

**Οι πυρκαγιές στα δάση και στην ύπαιθρο
μέσα από τα στατιστικά στοιχεία της Κυπριακής Δημοκρατίας για την περίοδο 2000-2012**

**Τάκης Τσιντίδης
Αναπληρ. Διευθυντής Τμήματος Δασών**

Σύντομα μπαίνουμε και φέτος στην περίοδο πυρκαγιών και μια συνολική αποτίμηση της κατάστασης που επεκράτησε κατά τα προηγούμενα έτη θα ήταν καθόλα επίκαιρη και κοινωνικά ενδιαφέροντα. Είναι γενικά παραδεκτό ότι, οι πυρκαγιές έχουν μια σημαντική επίδραση στο περιβάλλον, σε οικονομικά στοιχεία της Χώρας και στην εν γένει ευημερία και ποιότητα ζωής των ανθρώπινων πληθυσμών στις περιοχές όπου ξεσπούν.

Από το 2000 και μετά, το Τμήμα Δασών, του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, σε συνεργασία με την Πυροσβεστική Υπηρεσία, τηρεί λεπτομερή στοιχεία για όλες τις πυρκαγιές που ξεσπούν μέσα σε κρατικά και ιδιωτικά δάση και άλλες δασωμένες εκτάσεις στη Δημοκρατία. Τα στοιχεία αυτά έχουν συμφωνηθεί και καταγράφονται σε ειδικά έντυπα αμέσως μετά από κάθε πυρκαγιά για να αναλυθούν στο τέλος της περιόδου πυρκαγιών. Κάποια από αυτά τα στοιχεία υποβάλλονται στην Ευρωπαϊκή Ένωση, ενώ στο σύνολό τους αξιοποιούνται για αναλύσεις από τις οποίες εξάγονται χρήσιμα συμπεράσματα για τις πυρκαγιές, που αποτελούν χρήσιμο εργαλείο για σταδιακή βελτίωση των μέτρων που παίρνονται τόσο στη διαφώτιση και πρόληψη, όσο και στην οργάνωση για καταστολή των πυρκαγιών.

Έχουν παρέλθει 13 χρόνια από τότε που τηρούνται πλήρη στοιχεία και έχει συγκεντρωθεί ένας αρκετά μεγάλος όγκος πληροφοριών για τα απόλυτα σχετικά μεγέθη, αλλά πιο ενδιαφέρον είναι ότι, τα στοιχεία αυτά δίνουν τη δυνατότητα εξαγωγής συμπερασμάτων σε ό,τι αφορά τάσεις σε κρίσιμες παραμέτρους, όπως στην έκταση που καίγεται.

Ο αριθμός πυρκαγιών και η καμένη έκταση στα κρατικά δάση κατά την περίοδο 2000 - 2012 φαίνεται στον Πίνακα 1:

ΕΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ	ΟΛΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΚΑΗΚΕ (εκτάρια)	ΜΕΣΗ ΕΚΤΑΣΗ ΑΝΑ ΠΥΡΚΑΓΙΑ (εκτάρια)
2000	22	334	15,2
2001	23	380	16,5
2002	28	20	0,7
2003	27	11	0,4
2004	15	14	0,9
2005	30	43	1,4
2006	24	112	4,7
2007	27	619	22,9
2008	39	13	0,3
2009	29	5	0,2
2010	31	63	2,0
2011	19	64	3,4
2012	24	132	5,5
ΣΥΝΟΛΟ	338	1.810	5,3
ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ	26	139,20	5,3

Πίνακας 1: Στοιχεία των πυρκαγιών στα κρατικά δάση κατά την περίοδο 2000-2012 (13 έτη)
(ένα εκτάριο ισούται με 10.000 m² ή 10 δεκάρια ή 7,5 σκάλες ή 0,01 Km²)

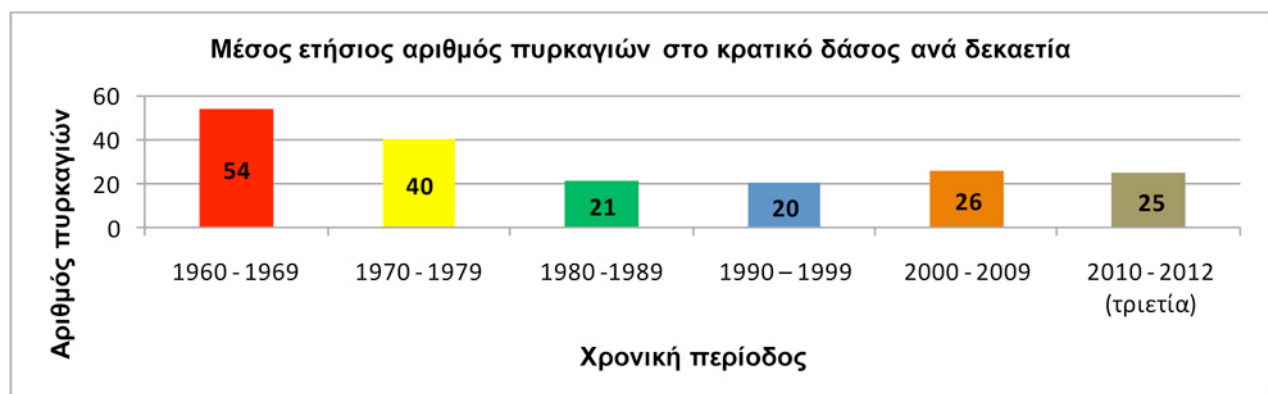
Από τα στοιχεία του Πίνακα 1 φαίνεται ότι, η μέση ετήσια έκταση των κρατικών δασών που καίγεται κάθε χρόνο είναι, περίπου, 139 εκτάρια (ή 1,39 km²). Η χειρότερη χρονιά ήταν το 2007 όταν είχαμε τη μεγάλη πυρκαγιά στο Σαϊττά και η καλύτερη το 2009. Ένα άλλο ενδιαφέρον στοιχείο είναι η μέση έκταση ανά πυρκαγιά που είναι γύρω στα 5 εκτάρια. Από τα στοιχεία που τηρεί το Τμήμα Δασών προκύπτει, επίσης, ότι κατά την ίδια περίοδο, στην ακτίνα των 2 Km από τα κρατικά δάση-περιοχή

που από το 2012 ελέγχεται από τη Δασική Νομοθεσία σε ό,τι αφορά πυρκαγιές – είχαμε κατά μέσον όρο 55 πυρκαγιές το χρόνο, μέση ετήσια καιγόμενη έκταση 260 εκτάρια ανά έτος και μέση έκταση ανά πυρκαγιά 5 εκτάρια. Σημειώνεται ότι, τα κρατικά δάση στις ελεύθερες περιοχές καταλαμβάνουν το 21,5% της έκτασης που βρίσκεται υπό τον έλεγχο της Δημοκρατίας, ενώ οι περιοχές που βρίσκονται εντός της ακτίνας των 2 km έκταση από τα κρατικά δάση, καλύπτουν, περίπου, το 31,5% της έκτασης των ελεύθερων περιοχών του Νησιού. Δηλαδή, αναλογικά η έκταση που καίγεται όπως και ο αριθμός πυρκαγιών στην ακτίνα των 2 km είναι λίγο μεγαλύτερος από ό,τι στα κρατικά δάση – θα έπρεπε να είναι μιάμιση φορά μεγαλύτερη, ενώ η διαφορά είναι σχεδόν διπλάσια. Αυτό είναι αναμενόμενο καθώς στην ακτίνα αυτή λειτουργούν περισσότεροι παράγοντες (ανθρώπινες δραστηριότητες) που προκαλούν πυρκαγιά, η επέμβαση των δυνάμεων δεν είναι τόσο άμεση και τα μέτρα πρόληψης υποχρεωτικά λιγότερα, αφού το ιδιοκτησιακό καθεστώς δεν επιτρέπει τη λήψη των απαραίτητων μέτρων.

Σε ό,τι αφορά την **τάση στον αριθμό και στην έκταση των πυρκαγιών** από το 1960 και μετά, τα στοιχεία φαίνονται στον Πίνακα 2 και στην Εικόνα 1:

Χρονική Περίοδος	Μέσος ετήσιος αριθμός πυρκαγιών στο κρατικό δάσος	Μέση ετήσια έκταση κρατικού δάσους που κάηκε (εκτάρια)	Μέση έκταση κρατικού δάσους που κάηκε ανά πυρκαγιά (εκτάρια)
1960 – 1969	54	613	11,3
1970 – 1979	40	2837	70,9
1980 – 1989	21	169	8,0
1990 – 1999	20	121	6,0
2000 – 2009	26	155	6,0
2010 – 2012 (τριετία)	25	86	3,4

Πίνακας 2: Μέσος αριθμός πυρκαγιών στο κρατικό δάσος και μέσες εκτάσεις που κάηκαν για την περίοδο 1960-2012



Εικόνα 1: Μέσος αριθμός πυρκαγιών στο κρατικό δάσος ανά δεκαετία για την περίοδο από το 1960 έως σήμερα

Από τον Πίνακα 2 και την Εικόνα 1 φαίνεται ότι, ο μέσος αριθμός πυρκαγιών μειώθηκε σημαντικά και διατηρείται λίγο - πολύ σταθερός από το 1980 και μετά. Η έκταση του κρατικού δάσους που καίγεται μειώθηκε, επίσης, από το 1980 και μετά (αγορά των πρώτων πυροσβεστικών οχημάτων από το Τμήμα Δασών και βελτίωση του σώματος δασοπυροσβεστών) και ακόμη περισσότερο από το 1990 και μετά – που, ίσως, συνδέεται με τη δραστική αναβάθμιση του πυροσβεστικού στόλου του Τμήματος Δασών και την περαιτέρω αύξηση του αριθμού των δασοπυροσβεστών.

Από τα στοιχεία, επίσης, προκύπτει ότι, **ο χειρότερος μήνας** από πλευράς αριθμού και έκτασης πυρκαγιών είναι ο Ιούνιος (δεύτερο δεκαπενθήμερο) και ακολουθεί ο Ιούλιος και ο Αύγουστος. Οι λόγοι για τους οποίους ο Ιούνιος είναι ο χειρότερος μήνας πυρκαγιών είναι οι ακόλουθοι:

- ▶ Οι καιρικές συνθήκες είναι άστατες με δυνατούς ανέμους και σχετικά υψηλές θερμοκρασίες (αν και χαμηλότερες από τους άλλους θερινούς μήνες γενικά)
- ▶ Τα χόρτα και άλλη βλάστηση στους δρόμους, χωράφια κτλ. είναι εντελώς απείραχτα χωρίς διακοπή από γη που καλλιεργείται αργότερα, γεγονός που ευνοεί τη γρήγορη εξάπλωση της φωτιάς
- ▶ Το κοινό είναι πιο απρόσεχτο καθώς, κατά κάποιο τρόπο, ξεχνά τις καταστροφές από τις πυρκαγιές του προηγούμενου χρόνου
- ▶ Το προσωπικό των πυροσβεστικών δυνάμεων, χρειάζεται κάποιο χρόνο για να μπει στη ρουτίνα του καλοκαιριού – νέο προσωπικό χωρίς εμπειρία ή φτωχή γνώση των περιοχών και συστήματα που μπορεί να μην λειτουργούν
- ▶ Η διάρκεια της μέρας είναι μεγαλύτερη τουλάχιστον από τον Αύγουστο και τους φθινοπωρινούς μήνες – οπότε μεγάλες πυρκαγιές καίνε για περισσότερο χρόνο μέχρι την κατάσβεσή τους το βράδυ.

Σε ό,τι αφορά τις **ώρες της μέρας** κατά τις οποίες ξεσπούν οι πιο καταστροφικές πυρκαγιές, αυτές είναι με σημαντική διαφορά, οι μεσημβρινές ώρες από τις 12:00 μέχρι τις 14:00 – υψηλότερη θερμοκρασία και πιο δυνατοί άνεμοι της μέρας.

Οι **κύριες αιτίες πυρκαγιών** φαίνονται στον Πίνακα 3:

ΑΙΤΙΕΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ %	ΕΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΚΑΗΚΕ (ha)
Γεωργικές δραστηριότητες	27 %	686
Εκδρομείς/Ταξιδιώτες/από δρόμους	18 %	194
Κακόβουλες (σκόπιμες)	17 %	925
Φυσικά αίτια (κεραυνοί)	13 %	10
Μεμονωμένες κατοικίες	9 %	859
Στρατιωτικές δραστηριότητες (κυρίως βολές)	4%	272
Αστοχίες ηλεκτροφόρων συστημάτων	4 %	1330
Κάψιμο σκυβάλων (παλιοί σκυβαλότοποι)	3 %	32
Κυνήγι	2 %	9
Άλλες αιτίες	3 %	20

Πίνακας 3: Αιτίες δασικών πυρκαγιών και εκτάσεις που καίγονται για την περίοδο 2000-2012

Από τα στοιχεία του Πίνακα 3 προκύπτει ότι οι γεωργικές δραστηριότητες (κάψιμο καλαμιάς, βάτων και άλλης ανεπιθύμητης βλάστησης) είναι η κύρια αιτία με δεύτερη κύρια αιτία τους ταξιδιώτες, δηλαδή, πυρκαγιές που αρχίζουν από δρόμους, κυρίως, αποτοσίγαρα και αναμμένα σπέρτα – ίσως και από εξατμίσεις οχημάτων (εξώστ). Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο που γίνεται άμεσα ορατό από τα πιο πάνω στοιχεία είναι ότι, οι πυρκαγιές από εξοχικές κατοικίες προκάλεσαν τις πιο καταστροφικές πυρκαγιές, δηλαδή, έκαψαν τις μεγαλύτερες εκτάσεις σε σχέση με άλλες αιτίες, με δεύτερη σοβαρότερη αιτία τις κακόβουλες πυρκαγιές. Οι πυρκαγιές από βραχυκύκλωμα ηλεκτροφόρων καλωδίων φαίνεται, επίσης, να είναι σοβαρές, αλλά η μεγάλη καμένη έκταση που συνοδεύει την αιτία αυτή συνδέεται με ένα μεμονωμένο γεγονός, την πυρκαγιά του Σαϊττά που φαίνεται ότι προκλήθηκε από σπίθες αγωγών ψηλής τάσης σε μέρα με υψηλές θερμοκρασίες και υψηλή ζήτηση ρεύματος.

Σε ό,τι αφορά **κακόβουλες πυρκαγιές** κατά την υπό εξέταση περίοδο ήταν συχνό φαινόμενο σε ορισμένες Κοινότητες και, δυστυχώς, σε κάποιες συνεχίζει να είναι, με προεξάρχοντα παραδείγματα τις Κοινότητες Αργάκας και Παναγιάς Πάφου, τις Πλάτρες, τον Άγιο Επιφάνειο

Ορεινής και τον Λυθροδόνα. Στις έρευνες των κακόβουλων πυρκαγιών η Αστυνομία έχει προσδώσει μεγάλη σημασία και εκτιμάται ότι η κατάσταση δυνατόν να βελτιωθεί.

Σε ό,τι αφορά την **ταχύτητα αντίδρασης** των δασοπυροσβεστικών δυνάμεων, που θεωρείται πολύ σημαντικός παράγοντας για επιτυχή καταστολή, το πιο κάτω γράφημα δείχνει καθαρά τάσεις συνεχούς βελτίωσης.



Εικόνα 2: Μέσος χρόνος πρώτης επέμβασης των πυροσβεστικών δυνάμεων του Τμήματος Δασών (πρώτη επέμβαση με πυροσβεστικό όχημα)

Στο πιο πάνω διάγραμμα φαίνεται καθαρά ότι ο μέσος χρόνος πρώτης επέμβασης που ήταν για χρόνια γύρω στα 12 λεπτά έπεσε την τελευταία Ζετία γύρω στα 9-10 λεπτά.

Αυτό φαίνεται ότι σχετίζεται τουλάχιστον σε κάποιο βαθμό και με τη μείωση της μέσης έκτασης ανά πυρκαγιά από 6 εκτάρια σε 3,4 εκτάρια κατά την τελευταία τριετία (βλέπε Πίνακα 1). Δηλαδή, συμπεραίνεται ότι το γεγονός ότι οι πυροσβεστικές δυνάμεις κατάφεραν να επεμβαίνουν πιο γρήγορα σε κάθε πυρκαγιά οδήγησε σε μικρότερες πυρκαγιές ή σε γρηγορότερο έλεγχο τους.

Ανακεφαλαιώνοντας τα κύρια συμπεράσματα που προκύπτουν από τα στοιχεία του Τμήματος Δασών, κυρίως, για την περίοδο 2000 – 2013 σε ό,τι αφορά δασικές πυρκαγιές – κρατικά δάση και άλλες δασωμένες περιοχές- σημειώνονται τα εξής:

- ❏ Η μέση έκταση κρατικών δασών που καίγεται κάθε χρόνο ανέρχεται σε 139 εκτάρια ή 0,1% της συνολικής έκτασης των δασών. Η αντίστοιχη έκταση στη ζώνη των 2 Km από την οροθετική του κρατικού δάσους είναι άλλα 260 εκτάρια. Δηλαδή, καίγονται συνολικά 369 εκτάρια στη ζώνη των κρατικών δασών και της έκτασης που καλύπτει η ακτίνα των 2 Km γύρω από τα δάση - ή στο 53% της έκτασης των ελεύθερων περιοχών.
- ❏ Η οικονομική αξία των ζημιών αυτών υπολογίζεται για τα κρατικά δάση γύρω στα 2-2,5 εκατομμύρια ευρώ κάθε χρόνο, ενώ για τις υπόλοιπες εκτάσεις στα 3-3,5 εκατομμύρια. Σημειώνεται ότι, η οικονομική ζημιά από την πυρκαγιά του Σαϊττά, υπολογίστηκε σε 30 εκατομμύρια ευρώ χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η ζημιά στο περιβάλλον – δηλαδή υπολογίζεται μόνο το κόστος αντικατάστασης του δάσους στην ηλικία που είχε όταν κάηκε.
- ❏ Οι χειρότεροι μήνες από πλευράς αριθμού και έκτασης πυρκαγιών είναι κατά σειράν ο Ιούνιος, ο Ιούλιος και ο Αύγουστος, ενώ οι πιο μεγάλες πυρκαγιές με σημαντική διαφορά, αρχίζουν μεταξύ των ωρών 12:00 και 14:00.

- ✚ Από το 1960 μέχρι σήμερα υπήρξε μια σημαντική μείωση τόσο στον αριθμό πυρκαγιών, όσο και στην καιγόμενη έκταση. Από το 1980, όμως, ο αριθμός των πυρκαγιών στα κρατικά δάση είναι λίγο ή πολύ σταθερός.
- ✚ Ο μέσος χρόνος της πρώτης επέμβασης των δασοπυροσβεστικών δυνάμεων μειώνεται σταδιακά και τούτο έχει ως αποτέλεσμα και την ανάλογη μείωση στη μείωση της έκτασης των πυρκαγιών.
- ✚ Οι καταστροφικές πυρκαγιές προκαλούνται από ανθρώπινες δραστηριότητες με κυριότερη το κάψιμο ανεπιθύμητης βλάστησης και τις πιο μεγάλες πυρκαγιές να προκαλούνται από εξοχικές κατοικίες (κυρίως εργαλεία κοπής μετάλλων, όπως ηλεκτροκόλληση και σφυρίλλιο).
- ✚ Τα φυσικά αίτια (κεραυνοί) προκαλούν ένα σημαντικό αριθμό πυρκαγιών, αλλά η έκταση που καίνε είναι πολύ μικρή, που συμποσούμενη δεν ξεπερνά το ένα εκτάριο το χρόνο ή το 0,7% της συνολικής έκτασης όλων των πυρκαγιών του χρόνου.
- ✚ Η βελτίωση στην αποτελεσματική αντιμετώπιση των πυρκαγιών οφείλεται σίγουρα στη βελτίωση των πυροσβεστικών δυνάμεων, αλλά και σε ένα σημαντικό βαθμό στη βελτίωση στη στάση του κοινού και των Τοπικών Αρχών.

Καταληκτικά, οι συμπολίτες μας πρέπει να προσέξουν τα ακόλουθα με στόχο να περιοριστεί το κόστος – οικονομικό και περιβαλλοντικό - από τις πυρκαγιές, που γίνεται πιο δυσβάστακτο στις δύσκολες μέρες που περνά ο τόπος:

- Τονίζεται ότι το άναμμα φωτιάς μέσα στα δάση ή σε ακτίνα 2 Km από αυτά, απαγορεύεται χωρίς την άδεια του Τμήματος Δασών ολόκληρο το χρόνο και θα πρέπει αυτή η πρόνοια του Νόμου, να τηρείται με ευλάβεια, διαφορετικά θα επιβάλλονται αυστηρές ποινές.
- Συμμορφωθείτε με αυτήν την πρόνοια του Νόμου και προτρέψτε και τους γείτονές σας να κάνουν το ίδιο.
- Δεν πρέπει να ξεχνούμε ότι, ένας αριθμός πυρκαγιών κάθε χρόνο είναι αναπόφευκτος π.χ. από ηλεκτρικά καλώδια, από εξατμίσεις μηχανημάτων, από παιδιά κτλ. Δεν είναι ανάγκη να προκαλούμε και άλλες από δική μας απροσεξία.
- Μην χρησιμοποιείτε σφυρίλλιο ή ηλεκτροκόλληση ή άλλο εργαλείο κοπής μετάλλων σε ανοικτό χώρο το Καλοκαίρι, διότι σίγουρα θα προκαλέσετε πυρκαγιά. Όλες οι πυρκαγιές, ακόμη και οι πιο μεγάλες, ξεκίνησαν από μια και μόνο σπίθα!
- Αν έχετε εξοχική κατοικία ακολουθείστε τις ειδικές συμβουλές που δίνονται από το Τμήμα Δασών και μπορείτε να τις δείτε στη διεύθυνση: www.moa.gov.cy/forest
- Αν ανάψετε κάρβουνα για ψήσιμο φαγητού σε επιτρεπόμενο χώρο βεβαιωθείτε ότι έχουν σβήσει εντελώς πριν αποχωρήσετε. Είναι πολλές φορές που ιδιοκτήτες εξοχικών κατοικιών έφυγαν αφού νόμισαν ότι έσβησαν τα κάρβουνα επειδή έριξαν λίγο νερό, αλλά όταν πέρασαν μερικές ώρες προκάλεσαν πυρκαγιά.
- Αν προσέξετε ότι αγωγοί ρεύματος κοντά στο σπίτι σας μπλέκονται με κλαδιά δέντρων και όταν υπάρχει άνεμος προκαλούνται σπίθες, ειδοποιείστε άμεσα το 1407 ή το 112 ή την Αρχή Ηλεκτρισμού.
- Αν προσέξετε φωτιά ή καπνό κοντά σε δασική περιοχή τηλεφωνείστε αμέσως στο 1407 (24 ώρες) και στη συνέχεια προστρέξτε μαζί με άλλους και προσπαθήστε να κρατήσετε τη φωτιά μικρή ή να την περιορίσετε.