 Κατά περίπτωση δε επιφοίτων ~~α~~ από τις  
 στο θέμα αλληλίου και οι 2915.  
 Τα παρακάτω κάρδια μέρα πιά παραμένει η  
 εργασία υπό έρωτον 7-9 ή 7ος 170/180-  
 φως φα 234-390 ή 233 258  
 Πολλοί είναι τα ενδιαφέροντα και της ~~εργ~~  
 είνης κ. ανασυστάσεως

Φιλικά,



Ν. Γιολούρης

Εικ. 3. Χειρόγραφη συστατική επιστολή του Ν. Γιολούρη προς τον Χαρ. Κριτζά, που αφορά στην εθελοντική συμμετοχή των Ν. Τσούχλου, Μ. Κορομηλά και Γ. Μασσέλου στην έρευνα του Βυζαντινού ναυαγίου του Πελαγονησίου των Βορείων Σποράδων, με πρακτικές και άλλες οδηγίες (με ημερομηνία 18.8.1970, από το αρχείο του Χαρ. Κριτζά).

θετήθηκε ως Έφορος σε δύο ταυτόχρονα αρχαιολογικές περιφέρειες, την Ζ' (Ολυμπίας) και την ΣΤ' (Πατρών), υπεύθυνος για τους Νομούς Ηλείας, Μεσσηνίας, Αχαΐας και Αιτωλοακαρνανίας! Πραγματοποίησε πολλές σωστικές αλλά και συστηματικές ανασκαφές, από τις οποίες πρέπει να αναφερθούν ιδιαίτερα οι ανασκαφές στην αρχαία Ήλιδα, το λίκνο των Ολυμπιακών Αγώνων. Κυρίως όμως η παρουσία του στην περιοχή συνδέθηκε με την ριζική επανέκθεση του Μουσείου της Ολυμπίας και την συμπλήρωση των αετωμάτων και των άλλων γλυπτών με εκατοντάδες νέα θραύσματα, που πραγματοποίησε σε στενή συνεργασία με τον αλησμόνητο γλύπτη Στέλιο Τριάντη. Ανάλογες αποδόσεις θραυσμάτων και συμπληρώσεις έκανε και στη ζωφόρο του ναού του Επικουρίου Απόλλωνος στις Βάσσεις Φιγαλίας, όπου επίσης πραγματοποίησε ανασκαφές. Στην Ολυμπία παρέμεινε μέχρι το 1966, οπότε μετατέθηκε στο Εθνικό Μουσείο, ως Έφορος της Συλλογής Γλυπτών και Υποδιευθυντής. Εκεί θα τον βρει το καθεστώς της χούντας, που τον απέλυσε από τον Φεβρουάριο του 1968 έως τον Σεπτέμβριο του 1969. Το διάστημα αυτό βρέθηκε στην Αμερική, όπου είχε δελεαστικές προτάσεις απασχόλησης και λαμπρής ακαδημαϊκής σταδιοδρομίας. Προτίμησε όμως να επιστρέψει στην Αρχαιολογική Υπηρεσία της πατρίδας του και από το 1969 έως το 1971 υπηρέτησε στην Κεντρική Υπηρεσία του Υπουργείου. Εκεί τον πρωτογνώρισα όταν διορίστηκα στην Υπηρεσία το 1970 μαζί με 12 άλλους συναδέλφους που πέτυχαν στον σχετικό διαγωνισμό. Ήταν εκείνος που μας ανέλυσε τις μεγάλες προοπτικές της υποβρύχιας αρχαιολογίας και μας προέτρεψε να ασχοληθούμε με το αντικείμενο αυτό, με το οποίο είχε ασχοληθεί και ο ίδιος. Αλλά γι' αυτή την πτυχή της δράσης του θα αναφερθούμε παρακάτω.

Το 1971 επανήλθε στη θέση του στο Εθνικό Μουσείο, για να γίνει αργότερα διευθυντής του από το 1974 έως το 1980. Μια από τις σημαντικότερες προσφορές του στη Συλλογή Γλυπτών ήταν η συμπλήρωση με πολλά νέα θραύσματα και η επανέκθεση των αρχιτεκτονικών γλυπτών από το ιερό του Ασκληπιού της Επιδαύρου.

Παράλληλα με τα καθήκοντα του Διευθυντή του Εθνικού Μουσείου ορίστηκε και Γενικός Διευθυντής Αρχαιοτήτων και Αναστηλώσεως του Υπουργείου, όπου παρέμεινε μέχρι το τέλος του



*Εικ. 4. Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, Εργαστήριο Χαλκών, 1976. (Από τα αριστερά): Γ. Παπαθανασόπουλος, αρχαιολόγος. Ν. Γιαλούρης, αρχαιολόγος – διευθυντής ΕΑΜ. Στ. Κασανδρής, συντηρητής. J.-Y. Cousteau, ωκεανογράφος. Π. Νικολαΐδης, δύτες. Χ. Κριτζάς, αρχαιολόγος. Κ. Ασημενός, χημικός. Λ. Κολώνας, αρχαιολόγος. Κ. Ανδρεάδη, συντηρήτρια. Χρ. Χατζιηλιού, συντηρητής. Αν. Μαγνήσαλης, συντηρητής (καθήμενος). Ε. Μαζωνάκη – Γραμματική, αρχαιολόγος.*

1981, οπότε συνταξιοδοτήθηκε. Η τελευταία φάση της υπηρεσιακής του δραστηριότητας συνδέθηκε εκτός των άλλων και με τη διοργάνωση στην Ελλάδα και στο εξωτερικό μεγάλων εκθέσεων για τον πολιτισμό του Αιγαίου και της Ελληνικής Μακεδονίας.

Το Ινστιτούτο Εναλίων Αρχαιολογικών Ερευνών έχει ειδικούς λόγους να θυμάται και να τιμά τη μνήμη του Νικόλαου Γιαλούρη. Υπήρξε ο πρώτος Έλληνας Αρχαιολόγος – δύτες, πραγματικός πρόδρομος των εναλίων αρχαιολογικών ερευνών στον τόπο μας<sup>2</sup>. Ήδη στη δεκαετία του 1950 πραγματοποίησε υποβρύχια αρχαιολογικές έρευνες στον βυθό του κόλπου του Αγίου Ανδρέα στην Ηλεία, που βρίσκεται βόρεια του Κατάκωλου, και στην ακτή κατά μήκος του ίδιου κόλπου. Από τις έρευνες αυτές πρέπει να είναι οι δύο φωτογραφίες που τον δείχνουν με τη στολή του δύτε, έτοιμο να καταδυθεί. (Εικ. 1–2, από αρχείο της οικογένειας Γιαλούρη). Με βάση τις σωζόμενες λιμενικές εγκαταστάσεις και τα άλλα ευρήματα, ο Ν. Γιαλούρης ταύτισε τη θέση με το γνωστό από το Ομηρικό έπος λιμάνι της Φειάς. Εκτός από τις ανασκαφικές εκθέσεις και σχετικό άρθρο στην Αρχαιολογική Εφημερίδα<sup>3</sup>, έγραψε και το λήμμα Φειά στο Συμπλήρωμα της Μεγάλης Ελληνικής Εγκυκλοπαίδειας του Πυρσού.

Έκτοτε ενεθάρρυνε και συντόνιζε τις πρώτες από-

πειρες υποβρυχίων ερευνών στην Ελλάδα, τόσο από ξένους που διέθεταν τον απαραίτητο τεχνικό εξοπλισμό και τη σχετική τεχνογνωσία, όπως ο Peter Throckmorton, όσο και από νέους Έλληνες Αρχαιολόγους της Υπηρεσίας, σε συνεργασία με ενθουσιώδεις εθελοντές. Δεν είναι τυχαίο ότι ο Throckmorton επέλεξε τις περιοχές της Πύλου και Μεθώνης – Σαπιέντζας ως κύριο χώρο των ενάλιων ερευνών του. Επρόκειτο για περιοχές που υπάγονταν στη δικαιοδοσία της Εφορείας Αρχαιοτήτων Ολυμπίας με Έφορο τον Ν. Γιαλούρη. Όπως μάλιστα σημειώνει ο Throckmorton, ο Ν. Γιαλούρης είχε καταδυθεί το 1963 στο ναυάγιο με τις σαρκοφάγους στη Μεθώνη και είχε ήδη σχέδια συστηματοποίησης της υποβρύχιας αρχαιολογικής έρευνας και προστασίας των ενάλιων αρχαιοτήτων<sup>4</sup>. Έτσι, το 1967 στο Διεθνές Συνέδριο Εναλίων Ερευνών στο Miami της Florida ήταν αυτός που έκανε ανακοίνωση για τον απολογισμό και τις προοπτικές των υποβρυχίων αρχαιολογικών ερευνών στην Ελλάδα, περίληψη της οποίας δημοσιεύτηκε στο περιοδικό *Archeologia*<sup>5</sup>.

Σε ένα εκτενές αυτοβιογραφικό του σημείωμα, όπου δίνει λεπτομέρειες για τις σπουδές, την υπηρεσιακή του σταδιοδρομία και την επιστημονική του προσφορά, το οποίο είχε την καλοσύνη να θέσει υπ' όψη μου η κόρη του Κα Ελεάνα Γιαλούρη, Καθηγήτρια στο Πάντειο Πανεπιστήμιο, ο Ν. Γιαλούρης γράφει γι' αυτό του το άρθρο:

“Απολογισμός των ενάλιων αρχαιολογικών ερευνών στην Ελλάδα και εξέταση των προβλημάτων που προκύπτουν από το νέο αυτό και δύσκολο είδος έρευνας, που πρώτος εγκαίνιασα και αργότερα, ως Γενικός Επιθεωρητής, καθιέρωσα στην Ελλάδα, ιδρύοντας μάλιστα την ειδική Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων, η οποία τώρα δρα αποτελεσματικά”.

Πρόκειται φυσικά για τη γνωστή μας Εφορεία, που ιδρύθηκε το 1976, με πρώτο Έφορο τον Γιώργο Παπαθανασόπουλο. Όμως και πριν την ίδρυση της Ε.Ε.Α. ο Ν. Γιαλούρης υπήρξε κατά κάποιο τρόπο ο καταλύτης για την ίδρυση του Ινστιτούτου Εναλίων Αρχαιολογικών Ερευνών. Με τη δική του ενθάρρυνση είχαν εκπαιδευτεί στις καταδύσεις πολλά στελέχη της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας, κυρίως αρχαιολόγοι, αλλά και άτομα άλλων ειδικοτήτων. Είχε δημιουργηθεί έτσι μια παρακαταθήκη εξειδικευμένου ανθρωπίνου δυναμικού διε-

σπαρμένου σε όλη σχεδόν την Ελλάδα και είχε καλλιεργηθεί ένα φιλικό προς τις ενάλιες αρχαιοτήτες πνεύμα. Έτσι, όταν το 1973 ιδρύθηκε το Ι.ΕΝ.Α.Ε. γρήγορα πλαισιώθηκε εκτός από τα Ιδρυτικά Μέλη και από άλλα στελέχη της Υπηρεσίας, που κάποτε έφθασαν τα ογδόντα.

Ήδη όμως από το 1970 ο Ν. Γιαλούρης ήταν ο ευτυχής “προξενητής” της γνωριμίας και της πρώτης συνεργασίας του γράφοντος με τον Νίκο Τσούχλο, που είχε τη γνωστή εξέλιξη. Όπως έγραφα και αλλού<sup>6</sup>, τον Αύγουστο εκείνου του έτους, πρωτοδιόριστος τότε Επιμελητής Αρχαιοτήτων, είχα σταλεί να “διευθύνω” την υποβρύχια έρευνα στο Βυζαντινό ναυάγιο του Πελαγονησιού των Βόρειων Σποράδων, που γινόταν με τεχνικό Διευθυντή τον αξέχαστο Ρ. Throckmorton. Εκεί έφθασαν κάποια μέρα, φέρνοντάς μου μια συστατική επιστολή του Ν. Γιαλούρη (Εικ. 3) τρεις Αθηναίοι ερασιτέχνες δύτες που προσφέρθηκαν να συμμετάσχουν στην έρευνα. Ήταν ο Νίκος Τσούχλος, η τότε γυναίκα του δημοσιογράφος και συγγραφέας Μαριάννα Κορομηλά και ο φίλος τους Γιώργος Μασσέλος. Εκεί, στο ερημονήσι της Κυρά Παναγιάς, στις ατέλειωτες νυχτερινές συζητήσεις με τον Ρeter και τον Νίκο φυτεύτηκε ο σπόρος της δημιουργίας του Ινστιτούτου Εναλίων Αρχαιολογικών Ερευνών, που στη συνέχεια με την ενθάρρυνση του Ν. Γιαλούρη και την αποφασιστική συμβολή του Γ. Παπαθανασόπουλου θα γινόταν πραγματικότητα το 1973.

Όταν από τον Νοέμβριο του 1975 μέχρι το καλοκαίρι του 1976 πραγματοποιήθηκαν οι έρευνες με το πλοίο *Calypso* του Πλοιάρχου Cousteau στα ελληνικά νερά, με τη συμμετοχή από ελληνικής πλευράς δυτών του Ι.ΕΝ.Α.Ε., μεταξύ των οποίων για μικρό διάστημα και ο γιος του Πέτρος Γιαλούρης, ο Ν. Γιαλούρης ως Διευθυντής πλέον του Εθνικού Αρχαιολογικού Μουσείου θα υποδεχόταν τα ευρήματα για συντήρηση και φύλαξη (Εικ. 4). Ο ίδιος μάλιστα έκανε και την πρώτη παρουσίαση των αργυρών κιστοφορικών νομισμάτων της Περγάμου που βρέθηκαν στο ναυάγιο των Αντικυθήρων<sup>7</sup>.

Είμαι βέβαιος ότι η ψυχή του θα χαρεί όταν γίνουν σε λίγο τα εγκαίνια της έκθεσης για τα ευρήματα του ναυαγίου των Αντικυθήρων στο Εθνικό Μουσείο, στον χώρο όπου εργάστηκε με αφοσίωση τόσα χρόνια. Υπήρξε ο “ήρωας κτίστης” της

υποβρύχιας αρχαιολογίας στην Ελλάδα και θα τον θυμόμαστε πάντα με ευγνωμοσύνη.

Χαράλαμπος Β. Κριτζάς  
Αρχαιολόγος - Μέλος του Ι.ΕΝ.Α.Ε.

### Σημειώσεις

<sup>1</sup> Yalouris 1950.

<sup>2</sup> Για την ιστορία αναφέρω ότι ο πρώτος Έλληνας Αρχαιολόγος που αποπειράθηκε να καταδυθεί με το βαρύ σκάφανδρο των σφουγγαράδων ήταν ένας άλλος ανήσυχος και τολμηρός Σμυρναίος, ο Γεώργιος Μυλωνάς, που όπως μου είχε διηγηθεί ο ίδιος επιχειρήσε να καταδυθεί το 1926 στο ναυάγιο του Αρτεμισίου, αλλά λόγω απειρίας αναποδογύρισε μέσα στο νερό και αναγκάστηκαν να τον ανελκύσουν.

<sup>3</sup> Βλ. Γιαλούρης 1957. Γιαλούρης 1960. Πρβλ. Yalouris 1959. Daux 1961.

<sup>4</sup> Throckmorton 1970, 225: "Yalouris, himself a diver, had in 1963 visited the site of the only thorough survey of a shipwreck ever done in Greece. His intention was to support a workable plan of survey and protection of ancient sites in the sea. In February, 1968, he was fired for being "inspired by anti-national ideas."

<sup>5</sup> Yalouris 1967.

<sup>6</sup> Κριτζάς 2003, 22.

<sup>6</sup> Κριτζάς 2003, 22.

<sup>7</sup> Yalouris 1990.

### Βιβλιογραφικές αναφορές

Γιαλούρης, Ν. 1957: "Δοκιμαστικά έρευνα εις τον κόλπον της Φειάς Ηλείας", *Αρχαιολογική Εφημερίς* 1957, 31-43.

Γιαλούρης, Ν., 1960: "Φειά", *Αρχαιολογικό Δελτίο* 16, Χρονικά, 126.

Daux, G. 1961: "Pheia", *BCH* 85, 722.

Κριτζάς, Χ. 2003: "Νίκος Τσούχλος", *Ενάλια VII*, [Αφιέρωμα στον Νίκο Τσούχλο], 22-24.

Throckmorton, P. 1970: *Shipwrecks and Archaeology: The Unharvested Sea*, London.

Yalouris, N. 1950: "Athena als Herrin der Pferde", *Museum Helveticum* 7, 19-101.

Yalouris, N. 1959: "Katakolon", *BCH* 83, 649-651.

Yalouris, N. 1967: "Grèce: Bilan et perspectives de la recherche archéologique sous-marine", *Archeologia* 17, 10-11.

Yalouris, N. 1990: "The Shipwreck of Antikythera: New evidence of its date, after supplementary investigation", στο J.-P. Desoëudres (επιμ. έκδ.), *Ευμουσία. Ceramic and iconographic studies in honour of Alexander Cambitoglou*, Sydney, 135-136.

### Γιάννης Σακελλαράκης (1936-2010)

Στις 28 Οκτωβρίου 2010 έφυγε από τη ζωή, σε ηλικία 74 ετών, ο Γιάννης Σακελλαράκης, επιφανής προϊστοριολόγος και ανασκαφέας, ένας από τους λίγους Έλληνες αρχαιολόγους γνωστούς στο ευρύ κοινό.

Το Δ.Σ. του Ι.ΕΝ.Α.Ε. εξέδωσε το ακόλουθο ψήφισμα, το οποίο δημοσιεύθηκε στην *Εφημερίδα Εστία* (4.11.2010):

"Το Δ.Σ. του Ι.ΕΝ.Α.Ε. εκφράζει την βαθειά λύπη του για την απώλεια του Γιάννη Σακελλαράκη, διαπρεπούς επιστήμονα, κορυφαίου εκπρόσωπου της Μινωικής Αρχαιολογίας και φίλου του Ινστιτούτου, από την εποχή των μεγάλων ερευνών στα Κύθηρα, μαζί με την συμπαράστασή του προς τους οικείους του".

Η σχέση του Γιάννη Σακελλαράκη με τον κύκλο του Ι.ΕΝ.Α.Ε. έγινε στενότερη στις αρχές της δεκαετίας του 1990: Από τις συζητήσεις μας μαζί του, υπό την επίνευση του Αδώνιδος Κύρου,



Κύθηρα. Άγιος Γεώργιος του Βουνού (Σεπτέμβριος, 1993).

κατά την διάρκεια της πρώτης ολιγοήμερης (και αποφασιστικής) ανασκαφής του στο Μινωικό ιερό κορυφής στον Άγιο Γεώργιο του Βουνού, επάνω από τον Αυλέμονα Κυθήρων, τον Σεπτέμβριο του 1992, γεννήθηκε η ιδέα για την ανάληψη, από το Ι.ΕΝ.Α.Ε., μίας υποβρύχιας αναγνωριστικής έρευνας στις νοτιοανατολικές ακτές της νήσου, με πρωταρχικό σκοπό τον εντοπισμό Μινωικού ναυαγίου, που θα μπορούσε να συνδεθεί με την γνωστή αποικία των Μινωιτών στο Ακρωτήριο Καστρί. Η έναρξη της υποβρύχιας έρευνας, στην περιοχή αυτή, από το Ινστιτούτο, τον επόμενο χρόνο, έτυχε της αμέριστης συνδρομής του, καθώς ο Σακελλαράκης πίστευε ότι ο Άγιος Γεώργιος αποτελούσε ορόσημο και λατρευτικό προορισμό για τους ναυτιλλομένους.

Γιάννος Γ. Λώλος



*Η Honor Frost κατά τη διάρκεια της επίσκεψής της στην υποβρύχια αρχαιολογική ανασκαφή του πρωτοελλαδικού ναυαγίου στο Δοκό.*

## Honor Frost (1917-2010)

Η Honor Frost, η μεγάλη κυρία της ενάλιας αρχαιολογίας, δεν βρίσκεται πια σ' αυτόν τον κόσμο. Έσβησε στις 12 Σεπτεμβρίου 2010, σε ένα νοσοκομείο του Λονδίνου. Ήταν 92 χρονών. Είχε γεννηθεί στη Λευκωσία από Άγγλους γονείς, στις 28 Οκτωβρίου του 1917.

Τη Miss Frost, όπως όλοι την ξέραμε κι όπως απαιτούσε να την προσφωνούν -παρά το ότι ήταν παντρεμένη και διαζευγμένη- είχα την τύχη να τη γνωρίζω από τα μέσα της δεκαετίας του 1960. Τότε είχα μόλις διαβάσει το βιβλίο της "Under the Mediterranean" που εκδόθηκε το 1963.

Περισσότερο γνωστή για την ειδίκευσή της στις λίθινες άγκυρες, η Frost στάθηκε πρωτοπόρος στις εναλίες αρχαιολογικές έρευνες. Η Μεσόγειος, η Δυτική όπως και η Ανατολική, ήταν το πεδίο των αδιάκοπων δραστηριοτήτων της από τις αρχές της δεκαετίας του 1950.

Η πρώτη κατάδυση της Honor έγινε σε ένα "πηγάδι" των κήπων του Wimbledon, λίγα χρόνια μετά το τέλος του Δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου. Καθώς διηγείτο η ίδια, της ζήτησαν να δοκιμάσει ένα πρωτόγονο καταδυτικό εξοπλισμό που είχε χρησιμοποιηθεί από το Βρετανικό Πολεμικό Ναυτικό κατά τον πόλεμο για έρευνες σε μικρά βάθη.

"Παρότι ο αέρας έφτανε από μια χειροκίνητη αντλία και ο βυθός ήταν γεμάτος από φυτά σε αποσύνθεση, ενθουσιάστηκα". Και χαμογελώντας η Frost συνέχισε:

"Από τότε θεωρώ ότι ο χρόνος που περνά στην επιφάνεια είναι χρόνος χαμένος!".

Η πρώτη συμμετοχή της Honor σε έρευνα αρχαίου ναυαγίου έγινε στη Νότια Γαλλία, στην ακτή Anth or, κάτω από την καθοδήγηση του μεγάλου Frédéric Dumas. Η Honor θυμόταν με συγκίνηση αυτήν την εμπειρία:

"Δίπλα στα βράχια της La Balise de la Chrétienne, σε βάθος 15 μέτρων, όσο έβλεπαν τα μάτια μου, εκτείνονταν σωροί από αμφορείς, όπου κατοικούσαν αποικίες χταποδιών, που κάλυπταν ένα τεράστιο ναυαγισμένο αρχαίο πλοίο".

Αυτό το ναυάγιο, από τα πρώτα που ερευνήθηκαν συστηματικά, έμεινε γνωστό στη βιβλιογραφία σαν το ναυάγιο La Chrétienne.

Για πάνω από μισό αιώνα, η "Πότνια Αγκυρών" - όπως τη χαρακτήρισε ο Έλληνας πρωτοπόρος της ενάλιας αρχαιολογίας Χαράλαμπος Κριτζάς-καταδύθηκε σε όλα τα μήκη και τα πλάτη της θαλάσσιας κοιτίδας των μεγάλων πολιτισμών, ερευνώντας με σχολαστικότητα τα ίχνη των χαμένων πλοίων, των βυθισμένων λιμανιών, των παράκτιων οικισμών, και των χαμένων αγκυρών.

Πέρα από την έρευνα στο La Chrétienne, τα



*Η Honor Frost σε ένα από τα πρώτα της αρχαιολογικά surveys, στη νότια Γαλλία. Σχεδιάζει υποβρυχίως ευρήματα από ναυάγιο του 16ου αιώνα, κοντά στις Κάννες. Η φωτογράφιση έγινε από τον Frédéric Dumas.*

άλλα ναυάγια που αποτέλεσαν σταθμό στο έργο της Frost είναι εκείνα του Ακρωτηρίου Gelidonya στην Τουρκία, άλλα στην Τύρο και τη Σιδώνα της Συρίας και προπαντός το Φοινικικό πλοίο της Marsala στην Σικελία, το μοναδικό αρχαίο πολεμικό πλοίο του οποίου σώζεται μεγάλο τμήμα του σκαριού.

Πολυγραφότατη, η Honor Frost, άφησε ένα σπουδαίο επιστημονικό συγγραφικό έργο, με πρωτεύοντα τα δημοσιεύματα για τις λίθινες άγκυρες της Μεσογείου και της Μαύρης Θάλασσας.

Με την Honor μας ένωνε, πέρα από το κοινό ενδιαφέρον για το αρχαίο πλοίο, και η αγάπη για την Αλεξάνδρεια. Το 1968 η Honor, σαν απεσταλμένη της UNESCO πρώτο-καταδύθηκε στα νερά της Αλεξάνδρειας, για να διαπιστωθεί εάν οι πληροφορίες του Αιγύπτιου δύτε Kamal Aboul Saadat, για γιγάντια αρχαία αγάλματα, αλήθειαν.

Καταδύθηκε τότε στα ανοιχτά του φρουρίου Qait Bey και στο Ανατολικό Λιμάνι της Αλεξάνδρειας -ο Μέγας Λιμάν των Πτολεμαίων, ο Portus Magnus των Ρωμαίων- και δημοσίευσε μια προκαταρκτική αναφορά, με σχέδια και φωτογραφίες που επιβεβαίωναν την ύπαρξη ενός θησαυρού αρχαίων αρχιτεκτονικών μελών και σπουδαίων γιγάντιων γρανιτένιων αγαλμάτων. Οι πρώτες

έρευνες της Honor Frost βεβαίωναν επίσης ότι η θέση του παράκτιου Φρουρίου Qait Bey συμπίπτει με εκείνη του έβδομου θαύματος του αρχαίου κόσμου, του Ξακουστού Φάρου.

Είκοσι χρόνια αργότερα η Honor Frost επέστρεψε στην Αλεξάνδρεια για να καταδυθεί αυτή τη φορά μαζί με τον σπουδαίο Γάλλο αρχαιολόγο Jean-Yves Empereur, που μεθοδικά μελετά από τότε την περιοχή.

Προ δεκαετίας, στα 82 της χρόνια, η Honor, ανταποκρινόμενη στην παράκληση μου, καταδύθηκε και πάλι στην Αλεξάνδρεια, με τα μέλη της Ελληνικής Αποστολής, που τα τελευταία 15 χρόνια ερευνούν τις ανατολικές της ακτές.

Όπως όλοι οι πρωτοπόροι της ενάλιας αρχαιολογίας, η Miss Honor Frost δεν σπούδασε αρχαιολογία. Σπούδασε τέχνη στο Central School of Art του Λονδίνου, και στο Ruskin School of Art της Οξφόρδης.

Έγινε μετά σχεδιάστρια για τα Μπαλέτα Rambert και αργότερα διεύθυνε τις εκδόσεις της Tate Gallery.

Ήταν καλή ζωγράφος, εξαιρετική σχεδιάστρια, εμπειρική αρχαιολόγος και το επιστημονικό της έργο είναι σταθμός για την αρχαιολογία του βυθού.

Η Honor Frost, δεν είχε συμμετάσχει σε καμία ενάλια έρευνα στην Ελλάδα, αλλά είχε συμμετοχή, με ανακοινώσεις, σε όλες τις διοργανώσεις των Διεθνών Συμποσίων Αρχαίας Ναυπηγικής – Τρόπης – από την πρώτη το 1985. Με χειρουργημένους τους δύο γοφούς παραβρέθηκε και μίλησε στην Ύδρα το 2009 κατά το 10ο συνέδριο, ενώ λίγες εβδομάδες προτού πεθάνει μου τηλεφώνησε για να μάθει πότε και πού θα γίνει το 11ο Συνέδριο, γιατί όπως μου είπε:

“Έχω προγραμματίσει για το 2011 ένα ταξίδι στη Σιδώνα και άλλο ένα στις Ινδίες!”

Έφυγε όμως για το παντοτινό ταξίδι. Την πήρε στην ράχη του ένα μεγάλο κύμα και τώρα τη συντροφεύουν οι γλάροι και τα δελφίνια καθώς εκείνη καταδύεται στον γαλάζιο βυθό.

Χάρης Τζάλας

## Γιώργος Μασσέλος

Λίγες ημέρες μετά τον θάνατο του Γ. Σακελλαράκη, απεβίωσε ο Γιώργος Μασσέλος, “ιστορικό” μέλος του Ι.ΕΝ.Α.Ε. και αγαπητός σε όλους μας, έχοντας συμπληρώσει την όγδοη δεκαετία της ζωής του: ο τελευταίος, μετά τον Νίκο Τσούχλο και τον Αχιλλέα Λαγοπάτη, από την στενή φιλική παρέα των παλαιότερων μελών, της δεκαετίας του 1990.

Το Δ.Σ. του Ι.ΕΝ.Α.Ε. εξέδωσε το ακόλουθο ψήφισμα, το οποίο δημοσιεύθηκε στην Εφημερίδα *Εστία* της 8ης Νοεμβρίου 2010:

“Το Δ.Σ. του Ι.ΕΝ.Α.Ε. εκφράζει την βαθειά θλίψη του για την απώλεια του Γιώργου Μασσέλου, ιδρυτικού στελέχους, αγαπητού συνεργάτη και σταθερού υποστηρικτή των δράσεων του Ινστιτούτου, μαζί με την συμπαράστασή του προς τους οικείους του”.

Ο Γ. Μασσέλος υπήρξε φίλος και επιχειρηματικός συνεταιίρος μάλιστα (για κάποιο διάστημα) με τον Νίκο Τσούχλο, στην διαχείριση του σκάφους “Helena V”.

Ως αυτοδύτης, είχε ενεργό συμμετοχή, μαζί με τον Ν. Τσούχλο, στις προδρομικές υποβρύχιες έρευνες στο Πελαγονήσι των Β. Σποράδων (το 1970), στην θαλάσσια περιοχή της αρχαίας Ελίκης και της Ναυπάκτου (το 1971), με συστάσεις από κορυφαίους Έλληνες αρχαιολόγους, τον Νικόλαο Γαλούρη και τον Σπυρίδωνα Μαρινάτο, στις πρώτες εθελοντικές συμμετοχές τους, και αργότερα, μετά την ίδρυση του



*Ο Γ. Μασσέλος αμέσως μετά την κατάδυση στη νήσο Δία της Κρήτης (μέσα δεκαετίας του 1970).*

Ι.ΕΝ.Α.Ε. το 1973, στις περισσότερες από τις έρευνες της πρώτης περιόδου του νεοσύστατου και “αγωνιζόμενου” φορέα.

Ο Γ. Μασσέλος, άνθρωπος με έμφυτη ευγένεια και καλλιέργεια και με Ευρωπαϊκή αντίληψη, έχαιρε γενικής εκτίμησης. Μέχρι το τέλος της ζωής του, δεν έπαυε να ενδιαφέρεται για την πορεία του Ινστιτούτου και να προσφέρει την στήριξή του.

Γιάννος Γ. Λώλος

## Γιάννης Γάρρας (1934-2009)

Ήταν 30 Απριλίου 1976. Το θρυλικό πλοίο Καλυψώ του Πλοιάρχου Jacques – Yves Cousteau βρισκόταν στη Νήσο Δία, απέναντι από το Ηράκλειο της Κρήτης, συνεχίζοντας τις έρευνες στα ελληνικά νερά που είχαν αρχίσει από τον μήνα Νοέμβριο του 1975. Στους όρμους της νότιας πλευράς του ακατοίκητου σήμερα νησιού είχαν εντοπισθεί ναυάγια διαφόρων εποχών και πλήθος διάσπαρτων κεραμικών, από πλοία που εύρισκαν καταφύγιο εκεί από τα μινωϊκά ήδη χρόνια.

Η Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων δεν είχε ιδρυθεί ακόμη και την εποπτεία των ερευνών ασκούσαν Αρχαιολόγοι – δύτες της Υπηρεσίας αποσπασμένοι από άλλες Εφορείες, που ήταν ταυτόχρονα και μέλη του Ινστιτούτου Εναλίων Αρχαιολογικών Ερευνών. Στην Δία βρίσκονταν τότε οι Επιμελητές Αρχαιοτήτων Λάζαρος Κολώνας και ο γράφων, ενώ μόλις είχε φύγει για



*Ο Γιάννης Γάρρας με τον πλοίαρχο Cousteau στο Καλυψώ*



να προετοιμάσει τον γάμο του ο αξέχαστος Νίκος Παπαδάκης. Παράλληλα το Ινστιτούτο έστειλε εκ περιτροπής και άλλα μέλη του που λάμβαναν ενεργό μέρος στις έρευνες. Έτσι υπήρχε μια αριθμητική ισορροπία μεταξύ δυτών από το πλήρωμα του Καλυψώ και δυτών – μελών του Ι.Ε.Ν.Α.Ε.

Την συγκεκριμένη περίοδο είχαμε κοντά μας δυο νεαρά μέλη του Ινστιτούτου, τους τότε φοιτητές του Πολυτεχνείου Βασίλη Βιτάλη και Λευτέρη Τσαβλίρη, τοπογράφους και ικανούς δύτες. Δούλευαν εξαντλητικά όλη την ημέρα κι' όμως μετά το τέλος της δουλειάς τους περίσσευε ενέργεια για να παίζουν κυλώντας βράχους στο έρημο νησί.

Αντίθετα, τα δύο άλλα μέλη του Ι.Ε.Ν.Α.Ε. που μας ήλθαν εκείνο το βράδυ του Απριλίου ήταν δυο αξιοπρεπείς Κύριοι που διάνυαν την δεύτερη νεότητα: ο Σωτήρης Ρακόπουλος και ο Γιάννης Γάρρας. Ήρθαν τέλεια εξοπλισμένοι, με εμπειρία στις καταδύσεις και όρεξη για δουλειά. Δέθηκαν αμέσως με την υπόλοιπη ομάδα, κερδίζοντας την συμπάθεια όλων και την εκτίμηση του Πλοιάρχου Cousteau, που ήξερε να διακρίνει ικανούς συνεργάτες. Μέχρι την 8η Μαΐου που έμειναν προσέφεραν ουσιαστική βοήθεια στην έρευνα. Στον πυθμένα του δυτικότερου όρμου του Αγίου Γεωργίου είχαμε αρχίσει την υποβρύχια ανασκαφή ενός τετραγώνου 10x10 μ. για να μελετήσουμε την ιστορία του φυσικού αυτού λιμανιού. Εκεί κυρίως δούλεψαν σκληρά οι δύο νεοφερμένοι, χειριζόμενοι τον αναρροφητήρα και κουβαλώντας τόνους πέτρες στις παρυφές του σκάμματος. Μια μέρα υποδεχτήκαμε στο πλοίο δυο χαριτωμένους μπόμπιρες, που ήλθαν υπερήφανοι να δουν τον πατέρα τους στο Καλυψώ, κι' έτσι πρωτογνώρισα τον Μάρκο.

Ο Σωτήρης, πάντα ακμαίος, εξακολουθεί να με τιμά με την φιλία του. Όμως ο Γιάννης απέπλευσε νωρίς για τα Νησιά των Μακάρων και θεώρησα χρέος με τις λίγες αυτές γραμμές να του στείλω ένα φιλικό (απο)χαιρετισμό.

Τον θυμάμαι ψηλό, επιβλητικό, με γυμνασμένο αθλητικό σώμα και ένα φωτοστέφανο από πρόωρα ασπρισμένα πλούσια μαλλιά, που ερχόταν σε αντίθεση με το σκούρο ηλιοκαμένο δέρμα. Η ωραία εξωτερική εμφάνιση περιέβαλλε ένα πλού-

σιο εσωτερικό κόσμο, γεμάτο έμφυτη ευγένεια και καλοσύνη. Επί πλέον μιλούσε θαυμάσια αγγλικά και (προς μεγάλη χαρά του πληρώματος) άψογα γαλλικά. Αν έπρεπε να τον χαρακτηρίζα με μια λέξη, θα τον έλεγα gentleman, ή (μια και τον γνώρισα σε γαλλικό περιβάλλον) noble.

Από τότε τον έβλεπα στις εκδηλώσεις του Ινστιτούτου και συνυπήρξαμε για λίγο στην έρευνα του Ακρωτηρίου των Ιρίων στον Αργολικό Κόλπο. Παρά τις λίγες σχετικά επαφές η φιλία μας διατηρήθηκε πάντα θερμή και υπήρχε μεταξύ μας πραγματική αλληλοεκτίμηση.

Η μοιραία αρρώστια του, που εκείνος την αντιμετώπισε με μοναδική στωικότητα και αξιοπρέπεια, συντάραξε τους πολυάριθμους φίλους του, που μόνο από την δική του γαλήνη αντλούσαν κάποια παρηγοριά. Έφυγε διακριτικά για το μεγάλο ταξίδι. Όμως εκτός από την ζωντανή του θύμηση, μας άφησε την φυσική του συνέχεια, τον γιο του Μάρκο, που πήρε την σκυτάλη της πατρικής αγάπης προς το Ινστιτούτο και τις ενάλιες έρευνες.

Φίλε Γιάννη, εύπλodei.

Χαράλαμπος Κριτζάς

## Μανώλης Κοντίνος

Στις 22 Οκτωβρίου 2009 σάλπαρε για το μεγάλο ταξίδι ο Μανώλης Κοντίνος, ο “καπετάν Μανώλης” για όλους εμάς που τον γνωρίσαμε χάρις στην έρευνα του Παγασητικού που διεξάγει το Ι.Ε.Ν.Α.Ε. από το έτος 2000.

Η οικογένεια Κοντίνου έχει σημαντική συμβολή στην επιτυχή συνέχιση της έρευνας μας όλα αυτά τα χρόνια. Θυμάμαι όταν πρωτοπήγαμε στην Αμαλιάπολη, με τον επίσης αείμνηστο Νίκο Τσούχλο, κατά το τέλος του καλοκαιριού του 2000, ψάχναμε που να μείνουμε βολικά, ώστε αφ' ενός να μη ενοχλούμε με τις καταδυτικές εξαρτήσεις, με τον αεροσυμπιεστή κ.λ.π. και αφ' ετέρου να έχουμε τον άμεσο έλεγχο του σκάφους της Ε.Ε.Α. που μας είχε διατεθεί. Έτσι καταλήξαμε στο πιο απομακρυσμένο παράκτιο κατάλυμα που δεν ήταν άλλο από το “Ξανθούλα” (από το όνομα της συζύγου του εκλιπόντος). Η κυρία



Ξανθούλα Κοντίνου, λοιπόν, ψυχή της επιχείρησης, μας υποδέχθηκε με απίθανη φιλοξενία και ο καπετάν Μανώλης, σαν καλός νοικοκύρης αλλά και σαν παλιός θαλασσινός, μας οργάνωσε σε κάθε τομέα. Έως και επί πλέον άγκυρα μας δάνεισε από την βάρκα του για να διασκεδάσει τις ανησυχίες μου για την ασφάλεια του σκάφους μας, καθημερινά δε μου είχε έτοιμη δική του, τοπική, πρόβλεψη καιρού.

Μεσολάβησαν τα δύσκολα χρόνια της αναγκαστικής διακοπής της έρευνας, αλλά το 2003 που αλλού θα πηγαίναμε παρά στο “Ξανθούλα”. Μας δέχθηκαν με την ίδια θερμότητα. Θυμάμαι ακόμη ότι η θύελλα, που μνημονεύεται στο άρθρο για την έρευνα στον Παγασητικό στο τεύχος *Ενάλια* VIII, είχε προβλεφθεί από τον ίδιο. Φυσικά και η σχετική φωτογραφία στο παραπάνω τεύχος είναι τραβηγμένη από το παράθυρο του εκεί δωματίου μου.

Εν τω μεταξύ ο κύκλος γνωριμιών μας επεκτάθηκε στον γιο του Κωνσταντίνο και την κόρη του Πέγκυ, από τους οποίους είχαμε την ίδια θερμή αντιμετώπιση. Έτσι λοιπόν και εμείς από το 2004 και μετά, που έχει συστηματοποιηθεί η έρευνα, επεκτείναμε την “κατάληψη” με πλήθος εφοδίων μας και στο βενζινάδικο και συνεργείο του γιου του, στο οποίο πολύ συχνά έκανε βάρδια ο καπετάν Μανώλης που τον ζαλίζαμε με τα “θέλω τούτο, θέλω εκείνο, πώς να κάνω το άλλο”. Ανταποκρίνονταν σε κάθε μας αίτημα με ώβεια υπομονή, χωρίς να χάσει ποτέ το χαμό-

γελό του και είχε πάντα μια εύστοχη ναυτική “πατέντα” για κάθε περίπτωση. Όταν μπορούσε μάλιστα παραχωρούσε δικά του υλικά για να μας λύσει το πρόβλημα. Ακόμη χρησιμοποιούμε π.χ. για ανέλκυση ευρημάτων δικά του δίχτυα, δεμένα κατάλληλα από τα ίδια του τα χέρια.

Εκείνο όμως που απολάμβανα από την σχέση μας ήταν η φιλοσοφημένη στάση του σε όποιο πρόβλημα, που το αντιμετώπιζε με την σοφία του ανθρώπου που είδε και έζησε πολλά. Είχα την κατάλληλη συμβουλή ή παραίνεσή του σε αρκετά δύσκολες καταστάσεις και ωφελήθηκα πολλά από την κρίση του.

Φέτος, το απόγευμα της 2-9-2009 παραμονή της αναχώρησης μας από την Μιτζέλα, καθόμασταν πάλι για καφεδάκι έξω από το “Ξανθούλα” και κουβεντιάζαμε για το μέλλον. Μόλις είχα επιστρέψει από το κλείσιμο της έρευνας και κρατούσα την φωτογραφική μηχανή στο χέρι. Είπα να τον φωτογραφίσω αλλά μου απήντησε “τι τα θες αυτά, αρχαίος είμαι εγώ;”, επέμεινα όμως και δεν μου χάλασε το χατίρι. Που να ξέραμε ότι του χρόνου θα μας συνοδεύει μόνον η ανάμνηση του και αυτή η τελευταία φωτογραφία.

Ας είσαι καλά καπετάνιε μου εκεί όπου αρμενίζεις. Εμείς θα σε θυμόμαστε πάντα με μια γλυκόπικρη νοσταλγία. Χαρούμενοι γιατί σε γνωρίσαμε και λυπημένοι επειδή έφυγες νωρίς.

Δεκέμβριος 2009

Ηλίας Σπονδύλης



**J. Richard Steffy**  
(1924-2007)

J. Richard Steffy, who made his living as an electrical contractor until he was 48, then cast security aside to pursue his passion, studying shipwrecks, and become a leading expert in the field, died Thursday the 29th of November 2007 in Bryan, Texas. He was 83. The cause was chronic obstructive pulmonary disorder, Jennifer Steffy, his daughter-in-law, said.

John Richard Steffy was born on May 1, 1924, in Lancaster, Pa. He attended a local community college and Milwaukee School of Engineering, without graduating.

His wife, the former Esther Lucille Koch, died in 1991. Mr. Steffy is survived by his sons, David, of Great Falls, Va., and Loren, of The Woodlands, Tex.; his sister, Muriel Steffy Lipp, of Alexandria, Va., and his brother, Milton G., of Denver, Pa., and seven grandchildren.

Mr. Steffy helped make shipwreck analysis a scientific discipline. Beginning at his dining room table manipulating pieces of wood, he thought of new ways to reconstruct ancient boats and ships in three dimensions. He then added what he learned from historical archives to interpret partly preserved shipwrecks.

His enthusiasm, talent and scholarship would eventually make him a full professor at Texas A&M University, despite never having graduated from college. In 1985, he would win a "genius grant" from the John D. and Catherine T. MacArthur Foundation. His book, "Wooden Ship Building and the Interpretation of Shipwrecks" (1994) became a standard in the field.

He pioneered the arcane art of examining wood fragments and myriad lumpish remains of amphora containers, and of reconstructing entire ships and cargoes, sometimes conceptually and sometimes in reality. He reveled in the mission.

"I like to think that shipbuilding was the most important early everyday technology," he said in an interview with *The New York Times* in 1992. "The Greeks and Romans built big and beautiful temples, but I think there's really nothing like a ship, their ships."

Mr. Steffy set sail on his personal voyage in 1963, when he wrote a letter to George Bass, an underwater archaeologist, about an article Dr. Bass had written in *National Geographic* about a shipwreck in Turkey. Mr. Steffy asked if he could build a model to help in the research, specifying that he meant a serious scientific representation, not a model for a mantelpiece.

Soon, Mr. Steffy was delivering an annual lecture to graduate students on ancient seafaring at the

University of Pennsylvania, where Dr. Bass taught. He got a grant to go to Cyprus to rebuild a ship from thousands of soggy wooden fragments; it took from 1972 to 1974. Around then, he bid farewell to the family business he had run for 22 years. He had little savings and two teenage sons.

"You're crazy," Dr. Bass remembered telling him. "You'll starve."

The two men joined with Michael L. Katzev, a noted underwater archaeologist, to form what became the Institute of Nautical Archaeology. Dr. Bass gambled, too, giving up a tenured professorship at Penn for the new endeavor. The institute began in Mr. Steffy's home in Denver, Pa.

His talent shone early when a woman called to say that a Viking vessel had washed up on a New Jersey beach. The scientists drove over to take a look. Mr. Steffy said that it came from Maine and estimated the date it was built. Newspaper clips proved him exactly right.

The institute moved to Texas A&M in the early 1970s, eventually extending its work to four continents. In addition to working at the institute, Mr. Steffy and Dr. Bass became the university's first professors of nautical archaeology. There are now seven.

Among the ships Mr. Steffy reconstructed were the *Kyrenia*, named after the Cypriot port near where it sank; an 11th-century merchant ship wrecked near Turkey; a first century Roman boat found buried in Italy; and a British vessel scuttled in the York River in Virginia in 1781.

After an ancient wreck dated to about 1025 was found in the Aegean in 1973 with the largest collection of Islamic glass ever found, Mr. Steffy analyzed the waterlogged timbers. He found planks had been nailed to the frame, unlike the earlier method of inserting the frame afterward, Saudi Aramco World said in 1984.

In 1992, nautical remains were found in the Sea of Galilee. The boat was in the style used in the Mediterranean from the second millennium B.C. to the end of the Roman period in A.D. 324.

Dr. Steffy was the obvious choice to interpret what the news media had quickly named "the Jesus

boat.” Shelley Wachsmann, an Israeli government archaeologist, explained: “He reads wood like you read a newspaper. He almost gets into the mind of the builder.”

The team watched breathlessly as Mr. Steffy took his first look at the boat, and solemnly declared, “Yup, it’s an old boat.”

Martin Douglas,

*New York Times*, December 2007.

(Αναδημοσίευση από την ηλεκτρονική διεύθυνση)



**Lionel Casson**  
(1914-2009)

Lionel Casson, who melded his mastery of classical literature with the findings of underwater archaeology in scholarly but accessible books about the history of ancient seafaring, from the primitive dory to the vast armadas of the Roman Empire, died July 18 in Manhattan. He was 94.

The cause was pneumonia, his daughter Andrea Casson said.

Drawing from an array of sources -the writings of the historian Thucydides and the speeches of Demosthenes; cargo manifests kept by unknown captains; images of ships on sculptures; the dating and typing of timbers taken from sunken vessels- Dr. Casson’s gracefully written books traced the trade routes that bound the ancient world and described the early evolution of ship-building and naval warfare.

A particularly useful source for Dr. Casson were amphorae, the earthenware freight containers of antiquity that carried products like honey, olive oil, wine, frankincense and myrrh from port to port. Markings preserved on many amphorae identified not only the point of embarkation but the year and the month.

Dr. Casson, a professor of classics at New York University from 1961 to 1979, wrote 23 books on

Greek and Latin literature and the maritime history of the ancient Western world.

In one of his best-known works, “The Ancient Mariners: Seafarers and Sea Fighters of the Mediterranean in Ancient Times” (Macmillan, 1959), he wrote of the Egyptians, Minoans, Mycenaean, Phoenicians, Greeks and Romans and how they ventured from timid voyages hugging the coasts to bold dashes across open seas.

He described how maritime commerce progressed from nearby exchanges to an integrated network stretching from the Mediterranean and Aegean Seas to shores as distant as Britain and India. With commerce and politics fomenting rivalries, warships evolved from flat-bottomed rowboats into leviathans bearing hundreds of oarsmen and warriors. The Athenian trireme, for example, was a war galley with 170 oars arranged in three banks; rowing was synchronized to the piping of a flutist.

“A trireme could sprint at a seven-knot speed or spin about in little more than its own length,” the book says. “Despite its size and power, it was light and shallow enough for the crew to run it up on a beach” so crew members could cook, eat and sleep on shore.

But there were even larger ships in the ancient world, the “supergalleys” built by Egyptian pharaohs and their Macedonian rivals. One, built by Ptolemy IV, Dr. Casson wrote, “was over 400 feet long and 50 feet wide; the figureheads on the prow and stern towered more than 70 feet above the water, and there were no less than 4,000 rowers manning its benches.”

Dr. Casson did not limit himself to ancient maritime history. His 1964 book “Illustrated History of Ships and Boats” (Doubleday) traces water travel from the days when men floated across a river on an inflated animal skin to the days of steel-skinned nuclear submarines.

Dr. Casson also published “Libraries in the Ancient World” (Yale University Press, 2001). By piecing together findings from archaeological digs, references from literary texts and even epitaphs relating to libraries, he offered a succinct view of the development of reading, writing and book collecting in Mesopotamia, Greece and the

Roman Empire. He sprinkled the book with amusing asides, including all-time best-seller-list assessments. "Homer led by a wide margin, with the 'Iliad' favored over the 'Odyssey,'" he wrote.

In 2005, Dr. Casson received the Gold Medal Award for Distinguished Archaeological Achievement from the Archaeological Institute of America.

Born in Brooklyn on July 22, 1914, Lionel I. Cohen (he later changed his name to Casson) was one of two sons of Abraham and Bess Cohen. His father owned a lumberyard.

Besides his daughter Andrea, he is survived by his wife of 63 years, the former Julia Michelman; another daughter, Gail Casson; and two grandchildren.

Dr. Casson received his bachelor's degree in 1934, his master's degree in 1936 and his doctorate in 1939, all from New York University, and was hired as an instructor at N.Y.U. In World War II, he served as a Navy officer, interrogating Japanese prisoners of war.

Andrea Casson said that when her father was a teenager, he and a friend bought a small sailboat and soon began plying the waters of Long Island Sound. In 1952, while teaching at N.Y.U., he received a Guggenheim Fellowship. It allowed him to study ancient maritime commerce and spend a year examining the site of every important ancient harbor on the European coast of the Mediterranean and most of those on the coasts of Asia and Africa.

The majesty of masts and billowing sails enraptured him throughout his life. When replicas of the Ni a, Pinta and Santa Maria made their way below the towers of the Verrazano-Narrows Bridge in July 1992, in observance of the 500th anniversary of Columbus's discovery of America, Dr. Casson was standing on the shore of New York Harbor.

"They looked fine, until they dropped their sails," he said. "Then they kept on moving, and you realized they had motor power."

Dennis Hevesi,  
*New York Times*, July 2009.  
(Αναδημοσίευση από την ηλεκτρονική διεύθυνση)



**Elisha Linder**  
**(1924-2009)**

Elisha Linder, one of the founding fathers of maritime archaeology in Israel and a senior lecturer at the University of Haifa, died on June 8, a few days before his 85th birthday.

Linder was responsible for initiating the establishment of the Association for Underwater Research in Israel, as well as the Leon Recanati Institute for Maritime Studies and the department of Maritime Civilizations at the University of Haifa. He directed excavations at nearly all of the underwater sites in Israel -Acre, Atlit, Caesarea, Ashdod, Shavei Tzion and the Coral Reef- as well as some abroad.

One of his most important projects surfaced in 1985 20 miles south of Haifa, off the shores of Kibbutz Ma'agen Micha'el, where he had lived since 1955. A member of the kibbutz happened upon an ancient shipwreck while diving in the shallow waters just off the coast and alerted the authorities. A team, headed by Linder, undertook the study, excavation, conservation and reconstruction of the ship -an extremely well preserved merchantman from around 400 B.C.- which filled an important gap in knowledge about seafaring of that time period. The reconstructed hull of the ship was put on display at the Hecht Museum at the University of Haifa.

After studying Biblical history at the Hebrew University of Jerusalem, Linder earned his master's degree at Columbia University and then completed his doctorate at Brandeis University. In the course of his career, he was awarded several prizes in recognition of his contributions to underwater archaeology, including Italy's Franco Papo prize and the Dioscuri prize, as well as the Israel and Bible Lands Percia Schimmel Award from the Israel Museum.

*Biblical Archaeology Review*, October 2009.  
(Αναδημοσίευση από την ηλεκτρονική διεύθυνση)

## Ole Crumlin-Pedersen (1935-2011)

Last Friday, 14th October 2011, Ole Crumlin-Pedersen passed away after a long period of illness, aged 76. Ole Crumlin-Pedersen, born 24th February 1935 in Hellerup, Denmark dedicated his life to maritime cultural heritage, maritime archaeology and old ships. He was a pioneer, who through his professional engagement and an almost unbelievable capacity for work developed an entirely new area of archaeological fieldwork. He changed our view of the world of the past, and gave us new glasses with which to view history. The Viking Ship Museum at Roskilde stands as the most striking trace of what he leaves behind.

Ole's remarkable career began with the five Viking ships from the Roskilde Fjord, and the construction of a museum around them. This was a pioneering job, which demanded ingenuity, new thinking and co-operation across disciplinary borders. The result was worthy of admiration, and the methodology became the model for work with archaeological ship-finds throughout Europe.

Ole did things properly, with respect for the system. He was not rebellious. But he was, in every way, unconventional and innovative. With his starting point in the history of ships, he approached problematic areas such as the levy system, cult and mythology of the Viking Age – unfettered by the academic constraints that can hinder archaeologists, historians and religious historians. This gave his research a surprising liveliness. He was occupied with problems and results, and in the interpretation of ship finds he went beyond the boundaries of traditional sources and disciplines, with a sure and certain hand.

Ole was strategic and had a sense for meaningful alliances. He understood the meaning of titles and positions as tools to get a job done in this world. But he was unsnobbish as few can be. He met others with openness and hope, and assessed them based on their interests, engagement, commitment and ability to deliver. He created a vigorous



environment of committed people who worked for the cause – sometimes with a salary and often without. He believed in the co-operation between widely different approaches and experiences in the endeavour towards new insights, and was the inspiration, supervisor and mentor for many generations of maritime archaeologists and others with interest in the subject.

We, who worked closely with Ole, knew him as a man with a mission. Professional to the bone. With a heart that beat in rhythm with the breaking of the waves. A man who never spared himself and who demanded much from others. Goal-oriented and uncompromising. Generous and merciless. Always on the go. Close personal relationships did not come easily to him. But it meant so much for him to see what his work meant for others – not least for the young. And with his brilliant eye for what worked, he was good at surrounding himself with people who made up for those areas that he himself did not master.

The last time we saw Ole at the museum was a beautiful day in August. The museum was swarming with staff, volunteers and visitors who were all taking part in the Water and Wind Festival. Boats were being built, rope was being made, sail was being woven. The harbour was full of boats and cheer. In the middle of it all stood Ole with his daughter. With happiness and pride, he expressed that which can be said about his life's work: "Think, we created all of this".

Tinna Damgård-Sørensen  
Director, Viking Ship Museum, Roskilde  
(Αναδημοσίευση από την ηλεκτρονική διεύθυνση)





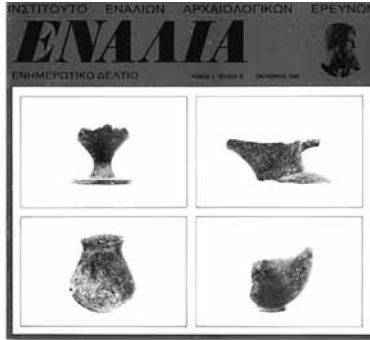
ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ ANCHAR ΤΗΣ VOSTOK-EUROPE  
ΓΙΑ ΤΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΝΑΛΙΩΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ (Ι.ΕΝ.Α.Ε.)







TOM. I, ΤΕΥΧΟΣ 1  
VOL. I, ISSUE 1



TOM. I, ΤΕΥΧΟΣ 2  
VOL. I, ISSUE 2



TOM. I, ΤΕΥΧΟΣ 3/4  
VOL. I, ISSUE 3/4



ANNUAL, VOL. I



TOM. II, ΤΕΥΧΟΣ 1/2  
VOL. II, ISSUE 1/2



TOM. II, ΤΕΥΧΟΣ 3/4  
VOL. II, ISSUE 3/4





ANNUAL, VOL. II



TOM. III, ΤΕΥΧΟΣ 1/2  
VOL. III, ISSUE 1/2



TOM. III, ΤΕΥΧΟΣ 3/4  
VOL. III, ISSUE 3/4



ANNUAL, VOL. III



TOM. IV, ΤΕΥΧΟΣ 1/2  
VOL. IV, ISSUE 1/2



TOM. IV, ΤΕΥΧΟΣ 3/4  
VOL. IV, ISSUE 3/4





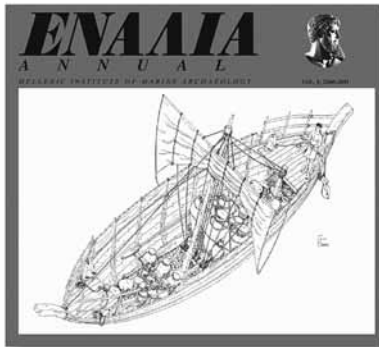
ANNUAL, VOL. IV



TOM. V, ΤΕΥΧΟΣ 1/2  
VOL. V, ISSUE 1/2



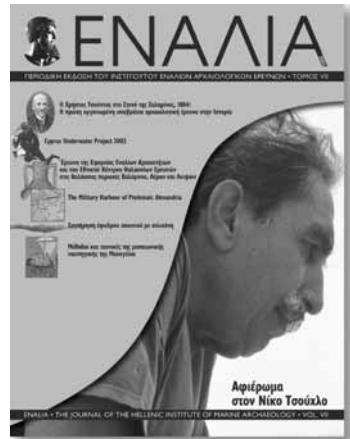
TOM. V, ΤΕΥΧΟΣ 3/4  
VOL. V, ISSUE 3/4



ANNUAL, VOL. V



TOM. VI, 2002  
VOL. VI, 2002



TOM. VII, 2003  
VOL. VII, 2003



TOM. VIII, 2004  
VOL. VIII, 2004

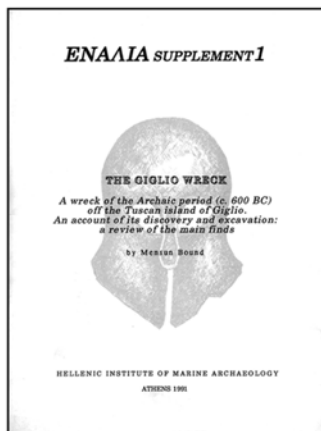


TOM. IX, 2005-2006, έκδ. 2008  
VOL. IX, 2005-2006, pbl. 2008

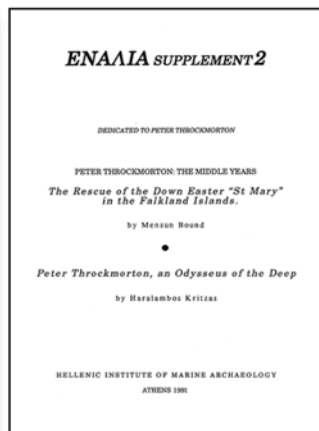


TOM. X, 2007, έκδ. 2008  
VOL. X, 2007, pbl. 2008





ENALIA SUPPLEMENT 1: The Giglio Wreck



ENALIA SUPPLEMENT 2: In Memory of Peter Throckmorton



The Point Iria Wreck: Interconnections in the Mediterranean ca. 1200 BC. Proceedings of the International Conference, Spetses, 19 September 1998. 1999.



Από την ενάλια Κύπρο στον μυχό του πολυδίψιου Άργους: Το ναυάγιο του Ακρωτηρίου Ιρίων. Κατάλογος έκθεσης. 1998.

Διάθεση εκδόσεων: I.EN.A.E., Σαριπόλου 9, Αθήνα 106 82.Τηλ./Fax: 2108259668  
Orders: I.EN.A.E., 9 Saripoulou, Athens, GR-106 82, Tel./Fax: +30210 8259668



Η εκτύπωση του τόμου XI έγινε με την ευγενική χορηγία των

- Eurobrokers
- Ατλαντίς Συμβουλευτική
- Κωνσταντίνου Μαρτίνου





ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΝΑΛΙΩΝ  
ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

HELLENIC INSTITUTE  
OF MARINE ARCHAEOLOGY

Χορηγοί - Υποστηρικτές 2008-2012  
Sponsors & Supporters 2008-2012

- Institute for Aegean Prehistory (INSTAP)
  - Ίδρυμα Μποδοσάκη
  - Ίδρυμα Σταύρος Σ. Νιάρχος
- Νομαρχιακό Διαμέρισμα Πειραιά
  - Δήμος Πόρου
- Υπουργείο Υγείας & Κοινωνικής  
Αλληλεγγύης
  - Motoroil Hellas
  - Eurobrokers
- Koumbas Synergy Group
- Αφοί Μπάκλη Α.Ε.Β.Ε.
- MARFIN POPULAR BANK
  - ΕΛΛΑΚΤΩΡ Α.Ε.
- Θ. Μπεκρής & ΣΙΑ Ε.Π.Ε.
  - VOSTOK – EUROPE
- APNEA (Ν. Κουκούλας και Α. Μπέλλος)
  - Ατλαντίς Συμβουλευτική
    - ΣΤΑΤΗΡ Ε.Π.Ε.
  - Αργύρης Γ. & ΣΙΑ Ο.Ε.
- Time Heritage - Α. Καμαρά & ΣΙΑ Ο.Ε.
- ENVIPLAN Α.Ε (Γιώργος Τσεκούρας)
- Γλύκας Κ. Δημήτριος – Κατασκευή και  
Εμπορία Έργων Τέχνης
- Αεροπορικές Επιχειρήσεις Σοφιανός Α.Ε.
  - Κωνσταντίνος Μαρτίνος
  - Αθανάσιος Μαρτίνος
  - Γεώργιος Κούμπας
  - Ανδρέας Πετράκης
  - Άγγελος Μαγκλής
  - Νικόλαος Τσαβλέρης
  - Ευάγγελος Πισσίας
  - Ελευθερία Δαρσινού
    - Ιωάννης Τρύφων
    - Mark Goodman
  - Νικόλαος Τζανουδάκης
- Γρηγόρης Οικονομόπουλος
- Καλλιόπη Παραδομενάκη
  - Ινώ Καρέλλα
- Χρήστος Αγουρίδης και Μάνια Λελούδα
  - Γεώργιος Κουτσουφλάκης