

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

Ἄριθμ. 55

ΣΧΕΣΙΣ ΔΕΙΚΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΥΡΚΑΙΤΑΣ
ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΥΜΒΑΣΩΝ ΠΥΡΚΑΙΩΝ

Ἰπὸ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ Σ. ΜΕΓΑΛΟΦΩΝΟΥ
Δασολόγου

MINISTRY OF AGRICULTURE
AGRICULTURAL RESEARCH SERVICE
FOREST RESEARCH INSTITUTE

No: 55

RELATION BETWEEN THE FIRE DANGER INDEXES
OF THE DISTRICT OF ATTICA AND THE OCCURED FIRES

By
C. S. MEGALOFONOS

ΑΘΗΝΑΙ — 1973 — ATHENS

ΠΙΝΑΞ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	Σελίς
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	5
ΓΕΝΙΚΟΤΗΤΕΣ	7
ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΕΥΝΗΣ	11
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΗΣ	15
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	28
ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ	29
ΕΠΕΞΗΓΗΣΙΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΩΝ ΟΡΩΝ	30
SUMMARY AND CONCLUSION	31
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	34

1. ΓΕΝΙΚΟΤΗΤΕΣ

Γενικῶς ὁ ὅρος «πυρκαϊά» χρησιμοποιεῖται διὰ νὰ δηλώσῃ κάθε ἀνεξέλεγκτον πῦρ, τὸ ὁποῖον δημιουργεῖται ἐπὶ κάποιον εἶδους καύσιμου ὕλης. Δασικὴ δὲ πυρκαϊά εἶναι, κάθε πυρκαϊά ἢ ὁποία συμβαίνει εἰς δάσος καὶ δὲν χρησιμοποιεῖται ὡς ἕνας ἔμμεσος τρόπος διὰ τὴν προστασίαν ἢ διαχείρισιν τοῦτου.

Διὰ τὴν ὑπαρξίν κάθε πυρκαϊᾶς πρέπει νὰ ὑπάρχῃ ταυτόχρονος μεῖζις θερμότητος, ὀξυγόνου καὶ καύσιμων. Ὅλη ἡ δασικὴ βλάστησις εἶναι καύσιμος ὕλη ἱκανὴ νὰ τροφοδοτήσῃ μίαν πυρκαϊάν. Εἰς τὴν ὑπαιθρον ὑπάρχει ἀπεριόριστος σχεδὸν ἡ ὑπαρξίς τοῦ ὀξυγόνου, ἐπομένως τὸ μόνον τὸ ὁποῖον ἀπαιτεῖται διὰ νὰ ὑπάρξῃ μιὰ πυρκαϊά εἶναι ἡ ἀνάφλεξις. Τὰ ὡς ἄνω στοιχεῖα εἶναι δυνατόν νὰ παρασταθοῦν εἰς ἕνα τρίγωνον, τὸ «τρίγωνον πυρκαϊᾶς».



Ἀναφλέξεις : Ὑπάρχουν δύο κατηγορίαι ἀναφλέξεων : α) Ἀναφλέξεις ὀφειλόμεναι εἰς φυσικὰ αἷτια καὶ β) Ἀναφλέξεις ὀφειλόμεναι εἰς τὸν ἄνθρωπον. Αἱ ἀναφλέξεις αἰ ὀφειλόμεναι εἰς τὸν ἄνθρωπον εἶναι δυνατόν νὰ ὑποδιαιρεθοῦν εἰς ὑποκατηγορίας : Τυχαίαν - ἐξ ἀμελείας καὶ ἐκ προθέσεως (κακόβουλις).

Καύσιμος ὕλη : Αἱ καύσιμοι ὕλαι διακρίνονται συνήθως εἰς τρεῖς γενικὰς κατηγορίας :

1.— Δασικὰς καυσίμους ὕλας : Αὗται εἶναι ἡ βλάστησις (ζῶσα ἢ νεκρά) τῶν δασῶν, τῶν μερικῶν

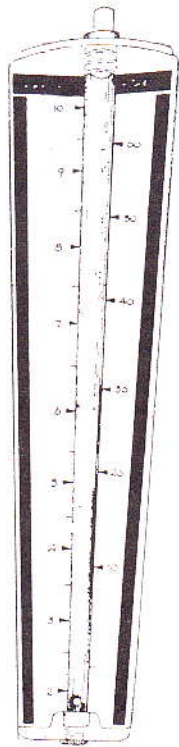
δασοσκεπῶν ἐκτάσεων καὶ τῶν δασικῶν βοσκοτόπων.

2.— Γεωργικὰς καυσίμους ὕλας : Αὗται εἶναι ἡ βλάστησις (ζῶσα ἢ νεκρά) τῶν ἀγροτικῶν ἐκτάσεων, ὡς ἐλαιῶνων, ἀμπελώνων, ὄπωρῶνων κ.λπ. καί,

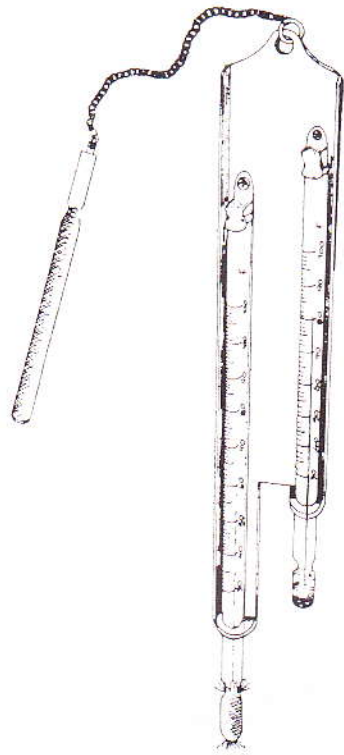
3.— Ἀστικὰς καυσίμους ὕλας : Εἰς αὐτὰς περιλαμβάνονται ἅπανσαι αἱ καύσιμοι ὕλαι αἰ εὑρισκόμεναι ἐντὸς οἰκιῶν, ἀποθηκῶν, ἐργοστασίων κ.λπ. κτισμάτων, ἐντὸς πόλεων, χωριῶν ὡς καὶ ἐντὸς δασικῶν ἢ γεωργικῶν ἐκτάσεων.

Καιρός : Αἱ καταστάσεις τοῦ καιροῦ συνδέονται μὲ τὰς πυρκαϊὰς τῶν δασῶν, — ἄνεμοι (παροχὴ ὀξυγόνου), ὕψηλαι θερμοκρασίαι καὶ χαμηλαὶ ὑγρασίαι — ἀκολουθοῦν δὲ περιοδικὸν καὶ ἡμερήσιον κύκλον καὶ δὲν εἶναι δυνατόν νὰ τροποποιηθῶν ἢ νὰ μετατραποῦν ὑπὸ οἰκισθῆποτε δραστηριότητος τοῦ ἀνθρώπου. Ὁ καιρὸς πρέπει ν' ἀντιμετωπίζεται ὅπως ἐπέρχεται. Ἐὰν ἦτο δυνατόν νὰ συμβουλευόμεθα καὶ νὰ μετρῶμεν τὰ χαρακτηριστικὰ τοῦ καιροῦ τὰ συνδεόμενα μὲ τὰς πυρκαϊὰς τῶν δασῶν καὶ νὰ χρησιμοποιήσωμεν ταῦτα διὰ τὴν πρόγνωσιν ἐπικινδύνων καταστάσεων, τοῦτο θὰ εἶχε ὡς ἀποτέλεσμα διαχειριστικὰ προτεραιότητες καὶ σοβαρὰς ἀποφάσεις νὰ λαμβάνωνται, πράγμα τὸ ὁποῖον συνεπάγεται μὲ ἀποτέλεσμα τὴν ἀρίστην χρησιμοποίησιν τῶν διαθέσιμων μέσων καταστολῆς τῶν δασικῶν πυρκαϊῶν.

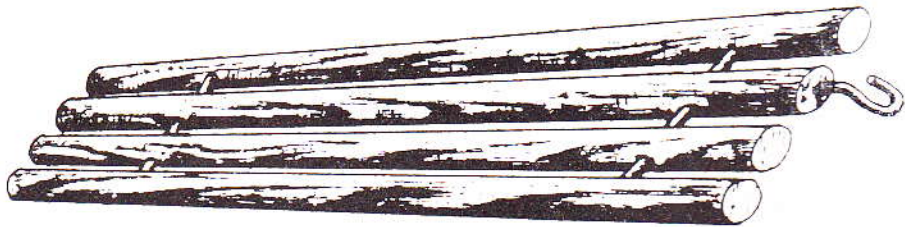
Ἡ τεχνικὴ αὕτη τῆς προνοίας ποσοτικῆς μετρήσεως ὕλων τῶν παραγόντων τοῦ καιροῦ, τῶν σχετιζομένων πρὸς τὴν συμπεριφορὰν τῆς πυρκαϊᾶς, χρησιμοποιεῖται καθ' ὅλην τὴν ἑκτασιν τῶν Ἠνωμένων Πολιτειῶν τῆς Ἀμερικῆς (Η.Π.Α.) καὶ κυρίως εἰς τὴν πολιτείαν τῆς Καλιφορνίας. Βεβαίως, παρεμφερῆ συστήματα χρησιμοποιοῦνται καὶ ὑπὸ ἄλλων χωρῶν, ὡς ὑπὸ τῆς Αὐστραλίας,



"Όργανο μετρήσεως
παχύτητος ανέμου



"Όργανο μετρήσεως θερμοκρασίας
(ύγρος-ξηρός βολβός)



Σειρά ράβδων μετρήσεως περιεχομένης υγρασίας καυσίμων.

Σχήμα 1: "Όργανα άπλου βασιμιού Σταθμού προσδιορισμού κινδύνου πυρκαϊάς.

2.— ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΕΥΝΗΣ

Ἡ ἔρευνα διὰ τὴν εὕρεσιν τῆς σχέσεως μεταξὺ τῶν δεικτῶν κινδύνου πυρκαϊᾶς περιοχῆς Νομοῦ Ἀττικῆς καὶ τῶν ἐπισυμβασῶν δασικῶν καὶ ἀγροτικῶν πυρκαϊῶν κατὰ τὴν ἐπισκοπούμενην περίοδον, ἤρχισεν τὴν 4ην Μαΐου 1971 καὶ ἐπερατώθη τὴν 16ην Ὀκτωβρίου τοῦ ἰδίου ἔτους. Σκοπὸς τῆς ἐρεύνης ἦτο νὰ εὕρεθῇ ἐὰν τὸ σύστημα κατατάξεως τοῦ κινδύνου πυρκαϊᾶς, τὸ χρησιμοποιούμενον εἰς τὴν πολιτείαν τῆς Καλιφορνίας, ἦτο δυνατόν νὰ χρησιμοποιηθῇ καὶ εἰς τὴν Ἑλλάδα, ὡς καὶ ποῖα σχέσις ὑπάρχει μεταξὺ τῶν δεικτῶν κινδύνου πυρκαϊᾶς καὶ τῶν ἐπισυμβασῶν δασικῶν καὶ ἀγροτικῶν πυρκαϊῶν ἐντὸς τῆς ἐπισκοπούμενης περιοχῆς καὶ περιόδου.

Διὰ τὴν συλλογὴν τῶν στοιχείων τῆς παρουσίας ἐρεύνης ἀπητήθη ἡ καθημερινὴ μέτρησις καὶ ἐκτιμήσις τῶν ἀπαραιτήτων μεταβλητῶν τοῦ καιροῦ καὶ τῆς βλαστήσεως, ἐπίσης ἦτο ἀναγκαῖα καὶ ἡ λεπτομερὴς γνώσις τῶν χαρακτηριστικῶν ὅλων τῶν ἐπισυμβασῶν δασικῶν καὶ ἀγροτικῶν πυρκαϊῶν εἰς τὴν περιοχὴν Νομοῦ Ἀττικῆς κατὰ τὴν περίοδον ἀπὸ τῆς 1ης Μαΐου 1971 μέχρι καὶ τῆς 16ης Ὀκτωβρίου 1971. Ἐκτὸς τῶν καθημερινῶν μετρήσεων καὶ ἐκτιμήσεων τῶν μεταβλητῶν τοῦ καιροῦ καὶ τῆς βλαστήσεως εἰς τὸ παρακείμενον τοῦ Ἰνστιτούτου Δασικῶν Ἐρευνῶν δάσος, εἴχομεν συγγὴν ἐπικοινωνίαν μὲ τὸν πλησιέστερον μετεωρολογικὸν Σταθμὸν, τοῦ Ἰνστιτούτου Μετεωρολογίας Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, διὰ τὴν λήψιν στοιχείων τοῦ καιροῦ, ἅτινα δὲν ἐμετροῦντο εἰς τὸν λίαν ἀπλὸν βασικὸν σταθμὸν κατατάξεως κινδύνου πυρκαϊᾶς τύπου Καλιφορνίας. Τὰ στοιχεῖα τοῦ καιροῦ ἅτινα ἐλάβομεν ἐκ τοῦ ὡς ἄνω μετεωρολογικοῦ Σταθμοῦ ἀφοροῦν τὰ κατακρημνίσματα.

Ὅλαι αἱ παρατηρήσεις ἐπὶ τῶν καιρικῶν συνθηκῶν καὶ τῆς βλαστήσεως κατεχωρίζοντο εἰς εἰδικὸν δελτίον πληροφοριῶν μετεωρολογικῶν συνθηκῶν καὶ δεικτῶν κινδύνου πυρκαϊᾶς (βλέπε πίνακα II) καὶ ἐν συνεχείᾳ δι' εἰδικῶν κλειδῶν ὑπελογίσθησαν ὅλοι οἱ δείκται κινδύνου πυρκαϊᾶς. Αἱ ἐπισυμβάσαι πυρκαϊαὶ εἰς τὴν δασικὴν καὶ ἀγροτικὴν περιοχὴν Νομοῦ Ἀττικῆς κατὰ τὴν περίοδον ἀπὸ 1-5-1971 μέχρις τῆς 16-10-1971 κατετάγησαν χρονολογικῶς (βλέπε πίνακας III καὶ IV) καὶ ἐν συνεχείᾳ κατόπιν λεπτομεροῦς ἐπεξεργασίας ὅλων τῶν στοιχείων κατηρτίσθησαν πίνακες καὶ γραφικά, τῇ βοήθειᾳ τῶν ὁποίων καθίσταται δυνατὴ ἡ παρουσίαισις καὶ ἡ ἐρμηνεία τῆς ὑπαρχούσης σχέσεως μεταξὺ τῶν δεικτῶν κινδύνου πυρκαϊᾶς περιοχῆς νομοῦ Ἀττικῆς καὶ τῶν ἐπισυμβασῶν πυρκαϊῶν κατὰ τὴν ὡς ἄνω περίοδον.

ΠΙΝΑΞ Π

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΙ

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΥΡΚΑΙΔΑΣ

ΟΝΟΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ		ΜΗΝ		197		ΠΕΡΙΟΧΗ	
ΥΠΕΡΘΑΛΑΣΙΩΝ ΨΥΞΙΣ		Α.Κ.Π. ΠΕΡΙΟΧΗ Ν°		ΝΟΜΟΣ		ΕΠΑΡΧΙΑ	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	12 00		13 00		(ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΩΣ)		
	ΤΑΧΥΤΗ ΑΝΕΜΟΥ Μ/ΔΡ.	ΑΝΕΜΟΣ ΚΩΔΙΣ	ΘΕΡΜΟΚΡ. °C	ΙΣΑΙΩΧΗ ΎΓΡΑΙΑ	ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΩΝ ΎΓΡΑΙΑ	ΡΑΒΔΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ	
1	2	3	4	5	6	7	7A
8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30	31
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							

Τὸ τηρούμενον ἔντυπον καταχωρήσεως τῶν καιρικῶν μεταβλητῶν καὶ τῆς βλαστῆσεως ὑπὸ τοῦ παρατηρητοῦ τοῦ Σταθμοῦ κινδύνου πυρκαϊᾶς. Διὰ εἰδικῶν κλειδῶν ὑπολογίζονται μετέπειτα αἱ δείκται κινδύνου πυρκαϊᾶς (γλόης—θάμων—ξύλου).

ΠΙΝΑΞ ΙΙΙ

ΕΠΙΣΥΝΒΑΣΑΙ ΠΥΡΚΑΙΤΑΙ ΕΙΣ ΤΗΝ ΔΑΣΙΚΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗΝ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟΝ ΑΠΟ 1-4-71 ΕΩΣ 16-10-71

Ήμερομηνία πυρκαϊάς	Αριθμός πυρκαϊῶν	Καεῖσα ἑκτασίς εἰς στρ.	Συνολικὴ ζημία εἰς δρχ.	Ήμερα τῆς ἐβδομάδος
1-5-71	1	1	3.000	Σάββατον
25-5-71	1	80	50.000	Τρίτη
12-6-71	2	353	528.000	Σάββατον
13-6-71	3	161	160.000	Κυριακὴ
18-6-71	1	20	100.000	Παρασκευὴ
19-6-71	5	612	1.156.500	Σάββατο
20-6-71	1	1	3.000	Κυριακὴ
22-6-71	1	1	1.000	Τρίτη
26-6-71	2	3	12.000	Σάββατο
28-6-71	1	2	10.000	Δευτέρα
1-7-71	1	2	3.000	Πέμπτη
2-7-71	3	29	4.500	Παρασκευὴ
4-7-71	1	39	3.000	Κυριακὴ
11-7-71	1	100	200.000	Κυριακὴ
12-7-71	1	30	1.500	Δευτέρα
13-7-71	3	151	755.000	Τρίτη
14-7-71	2	60	40.000	Τετάρτη
16-7-71	2	112	224.000	Παρασκευὴ
18-7-71	1	1	200	Κυριακὴ
19-7-71	1	1	2.500	Δευτέρα
25-7-71	2	17	11.500	Κυριακὴ
26-7-71	1	2	10.000	Δευτέρα
2-8-71	1	1	500	Δευτέρα
3-8-71	1	2	200	Τρίτη
5-8-71	1	200	800.000	Πέμπτη
6-8-71	1	40	50.000	Παρασκευὴ
8-8-71	1	200	400.000	Κυριακὴ
9-8-71	3	3	2.500	Δευτέρα
10-8-71	1	1	5.000	Τρίτη
11-8-71	1	20	10.000	Τετάρτη
13-8-71	1	15	5.000	Παρασκευὴ
18-8-71	1	10	50.000	Τετάρτη
22-8-71	1	3	2.000	Κυριακὴ
26-8-71	1	3	10.000	Πέμπτη
29-8-71	1	80	160.000	Κυριακὴ
30-8-71	1	2	8.000	Δευτέρα
18-9-71	1	14	70.000	Σάββατον
22-9-71	1	80	16.000	Τετάρτη
23-9-71	1	70	100.000	Πέμπτη
24-9-71	1	1	1.500	Παρασκευὴ
1-10-71	2	32	154.000	Παρασκευὴ
8-10-71	1	1	500	Παρασκευὴ
9-10-71	1	25	2.000	Σάββατον
Σύνολον	61	2.581	5.124.900	

ΠΙΝΑΞ IV

ΕΠΗΣΥΜΒΑΣΑΙ ΠΥΡΚΑΙΪΑΙ ΕΙΣ ΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗΝ ΝΟΜΟΥ
ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟΝ ΑΠΟ 1-5-71 ΕΩΣ 16-10-71.

Ημερομηνία πυρκαϊάς	Αριθμός πυρκαϊών	Καείσα ἑκτασις εἰς στρ.	Συνολικὴ ζημία εἰς δρχ.	Ἡμέρα τῆς ἐβδομάδος
25- 5-71	1	100	2.000	Τρίτη
12- 6-71	1	2	800	Σάββατο
13- 6-71	4	35	3.550	Κυριακὴ
19- 6-71	4	416	277.800	Σάββατο
2- 7-71	2	11	1.900	Παρασκευὴ
5- 7-71	1	1	1.000	Δευτέρα
10- 7-71	1	40	6.000	Σάββατο
12- 7-71	1	2	700	Δευτέρα
13- 7-71	1	10	8.650	Τρίτη
14- 7-71	2	16	5.000	Τετάρτη
15- 7-71	1	5	6.700	Πέμπτη
18- 7-71	1	40	5.700	Κυριακὴ
20- 7-71	2	10	30.200	Τρίτη
25- 7-71	2	72	25.500	Κυριακὴ
2- 8-71	1	3	5.000	Δευτέρα
3- 8-71	1	5	20.000	Τρίτη
5- 8-71	1	20	6.180	Πέμπτη
6- 8-71	1	80	4.625	Παρασκευὴ
8- 8-71	1	50	500.000	Κυριακὴ
12- 8-71	1	4	10.500	Πέμπτη
13- 8-71	1	2	1.000	Παρασκευὴ
16- 8-71	1	15	16.650	Δευτέρα
17- 8-71	1	40	12.250	Τρίτη
22- 8-71	2	5	2.440	Κυριακὴ
23- 8-71	1	5	2.000	Δευτέρα
5- 9-71	1	2	1.080	Κυριακὴ
8- 9-71	1	3	4.250	Τετάρτη
11- 9-71	1	3	50	Σάββατο
21- 9-71	1	100	1.800	Τρίτη
22- 9-71	1	2	1.900	Τετάρτη
4-10-71	1	2	460	Δευτέρα
9-10-71	1	50	1.000	Σάββατο
14-10-71	1	1	1.000	Πέμπτη
15-10-71	1	3	300	Παρασκευὴ
Σύνολον	45	1.155	967.985	

3.— ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΗΣ

Ἐκ τῆς μελέτης τῶν πινάκων V, VI, VII καὶ VIII καὶ τῶν γραφικῶν 1, 2 καὶ 3 ἐμφαίνεται ὅτι ὑπάρχει στενὴ σχέσηις τόσο τῶν δασικῶν, ὅσον καὶ τῶν ἀγροτικῶν πυρκαϊῶν, τῶν ἐπισυμβασῶν κατὰ τὴν ἐπισκοπούμενην περίοδον καὶ περιοχὴν, μετὰ τῶν δεικτῶν καύσεως, ἀναφλέξεως καὶ φορτίου πυρκαϊᾶς.

Ἀναλύοντες τὸ γραφικὸν 3, εἰς τὸ ὁποῖον μετεφέρθησαν ἅπασαι αἱ ἐπισυμβάσαι δασικαὶ καὶ ἀγροτικαὶ πυρκαϊαὶ τῆς ἐπισκοπούμενης περιόδου ὡς καὶ οἱ δείκτες καύσεως, ἀναφλέξεως καὶ φορτίου πυρκαϊᾶς, παρατηροῦμεν :

α) Ὅτι εἰς τρεῖς χρονικὰς περιόδους, ἤτοι κατὰ τὴν 11ην ἕως τὴν 20ὴν Ἰουνίου, κατὰ τὴν 11ην ἕως τὴν 20ὴν Ἰουλίου καὶ κατὰ τὴν 1ην Αὐγούστου μέχρι τὴν 10ὴν τοῦ ἰδίου μηνός, ὅτε παρουσιάσθησαν καὶ οἱ ὑψηλότεροι δείκται καύσεως, ἀναφλέξεως καὶ φορτίου πυρκαϊᾶς, παρουσιάζεται τὸ σύνολον σχεδὸν τῶν περιπτώσεων πυρκαϊᾶς, καίσεως ἐκτάσεως καὶ ζημιῶν, ἤτοι ποσοστὸν περιπτώσεων πυρκαϊᾶς 51%, ποσοστὸν καίσεως ἐκτάσεως 73,4% καὶ ποσοστὸν προκληθείσης ζημίας 87,1%.

β) Ὅτι κατὰ τὸ πρῶτον καὶ δεῦτερον δεκαήμερον τοῦ Σεπτεμβρίου, ὅτε εἴχομεν πτώσιν τῶν δεικτῶν, παρουσιάσθη μία ὑφεσις, ἤτοι ποσοστὸν περιπτώσεων πυρκαϊᾶς 3,8%, ποσοστὸν καίσεως ἐκτάσεως 0,6% καὶ ποσοστὸν προκληθείσης ζημίας 1,2%.

γ) Ὅτι κατὰ τὸ 3ον δεκαήμερον τοῦ Σεπτεμβρίου καὶ τὸ 1ον τοῦ Ὀκτωβρίου, ὅτε εἴχομεν ἓνα δεῦτερον μέγιστον τῶν δεικτῶν, παρουσιάσθη μία μικρὰ ἔξαρσις, ἤτοι ποσοστὸν περιπτώσεων πυρκαϊᾶς 10,4%, ποσοστὸν καίσεως ἐκτάσεως 9,7%, καὶ ποσοστὸν προκληθείσης ζημίας 4,8%.

Ἀναλύοντες ἔτι περαιτέρω τὸ γραφικὸν 3, τῇ βοήθειᾳ τῶν πινάκων VII καὶ VIII, παρατηροῦμεν ὅτι κατὰ τὸ δεῦτερον δεκαήμερον τοῦ μηνός Ἰουνίου, καίτοι δὲν ἐπαρουσιάσθη τὸ μέγιστον τῶν δεικτῶν καύσεως καὶ φορτίου πυρκαϊᾶς ἐν ταῦτοις παρουσιάσθησαν τὰ δριμύτερα φαινόμενα πυρκαϊᾶς ἀπὸ ἀπόψεως περιπτώσεων πυρκαϊᾶς (49,84%), καίσεως ἐκτάσεως (42,82%) καὶ προκληθείσης ζημίας (36,58%). Ἡ ἐμφάνισις τοῦ φαινομένου τούτου, κατὰ τὴν ὡς ἄνω περίοδον, θεωρεῖται φυσικὴ καὶ ἐξηγεῖται ὡς ἀκολούθως :

1. Κατὰ τὸ δεῦτερον δεκαήμερον τοῦ Ἰουνίου εἴχομεν περισσώτερας εὐκαιρίας ἀναφλέξεως, καθ' ὅσον εἰς τοῦτο περιεῖχοντο δύο Σαββατοκύριακα καὶ ὡς ἐκ τούτου ἐξέδραμον εἰς τὴν ὑπαιθρον περισσότεροι ἐκδρομεῖς, ἐν ἀντιθέσει μὲ τὸ δεῦτερον δεκαήμερον Ἰουλίου καὶ τὸ πρῶτον δεκαήμερον Αὐγούστου, εἰς τὰ ὁποῖα περιεῖχοντο ἀπὸ ἓν Σαββατοκύριακον.

2. Κατὰ τὴν περίοδον ταύτην, ἡ ἀμέλεια τῶν ἐκδρομῶν ἤτο μεγαλύτερα, λόγῳ τοῦ ὅτι ἐκ τῆς περιόδου τοῦ χειμῶνος, κατὰ τὴν ὁποίαν ὁ κίνδυνος τῶν πυρκαϊῶν μειοῦται καὶ ὡς ἐκ τούτου καὶ ἡ ἐπιμέλεια τῶν ἀνθρώπων, εἰσῆλθομεν ἀποτόμως εἰς τὴν ἐπικίνδυνον θερινὴν περίοδον.

3. Κατὰ τὴν ὡς ἄνω περίοδον, ὁ δείκτης ἀναφλέξεως ἤτο λίαν ὑψηλὸς 57,8, καὶ δὴ ἀμέσως μετὰ τὴν μέγιστην τιμὴν τῶν 63,0 ἤτις ἐπετεύχθη κατὰ τὸ πρῶτον δεκαήμερον τοῦ Αὐγούστου.

Ἐκ τῆς ἀναλύσεως καὶ τῶν πινάκων V καὶ VI ἐξάγεται τὸ συμπέρασμα, ὅτι τὸ πρόβλημα τῶν πυρκαϊῶν κατὰ τὴν ἐπισκοπούμενην περίοδον καὶ περιοχὴν,

ήτο περισσότερο συγκεντρωμένον εις τήν δασικήν έκτασιν τοῦ νομοῦ Ἀττικῆς καὶ ὀλιγώτερον εις τήν ἀγροτικήν. Ἐκ δὲ τοῦ συνοπτικοῦ πίνακος IX, ἐμφαίνεται :

α.— Ὅτι ἐπὶ συνόλου 106 περιπτώσεων πυρκαϊῶν αἱ 61, ἤτοι ποσοστὸν 57,5%, ἀφοροῦν δασικὰς ἐκτάσεις καὶ αἱ 45, ἤτοι ποσοστὸν 42,5%, ἀφοροῦν ἀγροτικὰς τοιαύτας.

β.— Ὅτι ἐπὶ συνόλου 3.736 στρεμμάτων καείσης ἐκτάσεως τὰ 2.581 στρ., ἤτοι ποσοστὸν 69,1%, ἀφοροῦν δασικὰς ἐκτάσεις καὶ τὰ 1.155 στρ., ἤτοι ποσοστὸν 30,9%, ἀφοροῦν ἀγροτικὰς ἐκτάσεις, καὶ

γ.— Ὅτι ἐπὶ συνόλου προκληθείσης ζημίας ἐκ 6.092.885 δρχ. αἱ 5.124.900 δρχ., ἤτοι ποσοστὸν 84,1%, ἀφοροῦν δασικὰς ἐκτάσεις καὶ αἱ 967.985 δρχ., ἤτοι ποσοστὸν 15,8%, ἀφοροῦν ἀγροτικὰς τοιαύτας.

Τὸ γεγονός ὅτι κατὰ τὸ δεῦτερον δεκαήμερον τοῦ μηνὸς Ἰουνίου 1971, κατὰ τὸ ὅποιον παρουσιάσθησαν τὰ δριμύτερα φαινόμενα πυρκαϊῶν ἀπὸ ἀπόψεως καείσης ἐκτάσεως καὶ προκληθείσης ζημίας, περιείχοντο δύο Σαββατοκύριακα, μᾶς ὤθησεν ὅπως διερευνήσωμεν τὸ θέμα καὶ ἴδωμεν πῶς συμπεριφέρθησαν αἱ πυρκαϊαὶ κατὰ τὰ Σαββατοκύριακα καὶ πῶς κατὰ τὰς λοιπὰς ἡμέρας τῆς ἐπισκοπούμενης περιόδου.

Ἐκ τῆς ἀναλύσεως τοῦ γραφικοῦ 4 καὶ τῶν πινάκων X καὶ XII, ἐξάγεται ὅτι τὸ πρόβλημα πυρκαϊῶν ἐν τῷ συνόλῳ του κατὰ τήν ἐπισκοπούμενην περίοδον καὶ περιοχῆν ἦτο περισσότερο συγκεντρωμένον κατὰ τὰς ἡμέρας Σαββάτου καὶ Κυριακῆς καὶ ὀλιγώτερον κατὰ τὰς λοιπὰς ἡμέρας. Ἐκ τοῦ πίνακος XII ἐξάγεται ὅτι τὸ σύνολον τῶν ἐπισκοπούμενων ἡμερῶν ἀνέρχεται εἰς 169. Ἐκ τούτων αἱ 50 ἡμέραι, ἤτοι ποσοστὸν 29,5%, ἦσαν Σαββατοκύριακα καὶ αἱ 119 ἡμέραι, ἤτοι ποσοστὸν 70,7%, κοιναὶ ἡμέραι. Λογικῶς θὰ ἔπρεπε τόσον αἱ περιπτώσεις πυρκαϊῶν, ὅσον ἡ ἀποτεφρωθεῖσα έκτασις καὶ ἡ προκληθεῖσα ζημία νὰ εἶναι συγκεντρωμένη εἰς τὰς κοιναὶς ἡμέρας, αἱ ὁποῖαι ἀποτελοῦν τὸ 70,5% τῆς ὅλης περιόδου καὶ ὄχι εἰς τὰς ἡμέρας τοῦ Σαββάτου καὶ τῆς Κυριακῆς αἱ ὁποῖαι ἀποτελοῦν μόνον τὸ 29,5%, τῆς περιόδου ταύτης.

Ἀναλύοντες ἔτι περαιτέρω τὸν πίνακα X καὶ τὸν συνοπτικὸν πίνακα XI, παρατηροῦμεν ὅτι :

α.— Κατὰ τήν διάρκειαν τῶν ἐπισκοπούμενων 169 ἡμερῶν, εἴχομεν συνολικῶς 106 περιπτώσεις δασικῶν καὶ ἀγροτικῶν πυρκαϊῶν, ἤτοι 62,7 περιπτώσεις πυρκαϊῶν εἰς τὰς 100.

β.— Κατὰ τήν διάρκειαν τῶν 50 ἡμερῶν (Σαββατοκύριακα) εἴχομεν 43 περιπτώσεις δασικῶν καὶ ἀγροτικῶν πυρκαϊῶν, ἤτοι 86,0 περιπτώσεις πυρκαϊῶν εἰς τὰς 100.

γ.— Κατὰ τήν διάρκειαν τῶν 119 ἡμερῶν (λοιπαὶ ἡμέραι) εἴχομεν 63 περιπτώσεις δασικῶν καὶ ἀγροτικῶν πυρκαϊῶν, ἤτοι 52,9 περιπτώσεις πυρκαϊῶν εἰς τὰς 100.

Ἐπίσης παρατηροῦμεν ὅτι :

α.— Κατὰ τήν διάρκειαν τῶν 169 ἡμερῶν τῆς περιόδου ἀπὸ 1-5-1971 ἕως τῆς 16-10-1971, ἀπετεφρώθησαν συνολικῶς 3.736 στρέμματα δασοαγροτικῆς ἐκτάσεως τοῦ νομοῦ Ἀττικῆς καὶ προεκλήθη συνολικὴ ζημία 6.092.885 δρχ.

β.— Κατὰ τήν διάρκειαν τῶν 50 ἡμερῶν (Σαββατοκύριακα) ἀπετεφρώθησαν 2.325 στρ. δασοαγροτικῆς ἐκτάσεως, ἤτοι ποσοστὸν 62,2% καὶ προεκλήθη ζημία 3.534.120 δρχ. ἤτοι ποσοστὸν 58%.

γ.— Κατὰ τήν διάρκειαν τῶν 119 ἡμερῶν (λοιπαὶ ἡμέραι) ἀπετεφρώθησαν 1.411 στρέμματα δασοαγροτικῆς ἐκτάσεως, ἤτοι ποσοστὸν 37,8% καὶ ἐπροξενήθη ζημία 2.558.675 δρχ. ἤτοι ποσοστὸν 42%.

Ἐπίσης ἐκ τοῦ πίνακος X καὶ τοῦ γραφικοῦ 4 ἐξάγεται ὅτι κατὰ τὴν μεγαλύτεραν περίοδον καὶ δὴ κατὰ τὴν ἐπικίνδυνον περίοδον ἀπὸ ἀπόψεως πυρκαϊᾶς (Ἰούνιον, Ἰούλιον, Αὐγούστον, Σεπτέμβριον) ἅπαντες οἱ δεῖκται κινδύνου πυρκαϊᾶς κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν Σαββατοκυριάκων ἦσαν ὑψηλότεροι τῶν τοιούτων τῶν ἐπιτευχθειῶν κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν λοιπῶν ἡμερῶν. Οὕτω ὁ δείκτης ἀναφλέξεως ὁ ἐπιτευχθείς κατὰ τὰ Σαββατοκύριακα ἦτο ὑψηλότερος τοῦ τοιούτου τῶν λοιπῶν ἡμερῶν κατὰ τοὺς μῆνας Ἰούνιον, Ἰούλιον, Αὐγούστον καὶ Σεπτέμβριον καὶ χαμηλότερος μόνον κατὰ τοὺς μῆνας Μάϊον καὶ Ὀκτώβριον, ὅτε καὶ τὸ πρόβλημα πυρκαϊᾶς εἶναι μικρόν.

Ὁ δείκτης καύσεως ὁ ἀναφερόμενος εἰς τὰ Σαββατοκύριακα τῆς ἐπισκοπομένης χρονικῆς περιόδου ἦτο ὑψηλότερος τοῦ τοιούτου τῶν λοιπῶν ἡμερῶν κατὰ τοὺς μῆνας Ἰούνιον, Ἰούλιον, Αὐγούστον, Σεπτέμβριον καὶ Ὀκτώβριον καὶ χαμηλότερος μόνον κατὰ τὸν μῆνα Μάϊον.

Ἐπίσης ὁ δείκτης φορτίου πυρκαϊᾶς ὁ ἐπιτευχθείς κατὰ τὰ Σαββατοκύριακα ἦτο ὑψηλότερος τοῦ τοιούτου τῶν λοιπῶν ἡμερῶν κατὰ τοὺς μῆνας Ἰούνιον, Ἰούλιον, Αὐγούστον, Σεπτέμβριον καὶ Ὀκτώβριον καὶ χαμηλότερος μόνον κατὰ τὸν μῆνα Μάϊον.

Ἡ μελέτη τῶν πινάκων XIII καὶ XIV, παρουσιάζει τὰ ἑξῆς :

α.— Ὅτι κατὰ τὴν ἐπισκοποουμένην περίοδον αἱ ἐπισυμβᾶσαι πυρκαϊαὶ εἰς τὴν δασικὴν περιοχὴν τοῦ νομοῦ Ἀττικῆς ἦσαν μὲν συγκεντρωμέναι κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν Σαββατοκυριάκων, ὅχι ὅμως εἰς τοιοῦτον βαθμὸν ὡς αἱ ἐπισυμβᾶσαι πυρκαϊαὶ εἰς τὴν ἀγροτικὴν περιοχὴν (βλέπε συνοπτικὸν πίνακα XV).

β.— Ὅτι κατὰ τοὺς πρώτους μῆνας καὶ δὴ κατὰ τὸν μῆνα Ἰούνιον ὑπάρχει μία σημαντικὴ συγκέντρωσις περιπτώσεων πυρκαϊᾶς, καίσης ἐκτάσεως καὶ ζημιῶν, κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν Σαββατοκυριάκων καὶ ὀλιγότερον σημαντικὴ κατὰ τοὺς ἄλλους μῆνας, τόσον εἰς τὴν δασικὴν ὅσον καὶ εἰς τὰς ἀγροτικὰς ἐκτάσεις τοῦ Νομοῦ Ἀττικῆς.

Ἐξ ὅλων τῶν στοιχείων ἐξάγεται ὅτι κατὰ τὰ Σαββατοκύριακα τῆς ἐπισκοποουμένης περιόδου εἶχομεν μεγαλύτεραν συγκέντρωσιν περιστατικῶν πυρκαϊᾶς ἐν σχέσει πρὸς τὰς λοιπὰς ἡμέρας :

α.— Διότι λόγῳ τῆς μαζικῆς ἐξόδου τῶν ἐκδρομῶν κατὰ τὰ Σαββατοκύριακα εἰς τὴν ὑπαιθρον αἱ εὐκαιρίαι ἀναφλέξεως ηὐξάνοντο κατακορύφως.

β.— Διότι τόσον ὁ δείκτης ἀναφλέξεως ὅσον καὶ οἱ δεῖκται καύσεως καὶ φορτίου πυρκαϊᾶς ἦσαν ὑψηλότεροι κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν Σαββατοκυριάκων ἐν σχέσει πρὸς τὰς λοιπὰς ἡμέρας.

Κατόπιν προσεκτικῆς μελέτης καὶ ἀναλύσεως τῶν δεδομένων ἐξάγεται ὅτι κατὰ τὸν μῆνα Ἰούνιον ἡ ἀμέλεια τῶν ἐκδρομῶν κατὰ τὰ Σαββατοκύριακα ἦτο πολὺ μεγάλη, καθ' ὅσον ὁ προηγηθεὶς χειμὼν εἶχεν ναρκώσει τὸ αἶσθημα τοῦ κινδύνου ἐν τῶν πυρκαϊῶν, ἐνῶ ἡ ἀμέλεια τῶν κατοίκων τῆς ὑπαιθρου ἦτο πολὺ μικρὴ λόγῳ τῆς ὑπάρξεως εἰς τὴν ὑπαιθρον τῶν σπαρτῶν. Ἐν συνεχείᾳ καὶ μετὰ τὰ δριμύτατα περιστατικὰ κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν Σαββατοκυριάκων τοῦ μηνὸς Ἰουνίου (περιστατικὰ πυρκαϊᾶς 22 κατὰ τὰ Σαββατοκύριακα τοῦ Ἰουνίου, ἐναντι 3 κατὰ τὰς λοιπὰς ἡμέρας τοῦ ἰδοῦ μηνός) ἡ ἀμέλεια τῶν ἐκδρομῶν περιορίσθη μὲ ἀποτέλεσμα τὴν κάθετον μείωσιν τῶν περιστατικῶν πυρκαϊᾶς κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν Σαββατοκυριάκων τῶν ἐπομένων μηνῶν, παρ' ὅλον ὅτι τόσον ὁ δείκτης ἀναφλέξεως ὅσον καὶ οἱ δεῖκται καύσεως καὶ φορτίου πυρκαϊᾶς παρέμειναν εἰς ὑψηλὰ ἐπίπεδα, ἐν σχέσει μὲ τοὺς ἀντιστοίχους δείκτας τῶν λοιπῶν ἡμερῶν (βλέπε γραφικὸν 4 πίνακα XII).

ΠΙΝΑΞ V

ΕΠΙΣΥΜΒΑΣΑΙ ΠΥΡΚΑΓΓΑΙ ΑΝΑ ΔΕΚΑΗΜΕΡΟΝ ΕΙΣ ΤΗΝ ΔΑΣΙΚΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗΝ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟΝ ΑΠΟ 1-5-71 ΕΩΣ 16-10-1971.

Περίοδος πυρκαϊῶν	Ἀριθμὸς πυρκαϊῶν	Καεῖσα ἔκτασις εἰς στρ.	Συνολικὴ ζημία εἰς δρχ.
1-10/5	1	1	3.000
11-20/5	—	—	—
21-31/5	1	80	50.000
1-10/6	—	—	—
11-20/6	12	1.147	1.947.500
21-30/6	4	6	23.000
1-10/7	5	70	9.500
11-20/7	11	455	1.223.200
21-31/7	3	19	21.500
1-10/8	9	447	1.258.200
11-20/8	3	45	65.000
21-31/8	4	88	180.000
1-10/9	—	—	—
11-20/9	1	14	70.000
21-30/9	3	151	117.500
1-10/10	4	58	156.500
11-20/10	—	—	—
Σύνολον	61	2.581	5.124.900

ΠΙΝΑΞ VI

ΕΠΙΣΥΜΒΑΣΑΙ ΠΥΡΚΑΓΓΑΙ ΑΝΑ ΔΕΚΑΗΜΕΡΟΝ ΕΙΣ ΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗΝ ΠΕΡΙΟ-
ΧΗΝ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟΝ ΑΠΟ 1-5-1971 ΕΩΣ 16-10-1971

Χρονικὴ περίοδος	Ἀριθμὸς πυρκαϊῶν	Καεῖσα ἔκτασις εἰς στρ.	Συνολικὴ ζη- μία εἰς δρχ.
1-10/5	—	—	—
11-20/5	—	—	—
21-31/5	1	100	2.000
1-10/6	—	—	—
11-20/6	9	453	282.150
21-30/6	—	—	—
1-10/7	4	52	8.900
11-20/7	8	83	56.950
21-31/7	2	72	25.500
1-10/8	5	158	535.805
11-20/8	4	61	40.400
21-31/8	3	10	4.440
1-10/9	2	5	5.330
11-20/9	1	3	50
21-30/9	2	102	3.700
1-10/10	2	52	1.460
11-20/10	2	4	1.300
Σύνολον	45	1.155	967.985

ΠΙΝΑΞ VII

ΕΠΙΣΤΥΜΒΑΣΑΙ ΠΥΡΚΑΓΓΑΙ ΑΝΑ ΔΕΚΑΗΜΕΡΟΝ ΕΙΣ ΤΗΝ ΔΑΣΙΚΗΝ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗΝ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟΝ ΑΠΟ 1-5-1971 ΕΩΣ 16-10-1971.

Χρονική περίοδος	Πυρκαϊών		Καείσα έκτασις		Συνολική ζημία	
	ἀριθ.	%	στρ.	%	δρχ.	%
1-10/5	1	0,94	1	0,03	3.000	0,05
11-20/5	—	—	—	—	—	—
21-31/5	2	1,88	180	4,81	52.000	0,85
1-10/6	—	—	—	—	—	—
11-20/6	21	19,84	1600	42,82	2.229.650	36,58
21-30/6	4	3,76	6	0,15	23.000	0,36
1-10/7	9	8,50	122	2,36	16.400	0,30
11-20/7	19	17,94	538	14,41	1.281.150	21,03
21-31/7	5	4,72	91	2,44	47.000	0,77
1-10/8	14	13,20	605	16,20	1.794.005	29,46
11-20/8	7	6,60	106	2,94	105.500	1,72
21-31/8	7	6,60	98	2,62	184.440	3,03
1-10/9	2	1,88	5	0,14	5.330	0,09
11-20/9	2	1,88	17	0,45	70.050	1,16
21-30/9	5	4,72	253	6,77	121.200	1,98
1-10/10	6	5,66	110	2,94	157.960	2,59
11-20/10	2	1,88	4	0,12	1.300	0,02
Σύνολον	106	100,00	3736	100,00	6.092.885	100,00

ΠΙΝΑΞ VIII

ΔΕΙΚΤΑΙ ΚΑΥΣΕΩΣ ΑΝΑΦΛΕΞΕΩΣ ΚΑΙ ΦΟΡΤΙΟΥ ΠΥΡΚΑΓΓΑΣ ΑΝΑ ΔΕΚΑΗΜΕΡΟΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΑΠΟ 1-5-71 ΕΩΣ 16-10-71.

Χρονική περίοδος	Δ ε ῖ κ τ α ι		
	Καύσεως	Φορτίου πυρκαϊῶς	Ἀναφλέξεως
1-10/Ματίου	1,8	2,1	41,0
11-20/Ματίου	6,4	5,8	49,2
21-31/Ματίου	5,9	5,8	43,3
1-10/Ἰουνίου	5,9	4,4	42,7
11-20/Ἰουνίου	9,2	9,0	57,8
21-30/Ἰουνίου	10,4	9,3	53,9
1-10/Ἰουλίου	10,3	8,2	49,8
11-20/Ἰουλίου	14,7	13,0	54,8
21-31/Ἰουλίου	8,8	5,5	40,8
1-10/Αὐγούστου	15,6	16,7	63,0
11-20/Αὐγούστου	12,9	10,9	50,6
21-31/Αὐγούστου	11,1	9,3	50,7
1-10/Σεπτεμβρίου	6,7	4,5	35,7
11-20/Σεπτεμβρίου	7,4	5,3	38,6
21-30/Σεπτεμβρίου	9,1	6,4	43,9
1-10/Ὀκτωβρίου	9,8	7,3	44,5
11-20/Ὀκτωβρίου	5,1	4,5	37,3

ΠΙΝΑΞ VIIIα

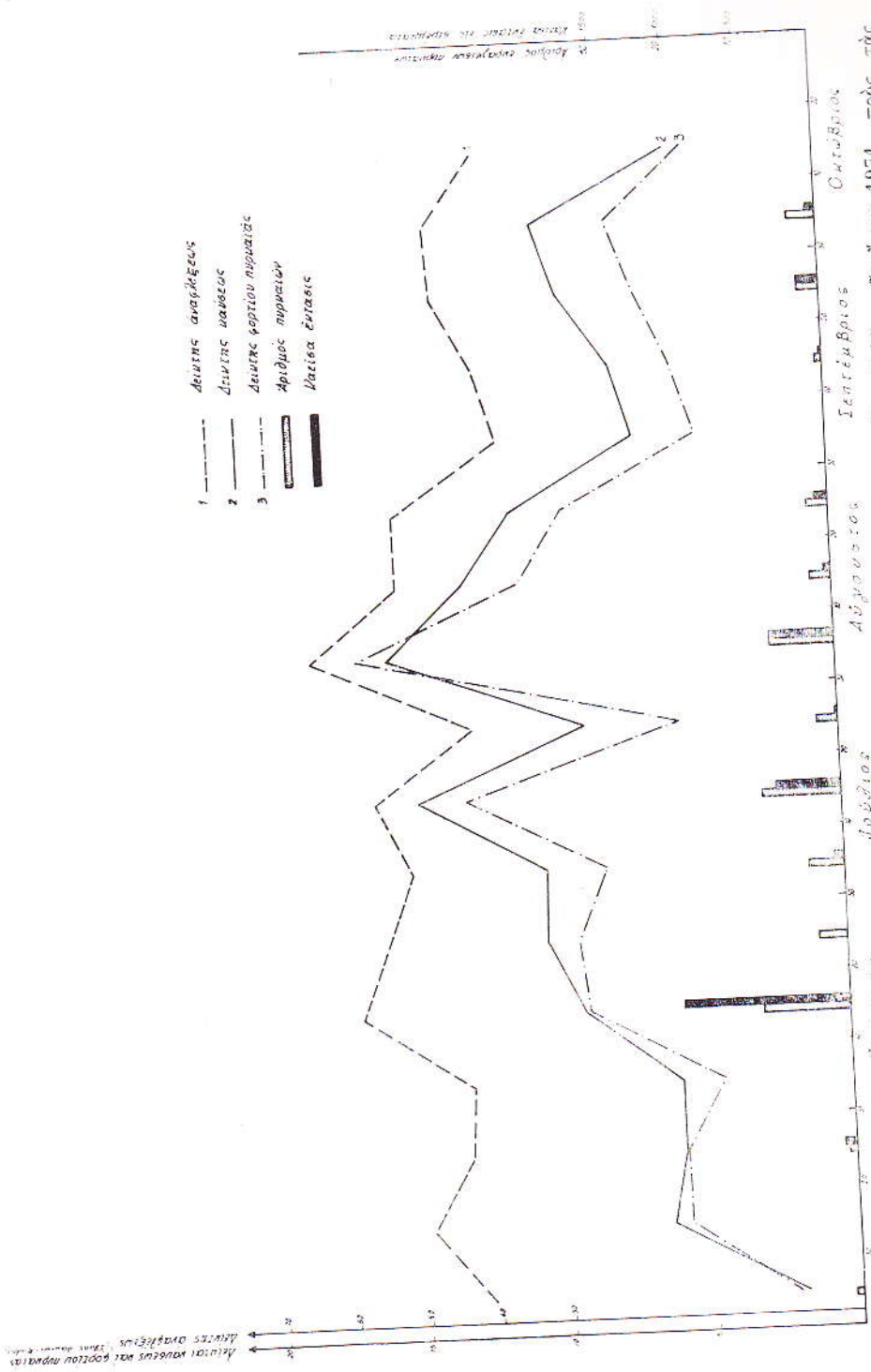
ΔΕΙΚΤΑΙ ΚΑΥΣΕΩΣ ΑΝΑ ΔΕΚΑΗΜΕΡΟΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΑΠΟ 1-5-1971 ΕΩΣ 16-10-1971.

Χρονική περίοδος	Δείκτης Καύσεως			Μέσος όρος
	Χλόης	Θάμνων	Ξύλου	
1-10/Μαΐου	4,0	2,0	2,5	1,8
11-20/Μαΐου	7,0	5,0	7,2	6,4
21-31/Μαΐου	8,0	3,8	6,0	5,9
1-10/Ιουνίου	8,7	4,2	4,9	5,9
11-20/Ιουνίου	13,2	6,8	7,7	9,2
21-30/Ιουνίου	14,4	7,7	9,3	10,4
1-10/Ιουλίου	14,2	7,9	8,8	10,3
11-20/Ιουλίου	19,5	12,2	12,5	14,7
21-31/Ιουλίου	11,9	6,3	8,3	8,8
1-10/Αύγουστου	19,6	13,3	14,1	15,6
11-20/Αύγουστου	16,3	10,8	11,7	12,9
21-31/Αύγουστου	12,9	7,6	12,8	11,1
1-10/Σεπτεμβρίου	9,2	5,0	6,1	6,7
11-20/Σεπτεμβρίου	10,0	5,8	6,4	7,4
21-30/Σεπτεμβρίου	11,6	7,7	8,2	9,1
1-10/Οκτωβρίου	12,4	8,3	8,8	9,8
11-20/Οκτωβρίου	4,6	5,3	5,5	5,1

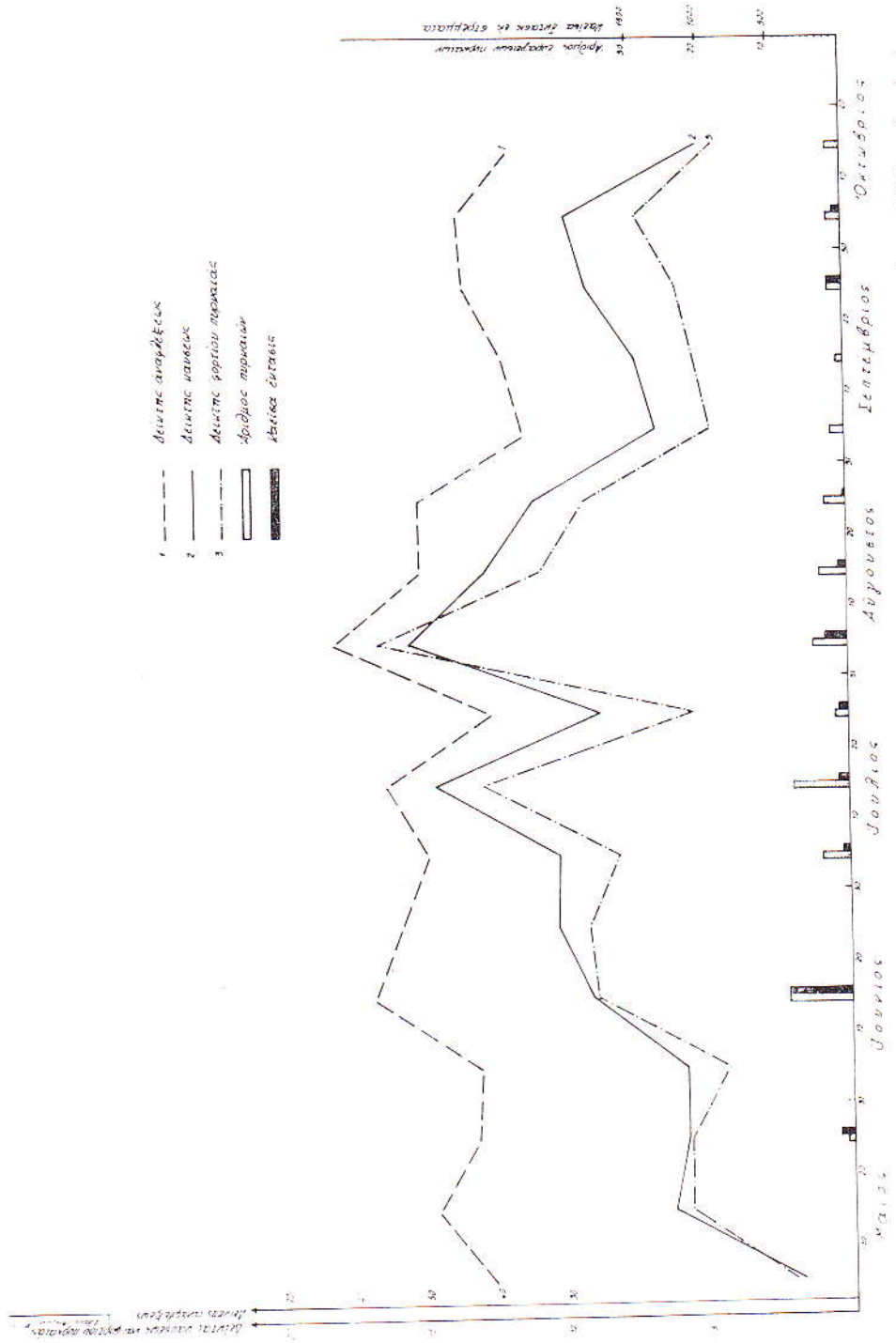
ΠΙΝΑΞ VIIIβ

ΔΕΙΚΤΑΙ ΦΟΡΤΙΟΥ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ΑΝΑ ΔΕΚΑΗΜΕΡΟΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΑΠΟ 1-5-1971 ΕΩΣ 16-10-1971.

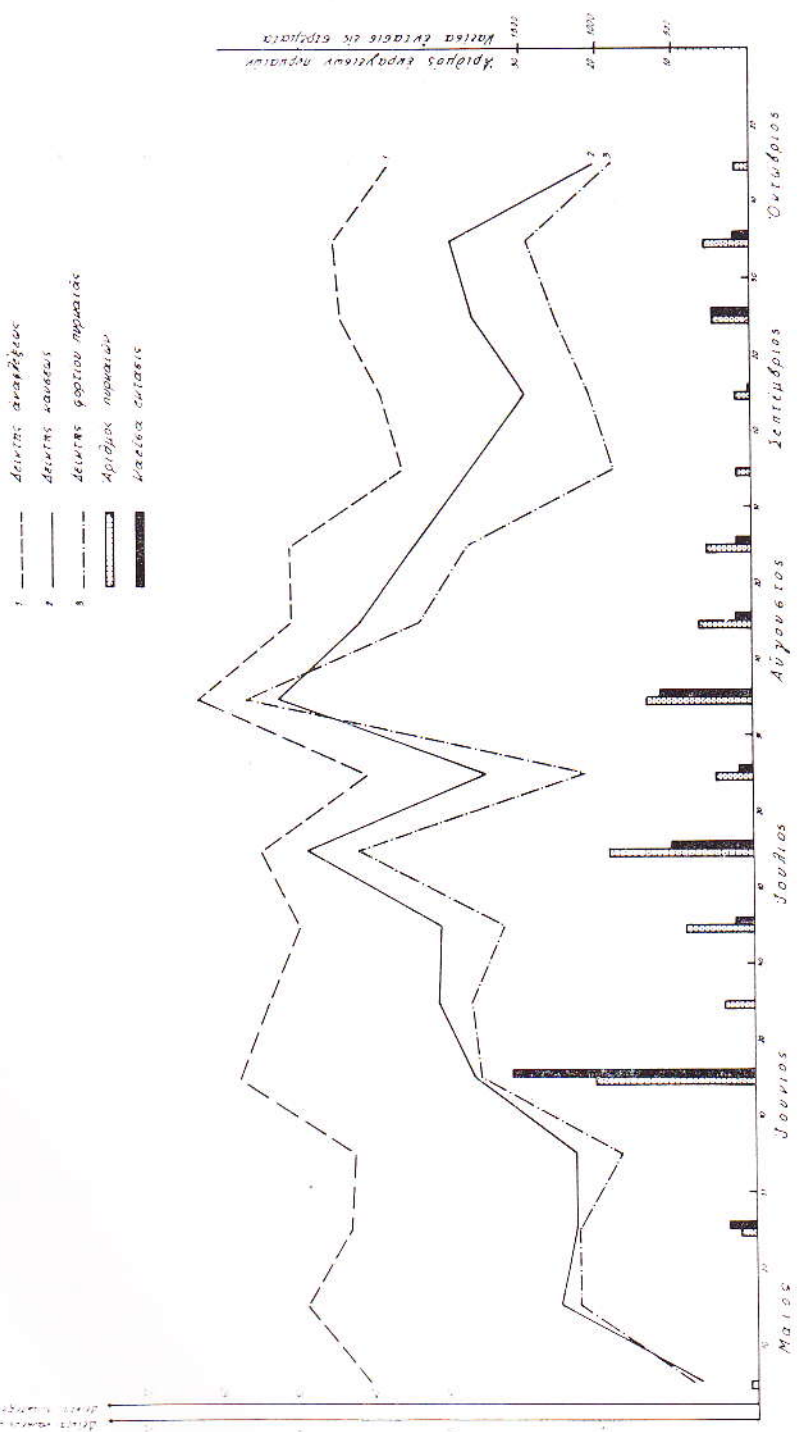
Χρονική περίοδος	Δείκτης Φορτίου Πυρκαγιάς			Μέσος όρος
	Χλόης	Θάμνων	Ξύλου	
1-10/Μαΐου	2,0	2,0	2,4	2,1
11-20/Μαΐου	5,4	4,8	7,2	5,8
21-31/Μαΐου	6,6	4,7	6,0	5,8
1-10/Ιουνίου	6,6	3,2	3,3	4,4
11-21/Ιουνίου	12,7	6,7	7,6	9,0
21-30/Ιουνίου	12,4	6,8	8,6	9,3
1-10/Ιουλίου	11,5	6,0	7,1	8,2
11-20/Ιουλίου	16,5	11,4	11,0	13,0
21-31/Ιουλίου	7,0	4,1	5,5	5,5
1-10/Αύγουστου	21,3	13,5	15,2	16,7
11-20/Αύγουστου	13,3	9,7	9,7	10,9
21-31/Αύγουστου	10,3	7,3	10,4	9,3
1-10/Σεπτεμβρίου	5,9	3,7	4,0	4,5
11-20/Σεπτεμβρίου	7,0	4,5	4,5	5,3
21-30/Σεπτεμβρίου	7,9	5,8	5,4	6,4
1-10/Οκτωβρίου	9,1	6,4	6,4	7,3
11-20/Οκτωβρίου	4,7	4,7	4,2	5,4



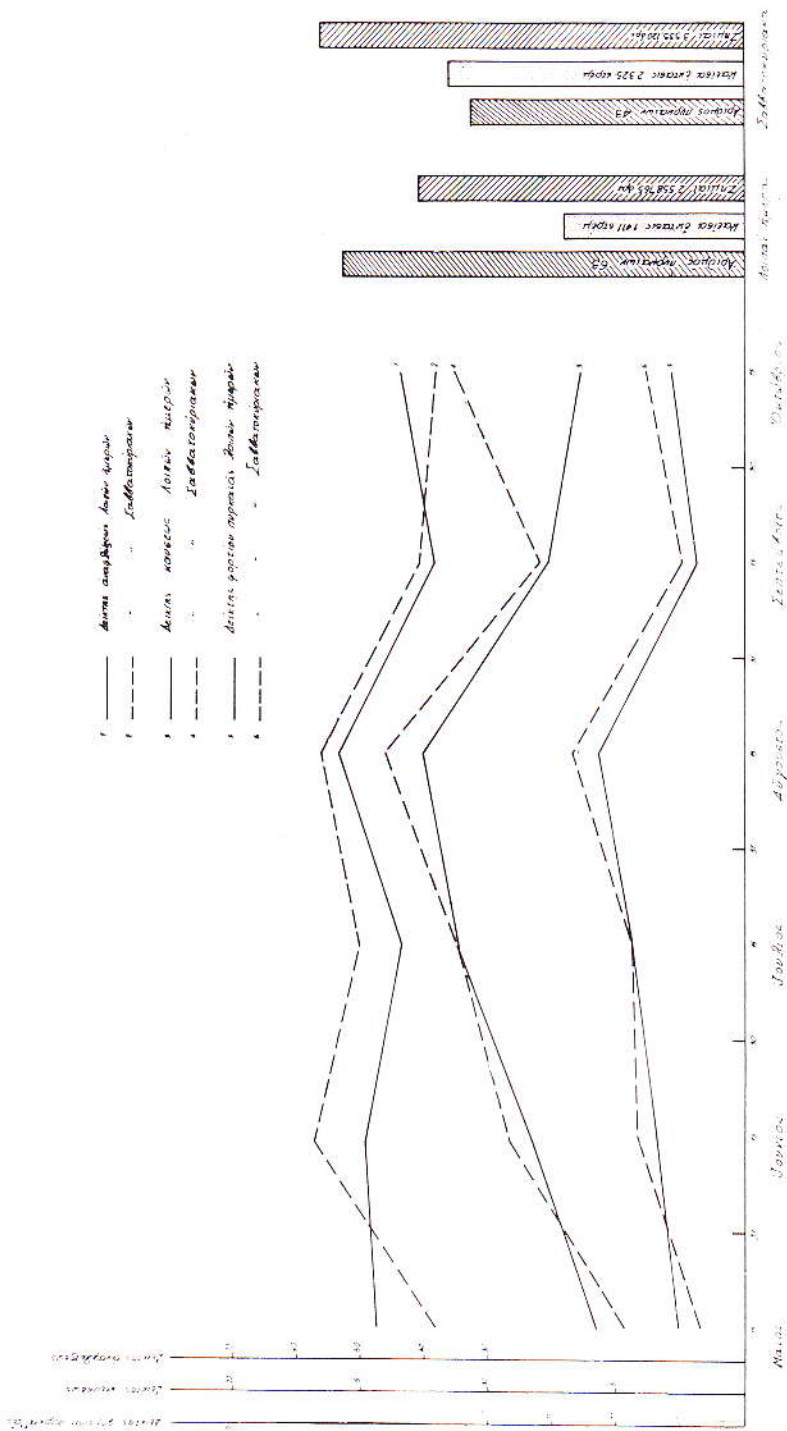
ΓΡΑΦΙΚΟΝ 1. Σχέσις δευτέρας καύσεως, φορτίου πυρκαϊάς και αναφλέξεως περιούχης Νομού 'Αττικής έτους 1971, πρὸς τὰς ἐπισυμβάσας πυρκαϊάς ἐπὶ δασικῶν ἐκτάσεων καὶ ἀποστεφρωθείσων ἐκτάσεων



ΓΡΑΦΙΚΟΝ 2. Σχέσις δεικτών καύσεως, φορτίου πυρκαϊάς και αναφιλέεως περιεργής Νομού Ἀττικῆς έτους 1971 πρὸς τὰς επι-
 συμβάσας πυρκαϊᾶς ἐπὶ ἀγροτικῶν ἐκτάσεων και ἀποτεφρωθείσαν ἔκτασιν.



ΓΡΑΦΙΚΟΝ 3: Σχέσις δεικτών καύσεως φορτίου πυρκαϊάς και αναρτήσεως, περιούλης Νομού 'Αττικής έτος 1971, προς τας έπι-
 συμβάσας πυρκαϊάς επί δασικών άγροτικών έκτάσεων και άποπεφρωθεισών έκτασιν.



ΓΡΑΦΙΚΟΝ 4: Διαδρομή δεικτών καύσεως φερτίου πυρκαϊάς και αναφέξεως περιώλης Νιμού 'Αττικής έτος 1971 και σχέσις τούτων προς τὸ σύνολον τῶν ἐπισυμβασῶν πυρκαϊῶν ἐπὶ δασικῶν καὶ ἀγροτικῶν ἐκτάσεων ἀποπερρωθεῖσαν ἔκτασιν καὶ συνολικὴν ζήτειαν.

ΠΙΝΑΞ ΙΧ

ΔΑΣΙΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΑΙ ΠΥΡΚΑΓΓΑΙ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΚΑΕΙΣΑ ΕΚΤΑΣΙΣ, ΖΗΜΙΑ.

Κατηγορία πυρκαϊᾶς	Ἀριθμοὶς		καεῖσα ἔκτασις		Συνολικὴ Ζημία	
	πυρκαϊῶν	%	εἰς στρ.	%	δρχ.	%
Δασικαὶ πυρκαϊαὶ	61	57,5	2.581	69,1	5.124.900	84,1
Ἀγροτικαὶ »	45	42,5	1.155	30,9	967.985	15,9
Σύνολον	106	100,0	3.736	100,0	6.092.885	100,0

ΠΙΝΑΞ Χ

ΔΕΙΚΤΑΙ ΚΑΥΣΕΩΣ—ΑΝΑΦΛΕΞΕΩΣ ΚΑΙ ΦΟΡΤΙΟΥ ΠΥΡΚΑΓΓΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΠΘ 1—5—1971 ἕως 16—10—1971 ΚΑΤΑ ΤΑ ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΑΣ ΗΜΕΡΑΣ

Χρονικὴ περίοδος	Σαββατοκύριακα			Λοιπαὶ ἡμέραι		
	Δείκτης			Δείκτης		
	καύσεως	ἀναφλ. φορτίου πυρκ.		καύσεως	ἀναφλ. φορτίου πυρκ.	
Μάιος	4,7	38,3	3,5	5,8	47,6	5,2
Ἰούνιος	9,2	57,3	8,4	8,3	49,3	6,9
Ἰούλιος	11,2	50,3	8,8	11,2	43,7	8,8
Αὐγουστος	14,1	56,5	13,5	12,6	53,7	11,5
Σεπτέμβριος	8,0	41,0	4,9	7,7	38,7	3,8
Ὀκτώβριος	11,4	38,3	7,7	6,4	43,9	5,7
Περίοδος	9,8	46,9	7,8	8,7	46,1	7,0

ΠΙΝΑΞ ΧΙ

ΔΑΣΙΚΑΙ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΑΙ ΠΥΡΚΑΓΓΑΙ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΝ ΗΜΕΡΩΝ.

Κατηγορία ἡμερῶν	Ἡμέραι		Πυρκαϊαὶ		καεῖσα ἔκτασις		Ζημία	
	ἀριθ.	%	ἀριθ.	%	στρέμ.	%	δρχ.	%
Σαββατοκύριακα	50	29,5	43	86,0	2.325	62,2	3.534.120	58,0
Λοιπαὶ ἡμέραι	119	70,5	63	52,0	1.411	37,8	2.558.765	42,0
Σύνολον	169	100,0	106	62,7	3.736	100,0	6.092.885	100,0

ΠΙΝΑΚ ΧΠ
ΕΠΙΣΤΗΜΒΑΣΑΙ ΠΥΡΚΑΓΓΑΙ ΕΙΣ ΤΗΝ ΔΑΣΟΔΡΟΤΙΚΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗΝ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ ΑΠΟ 1-5-1971
ΕΩΣ 16-10-1971 ΚΑΤΑ ΤΑ ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΑ ΚΑΙ ΛΟΠΙΑΣ ΗΜΕΡΑΣ

Χρονική Περίοδος	Σ α β β α τ ο κ ύ ρ ι α κ α			Α ο ι π α ι ή μ έ ρ α ι			Συνολική ζήμια εις δραχμάς	καεΐσα έκτα- σις εις στρ.	πυρκαϊών	καεΐσα έκτα- σις εις στρ.	Συνολική ζήμια εις δραχμάς
	Αριθμός ήμερών μηνός	πυρκαϊών	καεΐσα έκτα- σις εις στρ.	Αριθμός ήμερών μηνός	πυρκαϊών	καεΐσα έκτα- σις εις στρ.					
Μάϊος	10	1	1	21	2	180	3.000				52.000
Ίούνιος	8	22	1.583	22	3	23	1.141.650				111.000
Ίούλιος	9	9	309	22	24	442	251.900				1.094.650
Αύγουστος	9	6	338	22	22	471	1.064.440				1.019.405
Σεπτέμβριος	8	3	19	22	6	256	71.130				125.450
Οκτώβριος	6	2	75	10	6	39	3.000				156.260
Σύνολον	40	43	2.325	119	63	1.411	3.534.120				2.558.765

ΠΙΝΑΚ ΧΠΙ
ΕΠΙΣΤΗΜΒΑΣΑΙ ΠΥΡΚΑΓΓΑΙ ΕΙΣ ΤΗΝ ΔΑΣΙΚΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗΝ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ ΑΠΟ 1-5-1971 ΕΩΣ 16-10-1971
ΚΑΤΑ ΤΑ ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΑ ΚΑΙ ΛΟΠΙΑΣ ΗΜΕΡΑΣ.

Χρονική Περίοδος	Σ α β β α τ ο κ ύ ρ ι α κ α			Α ο ι π α ι ή μ έ ρ α ι			Συνολική ζήμια εις δραχμάς	καεΐσα έκτα- σις εις στρ.	πυρκαϊών	καεΐσα έκτα- σις εις στρ.	Συνολική ζήμια εις δραχμάς
	Αριθμός ήμερών μηνός	πυρκαϊών	καεΐσα έκτα- σις εις στρ.	Αριθμός ήμερών μηνός	πυρκαϊών	καεΐσα έκτα- σις εις στρ.					
Μάϊος	10	1	1	21	1	80	3.000				50.000
Ίούνιος	8	13	1.130	22	3	23	1.859.500				111.000
Ίούλιος	9	5	457	22	14	387	214.070				1.040.500
Αύγουστος	9	3	283	22	13	297	561.000				941.002
Σεπτέμβριος	8	1	14	22	3	151	70.000				117.500
Οκτώβριος	6	1	25	10	3	33	2.000				154.500
Σύνολον	50	24	1.610	119	37	971	2.710.200				2.414.700

ΠΙΝΑΚ XIV

ΕΠΙΣΥΜΒΑΣΗ ΠΥΡΚΑΙΤΑΙΕΙΣ ΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗΝ ΝΟΜΟΥ ΑΓΤΙΚΗΣ ΑΠΟ 1-5-1971 ΕΩΣ 16-10-1971 ΚΑΤΑ ΤΑ ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΑ ΚΑΙ ΔΟΠΑΣ ΗΜΕΡΑΣ

Χρονική Περίοδος	Σαββατοκύριακα		Αοιπαί ημέραι		Συνολική ζημία εις δραχμάς	Συνολική ζημία εις δραχμάς	
	Αριθμός ημερών μηνός	πυρκαϊών	καείσα έκτασις εις στρ.	Αριθμός ημερών μηνός			πυρκαϊών
Μάιος	10	—	—	21	1	100	2.000
Ιούνιος	8	9	453	22	—	—	—
Ιούλιος	9	4	152	22	10	55	54.150
Αύγουστος	9	3	55	22	9	174	78.205
Σεπτεμβριος	8	2	5	22	3	105	7.950
Οκτώβριος	6	1	50	10	3	6	1.760
Σύνολον	50	19	715	119	26	440	144.065

ΠΙΝΑΚ XV

ΠΥΡΚΑΙΤΑΙ, ΚΑΕΙΣΑΙ ΕΚΤΑΣΙΣ ΚΑΙ ΖΗΜΙΑΙ ΚΑΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΗΜΕΡΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΩΝ.

Κατηγορίαι περιοχών	Σαββατοκύριακα				Αοιπαί ημέραι								
	Πυρκαϊαί άριθ.	%	Καείσα έκτασις στρ.	%	Πυρκαϊαί άριθ.	%	Καείσα έκτασις στρ.	%	Ζημία άριθ.	%			
Δασική περιοχή	24	39,3	1.610	62,4	2.710	200	52,8	37	60,7	971	37,6	2.414.700	47,2
Αγροτική περιοχή	19	42,2	715	61,9	823.920	85,1	26	57,8	440	38,1	144.065	14,9	
Άπασα περιοχή	43	40,6	2.325	62,2	3.534.120	48,0	63	59,4	1.411	37,8	2.558.765	42,0	

4.— ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ἐκ τῆς ἐρεῦνης, συμπεραίνομεν ὅτι :

1. Ὑφίσταται στενὴ σχέσηις μεταξύ τοῦ δείκτου ἀναφλέξεως, τοῦ δείκτου καύσεως καὶ τοῦ δείκτου φορτίου πυρκαϊᾶς καὶ τῶν ἐπισυμβασῶν πυρκαϊῶν εἰς τὴν δασικὴν καὶ ἀγροτικὴν ἔκτασιν τοῦ νομοῦ Ἀττικῆς κατὰ τὴν χρονικὴν περίοδον ἀπὸ 1-5-1971 ἕως τῆς 16-10-1971.

2. Ὄταν οἱ δείκται καύσεως, φορτίου πυρκαϊᾶς καὶ ἀναφλέξεως, οἱ ὑπολογιζόμενοι μὲ κλειῖδας, αἵτινες χρησιμοποιοῦνται καὶ εἰς τὴν Καλιφόρνιαν, ὑπερβοῦν ἀντιστοίχως τὰς τιμὰς 12,1 καὶ 50 θὰ πρέπει νὰ ἀναμένωμεν προβλήματα πυρκαϊᾶς, ὅταν οὗτοι ὑπερβοῦν ἀντιστοίχως τὰς τιμὰς 19,19 καὶ 66 τότε θὰ πρέπει ν' ἀναμένωμεν σ ο β α ρ ἄ προβλήματα πυρκαϊᾶς καὶ ὅταν οὗτοι ξεπεράσουν ἀντιστοίχως τὰς τιμὰς 26,26 καὶ 80, τότε θὰ πρέπει νὰ ἀναμένωμεν λ ἰ α ν σ ο β α ρ ἄ προβλήματα πυρκαϊᾶς (βλέπε πίνακα I).

3. Ἡ σχέσηις μεταξύ τῶν ἐπισυμβασῶν πυρκαϊῶν εἰς τὴν δασικὴν καὶ ἀγροτικὴν περιοχὴν τοῦ νομοῦ Ἀττικῆς κατὰ τὴν περίοδον ἀπὸ 1-5-1971 ἕως 16-10-1971 εἶναι ἀνάλογος : α) πρὸς τὸ ὕψος τῶν δεικτῶν ἀναφλέξεως, καύσεως καὶ φορτίου πυρκαϊᾶς, β) πρὸς τὸ μέγεθος τῶν εὐκαιριῶν ἀναφλέξεως καὶ γ) πρὸς τὴν ὑπάρχουσαν ἀμέλειαν.

4. Εἶναι δυνατὸν νὰ χρησιμοποιηθῇ καὶ εἰς τὴν Ἑλλάδα τὸ σύστημα κατατάξεως κινδύνου πυρκαϊᾶς τὸ χρησιμοποιούμενον εἰς τὴν πολιτείαν τῆς Καλιφόρνιας.

5. Τὸ πρόβλημα πυρκαϊᾶς κατὰ τὴν ἐπισκοπούμενην περίοδον ἦτο περισσότερον συγκεντρωμένον εἰς τὰς δασικὰς ἐκτάσεις τοῦ νομοῦ Ἀττικῆς καὶ ὀλιγώτερον εἰς τὰς ἀγροτικὰς ἐκτάσεις (βλέπε πίνακα IX).

6. Τὸ πρόβλημα πυρκαϊᾶς τῶν δασικῶν καὶ ἀγροτικῶν ἐκτάσεων κατὰ τὴν ἐπισκοπούμενην περίοδον καὶ περιοχὴν ἦτο περισσότερον συγκεντρωμένον κατὰ τὰς ἡμέρας τοῦ Σαββάτου καὶ τῆς Κυριακῆς καὶ ὀλιγώτερον κατὰ τὰς λοιπὰς ἡμέρας (βλέπε πίνακα XI καὶ XII).

7. Ἡ ἀμέλεια τῶν ἐκδρομέων ἀμέσως μετὰ τὸν χειμῶνα ἦτο ἠϋξημένη, αὐτὴ δὲ ἐμειώθη κατὰ τὴν ἐπικίνδυνον θερινὴν περίοδον καὶ

8. Θὰ πρέπει νὰ ἐγκατασταθῇ ἰκανὸς ἀριθμὸς σταθμῶν προσδιορισμοῦ κινδύνου πυρκαϊᾶς (δικάσιαι περίπου εἰς ὀλόκληρον τὴν Ἑλλάδα), διότι ἡ ἐγκαταστασις καὶ ἡ λειτουργία των δὲν ἀπαιτεῖ μεγάλας δαπάνας ἀφ' ἑνὸς καὶ διότι ἡ ὠφέλεια ἐκ τῶν σταθμῶν αὐτῶν θὰ εἶναι ἀσυγκρίτως μεγαλύτερα τῆς δαπάνης ἀφ' ἑτέρου, α) εἰς τὸν τομέα προλήψεως τῶν πυρκαϊῶν, β) εἰς τὸν τομέα ἐκπαιδεύσεως τοῦ κοινῆ ἐπὶ τοῦ ὑπάρχοντος κινδύνου, γ) εἰς τὸ γεγονός ὅτι θὰ ὑπάρχουν ποσοτικὰ στοιχεῖα ἐπὶ τῶν ὁποίων θὰ στηρίζονται σοβαραὶ ἀποφάσεις τοῦ διαχειριστοῦ τοῦ δάσους καὶ δ) εἰς τὸ ὅτι αἱ δείκται αὐτοὶ μαζὶ μὲ ἕτερα στοιχεῖα θ' ἀποτελέσουν τὴν βάσιν διὰ τὴν σύνταξιν μιᾶς πανελληνίου μελέτης διὰ τὴν ὀργάνωσιν τοῦ ἀντιπυρικοῦ ἀγῶνος.

5.— Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Ι Σ

Εἰς τὴν παροῦσαν ἐργασίαν παρουσιάζεται καὶ ἀναλύεται ἡ ὑφισταμένη σχέσις μεταξὺ τῶν δεικτῶν κινδύνου πυρκαϊᾶς περιοχῆς Νομοῦ Ἀττικῆς καὶ τῶν ἐπισυμβασῶν, εἰς τὴν ὡς ἄνω περιοχὴν, δασικῶν καὶ ἀγροτικῶν πυρκαϊῶν κατὰ τὴν περίοδον ἀπὸ τῆς 1ης Μαΐου μέχρι καὶ τῆς 16ης Ὀκτωβρίου 1971.

Αἱ εὐκαιρίαι ἀναφλέξεως καὶ ἡ ὑπάρχουσα ἀμέλεια κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐβδομάδος καὶ τοῦ ἔτους ἐθίγησαν καὶ συνεσχετίσθησαν κατὰ τὴν προσπάθειαν ἐπεξηγήσεως διαφορῶν φαινομένων πυρκαϊᾶς.

Ἀνελύθη τὸ φαινόμενον τῆς συγκεντρώσεως τοῦ προβλήματος πυρκαϊᾶς, κατὰ τὴν ἐπισκοπούμενην περίοδον καὶ περιοχὴν, εἰς τὰς διαφορούς ἡμέρας τῆς ἐβδομάδος.

Ἐπίσης ἀνεπτύχθησαν αἱ ὠφέλειαι καὶ ἡ χρησιμότης τῶν Σταθμῶν Προσδιορισμοῦ Κινδύνου Πυρκαϊᾶς, εἰς τὸν τομέαν προλήψεως τῶν πυρκαϊῶν, ἐκπαιδεύσεως τοῦ κοινοῦ ἐπὶ τοῦ ὑπάρχοντος κινδύνου, εἰς τὴν ἀπόκτησιν ποσοτικῶν μετρήσεων ἐπὶ τῶν ὁμοίων θὰ στηρίζονται σοβαραὶ ἀποφάσεις τοῦ διαχειριστοῦ τοῦ δάσους καὶ εἰς τὴν σύνταξιν Πανελληνίου μελέτης διὰ τὴν ὀργάνωσιν τοῦ ἀντιπυρικοῦ ἀγῶνος.

6.— ΕΠΕΞΗΓΗΣΙΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΩΝ ΟΡΩΝ

- 1.— Δείκτης καύσεως: Οὔτος ὑποδεικνύει εἰς τὸν διαχειριστὴν τοῦ δάσους τὸν φόρτον ἐργασίας διὰ κάθε πυρκαϊάν.
- 2.— Δείκτης ἀναφλέξεως: Ὁ δείκτης ἀναφλέξεως δηλοῖ τὴν πιθανότητα ἐνάρξεως μιᾶς πυρκαϊᾶς εἰς μίαν ἰδιαιτέραν ἡμέραν.
- 3.— Δείκτης φορτίου πυρκαϊᾶς: Οὔτος δηλοῖ τὸν βαθμὸν ἐπικειμένου προβλήματος πυρκαϊᾶς διὰ μίαν δεδομένην περιοχὴν.
- 4.— Δείκτης ἐντάσεως πυρκαϊᾶς: Οὔτος εἶναι ἡ ἡμερησίαι συσώρευσις τοῦ δείκτου φορτίου πυρκαϊᾶς καὶ παρέχει ἐν ἐποχιακὸν ἢ ἐτήσιον μέτρον τοῦ συνολικοῦ προβλήματος πυρκαϊᾶς διὰ μίαν δεδομένην περιοχὴν.

SUMMARY AND CONCLUSION

In the present work it is presented and analyzed the existing relation between the fire danger indexes of the district of Attica Prefecture of Greece and the occurred forest and agricultural fires of the above district during the period from 1.5.71 to 16.10.71.

The objective of this research was to find out if the Fire Danger Rating System, already used in California State, was able to be used in Greece as well. Another objective was the determination of the existing relation between the fire danger indexes and the occurred forest and agricultural fires in the above considered district and period.

Daily measurements and estimates of the necessary variables of weather and vegetation are required for the data collection of this research as well as a detailed registration of the characteristics of all the occurred forest and agricultural fires in the district of Attica Prefecture during the period from 1.5.71 to 16.10.1971.

By analyzing the graph No. 3 in which there were gathered all the occurred forest and agricultural fires in the district of Attica Prefecture during the considered period, as well as the burning, ignition and fire load indexes of the above district and period we notice that :

- a) In three periods, that is, between the 20th and 30th of June, between the 1st and 10th of July and between the 1st and 10th of August when the higher burning, ignition and fire load indexes appeared, there occurred nearly the total cases of fires, burnt area and caused damages, and in percentages 51.0, 73.4, 87.1 respectively.
- b) between the 1st and 20th of September, when there was a downfall in the fire danger indexes, there occurred an abatement of fire cases, burnt area and caused damages and in percentages 3.8, 0.6, and 1.2 respectively.
- c) between the 21st and 30th of September and between the 1st and 10th of October when the indexes rose for the second time, there occurred a raising of fire cases, burnt area, and caused damages and in percentages 10.4, 9.7, and 4.8 respectively.

By analyzing the graph No. 3 furthermore, we observe that the maximum of burning and fire load indexes did not occur between the 10th and 20th of June, yet, we had the severest phenomena of fire from the point of view of fire cases (49.84%), burnt area (42.82%), and caused damages (36.58%).

This phenomenon is considered natural for the above period and is explained as follows :

- a) Between the 10th and 20th of June we had more occasions for ignitions as in this period there were two weekends and, therefore, more people went on an excursion to the country, in contrast with the same period of July and the first 10 days of August having one weekend each.

b) During this period the excursionists' negligence was greater, for we suddenly came into the dangerous summer period following the winter period during which the fire danger decreases and, as a result of this, the man's carefulness for the prevention of fires.

c) During the above period the ignition index was very high (57.8) following the maximum rate of 63.0 which was obtained during the first 10 days of August.

From the analysis of graph No. 4 and the Tables X and XI it is concluded that the whole fire problem during the considered period and district was mostly concentrated on the weekend days rather than on the other days of the week.

From Table X it is concluded that the total of the considered days amounts to 169. 50 of them were Saturdays and Sundays and the rest days were several days of the week (working days) in percentage 29.5 and 70.5 respectively.

Common sense says that : a) the fire cases, b) the burnt area and c) the caused damage should be concentrated on the working days which form a percentage of 70.5 of the whole period and not on Sundays which form a percentage of 29.5 of that period.

By a further analysis of the Table X and the brief Table XII we notice that :

a) During the considered 169 days we totally had 106 cases of forest and agricultural fires and in percentage 62.7.

b) During the 50 days of Saturdays and Sundays we had 43 cases of forest and agricultural fires and in percentage 86.0.

c) During the 119 working days we had 63 cases of forest and agricultural fires and in percentage 52.9.

We also observe that :

a) During the 169 days of the period from 1.5.71 to 16.10.71 there were totally burnt 3736 stremmata¹ of forest agricultural area of the Attica Prefecture and a damage of 6.092.885 drs was caused.

b) During the 50 days of Saturdays and Sundays there were burnt 2.325 stremmata of forest-agricultural area and in percentage 62.2 and there was caused a damage of 3.534.120 drs and in percentage 58.

c) During the 119 working days of the week there were burnt 1411 stremmata of forest-agricultural area and in percentage 37.8 and there was caused a damage of 20.558.765 drs and in percentage 42.

From this research it is concluded that :

1. There is a close relation between the fire ignition, burning, fire load indexes and the occurred fires in the forest and agricultural area of the Attica Prefecture during the period from 1.5.71 to 15.10.71.

2. When the burning, fire load and ignition indexes, calculated by keys which are also used in Callifornia, surpass the rates of 12, 12 and 50 respec-

1) 1.0 stremma = 0.1 hectare = 0.2471 acres.

clively, we shall have to expect fire problems, when the above indexes surpass the rates of 19, 19 and 66 respectively then we shall have to expect serious fire problems and when they surpass the rates of 26, 26 and 80 respectively then we shall have to expect very serious fire problems. (See Table I).

3. The relation between the occurred fires in the forest and agricultural districts of the Attica Prefecture during the period from 1.5.71 to 16.10.71 is proportional to a) the height of the burning, fire load and ignition indexes b) the number of occasions of ignition and c) the existing negligence.

4. The Fire Danger Rating System already used in Callifornia State can be used in Greece as well.

5. The fire problem during the considered period was more concentrated on the forest areas of the Attica Prefecture and less on the agricultural areas. (See Table IX).

6. The fire problem of the forest and agricultural areas during the considered period and district was more concentrated on Saturdays and Sundays and less during the working days of the week. (See Tables X and XII)

7. The excursionists' negligence was increased directly after the winter. It was decreased during the dangerous summer period and,

8. A great number of Fire Danger Rating Stations (aboout) 200 will have to be established in Greece because the expenses of their establishment and functioning are small with regard to the benefit we shall get out of them, as gfollows :

- a) In the field of fire prevention.
- b) In the field of training of common people in the existing danger.
- c) In the fact that there will be quantitative data on which serious decisions of the forest manager can be based.
- d) Because the above indexes together with other data will form the basis for the preparation of a study concerning all the area of Greece for the organization of fight against fire.

BIBΛIOΓΡΑΦΙΑ - REFERENCES

1. ΚΑΤΑΛΙΔΗΣ, Σ.Δ., ΚΑΤΣΑΝΟΣ, Α., ΚΛΕΣΣΙΟΣ, Κ.: - Πυρκαϊκές δασών-βοσκοτόπων εν Ελλάδι, 'Αθήναι 1969.
2. ΚΑΤΑΛΙΔΗΣ, Σ.Δ.: Πυρκαϊκές δασών - βοσκοτόπων εν Ελλάδι κατά τὰ ἔτη 1968 - 1970 'Αθήναι 1970.
3. CASAMAJOR, P.: The problem of forest fires 1971.
4. CASAMAJOR, P.: Forest fire problems in Greece 1971.
5. ΚΑΤΣΑΝΟΣ, Α.: Διαχρονική σπουδή πυρκαϊκῶν δασῶν καὶ δασικῶν ἐκτάσεων πενταετίας 1965 - 1969, 'Αθήναι 1970.
6. ΚΑΤΣΑΝΟΣ, Α.: Συμπεριφορά τῶν πυρκαϊκῶν τῶν δασῶν, 'Αθήναι 1970.
7. ΜΕΓΑΛΟΦΩΝΟΣ, Σ.Κ.: "Ἐλεγχος καταλληλότητας ἑλληνικῶν ξύλων διὰ κατασκευὴν ράβδων ἐλέγχου περιεχομένης ὑγρασίας Δασικῶν καυσίμων, 'Αθήναι 1972.
8. RAYMOND, C.C. and CHATTEN, L.R.: Principles of forest fire management. California 1966.
9. SCHRÖEDER, M.J. and BUCK, C.C.: Fire weather. U.S. Department of Agriculture. Forest Service. Agriculture. Hand book 360 1970.
10. Wildland fire danger rating Berkeley, California 1962.