

*Τοιοῦτος ὑπῆρξεν ὡς ἄνθρωπος, ὡς διδάσκαλος, ὡς ἐμβριθῆς ἐπιστήμων ὁ ἐξ ἡμῶν μεταστὰς Ἀκαδημαϊκός, πρὸς ὃν ἀποδίδω τὸν ὕστατον ἐκ μέρους τῆς βαρυν-
πενθούσης Ἀκαδημίας χαιρετισμόν.*

Γαῖαν ἔχουσι ἐλαφράν, ἀγαπητὴ φίλε καὶ σεβαστὴ Συνάδελφε!

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

Κ. ΤΖΩΝΗ.—*Προβλήματα ἐπὶ τῶν σχέσεων ἀξήσεως καὶ διαιρέσεως τῶν κυττάρων.*

ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΗ ΦΥΣΙΚΗ.—*Ἐπὶ τοῦ ποσοστοῦ παρεμβολῆς ραδιοφωνικῶν
τινῶν πομπῶν πρὸς τὰ Ἑλληνικὰ μήκη κύματος ἐργασίας*, ὑπὸ
Μιχαὴλ Α. Ἀναστασιάδου. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Κωνστ. Μαλτέζου.*

Εἰς παλαιότερα δημοσιεύματα¹, ἀσχολούμενοι μὲ τὴν πιθανὴν ἀπόδοσιν τοῦ ὑπὸ μελέτην δικτύου ραδιοφωνικῶν πομπῶν τῆς Ἑλλάδος, προὔπελογίσσαμεν αὐτὴν τόσον συναρτήσῃ τῆς διαθεσίμου ἰσχύος ἐκάστου τῶν ὑπὸ ἐγκατάστασιν πομπῶν, ὅσον καὶ βάσει τῶν πιθανῶν παρεμβολῶν τὰς ὁποίας δημιουργοῦν ἕτεροι Εὐρωπαϊκοὶ πομποὶ γειτονικοῦ πρὸς τὰ Ἑλληνικὰ μήκη κύματος.

Ὡς γνωστὸν ἡ διάσκεψις τῆς Λουκέρνης (1933), κατένειμεν εἰς τὴν Ἑλλάδα τρία μήκη κύματος ἐργασίας.

Ἐκ τῶν κυμάτων τούτων οὐδὲν δύναται νὰ χαρακτηρισθῆ ὡς ἐθνικόν, καὶ τοῦτο διότι καὶ ἕτεροι πομποὶ λειτουργοῦσιν μὲ τὸ αὐτὸ κῆμα.

Οὕτω τὸ κῆμα ἐργασίας τοῦ πομποῦ Ἀθηνῶν (601 χλκ.) χρησιμοποιεῖται τόσον ὑπὸ τοῦ πομποῦ Rabat (Μαρόκον) ὅσον καὶ ὑπὸ τοῦ πομποῦ Sundswall (Σουηδία), τὸ κῆμα ἐργασίας τοῦ μέλλοντος νὰ λειτουργήσῃ πομποῦ Θεσσαλονίκης (804 χλκ.) ὑπὸ τοῦ Scottish Regional (Ἀγγλία) τέλος δὲ τὸ κῆμα ἐργασίας τοῦ μελλοντικοῦ σταθμοῦ Κερκύρας (1285 χλκ.) χρησιμοποιεῖται ὑπὸ τοῦ Βελγίου.

Ἄλλ' ἐκτὸς τῶν ἐν συμπτώσει συχνότητος σταθμῶν, ὑπάρχουν καὶ ἄλλοι, διαφέροντες κατὰ 9 χλκ. τῶν ἀνωτέρω Ἑλληνικῶν συχνότητων καὶ τῶν ὁποίων αἱ ἐκπομπαὶ εἴτε λόγῳ ἰσχύος, εἴτε λόγῳ τῆς γεωγραφικῆς θέσεως ἐξ ἧς τελοῦνται, δυνατὸν νὰ παραβλάψουν παρεμβαλλόμενοι τὴν ἄνεσιν τῆς λήψεως τῶν Ἑλληνικῶν προγραμμάτων.

Ὁ κατωτέρω πίναξ παρέχει τοὺς Εὐρωπαϊκοὺς σταθμοὺς ἐν γειτονίᾳ ἢ συμπτώσει μήκους κύματος πρὸς τὰ Ἑλληνικὰ μήκη κύματος ἐργασίας.

* MICH. ANASTASIADES.— Sur le brouillage des émissions Helléniques, causés par certains postes de radiodiffusion Européens.

Σταθμός	Μήκος κύματος	Συχνότης	Διαφορά εις γλκ.
Βιέννη	506.8	592	9
Ἀθήναι	499.2	601	0
Ραμπάτ	499.2	601	0
Σουντσβάλ	499.2	601	0
Φλωρεντία	491.8	610	9
Κάϊρον	484.0	620	19
Λβόφ	377.4	795	9
Θεσσαλονίκη	373.1	804	0
Scottish Regional	373.1	804	0
Μιλάνο I	368.6	814	10
Βάρνα	235.1	1276	9
Κέρκυρα	233.5	1285	0
Βέλγιον	233.5	1285	0

Ἐν τῇ παρούσῃ μελέτῃ ἐπεχειρήθη ὁ πειραματικὸς καθορισμὸς τῆς ἐντάσεως ἠλεκτρομαγνητικοῦ πεδίου τῶν παρασιτογόνων ὡς πρὸς τὰ Ἑλληνικὰ μήκη κύματος ζένων σταθμῶν, Rabat, Sundswall Scotisch Regional, προσέτι δὲ καὶ ὁ καθορισμὸς τῆς ἐντάσεως λήψεως ἐνίων γειτονικῶν κατὰ συχνότητα πρὸς τὰ Ἑλληνικὰ κύματα σταθμῶν, προσδιοριζομένου οὕτω τοῦ ποσοστοῦ παρεμβολῆς καὶ ὀχλήσεως ἐξ αὐτῶν. Ὡς τοιοῦτοι σταθμοὶ ἐμελετήθησαν οἱ τῆς Βιέννης, Φλωρεντίας, Λβόφ καὶ Μιλάνου.

Αἱ μετρήσεις διεξήχθησαν κατὰ τὸ χρονικὸν διάστημα ἀπὸ Σεπτεμβρίου 1938 μέχρι μέσων Ἰανουαρίου 1939, τόσον ἐν Ἀθήναις (Δεκέλεια) ὅσον καὶ ἐν Θεσσαλονίκη (Σέδες). Ἡ μέτρησις τῆς ἐντάσεως τοῦ ἠλεκτρομαγνητικοῦ πεδίου ἐτελεῖτο διὰ τῆς μετρητικῆς διατάξεως ἣν περιεγράψαμεν εἰς παλαιότερας ἀνακοινώσεις², ἀρχομένη ὀλίγον πρὸ τῆς δύσεως τοῦ ἡλίου, ἐπεκτεινομένη δὲ μέχρι βαθείας νυκτός. Τινὲς τῶν σταθμῶν ἐμετρήθησαν διαρκούσης καὶ τῆς ἡμέρας.

Ὁ καθορισμὸς ἤδη τῆς ἐντάσεως πεδίου τῶν σταθμῶν Rabat καὶ Sundswall δὲν κατέστη δυνατὸν ὅπως ἐπιτευχθῆ, οὔτε ἐν Ἀθήναις οὔτε ἐν Θεσσαλονίκη. Τοῦτο, διότι λόγῳ τῆς μετὰ τοῦ πομποῦ Ἀθηνῶν συμπτώσεως συχνότητος, ἔδει ὅπως αἱ μετρήσεις διεξάγονται μόνον κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἡμέρας, καὶ πρὸ τῆς ἐνάρξεως λειτουργίας τοῦ πομποῦ Ἀθηνῶν.

Αἱ σημειωθεῖσαι ὅμως ἐντάσεις λήψεως τῶν ἀνωτέρω σταθμῶν διαρκούσης τῆς ἡμέρας, ἦσαν συχνότατα κάτω τῆς μετρητικῆς εὐαισθησίας τῆς χρησιμοποιηθείσης διατάξεως (10μV).

Τοῦτ' αὐτὸ ἐσημειώθη καὶ διὰ τὸν σταθμὸν Scottish Regional ἂν καὶ αἱ

μετρήσεις διεξήχθησαν δι' αὐτόν καὶ κατὰ τὰς νυκτερινὰς ὥρας. Ἡ μέση ἔντασις πεδίου ἐκ τοῦ σταθμοῦ τούτου κυμαίνεται εἰς τὰ 14μV ἐν Ἀθήναις.

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΠΑΡΕΜΒΟΛΗΣ ΤΩΝ ΞΕΝΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ

Αἱ μετρήσεις πρὸς καθορισμὸν τῆς παρεμβολῆς ὀργανώθησαν, ἀναλόγως τοῦ ὑφισταμένου αὐτῆν μήκους κύματος, τόσον ἐν Ἀθήναις ὅσον καὶ ἐν Θεσσαλονίκῃ. Οὕτω διὰ τὸν ραδιοφωνικὸν σταθμὸν Ἀθηνῶν, ἐμελετήθησαν αἱ συνθῆκαι λήψεως αὐτοῦ ἐν Θεσσαλονίκῃ, συναρτήσῃ τῶν γειτονικῶν πρὸς αὐτὸν σταθμῶν Βιέννης, Φλωρεντίας καὶ Καΐρου. Ἀντιστρόφως διὰ τὸν μέλλοντα νὰ ἐργασθῇ ἐν Θεσσαλονίκῃ σταθμὸν, ἐμελετήθησαν αἱ συνθῆκαι λήψεως αὐτοῦ ἐν Ἀθήναις συναρτήσῃ τῶν δύο γειτονικῶν πρὸς αὐτὸν σταθμῶν Λβόφ καὶ Μιλάνου.

Διὰ τὸν πομπὸν Ἀθηνῶν, αἱ μετρήσεις διεξήχθησαν παρὰ τὸ Ἀεροδρόμιον Σέδες, εἰς θέσιν ἀπηλλαγμένην τοπικῶν ὀχλήσεων. Αἱ μετρήσεις διεξήγοντο ἀπὸ τῆς δύσεως τοῦ ἡλίου μέχρι προκεχωρημένης ὥρας τῆς νυκτός, διὰ τοὺς τέσσαρας πομπὸς Ἀθηνῶν, Βιέννης Φλωρεντίας καὶ Καΐρου.

Πρὸς καθορισμὸν ἤδη τοῦ ποσοστοῦ παρεμβολῆς, δὲν ἀρκεῖ ὁ προσδιορισμὸς τῆς μέσης ἔντάσεως πεδίου ἐκάστου τῶν ἀνωτέρω πομπῶν. Σὺν τῷ προσδιορισμῷ τούτῳ, δέον ὅπως θεωρήσῃ τις καὶ τὰς ραδιοηλεκτρικὰς σταθερὰς τοῦ δέκτου δι' οὗ ὑποτίθεται ὅτι τελεῖται ἡ λήψις.

Ἐν τῇ παρουσίᾳ ἐργασίᾳ, ὑπεθέσαμεν ὅτι ὁ δέκτης ἐμφανίζει τὰ κατωτέρω κύρια χαρακτηριστικά.

Ἐναισθησία : 1000 μV

Ἐπιλογικὴ ἰκανότης 6 db εἰς ἀποσυντονισμὸν 10χλκ.

80 db εἰς ἀποσυντονισμὸν 70χλκ.

Ποιότης ἀποδόσεως εἰς χαμ. συχνότητα : Ἀπὸ 50-4.000 περιόδους μεταβολῆ ἴση ἢ μικροτέρα τῶν 6 db

Τὰ χαρακτηριστικά ταῦτα κατατάσσουν τὸν θεωρηθέντα δέκτην, εἰς τὰς «λαϊκοῦ τύπου» συσκευάς, αἵτινες λόγῳ τοῦ εὐώνου αὐτῶν, θὰ ἦτο δυνατόν νὰ ὑποθέσῃ τις ὅτι συχνότερον χρησιμοποιοῦνται ὑπὸ τῶν ἀκροατῶν.

Ὁ κατωτέρω πίναξ παρέχει τοὺς μέσους ὅρους 248 μετρηθεισῶν τιμῶν πεδίου μεταξὺ 21 καὶ 23 ὥρας τῶν τεσσάρων ὑπὸ μελέτην σταθμῶν ἐν Θεσσαλονίκῃ (Σέδες)

Σταθμὸς	Συχνότης	Μέση ἔντασις mV/μ
Βιέννη	592	2.6
Ἀθῆναι	601	1.5
Φλωρεντία	610	0.55
Καΐρον	620	0.5

Ἡ δημιουργουμένη ὡς ἀνωτέρω μέση ἔντασις πεδίου, δὲν ὀφείλεται εἰς τὸ ἔδα-
φικὸν καὶ μόνον κύμα, ἀλλὰ ἰδίᾳ εἰς τὸ κύμα χώρου, δεδομένου ὅτι ἡ Θεσσαλονίκη
εὐρίσκεται ἐντὸς τῆς ζώνης διαλείψεων ἀπάντων τῶν ἀνωτέρω σταθμῶν, οὔτε τοῦ
ραδιοφωνικοῦ Ἀθηνῶν ἐξαιρουμένου.

Ἀξία ἰδιαίτερας προσοχῆς εἶναι ἡ σημειωθείσα μέση ἔντασις τοῦ ραδιοφωνικοῦ
πομποῦ Βιέννης (100 Klws.).

Αἱ ἀκραῖαι τιμαὶ πεδίου ἐκ τοῦ πομποῦ τούτου κυμαίνονται ἀπὸ 0.20 mV (δύσις
ἡλίου) μέχρι τῶν 3,6 mV (μεσονύκτιον). Ὁ κατωτέρω πίναξ παρέχει τὰς ποικίλλας
τιμὰς πεδίου, κατὰ τὴν διάρκειαν μιᾶς νυκτὸς (31. 10. 38) ἐμφανίζον τὴν προοδευτικὴν
αὐξήσιν τῆς ἐντάσεως προϋούσης τῆς νυκτὸς.

Βιέννη		592 χλκ.	
Ὥρα	mV/μ	Ὥρα	mV/μ
17.52'	0.26	20.56'	2.75
18.7'	0.87	21.42'	2.9
19.3'	1.1	22.14'	3.30
20.17'	1.50	23.6'	3.60

Λόγω τῆς διαλείψεως αἱ ἐντάσεις αὗται ὑφίστανται σοβαρὰς μειώσεις ἢ αὐξήσεις.

Αἱ κατωτέρω τιμαὶ χαρακτηρίζουν τὴν οὕτω σημειουμένην διάλειψιν.

Βιέννη		592 χλκ.	
Ὥρα	mV/μ	Ἡμερομηνία	
21.55'	3.30		
21.56'	3.30		
21.57'	3.80		
21.58'	2.80		
22.	2.75	2 Νοεμβρίου 1938	
22.1'	1.13		
22.3'	1.13		
22.12'	2.7		

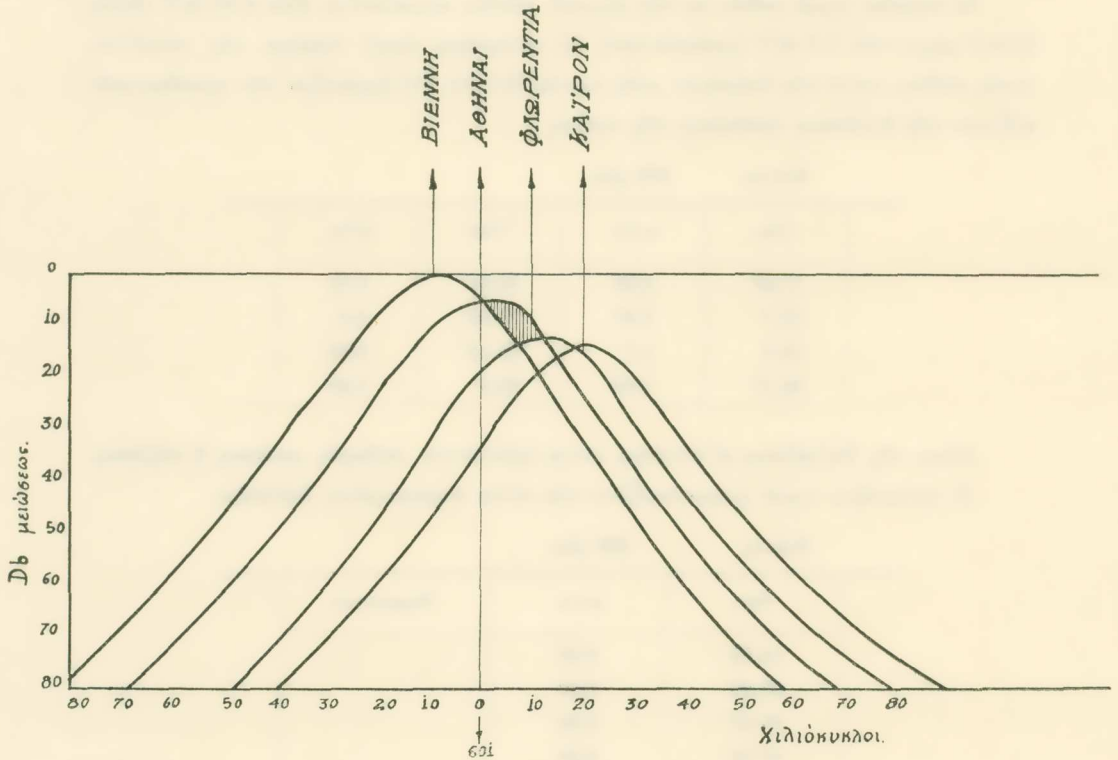
Βάσει ἤδη τῶν ἀνωτέρω σημειωθεισῶν μέσων τιμῶν ἐντάσεως πεδίου καὶ τῶν
ραδιοηλεκτρολογικῶν σταθερῶν τοῦ θεωρηθέντος δέκτου, δυνάμειθα νὰ χαράξωμεν τὸ
φάσμα λήψεως τῶν ἀνωτέρω τεσσάρων πομπῶν ἐν Θεσσαλονίκη.

Ἡ εἰκὼν (1.) παρέχει τὰς τέσσαρας καμπύλας.

Ἐκ τῆς εἰκόνας ἀναδεικνύεται σαφῶς, ὅτι ἡ λήψις τοῦ πομποῦ Ἀθηνῶν ἐν Θεσ-
σαλονίκη, παρενοχλεῖται σοβαρῶς ἐκ τοῦ πομποῦ Βιέννης, τόσοσιν ὥστε νὰ καθίσταται

αύτη αδύνατος διὰ δέκτην λειτουργοῦντα ἐν συντονισμῷ πρὸς τὴν συχνότητα τῆς ἐκπομπῆς (601 χλκ.).

Διὰ νὰ καταστῇ ἡ λῆψις ἐφικτὴ διὰ τοιοῦτου τινὸς δέκτου, ἀνάγκη ὅπως οὗτος ἀποσυντονισθῇ ἐλαφρῶς πρὸς τὰς ὑψηλότερας συχνότητας λειτουργῶν εἰς τὴν συχνότητα τῶν 605 χλκ. ὅπου σημειοῦται ἐλευθέρᾳ παρεμβολῶν περιοχῇ. Ὁ περαιτέρω ἀποσυντονισμὸς πρὸς μεγαλύτερας συχνότητας ἀποβαίνει ἄνευ ἀποτελέσματος λόγω



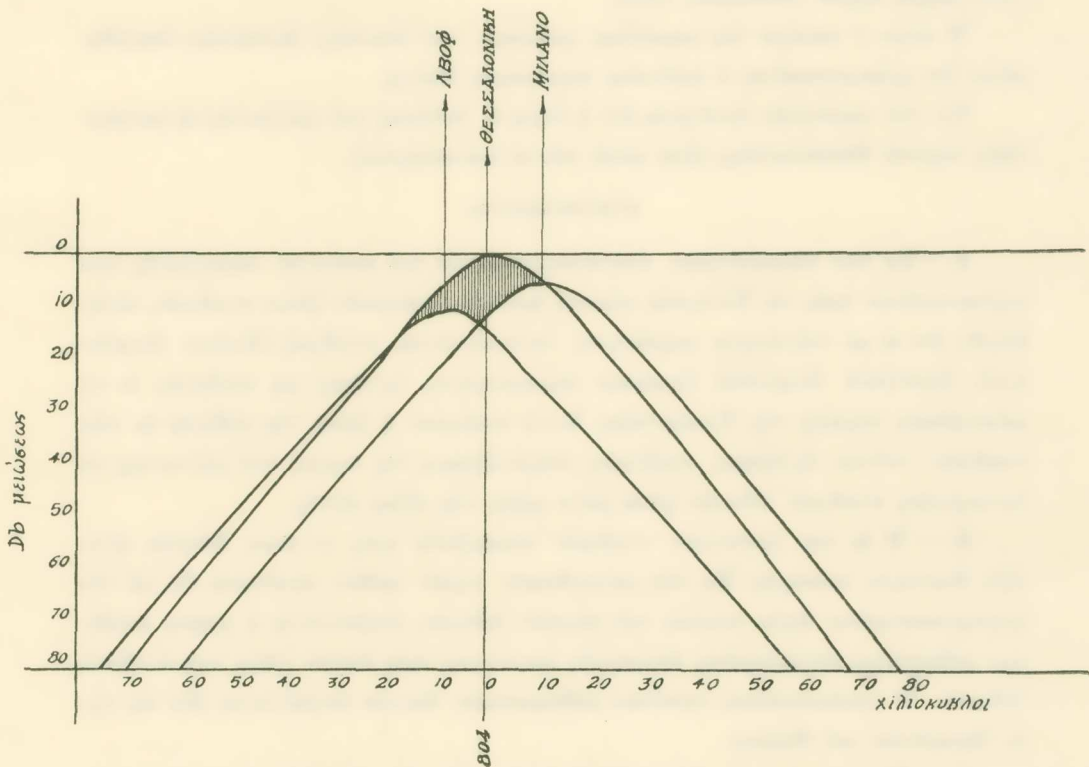
Εἰκ. 1.

παρουσίας παρεμβολῶν ἐκ τοῦ πομποῦ Φλωρεντίας. Ἀλλὰ καὶ ἡ λῆψις τοῦ τελευταίου τούτου πομποῦ διὰ τοῦ θεωρηθέντος δέκτου ἐμφανίζεται ὡς αὐτόχρομα προβληματική, μὴ ὑπαρχούσης καὶ περιπτώσεως ἀποσυντονισμοῦ πρὸς βελτίωσιν τῆς ἀποδόσεως, λόγω παρουσίας τῶν ἐκ Καΐρου ἐκπομπῶν.

Γενικεύοντες ἤδη τὰ ἀνωτέρω ἀποτελέσματα, δυνάμεθα νὰ προβλέψωμεν ἀσφαλῶς ὅτι ἡ λῆψις τοῦ πομποῦ Ἀθηνῶν, βελτιοῦται ἐφ' ὅσον προχωροῦμεν πρὸς Νότον καὶ μερικῶς πρὸς δυσμὰς, ἐνῶ ἀντιθέτως ἀποβαίνει λίαν δυσχερὴς κατὰ τὰς πρὸς Βορρᾶν ἰδίᾳ δὲ πρὸς Ἀνατολὰς περιοχάς, ὅποτε καὶ αἱ ἐκπομπαὶ ἐκ Φλωρεντίας σημειοῦνται ἰσχυρότεροι, καὶ ἡ ἔντασις πεδίου τοῦ πομποῦ Ἀθηνῶν καθίσταται ἀσθενεστέρα.

ΣΥΝΘΗΚΑΙ ΛΗΨΕΩΣ ΤΟΥ ΠΟΜΠΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

Κατά τὸ καταρτισθὲν ὑπὸ τῆς ἀρμοδίας ὑπηρεσίας Τ. Τ. Τ. πρόγραμμα τοῦ ραδιοφωνικοῦ δικτύου, ὃ ἤδη ἐν Ἀθήναις λειτουργῶν σταθμὸς θέλει μεταφερθῆ εἰς Θεσσαλονίκην, ἐκπέμπων ὅμως εἰς μῆκος κύματος 373.1 μέτρων (804 χλκ). Κατὰ συνέπειαν θὰ ἦτο δυνατόν μὲ ποσοστὸν ἰκανῆς προσεγγίσεως, νὰ προβλέψῃ τις βάσει τῶν ἐν Θεσσαλονίκῃ σημειωθεισῶν ἐξ Ἀθηνῶν τιμῶν πεδίου, τὴν ἀπόδοσιν πομποῦ τινος λειτουργοῦντος ἀντιστρόφως ἐν Θεσσαλονίκῃ, καὶ δημιουργοῦντος κατὰ συνέπειαν ἐν Ἀθήναις τὰς αὐτὰς τιμὰς πεδίου. Τὸ τοιοῦτον ἰσχύει μόνον κατὰ προσέγ-



Εἰκ. 2.

γισιν, λόγῳ τοῦ ὅτι αἱ ἤδη σημειούμεναι ἐν Θεσσαλονίκῃ τιμαὶ πεδίου ἀνάγονται μὲν εἰς πομπὸν 15 Κlws, συχνότητος ὅμως 601 χλκ. ἐνῶ ὁ μέλλον νὰ λειτουργήσῃ σταθμὸς ἐν Θεσσαλονίκῃ θέλει ἐργάζεται μὲ τὴν αὐτὴν ἰσχὴν πλὴν ὅμως εἰς συχνότητα 804 χλκ. Δεδομένου ὅμως ὅτι ἡ ἠῤῥξημένη συχνότης εὐνοεῖ τὴν διάδοσιν τῶν κυμάτων χώρου, ἡ προσέγγισις ὑποβιβάζει μᾶλλον τὰς ἐπιτευχθησομένας τιμὰς πεδίου.

Πρὸς τὸ κύμα Θεσσαλονίκης, δύο σταθμοὶ εἶναι γειτονικοί. Ὁ τοῦ Λεοφ (Πολω-

νία) και ό τοῦ Μιλάνου. Ἐν τῷ κατωτέρω παρατιθεμένῳ πίνακι σημειοῦνται αἱ μέσαι

Πομπός	Συχνότης	Μέση ἔντασις mV μ
Αβόφ	795	0.42
Θεσσαλονίκη	804	1.5
Μιλάνον Ι	814	0.6

ἐπιτευχθεῖσαι τιμαὶ πεδίου ἐξ 120 μετρήσεων ἐπὶ ἀμφοτέρων τῶν ὡς ἄνω σταθμῶν μεταξὺ 21 καὶ 23 ὥρ. ἐν Ἀθήναις (Δεκέλεια) κατὰ τὸ διάστημα ἀπὸ Ὀκτωβρίου 1938 μέχρις ἀρχῶν Ἰανουαρίου 1939.

Ἡ εἰκὼν 2 παρέχει τὰς καμπύλας μειώσεως τῶν ἀνωτέρω ἐκπομπῶν, ὑποτιθεμένου ὅτι χρησιμοποιεῖται ὁ πρότυπος περιγραφεῖς δέκτης.

Ἐκ τῶν καμπυλῶν συνάγεται ὅτι ἡ λῆψις ἐν Ἀθήναις τοῦ μέλλοντος νὰ λειτουργήσῃ πομποῦ Θεσσαλονίκης, εἶναι κατὰ πάντα ἰκανοποιητικὴ.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Α.—Ἐκ τῶν πειραματικῶν ἀποτελεσμάτων ἐπὶ τοῦ ποσοστοῦ παρεμβολῆς τῶν παρασιτογόνων πρὸς τὰ Ἑλληνικὰ κύματα ἐργασίας ἐκπομπῶν ξένων σταθμῶν, κατεδείχθη ὅτι οἱ μὲ ταυτότητα συχνότητος λειτουργοῦντες σταθμοί, (Rabat, Sundswall, Scottisch Regional ἐπιφέρουν περιορισμένας ὀχλήσεις μὴ αἰσθητὰς ἐν τῇ μελετηθείσῃ περιοχῇ τῆς Ἐπικρατείας. Κατὰ συνέπειαν ἡ βάσει τῆς πιθανῆς ἐκ τῶν σταθμῶν τούτων ὀχλήσεως πρόβλεψις ὑπεραυξήσεως τῆς ἰσχύος τοῦ μέλλοντος νὰ λειτουργήσῃ σταθμοῦ Ἀθηνῶν χάνει μέγα μέρος τῆς ἀξίας αὐτῆς.

Β. — Ἡ ἐκ τῶν γειτονικῶν σταθμῶν παρεμβολὴ πρὸς τὸ κύμα Ἀθηνῶν εἶναι ἀξία ἰδιαίτερας προσοχῆς. Ἐκ τῶν μετρηθεισῶν τιμῶν πεδίου συνάγεται ὅτι μὲ τὴν χρησιμοποιουμένην ἰσχὺν κεραίας τοῦ πομποῦ Ἀθηνῶν, ἐπιβάλλεται ἡ χρῆσις συνθέτων ραδιοφῶνων ἐπιμελημένης ἐπιλογικῆς ἰκανότητος πρὸς ἄνετον λῆψιν τοῦ σταθμοῦ Ἀθηνῶν. Ἡ χρησιμοποίησις τοιούτων ραδιοφωνικῶν δεκτῶν ἐπιβάλλεται ἰδίᾳ εἰς τὴν Δ. Μακεδονίαν καὶ Θράκην.

Γ. — Ἡ λῆψις ἀνὰ τὴν Ἐπικράτειαν τοῦ μέλλοντος νὰ λειτουργήσῃ πομποῦ ἐν Θεσσαλονίκῃ, προβλέπεται ἄνετος καὶ ἀπολύτως ἰκανοποιητικὴ.

RÉSUMÉ

Le réseau de la radiodiffusion Hellenique prévoit trois stations emettrices, dont l'une à Athènes travaillant à la fréquence de 601 klcs, l'autre à Thessaloniki (804 klcs) et la troisième à Corfou (1285 klcs).

Suivant la Conférence de Lucerne (1932) aucune de ces fréquences n'est exclusivement attribuée à la Grèce. L'auteur dans la présente Note

a voulu déterminer le brouillage causé par les émissions de fréquence voisine aux émissions du poste d'Athènes (15 klcs) et du poste de Thessaloniki qui va fonctionner dans un proche avenir. Pour cela il a mesuré pendant la période de Septembre 1938 à Janvier 1939 l'intensité du champ électromagnétique créé par les émissions de Vienne, Florence et Caire à Thessaloniki (Sedes) entre 21 et 23 heures, et a comparé ces intensités avec celles créées pendant la nuit par les émissions d'Athènes.

De même, il a exécuté une série des mesures sur les émissions de Lwoff et Milan, qui sont en fréquence voisine avec celle de Thessaloniki.

En considérant un récepteur du type « populaire » (sensibilité 1 mV, selectivité 6 db pour 10 klcs et 80 db pour 70 klcs) il a tracé les courbes de brouillage pour les postes d'Athènes et Thessaloniki.

Il résulte de ces mesures, que la réception des émissions Athéniennes à Thessaloniki, effectuées au moyen du récepteur considéré, est fortement gênée par les émissions de Vienne, tandis que la réception des émissions de Thessaloniki à Athènes sera satisfaisante.

Finalement, il caractérise comme insignifiant le brouillage causé par les postes de Sundswall et Rabat qui sont en communauté de fréquence avec le poste d'Athènes.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ, *Τεχνικά Χρονικά*, 117, 15, 9, 1936.
2. ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ, *Πρακτικά Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν*, 13, 1938, σ. 738.

ΓΕΩΧΗΜΕΙΑ.— Περὶ τῶν ραδιενεργῶν θερμοπηγῶν τῆς νήσου Ἰκαρίας*, ὕπὸ Μιχαὴλ Α. Περτέση. Ἀνεκρινώθη ὑπὸ κ. Κωνσταντίνου Ζέγγελη.

Αἱ θερμοπηγαὶ τῆς Ἰκαρίας, ὁκτὼ τὸν ἀριθμὸν, ἀναβλύζουσι εἰς διάφορα σημεῖα τῆς ἀκτῆς τῆς νήσου ἢ ἐγγύτατα αὐτῆς. Ἐκ τούτων δύο, αἱ πηγαὶ Θερμὸ καὶ Χλιό-θερμὸ, εὐρίσκονται δυτικῶς τῆς κωμοπόλεως Ἁγίου Κήρυκος εἰς ἀπόστασιν ἀντιστοιχῶς 2500 μέτρων καὶ 1800 μέτρων ἀπ' αὐτῆς, μία, ἡ πηγὴ Μουσταφᾶ-Λίτζα, εὐρίσκεται εἰς μικρὰν ἀπόστασιν ἀνατολικῶς τοῦ ἐν τῇ κωμοπόλει ἄλλοτε Διοικητηρίου τῆς νήσου, τέσσαρες, αἱ πηγαὶ Σπηλαίου, Δημοσίου, Παμφίλη καὶ Κράτσα, εὐρίσκονται εἰς τὴν πολίχνην Θέρμαι ἢ Θέρμα, ὀνομασθεῖσαν οὕτω κατὰ τὴν ἀρχαιότητα ἀκριβῶς ἐκ τῆς ἐκεῖ ὑπάρξεως θερμοπηγῶν¹ καὶ μία, ἡ πηγὴ Ἁγίας Κυριακῆς, εὐρίσκεται εἰς τὴν βορειανατολικὴν ἀκτὴν τῆς νήσου.

Πλὴν τούτων, εἰς τὴν περιοχὴν τῶν Θερμῶν, ἀνατολικῶς τοῦ ὑπάρχοντος συνοικισμού, ἀναβλύζει καὶ ἐντὸς τῆς θαλάσσης, εἰς μικρὰν ἀπόστασιν ἀπὸ τῆς ἀκτῆς καὶ

* MICHEL L. PERTESSIS. Sur les sources thermales radioactives de l'île de Nikaria.

¹ ΕΠΑΜ. ΣΤΑΜΑΤΙΑΔΟΥ, *Ἰκαριακά*, Σάμος 1893.