



ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΝ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ

Περ. Β' Έτος 39ον

ΑΘΗΝΑΙ, ΜΑΡΤΙΟΣ 1938

Άριθ. 13

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- ΙΩ. ΖΗΣΙΜΟΥ. 'Επί τῆς ὀργανώσεως τῆς παθητικῆς Ἀμύνης τοῦ συγκροτήματος τῆς Πρωτεύουσῆς.
- 'Εργασίαι τοῦ Συλλόγου. 'Εκδρομαὶ τοῦ Πολυτεχνικοῦ. Διαπλάτυνσις τῶν Πρανῶν τῆς Διώρυγος Κορίνθου. Ἀνοικοδόμησις τῆς πόλεως Κορίνθου. Ἐγκαταστάσεις Λουτρακίου. Ἐπίσκεψις τοῦ Ἑλληνικοῦ Πολυτεχνικοῦ Συλλόγου εἰς τὰς Μηχανικὰς ἔγκαταστάσεις τῆς Γαλλικῆς Ἑταιρείας Μεταλλείων Λαυρίου.
- Βιογραφίαι



ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΕΩΣ ΤΗΣ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΑΜΥΝΗΣ ΤΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ

Ἔγρ. ΙΩΑΝΝΟΥ ΖΗΣΙΜΟΥ, Διπλωμ. Μηχανικοῦ

Ἐἰσαγωγή. Σήμερον ὁπότε δυστυχῶς εὐρισκόμεθα ἐπὶ θύρας μιᾶς νέας παγκοσμίου συρράξεως, συρράξεως ἀπειρῶς φρικτοτέρας τοῦ Μεγάλου Πολέμου, ὀλόκληρος ἡ προσπάθεια ἐκάστης χώρας δέον νὰ στρέφεται πρὸς τὸν σκοπὸν ὅπως δυναθῆ νὰ ἀντιμετωπίσῃ τὸν πόλεμον μὲ ὅσον δυνατόν μικροτέρας ἀπωλείας ὕλικῶν ἐμφύχου τε καὶ ἀψύχου. Ἡ ἀνάπτυξις τοῦ ὅπλου τῆς ἀεροπορίας καὶ τοῦ χημικοῦ πολέμου ἀνέτρεψε τὰς βάσεις τῆς πολεμικῆς τακτικῆς, ὅλα δὲ τὰ ἐπιτελεῖα σήμερον προπαρασκευάζονται δια τὸν «ὀλοκληρωτικὸν» λεγόμενον πόλεμον, τοῦ ὁποίου ἡ ἀρχὴ συνίσταται εἰς τὴν κεραυνοβόλον ἐναέριον ἐπίθεσιν καὶ καταστροφὴν τόσοσιν τῶν ὀχυρώσεων ὅσον καὶ τῶν βιομηχανικῶν καὶ ἀστικῶν κέντρων τῆς ἀντιπάλου χώρας αἰφνιδιαστικῶς, οὕτως ὥστε νὰ ἐξαναγκασθῆ αὕτη πρὸς συνθηκολό-

γησιν προτοῦ συνέλθῃ καὶ ἐπιχειρήσῃ νὰ ἀντιδράσῃ.

Παραλλήλως δὲ θὰ ἐπιχειρηθῆ νὰ παραλύσῃ τὸ ἠθικὸν τοῦ ἀντιπάλου διὰ τῆς ὀμαδικῆς ἐξοντώσεως μεγάλων μαζῶν πληθυσμοῦ δι' ἐκρηκτικῶν, ἐμπρηστικῶν ἀλλὰ πρὸ παντὸς χημικῶν πολεμικῶν μέσων. Ἦδη οἱ ἐναέριοι βομβαρδισμοὶ ἀνοχυρῶσαν πόλεων ἐν τῇ Ἄπῳ Ἀνατολῇ δίδουν ἀμυδρὰν ἰδέαν περὶ τῆς φρίκης ἐνδεχομένης προσεχοῦς συρράξεως, ἀμυδρὰν διότι δὲν ἐγένετο ἀκόμη χρησιμοποίησις πολεμικῶν χημικῶν οὐσιῶν.

Ἀπὸ μακροῦ καιροῦ αἱ διάφοροι Κυβερνήσεις κατανοήσασαι τὸν κίνδυνον, κατέβαλον κολοσσιαίας προσπάθειας καὶ μέγιστα ἔδαπανήθησαν ποσὰ διὰ τὴν λήψιν τῶν ἀπαραιτήτων ἐκείνων μέτρων τόσοσιν διὰ τὴν ἐνεργητικὴν ἀμυναν (διὰ τῆς ἐνισχύσεως τῆς ἀεροπορίας,

τῶν ἀντιαεροπορικῶν ὄπλων) κλπ. Τῶν συνεχῶν ἀσκήσεων καὶ γυμνασίων), ὅσον καὶ διὰ τὴν παθητικὴν ἀμυναν τοῦ ἀμάχου πληθυσμοῦ, τὴν προστασίαν σημαντικῶν ζωτικῶν σημείων τῆς χώρας κλπ. Ἐὰν ὅμως ἡ ὀργάνωσις τῆς ἐνεργητικῆς ἀεραμύνης εἶναι ἀποκλειστικὸν ἔργον τῶν ἀρμοδίων στρατιωτικῶν ἐπιτελειῶν, διὰ τὴν παθητικὴν ἀεράμυναν, λόγῳ τῆς ἐκτάσεως αὐτῆς ἀπαιτεῖται καὶ ἡ συμβολὴ ὅλων τῶν ὀργανώσεων τῆς χώρας καθὼς καὶ σημαντικῶν ὀργανωμένων τμημάτων αὐτοῦ τοῦ ἀμάχου πληθυσμοῦ. Λόγῳ δὲ τῆς τεχνικῆς φύσεως τῶν ἀναγκασιούτων μέτρων ἡ τάξις τῶν Τεχνικῶν ὡς ἐκ τῆς καταρτίσεώς της, εἶναι ἐκείνη ἡ ὁποία δύναται νὰ προσφέρῃ τὰς θετικωτέρας ὑπηρεσίας.

Εἰς τὴν χώραν μας δυστυχῶς, ὅταν ἦτο ἀκόμη καιρὸς, οὐδεὶς ἐκ τῶν ἀρμοδίων ἠσχολήθη ἐπὶ τοῦ ζωτικοῦ αὐτοῦ ζητήματος. Ἡδὴ εἶναι ἀσφαλὲς ὅτι σύντονος καταβάλλεται προσπάθεια διὰ τὴν ἐνεργητικὴν ἀεράμυναν αὐτῆς. Ἀλλὰ τώρα ποῦ ἐχάθη πολὺτιμος χρόνος ἐπιβάλλεται ἡ ἐνθουσιώδης καὶ ἀμέριστος συμβολὴ ὅλων τῶν δυναμένων νὰ συντρέξουσιν τὰς στρατιωτικὰς ἀρχὰς εἰς τὸ γιγαντιαῖον αὐτῶν τῆς παθητικῆς ἀεραμύνης, ἔργον τοῦ ὁποίου ἡ ἐκπλήρωσις δυσχεραίνεται καὶ λόγῳ τῶν πενιχρῶν οἰκονομικῶν δυνατοτήτων τῆς Χώρας.

Ἀπὸ μακροῦ ἀσχολούμενοι μὲ συναφῆ ζητήματα * παραθέτομεν κατωτέρω ὑποδείξεις τινὰς διὰ τὴν ὀργάνωσιν τῆς παθητικῆς ἀμύνης τοῦ πληθυσμοῦ τοῦ Συγκροτήματος τῆς Πρωτευούσης, ἀποκλειστικῶς δὲ ὑποδεικνύομεν πολεοδομικῆς μᾶλλον φύσεως μέτρα τὰ ὁποῖα δέον τὸ ταχύτερον νὰ ληφθῶσι, διότι δὲν πρόκειται περὶ ζητημάτων δυναμένων νὰ λυθῶσι ἐντὸς ἡμερῶν ὡς λ. χ. εἶναι ἡ διανομὴ προσωπίδων εἰς τὸν πληθυσμόν, ἀλλὰ ἀπαιτούντων ὄρισμένον χρονικὸν διάστημα διὰ τὴν πραγματοποίησιν των. Δὲν θὰ ἀσχοληθῶμεν φυσικὰ ἐπὶ τῶν στοιχειωδῶν ἐκείνων μέτρων διὰ τὰ ὁποῖα πολλὰ ἔχουν γραφῆ π. χ. ἐπὶ τῆς ὀργανώσεως καταφυγίων κλπ. διὰ τὰ ὁποῖα δέον καθ' ἡμᾶς, νὰ ἐπιβληθῆ ταχύτατα ὁ ἐξοπλισμὸς αὐτῶν, διότι ἄλλως εἶναι ἄχρηστα ὡς

ἀπαιτοῦντα ἀρκετὸν διάστημα πρὸς ἐφοδιασμόν διὰ τῶν καταλλήλων συσκευῶν, στεγανῶν διαφραγμάτων κλπ. οὔτε θὰ προτείνωμεν μεταβολὰς αἰ ὁποῖαι θὰ ἀπαιτήσουν ποσὰ μὴ δυνάμενα νὰ διατεθῶσι ἐν τῇ πραγματικότητι. Ἐπὶ πλέον καὶ τὸ περιορισμένον τοῦ χώρου τοῦ εὐγενῶς φιλοξενουῦντος ἡμᾶς περιοδικοῦ, ἀλλὰ κυρίως ἡ ἔλλειψις πάσης προεργασίας στατιστικῆς, δὲν ἐπιτρέπουν εἰμὴ τὴν ἀκροθιγῆ διαπραγμάτευσιν τῶν μεγάλων αὐτῶν ζητημάτων, θὰ ἐθεωρούμεθα δὲ πλήρως ἱκανοποιημένοι ἂν αἱ παρατιθέμεναι ὑποδείξεις ἐχρησίμευον διὰ τὴν προώθησιν τῶν θιγομένων ζητημάτων πρὸς πρωταρχικὴν τῶν στοιχειῶδη μελέτην αὐτῶν καὶ ἐκεῖθεν πρὸς τὴν ὀρθοτέραν λύσιν.

Η ΑΡΑΙΩΣΙΣ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΤΩΝ ΜΕΓΑΛΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ

Ἄς ἐξετάσωμεν κατ' ἀρχὰς τὸ σημαντικώτερον μέσον ποῦ διαθέτομεν διὰ τὴν ἐλάττωσιν τῶν ἐκ τοῦ ἀέρος κινδύνων τοῦ πληθυσμοῦ τῶν πόλεων, τὸ ζήτημα τοῦ διασκοπισμοῦ τῶν κατοίκων τῶν πυκνοκατοικημένων περιοχῶν αὐτῶν εἰς ὅσον τὸ δυνατόν μεγαλειτέραν ἔκτασιν τῶν περιχώρων. Ἐν καιρῷ πολέμου ὁ πληθυσμὸς τῶν πόλεων ἀπὸ ἀπόψεως ἀεραμύνης διαιρεῖται εἰς τρεῖς κατηγορίας: α'. τὸν *ἐνεργητικὸν* πληθυσμόν τὸν συμμετέχοντα ἐνεργῶς εἰς τὴν ἀμυναν καὶ τὴν διατήρησιν τῆς τάξεως ἐν αἰταις, ὅπως π.χ. ἡ ἀστυνομία, οἱ πυροσβέσται, ἡ ὑπηρεσία ἀεραμύνης, νοσοκόμοι κλπ. Ὅλοι αὐτοὶ παραμένουν μονίμως εἰς τὰς πόλεις εἰς τὰς θέσεις των, προφυλασσόμενοι ἀπὸ τῶν ἐναερίων ἐπιδρομῶν ἐντὸς καταφυγίων. β'. Τὸν *ἡμιενεργητικὸν* πληθυσμόν δηλαδὴ ὅλους ἐκείνους οἱ ὁποῖοι εἶναι ἀπαραίτητοι διὰ τὴν ζωὴν καὶ τὰς λειτουργίας τῶν πόλεων ὅπως π.χ. οἱ ὑπάλληλοι καὶ ἐργάται τῶν ἐπιχειρήσεων οἱ ὁποῖοι τὴν ἡμέραν θὰ ἐργάζονται εἰς τοὺς οἰκείους τόπους ἐφοδιασμένους δι' ἐπαρκῶν καταφυγίων, τὴν δὲ νύκτα ὁπότε καὶ κυρίως γίνονται αἱ ἐναέριοι ἐπιθέσεις, θὰ μεταφέρονται εἰς τὰ περὶχωρα καὶ εἰς μικρὰν σχετικὴν ἀπόστασιν ἀπὸ τῆς πόλεως 10—30 χλ. μ. ὅπου θὰ ὀργανωθῆ ἡ πρώτη ζώνη διασκοπισμοῦ καὶ ὅπου θὰ διαμένουν μονίμως αἱ οἰκογένειαι αὐτῶν. Τέλος ἡ γ'. κατηγορία θὰ περιλαμβάνῃ τὸν *παθητικὸν* πληθυσμόν, δηλαδὴ ὅλους ἐκείνους

* Βλέπε «Βιομηχανικὴν Ἐπιθεώρησιν» τ. Αὐγούστου καὶ τ. Νοεμβρίου 1936 «Προστασία βιομηχανικῶν ἐγκαταστάσεων ἀπὸ ἐναερίων προσβολῶν».

τοὺς κατοίκους τῶν ὁποίων ἡ παρουσία εἶναι ἀνωφελὴς εἰς τὴν πόλιν καὶ οἱ ὅποιοι θὰ διασκορπισθοῦν μόνιμως ἐντὸς περιφερειακῆς ζώνης ἀπεχούσης τοῦ κέντρου 20—60 ἀκόμη χλμ.

Ὁργάνωσις μεταφορᾶς. Ἡ μεταφορὰ τοῦ παθητικοῦ πληθυσμοῦ θὰ γίνῃ ὅσον τὸ δυνατὸν τὸ ταχύτερον καὶ δι' ὄλων τῶν μέσων ἅμα ὡς καταφανῆ ὅτι ἡ σύρραξις εἶναι ἀναπότρεπτος, πάντως δὲ **προτοῦ προφθάση ὁ ἀντίπαλος.** Διὰ τὴν καθημερινὴν μεταφορὰν τοῦ **ἡμιενεργητικοῦ** πληθυσμοῦ δέον νὰ διαιρεθῇ ἡ Πρωτεύουσα καὶ ὁ Πειραιεὺς εἰς τομεῖς μὲ κορυφὴν τὸ κέντρον τῆς πόλεως π.χ. τὴν Ὀμόνοϊαν διὰ τὰς Ἀθήνας καὶ πλευρὰς τὰς ὀδηγούσας ἐκτὸς τῶν δύο πόλεων πρὸς τὰ περιχώρα ὀδικᾶς ἀρτηρίας δι' ὧν θὰ γίνεταί ἡ κίνησις τῶν ὀχημάτων κατὰ τὴν μίαν φορὰν. Ἡ ἐπιβίβασις καὶ ἀποβίβασις τῶν μεταφερομένων προσώπων θὰ γίνεταί ἐκ τῆς περιφέρειας τῆς πόλεως, διότι καὶ αἱ ὁδοὶ τῶν δύο πόλεων εἶναι στεναὶ καὶ ἀκατάλληλοι διὰ τὴν κίνησιν μεγάλου ἀριθμοῦ ὀχημάτων, ἀλλὰ κυρίως διότι αὗται καὶ εὐκόλως ἀποφράσσονται ἐκ τοῦ βομβαρδισμοῦ καὶ εὐκόλως μολύνονται διὰ πολεμικῶν οὐσιῶν, ὅποτε φοβερὰ θὰ εἶναι τὰ ἀποτελέσματα τῆς διελεύσεως τόσων χιλιάδων ἀτόμων διὰ τῆς μεμολισμένης ζώνης. Τοιοῦτοτρόπως εἰς τὰς ἀρχὰς τῶν διαφόρων ἀρτηριῶν δηλαδὴ τὸ τέρμα Ἀμπελοκήπων, Πατησίων, ἀρχὰς λεωφόρου Συγγροῦ κλπ. Διὰ τὰς Ἀθήνας θὰ ὀργανωθοῦν σταθμοὶ ἐπιβίβασεως εἰς οἷς οἱ μεταφερθῆσομενοι θὰ φθάσουν δι' ὄλων τῶν μέσων. Ἡ μεταφορὰ γίνεταί διὰ ἐπιτεταγμένων λεωφορείων καὶ ταξὶ τὰ ὅποια θὰ συγκεντρώνονται εἰς ἰδιαιτέρα γκαράζ. Ἡ ἐπιστροφή τῶν ὀχημάτων θὰ διενεργεῖται δι' ἄλλης ὁδοῦ πρὸς ἀποφυγὴν συγχίσεως, δυστυχημάτων κλπ. ἀνωμαλιῶν. Οἱ οὕτως μεταφερόμενοι θὰ κατανέμονται εἰς τὰ ὑπάρχοντα οἰκήματα τῶν ἐξοχῶν ἢ καὶ εἰς προσωρινούς συνοικισμούς, παραπήγματα καὶ λοιπά, πάντως ἀρκετὰ ἀραιωμένα ὥστε νὰ παρέχουν τὸν ἐλάχιστον δυνατὸν στόχον. Εἰς ὅλα τὰ σημαντικὰ σημεῖα τῆς διαδρομῆς τῶν ἀρτηριῶν ἐκκενώσεως τοῦ πληθυσμοῦ π.χ. γεφύρας, θὰ ὑπάρχουν μόνιμα συνεργεῖα ἀπολυμάνσεως καὶ προχείρου ἐπισκευῆς δι' ἐνδεχομένην καταστροφὴν ἢ μόλυσιν δι' ὑπερίτον κλπ. αὐτῶν.

Τί δέον νὰ γίνῃ κατ' ἀρχήν. Διὰ τὴν ὀργάνωσιν τῆς ἐνδεχομένης ἀπομακρύνσεως τοῦ πληθυσμοῦ τῆς Πρωτεύουσας δέον νὰ ἐφαρμοσθῶν κατὰ σειρὰν τὰ ἀκόλουθα μέτρα :

α'. Νὰ γίνῃ τὸ ταχύτερον ἀπογραφὴ τῶν κατοίκων τοῦ Συγκροτήματος διὰ νὰ ἐξακριβωθῇ ἡ εἰς κατοίκους πυκνότης τῶν διαφόρων συνοικιῶν τῶν πόλεων καὶ ἡ ἀναλογία τῶν κατοίκων εἰς παθητικὸν καὶ ἐνεργητικὸν πληθυσμόν.

β'. Διαίρεσις τῶν δύο πόλεων εἰς τομεῖς μὲ κέντρον τὴν Ὀμόνοϊαν διὰ τὰς Ἀθήνας καὶ πλευρὰς τὰς μεγάλας ὀδικᾶς ἀρτηρίας : ὁδοὺς Πατησίων, Μενιδίου, Κηφισσίας, Μεσογείων, Βουλιαγμένης, Συγγροῦ, Ἰεράν Ὀδὸν κλπ. εἰς ἀκτῖνα ἕως 60 χλμ. ἀπὸ τοῦ κέντρου.

γ'. Διευρύνεισι ἐνδεχομένη τῶν ὁδῶν αὐτῶν ὥστε νὰ ἐπαρκέσουν διὰ τὴν ταχεῖαν ἀπομάκρυνσιν τῶν ἐξ ἐκάστου τομέως ἀπομακρυνθησομένων ἀτόμων. Κατασκευὴ προχείρων δρόμων ἀκόμη καὶ χωματοδρόμων, διὰ τὴν ἐπιστροφήν τῶν ὀχημάτων κενῶν.

δ'. Μελέτη καὶ κατασκευὴ τῆς **περιφερειακῆς λεωφόρου τοῦ Συγκροτήματος**, διὰ τῆς ὁποίας θὰ ἐξυπηρετεῖται μεταξὺ ἄλλων καὶ ἡ ἄνετος ἀπομάκρυνσις τοῦ πληθυσμοῦ, κατὰ τὸ παράδειγμα τοῦ περιφερειακοῦ αὐτοκινητοδρόμου τῆς πόλεως τοῦ Βερολίνου καὶ μελετωμένης ἀναλόγου περιφερειακῆς λεωφόρου πέριξ τῶν Παρισίων ἔνθα κατεσκευάσθη τελευταίως διὰ τὸν αὐτὸν σκοπὸν ἱκανὸς ἀριθμὸς γεφυρῶν.

ε'. Ἀπογραφὴ τῶν ὑπαρχόντων συνοικισμῶν καὶ χωρίων τῶν δύο ἐξοχικῶν ζωνῶν ἐκάστου τομέως διὰ τὴν ἐξακρίβωσιν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἀτόμων τὰ ὅποια θὰ δύνανται νὰ στεγάσουν πέραν τῶν ἤδη διαβιούντων. Μελέτη τῶν καταλλήλων τοποθεσιῶν τῶν περιχώρων διὰ τὴν ἐνδεχομένην ἰδρυσιν κατασκηνώσεων, ἢ προχείρων συνοικισμῶν ἀπὸ ἀόψως ὑδρεύσεως, συγκοινωνιῶν, ἐφοδιασμοῦ εἰς τροφίμα κλπ.

Η ΥΔΡΕΥΣΙΣ ΤΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ

Δὲν θὰ ἦτο ὑπερβολικὸν νὰ ἰσχυρισθῇ τις ὅτι ἐν περιπτώσει πολέμου ἢ Ἀχιλλεῖος πτέρνα τοῦ Συγκροτήματος εἶναι ἡ τεχνητὴ λίμνη τοῦ Μαραθῶνος ἐξ ἧς ὑδρεύεται τοῦτο. Μία τοιαύτης ἐκτάσεως ὑδατίνη ἔκτασις εἶναι φυ-

σικῶς ἀδύνατον νὰ προστατευθῆ δι' ὅλων τῶν διατιθεμένων μέσων π. χ. τεχνητῶν νεφῶν, ἀντιαεροπορικοῦ πυροβολικοῦ κλπ.) ἀπὸ τῆς μολύνσεως τοῦ ἀποθέματος αὐτῆς κατόπιν ἐναερίων ἐπιδρομῶν, ὡς ἐκ τούτου δὲ πρέπει νὰ θεωρηθῆ ὡς ἀφευκτος ἡ μόλυνσις εἴτε διὰ μικροβίων π. χ. τύφου, χολέρας κλπ. ἢ διὰ δηλητηριωδῶν πολεμικῶν οὐσιῶν. Ὅσον ἀφορᾷ τὸ πρῶτον εἶδος τῆς μολύνσεως, παρ' ὅλον ὅτι ἐκ τῶν γενομένων πειραμάτων κατεδείχθη τὸ προβληματικὸν τοῦ διὰ μικροβίων πολέμου, δὲν ὑπάρχει οὐδεμία ἀσφάλεια ἕναντι τοιούτου ἐνδεχομένου, συνεπῶς δὲ θὰ χρειασθοῦν ἐγκαταστάσεις ἀποστειρώσεως. τοῦ ὕδατος διὰ τῶν γνωστῶν μεθόδων, εἰς συμπλήρωσιν ἴσως τῶν ὑπαρχουσῶν ἤδη. Καὶ διὰ τὸ δεύτερον εἶδος τῆς μολύνσεως δὲν ὑπάρχουν ἀσφαλῆ δεδομένα ὅσον ἀφορᾷ τὴν τοξικότητα τῶν χρησιμοποιηθησομένων εἰς τὴν προσεχῆ σύρραξιν χημικῶν πολεμικῶν οὐσιῶν, διότι ἀπὸ μὲν τὰς γνωστὰς θὰ ἀπαιτηθοῦν πάμπολλοι τόννοι αὐτῶν διὰ νὰ μολύνουν ἐν ἐπικινδύνῳ ἀναλογία τὸ μέγα ὕδατινον ἀπόθεμα τῆς λίμνης, ἐπειδὴ ὁμως οὐδεὶς δύναται νὰ προῖδῃ τὰ διαδραματισθησόμενα εἰς τὸν προσεχῆ πόλεμον, προνοίας ἔργον θὰ ἦτο ἂν προεβλέπετο ἡ ἐγκατάστασις καταλλήλων συσκευῶν εἰς τὰς προμνησθείσας ἐγκαταστάσεις διὰ τὴν καταργασίαν τοῦ μολυσμένου ὕδατος διὰ καταλλήλων ἀντιδραστηρίων κλπ. διὰ τὴν ἐξουδετέρωσιν δηλητηριωδῶν παραγόντων. Ἐπειδὴ ὁμως καὶ αἱ ἐγκαταστάσεις αὐταὶ ὑπόκεινται εἰς τὸν κίνδυνον τῆς καταστροφῆς ἐξ ἐναερίων ἐπιδρομῶν, εἰς πολλὰς πόλεις τῆς Εὐρώπης ὅπου ἀντιμετωπίζεται ἡ αὐτὴ περίπτωσις, ἐτοποθέτησαν ὅλας αὐτὰς τὰς ἐγκαταστάσεις ἐπὶ μεγάλων πλοιοτῶν σχεδιῶν αἱ ὁποῖαι ἐπιπλέουν ἐπὶ τῆς τεχνητῆς λίμνης ἄλλ' ἐν καιρῷ ἐπιδρομῆς ἀεροπλάνων ἀποκρύπτονται εἰς παρόχθια ὑπόστεγα καλῶς προφυλαγμένα καὶ ἀποκεκρυμμένα. Κάτι παρόμοιον πρέπει νὰ προβλεφθῆ καὶ παρ' ἡμῖν καὶ μάλιστα ὅσον τὸ δυνατόν πλησίον τῆς λίμνης ὥστε νὰ μὴν ἔχωμεν μεγάλα μήκη μολυσμένου ἀγωγοῦ, δυσκόλως ἀπολυμαιομένου.

Ἄλλος συγγενὴς κίνδυνος εἶναι καὶ τὸ ἐνδεχόμενον μερικῆς καταστροφῆς τοῦ φράγματος δι' ἐκρηκτικῶν βομβῶν μεγάλου βάρους ἂν καὶ τὸ φράγμα εὐκολώτερον δύναται νὰ ἀποκρυβῆ. Καὶ αἱ μὲν ἀπολύομεναι ὑπερθεν

αὐτοῦ βομβαὶ ἐλαχίστας ζημίας θὰ προκαλέσουν λόγῳ τοῦ τρόπου τῆς κατασκευῆς του καὶ τῆς διευθύνσεως τῶν βομβῶν, ἀλλὰ δὲν συμβαίνει τὸ αὐτὸ ὅταν κρουσθῆ διὰ τορπιλλῶν ἑξαπολυομένων ἐκ τορπιλλοπλάνου ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς λίμνης ὀριζοντίως καὶ ἐκρηγνιόμενων παρὰ τὴν στέψιν τοῦ φράγματος, ἔνθα καὶ τὸ μικρότερον πάχος τούτου. Ὡς ἐκ τούτου ἐνδείκνυται καὶ ἐδῶ ὡς ἐγένετο καὶ ἀλλαχοῦ, ἡ τοποθέτησις δικτύου ἕναντι τορπιλλῶν πρὸς τὰ ἀνάντη τοῦ φράγματος, ὁμοίου μὲ τὰ χρησιμοποιούμενα πρὸς προστασίαν πλοίων.

Παραλλήλως ὁμως δέον νὰ γίνῃ πλήρης ἀπογραφή τῶν φρεάτων ἐξ ὧν ὑδρεύοντο οἱ κῆτιοκοὶ τοῦ Συγκροτήματος πρὸ τῆς κατασκευῆς τοῦ φράγματος καὶ ὧν πλείστα ἔχουν καταχωθῆ καὶ μετὰ ἀνάλυσιν τοῦ ὕδατος αὐτῶν νὰ ἐφοδιασθοῦν τὰ κριθησόμενα ὡς κατ'ἀλληλα διὰ στεγανῶν καλυμμάτων. Ἐπίσης πρέπει νὰ διατηρεῖται εἰς ἀρίστην κατάστασιν δλόκληρον τὸ παλαιὸν ὑδρευτικὸν σύστημα τῶν Ἀθηνῶν.

ΤΟ ΖΗΤΗΜΑ ΤΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

Καὶ εἰς τὸ ζήτημα τῆς παραγωγῆς καὶ διανομῆς ἠλεκτρ. ἐνεργείας ἔσχεν ἐπίδρασιν ὁ ἐκ τοῦ ἀέρος κίνδυνος. Παντοῦ φροντίζουν νὰ κατανεύμουν τὴν ἠλεκτρ. ἐνέργειαν εἰς ὅσον τὸ δυνατόν περισσότερα κέντρα παραγωγῆς, ὥστε ἐν περιπτώσει ἐναερίου βομβαρδισμοῦ νὰ μὴν παρῆλυθῇ δλόκληρος ἡ ζωὴ τῆς πόλεως λόγῳ τῆς ἐνδεχομένης καταστροφῆς τοῦ μοναδικοῦ ἠλεκτρικοῦ σταθμοῦ αὐτῆς. Ἡμεῖς ἐδῶ ἔχομεν τὸν κεντρικὸν Ἡλεκτρ. Σταθμὸν τοῦ Ἁγίου Γεωργίου καὶ τὸν δευτερεύοντα σταθμὸν τοῦ Ν. Φαλήρου, οἱ ὁποῖοι τελευταίως λόγῳ τῆς μεγάλης ζητήσεως ἠλεκτρ. ρεύματος τόσον ὑπὸ τῶν βιομηχανιῶν ὅσον καὶ ὑπὸ τῶν νέων οἰκοδομῶν, κατέστησαν ἀνεπαρκεῖς διὰ τὰς ἀνάγκας τοῦ Συγκροτήματος, οὕτως ὥστε νὰ ἀποφασισθῆ ἡ ἐνίσχυσις τῶν ἐγκαταστάσεων τοῦ Κερατσινίου διὰ μιᾶς ἀκόμῃ στροβιλογεννητρίδας, διὰ τὴν ἐγκατάστασιν τῆς ὁποίας εὐρίσκεται ὑπὸ κατασκευὴν κατάλληλον κτίριον παρὰ τὰς πρῶτας ἐγκαταστάσεις. Τὸ τοιοῦτον, δηλαδὴ ἡ συγκέντρωσις καὶ τῆς νέας ὁμάδος παραγωγῆς ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας παρὰ τὰς ὑπαρχούσας, *εἶνε ἀσυγχώρητον ἀπὸ ἀπόψεως ἀεραμύνης* καὶ δέον ν' ἀποτραπῆ

πάση θυσία. Ἡ νέα ἐγκατάστασις πρέπει νὰ τοποθετηθῆ εἰς ἕτερον μέρος τοῦ Συγκροτήματος κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον προϋλαγμένον, εἰ δυνατὸν δὲ **ὑπογειῶς**, ὥστε ἐν περιπτώσει καταστροφῆς τοῦ Κεντρικοῦ Σταθμοῦ τοῦ Ἀγ. Γεωργίου ἐναντίον τοῦ ὁποίου κυρίως θὰ στραφοῦν οἱ ἐπιδρομεῖς, νὰ δύναται νὰ ἐξασφαλισθῆ ἢ ἄλλοθεν παροχὴ ἤλεκτρο. ἐνεργείας τοῦλάχιστον εἰς τὰ ἰδρύματα, ἐγκαταστάσεις καὶ λειτουργίας τῆς πόλεως ὡς εἶναι τὰ νοσοκομεῖα, βασικαὶ βιομηχανίαι, τροχιόδρομοι κλπ. διότι πᾶς τις δύναται νὰ συλλάβῃ ἀμυδρὰν εἰκόνα τοῦ ἀντικτύπου τὸν ὁποῖον θὰ ἔχη τόσον διὰ τὴν βιομηχανικὴν περιοχὴν τοῦ Πειραιῶς ὅσον καὶ διὰ τὸ ἀστικὸν Διοικητικὸν κέντρον τῆς Πρωτευούσης ἢ ἑλλειψίς ἤλεκτρο. ρεύματος.

* *

Ἐθιξαμεν ἀνωτέρω τινὰ ἐκ τῶν σπουδαιότερων ζητημάτων τῆς παθητικῆς ἀεραμύνης τοῦ Συγκροτήματος, διότι τὸ ὅλον πρόβλημα εἶναι ἀπέραντον καὶ δὲν ἐξαντλεῖται οὔτε εἰς

τὰς σελίδας ὀγκώδους βιβλίου, ἐκ τούτου δὲ περιορίσθημεν εἰς νύξεις μόνον. Ὑπάρχουν καὶ ἄλλα σοβαρὰ ζητήματα πρὸς μελέτην ὅπως τὸ ζήτημα τῆς χρησιμοποίησεως τῶν ὑπονόμων διὰ τὴν ἀπομάκρυνσιν τῶν τοξικῶν ἀερίων, τῆς ἰδρύσεως στεγανῶν ἀποθηκῶν διὰ τὴν προφύλαξιν ἀπὸ τῆς μολύνσεως τῶν τροφίμων, τῆς ἐπεκτάσεως τοῦ δικτύου τῶν κρουγῶν τῆς πυροσβεστικῆς ὑπηρεσίας, διὰ τὰ ὁποῖα εἰς ἄλλας χώρας αἱ ὁποῖαι ἔχουν κατανοήσει τὴν σοβαρότητα τῶν κινδύνων, ἐργάζονται πλουτληθεῖς εἰδικαὶ ὑπηρεσίαι. Νομίζομεν ἤδη ὅτι ἐνδείκνυται ὁ καταρτισμὸς ἀναλόγου ὑπηρεσίας καὶ παρὰ τῷ ἡμετέρῳ Ὑπουργείῳ τῆς Πρωτευούσης ἢ ὁποῖα νὰ ἀναλάβῃ ὑπευθύνως τὴν μελέτην καὶ λύσιν ὅλων αὐτῶν τῶν ζητημάτων. Ἡμεῖς ὅμως οἱ τεχνικοὶ δέον νὰ προσέλθωμεν πρῶτοι ἐθελονταὶ τῆς τοιαύτης κινήσεως διὰ τὴν διάσωσιν τῆς Πρωτευούσης μας καὶ τῶν κατοίκων αὐτῆς, τὸ ταχύτερον, διότι αἱ περιστάσεις οὐδεμίαν ἀγγοπορίαν ἐπιτρέπουν.

ΕΡΓΑΣΙΑΙ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ

ΕΚΔΡΟΜΑΙ ΤΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΟΥ

ΔΙΑΠΛΑΤΥΝΣΙΣ ΤΩΝ ΠΡΑΝΩΝ ΤΗΣ ΔΙΩΡΥΓΟΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ - ΑΝΟΙΚΟΔΟΜΗΣΙΣ ΤΗΣ ΠΟΛΕΩΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ

Τὰ μέλη καὶ οἱ φίλοι τοῦ Ἑλληνικοῦ Πολυτεχνικοῦ Συλλόγου ἐξέδραμον δι' αὐτοκινήτου εἰς Ἴσθμίαν Κόρινθον καὶ Λουτράκι τὴν Κυριακὴν 17ην Ὀκτωβρίου 1937, ἐκινήσαντες τὴν 8 π.μ. ὧραν ἔφθασαν πλησίον τῆς Ἴσθμίας τὴν 10 ὧραν καὶ 20. Ἐκεῖ ἐγένοντο δεκτοὶ ὑπὸ τοῦ Διευθυντοῦ τῆς Νέας Ἐταιρείας Διώρυγος Κορίνθου κ. Σκέφερη, τοῦ μηχανικοῦ κ. Μπουγανιώτου καὶ ἀνωτέρων ὑπαλλήλων αὐτῆς καὶ ἐπεσκέψθησαν τὸ παρακείμενον ἐργοτάξιον ἐνθα ἐνεργεῖται ἡ ἐκσκαφὴ τῶν πρανῶν τῆς διώρυγος συμφώνως πρὸς τὸ ἐγκριθὲν πρόγραμμα.

Ἡ παρακολούθησις τῶν πρανῶν τῆς ἀπὸ τοῦ 1882 ἕως τὸ 1893 ἀνορυχθείσης διώρυ-

γος ὑποστάντων κατὰ καιροὺς καταπτώσεις ἤγαγε ἀπὸ τοῦ 1924 εἰς ἐκπόνησιν νέου προγράμματος ἔργων βελτιώσεως τῶν διατομῶν τῆς διώρυγος. Κατὰ τὸ πρόγραμμα τοῦτο ὅπως φαίνεται ἐκ τῆς κατὰ πλάτος τομῆς τῆς διώρυγος πρόκειται νὰ ἐκτελεσθῆ ὀλικὴ ἐκσκαφὴ 6.000.000 κυβικῶν μέτρων (ἢ ὀλικὴ ἀρχικὴ ἐκσκαφὴ τῆς διώρυγος εἶναι 11.000.000 κυβικῶν μέτρων). Ἡ δαπάνη αὕτη προϋπολογίζεται εἰς 75.000.000 δραχμὰς κατανεμηθήσεται δὲ εἰς δέκα ἔτη ἐργασίας (ταῦτα ἀδελάνονται εἰς εἴκοσι ἐὰν δὲν γίνῃ ἢ ἀπαιτουμένη νέα γέφυρα τῶν σιδηροδρόμων Πειραιῶς, Ἀθηνῶν, Πελοποννήσου). Τὸ ἔργον γίνεται ἐκ τῶν ἰδίων πόρων τῆς Ἐ-