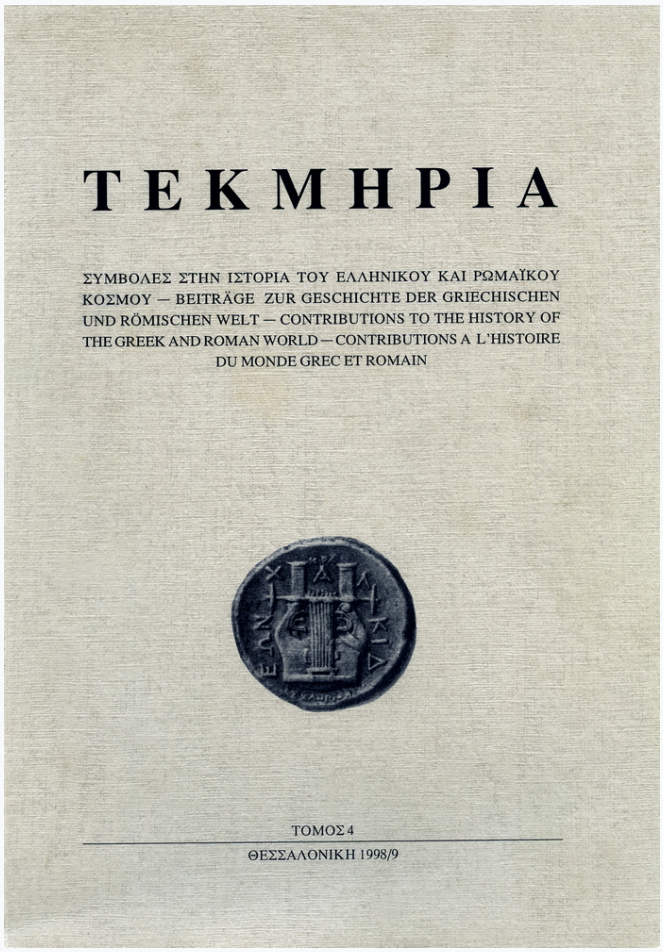
ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Tekmeria

Vol 4 (1998)



Ἱστορικὲς καὶ ἀρχαιογεωμορφολογικὲς ἔρευνες γιὰ τὴν διώρυγα τοῦ Ξέρξου στὴν χερσόνησο τοῦ Ἄθω

Ι. ΑΘ. ΠΑΠΑΓΓΕΛΟΣ , Ε. Μ. ΚΑΜΠΟΥΡΟΓΛΟΥ

doi: 10.12681/tekmeria.147

To cite this article:

ΠΑΠΑΓΓΕΛΟΣ Ι. Α., & ΚΑΜΠΟΥΡΟΓΛΟΥ Ε. Μ. (1998). Ἱστορικὲς καὶ ἀρχαιογεωμορφολογικὲς ἔρευνες γιὰ τὴν διώρυγα τοῦ Ξέρξου στὴν χερσόνησο τοῦ Ἄθω. *Tekmeria*, *4*, 177–184. https://doi.org/10.12681/tekmeria.147

https://epublishing.ekt.gr | **e-Publisher:** EKT | **Downloaded at:** 25/01/2026 11:06:10

ΣΥΜΜΕΙΚΤΑ / MISZELLEN

Ι. ΑΘ. ΠΑΠΑΓΓΕΛΟΣ- Ε. Μ. ΚΑΜΠΟΥΡΟΓΛΟΥ

ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΩΡΥΓΑ ΤΟΥ ΞΕΡΞΟΥ ΣΤΗΝ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟ ΤΟΥ ΑΘΩ

Ἀπὸ τὴν σχετικὴ περιγραφὴ τοῦ Ἡροδότου[1] καὶ τὴν ἀναφορὰ τοῦ Θουκυδίδου[2] πληροφορούμεθα ὅτι, μὲ ἐντολὴ τοῦ Ξέρξου, ἀνωρύχθηκε διώρυγα στὸν ἰσθμὸ τῆς χερσονήσου τοῦ Ἄθω. Τὰ γενικὰ γεωμορφολογικὰ χαρακτηριστικὰ τῆς περιοχῆς δὲν ἀποκλείουν τὴν περίπτωση τῆς πραγματοποιήσεως τοῦ ἔργου, ἂν καί, ἤδη ἀπὸ τὸν 2ον αἰῶνα π.Χ., τέθηκε ἐν ἀμφιβόλῳ ἡ ὁλοκλήρωσή του[3]. Τὸ θέμα ἀπασχόλησε τοὺς ἱστορικοὺς καὶ ἄλλους ἐρευνητὲς ἤδη ἀπὸ τὸν 18ον αἰῶνα, μὲ ἰδιαίτερη ἔμφαση κατὰ τὴν δεκαετία τοῦ 1990[4]. Τὰ πρὸς διερεύνηση ἐρωτήματα ποὺ τίθενται εἶναι τὰ ἑξῆς:

α΄ Ἡ διώρυγα ἦταν πλωτὴ σὲ ὅλο τὸ μῆκος τοῦ ἰσθμοῦ, ἢ μερικῶς;

β΄ Κατασκευάσθηκε διώρυγα ἢ διολκός;

Ἡ ἀναζήτηση τῆς ἀπαντήσεως στὰ ἀνωτέρω ἐρωτήματα θὰ μποροῦσε νὰ διευκολυνθῆ ἐὰν ληφθοῦν ὑπ' ὄψιν τὰ ἀκόλουθα πορίσματα τῶν μέχρι τώρα σχετικῶν μελετῶν μας[5]:

---

1. Ἡρόδοτος, Ζ΄ 22 καὶ 37.
2. Θουκυδίδης, Δ΄ 109.
3. Στράβων, Ζ΄ 331.35. (Ὄψη τοῦ Δημητρίου ἀπὸ τὴν Σκῆψι: βλ. π.κ. σημ. 22).
4. B. S. J. Isserlin, The canal of Xerxes: facts and problems, *The Annual of the British School of Archaeology at Athens*, τ. 86 (1991), σ. 83—91. Μία ἄλλη σχετικὴ μελέτη (RE Jones, BSJ Isserlin, V. Karastathis, SP. Papamarinopoulos, GE Syrides, J. Uren, I. Balatsas and Ch. Kapopoulos: Exploration of the canal of Xerxes, Northern Greece: the role of geophysical and other techniques), πρόκειται νὰ δημοσιευθῆ στὸ περιοδικὸ *Archaeological Prospection*. Στὴν μελέτη αὐτὴ θεωροῦμε ὑποχρέωσή μας νὰ ἀναφερθοῦμε - *καὶ γιὰ δεοντολογικοὺς λόγους* - ὅπως εἶναι αὐτονόητο - στὴν δημοσιευμένη της μορφή.
5. Μία πρώτη παρουσίαση τῶν πορισμάτων τῆς μελέτης μας ἔγινε μὲ τήν, (μὴ δημοσιευθεῖσα) ἀνακοίνωσή μας: «Ἀρχαιογεωμορφολογικὲς ἔρευνες στὶς ἀκτὲς τῆς ἀρχαίας Οὐρανοπόλεως», στό Συνέδριο «*Ἀρχαιολογικὸ Ἔργο στὴ Μακεδονία καὶ Θράκη*», Θεσσαλονίκη, Φεβρουάριος 1993.

1. Τὸ παλαιὸν ὄνομα τῆς περιοχῆς, καταγεγραμμένο ἤδη ἀπὸ τὸ 1018 καὶ χρησιμοποιούμενο μέχρι σήμερα, εἶναι «Πρόβλακας (ὁ)»[6], τὸ ὁποῖο σημαίνει «διολκός»[7]. Θὰ πρέπει νὰ ἔχουμε ὑπ' ὄψιν μας ὅτι ἡ διὰ ξηρᾶς ἕλξη τῶν πλοίων στὴν περιοχὴ ποὺ μᾶς ἀπασχολεῖ, ἀπὸ τὴν μία θάλασσα στὴν ἄλλη, ἦταν συνηθισμένη πρακτικὴ κατὰ τὴν διάρκεια τῆς τουρκοκρατίας.

2. Ὁ χείμαρρος ὁ ὁποῖος ἐκβάλλει στὴν νότια ἔξοδο τῆς «διώρυγος» ἀναφέρεται, σὲ ἔγγραφα ἀπὸ τὸ 982 μέχρι καὶ τὸν 14ον αἰῶνα, ὡς «ῥύαξ τοῦ Διαυρίπου»[8], ἢ «τάφρος τοῦ Διαυρίπου»[9]. Τὸ ὄνομα αὐτὸ φαίνεται νὰ σχετίζεται μὲ τὸν ἀρχαῖο καὶ μεσαιωνικὸ τεχνικὸν ὅρο «εὔριπος»[10] καὶ τὴν ἀνάμνηση (τουλάχιστον) τῆς ὑπάρξεως ἐκεῖ τοῦ ἀναζητουμένου τεχνικοῦ ἔργου.

3. Γνωρίζοντας τὴν διαδρομὴ τῶν τειχῶν τῆς Οὐρανοπόλεως, διαπιστώνουμε ὅτι ἡ λεγομένη διώρυγα χωρίζει τὴν τειχισμένη περιοχὴ σὲ δύο ἀνισομερῆ τμήματα[11] (σχ. 1). Νὰ θεωρήσουμε, λοιπόν, ὅτι τὸ 316 π.Χ. ἡ πόλη κοβόταν στὰ δύο ἀπὸ τὴν διώρυγα, ἢ ὅτι τὸ ὄρυγμα ἦταν ἤδη καταχωσμένο;

4. Στὴν βόρεια ἔξοδο τῆς διώρυγος ὑπῆρχε ἕνα ἐκτεταμένο ἕλος (σήμερα

---

6. P. Lemerle, A. Guillou, N. Svoronos, D. Papachryssanthou, *Actes de Lavra*, τ. 1, Παρίσι 1970, ἔγγρ. 18, στ. 19, (πρόκειται γιὰ τὴν πρώτη γνωστὴ ἀναφορά). Συλλογὴ ἀναφορῶν στὸν Πρόβλακα: βλ., Π. Θεοδωρίδη, Πίνακας τοπογραφίας τοῦ ἁγιορειτικοῦ παραγωγικοῦ χώρου, *Κληρονομία*, τ. 13β (1981), σ. 413—414.

7. L. Niederle, *Manuel de l' antiquité slave*, τ. 2 (*La civilisation*), Παρίσι 1926, σ. 253, σὲ συνδυασμὸ μέ, J. Lefort, N. Oikonomidès, D. Papachryssanthou, H. Métrévéli, *Actes d' Iviron*, τ. 1, Παρίσι 1985, ἔγγρ. 29 (τοῦ 1047), στ. 92: «εἰς τὸν Πρεαύλακα».

8. *Actes d' Iviron*, ἔ.ἀ., ἔγγρ. 4, στ. 49: «ἐν τῇ τοποθεσίᾳ τοῦ Διαυρίπου», καὶ ἔγγρ. 5 (τοῦ 982, ἐπίσης), στ. 24. Συλλογὴ σχετικῶν ἀναφορῶν βλ. στὸ ἄρθρο τοῦ Π. Θεοδωρίδη, ἔ.ἀ., σ. 365—366. Σὲ ἔγγραφο τὸ ὁποῖο συντάχθηκε περὶ τὸ 1300, ἀναφέρεται ὅτι ὁ χείμαρρος ποὺ ἐκβάλλει στὸν Σιγγιτικὸ κόλπο κατέρχεται «ἀπὸ τοῦ Διαβρίππου»· στὴν συνέχεια ἀναφέρεται κοίτη τοῦ «ῥυακίου τοῦ Διαβρίππου» μήκους, περίπου, 525 μέτρων· βλ., M. Zivojinovic, V. Kravari, C. Giros, *Actes de Chilandar*, τ. 1, Παρίσι 1998, ἔγγρ. 21, στ. 6—10.

9. W. Regel, E. Kurtz, B. Korablev, *Actes de Zographou*, Ἁγία Πετρούπολις 1907, ἔγγρ. 52 (τοῦ 1279), στ. 56—57: «ἄρχεται ἀπὸ τῆς σταυρώσεως τῶν δύο ὁδῶν καὶ τοῦ Διαυρίπου τάφρου»· στ. 64—66: «κατέρχεται ἄχρι τοῦ τάφρου τοῦ Διαβρίπου καὶ εἰς τὸ μαῦρον λίθινον σύνορον τοῦ Βάλτου».

10. LSJ', s.v. - Δ. Δημητράκου, *Μέγα λεξικὸν ὅλης τῆς ἑλληνικῆς γλώσσης*, λ. εὔριπος.

11. Γιὰ τὴν διαδρομὴ τῶν τειχῶν τῆς Οὐρανοπόλεως, βλ., Ἰωακ. Ἀθ. Παπάγγελος, Οὐρανοπόλεως τοπογραφικά, *«Ἀρχαία Μακεδονία», Πρακτικὰ τοῦ 5ου Διεθνοῦς Συμποσίου, Θεσσαλονίκη 10-15 Ὀκτωβρίου 1989*, Θεσσαλονίκη 1993, σ. 1160-1168 καὶ χάρτης 2 (σ. 1165).

σχεδὸν ἀποστραγγισμένο)[12] (σχ. 1 καὶ 2) ἀναφερόμενο ὡς «ἁλυκὴ» ἤδη κατὰ τὸν 13ον αἰῶνα[13]. Ἀντίστοιχα παράκτια ἕλη τὰ ὁποῖα ἔχουν μελετηθῆ δείχνουν ὅτι τὸ ὑπόστρωμά τους χαρακτηρίζεται ἀπὸ τὴν ποικιλία τῶν διαφόρων ἀποθετικῶν διεργασιῶν καὶ εἶναι ἀποτέλεσμα τοῦ μεγάλου ἀριθμοῦ διακεκριμένων κινουμένων πλημμυρικῶν μεταφορικῶν μηχανισμῶν. Στὴν Ἐρέτρια τὸ παράκτιο ἕλος ἐμφανίζει μέγιστο πάχος ὁλοκαινικῶν ἀποθέσεων 11 μέτρων καὶ τὸ ἀρχικὸ γέμισμα τῆς βυθισμένης (σήμερα) κοιλάδος προέρχεται ἀπὸ θαλάσσια ἱζήματα[14]. Ἀντιστοίχως, στὸ παράκτιο ἕλος τῆς πεδιάδος τοῦ Μαραθῶνος τὸ μέγιστο πάχος τῶν ἀντιστοίχων ἀποθέσεων φθάνει τὰ 7 μέτρα[15]. Ἐὰν τὸ ἕλος τοῦ Πρόβλακα κατὰ τὸν 5ον αἰ. π.Χ. ἦταν θαλάσσιος κόλπος, τότε θὰ πρέπει νὰ ἀφαιρέσουμε ἀπὸ τὸ μῆκος τῆς διώρυγος περὶ τὰ 350 μέτρα· ἑπομένως ὁ Ἡρόδοτος θὰ ἔπρεπε νὰ ἀναφέρει πλάτος ἰσθμοῦ 10 καὶ ὄχι 12 σταδίων. Ἐὰν τὸ ἕλος ὑπῆρχε καὶ τότε, ἡ ἐκσκαφὴ τῆς διώρυγος θὰ ἔγινε καὶ στὸν τομέα αὐτόν, ὁπότε τὰ προϊόντα τῆς ἐκσκαφῆς θὰ ἀποτέθηκαν ἑκατέρωθεν. Ἡ ἰσοϋψὴς τῶν 4 μέτρων στὴν περιοχὴ μᾶς δίνει ἕνα μέτωπο 450 μέτρων· τόσο ἄψογα διαστρώθηκαν τὰ ὑλικὰ μὲ τὴν πάροδο τῶν αἰώνων;

5. Στὴν ἀμμώδη ἀκτογραμμὴ τῆς βόρειας ἐξόδου ἐντοπίσθηκε ἕνα «ἀρχαῖον κτίσμα», περίπου παράλληλο πρὸς τὴν ἀκτή, τὸ ὁποῖο μνημονεύεται ἤδη σὲ πηγὲς τοῦ 13ου αἰ.[16] Προβληματιζόμαστε κατὰ πόσον τὸ κτίσμα αὐτὸ ἀποτελεῖ τμῆμα τοῦ βορείου παραθαλασσίου τείχους τῆς Οὐρανοπόλεως ἢ ἂν πρόκειται γιὰ τμῆμα λιμενοβραχίονος· στὴν δεύτερη περίπτωση τὸ λιμάνι πρέπει νὰ κατελάμβανε μέρος, τουλάχιστον, τοῦ ἕλους.

---

12. Ἰνστιτοῦτο Γεωλογικῶν καὶ Μεταλλευτικῶν Ἐρευνῶν (στὸ ἑξῆς, Ι.Γ.Μ.Ε.), *Γεωλογικὸς χάρτης τῆς Ἑλλάδος*, φ. *Ἱερισσός*, (κλ. 1:50.000), ὅπου, στὴν θέση ποὺ μᾶς ἀπασχολεῖ, σημειώνονται «Η. Iq».

13. Ἰωακ. Ἀθ. Παπάγγελος, Εἰδήσεις γιὰ τὰ ἰβηριτικὰ μετόχια τῆς Ἱερισσοῦ, *Βυζαντινά*, τ. 13/2 (1985), σ. 1596, σημ. 100. Παπάγγελος (1993), ἔ.ἀ., σ. 1166. Καλὸ σκαρίφημα τοῦ ἕλους, σχεδιασθὲν τὸ 1838, βλ., T. Spratt, Remarks on the Isthmous of Mount Athos, *Journal of the Royal Geographical Society*, τ. 17 (1847), σ. 145—150, τὸ ὁποῖο ἐπαναδημοσιεύθηκε ἀπὸ τὸν Isserlin, ἔ.ἀ., σ. 90.

14. Εὐάγ. Καμπούρογλου, *Ἐρέτρια. Παλαιογεωγραφικὴ καὶ γεωμορφολογικὴ ἐξέλιξη κατὰ τὸ Ὁλόκαινο. Σχέση φυσικοῦ περιβάλλοντος καὶ ἀρχαίων οἰκισμῶν*, Ἀθήνα 1989, σ. 206.

15. C. Baeteman, Late Holokene geology of the Marathon Plain (Greece). *J. Coastal Res.*, τ. 1 (1985), σ. 173—185.

16. Παπάγγελος (1993), ἔ.ἀ., σ. 1166.

6. Μὲ βάση παρατηρήσεις ποὺ κάναμε σὲ ἑξῆντα μία (61) παράκτιες ἀρχαιολογικὲς θέσεις κατανεμημένες στὸ σύνολο τῶν ἀκτογραμμῶν τῆς Χαλκιδικῆς[17] (σχ. 3), προέκυψε ὅτι, σὲ καμμία περίπτωση δὲν ὑπάρχει παλαιότερη ἀκτογραμμὴ σὲ ἐπίπεδο ὑψηλότερο ἀπὸ τὸ σημερινό. Ἐπὶ πλέον προέκυψε ὅτι ἀπὸ τὸν 5ον αἰ. π.Χ. μέχρι σήμερα ὑπάρχει ἄνοδος τοῦ σχετικοῦ θαλασσίου ἐπιπέδου κατὰ 2,5 μέτρα περίπου[18]. Ἑπομένως, κατὰ τοὺς κλασσικοὺς χρόνους, τὸ πλάτος τοῦ ἰσθμοῦ ἦταν κατά τι μεγαλύτερο ἀπὸ τὸ σημερινό.

7. Ὁ "ψηφιδοπαγὴς αἰγιαλός" (beachrocks) τῶν 2,3 μέτρων στὴν βόρεια ἀκτογραμμή (σχ. 1), στὸν ὁποῖον ἐντοπίσαμε καὶ ἐνσωματωμένη κεραμική, μᾶς δείχνει μία ἀρχαία ἀκτογραμμὴ[19] μπροστὰ στὸ ἕλος, ἡ ὁποία πρέπει νὰ εἶναι παλαιότερη τοῦ 4ου αἰ. π.Χ. Πῶς συμβαδίζει ἄραγε αὐτὴ μὲ τὴν ὕπαρξη διώρυγος; Ἀνατολικότερα, στὴν θέση τοῦ σημερινοῦ λιμένος τῶν Νέων Ρόδων, γνωρίζουμε ὅτι λειτουργοῦσε λιμάνι καὶ κατὰ τὸν 14ον αἰῶνα[20]. Στὴν ἀεροφωτογραφία λήψεως 1945 (φωτ. 1) διακρίνεται βυθισμένος παλαιὸς λιμενοβραχίονας, πάνω στὸν ὁποῖον θεμελιώθηκε ὁ σημερινός. Στὴν ἴδια ἀεροφωτογραφία διακρίνεται μία φωτογράμμωση ἡ ὁποία, πιθανῶς, νὰ δηλώνει ρῆγμα ποὺ ξεκινᾶ ἀπὸ τὸ βόρειο ἄκρο τῆς διώρυγος καὶ κατευθύνεται ΝΝΔ, κατὰ μῆκος τοῦ πιθανοῦ ἄξονός της, τουλάχιστον μέχρι τὸ μέσον τῆς διαδρομῆς της. Ἐὰν τὸ ρῆγμα αὐτὸ ὑφίσταται, τότε θὰ πρέπει νὰ συσχετισθῆ μὲ τὴν δημιουργία τοῦ παρακτίου ἕλους.

8. Στὸν γεωλογικὸ χάρτη τῆς περιοχῆς (σχ. 2) εἰκονίζεται, στὸν βόρειο τομέα, ἑκατέρωθεν τῆς διώρυγος, σὲ θετικὸ ὑψόμετρο, ὁ γρανίτης τῆς Ἱερισσοῦ[21].

---

17. Ἡ ἔρευνα ἔγινε κατὰ τὰ ἔτη 1990-1996.

18. Γιὰ τὶς μεταβολὲς τοῦ σχετικοῦ θαλασσίου ἐπιπέδου στὸ Αἰγαῖο, βλ., Καμπούρογλου, ἔ.ἀ., σ. 167-170 καὶ εἰκ. 110. Βλ. καὶ, Φ. Κ. (Δημήτριος) Χανιώτης, Νέα στοιχεῖα γιὰ τὴ Μηκύβερνα, τὸ ἐπίνειο τῆς ἀρχαίας Ὀλύνθου, *Ἀρχαιολογικὰ Ἀνάλεκτα ἐξ Ἀθηνῶν*, τ. 21 (1988), σ. 108.

19. Γιὰ τὴν συμβολὴ τοῦ "ψηφιδοπαγοῦς αἰγιαλοῦ" στὸν προσδιορισμὸ τῆς θέσης παλαιᾶς ἀκτογραμμῆς, βλ., Ε. Μ. Καμπούρογλου, Beachrocks τοῦ ἑλλαδικοῦ χώρου καὶ ἡ σημασία τους στὴν πρόσφατη ὁλοκαινικὴ θαλασσία ἐπίκλυση, *Πρακτικὰ 5ου Ἐπιστημονικοῦ Συνεδρίου, Θεσσαλονίκη, Μάϊος 1990. Δελτίο Ἑλληνικῆς Γεωλογικῆς Ἑταιρείας*, τ. XXV/4 (1991), σ. 39-57. [E. M. Kabouroglou, Beachrocks of the Hellenic area and their significance in the resent Holocenic transgression, *Proceedings of the 5th Congress, Thessaloniki, May 1990. Bulletin of the Geological Society of Greece*, vol. XXV/4 (1991), p. 39 (Abstract)].

20. Παπάγγελος (1985), ἔ.ἀ., σ. 1592, 1595, 1596 σημ. 98. Παπάγγελος (1993), ἔ.ἀ., σ. 1169, σημ. 73.

21. Ι.Γ.Μ.Ε., φ. *Ἱερισσός*, ἔ.ἀ.

Γνωρίζουμε ὅτι αὐτὲς οἱ δύο ἐμφανίσεις ἀνήκουν στὸ ὑπόβαθρο τῆς περιοχῆς· σὲ τὶ βάθος γεφυρώνονται κάτω ἀπὸ τὴν λεγόμενη διώρυγα;

9. Στὸν ἴδιο χάρτη βλέπουμε καὶ τὴν ἐμφάνιση γνευσίων ἑκατέρωθεν τῆς νότιας ἐξόδου, οἱ ὁποῖοι ἀπέχουν μεταξύ τους περὶ τὰ ὀγδόντα μέτρα. Σὲ τὶ βάθος γεφυρώνονται κάτω ἀπὸ τὴν λεγόμενη διώρυγα; Καὶ τὶ ἔβλεπε ὁ Δημήτριος ὁ Σκήψιος σ' αὐτὴ τὴν θέση κατὰ τὸν 2ον αἰ. π.Χ., τὸ ὁποῖο δὲν βλέπουμε ἐμεῖς, ὥστε νὰ ἀποκλείει τὸ πλευστὸν τοῦ συνόλου ἀπὸ θαλάσσης σὲ θάλασσα;[22]

*

Μετὰ τὰ ἀνωτέρω, οἱ βασικὲς ἐρευνητικὲς πράξεις οἱ ὁποῖες πρέπει νὰ ἀκολουθήσουν γιὰ νὰ ἀπαντηθοῦν τὰ ἀρχικὰ ἐρωτήματα, ἔχουμε τὴν γνώμη ὅτι εἶναι οἱ ἑξῆς:

1. Μία δειγματοληπτικὴ γεώτρηση στὴν ἀναστομωμένη ἐκβολὴ τῆς κοίτης τοῦ νοτίου χειμάρρου[23], ἡ ὁποία θὰ πρέπει νὰ φθάσει μέχρι βάθους περίπου ἕξι μέτρων. Τὸ βάθος τῆς γεωτρήσεως ὑπολογίζεται μὲ τὴν ἄθροιση τῶν, καθ' ὑπολογισμόν, μέτρων ἀνυψώσεως τῆς στάθμης τῆς θαλάσσης (2,5 μ.) + ἀπαραίτητο βάθος πλευσίμου διώρυγος (2 μ.) + περιθώριο ἀσφαλείας γιὰ λάθος ὑπολογισμῶν (1,5 μ.). Σὲ περίπτωση κατὰ τὴν ὁποία θὰ ἐμφανισθῆ ὁ γνεύσιος ἢ ἄλλα πετρώματα χερσαίας προελεύσεως, σὲ βάθος μικρότερο τῶν 4,5 μ., τότε θὰ πρέπει νὰ ἀποκλεισθῆ τὸ πλευστὸν τῆς διώρυγος σὲ αὐτὸν τὸν καίριο τομέα.

2. Σὲ περίπτωση κατὰ τὴν ὁποία δὲν θὰ ἔχουμε τὸ ἀρνητικὸ πόρισμα ἀπὸ τὴν πρώτη γεώτρηση, τότε θὰ πρέπει νὰ ἀκολουθήσει ἡ ἐκτέλεση δευτέρας δειγματο-

---

22. Στράβων, Ζ΄ 331.35: «Δημήτριος δ' ὁ Σκήψιος οὐκ οἴεται πλευσθῆναι τὴν διώρυγα ταύτην· μέχρι μὲν γὰρ δέκα σταδίων εὔγεων καὶ ὀρυκτὴν εἶναι, διορωρύχθαι δ' ἐπὶ πλάτος πλεθριαῖον, εἰθ' ὑψηλὸν εἶναι πλαταμῶνα σταδιαῖον σχεδόν τι τὸ μῆκος, ὅσον οὐκ ἐνὸν ἐκλατομηθῆναι δι' ὅλου μέχρι θαλάσσης· εἰ δὲ καὶ μέχρι δεῦρο, οὔ γε καὶ κατὰ βυθοῦ ὥστε πόρον γενέσθαι πλωτόν». Ὁ Δ. Ζάγκλης, *Χαλκιδική. Ἱστορία — Γεωγραφία*, Θεσσαλονίκη 1956, σ. 85, σημ. 1, σχολιάζοντας τὰ ἀναφερόμενα ἀπὸ τὸν Δημήτριο, ἀπορρίπτει τὴν ἄποψη, ἐπισημαίνοντας ὅτι «τὸ πρὸς τὸν Σιγγιτικὸν κόλπον ἄκρον ναὶ μὲν ἀποτελεῖται ἀπὸ σεσαθρωμένον πέτρωμα πλὴν ἔχει ἐκσκαφῆ καὶ μέσῳ αὐτοῦ ρέουσι πρὸς τὴν θάλασσαν τὰ πηγαῖα καὶ βρόχινα ὕδατα».

23. Ἐπισημαίνουμε ὅτι ὅλες οἱ ἐκβολὲς τῶν χειμάρρων τῆς Χαλκιδικῆς εἶναι ἀναστομωμένες, στοιχεῖο τὸ ὁποῖο, ἐπιπροσθέτως, δηλώνει τὴν ἀνύψωση τοῦ σχετικοῦ θαλασσίου ἐπιπέδου στὴν χερσόνησο. Ἡ ὕπαρξη ἀναστομωμένων κοιτῶν σὲ χειμάρρους τῆς Χαλκιδικῆς ἤδη κατὰ τὸν 14ον αἰῶνα, τεκμηριώνεται καὶ μὲ πληροφορίες ἀπὸ πολλὰ ἁγιορειτικὰ ἔγγραφα.

ληπτικῆς γεωτρήσεως στὴν προαναφερθεῖσα περιοχὴ ἐμφανίσεως τοῦ γρανίτη, στὴν διασταύρωσή του μὲ τὸν ἄξονα τῆς «διώρυγος». Τὸ βάθος τῆς γεωτρήσεως θὰ πρέπει νὰ ἰσοῦται μὲ τὸ προαναφερθέν βάθος τῶν ἕξη μέτρων + τὴν ὑψομετρικὴ διαφορὰ τοῦ σημείου γεωτρήσεως ἀπὸ τὴν σημερινὴ στάθμη τῆς θαλάσσης. Σὲ περίπτωση ἀρνητικοῦ πορίσματος, θὰ πρέπει νὰ ἀποκλεισθῆ ὁριστικῶς ἡ περίπτωση ἀνορύξεως πλευσίμου διώρυγος καὶ νὰ στραφῆ ἡ ἔρευνα στὴν ἀναζήτηση τῶν καταλοίπων διολκοῦ[24].

3. Προκειμένου νὰ διερευνηθῆ ἡ περίπτωση ὑπάρξεως ἀρχαίου λιμένος στὴν θέση τοῦ βορείου ἕλους, κρίνεται ἀπαραίτητη ἡ ἐκτέλεση μιᾶς τουλάχιστον δειγματοληπτικῆς γεωτρήσεως σὲ προεπιλεγμένη θέση τοῦ ἕλους, μέχρι βάθους ἕξη μ. + ὑψομετρικὴ διαφορά. Ἀπὸ τὰ στοιχεῖα τῆς στρωματογραφίας θὰ διαπιστωθῆ ἡ ὕπαρξη ἢ μὴ θαλασσίου περιβάλλοντος στὸ κατάλληλο βάθος. Σὲ περίπτωση θετικοῦ ἀποτελέσματος θὰ πρέπει νὰ ἀκολουθήσει ἀνασκαφικὴ διερεύνηση στὸν τομέα τοῦ παραθαλασσίου ἀρχαίου κτίσματος καὶ ὅπου ἀλλοῦ κριθεῖ ἀπαραίτητο.

Ἰωακείμ Ἀθ. Παπάγγελος
Ἐφορεία Βυζαντινῶν Ἀρχαιοτήτων Χαλκιδικῆς

Εὐάγγελος Μ. Καμπούρογλου
Ἐφορεία Παλαιοανθρωπολογίας - Σπηλαιολογίας

---

24. Σὲ περίπτωση ἀναζητήσεως τῆς διολκοῦ, θὰ πρέπει νὰ ληφθῆ ὑπ' ὄψιν ἡ (ἰσχυρὰ) πιθανότης νὰ διανοίχθηκε στὴν θέση τῆς «διώρυγος» ἡ μεγάλη ἀμυντικὴ τάφρος (τὸ «χανδάκι»), κατὰ τὸ θέρος τοῦ 1821, ὅταν οἱ ἁγιορεῖτες ἀνέμεναν τὴν ἐπίθεση τῶν τουρκικῶν στρατευμάτων. Σχετικά, βλ., Γ(έρων) Ἀλέξανδρος Λαυριώτης, *Ἔγγραφα Ἁγίου Ὄρους τῆς μεγάλης ἑλληνικῆς ἐπαναστάσεως 1821—1832,* Ἀθῆναι 1966, σ. 49, ἔγγραφο τῆς 21ης Ἰουλίου 1821, μὲ τὸ ὁποῖο ζητεῖται νὰ ἀποσταλῆ ἀπὸ τὴν σκήτη τῆς Ἁγίας Ἄννης ὁ ἀσκητὴς «Ἄνθιμος, ἐπιστήμων κατασκαφῆς χανδακίων, ὅστις ἦτο πάλαι ποτὲ εἰς δούλευσιν τοῦ Ἐπάρχου Ἰωαννίνων Ἀλῆ Πασᾶ μὲ τοιαύτας ἐκδουλεύσεις (...) πρὸς ταχεῖαν καὶ εὐκολωτάτην καὶ προσήκουσαν ἐκτέλεσιν τοῦ χανδακίου τοῦ γνωστοῦ σας». Ἰωάν. Π. Μαμαλάκης, Νέα στοιχεῖα σχετικὰ μὲ τὴν ἐπανάστασιν τῆς Χαλκιδικῆς τὸ 1821, *Δελτίον τῆς Ἱστορικῆς καὶ Ἐθνολογικῆς Ἑταιρείας τῆς Ἑλλάδος,* τ. 14 (1960), σ. 478, ἔγγρ. 45 (17 Ἰουλίου 1821, ὅταν οἱ ἐργασίες ἐκσκαφῆς εἶχαν ἤδη ἀρχίσει), καὶ σ. 516, ἔγγρ. 79 (15 Σεπτεμβρίου 1821, ὅταν οἱ ἐργασίες συνεχίζονταν).

SUMMARY

HISTORICAL AND ARCHAEOGEOMORPHOLOGICAL RESEARCHES IN THE XERXES'S CANAL AT THE ATHOS PENINSULA

There are two questions about the so-called Xerxes's canal: a) Was the canal navigable all along the isthmus or just for a part of it? b) Was it a channel or a διολκός?

Our research has so far led us to the following conclusions :

1. The name of the area is «Provlakas» or «Preavlakas», which means διολκός, is already mentionned since 1018.

2. The southern half of the «canal» from 982 till during the 14th century, is reported as «Diavripos stream», a name related to the technical term «evripos» (=canal).

3. The «canal» was located inside the enclosure of the fortification walls of the later built Ouranopolis (316 BC) and divided the fortified area into two parts.

4. At the northern part of the «canal» there is a swamp, which possibly reduced the width of the isthmus by 350 meters.

5. An «ancient building», already mentionned since 13th century, is located at the «canal» 's northern coastline. Possibly it formed part of the northern coastal fortification wall of Ouranopolis, or part of the pier. In the second case the port must have taken at least a part of the swamp.

6. After our research in 61 coastal archaeological sites all over Chalkidiki 's coastline, we concluded that there is no older coastline on a level higher than the present, and the rise of the relative sea level by approximately 2,5 meters occurred from the 5th century BC. Accordingly the isthmus was a little wider during the Classical period than it is today.

7. The -2.3 meters beachrocks located at the northern coastline, where we detected embodied pottery, indicate an ancient coastline, in front of the swamp which must be earlier than the 4th century BC.

8. There is a question about the depth of conjunction, under the «canal», of the granite and gneiss that outcrop right and left of it.

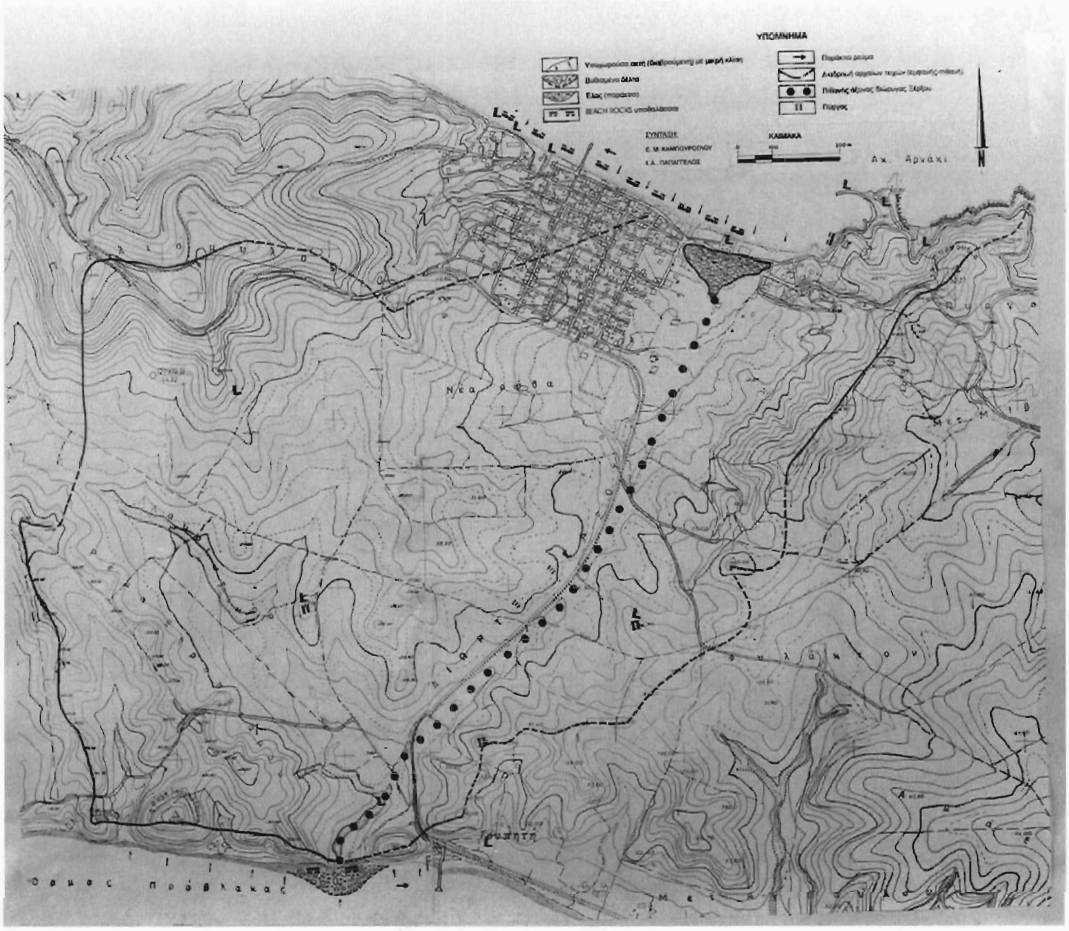
We propose the completion of the research by carrying out the following tasks:

1. A sampling core at the southern river's blocked estuary, which should reach a depth of 6 meters. In case that gneiss or other rocks of terrestrial origin appear in a depth of less than 4,5 meters, the navigability of the «canal» at that critical part must be excluded.

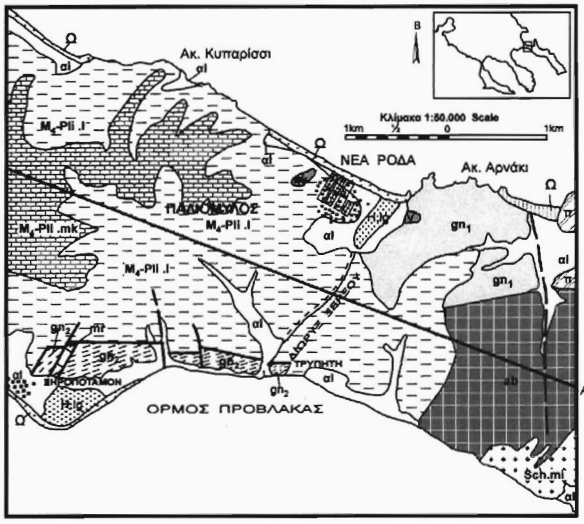
2. A secont sampling core at the crossing of the granite 's appearance and the «canal» 's axis. The coring depth must be equal to the one of 6 meters mentioned previously, plus the elevation difference between the coring point and the present sea level. In case of negative findings, the possibility of excavation of a navigable «canal» must be excluded and the research must focus at the investigation for the remains of διολκός.

3. In order to detect the existence of an ancient port at the area of the northern swamp, we must get at least one sampling core till the depth of 6 meters + the elevation difference at a predetermined point of the swamp. The existence or not of marine environment at the appropriate depth will be ascertained. If the results are positive they should be followed by an excavatory research.

Ἰ. Ἀθ. Παπάγγελος - Ἐ. Μ. Καμπούρογλου, Φωτ. 1: Ἀεροφωτογραφία τῆς περιοχῆς "διώρυγος". Λήψη 1945.



Ἰ. Ἀθ. Παπάγγελος - Ἐ. Μ. Καμπούρογλου, Σχ. 1: Ἀπόσπασμα τοπογραφικοῦ χάρτου ὅπου σημειώνονται: ὁ πιθανός ἄξονας τῆς "διώρυγος", ἡ θέση τῶν τειχῶν τῆς Οὐρανοπόλεως, ἡ ἔκταση τοῦ βορείου ἕλους, το κατακλυσθέν δέλτα τοῦ "Διαυρίπου" καί ἡ θέση τοῦ μεσαιωνικοῦ(;) λιμενοβραχίονα.

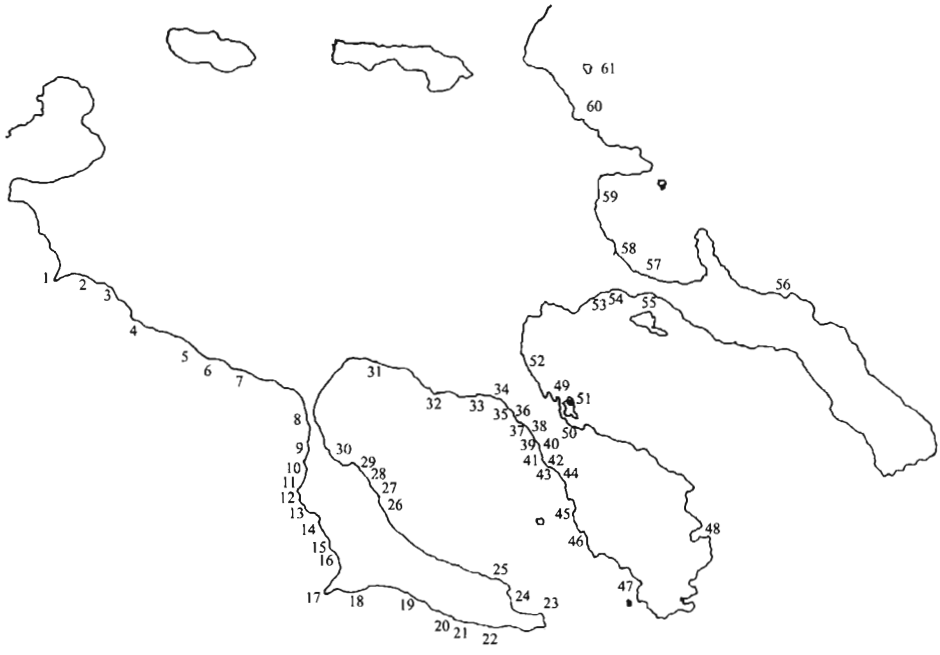


ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- al — Αλλουβιακές αποθέσεις
- Ω — Παράκτιες αποθέσεις
- H.lig — Ιζήματα παρακτίων λιμνών και λιμνοθαλασσών
- M_4-Pli .mk — Λιμναίοι ασβεστόλιθοι
- M_4-Pli .l — Σειρά ερυθρών αργίλων
- gn2 — Διμαρμαρυγιακοί γνεύσιοι
- mr — Μάρμαρα
- gn1 — Ανατηκτικοί διμαρμαρυγιακοί γνεύσιοι
- Sch.mi — Γρανατιτικοί - βιοτιτικοί - μαρμαρυγιακοί σχιστόλιθοι
- γ — Γρανίτης Ιερισσού
- am — Αμφιβολίτες
- π — Περιδοτίτες και δουνίτες
- Γεωλογικό όριο
- Ρήγμα
- Πιθανό ρήγμα

Σχέδ: Μ. Δεΐλάκη

Ἰ. Ἀθ. Παπάγγελος - Ἐ. Μ. Καμπούρογλου, Σχ. 2: Γεωλογικός χάρτης τῆς περιοχῆς τῆς "διώρυγος". ΙΓΜΕ 1978 φ. Ἰερισσός, κλ. 1:50.000.



Ἰ. Ἀθ. Παπάγγελος - Ἐ. Μ. Καμπούρογλου, Σχ. 3: Χάρτης τῆς Χαλκιδικῆς:

1. ἀκρωτήριον Ἐπανομῆς
2. Τούμπα μετοχίου Ἐπανομῆς
3. Μισότουμπα Ἐπανομῆς
4. Νέα Ἡράκλεια
5. Βεριά Νέων Σιλάτων (Βρέα)
6. Σωζόπολη
7. Ἐλαιῶνας Νέων Μουδανιῶν
8. Ποτίδαια - Κασσάνδρεια
9. Παχούμ Ποτιδαίας
10. προϊστορικός οἰκισμός στό Γεράνι Ποτιδαίας
11. παλαιοχριστιανική βασιλική στό Γεράνι Σάνης
12. ἀρχαία Σάνη (Πύργος)
13. Μεγάλη Κύψα
14. Μικρή Κύψα
15. Σίβηρη
16. παραλία Φούρκας
17. ἀκρωτήριο Ποσίδι
18. ἀρχαία Μένδη
19. Ἅγιος Ἰωάννης Σκιώνης
20. Παναγία Φανερωμένη
21. λιμήν ἀρχαίας Σκιώνης
22. Λουτρά Ἁγίας Παρασκευῆς
23. Κάνιστρο (Ἅγιος Νικόλαος)
24. κάμπιν Παλιουρίου
25. Γλαρόκαβος
26. Σωλήνας
27. ἱερόν Ἄμμωνος Διός
28. λιμήν ἀρχαίας Ἀθύτου
29. προϊστορικός οἰκισμός Ἁγίου Παύλου (Ν. Φώκαια)
30. Ἐλαιῶνας Ἁγίου Παύλου
31. λιμήν ἀρχαίας Μηκυβέρνης
32. Νησί Ὁρμύλιας
33. Μεταμόρφωση
34. προϊστορικός οἰκισμός στόν Ξυλένιο Πύργο Νικήτης
35. Κασταμονίτη Νικήτης
36. παλαιός λιμήν Νικήτης
37. Καστρί Νικήτης
38. ἀρχαῖο νεκροταφεῖο στόν Ἅγιο Ἰωάννη Νικήτης
39. Κωβιοῦ Νικήτης
40. νησί Καλόγριας Νικήτης
41. Σπαθιές Νικήτης
42. ἀρχαῖος λιμήν στήν Ἐλιά Νικήτης
43. Λαγόμανδρα Νικήτης
44. Λουτρός Τριποτάμου
45. ἀκτή Πιτζακονήσι
46. Σπαλαθρονήσια
47. ἀρχαία Τορώνη
48. Ἅγιος Ἰωάννης Συκιᾶς
49. Μέγα Τεῖχος Βουρβουροῦς
50. Παναγία Βουρβουροῦς
51. Ἅγιος Ἀνδρέας Διαπόρου
52. Πύργος-Μυτάρι Ἁγίου Νικολάου
53. προϊστορικός οἰκισμός στόν Πύργο Δεβελικίων
54. Καστρί Δεβελικίων
55. Τρυπητή
56. ἀρχαῖο νεκροταφεῖο στόν Ἅγιο Βασίλειο Χελανδαρίου
57. Πρόβλακας (Νέα Ρόδα)
58. λιμήν ἀρχαίας Ἀκάνθου
59. ἀρχαία Στρατονίκεια
60. ἀρχαῖα Στάγειρα
61. νῆσος Κάπρος (Καυκανᾶς)