

ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΗ
ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΗ ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ
ΠΛΕΥΡΑ ΤΗΣ ΔΗΛΟΥ
(ΣΥΝΟΙΚΙΑ ΤΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ)

ΜΑΝΘΑ ΖΑΡΜΑΚΟΥΠΗ - ΜΑΓΔΑΛΗΝΗ ΑΘΑΝΑΣΟΥΛΑ



Εικ. 1. Κάτοψη της Συνοικίας του Σταδίου (σχέδ. Φ. Βλαχάκη).

Η Δήλος γνώρισε μια ραγδαία οικονομική και αστική ανάπτυξη μετά το 167 π.Χ., όταν οι Ρωμαίοι έθεσαν το νησί υπό αθηναϊκή κυριαρχία και το μετέτρεψαν σε μια εμπορική βάση που συνέδεε την Ανατολική με τη Δυτική Μεσόγειο. Λόγω της πλεονεκτικής γεωγραφικής της θέσης στο κέντρο των Κυκλάδων, η Δήλος προσείλκυσε εμπόρους από την Ελλάδα, τη Μακεδονία και την Εγγύς Ανατολή, καθώς και από τη ρωμαϊκή χερσόνησο¹. Μεταξύ του 167 π.Χ. και της καταστροφής του 88 π.Χ. από τα στρατεύματα του Μιθριδάτη και του 69 π.Χ. από τον πειρατή Αθηνόδωρο, το νησί υπήρξε ο ενδιάμεσος κρίκος στις εμπορικές σχέσεις που συνέδεαν τη Ρώμη με την ελληνιστική Ανατολή². Η άνευ προηγουμένου δημογραφική αύξηση και η ταχεία αστικοποίηση της νήσου ήταν αποτέλεσμα της οικονομικής ανάπτυξης, η οποία φαίνεται από τη δημιουργία νέων συνοικιών και την ανάπτυξη των υφιστάμενων αστικών περιοχών της νήσου³.

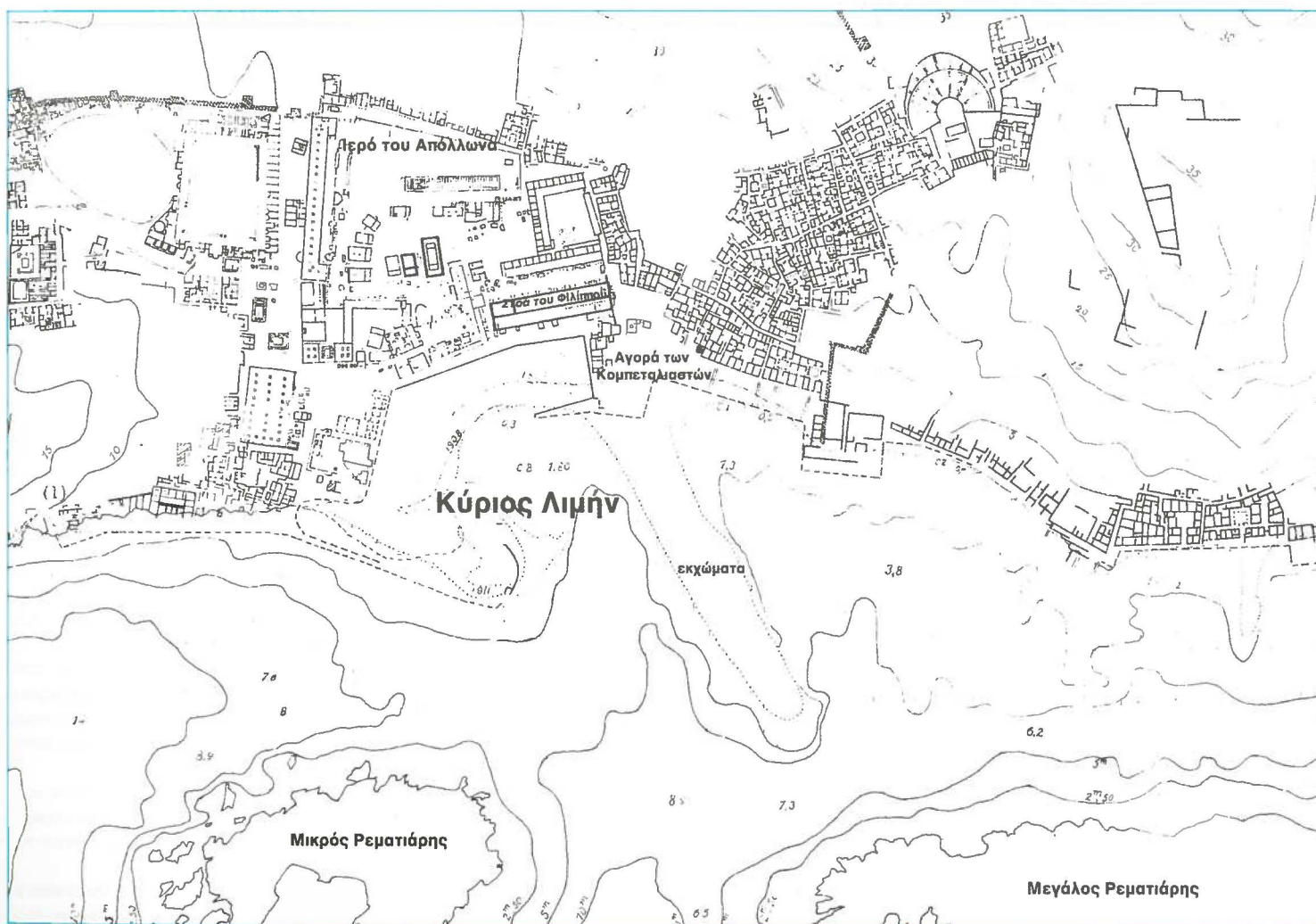
Η έρευνά μας επικεντρώνεται στην υποθαλάσσια περιοχή μιας από τις νέες συνοικίες που αναπτύχθηκαν κατά την περίοδο αυτή, τη Συνοικία του Σταδίου (GD 79)⁴, η οποία βρίσκεται στη βορειοανατολική πλευρά της νήσου (εικ. 1). Μέρος των καταλοίπων της συνοικίας έχει σκεπαστεί από τη θάλασσα, αφού η σχετική στάθμη της θάλασσας έχει ανυψωθεί κατά 2,50 (+/- 0,50) μ. από τα τέλη του 4ου αι. π.Χ.⁵. Σκοπός της έρευνάς μας

1. Hatzfeld 1919, 31-37, 82-84. Roussel 1916 (1987), 72-96. Wilson 1966, 99-119. Λίστες των Ιταλών στη Δήλο: Hatzfeld, 1912 Ferrary *et al.*, 2002 Για την Ιταλική κοινότητα στη Δήλο, βλ. Müller - Hasenohr 2002.
2. Roussel 1916 (1987), 1-20. Zaleskij 1982. Kay 2014, 197-213.
3. Για την αστική ανάπτυξη του νησιού σε αυτή την περίοδο, βλ. Bruneau 1968. Parageorgiou-Venetas 1981 (κριτική: Scranton 1982. Bruneau 1984. Kreeb 1984). Για τις λιμενικές εγκαταστάσεις βλ. Duchêne - Fraisse 2001.
4. Η ένδειξη «GD + αριθμός» υποδεικνύει το νόμισμα με το οποίο ένα μνημείο ή μια περιοχή της Δήλου έχει καταχωριστεί στον Οδηγό της Δήλου (Bruneau - Ducat 2010).
5. Duchêne - Fraisse 2001, 174-176. Desruelles *et al.* 2004. Fouache *et al.* 2005. Dalongeville *et al.* 2007. Desruelles *et al.* 2007, 236-237. Desruelles *et al.* 2009. Mourtzas 2011.

είναι να μελετήσουμε και να αποτυπώσουμε αυτά τα κατάλοιπα, έτσι ώστε να διαλευκανθεί ο χαρακτήρας τους και να διευκρινιστεί εάν μέρος τους αποτελούν λιμενικά κατάλοιπα. Η έρευνα αυτή διεξάγεται ως συνεργασία μεταξύ της Εφορείας Εναλίων Αρχαιοτήτων και του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών, ειδικότερα του Τομέα Ελληνικής και Ρωμαϊκής Αρχαιότητας του Ινστιτούτου Ιστορικών Ερευνών, υπό τη διεύθυνση της προϊσταμένης της Εφορείας Εναλίων Αρχαιοτήτων Αγγελικής Σίμωσι. Η πρώτη ερευνητική αποστολή διεξήχθη τον Οκτώβριο του 2014 και τα έξοδά της καλύφθηκαν από το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα Marie Curie Intra-European Fellowship, και συγκεκριμένα από το πρόγραμμα UrbanNetworks (FP7-PEOPLE-2012-IEF, no PIEF-GA-2012-331969, <https://urbannetworks.wordpress.com/>), του οποίου ανάδοχος φορέας είναι το Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών και κύρια ερευνήτρια είναι η Μάνθα Ζαρμακούπη, συνυπεύθυνη της έρευνας. Το παρόν κείμενο παρουσιάζει τα αποτελέσματα της πρώτης αυτής ερευνητικής αποστολής.

Το εμπόριο της Δήλου και οι λιμενικές του εγκαταστάσεις

Αν και γνωρίζουμε τη σημασία του εμπορίου της Δήλου, τα αρχαιολογικά τεκμήρια δεν έχουν ακόμη προσφέρει επαρκή αποδεικτικά στοιχεία για τον τρόπο που λειτουργούσε το εμπόριο της Δήλου και για την υποδομή του, συμπεριλαμβανομένων των λιμενικών εγκαταστάσεων της νήσου. Μέρος του προβλήματος είναι ότι η περιοχή του κεντρικού λιμένα, του λεγόμενου ιερού λιμένα (GD 1) — ο οποίος βρίσκεται στα δυτικά της νήσου,



Εκ. 2. Κάτοψη της περιοχής του κεντρικού λιμένα (σχέδ. Γ. Πάντζαρη).

παραπλεύρως του ιερού του Απόλλωνα —, έχει υποστεί ανεπανόρθωτη ζημιά (εικ. 2). Τα μπάζα από τις εκκωματώσεις των πρώτων ανασκαφών, οι οποίες διεξήχθησαν στα τέλη του 19ου και στις αρχές του 20ού αιώνα, εναποτέθηκαν στον πυθμένα του ιερού λιμένα και πάνω τους κατασκευάστηκαν οι νέες λιμενικές εγκαταστάσεις. Αυτές οι νέες κατασκευές, καθώς και τα νέα υποθαλάσσια ρεύματα τα οποία δημιούργησαν, επέδρασαν καταστρεπτικά στα εναπομείναντα κατάλοιπα του αρχαίου λιμένα⁶.

Οι μέχρι τώρα έρευνες της Γαλλικής Αρχαιολογικής Σχολής έχουν επικεντρωθεί σε αυτή την περιοχή. Μία ενεπίγραφη στήλη η οποία έχει βρεθεί δυτικά της Στοάς του Φιλίππου (GD 3) αναφέρει ότι πρόκειται για τον *ὄρο του ὄρμου των μακρῶν πλοίων* (ID 2556, «ὄρος ὄρμου μακρῶν πλοίων»), δηλαδή των πολεμικών πλοίων⁷. Αυτή η επιγραφή έχει οδηγήσει στην υπόθεση ότι ο ιερός λιμένας χωριζόταν σε δύο περιοχές: μια περιοχή για τα πολεμικά και μια για τα εμπορικά πλοία. Ίσως η πρώτη βρισκόταν παραπλεύρως του ιερού του Απόλλωνα και η δεύτερη εκτεινόταν από την Αγορά των Κομπεταλιστών (GD 2) μέχρι και τις μεγάλες εμπορικές εγκαταστάσεις που βρίσκονταν νοτίως της Αγοράς των Κομπεταλιστών, όπου έχει βρεθεί μια σειρά από δέστρες. Μιας και οι υποθαλάσσιες αυτές περιοχές έχουν διαταραχθεί, δεν έχει διεξαχθεί καμία υποθαλάσσια έρευνα έως τώρα για να διαλευκανθούν αυτές οι υποθέσεις.

Η Γαλλική Αρχαιολογική Σχολή έχει διεξαγάγει γεωφυσική έρευνα στον πυθμένα του κεντρικού λιμένα και των παράπλευρων περιοχών της Αγοράς του Θεοφράστου (GD 49), του ιερού του Απόλλωνα και της Αγοράς των Κομπεταλιστών (GD 2), έτσι ώστε να διευκρινιστεί η αλλαγή της στάθμης της θάλασσας από την αρχαιότητα, όπως επίσης και τα προς δυσμάς όρια των περιοχών αυτών. Αυτές οι μελέτες έχουν επιβεβαιώσει ότι η στάθμη της θάλασσας έχει ανέβει κατά 2,50 μ. από την ύστερη ελληνιστική περίοδο και έχουν υποδείξει ότι τα προς δυσμάς όρια αυτών των περιοχών βρίσκονταν σε μια απόσταση 20 μ. περίπου από την υπάρχουσα ακτογραμμή — αν και τα τελικά αποτελέσματα των ερευνών αυτών δεν έχουν ακόμη δημοσιευθεί⁸.

Έρευνα στη βορειοανατολική πλευρά της Δήλου (2014)

Εξαιτίας της προβληματικής κατάστασης στην περιοχή του κεντρικού λιμένα, επιλέξαμε μια περιοχή που δεν έχει διαταραχθεί από νεότερες κατασκευές για να αποτελέσει το επίκεντρο της έρευνάς μας: τη θαλάσσια περιοχή της Συνοικίας του Σταδίου (GD 79) στη βορειοανατολική πλευρά της Δήλου (εικ. 1). Όπως αναφέρθηκε, η Συνοικία του Σταδίου είναι μια από τις νέες συνοικίες που αναπτύχθηκαν κατά την ύστερη ελληνιστική περίοδο⁹.

Η συνοικία έχει συνολική έκταση 60.000 τ.μ. περίπου, συμπεριλαμβανομένης της περιοχής η οποία έχει σκεπαστεί από τη θάλασσα.

Από την έκταση αυτή έχει ανασκαφεί μια περιοχή 4.000 τ.μ. περίπου. Αυτή η περιοχή βρίσκεται σε απόσταση 60 μ. περίπου από την υπάρχουσα ακτογραμμή, κατά μήκος του Σταδίου, από όπου και η συνοικία παίρνει το όνομά της. Κατά τη διάρκεια της πρώτης ερευνητικής αποστολής διερευνήσαμε τα κατάλοιπα της συνοικίας στην περιοχή του αιγιαλού, όπως επίσης και το μέρος της συνοικίας το οποίο έχει καλυφθεί από τη θάλασσα.

Μερικά από τα υποθαλάσσια κατάλοιπα είχαν εντοπιστεί και δημοσιευθεί ως λιμενικά κατάλοιπα από τον Αλέξανδρο Παπαγεωργίου-Βενετά¹⁰ (εικ. 3). Κατά τη διάρκεια της έρευνας των υποθαλάσσιων κατασκευών που είχε εξετάσει ο Παπαγεωργίου-Βενετάς, διαπιστώθηκε ότι πρόκειται για οικιστικά κατάλοιπα (εικ. 1, STR-1, STR-2, STR-3, STR-4), τα οποία αποτελούν τα προς ανατολές όρια της συνοικίας του Σταδίου και όχι λιμενικές εγκαταστάσεις. Στο συμπέρασμα αυτό οδηγηθήκαμε από την παρουσία χώρου σε βάθος 1,50-2 μ. περίπου και σε απόσταση 30 μ. περίπου από την ακτογραμμή (εικ. 1 και 4, STR-1), στο ανατολικό όριο του οποίου υπάρχουν πακτωμένα 16 αγγεία, τα οποία σώζονται κατά το ήμισυ (εικ. 5-7). Τα αγγεία είναι στερεωμένα σε ένα μείγμα από θραύσματα κεραμικής, άμμο και πέτρες. Τα αποτυπώματα από δύο ακόμη αγγεία είναι εμφανή — κατά συνέπεια, υπήρχαν συνολικά 18 αγγεία. Η διάμετρος των αγγείων κυμαίνεται από 0,28 μέχρι 0,40 μ. Το ανατολικό όριο του χώρου καθορίζεται από μία κυκλική κατασκευή δι-

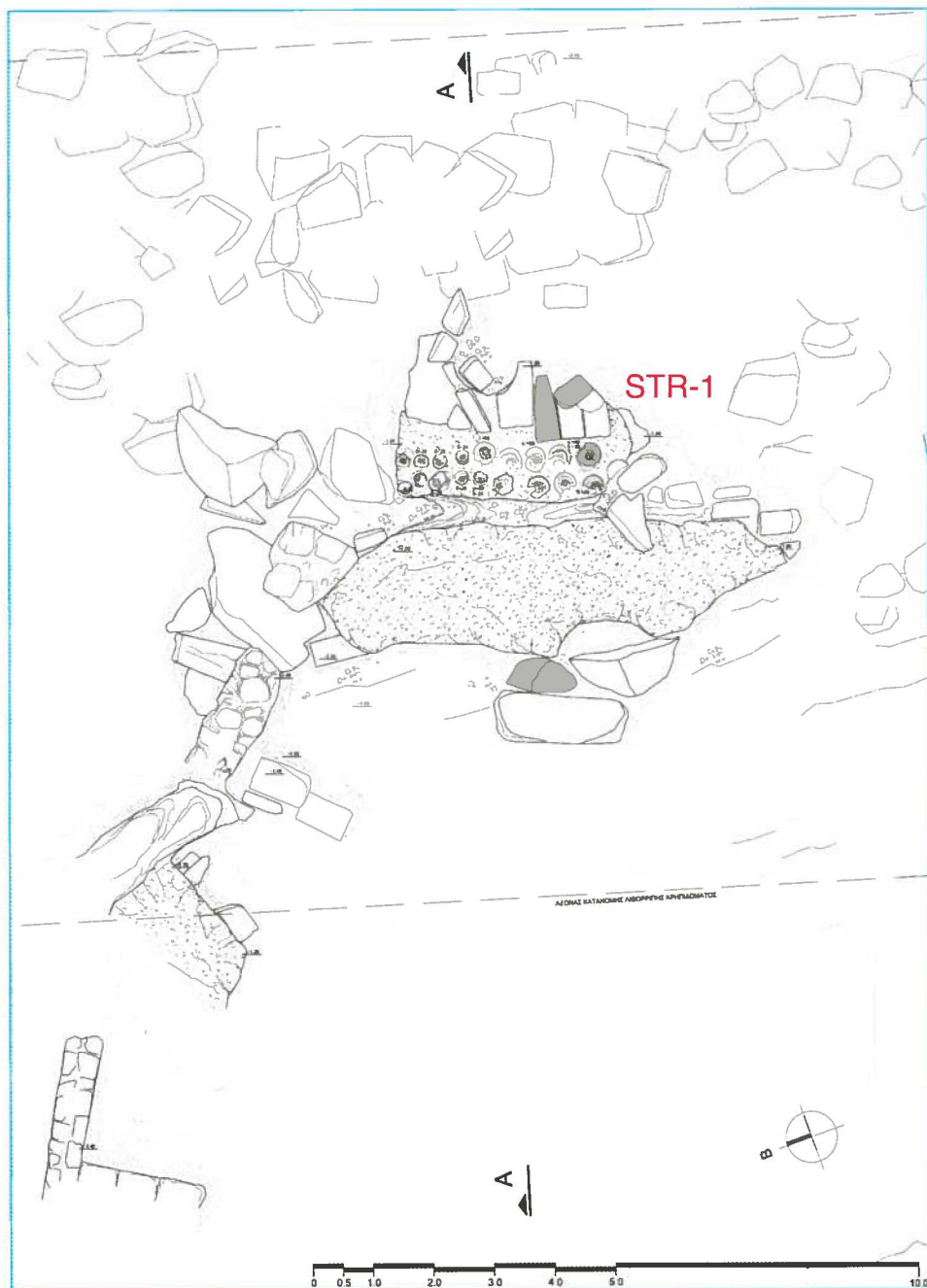
6. Desruelles *et al.* 2007, 232-235, εικ. 3.

7. Πρόδοτος 648.2. Duchêne - Fralsse 2001, 153-154.

8. Dalongeville *et al.* 2007. Desruelles *et al.* 2004. Desruelles *et al.* 2007, 236-237. Desruelles *et al.* 2009. Étienne 2008. Fouache *et al.* 2005.

9. Zarmakoupi 2013. Zarmakoupi 2014, 556-558.

10. Papageorgiou-Venetas 1981, 106.

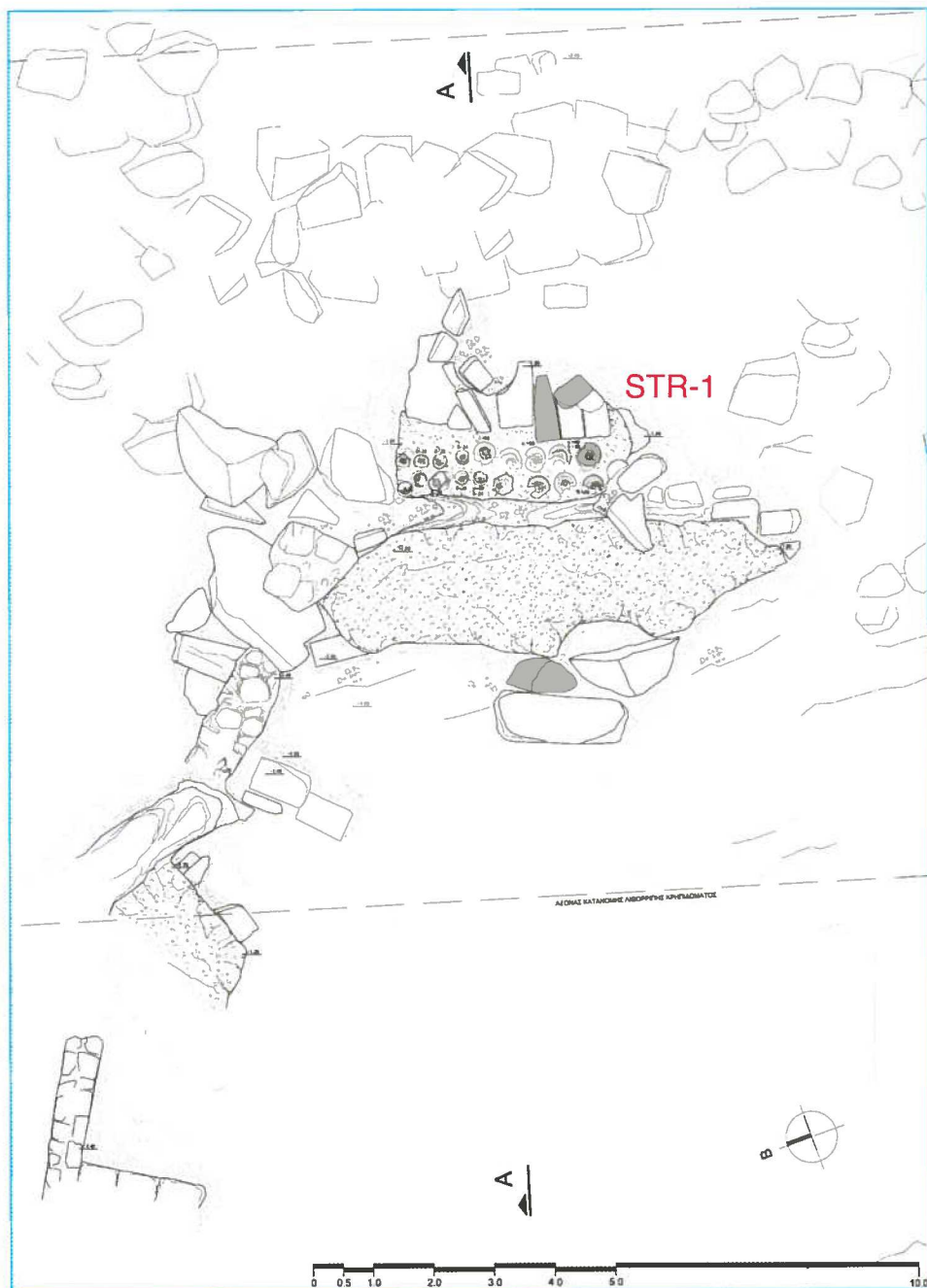


Εικ. 5. Κάτοψη του χώρου STR-1 (σχέδ. Φ. Βλαχάκη).

τα οποία περιβάλλονται από ένα μωσαϊκό από κεραμικά θραύσματα. Το ένα από τα μαρμάρινα δοχεία περιβάλλεται από έναν χαμηλό τοίχο καλυμμένο με υδραυλικό επίχρισμα. Τα πακτωμένα αυτά αγγεία είχαν αρχικά ερμηνευθεί από τον Joseph Chamonard¹¹ ως δοχεία τα οποία εξυπηρετούσαν τη μέτρηση του όγκου των υγρών και του σιταριού. Οι Παύλος Καρβώνης και Jean-Jacques Malmay¹² έχουν προτείνει ότι ενώ τα μεγαλύτερα δοχεία χρησιμοποιούνταν για την αποθήκευση υγρής ή στερεάς τροφής, τα μικρότερα εξυπηρετούσαν την ανάμειξη της υγρής και στερεάς τροφής και ότι δοχεία από διαφορετικό υλικό (μάρμαρο και πηλό) εξυπηρετούσαν την αποθήκευση διαφορετικών τύπων τροφής. Έχουν, λοιπόν, προτείνει ότι οι χώροι που φιλοξενούσαν αυτές τις εγκαταστάσεις ήταν καπηλεία, τα οποία εξυπηρετούσαν τον κόσμο που διερχόταν από το κεντρικό λιμάνι. Η εγκατάσταση που εντοπίσαμε στη Συνοικία του Σταδίου παρουσιάζει κάποιες ομοιότητες με τις εγκαταστάσεις αυτές. Η κυκλική κατασκευή πιθανώς να περιέβαλλε ένα μεγάλο μαρμαρίνο αποθηκευτικό δοχείο, όπως αυτά που έχουν βρεθεί στις εγκαταστά-

11. Chamonard 1922, 212

12. Karvoniis - Malmay 2012, 267-271.

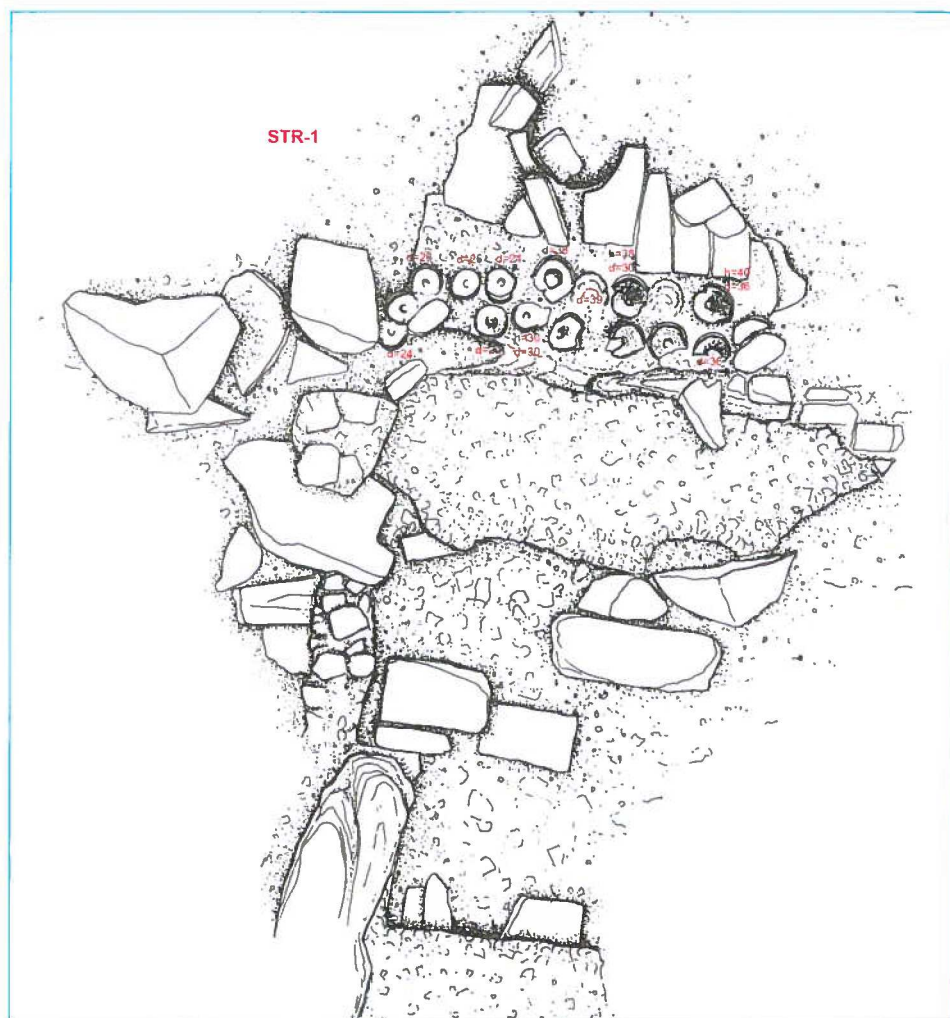


Εικ. 5. Κάτοψη του χώρου STR-1 (σχέδ. Φ. Βλαχάκη).

τα οποία περιβάλλονται από ένα μωσαϊκό από κεραμικά θραύσματα. Το ένα από τα μαρμάρινα δοχεία περιβάλλεται από έναν χαμηλό τοίχο καλυμμένο με υδραυλικό επίχρισμα. Τα πακτωμένα αυτά αγγεία είχαν αρχικά ερμηνευθεί από τον Joseph Chamonard¹¹ ως δοχεία τα οποία εξυπηρετούσαν τη μέτρηση του όγκου των υγρών και του σιταριού. Οι Παύλος Καρβώνης και Jean-Jacques Malmay¹² έχουν προτείνει ότι ενώ τα μεγαλύτερα δοχεία χρησιμοποιούνταν για την αποθήκευση υγρής ή στερεάς τροφής, τα μικρότερα εξυπηρετούσαν την ανάμειξη της υγρής και στερεάς τροφής και ότι δοχεία από διαφορετικό υλικό (μάρμαρο και πηλό) εξυπηρετούσαν την αποθήκευση διαφορετικών τύπων τροφής. Έχουν, λοιπόν, προτείνει ότι οι χώροι που φιλοξενούσαν αυτές τις εγκαταστάσεις ήταν καπηλεία, τα οποία εξυπηρετούσαν τον κόσμο που διερχόταν από το κεντρικό λιμάνι. Η εγκατάσταση που εντοπίσαμε στη Συνοικία του Σταδίου παρουσιάζει κάποιες ομοιότητες με τις εγκαταστάσεις αυτές. Η κυκλική κατασκευή πιθανώς να περιέβαλλε ένα μεγάλο μαρμάρινο αποθηκευτικό δοχείο, όπως αυτά που έχουν βρεθεί στις εγκαταστά-

11. Chamonard 1922, 212

12. Karvoniis - Malmay 2012, 267-271.



Εικ. 6. Σκαρίφημα του χώρου STR-1 (σχεδ. Φ. Βλαχάκη).



Εικ. 7. Άποψη προς τα νοτιοανατολικά του χώρου STR-1.



Εικ. 8. Άποψη προς τα δυτικά της κυκλικής κατασκευής



Εικ. 9. Άποψη των τμημάτων κίωνων C5 και C6 (βλ. εικ. 1).

σεις της Συνοικίας του Θεάτρου, το οποίο δεν έχει διασωθεί. Επιπλέον, τα προσκείμενα στην κυκλική κατασκευή αγγεία περιβάλλονται από ένα μείγμα από θραυσμένη κεραμική. Είναι πιθανόν ότι το μείγμα αυτό αποτελεί το κατάλοιπο δαπέδου από κεραμικά θραύσματα, όπως αυτό του χώρου 1 στον «Πάνω δρόμο του Θεάτρου».

Ενδεχομένως, βέβαια, η ταυτοποίηση των δοχείων στη Συνοικία του Θεάτρου με δοχεία για την αποθήκευση και ανάμειξη στερεάς και υγρής τροφής να είναι λανθασμένη. Ο Nicolas Monteix¹³ έχει προτείνει, για παράδειγμα, ότι οι εγκαταστάσεις της Συνοικίας του Θεάτρου αποτελούν εγκαταστάσεις για τον καθαρισμό, την επεξεργασία και τη βαφή υφασμάτων (*fullonicae*). Πιθανώς, λοιπόν, η εγκατάσταση της Συνοικίας του Σταδίου να εξυπηρετούσε κάποια βιοτεχνική δραστηριότητα. Η περαιτέρω μελέτη των εγκαταστάσεων αυτών, όπως επίσης και των παρακείμενων υποθαλάσσιων καταλοίπων της συνοικίας, θα διαλευκάνει αυτά τα ερωτήματα.

Δυτικά της εγκατάστασης αυτής, εντοπίστηκαν και αποτυπώθηκαν σχηματικά τοίχοι κτισμάτων και δομικά στοιχεία πεσμένης κιονοστοιχίας (έξι τμήματα κίωνων: εικ. 1, C1-C6) σε βάθος από 0,20 έως 1 μ. (εικ. 9). Τα κτίσματα αυτά φαίνεται να αποτελούν τη συνέχεια των κτισμάτων που έχουν διασωθεί στην περιοχή του αιγιαλού κατά μήκος της ακτογραμ-

13. Monteix 2011, 14-16.



Εικ. 10. Άποψη προς τα νότια των επεξεργασμένων ογκόλιθων.

μής. Η περαιτέρω μελέτη και αποτύπωση αυτών θα επιτρέψει την κατανόηση της σχέσης τους με την εγκατάσταση που εξετάσαμε και θα διαλευκάνει τον χαρακτήρα των κτισμάτων αυτής της περιοχής.

Επιπλέον, στην επέκταση προς ανατολάς του δαπέδου της εγκατάστασης αυτής εντοπίστηκαν επεξεργασμένοι ογκόλιθοι μεγάλων διαστάσεων, οι οποίοι βρίσκονταν σε σειρά (εικ. 1 και 10). Οι ογκόλιθοι αυτοί πιθανώς να αποτελούσαν την προκυμαία της Συνοικίας του Σταδίου στα ανατολικά όριά της. Η εγκατάσταση που εξετάσαμε, λοιπόν, βρίσκεται στο ανατολικότερο σημείο της συνοικίας κατά μήκος της αρχαίας ακτογραμμής, η οποία, από ό,τι φαίνεται, ήταν τεχνητά διαμορφωμένη.

Σημασία της έρευνας για την κατανόηση του εμπορίου της Δήλου

Ο εντοπισμός εγκατάστασης η οποία σχετίζεται με εμπορικές και ίσως βιοτεχνικές δραστηριότητες σε ένα σημείο το οποίο βρίσκεται τόσο κοντά στην αρχαία ακτογραμμή αποτελεί σημαντικό εύρημα για την κατανόηση του εμπορίου της Δήλου. Όπως αναφέραμε, οι μέχρι τώρα μελέτες έχουν επικεντρωθεί στην περιοχή του ιερού λιμένα (εικ. 2), μιας και εκεί υπήρχαν οι ενδείξεις για τη διεξαγωγή του εμπορίου της Δήλου¹⁴. Η περιο-

14. Dalongeville *et al.* 2007, Desruelles *et al.* 2007, Karvonis - Malmay 2012.



χή της Συνοικίας του Σταδίου θεωρείτο μέχρι τώρα ένα είδος προαστίου, μιας και η συνοικία φαίνεται σήμερα αποκομμένη από τη δυτική πλευρά της νήσου — σημειωτέον ότι δεν συμβαίνει αυτό πραγματικά, αφού είναι φανερό ότι η περιοχή μεταξύ της Συνοικίας του Σταδίου και του ιερού του Απόλλωνα ήταν δομημένη. Θεωρείτο έως τώρα, λοιπόν, ότι η συνοικία αυτή είχε εντελώς διαφορετικό χαρακτήρα από τις υπόλοιπες συνοικίες στη δυτική πλευρά της νήσου. Η έρευνα του προγράμματος UrbanNetworks έχει αναλύσει τον μετασχηματισμό της εσωτερικής οργάνωσης των οικιών της Συνοικίας του Σταδίου για να υποδείξει ότι, όπως και στις άλλες συνοικίες στο δυτικό μέρος της νήσου έτσι και σε αυτήν, οι οικίες μετασχηματίστηκαν, προκειμένου να φιλοξενηθούν εμπορικές και βιοτεχνικές δραστηριότητες, που αποτελούσαν μέρος του ευρύτερου εμπορικού και αστικού τοπίου και συμπλήρωναν τους δημόσιους χώρους εμπορικών συναλλαγών¹⁵.

Τα ευρήματα της υποθαλάσσιας έρευνας που παρουσιάζουμε εδώ αποδεικνύουν ότι η Συνοικία του Σταδίου είχε και αυτή εμπορικό χαρακτήρα, όμοιο με της Συνοικίας του Θεάτρου και της Συνοικίας του Σκαρδανά. Και αυτή η συνοικία, επομένως, εξυπηρετούσε μέρος του εμπορίου της Δήλου κατά την ύστερη ελληνιστική περίοδο. Είναι πολύ πιθανόν ότι ο κολπίσκος στο βόρειο μέρος της συνοικίας, στην περιοχή της Γούρνας, εξυπηρετούσε συμπληρωματικά την κίνηση που διερχόταν από τον κεντρικό λιμένα την περίοδο αυτή. Η υποθαλάσσια έρευνα της περιοχής αυτής θα διαλευκάνει αυτό το ερώτημα. Εν κατακλείδι, το εμπόριο της Δήλου και οι λιμενικές εγκαταστάσεις αυτού εξακολουθούν να μην είναι κατανοητές στο σύνολό τους, αλλά η υποθαλάσσια έρευνά μας στη

15. Zarmakoupi 2013, Zarmakoupi 2014.

βορειοανατολική πλευρά της Δήλου — η πρώτη υποθαλάσσια έρευνα στη Δήλο — παρέχει μια διαφορετική εικόνα για τον τρόπο που λειτουργούσε το εμπόριο της Δήλου και η υποδομή του.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Bruneau, P. 1968. Contribution à l'histoire urbaine de Délos à l'époque hellénistique et à l'époque impériale, *Bulletin de correspondance hellénique* 92, 633-709.
- Bruneau, P. 1984. Review of: *Délos. Recherches urbaines sur une ville antique* by A. Papageorgiou-Venetas, *Gnomon*, 56, 733-737.
- Bruneau, P. - J. Ducat 2010. *Οδηγός της Δήλου*, ελληνική μετάφραση της τέταρτης εκδόσεως (βελτιωμένη και ενημερωμένη με τη συμβολή των Michèle Brunet, Alexandre Farnoux, Jean-Charles Moretti), Sites et Monuments, 1. Athènes - Paris: École française d'Athènes - Éditions de Boccard.
- Chamonard, J. 1922. *Le quartier du Théâtre: étude sur l'habitation délienne à l'époque hellénistique*, Paris: Éditions de Boccard.
- Dalongeville, P. - St. Desruelles - É. Fouache - Cl. Hasenohr - K. Pavlopoulos 2007. Hausse relative du niveau marin à Délos (Cyclades, Grèce): rythme et effets sur les paysages littoraux de la ville hellénistique, *Méditerranée* 108, 17-28.
- Desruelles, S. - É. Fouache - K. Pavlopoulos - R. Dalongeville - J.-P. Peulvast - Y. Coquinot - J.-L. Potdevin 2004. Beachrocks et variations récentes de la ligne de rivage en Mer Egée dans l'ensemble insulaire Mykonos - Délos - Rhénée (Cyclades, Grèce), *Géomorphologie: Relief, Processus, Environnement* 1, 5-18.
- Desruelles, St. - É. Fouache - R. Dalongeville - K. Pavlopoulos - J.-P. Peulvast - Y. Coquinot - J.-L. Potdevin - Cl. Hasenohr - M. Brunet - R. Mathieu - É. Nicot 2007. Sea-Level Changes and Shoreline Reconstruction in the Ancient City of Delos (Cyclades, Greece), *Geodinamica Acta* 20, 231-239.
- Desruelles, S. - É. Fouache - A. Ciner - R. Dalongeville - K. Pavlopoulos - E. Kosun - Y. Coquinot - J.-L. Potdevin 2009. Beachrocks and Sea Level Changes since Middle Holocene: Comparison between the Insular Group of Mykonos - Delos - Rhenia (Cyclades, Greece) and the Southern Coast of Turkey, *Global and Planetary Change* 66, 19-33.
- Duchêne, H. - P. Fralisse 2001. *Le paysage portuaire de la Délos antique: Recherches sur les installations maritimes, commerciales et urbaines du littoral délien*, Athènes - Paris: École française d'Athènes.
- Étienne, R. 2008. La terrasse du Grand Temple et le Sanctuaire d'Apollon, *Bulletin de correspondance hellénique* 132, 807-816.
- Ferrary, J.-L. - Cl. Hasenohr - M.-Th. Le Dinahet - M.-Fr. Boussac 2002. Liste des Italiens de Délos, στο Chr. Müller - Cl. Hasenohr (επιμ.), *Les Italiens dans le monde grec: IIe siècle av. J.-C.-Ier siècle ap. J.-C.: Circulation, activités, intégration: Actes de la table ronde*, École normale supérieure, Paris, 14-16 mai 1998, *Bulletin de correspondance hellénique* Suppl. 41, Paris: École française d'Athènes, 183-239.
- Fouache, É. - St. Desruelles - K. Pavlopoulos - R. Dalongeville - Y. Coquinot - J.-P. Peulvast - J.-L. Potdevin 2005. Using Beachrocks as Sea Level Indicators in the Insular Group of Mykonos, Delos and Rhenia (Cyclades, Greece), *Zeitschrift für Geomorphologie* Suppl. 137, 37-43.
- Hatzfeld, J. 1912. Les Italiens resident à Délos, *Bulletin de correspondance hellénique* 36, 5-218.
- Hatzfeld, J. 1919. *Les trafiquants italiens dans l'orient hellénique*, Paris: Éditions de Boccard.
- Karvonis, P. - J.-J. Malmay 2012. Du quartier à l'agora: Étude de cas dans le Quartier du théâtre à Délos, στο V. Chankowski - P. Karvonis (επιμ.), *Tout vendre, tout acheter. Structures et équipements des marchés antiques, Actes du colloque international*

- d'Athènes (GDRI, ÉfA, Société Archéologique d'Athènes), 16-19 juin 2009, Scripta Antiqua 42, Bordeaux - Athènes: Ausonius, École française d'Athènes, 263-275.
- Kay, P. 2014. *Rome's Economic Revolution*, Oxford Studies on the Roman Economy, Oxford University Press.
- Kreeb, M. 1984. Review of: *Délos. Recherches urbaines sur une ville antique* by A. Papageorgiou-Venetas (Berlin 1981), *Göttingische gelehrte Anzeiger* 236, 139-156.
- Monteix, N. 2011. De "l'artisanat" aux métiers: Quelques réflexions sur les savoir-faire du monde romain à partir de l'exemple pompéien, στο N. Monteix - N. Tran (επιμ.), *Les savoirs professionnels des gens de métier: études sur le monde du travail dans les sociétés urbaines de l'empire romain*, Collection du Centre Jean Bérard 37, Archéologie de l'artisanat antique 5, Naples: Centre Jean Bérard, 7-26.
- Mourtzas, D. 2011. A Palaeogeographic Reconstruction of the Seafront of the Ancient City of Delos in Relation to Upper Holocene Sea Level Changes in the Central Cyclades, *Quaternary International* 30, 1-16.
- Müller, C. - C. Hasenohr (επιμ.) 2002. *Les italiens dans le monde grec: I^{er} siècle av. J.-C. - I^{er} siècle ap. J.-C.: Circulation, activités, intégration: Actes de la table ronde*, École normale supérieur, Paris, 14-16 mai 1998, *Bulletin de correspondance hellénique*, Suppl. 41, Paris: École française d'Athènes.
- Papageorgiou-Venetas, A. 1981. *Délos. Recherches urbaines sur une ville antique*, Deutscher Kunstverlag, Berlin.
- Roussel, P. 1916 (1987). *Délos, colonie Athénienne. Reimpression augmentée de compléments bibliographiques et des concordances épigraphiques par Philippe Bruneau, Marie-Thérèse Couilloud-Le Dinahet, Roland Etienne*, Paris, Éditions de Boccard.
- Scranton, R.L. 1982. Review of: *Délos. Recherches urbaines sur une ville antique* by A. Papageorgiou-Venetas, *Journal of the Society of Architectural Historians* 41, 55.
- Wilson, A.J. 1966. *Emigration from Italy in the Republican Age of Rome*, Manchester: Manchester University Press.
- Zalesskij, N.N. 1982. Les Romains à Delos (de l'histoire du capital commercial et du capital usuraire romain), στο F. Coarelli - D. Musti - H. Solin (επιμ.), *Delo e l'Italia*, Opuscula Instituti Romani Finlandiae II, Roma: Bardi Editore, 21-49.
- Zarmakoupi, M. 2013. The City of Late Hellenistic Delos and the Integration of Economic Activities in the Domestic Sphere, *CHS Research Bulletin*, 1, http://nrs.harvard.edu/urn-3:hnc:essay:ZarmakoupiM.The_City_of_Late_Hellenistic_Delos.
- Zarmakoupi, M. 2014. Die Hafenstadt Delos, στο F. Pirson - S. Ladstätter - St. Schmidt (επιμ.), *Harbors and Harbor Cities in the Eastern Mediterranean from Antiquity to Byzantium. Recent Discoveries & New Approaches*, Byzas 19, Κωνσταντινούπολη: DAI, 553-570.

Summary

MANTHA ZARMAKOUPI - MAGDALINI ATHANASOULA

UNDERWATER ARCHAEOLOGICAL INVESTIGATION OF THE NORTHEAST AREA OF DELOS (STADION DISTRICT)

This paper presents the results of the 2014 season of the underwater archaeological survey conducted on the island of Delos under the direction of the Ephorate of Underwater Antiquities in cooperation with the Institute of Historical Research of the National Hellenic Research Foundation (NHRF). The fieldwork season was funded by the Marie Curie Intra-European Fellowship scheme (FP7-PEOPLE-2012-IEF, n° PIEF-GA-2012-331969), hosted by the National Hellenic Research Foundation.

The underwater fieldwork project focuses on one of the neighbourhoods and installations that were created at the height of Delos' urbanisation period on the northeast area of the island - the Stadion District, which is partly submerged by the sea. The Cyclades has seen a sea-level rise of about 2 m over the last 2,000 years, engulfing many areas of the heavily urbanised Delos. The Stadion District area was chosen for the project because it is one of the few areas that has not been disturbed by recent developments — as much of the west side of the island and the central harbour has. The submerged structures of the central harbour of Delos have suffered irreversible changes, as the 19th and 20th century excavations deposited their archaeological rubble on the sea floor and new port installations were constructed over it. The Stadion District is one of the few areas where we can study the seafront of the city in order to understand the integration of the activities of the Delian trade in the urban fabric.

The aim of the underwater survey is to re-identify and map the submerged remains in the Stadion District. In the past these remains had been identified as facilities. However during our first underwater investigation, carried in October 2014, it was found out that they are in fact settlement remains that form the eastward limit of the Stadion District towards the sea. We came to this conclusion after finding a partly preserved structure with 16 storage pots at a depth of about 1.5-2 m and at a distance of 30 m from the shoreline.