



ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΝ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ

Περ. Β'. Ἔτος 37^{ον} ΑΘΗΝΑΙ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ—ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 1936 Ἄρ. 8-9

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- Π. ΛΟΠΡΕΣΤΗ — Ἀρχαῖα ἔργα ἀποξηράνσεως λίμνης Κωπαΐδος
- ΣΠ. ΑΓΑΠΗΤΟΥ — Τὸ ἀθλητικὸν πεδίου τοῦ Βερολίνου
- Ἐκ τοῦ Ξένου Τύπου — Τὸ ἠλεκτρικὸν ρεῦμα εἶναι ἐπικίνδυνον ;
- Ἔργασια τοῦ Συλλόγου — Γεν. Συνέλευσις τοῦ 1936
 - Ἐτήσιον Γεῦμα τοῦ 1936
 - Ἐκδρομὴ Λαρίμνης — Λίμνης — Μαντουδίου — Χαλκίδος — Ὠρωποῦ.
 - Βιογραφία.



ΑΡΧΑΙΑ ΕΡΓΑ ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΕΩΣ ΛΙΜΝΗΣ ΚΩΠΑΪΔΟΣ

Ὁ κ. Πρόεδρος τοῦ Πολυτεχνικοῦ Συλλόγου κ. Ἀγαπητὸς παρεκάλει τὸν κ. Μ. Καμπάνη νὰ θέσῃ εἰς τὴν διάθεσίν μας τὰς γενομένας παρ' αὐτοῦ σπουδαίας ἀνακοινώσεις εἰς γαλλικὸν περιοδικόν, περὶ τῶν ἐκτελεσθέντων παρὰ τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων ἔργων, πρὸς ἀποξήρανσιν τῆς Κωπαΐδος, ἐπὶ τῷ σκοπῷ νὰ δημοσιευθῇ περὶληψὶς τούτων εἰς τὸν «Ἀρχιμήδην». Ὁ κ. Μ. Καμπάνης, λίαν εὐγενῶς, ἔθεσεν εἰς τὴν διάθεσίν μας τὰς ἐν λόγω ἀνακοινώσεις δι' ὅ καὶ ἐκφράζομεν αὐτῷ τὰς εὐχαριστίας ἡμῶν.

Ἡ Κωπαΐς (ἴδε συνημμένον σακρίφημα) εὐρίσκεται εἰς τὸ ὑψόμετρον 95 ὕ. θ.

Εἰς τὰς ΒΑ καὶ Α ὄχθας αὐτῆς εὐρίσκονται 23 καταβόθραι δι' ὧν ἐρρουθμίζετο ἡ δίαιτα τῶν ὑδάτων αὐτῆς πρὸ τῆς συντελεσθείσης ἀποξηράνσεως αὐτῆς.

Πρὸς βορρᾶν διεσχίζετο παρὰ τῆς κοίτης τοῦ Μέλανος ποταμοῦ, πηγάζοντος ἐκ τῆς Δ ὄχθης, οὐτινος τὰ ὕδατα ἀπερροφῶντο παρὰ τῆς μεγάλης λεγομένης καταβόθρας τῆς κειμένης παρὰ τὰς ΒΑ ὄχθας τῆς λίμνης.

Εἰς τὴν Δ καὶ Ν ὄχθην συρρέουσι εἰς τὴν λίμνην ὁ Κηφισὸς καὶ οἱ χείμαρροι Ἐρχίνης, Πόντζας, Λόφος. Φαίνεται ὅτι ἀπὸ τῶν ἀρχαιο-

τάτων χρόνων κατεβλήθησαν προσπάθειαι πρὸς ἀποξήρανσιν τῆς λίμνης, τὰ δὲ διασωθέντα καὶ ἐρευνηθέντα μετὰ τὴν ἀποξήρανσιν ἔργα δυνάμεθα νὰ διαιρέσωμεν εἰς τρεῖς περιόδους ἐκτελέσεως, εἶναι δὲ αὗται αἱ ἑξῆς :

Α' περίοδος. Κατασκευὴ διωρύγων μετὰ ἀναχωμάτων πρὸς ἀποχέτευσιν τῶν ὀμβρίων ὑδάτων διὰ τῶν καταβοθρῶν.

Β' περίοδος. Ἀπόπειρα κατασκευῆς στοᾶς ὑπὸ τὸν λόφον Κεφαλᾶρι, πρὸς ἀποχέτευσιν εἰς τὸν κόλπον Λαρίμνης τῆς μὴ ἀποχετευομένης παρὰ τῶν καταβοθρῶν ποσότητος ὕδατος.

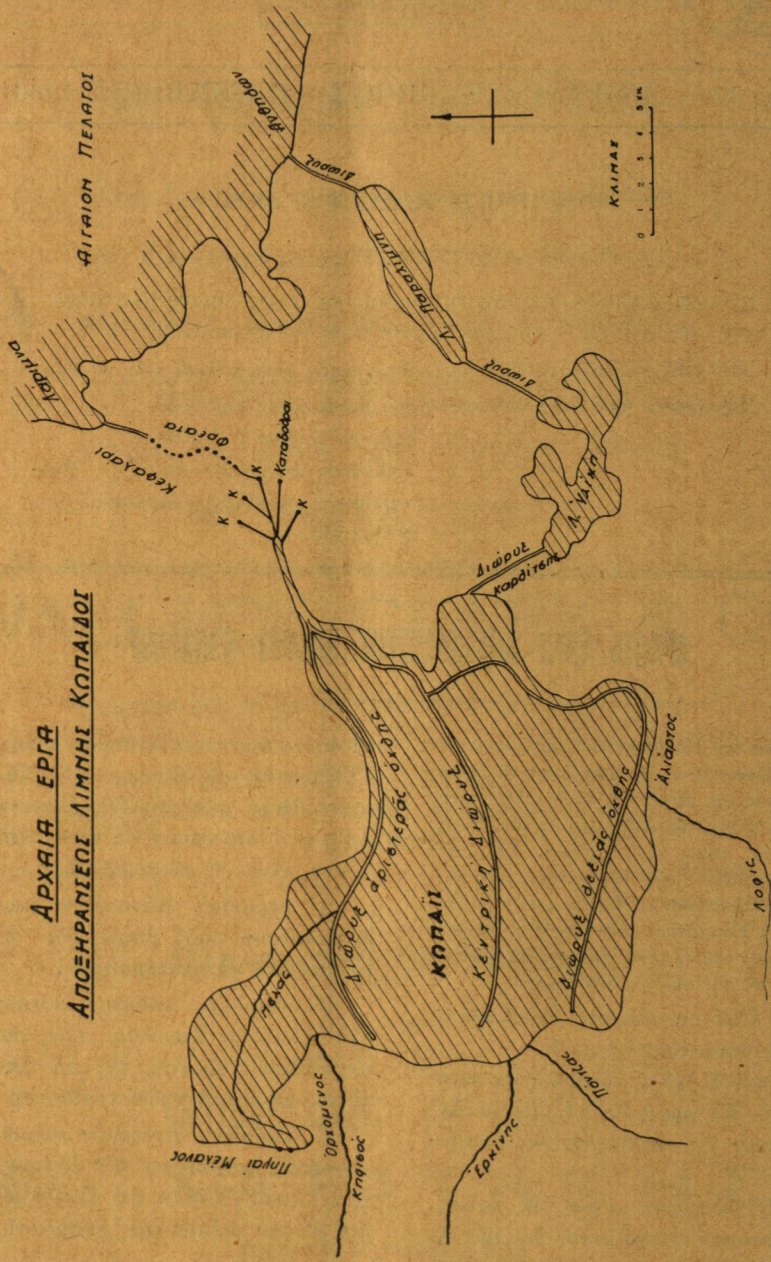
Γ' περίοδος. Ἀπόπειρα κατασκευῆς διωρύγων πρὸς ἀποχέτευσιν τῶν ὑδάτων εἰς τὰς μικρὰς λίμνας Ὑλίκην καὶ Παραλίμνην καὶ ἐκεῖθεν εἰς τὸν κόλπον τῆς Ἀνθηδῶνος.

Ἔργα Α' περιόδου

Τὰ ἔργα ταῦτα, τὰ καὶ ἀρχαιότερα, ἀποτελοῦνται ἐκ διωρύγων ἐκσκαφθειῶν παρὰ τὰς ὄχθας τῆς λίμνης καὶ ἔξ ἀναχωμάτων πρὸς τὸ ἐσωτερικὸν αὐτῆς, σχηματισθέντων διὰ τῶν

προϊόντων τῆς ἔκσκαφῆς τῶν διωρῶγων φερόντων, πρὸς τὰ ἐσωτερικὰ των πρᾶνῃ ἐπένδυσιν ἐκ ξηρολιθοδομῆς διὰ μεγάλων λίθων, ἧτις σώζεται ἀκόμη καὶ σήμερον εἰς διάφορα σημεῖα τῆς λεκάνης. Οὕτω κατεσκευάσαν τὴν διώρυγα

φῆσιν ὄλων τῶν ὑδάτων καὶ ἐπομένως πρὸς ἀποξήρανσιν δολοκλήρου τῆς περιοχῆς τῆς λίμνης, ὁ Κράτης ὁ Χαλκιδεύς, ἐπὶ τῆς ἐποχῆς τοῦ Μεγάλου Ἀλεξάνδρου, προέβη εἰς τὴν ἀπόπειραν τῆς διὰ στοᾶς λύσεως τοῦ προβλήματος.



τῆς ἀριστερᾶς ὄχθης, τὴν κεντρικὴν διώρυγα καὶ τὴν τῆς δεξιᾶς ὄχθης τοιαύτην. Αἱ διωρυγεσ αὗται ἦνουντο εἰς μίαν, δι' ἧς διὰ διαφορῶν χανδάκων διωχετεύοντο τὰ ὕδατα πρὸς τὰς καταβόθρας. Πλὴν ἐπειδὴ ἡ ἀποχευτικὴ ἰκανότης τούτων δὲν ἦτο ἐπαρκῆς πρὸς ἀπορρο-

Ἔργα Β' περιόδου

Τὰ ἔργα ταῦτα συνίσταντο εἰς τὴν κατασκευὴν στοᾶς ὑπὸ τὸν λόφον Κεφαλαίον, ἧτις θὰ εἶχε μῆκος 2 χμ. Ἐκ τῶν σωζομένων μέχρι σήμερον καὶ ἐρευνηθέντων τούτων ἔργων, προ-

κύπτει ότι ὁ Κράτης ἐπεχείρησε τὴν κατασκευὴν τῆς στοᾶς διὰ τῆς ἀνωρύξεως 16 φρεάτων ἐντὸς ἀσβεστολιθικοῦ πετρώματος. Ἴνα προβῆ εἰς τὴν διάτρησιν ἐκ 32 μετώπων. Ἡ ἐγκαρσία διατομῆ τῶν ἐν λόγῳ φρεάτων ἦτο 1.5 x 1.50, τὸ δὲ βαθύτερον τούτων ἔφθανε τὰ 63 μ. Ἡ στοὰ τῆς ὁποίας συνετελέσθη ἡ ἐξόρυξις κατὰ τὸ ἐν τρίτον τοῦ μήκους αὐτῆς, εἶχε πλάτος 1,45 μ. καὶ ὕψος μέχρι τῆς γενέσεως τοῦ θύλου 1,43 μ. Ὀλικὸν δὲ ὕψος εἰς τὸ μέσον αὐτῆς 1,75 μ. Εἶναι φυσικὸν ὅτι μὲ τὰ διατιθέμενα τότε μέσα δὲν ἦτο δυνατόν νὰ ἀχθῆ εἰς πέρας ἡ ὀλοκληρωτικὴ διάτρησις τῆς στοᾶς, κυρίως ἔνεκα τῆς ἐλλείψεως ἀερισμοῦ καὶ τῆς ἀναπτυσσομένης μεγάλης θερμοκρασίας ἐκ τῶν δάδων καὶ οὕτω τὸ ἔργον ἐγκατελείφθη.

Ἔργα Γ' περιόδου

Ἄφ' οὗ ἀπεδείχθη ὅτι ἡ λύσις διὰ στοᾶς

ἦτο ἀπραγματοποίητος, ἐπεχείρησαν μεταγενεστέρως νὰ κατασκευάσουν διώρυγα τέμνουσαν τὸν ἀσβεστολιθικὸν λαιμὸν τῆς θέσεως Καρδίτης, τῆς ὁποίας τὸ μεγαλύτερον βάθος θὰ ἔφθανε τὰ 30 μ. Διὰ τῆς διώρυγος ταύτης τὰ ὕδατα θὰ διωχετεύοντο εἰς τὴν λίμνην Ὑλίκην καὶ ἐκ ταύτης διὰ διώρυγος, ἧς σώζονται τὰ ἴχνη, θὰ διωχετεύοντο εἰς τὴν Παραλίμνην ἐκ τῆς ὁποίας διὰ διώρυγος θὰ ἀπωχετεύοντο τελικῶς πρὸς τὴν παραλίαν Ἀνθηδῶνος. Πλὴν καὶ τὰ ἔργα ταῦτα δὲν ἤχθησαν εἰς πέρας ἐχρησίμευσαν ὅμως ὅπως δώσωσιν εἰς τοὺς νεωτέρους μηχανικούς, τοὺς διαθέτοντας τὰ κατάλληλα μηχανικὰ μέσα, τὴν ὁρθὴν κατεύθυνσιν τῆς λύσεως τοῦ προβλήματος τῆς ἀποξηράνσεως τῆς Κοπαΐδος.

Π. ΛΟΠΡΕΣΤΗΣ

Μηχανικὸς

ΤΟ ΑΘΛΗΤΙΚΟΝ ΠΕΔΙΟΝ ΤΟΥ ΒΕΡΟΛΙΝΟΥ

Τῷ 1920, συνέπεσε νὰ ἐπισκεφθῆ ὁ γράφων τὸ πρῶτον Στάδιον τοῦ Βερολίνου, τὸ ὁποῖον τότε ἔθεωρεῖτο τέλειον καὶ τὸ ὁποῖον ἐπέπρωτο, ἐν τούτοις νὰ κατεδαφισθῆ μετὰ δέκα πέντε ἔτη ἵνα εἰς τὴν αὐτὴν θέσιν ἀνεγερθῆ τὸ ἐγκαινιασθὲν κατὰ τὴν Ὀλυμπιάδα τοῦ 1936.

Ἐν τῷ μεταξύ, τῷ 1928, ἐπεσκέφθη ὁ ἴδιος τὸ μόλις τότε ἀποπερατωθὲν Στάδιον τῆς Φραγκφούρτης, ἡ ἀκριβέστερον τὸ σύνολον τὸ ἀποτελοῦν τὸ ἀθλητικὸν πεδίου τῆς Φραγκφούρτης. Τοῦτο ἀπέτελεσε πράγματι τὸ ἄριστον ὑπόδειγμα ἐνὸς ἁρμονικοῦ συνόλου περιλαμβάνοντος εἰς τὴν αὐτὴν περιοχὴν ὄχι μόνον τὸ κυρίως Στάδιον ἀλλὰ καὶ χώρους δι' ὅλας τὰς ἄλλας ἀθλητικὰς παιδιὰς ὡς καὶ κολυμβητικὰς δεξαμενὰς (1).

Τὸ ὑπόδειγμα τῆς Φραγκφούρτης ἔχων ὑπ' ὄψει ὁ γράφων, προέτεινε ἀπὸ τοῦ 1928 ὅπως καὶ εἰς τὴν Ἑλλάδα, κοιτίδα τοῦ ἀθλητισμοῦ, διατεθῆ εἰδικὸς χώρος ὅπου νὰ συγκεντρωθοῦν ὅλαι αἱ ἀθλητικαὶ ἐγκαταστάσεις δι' ὅλα τὰ ἀθλητικὰ ἀγωνίσματα, μετὰ νέου Σταδίου, δεδομένου ὅτι τὸ ὑπάρχον Στάδιον, ὡς γνωστόν, δὲν ἐκπληροῖ τοὺς ἀπαιτουμένους ὁρους. Ἐπειδὴ δὲ κατὰ τὴν ἐποχὴν ἐκεῖνην ὁ χώρος τοῦ Γουδί ἦτο ἀκόμη ἐλεύθερος καὶ ὁ γράφων πρὸ πολλοῦ εἶχε προτείνῃ (2) ὅπως ἐκεῖ γίνῃ «ἡ Πανεπιστη-

μιακὴ Πόλις» καὶ τὸ «Δάσος τῶν Ἀθηνῶν» ἐσκέφθη ὅτι ἐκεῖ θὰ ἦτο κατάλληλος θέσις καὶ διὰ τὴν «Ἀθλητικὴν Πόλιν» (3). Καὶ ἐν Φραγκφούρτῃ ἐντὸς δάσους εἶχον γείνη ὅλαι αἱ ἀθλητικαὶ ἐγκαταστάσεις.

Εἶναι περικτὸν νὰ ἐξαρθῆ ὄχι μόνον ἡ ὠραιότης ἀλλὰ καὶ ἡ χρησιμότης καὶ ἡ ὠφέλεια μιᾶς τοιαύτης διατάξεως τῶν ἀθλητικῶν ἐγκαταστάσεων. Δὲν εἶναι ὑπερβολὴ νὰ λεχθῆ ὅτι εἰς τὴν ἀπόκτησιν τελείων ἀθλητικῶν κέντρων ὀφείλεται κατὰ τὸ μέγιστον μέρος ἡ παρατηρηθεῖσα καταπληκτικὴ ὑπεροχὴ τῆς Γερμανίας ἀπέναντι τῶν παλαιῶν ἀθλητικῶν λαῶν (Ἀγγλίας, Ἀμερικῆς, Σκανδιναβίας) εἰς τοὺς Ὀλυμπιακοὺς Ἀγῶνας τοῦ 1936 καὶ ἴσως καὶ ἡ λυπηροτάτη θέσις τῆς Ἑλλάδος ἣτις δὲν ἔλαβε οὔτε ἐν τρίτον βραβεῖον (ἐνῶ ἐπὶ 50 ἔθνων πλέον τοῦ ἡμίσεως, νομίζω, ἔλαβον α' ἢ β' ἢ γ' βραβεῖα) ἴσως νὰ ὀφείλεται εἰς τὴν ἔλλειψιν πλήρων καὶ ἐλκυστικῶν ἀθλητικῶν κέντρων.

Εἶναι ὅθεν λυπηρὸν ὅτι ἡ τῷ 1929 γενομένη πρότασις δὲν ἐγένετο ἀποδεκτὴ, καίτοι αὐτὴ υἰοθετήθη παρ' ὅλων τῶν φυσιολατρικῶν Σωματείων ὡς καὶ παρὰ τοῦ Ἑλλήν. Πολυτεχνικοῦ Συλλόγου ὅστις ἦτο ἡ μόνη τότε ὀργάνωσις ἣτις ἠσχολεῖτο μὲ τὴν πολεοδομίαν.

Ἡ τότε Κυβέρνησις προέκρινεν τὴν εἰς θέσιν Γουδί ἀνέγερσιν τῶν νέων στρατώνων καὶ πεδίου στρα-

(1) Πρβλ. ἰδίου Ἐφημ. «Ἐθνος». Τὸ «Στάδιον τῆς Φραγκφούρτης» 28-9-28 καὶ Τόμος «ἡ Πόλις» σελ. 70.

(2) Πρβλ. ἰδίου «Πανεπιστημιούπολις καὶ Στρατιωτικὸν Κέντρον» «Ἔργα» 15-8-27.

(3) Πρβλ. ἰδίου Φυλ. «Ἀθλητισμὸς Ἄλσος Ἀθηνῶν Πανεπιστημιακὴ καὶ Φοιτητικὴ Πόλις εἰς τὴν θέσιν «Γουδί» 1930 σελ. 9.