



ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΗΣ ΠΑΡΝΗΘΑΣ

**ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ : Ευθ. Κοκμοτός, Δασολόγος
Βασ. Κόντου, M.Sc. Δασολόγος**

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ 1999

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

	Σελίδα
A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
1. Ιστορικό της σύνταξης της μελέτης	3
2. Τρόπος εργασίας	4
3. Χρησιμοποιηθείσες πηγές	5
B. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	6
1. Θέση της υπό μελέτη περιοχής	6
2. Ιδιοκτησιακό καθεστώς	6
3. Χρήσεις γης	7
4. Κοινωνικές συνθήκες - Οικονομικές δραστηριότητες	9
Γ. ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	12
1. Γεωμορφολογία της περιοχής	12
2. Το κλίμα της περιοχής	13
3. Περιγραφή δασικών οικοσυστημάτων	22
4. Φυτοοικολογία	24
5. Πυροοικολογία	26
6. Χαρακτηριστικά καύσιμης ύλης	28
7. Σημασία του μελετώμενου δασικού χώρου	31
Δ. ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ	33
1. Ιστορικό πυρκαγιών - Στατιστικά στοιχεία	33
2. Εκτίμηση του κινδύνου πυρκαγιών	50
E. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ	
1. Στόχοι παρούσας μελέτης	53
2. Αρμόδιοι Φορείς αντιπυρικής προστασίας	54
3. Πρόληψη	55

3.1 Λήψη θεσμικών μέτρων	55
3.2 Τρόποι και μέτρα ευαισθητοποίησης του κοινού	56
4. Προκατασταλτικά μέτρα	60
4.1 Δασοκομικές εργασίες	60
4.2 Διάσπαση της συνέχειας της βλάστησης	62
5. Έργα υποδομής	71
5.1 Δρόμοι	71
5.2 Υδατοπαροχές	72
5.3 Πυροφυλάκια	73
6. Καταστολή	76
6.1 Σχεδιασμός - οργάνωση των πυροσβεστικών σταθμών	77
6.2 Προσωπικό	78
6.3 Οχήματα	80
6.4 Τηλεπικοινωνιακά μέσα και οργάνωση	82
6.5 Σχεδιασμός οργάνωσης συστήματος υδροληψίας	83
7. Μέτρα συντήρησης έργων - ετοιμότητας δυνάμεων	84
ΣΤ. ΣΕΝΑΡΙΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ	94
Ζ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ	101
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΑΡΤΩΝ	

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Ιστορικό της σύνταξης της μελέτης

Η εκπόνηση της μελέτης αυτής ξεκινά από το ενδιαφέρον της W.W.F. για την αντιπυρική προστασία του όρους Πάρνηθας, ενός μοναδικού φυσικού οικοσυστήματος που βρίσκεται σε μικρή απόσταση από την περιβαλλοντικά υποβαθμισμένη πόλη της Αθήνας. Το οικοσύστημα αυτό έχει μεγάλη αξία από άποψη αναψυχής και τεράστια προστατευτική, αισθητική, περιβαλλοντική σημασία για τους κατοίκους του λεκανοπεδίου της Αττικής, γι' αυτό και μεγάλο τμήμα του ανακηρύχθηκε ως Εθνικός Δρυμός το 1961, σύμφωνα με το ΒΔ 644/1961.

Η μεγάλη συχνότητα εμφάνισης των πυρκαγιών σε δάση και δασικές εκτάσεις της Πάρνηθας, σε συνδυασμό με το έντονο ανάγλυφο και τα διαβρωμένα εδάφη, συντελούν στην διατάραξη της οικολογικής ισορροπίας και στην περαιτέρω υποβάθμισή αυτού του οικοσυστήματος.

Σε αυτά τα φυσικά οικοσυστήματα που αναπτύσσονται στη Μεσογειακή περιοχή η φωτιά αποτελεί ένα ισχυρό οικολογικό παράγοντα, που συμβάλει στην εξέλιξη και διαμόρφωση της μεσογειακής βλάστησης και του μεσογειακού τοπίου. Η μεγάλη συχνότητα εμφάνισης της φωτιάς στα μεσογειακά οικοσυστήματα σε συνδυασμό με την ανεξέλεγκτη βοσκή, τις εκχερσώσεις και τις έντονες ανθρώπινες δραστηριότητες, είχαν ως αποτέλεσμα να εξελιχθεί σε έναν από τους πιο καταστρεπτικούς παράγοντες, που έχουν οδηγήσει στην υποβάθμιση αυτών των οικοσυστημάτων.

Λαμβάνοντας υπόψη λοιπόν ότι το μελετούμενο όρος :

- συντηρεί ένα μεγάλο αριθμό τύπων οικοτόπων,
- εμφανίζει μεγάλη βιοποικιλότητα, προστατεύοντας έναν μεγάλο αριθμό ειδών της χλωρίδας και της πανίδας,
- δίνει την ευκαιρία αναψυχής στους κατοίκους της Αθήνας,

- αποτελεί το τελευταίο πνεύμονα οξυγόνου για την πόλη της Αθήνας και
- το τελευταίο μέρος που ασκεί ακόμα προστατευτική επίδραση στο λεκανοπέδιο της Αττικής,

ο σχεδιασμός της πυροπροστασίας του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας, αποκτά ιδιαίτερη σπουδαιότητα και θα πρέπει να λαμβάνει πρωταρχική θέση στον σχεδιασμό μιας ορθολογικής διαχείρισης του.

Μάλιστα τα τελευταία χρόνια, η εγκατάλειψη κάποιων δραστηριοτήτων, όπως η ρητινοσυλλογή και η βόσκηση μέσα στο δάσος και στις δασικές εκτάσεις της Πάρνηθας και η ανάπτυξη κάποιων άλλων, όπως η έντονη οικιστική δραστηριότητα στο νότιο και νοτιοανατολικό τμήμα της Πάρνηθας, δημιουργούν αυξημένους κινδύνους για την έναρξη και μετάδοση μεγάλων πυρκαγιών.

Αν λάβουμε υπόψη και τις σημαντικές αλλαγές στο καθεστώς της δασοπυρόσβεσης που επήλθαν με το Ν.2612/25-5-98, με τον οποίο πραγματοποιείται η μεταφορά αρμοδιοτήτων σχετικά με την ευθύνη και τον επιχειρησιακό σχεδιασμό της καταστολής των δασικών πυρκαγιών από την Δασική Υπηρεσία στο Πυροσβεστικό Σώμα, κατανοούμε πόσο σύνθετο είναι το θέμα της πυροπροστασίας των δασών και των δασικών εκτάσεων στη χώρα μας.

2. Τρόπος εργασίας

Για τη σύνταξη της παρούσας μελέτης χρησιμοποιήθηκαν τοπογραφικοί χάρτες της Γ.Υ.Σ. (Κλίμακας 1: 100.000 και 1:50.000). Έγινε αυτοψία για την λήψη των απαραίτητων στοιχείων και για τη διαπίστωση της πραγματικής κατάστασης της περιοχής. Επίσης η εκλογή της θέσης των προτεινόμενων έργων έγινε μετά από επιτόπια εξέταση των συνθηκών που επικρατούν και τις ανάγκες της περιοχής για προστασία.

3. Χρησιμοποιηθείσες πηγές

Για την σύνταξη της μελέτης χρησιμοποιήθηκαν ως πηγές :

- η έρευνα Δασικής Αναψυχής του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας, Υπουργείο Γεωργίας, Γεν. Γραμματεία Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος, Δασαρχείο Πάρνηθας, 1995.
- η έρευνα της δομής και της εξέλιξης του ελατοδάσους του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας, Υπουργείο Γεωργίας, Γεν. Γραμματεία Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος, Δασαρχείο Πάρνηθας, 1996.
- το Σχέδιο Διαχείρισης του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας, Υπουργείο Γεωργίας, Γεν. Γραμματεία Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος, Δασαρχείο Πάρνηθας, 1997, Συντάκτης Γ. Αμοργιανιώτης και λοιποί.
- το Σχέδιο Αντιμετώπισης Δασικών Πυρκαγιών Αττικής Έτους 1999, Αρχηγείο Πυρ/κου Σώματος, Περιφερειακή Διοίκηση Πυροσβεστικών Υπηρεσιών Αττικής, 1999.
- η εξέλιξη των δασικών πυρκαγιών στον Εθνικό Δρυμό Πάρνηθας από το 1913 έως το 1996, Αμοργιανιώτης Γ., Κόντου Βασ. και Αντωνακάκης Αντ., 1997. Πρακτικά Διεθνούς Επιστημονικού Συνεδρίου «Πυρκαγιές στα Μεσο- γειακά Δάση : Πρόληψη-Καταστολή-Διάβρωση του εδάφους - Αναδασώσεις», που οργανώθηκε από την Εθνική Επιτροπή της UNESCO, το 1999.

Η ανάλυση των κλιματικών συνθηκών που επικρατούν στην περιοχή του όρους Πάρνηθα βασίστηκε στα δεδομένα του μετεωρολογικού σταθμού Ι.Γ.Μ.Ε. και του μετεωρολογικού σταθμού της Ε.Μ.Υ. για το Τατόϊ.

Η περιγραφή των κοινωνικών και οικονομικών δραστηριοτήτων των κατοίκων των Δήμων που βρίσκονται κοντά στην Πάρνηθα, βασίστηκε σε δεδομένα της Ε.Σ.Υ.Ε. από την απογραφή του 1991.

Επίσης χρησιμοποιήθηκαν όλα τα στατιστικά στοιχεία των δασικών πυρκαγιών που έχουν καταγραφεί από το Δασαρχείο Πάρνηθας για το χρονικό διάστημα 1985-1998, από την επεξεργασία των οποίων προέκυψαν οι αντίστοιχοι πίνακες και τα διαγράμματα.

B. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

1. Θέση της υπό μελέτης περιοχής

Το όρος Πάρνηθα βρίσκεται σε απόσταση 40 χιλιομέτρων βόρεια της πόλης των Αθηνών και εκτείνεται μεταξύ των συντεταγμένων $38^{\circ}05'$ έως $38^{\circ}14'$ βόρειο γεωγραφικό πλάτος και $23^{\circ}38'$ έως $23^{\circ}50'$ γεωγραφικό μήκος.

Η έκταση του όρους Πάρνηθα, με την οποία θα ασχοληθεί η παρούσα μελέτη ανέρχεται περίπου σε 300.000 στρ. Σε αυτήν περιλαμβάνεται και ο πυρήνας του Εθνικού Δρυμού με 38.000 στρ.

Αυτή η περιοχή υπάγεται σε εθνικό επίπεδο στη Γεν. Γραμματεία Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος. Σε τοπικό επίπεδο ανήκει στην Περιφέρεια Αττικής, στη Δ/ση Δασών Ανατολικής Αττικής και στο Δασαρχείο Πάρνηθας. Όσον αφορά την ευθύνη για το έργο της καταστολής των πυρκαγιών, στην υπό μελέτη περιοχή, ανήκει στη Περιφερειακή Διοίκηση Πυροσβεστικών Υπηρεσιών Αττικής, στους 2^ο και 6^ο Πυροσβεστικούς Σταθμούς Αθηνών ενώ στη περιοχή βρίσκεται το Πυροσβεστικό Κλιμάκιο των Θρακομακεδόνων, .Η παραπάνω έκταση υπάγεται διοικητικά στους Δήμους Αχαρνών, Α. Λιοσίων, Φυλής, Αυλώνα και Ασπροπύργου.

2. Ιδιοκτησιακό καθεστώς

Το μεγαλύτερο τμήμα των δασών και των δασικών εκτάσεων στην περιοχή ανήκει κατά πλήρη κυριότητα στο Δημόσιο, ενώ ένα άλλο σημαντικό τμήμα του, αποτελείται από εκτάσεις που ανήκουν στο Δημόσιο, στα οποία όμως υπάρχουν αναγνωρισμένα δικαιώματα χρήσης στους κατοίκους των όμορων Δήμων.

Έτσι ανάλογα με το ιδιοκτησιακό καθεστώς, οι περιοχές διακρίνονται στις εξής κατηγορίες :

α. Δημόσιες εκτάσεις. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν :

1. Το δάσος Τατοΐου, με έκταση 42.612 στρ. Το δάσος αυτό έχει περιέλθει στην πλήρη κυριότητα του ελληνικού Δημοσίου με το Νόμο 2215 / 11-5-94, με τον οποίο καταργήθηκε ο προηγούμενος Ν. 2086 / 92. Με τον τελευταίο νόμο είχαν παραχωρηθεί 4.000 στρ. κατά πλήρη κυριότητα στη τέως Βασιλική οικογένεια, η οποία προσέφυγε στα Δικαστήρια κατά του Ν. 2215 /94.

2. Ο πυρήνας του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας, με έκταση 38.320 στρ. Ένα τμήμα της έκτασης αυτής έχει προέλθει από αναγκαστική απαλλοτρίωση εκκλησιαστικής περιουσίας.

3. Το δάσος του Βουτήματος, με έκταση 13.872 στρ.

4. Το δάσος περιφέρειας Δήμου Α. Λιοσίων.

β. Δημόσιες διακατεχόμενες εκτάσεις. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν :

1. Το δάσος της Φυλής, με έκταση 39.782 στρ.

2. Το δάσος της Ι.Μ.Κλειστών με έκταση 651 στρ.

3. Το δάσος του Λοιμικού, με έκταση 13.140 στρ.

4. Το δάσος της Σαλονίκης, με έκταση 13.940 στρ.

5. Το δάσος Μήλεσι-Τσαπόχθι, με έκταση 6.438 στρ.

γ. Ιδιωτικές εκτάσεις. Στην κατηγορία αυτή ανήκει :

1. Το δάσος της Γκούρας, με έκταση 1.200 στρ.

3. Χρήσεις γης

Στην υπό μελέτη περιοχή υπάρχουν εκτάσεις που καλύπτονται από δάση, θαμνώνες, γεωργικές καλλιέργειες, βοσκότοπους, εγκαταλελειμμένους αγρούς καθώς και καμένες και άγονες εκτάσεις. Σύμφωνα με το Διαχειριστικό Σχέδιο του Δασαρχείου Πάρνηθας, είναι ολοφάνερη η επικράτηση της δασικής βλάστησης, η οποία αποτελεί το 95% περίπου της συνολικής έκτασης.

Αναλυτικότερα, οι εδαφοπονικές χρήσεις της περιοχής είναι οι παρα- κάτω :

α. δάσος και θαμνώνες, με ποσοστό 75% και 20% επί της συνολικής έκτασης, αντίστοιχα. Η παραγωγή δασικών προϊόντων μέσα στον Εθνικό Δρυμό είναι ελάχιστη. Αυτό οφείλεται στο ειδικό καθεστώς προστασίας που υπάρχει στον πυρήνα του Εθνικού Δρυμού, το οποίο δεν επιτρέπει τέτοιου είδους εκμετάλλευση καθώς και στη βασική αρχή διαχείρισης των Δρυμών, με την οποία ο κύριος ρόλος των Δρυμών είναι η προσφορά αναψυχής, επιστημονικής έρευνας και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Έτσι η ξυλοπαραγωγή είναι ασήμαντη αφού υλοτομίες γίνονται μόνο για την απομάκρυνση ξυλείας (ξηρών ή κατακείμενων κορμών) όταν αυτό κρίνεται αναγκαίο όπως στη περίπτωση χιονορριψιών, ανεμορριψιών, πυρκαγιάς κ.α. Συλλογή καυσοξύλων γίνεται από τους κατοίκους των Δήμων Φυλής και Αυλώνα ενώ η παραγωγή ρητίνης έχει μειωθεί σημαντικά στην περιοχή της Πάρνηθας από το 1960 και μετά, όπως άλλωστε και στην υπόλοιπη Ελλάδα.

β. γεωργικές καλλιέργειες. Οι γεωργικές εκτάσεις καλύπτουν το 1,03% της συνολικής έκτασης ποσοστό αρκετά μικρό. Οι εκτάσεις αυτές καλλιεργούνται με σιτηρά, οπωρωκηπευτικά και δενδροκομικά είδη.

γ. βοσκότοποι. Αυτοί καλύπτουν το 1,29% της συνολικής έκτασης. Η κτηνοτροφική δραστηριότητα στην περιοχή είναι αρκετά περιορισμένη

και υπάρχουν μερικές μόνιμες εγκαταστάσεις με οικόσιτη κυρίως εκτροφή ζώων. Βέβαια όταν η βόσκηση γίνεται μέσα στον Εθνικό Δρυμό ή κοντά στα όρια του ανεξέλεγκτα χωρίς σχεδιασμό τότε δημιουργούνται αρνητικές επιπτώσεις στο φυσικό οικοσύστημα. Σε αυτές τις περιπτώσεις απαιτείται άμεση απομάκρυνση των ζώων και απαγόρευση της βοσκής.

δ. οικισμοί. Ενδιαφέρουσα είναι η οικιστική ανάπτυξη που παρατηρείται στα

νοτιοανατολικά όρια του Δρυμού, στους οικισμούς Βαρυμπόμπης, Θρακομαμακεδόνων, Κρυονερίου. Στα νότια όρια του Δρυμού παρατηρείται

μεγάλη οικοδομική δραστηριότητα, η οποία βέβαια προκαλεί υποβάθμιση και αλλοίωση του φυσικού τοπίου της περιοχής. Θα πρέπει να αναφερθεί ότι η δημιουργία του Ολυμπιακού χωριού στο νότιο τμήμα της Πάρνηθας θα έχει ως συνέπεια την περαιτέρω διατάραξη της οικολογικής ισορροπίας της περιοχής καθώς και αλλοίωση του τοπίου της.

Επίσης η ζήτηση για δασική αναψυχή του πληθυσμού του λεκανοπεδίου Αττικής έχει αυξηθεί σημαντικά με αποτέλεσμα η περιοχή να δέχεται κάθε χρόνο χιλιάδες επισκέπτες. Στην Πάρνηθα οργανωμένοι χώροι αναψυχής έχουν δημιουργηθεί από το Δασαρχείο Πάρνηθας, στις θέσεις Μόλα, Αγ. Τριάδα κ.α. και περιλαμβάνουν την κατασκευή μονοπατιών, τραπεζιών, βρυσών κ.α. Οι χώροι αυτοί λόγω του πολύ μεγάλου αριθμού επισκεπτών έχουν επιβαρυνθεί αρκετά και γι' αυτό είναι αναγκαίος ένας νέος σχεδιασμός για την αναψυχική δραστηριότητα ώστε να μην υποβαθμίζεται και να μην διαταράσσεται η οικολογική ισορροπία του φυσικού περιβάλλοντος.

Αξιοσημείωτη είναι η εμφάνιση των στρατιωτικών και τουριστικών εγκαταστάσεων στην περιοχή της Πάρνηθας καθώς και οι εγκαταστάσεις

των ραδιοτηλεοπτικών μέσων , που υποβαθμίζουν από αισθητικής άποψης την περιοχή του Δρυμού.

4. Κοινωνικές συνθήκες - Οικονομικές δραστηριότητες

Σε μικρή απόσταση από το όρος Πάρνηθα βρίσκονται οι δήμοι Αχαρνών, Φυλής, Α. Λιοσίων και Θρακομακεδόνων. Συνεπώς οι κοινωνικές και οικονομικές δραστηριότητες των κατοίκων των παραπάνω δήμων, μπορούν να επηρεάσουν άμεσα ή έμμεσα την οικολογική ισορροπία του όρους και κατ' επέκταση του Εθνικού Δρυμού.

Από τα στοιχεία της Ε.Σ.Υ.Ε. σχετικά με τον πληθυσμό και την απασχόληση των κατοίκων των Δήμων και Κοινοτήτων που αναφέρθηκαν προηγουμένως για το έτος 1991, προκύπτουν οι πίνακες 1 και 2.

Από τα στοιχεία του πίνακα 2 φαίνεται ο οικονομικά ενεργός πληθυσμός σε όλους τους παραπάνω δήμους και κοινότητες.

Πίνακας 1. Πληθυσμός κατά φύλο για τους δήμους Αχαρνών, Φυλής, Α. Λιοσίων και της κοινότητας των Θρακομακεδόνων (Ε.Σ.Υ.Ε., 1991).

ΔΗΜΟΣ	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο
1. Αχαρνών	30744	30608	61352
2. Φυλής	1502	1423	2925
3. Α. Λιοσίων	10612	10785	21397
4. Θρακομακεδόνων	1519	1616	3135

Πίνακας 2. Απασχόληση κατά τομέα (πρωτογενή, δευτερογενή, τριτογενή) για τους δήμους Αχαρνών, Φυλής, Α. Λιοσίων και Θρακομακεδόνων (Ε.Σ.Υ.Ε., 1991).

ΔΗΜΟΣ	ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ			
	ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ	ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ	ΤΡΙΤΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ

1. Αχαρνών	614	8403	9417	18434
2. Φυλής	75	237	596	908
3. Α. Λιοσίων	52	2646	3579	6277
4. Θρακομακεδόνων	5	229	802	1036

Σχετικά με την απασχόληση του οικονομικά ενεργού πληθυσμού στον πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή τομέα παραγωγής θα πρέπει να επισημανθεί ο μειωμένος αριθμός των ατόμων που απασχολούνται στον πρωτογενή τομέα (γεωργία, κτηνοτροφία, δασοπονία). Η εγκατάλειψη των δραστηριοτήτων αυτών οφείλεται στην δημιουργία περισσότερο επικερδών επαγγελματιών. Συγκεκριμένα η απασχόληση στον τομέα της ρητινοσυλλογής, έχει μειωθεί σημαντικά τα τελευταία 30 χρόνια, λόγω της χαμηλής τιμής της ρητίνης και της απασχόλησης των ατόμων σε περισσότερο κερδοφόρες δραστηριότητες , όπως π.χ. ο τουρισμός.

Έτσι ο αριθμός των ατόμων που απασχολούνται σε τομείς όπως το εμπόριο και ο τουρισμός φαίνεται να αυξάνει. Η κύρια αιτία της τουριστικής και οικιστικής ανάπτυξης των περιοχών αυτών είναι η μικρή απόσταση τους από την πόλη των Αθηνών.

Γ. ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

1. Γεωμορφολογία της περιοχής

Το βόρειο τμήμα της Πάρνηθας ξεκινά από τις κοινότητες Αυλώνα και Κιούρκα, προχωρεί προς το νότο καταλήγοντας στην περιοχή των Δήμων Φυλής, Αχαρνών, Α. Λιοσίων και στους οικισμούς Βαρυμπόμπης και Θρακομακεδόνων, ενώ στα νοτιοδυτικά του εκτείνεται το Ποικίλο όρος. Στο νότιο τμήμα του, όπου υπάρχουν οι παραπάνω δήμοι και κοινότητες υπάρχει έντονη ανθρωπογενής δραστηριότητα όπως αγροτικές εκτάσεις, οικιστική ανάπτυξη κ.α. Στα νοτιοανατολικά του εκτείνεται το όρος Πεντέλη ενώ στα δυτικά του το όρος Πάστρα.

Το υψομετρικό εύρος της Πάρνηθας αρχίζει από τα 400 μ. περίπου και φτάνει έως τα 1.413 μ. Οι υψηλότερες κορυφές του βουνού είναι : η Καραβόλα (1.413μ.), το Όρνιο (1.350μ), το Αβγό (1.201μ.), η Κυρά

(1.160μ.), ο Αέρας (1.126 μ.), το Ξηροβούνι (1.121μ.) και το Φλαμπούρι (1.158μ.).

Από τις υψηλότερες κορυφές ξεκινούν βαθιά ρέματα, που χαρακτηρίζονται από χειμαρρώδη εποχιακή ροή, όπως της Μονής Κλειστών, της Αγ. Τριάδας, της Μόλας κ.α. καθώς και άλλα μικρότερα ρέματα που διαμορφώνουν ένα έντονο ανάγλυφο.

Έντονο ανάγλυφο εμφανίζουν και αρκετές περιοχές, όπως η Ι.Μ. Κλειστών, όπου βρίσκεται το φαράγγι του Κελάδωνα, η περιοχή που βρίσκεται μεταξύ του Κατσιμιδίου και της Μόλας η περιοχή κοντά στο Κάστρο της Φυλής (Κονιζός Ρ. και Συκόρεμμα) καθώς και η περιοχή της Γκούρας.

Σε αντίθεση με τα απόκρημνα βραχώδη συγκροτήματα υπάρχουν μικρά οροπέδια και επίπεδα φυσικά λιβάδια.

Το μητρικό πέτρωμα που κυριαρχεί στην περιοχή του Εθνικού Δρυμού είναι οι σκληροί ασβεστόλιθοι και οι σχιστόλιθοι. Τα εδάφη που σχηματίζονται πάνω στους ασβεστόλιθους και στους σχιστόλιθους είναι πολύ αβαθή, με έντονη διάβρωση. Σε ορισμένες θέσεις εμφανίζονται και βαθύτερα εδάφη, όπως στην περιοχή της Μόλας..

2. Το κλίμα της περιοχής

Η περιγραφή των κλιματικών συνθηκών της περιοχής βασίστηκε στα δεδομένα των μετεωρολογικών σταθμών του Ι.Γ.Μ.Ε. που βρίσκεται στην Πάρνηθα, με διάρκεια λειτουργίας 1976-1985 και του Τατοΐου (Ε.Μ.Υ.) με διάρκεια λειτουργίας 1956-1997. Τα μετεωρολογικά δεδομένα του Μ.Σ. του Ι.Γ.Μ.Ε. περιγράφουν τις κλιματικές συνθήκες που επικρατούν στον ορεινό όγκο της Πάρνηθας ενώ ο Μ.Σ. του Τατοΐου, ο οποίος βρίσκεται σε υψόμετρο 234,7 μ., περιγράφει το κλίμα των χαμηλότερων τμημάτων της Πάρνηθας.

Τα κλιματικά στοιχεία αναφέρονται στις βροχοπτώσεις, στις θερμοκρασίες αέρα (μέση, μέγιστη και ελάχιστη), στις σχετικές υγρασίες και στον άνεμο.

α. Βροχοπτώσεις

Το ετήσιο ύψος βροχής έχει από οικολογική άποψη, μεγάλη σημασία γιατί ένα σημαντικό μέρος των βροχών που πέφτουν κατά τη διάρκεια της βλαστικής ηρεμίας εναποθηκεύονται στο έδαφος και χρησιμοποιούνται από τα φυτά κατά την άνομβρη περίοδο, η οποία στη χώρα μας εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της βλαστικής δραστηριότητας.

Μεγαλύτερη σημασία, από το συνολικό ύψος βροχής, έχει η κατανομή των βροχοπτώσεων κατά τη διάρκεια του έτους και ιδιαίτερα το νερό της βροχής που πέφτει κατά τη διάρκεια της βλαστικής περιόδου.

Για το Μ.Σ. του Τατοΐου, η μέση ετήσια βροχόπτωση είναι 430,1 mm ενώ η ετήσια πορεία της βροχής εμφανίζει ένα μέγιστο το μήνα Δεκέμβριο με 76 mm και ένα ελάχιστο το μήνα Αύγουστο, με 4,2 mm. Το ύψος βροχόπτωσης μειώνεται από το χειμώνα προς το καλοκαίρι και αυξάνεται από το καλοκαίρι προς το φθινόπωρο με μία απότομη αύξηση που παρατηρείται από το Σεπτέμβριο προς τον Οκτώβριο. Η πορεία αυτή του ύψους βροχόπτωσης ισχύει και για τον άλλο μετεωρολογικό σταθμό (Εικόνα 1).

Στο Μ.Σ. του Ι.Γ.Μ.Ε. , η μέση ετήσια βροχόπτωση είναι 450,17 mm ενώ η ετήσια πορεία της βροχής εμφανίζει ένα μέγιστο ύψος τον μήνα Δεκέμβριο, με 91,11 mm και ένα ελάχιστο τον μήνα Αύγουστο, με 1,93 mm (Πίνακας 3).

Από την μέση ετήσια βροχόπτωση προκύπτει ότι κατά τη διάρκεια του χειμώνα και του φθινοπώρου πέφτει το 73,6% των κατακρημνισμάτων στην περιοχή του Τατοΐου και το 75% στην περιοχή που βρίσκεται εγκατεστημένος ο Μ.Σ. Ι.Γ.Μ.Ε. (Πίνακας 4). Την άνοιξη και το καλοκαίρι τα ποσοστά είναι 26,4% και 21%, αντίστοιχα.

Πίνακας 3. Μέσες μηνιαίες βροχοπτώσεις (mm) των Μ.Σ. Τατοΐου και Ι.Γ.Μ.Ε.

ΜΗΝΕΣ	ΜΕΣΗ ΜΗΝΙΑΙΑ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ (mm)	
	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ	
	ΤΑΤΟΙΟΥ	ΠΑΡΝΗΘΑ (ΙΓΜΕ)
	P (mm)	P (mm)
Ι	70,1	65,32
Φ	51,4	55,11
Μ	43,2	45,96
Α	24,6	34,35
Μ	20,8	12,39
Ι	10,8	5,46
Ι	9,7	13,04
Α	4,2	1,93
Σ	13,5	13,53
Ο	49,9	60,81
Ν	55,9	51,16
Δ	76	91,11
ΕΤΗΣΙΑ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ	430,1	450,17

Πίνακας 4. Εποχιακές τιμές βροχοπτώσεων των Μ.Σ. Τατοΐου και Μ.Σ. Ι.Γ.Μ.Ε.

ΕΠΟΧΗ	ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ (mm)	
	Μ.Σ. ΤΑΤΟΙΟΥ	Μ.Σ. Ι.Γ.Μ.Ε.
Χειμώνας	197,5(45,9%)	211,54 (47%)
Ανοιξη	88,6 (20,6%)	92,7 (20,6%)
Καλοκαίρι	24,7 (5,7%)	20,43 (4,5%)
Φθινόπωρο	119,3 (27,8%)	125,5 (27,9%)
ΣΥΝΟΛΟ	430,1 (100%)	450,17 (100%)

β. Θερμοκρασίες

Η θερμοκρασία του αέρα αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς παράγοντες, από τους οποίους εξαρτάται η οριζόντια και η κατακόρυφη εξάπλωση των φυτικών ειδών και του δάσους.

Τα θερμοκρασιακά δεδομένα που έχουμε για τους Μ.Σ. Τατοΐου και Μ.Σ. Ι.Γ.Μ.Ε., εμφανίζονται στον πίνακα 5 .

Από την ανάλυση των δεδομένων των μετεωρολογικών σταθμών όπως φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα και την ετήσια πορεία της μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας (Εικόνα 2) προκύπτει:

α. για την περιοχή του Τατοΐου

- ο πιο ψυχρός μήνας είναι ο Ιανουάριος, με μέση μηνιαία θερμοκρασία 7,4 °C ενώ ο πιο θερμός μήνας είναι ο Ιούλιος, με μέση μηνιαία θερμοκρασία 26,7 °C.
- η μέση ετήσια θερμοκρασία ανέρχεται σε 16,4 °C.

β. για την περιοχή του Μ.Σ. Ι.Γ.Μ.Ε.

- ο πιο ψυχρός μήνας είναι ο Ιανουάριος, με μέση μηνιαία θερμοκρασία 7,1°C ενώ ο πιο θερμός μήνας είναι ο Ιούλιος, με μέση μηνιαία θερμοκρασία 26,19 °C.
- η μέση ετήσια θερμοκρασία ανέρχεται σε 16,14 °C.

Πίνακας 5. Μέσες (T), ελάχιστες (Tmin) και μέγιστες (Tmax) μηνιαίες τιμές θερμοκρασίας των Μ.Σ. Τατοΐου και Μ.Σ. Ι.Γ.Μ.Ε.

ΜΗΝΕΣ	ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ (°C)			
	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ			
	ΠΑΡΝΗΘΑ (ΙΓΜΕ)	ΤΑΤΟΙ		
	T	T	Tmin	Tmax
Ι	7,16	7,4	3,2	11,8
Φ	7,59	7,8	3,6	12,5
Μ	10,15	10	5	14,7
Α	13,74	14,1	7,6	19,4
Μ	19,42	19,5	11,8	24,9
Ι	24,55	24,5	16	29,7
Ι	26,19	26,7	18,9	31,8
Α	25,18	26,2	19,1	31,7
Σ	21,87	22,2	15,6	28
Ο	16,87	16,9	11,7	22,3
Ν	11,85	12,4	7,7	17,5
Δ	9,19	9	4,9	13,5
ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	16,14	16,4		

γ. Σχετικές υγρασίες

Ένας άλλος σημαντικός κλιματικός παράγοντας, είναι η σχετική υγρασία του αέρα. Στην Εικόνα 3, όπου εμφανίζεται η ετήσια πορεία της σχετικής υγρασίας, είναι εμφανές ότι ακολουθεί αντίθετη πορεία από αυτή της θερμοκρασίας (Εικόνα 2), διότι η αύξηση της θερμοκρασίας επιφέρει μείωση της σχετικής υγρασίας του αέρα και αντίστροφα.

Επίσης όπως φαίνεται από τον πίνακα 6 και την Εικόνα 3, ένα ελάχιστο παρατηρείται για το Μ.Σ. του Τατοΐου το μήνα Ιούλιο με 44,7% και ένα μέγιστο εμφανίζεται για τον ίδιο Μ.Σ. το μήνα Δεκέμβριο με 77,9%.

Πίνακας 6. Μέσες μηνιαίες τιμές της σχετικής υγρασίας του αέρα του Μ.Σ. Τατοΐου.

ΜΗΝΕΣ	ΜΕΣΗ ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ
	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΤΑΤΟΙΟΥ
Ι	76,6
Φ	74,7
Μ	71,1
Α	64,6
Μ	56,4
Ι	47,9
Ι	44,7
Α	45,8
Σ	54,6
Ο	66,6
Ν	75,4
Δ	77,9

δ. Άνεμος

Στοιχεία σχετικά με τη διεύθυνση και λιγότερο με την ένταση του ανέμου προκύπτουν μόνο από το Μ.Σ. Τατοΐου. Αναλυτικότερα, ο επικρατούντας άνεμος είναι βόρειας κατεύθυνσης για χρονικό διάστημα από τον Ιανουάριο έως και τον Μάρτιο και από τον Ιούνιο μέχρι τον Δεκέμβριο, με ένταση που κυμαίνεται από 2 έως 6 μποφόρ. Μετά τους βοριάδες, σε συχνότητα εμφάνισης οι πιο διαδεδομένοι άνεμοι είναι αυτοί βοριοανατολικής διεύθυνσης και για μια περίοδο από Απρίλιο έως και το Μάιο.

Για την περιοχή του Τατοΐου ο άνεμος που πνέει κατά την διάρκεια του καλοκαιριού, και ιδιαίτερα τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο, φτάνει τα 6 μποφόρ. Η ένταση αυτή του ανέμου σε συνδυασμό με τις υψηλές θερμοκρασίες και τις χαμηλές σχετικές υγρασίες που επικρατούν την θερινή περίοδο, ευνοούν την έναρξη και εξάπλωση μιας πυρκαγιάς.

Θα πρέπει εδώ να τονίσουμε ότι στους χερσαίους μετεωρολογικούς σταθμούς, οι τιμές της συχνότητας διεύθυνσης των ανέμων επηρεάζονται, σημαντικά από το τοπικό ανάγλυφο.

δ. Ομβροθερμικά διαγράμματα των Bagnoulis & Gausсен

Σύμφωνα με τη μέθοδο Bagnoulis & Gausсен συντάσσονται τα ομβροθερμικά διαγράμματα και καθορίζονται οι περίοδοι που έχουν ευμενή ή δυσμενή επίδραση στα φυτά, διακρίνοντας ξηρές, υγρές και περισσότερο υγρές περιόδους, χρησιμοποιώντας ως μετεωρολογικά στοιχεία τις μηνιαίες βροχοπτώσεις και τις μέσες μηνιαίες θερμοκρασίες,

Από τα ομβροθερμικά διαγράμματα που έχουν συνταχθεί για τους Μ.Σ. Τατοΐου και Μ.Σ. Ι.Γ.Μ.Ε. (Εικόνες 4 και 5), προκύπτει ότι η ξηρή περίοδος για το Τατόϊ διαρκεί 6-6,5 μήνες, από το πρώτο δεκαήμερο του Απριλίου μέχρι το δεύτερο δεκαήμερο του Οκτωβρίου, και για το Μ.Σ. Ι.Γ.Μ.Ε. διαρκεί 5,5 μήνες, από το πρώτο δεκαήμερο του Απριλίου έως το δεύτερο δεκαήμερο του Σεπτεμβρίου.

3. Περιγραφή δασικών διαπλάσεων

Τα δάση και οι δασικές εκτάσεις καλύπτουν περίπου το 95% της συνολικής έκτασης του δρυμού. Στην περιοχή του δρυμού επικρατούν οι παρακάτω διαπλάσεις :

- α. της χαλεπίου πεύκης, η οποία καλύπτει το 52% της συνολικής έκτασης,
- β. της κεφαλληνιακής ελάτης, με ποσοστό 20% περίπου,
- γ. των αιφύλλων σκληροφύλλων, με ποσοστό 20%, περίπου.

Η υπόλοιπη δασική έκταση, που αποτελεί το 3% της συνολικής έκτασης, αποτελείται από κέδρους, πλατάνια, μαύρη πεύκη, καμένη έκταση κ.α.

Αναλυτικότερα, στις βόρειες εκθέσεις, από τα χαμηλότερα υψόμετρα μέχρι τα 500 μ. εκτείνονται τα δάση χαλεπίου πεύκης και αιφύλλων σκληροφύλλων. Αντίθετα στις νότιες εκθέσεις, όπου επικρατούν περισσότερο ξηροθερμικές συνθήκες, τα δάση χαλεπίου πεύκης και αιφύλλων σκληροφύλλων εκτείνονται από τα χαμηλότερα υψόμετρα μέχρι τα 1.000 μ. Τα είδη που αναπτύσσονται σε αυτές τις διαπλάσεις εκτός από την *Pinus halepensis* είναι τα : *Quercus coccifera*, *Phillyrea*

latifolia, *Pistacia lentiscus*, *Pistacia terebinthus*, *Styrax officinalis*, *Arbutus unedo*, *Arbutus andrachne*, *Olea europaea* var. *silvestris* κ.α.

Καθώς αυξάνεται το υψόμετρο προς το εσωτερικό της περιοχής έχουμε μία σταδιακή μετάβαση από τα δάση χαλεπίου πεύκης και αιφυλλών σκληροφύλλων στα δάση της κεφαλληνιακής ελάτης. Έτσι από το υψόμετρο των 600-700 μ. περίπου αρχίζει να εμφανίζεται σποραδικά η κεφαλληνιακή ελάτη και έτσι δημιουργούνται μικτές συστάδες χαλεπίου πεύκης, αιφυλλών σκληροφύλλων και ελάτης.

Τα δάση της κεφαλληνιακής ελάτης ξεκινούν από το υψόμετρο των 800 μ. και το μεγαλύτερο μέρος τους ανήκει στον πυρήνα του δρυμού. Άλλα φυτικά είδη που αναπτύσσονται σε αυτή τη διάπλαση είναι τα : *Prunus* sp., *Rosa* sp. , *Crataegus monogyna*, *Quercus coccifera*, *Quercus ilex* κ.α.

Στις ρεματιές που εμφανίζονται μέσα στο χώρο του δρυμού αναπτύσσεται υγρόφιλη βλάστηση, με χαρακτηριστικά είδη όπως τον πλάτανο (*Platanus orientalis*), τις ιτιές (*Salix* sp.), την λεύκη (*Populus alba*), τη πικροδάφνη (*Nerium oleander*), τη λυγαριά (*Vitex agnus castus*), τη μυρτιά (*Myrtus communis*) κ.α.

Τα δάση της χαλεπίου πεύκης αποτελούνται από ομήλικες και από ακανόνιστης δομής συστάδες. Η δομή αυτή έχει καθοριστεί από την εμφάνιση της φωτιάς μέσα σ' αυτά και από τις επεμβάσεις που έλαβαν μέρος μετά τη φωτιά (π.χ. βοσκή).

Σχετικά με την διαχείριση των δασών χαλεπίου πεύκης και των αιφυλλών σκληροφύλλων θα πρέπει να αναφερθεί ότι κατά το παρελθόν αναπτύσσονταν σ' αυτά δραστηριότητες όπως η ρητινοσυλλογή, η βοσκή, η ξύλευση καθώς και παραγωγή ξυλανθράκων και καυσοξύλων. Μάλιστα η κύρια εκμετάλλευση των δασών της χαλεπίου πεύκης ήταν η ρητινοπαραγωγή.

Με την απομάκρυνση της βλάστησης του υποορόφου, τα οποία αποτελούσαν πρώτη ύλη για την παραγωγή ξυλανθράκων και την

λειτουργία ασβεστοκαμίνων, όπως επίσης και με τη βοσκή, απομακρύνονταν σημαντικά ποσά εύφλεκτης καύσιμης ύλης.

Η εγκατάλειψη των παραπάνω δραστηριοτήτων δηλ. της ρητινοσυλλογής, της συλλογής καυσοξύλων και της βοσκής, είχε ως αποτέλεσμα τη συγκέντρωση μεγάλων ποσοτήτων εύφλεκτης καύσιμης ύλης μέσα στα δάση χαλεπίου πεύκης. Σε αρκετές περιπτώσεις είναι αδιαπέραστα και συνεπώς δημιουργείται σημαντικός κίνδυνος έναρξης και ταχείας μετάδοσης μιας πυρκαγιάς. Για την μείωση αυτών των κινδύνων από το Δασαρχείο Πάρνηθας γίνονται αραιώσεις και καθαρισμοί, κυρίως κατά μήκος των δρόμων.

Σχετικά με τα δάση της ελάτης στη Πάρνηθα αυτά συγκροτούνται σε ομήλικες ή σχεδόν ομήλικες λόχμες. Η ανάπτυξη και η εξέλιξη του ελατοδάσους είναι προβληματική γιατί τα τελευταία 35 χρόνια συνεχίζεται η επιδημία του εντόμου *Gryphalus piceae*, η οποία έχει προκαλέσει την ξήρανση χιλιάδων δένδρων ελάτης. Η επιδημία αυτή σε συνδυασμό με τις δυσμενείς εδαφικές και κλιματικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή, κάνουν εντονότερο το πρόβλημα της αναγέννησης του ελατοδάσους.

Για την αντιμετώπιση του παραπάνω προβλήματος και σε μία προσπάθεια να μην εξαπλωθεί περισσότερο αυτή η επιδημία το Δασαρχείο Πάρνηθας προβαίνει στη σταδιακή απομάκρυνση των προσβεβλημένων και ξηρών δένδρων.

4. Φυτοοικολογία

Η ανάπτυξη της βλάστησης σε ένα σταθμό εξαρτάται από την συνεπίδραση πολλών οικολογικών παραγόντων, οι οποίοι έχουν ως αποτέλεσμα την επικράτηση ορισμένων τύπων βλάστησης σε συγκεκριμένους σταθμούς.

Οι σημαντικότεροι από τους οικολογικούς παράγοντες είναι οι κλιματικοί, οι τοπογραφικοί, οι εδαφικοί και οι βιοτικοί. Από τους

κλιματικούς παράγοντες η θερμοκρασία και οι βροχοπτώσεις αποτελούν τις περισσότερο σημαντικές παραμέτρους που επηρεάζουν την ανάπτυξη και την εξάπλωση των φυτικών οργανισμών. Σε αυτούς εξάλλου βασίζεται και η διάκριση των βιοκλιματικών ορόφων στην περιοχή μελέτης.

Αναλυτικότερα οι ζώνες βλάστησης που αναπτύσσονται στην περιοχή μπορούν να διακριθούν σε :

α. μέχρι τα 500 μ. εμφανίζεται η διάπλαση του Oleo-Ceratonion, με χαρακτηριστικά είδη : *Pinus halepensis*, *Quercus coccifera*, *Pistacia lentiscus*, *Calicotome villosa*, *Anthyllis hermaniae*, *Corydorthymus capitatus*, *Hypericum empetrifolium*, *Cistus salvifolius*, *Cistus creticus*, *Globularia alurum*.

β. από τα 500-750 μ. εμφανίζεται η διάπλαση της αριάς (*Quercion ilicis*) με χαρακτηριστικά είδη : *Pinus halepensis*, *Quercus coccifera*, *Pistacia terebinthus*, *Phillyrea latifolia*, *Quercus ilex*, *Pyrus amygdaliformis*, *Arbutus unedo*, *Cotinus coccygria*.

γ. από τα 750-1000 μ., στα ψυχροόρια του *Quercion ilicis* εμφανίζονται τα εξής είδη : *Pinus halepensis*, *Quercus coccifera*, *Quercus ilex*, *Rubia peregrina*, *Arbutus andrachne*, *Phillyrea latifolia*, *Abies cephalonica*, *Juniperus oxycedrus*.

δ. από τα 1000 μ. και πάνω αναπτύσσεται ο όροφος της κεφαλληνιακής ελάτης (*Abietion cephaloniceae*), με χαρακτηριστικά είδη : *Abies cephalonica*, *Pinus nigra*, *Crataegus monogyna*, *Quercus coccifera*, *Rosa sp.*, *Juniperus oxycedrus*, *Prunus cocomilla*, *Berberis cretica*, *Poa bulbosa*, *Anemone blanda*, *Luzula nodulosa*, *Silene italica*.

Λαμβάνοντας υπόψη τους παραπάνω οικολογικούς παράγοντες διακρίνουμε τους εξής βιοκλιματικούς ορόφους (κατά Μαυρομμάτη) :

α. *διάκριση βιοκλιματικών ορόφων κατά τον UNESCO-F.A.O.*

- μέχρι το υψόμετρο των 500 μ. επικρατεί το ασθενή θερμομεσογειακό βιοκλίμα, με αριθμό βιολογικά ξηρών ημερών (X) κατά τη θερινή περίοδο που κυμαίνεται $100 < X < 125$
- από το υψόμετρο των 500 μ. έως τα 750 μ. επικρατεί το έντονο μεσομεσογειακό βιοκλίμα με $75 < X < 100$
- από το υψόμετρο των 750 μ. έως τα 1.000 μ. επικρατεί το ασθενή μεσομεσογειακό βιοκλίμα με $40 < X < 75$
- από το υψόμετρο των 1.000 μ. και πάνω επικρατεί το υπομεσογειακό βιοκλίμα με $0 < X < 40$

β. διάκριση βιοκλιματικών ορόφων κατά τον *Emberger*

- μέχρι το υψόμετρο των 500 μ. επικρατεί ο ημίξηρος βιοκλιματικός όροφος με χειμώνα ήπιο
- από το υψόμετρο των 500 μ. έως τα 750 μ. επικρατεί ο ύφυγρος βιοκλιματικός όροφος με χειμώνα ήπιο
- από το υψόμετρο των 750 μ. έως τα 1.000 μ. επικρατεί ο ύφυγρος βιοκλιματικός όροφος με χειμώνα ψυχρό
- από το υψόμετρο των 1.000 μ. και πάνω επικρατεί ο υγρός βιοκλιματικός όροφος με χειμώνα ψυχρό.

5. Πυροοικολογία

Σε περιοχές με μεσογειακό κλίμα, η εξέλιξη των φυσικών οικοσυστημάτων βρίσκεται σε στενή σχέση με τη φωτιά. Η συχνή εμφάνιση των πυρκαγιών στις περιοχές αυτές συνδέεται στενά με το είδος της βλάστησης και τις κλιματικές συνθήκες που επικρατούν στην συγκεκριμένη περιοχή. Αναλυτικότερα :

- οι κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν στα μεσογειακά οικοσυστήματα, χαρακτηρίζονται από μιας μεγάλης διάρκειας ξηρή θερινή περίοδο, από τις υψηλές μέσες ημερήσιες θερμοκρασίες, από το χαμηλό ύψος βροχοπτώσεων και από τους ισχυρούς

ανέμους, συνθήκες που ευνοούν την έναρξη και την ταχεία εξάπλωση των πυρκαγιών.

- η ευφλεκτικότητα της βλάστησης καθορίζεται από την περιεκτικότητα της σε εκχυλίσματα, από την περιεκτικότητα της σε υγρασία, από την συνέχεια και την πυκνότητα της.

Τα οικοσυστήματα που πλήττονται περισσότερο από τις πυρκαγιές στην μελετούμενη περιοχή είναι τα δάση χαλεπίου πεύκης και των αιφύλλων σκληρόφυλλων που αναπτύσσονται στα χαμηλότερα υψόμετρα της περιοχής.

Η χαλέπιος πεύκη, τυπικό είδος της διάπλασης των αείφυλλων σκληρόφυλλων, αναπτύσσεται στο θερμομεσογειακό και μεσομεσογειακό όροφο βλάστησης, όπου κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού επικρατεί έντονη ξηρασία. Τα παραπάνω συνδυαζόμενα με την υψηλή ευφλεκτικότητα των δασών αυτών και τον πυκνό θαμνώδη υποόροφο που αναπτύσσεται στις συστάδες της χαλεπίου πεύκης, δημιουργούν ευνοϊκές συνθήκες για την έναρξη και εξάπλωση μιας πυρκαγιάς. Στα δάση χαλεπίου πεύκης, ο υποόροφος βλάστησης αποτελείται από πυκνή θαμνώδη βλάστηση με πολλά φωτόφιλα είδη, όπως : *Phillyrea latifolia*, *Pistacia lentiscus*, *Quercus coccifera*, *Asparagus acutifolius*, *Hypericum empetrifolium*, *Cistus salvifolius* κ.α.. Πολλά από αυτά τα είδη, έχουν ιδιαίτερα υψηλή περιεκτικότητα σε ρητίνη και αιθέρια έλαια και αποτελούν μια ιδιαίτερα εύφλεκτη καύσιμη ύλη.

Αυτά τα φυτικά είδη έχουν αναπτύξει μηχανισμούς και χαρακτηριστικά προσαρμογής στη φωτιά, έτσι ώστε να είναι δυνατή η επιβίωσή τους μετά από μια φωτιά είτε μέσω της αναγέννησής τους, που εκφράζεται με τη διέγερση της επαναβλάστησης ή της φύτευσης των σπερμάτων μετά τη φωτιά, είτε μέσω της άμυνας τους, που εκφράζεται μέσω της άμεσης αντοχής των σπερμάτων και των φυτικών οργάνων ή με την μείωση της φυσιολογικής δραστηριότητας τους την κρίσιμη περίοδο των πυρκαγιών. Η επικράτηση αυτών των φυτών, στη σημερινή

μεσογειακή βλάστηση, είναι αποτέλεσμα των επαναλαμβανόμενων πυρκαγιών, που εμφανίζονται στα μεσογειακά οικοσυστήματα.

Συγκεκριμένα, η χαλέπιος πεύκη χαρακτηρίζεται ως ενεργό πυρόφυτο, υποχρεωτικά αναγεννώμενο με σπέρματα είδος μετά από μία φωτιά. Έτσι η αναγέννηση της επιτυγχάνεται από τα σπέρματα, των οποίων η φυτρωτικότητα διεγείρεται μετά τη φωτιά. Αντίθετα τα περισσότερα είδη από τα αείφυλλα σκληρόφυλλα, χαρακτηρίζονται ως υποχρεωτικώς ριζοβλαστώντα είδη, όπου η αναβλάστηση τους διεγείρεται μετά τη φωτιά.

Μερικά από τα πιο εύφλεκτα είδη που εμφανίζονται στην περιοχή της Πάρνηθας είναι :

- *Pinus halepensis*
- *Quercus coccifera*
- *Phillyrea latifolia*
- *Cistus monspeliensis*
- *Cistus salvifolius*
- *Erica manipuliflora*
- *Corydthymus capitatus*
- *Hypericum empetrifolium*

Αναλυτικότερα, για την περιοχή της Πάρνηθας, όπου κατά τη διάρκεια της θερινής περιόδου, εμφανίζεται μία ξηρή περίοδος διάρκειας 6 έως 6,5 μηνών, με μέση μηνιαία θερμοκρασία 25-26 °C για τους καλοκαιρινούς μήνες, με βροχοπτώσεις που δεν ξεπερνούν τα 7-10 mm τους καλοκαιρινούς μήνες και ισχυρούς ανέμους, δημιουργούνται ευνοϊκές συνθήκες για την έναρξη μιας πυρκαγιάς, ιδιαίτερα στα χαμηλότερα υψόμετρα της περιοχής.

Σε περιοχές πάνω από τα 800 μ. υψόμετρο, στη ζώνη της κεφαλληνιακής ελάτης, οι λιγότερο ξηροθερμικές κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν σε συνδυασμό με τις περιορισμένες ανθρώπινες δραστηριότητες δημιουργούν μικρό κίνδυνο πυρκαγιάς.

6. Χαρακτηριστικά καύσιμης ύλης

Ένα από τα κυριότερα χαρακτηριστικά της μεσογειακής βλάστησης, που συντελεί στην ευπάθεια των φυσικών οικοσυστημάτων που αναπτύσσονται στη περιοχή της Μεσογείου στη φωτιά, όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενη ενότητα, είναι η υψηλή ευφλεκτικότητα της. Η ευφλεκτικότητα της βλάστησης οφείλεται :

- στην υψηλή περιεκτικότητα της σε εκχυλίσματα, όπως το ρετσίνι και τα έλαια,
- στην χαμηλή περιεκτικότητα της σε υγρασία κατά την καλοκαιρινή περίοδο,
- στην συνέχεια και στην μεγάλη πυκνότητα της βλάστησης.

Στα δασικά οικοσυστήματα η βλάστηση αυτή που αποτελείται από τα υψηλά δένδρα, τους θάμνους, την ποώδη βλάστηση, τα φρύγανα, τα ξερά κλαδιά, τα ξερά χόρτα, τα υπολείμματα των υλοτομιών, από το φυλλόστρωμα και το βελονοτάπητα, αποτελεί την καύσιμη δασική ύλη, η οποία και παίζει σημαντικό ρόλο στην έναρξη και εξάπλωση μιας φωτιάς.

Έτσι οι περιοχές με πλούσιο εύφλεκτο υλικό αποτελούν ζώνες υψηλού κινδύνου για έκρηξη δασικών πυρκαγιών.

Το είδος, η πυκνότητα και η συνέχεια της βλάστησης εμφανίζει αρκετή ανομοιογένεια στην περιοχή μελέτης. Αναλυτικότερα τα παραπάνω χαρακτηριστικά της βλάστησης ανά περιοχή περιγράφονται παρακάτω :

- *Α. Περιοχή Φυλής* : στη περιοχή αυτή αναπτύσσονται δάση χαλεπίου πεύκης και αειφύλλων σκληροφύλλων. Η βλάστηση του υποορόφου αποτελείται από : *Quercus coccifera*, *Pistacia lentiscus*, *Pistacia terebinthus*, *Anthyllis hermaniae*, *Hypericum empetrifolium*, *Cistus salvifolius*, *Cistus incanus*, *Sarcopoterium spinosum*, *Cotinus coggygria*, *Phlomis fruticosa*, *Coronilla emeroides* κ.α.

Υπολλείματα υλοτομιών υπάρχουν στην περιοχή της Αγ. Παρασκευής, κατά μήκος του δρόμου που οδηγεί στο Μπόρσι, όπου έχουν γίνει κλαδεύσεις στην χαλέπιο πεύκη και θαμνεύσεις, χωρίς όμως να έχει απομακρυνθεί μέσα από το δάσος. Αυτό το ξερό υλικό, αποτελεί μία πολύ εύφλεκτη ύλη, που κατά τη διάρκεια του θέρους μπορεί να συμβάλει στην έναρξη και ταχεία εξάπλωση μιας πυρκαγιάς.

Ο βελονοτάπητας-φυλλοτάπητας κυμαίνεται από 1-1,5 εκατοστά. Το ποσοστό κάλυψης του ορόφου των δένδρων κυμαίνεται από 30%-70%, των θάμνων 40-70% και της ποώδη βλάστησης 40-80%.

- *Β. Περιοχή Βαρυμπόμπης-Τατοΐου* : Στη περιοχή αυτή αναπτύσσονται δάση χαλεπίου πεύκης και αειφύλλων σκληροφύλλων, πυκνά ή λιγότερο πυκνά, ενώ υπάρχουν αρκετές εκτάσεις που κήκαν στο παρελθόν και σήμερα καλύπτονται από φυσική αναγέννηση χαλεπίου πεύκης και αειφύλλων σκληροφύλλων.

Η βλάστηση του υποορόφου σ' αυτή την περιοχή αποτελείται από τα παρακάτω είδη :

Quercus coccifera, *Pistacia lentiscus*, *Pistacia terebinthus*, *Corydanthus capitatus*, *Genista acanthoclada*, *Thymelea tartonarea*, *Anthyllis hermaniae*, *Hypericum empetrifolium*, *Cistus salvifolius*, *Cistus incanus*, *Sarcopoterium spinosum*, *Arbutus unedo*, *Arbutus andrachne* κ.α.

Υπολλείματα υλοτομιών δεν παρατηρήθηκαν στην περιοχή. Το πάχος του βελονοτάπητα-φυλλοτάπητα κυμαίνεται από 1-2 εκατοστά, ενώ σε αρκετά σημεία υπάρχουν ξερά χόρτα και φρύγανα.

Το ποσοστό κάλυψης του ορόφου των δένδρων κυμαίνεται από 20%-90%, των θάμνων 40-80% και της ποώδη βλάστησης 50-80%.

- *Γ. Περιοχή Αχαρνών-Μετόχι-Πάρνηθα* : σ' αυτή τη περιοχή τα οικοσυστήματα που πλήττονται περισσότερο από τις πυρκαγιές είναι τα δάση χαλεπίου πεύκης και των αειφύλλων σκληρόφυλλων που αναπτύσσονται στα χαμηλότερα υψόμετρα αυτής της περιοχής.

Η βλάστηση του υποορόφου σ' αυτή την περιοχή αποτελείται από τα παρακάτω είδη :

Quercus coccifera, Pistacia lentiscus, Pistacia terebinthus, Anthyllis hermaniae, Hypericum empetrifolium, Cistus salvifolius, Cistus incanus, Sarcopoterium spinosum, Brachypodium retusum, Olea silvestris, Pyrus amygdaliformis, Phillyrea latifolia κ.α.

Υπολλείματα υλοτομιών υπάρχουν στην περιοχή της Αγ. Παρασκευής, στη Κορακοφωλέζα, κατά μήκος του νέου δρόμου που οδηγεί στο κεντρικό δρόμο της Πάρνηθας , όπου έχουν γίνει κλαδεύσεις στην χαλέπιο πεύκη και θαμνεύσεις, χωρίς όμως να έχει απομακρυνθεί μέσα από το δάσος. Αυτό το ξερό υλικό, αποτελεί μία πολύ εύφλεκτη ύλη, που μπορεί να συμβάλει στην έναρξη και ταχεία εξάπλωση μιας πυρκαγιάς. κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού.

Το πάχος του βελονοτάπητα-φυλλοτάπητα κυμαίνεται από 0,5-2 εκατοστά, ενώ σε αρκετά σημεία υπάρχουν ξερά χόρτα και φρύγανα.

Το ποσοστό κάλυψης του ορόφου των δένδρων κυμαίνεται από 5%-80%, των θάμνων 40-80% και της ποώδη βλάστησης 50-80%.

7. Σημασία του μελετώμενου δασικού χώρου

Ο Εθνικός Δρυμός της Πάρνηθας χαρακτηρίζεται από μία αρκετά πλούσια χλωρίδα και πανίδα, που οφείλεται στην εναλλαγή βιοτόπων, στην έντονη γεωμορφολογία, στη σχετικά μεγάλη δασοκάλυψη και στο ειδικό καθεστώς προστασίας του Δρυμού.

Σχετικά με την πανίδα που χαρακτηρίζει την περιοχή από τα είδη που έχουν καταγραφεί 15 είδη έχουν χαρακτηριστεί ως απειλούμενα, 9 ως τρωτά, 4 ως σπάνια ενώ έχουν παρατηρηθεί 23 είδη πουλιών, 17 είδη θηλαστικών, 13 είδη ερπετών και αμφιβίων που χαρακτηρίζονται ως αυστηρά προστατευόμενα είδη, σύμφωνα με τη Σύμβαση της Βέρνης.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι πληθυσμοί του ελαφιού (*Cerphus elaphus*) που συναντώνται μέσα στον Εθνικό Δρυμό, αφού το είδος αυτό εμφανίζεται σε πολύ μικρούς πληθυσμούς σε ελάχιστες περιοχές της χώρας μας ενώ στο παρελθόν ήταν εξαπλωμένο σε όλη σχεδόν τη χώρα.

Η χλωρίδα του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας μπορεί να χαρακτηριστεί ως μία από τις πλουσιότερες χλωρίδες που υπάρχει στη χώρα μας αφού αποτελείται περίπου από 850 καταγεγραμμένα φυτά. Μερικά από αυτά είναι ενδημικά όπως: *Centaurea attica*, *Nepeta argolica* subsp. *argolica*, *Scutellaria rupestris* subsp. *parnassica*. Πολλά από αυτά έχουν ενταχθεί σε κάποια από τις κατηγορίες επικινδυνότητας που δίνει η IUCN (1982) και το Red Data Book. Τέτοια είναι τα είδη: *Consolida tenuissima* (v), *Erysimum atticum* (R), *Onosma kaheirei* (R), *Sideritis raeseri* subsp. *attica* (v), *Asperula pulvinaris* (v).

Στην περιοχή αυτή υπάρχουν σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι όπως αρκετοί αρχαίοι οικισμοί και φρούρια, υπολλείμματα αρχαίων κτισμάτων, το σπήλαιο του Πανός καθώς και μοναστήρια που έχουν μεγάλη πολιτιστική και ιστορική αξία, όπως τα μοναστήρια του Αγ. Κυπριανού και της Ι. Μ. Κλειστών κ.α.

Συνεπώς, η μεγάλη βιοποικιλότητα που χαρακτηρίζει την περιοχή, η αξιόλογη αρχαιολογική και πολιτιστική ιστορία σε συνδυασμό με την άμεση επαφή του Δρυμού με το υποβαθμισμένο περιβάλλον των Αθηνών και την προσφορά ευκαιριών αναψυχής στον αστικό πληθυσμό του λεκανοπεδίου, συνιστούν ένα μοναδικό φυσικό οικοσύστημα ανεκτίμητης αξίας, με επιτακτική ανάγκη για προστασία.

Δ. ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ

1. Ιστορικό πυρκαγιών - Στατιστικά στοιχεία

Οι δασικές πυρκαγιές, όπως έχει ήδη αναφερθεί, αποτελούν έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες που έχουν συντελέσει στην υποβάθμιση των δασών και δασικών εκτάσεων του όρους Πάρνηθας.

Έτσι, από την μελέτη και ανάλυση των στατιστικών στοιχείων που αφορούν τις πυρκαγιές, οι οποίες σημειώθηκαν στη περιοχή ευθύνης του Δασαρχείου Πάρνηθας, προκύπτουν συμπεράσματα, τα οποία μπορούν να συντελέσουν στην ορθότερη διαχείριση και προστασία του φυσικού περιβάλλοντος αυτής της περιοχής.

Στον πίνακα 7 δίνονται στοιχεία που αφορούν τις πυρκαγιές, οι οποίες σημειώθηκαν στην χρονική περίοδο 1985-1998. Αναλυτικότερα,

στον παραπάνω πίνακα δίνονται ο αριθμός των πυρκαγιών, η καμένη έκταση, η περιοχή, ο τύπος βλάστησης και τα αίτια έναρξης των δασικών πυρκαγιών ανά έτος, για το παραπάνω χρονικό διάστημα.

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτουν τα εξής στοιχεία :

- από το 1985 έως το 1998 σημειώθηκαν 139 πυρκαγιές και κάηκαν 24.848,38 στρ.
- από τις 138 πυρκαγιές, σημειώθηκαν σε δάση χαλεπίου 102 πυρκαγιές, που αντιστοιχεί σε ποσοστό 74%, σε εκτάσεις που καλύπτονται με αειφύλλα πλατύφυλλα 35 πυρκαγιές, ποσοστό 25,3% και σε δάση ελάτης 1 πυρκαγιά, ποσοστό 0,7%.
- από τα 24.848,38 στρ. της συνολικά καμένης έκτασης, τα 24.446,16 στρ. που αντιστοιχεί σε ποσοστό 98,4% αφορούν εκτάσεις που καλύπτονται με δάση χαλεπίου πεύκης, τα 402,19 στρ. (1,6%) εκτάσεις αειφύλλων πλατυφύλλων και τα 0,03 στρ. αφορούν δάση ελάτης, με ποσοστό σχεδόν μηδενικό.

Από τα στοιχεία του Πίνακα 7 καταρτίστηκαν οι παρακάτω πίνακες και τα αντίστοιχα διαγράμματα τους :

- 1) ο πίνακας 8 με το συνολικό αριθμό πυρκαγιών και της καμένης έκτασης ανά έτος (Εικόνες 6, 7)
- 2) ο πίνακας 9 με τη κατανομή του αριθμού πυρκαγιών και καμένης έκτασης ανά μήνα(Εικόνες 8, 9)
- 3) ο πίνακας 10 με την κατανομή του αριθμού πυρκαγιών και καμένης έκτασης ανάλογα με τα αίτια έναρξης της πυρκαγιάς. (Εικόνες 10, 11, 12, 13, 14, 15).

Πίνακας 8. Αριθμός πυρκαγιών και καμένη έκταση στη περιοχή της Πάρνηθας για τα έτη 1985-1998.

ΕΤΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ	ΚΑΜΕΝΗ ΕΚΤΑΣΗ (στρ.)
1985	4	246
1986	14	5282,5
1987	10	4231
1988	8	142
1989	6	10591,2
1990	8	95,2
1991	6	130,75
1992	18	548
1993	15	178,7
1994	7	45,33
1995	11	210
1996	12	555
1997	13	270,1
1998	7	2322,6
ΣΥΝΟΛΟ	139	24848,38

Πίνακας 9. Αριθμός πυρκαγιών και καμένης έκτασης ανά μήνα στη περιοχή της Πάρνηθας για τα έτη 1985-1998.

ΜΗΝΕΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ	ΚΑΜΕΝΗ ΕΚΤΑΣΗ (στρ.)
Φεβρουάριος	1	0,4
Μάρτιος	1	2

Απρίλιος	3	0,85
Μάιος	7	14,35
Ιούνιος	21	1297,8
Ιούλιος	42	14105,91
Αύγουστος	38	6333,34
Σεπτέμβριος	18	3087,15
Οκτώβριος	7	4,58
Νοέμβριος	1	2
ΣΥΝΟΛΟ	139	24848,38

Πίνακας 10. Αριθμός πυρκαγιών και καμένης έκτασης ανάλογα με τα αίτια έναρξης της πυρκαγιάς στη περιοχή της Πάρνηθας για τα έτη 1985-1998.

ΑΙΤΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)	ΚΑΕΙΣΑ ΕΚΤΑΣΗ (στρ.)	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
ΑΓΝΩΣΤΑ	97	73,28	15.451,08	68,59
ΑΜΕΛΕΙΑ	5	3,82	261	1,16
ΑΥΤΟΑΝΑΦΛΕΞΗ	1	0,76	23,5	0,1
ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑ	2	1,53	3	0,02
ΔΕΗ	5	3,82	200,35	0,89
ΕΜΠΡΗΣΜΟΣ	15	11,45	6.488,15	28,805
ΚΕΡΑΥΝΟΣ	1	0,76	1	0,006
ΟΣΕ	2	1,53	9,7	0,043
ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ	2	1,53	40	0,18
ΣΠΙΝΘΡΑΣ	1	0,76	46	0,2
ΤΣΙΓΑΡΟ	1	0,76	1	0,006
ΣΥΝΟΛΟ	132	100	22.524,78	100

2. Εκτίμηση του κινδύνου πυρκαγιών

Αναλύοντας, τα στοιχεία των παραπάνω πινάκων (Πίνακες 8, 9, 10) προκύπτουν οι παρακάτω παρατηρήσεις :

1. Από τα δεδομένα του πίνακα 8 :

- κατά τη διάρκεια του έτους εμφανίζονται κατά μέσο όρο 10 περίπου πυρκαγιές και καίγονται κατά μέσο όρο 1.774,5 στρ. δασικής βλάστησης.
- αύξηση της καμένης έκτασης παρατηρείται τα έτη 1986, 1989 και 1998. Η αύξηση αυτή για το 1998 οφείλεται στο γεγονός ότι το έτος αυτό χαρακτηρίστηκε ως ιδιαίτερα ξηρή χρονιά. Συγκεκριμένα το 1998, κατά τη διάρκεια των μηνών Ιουλίου και Αυγούστου, η μέση θερμοκρασία του αέρα κυμάνθηκε για αρκετές ημέρες μεταξύ των 38° - 42° C , για πολλές περιοχές του λεκανοπεδίου της Αττικής. Οι υψηλές αυτές θερμοκρασίες σε συνδυασμό με τη χαμηλή σχετική υγρασία δημιούργησαν ευνοϊκές συνθήκες για την έναρξη και εξάπλωση των πυρκαγιών. Τα παραπάνω σε συνδυασμό με την αλλαγή στο καθεστώς της πυροπροστασίας των δασών και των δασικών εκτάσεων, με την εσπευσμένη μεταφορά της από τη Δασική Υπηρεσία στο Πυροσβεστικό Σώμα, στην αρχή της αντιπυρικής περιόδου του έτους 1998, με την έλλειψη οργάνωσης, συντονισμού και κατάλληλα εκπαιδευμένου προσωπικού, είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση της καμένης έκτασης.

Για το έτος 1986 η αύξηση της καμένης έκτασης οφείλεται σε μία μεγάλη πυρκαγιά που εκδηλώθηκε στην περιοχή της Βαρυμπόμπης και κατάστρεψε 5.195 στρέμματα και η οποία αποδόθηκε σε εμπρησμό ενώ για το έτος 1989 η αύξηση της καμένης έκτασης οφείλεται σε μία μεγάλη πυρκαγιά που εκδηλώθηκε στην περιοχή της Φυλής και κατάστρεψε 10.520 στρέμματα.

2. Από τον πίνακα 9 προκύπτει :

- ότι από τις 138 πυρκαγιές, τον Μάιο σημειώνονται 7 πυρκαγιές (5%), τον Ιούνιο εμφανίζονται οι 21 πυρκαγιές (15%), τον Ιούλιο οι 42 πυρκαγιές (30,3%), τον Αύγουστο 38 πυρκαγιές (27,4%), τον Σεπτέμβριο οι 18 πυρκαγιές (13%), τον Οκτώβριο 7 πυρκαγιές (7%) ενώ ελάχιστα περιστατικά πυρκαγιών σημειώθηκαν τους μήνες Φεβρουάριο, Μάρτιο, Απρίλιο και Νοέμβριο.
- σχετικά με την καμένη έκταση ανά μήνα προκύπτει ότι το 5,22% καίγεται τον Ιούνιο, το 56,77% καίγεται τον Ιούλιο, το 25,49% καίγεται τον Αύγουστο, το 12,42% καίγεται τον Σεπτέμβριο, ενώ πολύ μικρές είναι οι εκτάσεις που καίγονται τους υπόλοιπους μήνες.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι ο μεγαλύτερος αριθμός πυρκαγιών κατά μέσο όρο (30,3%) συμβαίνει τον Ιούλιο, οπότε καίγεται και το μεγαλύτερο ποσοστό (56%) της συνολικής καμένης έκτασης. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι κατά τη διάρκεια αυτού του μήνα παρατηρούνται χαμηλές τιμές τόσο στη μέση σχετική υγρασία όσο και στο ύψος του υετού. Επίσης ο Ιούλιος εμφανίζει την υψηλότερη μέση θερμοκρασία, οπότε και χαρακτηρίζεται ως ο θερμότερος μήνας του έτους.

3. Από τον πίνακα 10 προκύπτει :

- το μεγαλύτερο ποσοστό, το 73,28 % των πυρκαγιών οφείλεται σε άγνωστα αίτια, ενώ σε εμπρησμό το 11,45 % του συνολικού αριθμού πυρκαγιών. Ακολουθούν η αμέλεια με ποσοστό 3,82 %, ο ΟΣΕ, το

βραχυκύκλωμα και τα σκουπίδια με ποσοστό 1,53%, ενώ τα υπόλοιπα αίτια εμφανίζονται με ποσοστά μικρότερα από 1%.

- σχετικά με το ποσοστό της έκτασης που καίγεται ανάλογα με το αίτιο έναρξης της πυρκαγιάς, προκύπτει ότι το 68,59 % της συνολικά καμένης έκτασης οφείλεται σε άγνωστα αίτια, σε εμπρησμό το 28,8 % και σε αμέλεια το 1,16 %. Το ποσοστό της καμένης έκτασης που αντιστοιχεί στα υπόλοιπα αίτια είναι πολύ μικρότερο (μικρότερο από 1%).

Σχετικά με τις περιοχές έναρξης των πυρκαγιών παρατηρούμε ότι για τη χρονική περίοδο 1985-1998 ο μεγαλύτερος αριθμός πυρκαγιών σημειώθηκε στο Υπόλοιπο Αχαρνών (40 πυρκαγιές). Η περιοχή αυτή χαρακτηρίζεται από μεγάλη οικιστική ανάπτυξη, από την ύπαρξη καλλιεργούμενων εκτάσεων και την εμφάνιση κατά θέσεις δασικών εκτάσεων μικρής επιφάνειας.

Ακολουθεί η περιοχή του Ποικίλου όρους με 18 πυρκαγιές. Ο αυξημένος αριθμός των πυρκαγιών στην περιοχή αυτή οφείλεται στις έντονες ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως είναι η επέκταση των οικισμών στις πλαγιές του όρους και στη λειτουργία της χωματερής των Α.Λιοσίων.

Αρκετές πυρκαγιές σημειώνονται στις περιοχές Τατοΐου και στην Βαρυμπόμπη, γεγονός που οφείλεται κυρίως στα ιδιοκτησιακά προβλήματα που υπάρχουν στις παραπάνω περιοχές, ακόμα και σήμερα.

Ένας άλλος παράγοντας που συμβάλλει στην αύξηση των πυρκαγιών στην περιοχή της Πάρνηθας είναι το είδος της βλάστησης που επικρατεί. Τα δάση χαλεπίου πεύκης και των αιφύλλων σκληροφύλλων, που καλύπτουν το 73,25% της συνολικής δασικής έκτασης της περιοχής, εμφανίζουν υψηλή ευπάθεια στη φωτιά, η οποία οφείλεται στις κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν καθώς και στην ευφλεκτικότητα αυτής της βλάστησης.

Στον παραπάνω κίνδυνο της πυρκαγιάς που αντιμετωπίζουν τα δάση της περιοχής αν προστεθεί το έντονο ανάγλυφο, οι βαθιές χαράδρες και οι βραχώδεις εξάρσεις, η επικράτηση των σκληρών ασβεστολίθων σε φτωχά εδάφη, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι σε κάποιες περιοχές οι πυρκαγιές έχουν μεγάλη συχνότητα εμφάνισης, γίνεται φανερό πόσο δυσμενείς είναι οι συνθήκες αναγέννησης και επανεγκατάστασης της βλάστησης, σε δάση χαλεπίου πεύκης και αιφύλλων πλατυφύλλων μετά από μία φωτιά.

Ε. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ

1. Στόχοι παρούσας μελέτης

Η μελέτη αυτή έχει ως κύριο στόχο της να συμβάλλει στην αποτελεσματικότερη πυροπροστασία των δασών και των δασικών εκτάσεων του όρους Πάρνηθα, προτείνοντας ορισμένα μέτρα τα οποία αποσκοπούν :

1. στην καλύτερη πρόληψη, όπου ο στόχος είναι η μείωση του αριθμού των πυρκαγιών που εκδηλώνονται και
2. στην αποτελεσματικότερη καταστολή αυτών.

Αναλυτικότερα οι επιμέρους στόχοι είναι :

1. καλύτερη ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών για τα θέματα πυροπροστασίας και εν γένει της προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος,

2. αύξηση της αυτασφάλειας των δασών απέναντι στις πυρκαγιές, μέσω δασοκομικών χειρισμών (διάσπαση της συνέχειας της βλάστησης, συμπληρωματικές φυτεύσεις),
3. ευκολότερη προσπέλαση των πυροσβεστικών οχημάτων από το οδικό δίκτυο της περιοχής (συντήρηση και βελτίωση δασοδρόμων),
4. πληρέστερη εποπτεία των δασών και δασικών εκτάσεων της περιοχής (προτεινόμενα πυροφυλάκια, εναέρια επιτήρηση, περιπολίες)
5. μείωση του χρόνου αρχικής προσβολής και καταστολής των δασικών πυρκαγιών (αύξηση του αριθμού των πυροσβεστικών οχημάτων και κατάλληλη διασπορά αυτών),
6. καλύτερη αξιοποίηση του προσωπικού και των μέσων που είναι διαθέσιμα για την αντιπυρική προστασία και
7. μείωση του χρόνου μετακίνησης των πυροσβεστικών οχημάτων για εφοδιασμό νερού (μεγαλύτερος αριθμός δεξαμενών).

Ακολουθεί η περιγραφή της υπάρχουσας κατάστασης αντιπυρικής προστασίας και προτείνονται μέτρα αντιμετώπισης των πυρκαγιών ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι που αναφέρθηκαν παραπάνω.

2. Αρμόδιοι φορείς αντιπυρικής προστασίας

Σύμφωνα με το νόμο 2612/25-5-98 η πρόληψη των δασικών πυρκαγιών και ο σχεδιασμός των έργων αντιπυρικής προστασίας ανήκει στο Δασαρχείο Πάρνηθας ενώ η ευθύνη και ο επιχειρησιακός σχεδιασμός της καταστολής των πυρκαγιών στα δάση και στις δασικές εκτάσεις ανατίθεται στο Πυροσβεστικό Σώμα. Αναλυτικότερα οι Πυροσβεστικές Υπηρεσίες είναι πλέον αρμόδιες για :

- α) την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα πυροπροστασίας του περιβάλλοντος,
- β) την οργάνωση περιπόλων μέσα στο δάσος
- γ) την κατανομή των πυροσβεστικών δυνάμεων
- δ) την λειτουργία των πυροφυλακίων

ε) την εναέρια και επίγεια επιτήρηση των δασών και
στ) την φύλαξη της περιοχής, όπου εξερράγει η πυρκαγιά, για τυχόν αναζωπυρώσεις.

Συγκεκριμένα η ευθύνη για το έργο της καταστολής των πυρκαγιών, στην υπό μελέτη περιοχή, ανήκει στη Περιφερειακή Διοίκηση Πυροσβεστικών Υπηρεσιών Αττικής, στους 2^ο και 6^ο Πυροσβεστικούς Σταθμούς Αθηνών ενώ στη περιοχή βρίσκεται το Πυροσβεστικό Κλιμάκιο των Θρακομακεδόνων και τα οποία διαθέτουν ένα σημαντικό αριθμό πυροσβεστικών οχημάτων που συμμετέχουν στην καταστολή των δασικών πυρκαγιών καθώς και σημαντικό αριθμό αξιωματικών, πυροσβεστών και οδηγών.

Στη Δασική Υπηρεσία ανήκει πλέον, η πρόληψη των δασικών πυρκαγιών, εκτός από τους τομείς που αναφέρθηκαν παραπάνω.

Επίσης στην περιοχή της Πάρνηθας υπάρχουν εθελοντικές ομάδες πολιτών, που έχουν οργανώσει ομάδες πυρασφάλειας και πραγματοποιούν περιπολίες μέσα στο δάσος κατά τη διάρκεια της αντιπυρικής περιόδου, όπως είναι : ο Όμιλος Φίλων του Δάσους, με έδρα το Κατσιμίδι, ο Κυνηγητικός Σύλλογος Αχαρνών και η Ομάδα πυρασφάλειας του Δήμου Αχαρνών.

3. Πρόληψη

3.1 Λήψη θεσμικών μέτρων

Όπως ήδη αναφέρθηκε τα δάση και οι δασικές εκτάσεις της περιοχής έχουν μικρή οικονομική αξία όσον αφορά την παραγωγή ξυλείας, ρητίνης και καυσόξυλου. Αντίθετα η αξία των παραπάνω εκτάσεων είναι τεράστια από άποψη αναψυχής, αισθητικής, προστασίας των εδαφών και υδρονομίας.

Η αυξημένη οικιστική δραστηριότητα που παρατηρήθηκε στη περιοχή λόγω της ανάγκης των κατοίκων της Αθήνας για διαμονή εκτός του κέντρου (Βαρυμπόμπη, Θρακομακεδόνες, Ιπποκράτειος Πολιτεία) και

του αυξημένου αριθμού επαναπατριζόμενων προσφύγων (κυρίως στην περιοχή των Αχαρνών) είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση της αξίας της γης και την επέκταση των οικισμών που υπήρχαν στην περιοχή.

Η ύπαρξη, κοντά στα όρια του πυρήνα του δρυμού, εκτάσεων οι οποίες είτε καλλιεργούνται είτε έχουν οικοδομηθεί, δημιουργούν αφ' ενός προβλήματα στη διαχείριση του Εθνικού Δρυμού και αφ' ετέρου αυξημένους κινδύνους πυρκαγιών. Μάλιστα αν λάβουμε υπόψη ότι υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός προσφυγών από ιδιώτες κατά του Ελληνικού Δημοσίου, σε συνδυασμό με αναγνωρισμένες δουλείες, όπως βοσκή, ρητινοσυλλογή και καυσοξύλευση, που υπάρχουν σε ορισμένα δάση της περιοχής, κατανοούμε ότι η ρύθμιση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος αποτελεί ένα πολύπλοκο πρόβλημα, που πρέπει όμως να επιλυθεί.

Για να είναι εφικτή η εφαρμογή ενός ορθολογικού σχεδίου διαχείρισης και προστασίας απαραίτητη προϋπόθεση είναι η άρση της κατά χρήσης παραχώρησης των παραπάνω εκτάσεων και η μεταβίβαση της νομής και της χρήσης στο Δημόσιο. Ένας από τους κυριότερους λόγους που συνηγορεί σε αυτό είναι ότι δεν είναι δυνατόν στον Εθνικό Δρυμό Πάρνηθας, ο οποίος χρήζει απόλυτης προστασίας, για λόγους που ήδη αναφέρθηκαν σε προηγούμενα κεφάλαια, να υπάρχουν τέτοιες δραστηριότητες.

Τα προτεινόμενα μέτρα πυροπροστασίας για την αντιμετώπιση των δασικών πυρκαγιών έχουν, όπως ήδη αναφέρθηκε, δύο βασικούς στόχους : την καλύτερη πρόληψη και την αποτελεσματική καταστολή των δασικών πυρκαγιών. Η επίτευξη αυτών των στόχων θα ήταν πιο εύκολη με τη δημιουργία ενός Ενιαίου Φορέα Δασοπροστασίας, μέσα στον οποίο θα λειτουργούσε και Τμήμα Δασοπυροπροστασίας, όπου το προσωπικό του θα είχε ως βασικό του καθήκον την πρόληψη και την καταστολή των πυρκαγιών. Με την ίδρυση του Ενιαίου Φορέα Δασοπροστασίας, ο οποίος θα πρέπει να διαθέτει προσωπικό με την κατάλληλη επιστημονική κατάρτιση, εξειδίκευση και εμπειρία σε θέματα

δασικών πυρκαγιών, θα μπορούσε να επιτευχθεί καλύτερη προστασία στα δασικά οικοσυστήματα.

3.2 Τρόποι και μέτρα ευαισθητοποίησης-ενημέρωσης του κοινού

Ένα από τα σημαντικότερα μέτρα πρόληψης στο πρόβλημα των δασικών πυρκαγιών είναι η διαμόρφωση από τους πολίτες μιας συνειδητής οικολογικής συμπεριφοράς και η δημιουργία ανάγκης προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος. Η επίτευξη του παραπάνω στόχου είναι δυνατή μόνο μέσω μιας διαπαιδαγώγησης, η οποία θα αποσκοπεί στη δημιουργία και ενεργοποίηση μιας συμπεριφοράς φιλικής προς το περιβάλλον, μέσω της οποίας θα εκδηλώνεται η ανάγκη προστασίας του δάσους όχι μόνο από τις πυρκαγιές αλλά και από τις υπόλοιπες αιτίες καταστροφής και υποβάθμισής του.

Είναι ανάγκη λοιπόν να γίνουν γνωστές και να συνειδητοποιηθούν οι πολλαπλές λειτουργίες του δάσους (υδρονομική, προστατευτική, αισθητική, αναψυχή) και έτσι να δημιουργηθεί η ανάγκη προστασίας του.

Επίσης υπάρχει μία ποικιλία μέσων και μεθόδων ενημέρωσης που μπορούν να οδηγήσουν στην δημιουργία μιας «αντιπυρικής συμπεριφοράς». Τα μέσα αυτά αναλυτικότερα είναι :

- Τοποθέτηση πινακίδων και σημάτων σε θέσεις κοντά σε εισόδους και εξόδους οικισμών, στην είσοδο του Δρυμού, στις διασταυρώσεις δρόμων μεγάλης κυκλοφορίας, σε θέσεις όπου συγκεντρώνεται το κοινό (θέσεις αναψυχής) κ.α. Σε αυτές τις ενημερωτικές πινακίδες, οι οποίες πρέπει να είναι κατασκευασμένες από φυσικά υλικά, θα επισημαίνεται στους επισκέπτες ο κίνδυνος πυρκαγιάς και η ανάγκη προστασίας του δάσους.
- Ενημέρωση των επισκεπτών για τη χρονική περίοδο όπου ο κίνδυνος έναρξης πυρκαγιάς είναι μεγάλος και συνεπώς απαιτείται από αυτούς ιδιαίτερη προσοχή, καθώς και για τις δραστηριότητες που συνεπάγονται αυξημένο κίνδυνο πυρκαγιών.

- Διανομή εντύπων και φυλλαδίων, με τα οποία θα ενημερώνεται το κοινό για τις πολλαπλές λειτουργίες του δάσους, για την ανάγκη προστασίας του, για τις δυσμενείς επιπτώσεις που έχει η πυρκαγιά στα υποβαθμισμένα οικοσυστήματα, τονίζοντας την ανάγκη αειφορικής «χρήσης» του δάσους και παράλληλα θα δίνει συμβουλές για τις αντιδράσεις των επισκεπτών σε περίπτωση έναρξης μιας δασικής πυρκαγιάς (ασφαλή διαφυγή, συμμετοχή στην πρώτη επέμβαση αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς).
- Ενημέρωση των πολιτών, των οποίων οι οικείες είναι κτισμένες κοντά ή μέσα σε δάσος και δασικές εκτάσεις, σχετικά με τα μέτρα που θα πρέπει να λάβουν ώστε να προστατεύσουν όχι μόνο τις περιουσίες τους αλλά και τις ζωές τους. Έτσι κάθε χρόνο πριν την έναρξη της ξηρής καλοκαιρινής περιόδου, κατά την οποία ο κίνδυνος πυρκαγιάς είναι μεγάλος, θα πρέπει να προβαίνουν στις εξής εργασίες :
 - ⇒ κλάδεμα των δένδρων που βρίσκονται κοντά στο σπίτι, σε ύψος 3 μέτρων και αραίωση της κόμης των δένδρων, ώστε αυτά να έχουν μια απόσταση 3-4 μέτρα μεταξύ τους,
 - ⇒ καθαρισμός της βλάστησης, όπως θάμνων, ξερών χόρτων, βελονών και κλαδιών, που αναπτύσσονται περιφερειακά της οικείας και σε απόσταση τουλάχιστον 10 μέτρων,
 - ⇒ στον περίγυρο του σπιτιού μπορούν να φυτεύονται σειρές από θάμνους και φυλλοβόλα δένδρα, τα οποία δεν είναι πολύ εύφλεκτα ή να δημιουργηθεί χλοοτάπητας,
 - ⇒ κρίνεται αναγκαία η κατασκευή βρύσης στην αυλή της οικείας και ο εφοδιασμός με κατάλληλους λαστιχένιους σωλήνες, με τους οποίους οι ένοικοι θα μπορούν να υγραίνουν το σπίτι σε περίπτωση φωτιάς και
 - ⇒ απαραίτητη είναι και η τοποθέτηση στις πόρτες και τα παράθυρα μεταλλικού πλέγματος, το οποίο θα εμποδίζει την είσοδο καφτρών μέσα στο σπίτι.

- Οργάνωση συζητήσεων για την ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος και ειδικότερα στην πυροπροστασία των δασών. Η οργάνωση αυτή μπορεί να γίνει σε συνεργασία με οικολογικές οργανώσεις, με ορειβατικούς συλλόγους της περιοχής κ.α.
- Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ιδιαίτερα στο χώρο του σχολείου μπορεί να συμβάλλει καθοριστικά στην ευαισθητοποίηση και ενημέρωση των νέων ανθρώπων. Στην χώρα μας η ιδέα της εισαγωγής της στην εκπαίδευση έχει δημιουργηθεί από το 1977. Την τελευταία δεκαετία προωθήθηκαν σε πειραματικό στάδιο προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε σχολεία της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ με νομοθετική ρύθμιση το 1990 αναγνωρίστηκε ως τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων. Επίσης θα πρέπει να αναφερθεί ότι με τη δημιουργία του Ενιαίου Λυκείου, σύμφωνα με την Γ2/6953 Απόφαση του Υπ. Παιδείας εισάγονται δύο νέα μαθήματα στο Ωρολόγιο Πρόγραμμα Μαθημάτων στο Λύκειο, η Διαχείριση Φυσικών Πόρων και οι Αρχές Περιβαλλοντικών Επιστημών, τα οποία εφ' όσον διδαχθούν από το κατάλληλο επιστημονικό προσωπικό και συνδυαστούν με τις κατάλληλες δραστηριότητες, θα παίξουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης από τους νέους ανθρώπους. Ανάλογα μαθήματα δασολογικού και περιβαλλοντικού περιεχομένου μπορούν να εισαχθούν και στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.
- Οργάνωση Σώματος Εθελοντών Δασοπυρόσβεσης (π.χ. σύλλογοι), που θα εποπτεύουν και θα βοηθούν στην καταστολή των πυρκαγιών.
- Οργάνωση ομάδων δασοπυροπροστασίας σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης και ανάθεση σε αυτούς συγκεκριμένων καθηκόντων, όπως περιπολίες σε περιαστικά δάση, φύλαξη χωματερών όταν υπάρχει μεγάλος κίνδυνος για πυρκαγιά κ.α.

- Ανακοίνωση ενός δείκτη επικινδυνότητας πυρκαγιάς στα δάση, ανάλογα με τις μετεωρολογικές συνθήκες που επικρατούν, κατά τη μετάδοση του μετεωρολογικού δελτίου, για περιοχές με υψηλό δείκτη επικινδυνότητας, καθώς και ανακοίνωση από τα δελτία ειδήσεων για τις ημέρες που δεν επιτρέπεται το άναμμα της φωτιάς κοντά σε δασικές εκτάσεις, ακόμη και σε γεωργικές εκτάσεις (καύση καλαμιών).
- Απαγόρευση ή περιορισμό στον αριθμό των επισκεπτών στον Εθνικό Δρυμό καθώς και απαγόρευση ανθρώπινων δραστηριοτήτων που μπορούν να προκαλέσουν έναρξη φωτιάς (π.χ. άναμμα φωτιάς, τσιγάρου), κατά τη διάρκεια ημερών με υψηλό δείκτη επικινδυνότητας.
- Έλεγχος στην κυκλοφορία των οχημάτων και στις δραστηριότητες των πολιτών μέσα στα δάση κατά την επικίνδυνη καλοκαιρινή περίοδο.
- Η λειτουργία ενός μετεωρολογικού σταθμού εντός του δρυμού για την μέτρηση μετεωρολογικών παραμέτρων και πρόβλεψη του κινδύνου έναρξης πυρκαγιάς κρίνεται απολύτως απαραίτητη. Πρόσφατα εγκαταστάθηκε και λειτούργησε μετεωρολογικός σταθμός στην περιοχή της Πάρνηθας από το Ινστιτούτο Μεσογειακών Οικοσυστημάτων και Τεχνολογίας Δασικών Προϊόντων.

4. Προκατασταλτικά μέτρα

Ως προκατασταλτικά έργα θεωρούνται όλα εκείνα τα έργα που είναι απαραίτητα για να ενισχυθεί η αυτασφάλεια των δασών απέναντι στις πυρκαγιές, να μειωθεί ο κίνδυνος έναρξης των πυρκαγιών και να υποστηριχθεί η καταστολή των περιστατικών που θα συμβούν. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται τεχνικά έργα όπως η συντήρηση, βελτίωση και διάνοιξη δασικών δρόμων, οι αντιπυρικές ζώνες, η

κατασκευή και τοποθέτηση υδατοδεξαμενών και πυροφυλακίων και δασοκομικά έργα όπως οι καθαρισμοί, οι κλαδεύσεις των δασοσυστάδων και οι συμπληρωματικές φυτεύσεις.

4.1 Δασοκομικές εργασίες

Οι δασοκομικές εργασίες που προτείνονται περιλαμβάνουν την καλλιέργεια και περιποίηση της υπάρχουσας βλάστησης, με κλαδεύσεις, καθαρισμούς και αραιώσεις καθώς και την εισαγωγή νέων πλατύφυλλων ειδών προσαρμοσμένων στις κλιματικές και εδαφικές συνθήκες της περιοχής.

Οι χειρισμοί αυτοί έχουν σκοπό να καταστήσουν τα δάση και τις δασικές εκτάσεις της περιοχής ανθεκτικότερα στη φωτιά αλλά και να τα βελτιώσουν αισθητικά. Η γεωμορφολογική διαμόρφωση του χώρου, οι κλιματολογικές συνθήκες και το είδος της βλάστησης συνηγορούν στην εφαρμογή αυτών των χειρισμών.

Σχετικά με τις *συμπληρωματικές φυτεύσεις* που προτείνονται η μείξη κωνοφόρων και πλατυφύλλων είναι επιθυμητή, γιατί με την δημιουργία μεικτών συστάδων, εξασφαλίζεται μεγαλύτερη αντοχή απέναντι στους βιοτικούς (έντομα, μύκητες), αβιοτικούς παράγοντες (άνεμοι, χιόνι) και επιτυγχάνεται μείωση του κινδύνου καταστροφής από πυρκαγιά καθώς και ένα καλύτερο, από αισθητικής απόψεως, τοπίο.

Επειδή τα πλατύφυλλα είδη είναι περισσότερο απαιτητικά ως προς τις εδαφικές συνθήκες και ιδιαίτερα την υγρασία και τα θρεπτικά στοιχεία του εδάφους, η επιλογή τους θα πρέπει να γίνεται με βάση τις κλιματοεδαφικές συνθήκες του περιβάλλοντος στο οποίο θα εισαχθούν. Η εισαγωγή νέων πλατύφυλλων ειδών θα πρέπει να γίνει σταδιακά σε μικρά διάκενα, σε θέσεις όπου έγιναν αραιώσεις ή όπου η φυσική αναγέννηση δεν είναι ικανοποιητική.

Επειδή οι φυτεύσεις που προτείνονται αποτελούν συμπλήρωμα της φυσικής αναγέννησης ή καλύπτουν διάκενα, ο φυτευτικός σύνδεσμος

που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι ακανόνιστος, δηλαδή δεν θα τηρηθεί σταθερή απόσταση μεταξύ των φυταρίων αλλά θα κυμαίνεται αυτή, ανάλογα με τα ευνοϊκά για τη φύτευση μικροπεριβάλλοντα. Με τον τρόπο αυτό υπάρχει μεγαλύτερη δυνατότητα εκμετάλλευσης των ευνοϊκών για τη φύτευση μικροπεριβαλλόντων και επιτυγχάνεται η αισθητική βελτίωση του τοπίου.

Θα χρησιμοποιηθεί η κλασσική μέθοδος φυτεύσεων βωλοφύτων φυτών σε λάκκους διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50. Μετά τη φύτευση θα πρέπει να γίνεται πότισμα των φυτών για τα πρώτα δύο χρόνια.

Τα είδη που θα χρησιμοποιηθούν στις συμπληρωματικές φυτεύσεις είναι αυτόχθονα δενδρώδη και θαμνώδη δασικά είδη, προσαρμοσμένα και ανθεκτικά στις εδαφικές και κλιματικές συνθήκες της περιοχής. Επίσης σημαντικό ρόλο στην επιτυχία των φυτεύσεων έχει η χρησιμοποίηση των κατάλληλων προελεύσεων των ειδών που θα χρησιμοποιηθούν.

Είδη που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην περιοχή μελέτης ανάλογα με τις κλιματικές-εδαφικές συνθήκες δίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Οι περιοχές στις οποίες προτείνονται συμπληρωματικές φυτεύσεις είναι οι εξής (φαίνονται στο Χάρτη Αντιπυρικής Προστασίας της Πάρνηθας) :

1. Στην περιοχή Βαρυμπόμπης - Τατοίου, σε θέσεις που υπάρχουν διάκενα χωρίς δενδρώδη βλάστηση και ιδιαίτερα κατά μήκος του δρόμου, όπου δεν υπάρχει δενδρώδης βλάστηση λόγω της πυρκαγιάς, πρέπει να γίνουν φυτεύσεις με πλατύφυλλα είδη, που είναι λιγότερο εύφλεκτα και βελτιώνουν την αισθητική του χώρου.
2. Στην περιοχή της Φυλής στη θέση Θεοδώρα, όπου οι φυτεύσεις αποτελούν συμπλήρωμα της φυσικής αναγέννησης.
3. Στη περιοχή Βαρυμπόμπης - Θρακομακεδόνων, σε θέσεις όπου η ανάπτυξη της φυσικής βλάστησης δεν είναι ικανοποιητική και πρέπει να συμπληρωθεί με φυτεύσεις.

4.2 Διάσπαση της συνέχειας της βλάστησης

Αναλυτικότερα η διάσπαση τη συνέχεια της βλάστησης περιλαμβάνει :

α. *συστηματικούς καθαρισμούς* : με τους καθαρισμούς αυτούς απομακρύνεται σημαντική ποσότητα καύσιμης ύλης, που έχει συσσωρευτεί στον υποόροφο του δάσους. Συγκεκριμένα περιλαμβάνει την αφαίρεση της εύφλεκτης βλάστησης του υποορόφου, την απομάκρυνση ξερών κατακείμενων ή καχεκτικών δένδρων καθώς και αυτών που έχουν προσβληθεί από ασθένειες ή έντομα. Ο υποόροφος αυτός στη περιοχή μελέτης αποτελείται κυρίως από *Quercus coccifera*, *Phillyrea latifolia*, *Cistus monspeliensis*, *Cistus salvifolius*, *Erica manipuliflora*, *Corydothymus capitatus*, *Hypericum empetrifolium*, *Anthyllis hermaniae*, *Pistacia lentiscus*, *Arbutus unedo*, *Arbutus andrachne*, *Pistacia terebinthus* κ.α. που μαζί με τα ξερά χόρτα και τη νεκρή φυλλάδα αποτελούν την καύσιμη ύλη, από την οποία ξεκινά μια πυρκαγιά.

Η απομάκρυνση της καύσιμης αυτής ύλης του υποορόφου θα πρέπει να γίνεται κυρίως με χειρωνακτική εργασία. Έτσι η κοπή αυτής της βλάστησης θα γίνεται με θαμνοκοπτικά, αλυσοπρίονα κ.α.

Η καύσιμη αυτή ύλη θα απομακρύνεται από το δάσος. Τα υπολείμματα μεγαλύτερων διαστάσεων μπορούν να διατίθενται για καυσόξυλα ενώ μικρές ποσότητες υπολειμμάτων μικρότερων διαστάσεων πρέπει να απομακρύνονται από το δάσος και στη συνέχεια θα πρέπει να καίγονται σε κατάλληλους ανοιχτούς χώρους, μακριά από τη γειτονική εύφλεκτη βλάστηση και, αφού πρώτα έχουν ληφθεί τα κατάλληλα μέτρα (κατάλληλες κλιματολογικές συνθήκες, παρουσία πυροσβεστικού οχήματος).

Πίνακας 11. Είδη που προτείνονται για συμπληρωματικές φυτεύσεις στην περιοχή της Πάρνηθας.

ΔΕΝΔΡΑ	ΘΕΣΕΙΣ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ
1. Αριά (<i>Quercus ilex</i>)	Σε υψόμετρο 500-600 μ.
2. Δάφνη (<i>Laurus nobilis</i>)	Σε υγρές τοποθεσίες
3. Αγγριοκερασιές (<i>Prunus coccomilla</i>)	Στα υψηλότερα σημεία (πάνω από τα 700μ.)
4. Πλάτανος (<i>Platanus orientalis</i>)	Σε υγρές τοποθεσίες, όπως ρέματα
5. Κουτσουπιά (<i>Cercis siliquastrum</i>)	Σε σχετικά καλά εδάφη
6. Αγγριοαχλαδιά (<i>Pyrus amygdaliformis</i>)	Σε όλη σχεδόν την επιφάνεια
7. Χνοώδης δρυς (<i>Quercus rubescens</i>)	Στα υψηλότερα σημεία (πάνω από τα 700μ.)
8. Ιτιά (<i>Salix alba</i>)	Κοντά σε ρέματα
9. Λευκή λεύκη (<i>Populus alba</i>)	Κοντά σε ρέματα
10. Οστριά (<i>Ostrya carpinifolia</i>)	Σε σχετικά βαθιά εδάφη
11. Φτελιά (<i>Ulmus minor</i>)	Στα χαμηλά και μεσαία υψόμετρα
ΘΑΜΝΟΙ	
1.Κοκορεβυθιά (<i>Pistacia terebinthus</i>)	Σε υψόμετρο 500-600 μ.
2. Σπάρτο (<i>Spartum junceum</i>)	Στις άκρες των δρόμων
3. Χρυσόξυλο (<i>Cotinus coggygria</i>)	Σε υψόμετρο 500-600 μ.
4. Μηδική (<i>Medicago arborea</i>)	Σε θερμές και βραχώδεις θέσεις
5. Πυράκανθος (<i>Pyracantha coccinea</i>)	Στις άκρες των δρόμων
6. Πικροδάφνη (<i>Nerium oleander</i>)	Σε υγρά εδάφη κοντά σε ρέματα
7. Λυγαριά (<i>Vitex agnus-castus</i>)	Σε υγρές θέσεις
8. Κράταιγος (<i>Crataegus monogyna</i>)	Σε υψόμετρο 500-600 μ.
9. Βιβούρνο (<i>Viburnum tinus</i>)	Στις άκρες των δρόμων

Η απομάκρυνση αυτής της βλάστησης του υποορόφου κρίνεται απολύτως αναγκαία γιατί με αυτό τον τρόπο περιορίζεται ο κίνδυνος έναρξης πυρκαγιάς από την βλάστηση αυτή και μετάδοσης της στον ανώροφο του δάσους. Οι εργασίες αυτές θα πρέπει να έχουν τελειώσει πριν την έναρξη της θερινής περιόδου.

Επειδή η δαπάνη μιας τέτοιας εργασίας είναι τεράστια θα πρέπει να γίνει επιλεκτικά σε θέσεις, όπου ο κίνδυνος της πυρκαγιάς είναι μεγάλος. Τέτοιες θέσεις είναι κατά μήκος των δρόμων, ιδιαίτερα αυτών με μεγάλη κυκλοφορία, σε θέσεις που γειτνιάζουν με οικισμούς, κοντά σε χώρους με έντονες κοινωνικές δραστηριότητες και σε πυκνά δάση χαλεπίου πεύκης.

β. *κλαδεύσεις* : με την κλάδευση των δένδρων, που θα πρέπει να γίνεται μέχρι το 1/3 του ύψους τους, κόπτονται και απομακρύνονται όλα τα ξερά κλαδιά, καθώς και τα ζωντανά κλαδιά μέχρι το παραπάνω ύψος.

Στα δένδρα που φύονται κατά μήκος των δρόμων οι κλαδεύσεις θα πρέπει να γίνονται μέχρι το ύψος των 2-2,5 μέτρων. Πολλές φορές η κλάδευση μπορεί να εφαρμοστεί και σε ψηλούς θάμνους, όταν είναι επιθυμητή η μεταβολή της μορφής τους, από θαμνώδη σε δενδρώδη μορφή.

γ. *αραιώσεις* : περιλαμβάνουν την απομάκρυνση καχεκτικών, μικρής ζωτικότητας, κακόμορφων και μικρής αυξητικότητας ατόμων, κυρίως χαλεπίου πεύκης, έτσι όμως ώστε να παραμείνουν κλειστές οι συστάδες, για να μην υπάρχει μεγάλη ανάπτυξη στον υποόροφο της βλάστησης.

Επίσης θα πρέπει να απομακρύνονται τα δενδρύλια χαμηλής ζωτικότητας, τα οποία μπορούν να γίνουν φορείς ασθενειών και να γίνεται χαλάρωση όταν αυτά είναι πολύ πυκνά.

δ. *συντήρηση αντιπυρικών ζωνών* : η συντήρηση των ζωνών αντιπυρικής προστασίας που υπάρχουν στην περιοχή, κρίνεται απολύτως απαραίτητη. Έτσι το καθάρισμα των ζωνών αυτών, που περιλαμβάνει κυρίως την απομάκρυνση των των ξερών χόρτων, των φρυγάνων ή των αειφύλλων σκληροφύλλων, που πιθανόν να αναπτυχθούν, πρέπει να επαναλαμβάνεται συνεχώς κάθε 1-3 χρόνια. Η απομάκρυνση της παραπάνω βλάστησης θα πρέπει να γίνεται κυρίως με χειρωνακτική

εργασία ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος διάβρωσης του εδάφους. Το υλικό που θα προκύπτει θα συλλέγεται και θα καίγεται, αφού πρώτα έχουν ληφθεί τα κατάλληλα μέτρα. Η συντήρηση των αντιπυρικών ζωνών θα πρέπει να ολοκληρώνεται πριν την έναρξη της αντιπυρικής περιόδου.

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι για την εκτέλεση των έργων-εργασιών διάσπασης της συνέχειας της δασικής βλάστησης δεν ενδείκνυται η χρησιμοποίηση ζιζανιοκτόνων, τα οποία θα επιβάρυναν το φυσικό περιβάλλον.

Δασοκομικές εργασίες ανά περιοχή

Οι δασοκομικές εργασίες που πρέπει να γίνουν ανά περιοχή είναι :

A. Φυλή

α. Περιοχή της Ι.Μ.Κλειστών : στην περιοχή αυτή αναπτύσσονται δάση χαλεπίου πεύκης, με έντονη την παρουσία του πουρναριού και πλούσιο υποόροφο βλάστησης. Η υποβλάστηση αποτελείται κυρίως από : *Quercus coccifera*, *Pistacia lentiscus*, *Pistacia terebinthus*, *Anthyllis hermaniae*, *Hypericum empetrifolium*, *Cistus salvifolius*, *Cistus incanus*, *Sarcopoterium spinosum*, *Cotinus coggygia*, *Phlomis fruticosa* κ.α.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι τα περισσότερα από τα παραπάνω είδη είναι εύφλεκτα σε συνδυασμό με την έντονη παρουσία του ανθρώπου στην περιοχή του μοναστηριού, ιδιαίτερα τα Σαββατοκύριακα, είναι εμφανές ότι δημιουργείται μεγάλος κίνδυνος έναρξης μιας πυρκαγιάς.

Τα δασοκομικά μέτρα που προτείνονται για να μειώσουν τις πιθανότητες έναρξης και εξάπλωσης μιας πυρκαγιάς είναι :

- Κατά μήκος του κεντρικού δρόμου κοντά στην Ι.Μ.Κλειστών και εκατέρωθεν αυτού, σε πλάτος 15-20 μέτρων περίπου, θα πρέπει να γίνουν

- κλαδεύσεις στα άτομα της χαλεπίου πεύκης σε ένα ύψος 2 μέτρων περίπου. Ανάλογες κλαδεύσεις πρέπει να γίνουν και στο πουρνάρι, στο οποίο είναι επιθυμητή η απόκτηση δενδρώδους μορφής. Επίσης πρέπει να γίνει απομάκρυνση της βλάστησης του υποορόφου, εκατέρωθεν αυτού, σε πλάτος 15-20 μέτρων.
- Κοντά στη διασταύρωση Ι.Μ.Κλειστών - Δερβενοχώρια μπορεί να γίνουν καθαρισμοί σε ζώνες, πλάτους 30-50 μέτρων, που θα περιλαμβάνουν κλάδευση σε ύψος 2 μέτρων όλων των δένδρων, απομάκρυνση της βλάστησης του υποορόφου, διατηρώντας πάντα τη συγκόμωση του δάσους κλειστή. Η κατεύθυνση τους θα είναι κάθετη προς τις ισουψείς.

β. περιοχή Ι.Μ.Κυπριανού : ανάλογες επεμβάσεις πρέπει να γίνουν στη περιοχή αυτή και ιδιαίτερα στη περιφερειακή ζώνη της Ιεράς Μονής, όπου η ανάπτυξη ενός πλούσιου υποορόφου βλάστησης με εύφλεκτα είδη και η συγκέντρωση μεγάλου αριθμού επισκεπτών δημιουργούν αυξημένο κίνδυνο για πυρκαγιά.

γ. περιοχή Θεοδώρας : στην περιοχή αυτή η φυσική αναγέννηση της χαλεπίου πεύκης που καταστράφηκε από πυρκαγιά είναι ικανοποιητική. Η συμπλήρωση της φυσικής αυτής αναγέννησης με φυτεύσεις πλατύφυλλων ειδών, προσαρμοσμένων στις εδαφικές και κλιματικές συνθήκες της περιοχής, θα αυξήσει την αυτασφάλεια του δάσους απέναντι στις πυρκαγιές και θα συμβάλλει στην αισθητική βελτίωση του τοπίου. Τέτοια είδη είναι : *Pistacia terebinthus*, *Cercis siliquastrum*, *Cotinus coggygria* κ.α ενώ στις μισγάγκειες όπου οι εδαφικές συνθήκες είναι καλύτερες μπορούν να φυτευθούν πιο υγρόφιλα είδη, όπως *Nerium oleander*, *Myrtus communis* κ.α.

δ. περιοχή Βουνό Φυλής: στην περιοχή της Αγ. Παρασκευής, κατά μήκος του δρόμου που οδηγεί στο Μπόρσι πρέπει να γίνουν οι εξής επεμβάσεις :

- κατά μήκος του δρόμου και εκατέρωθεν αυτού, σε πλάτος 15-20 μέτρων, πρέπει να γίνουν κατά θέσεις κλαδεύσεις στα άτομα

χαλεπίου πεύκης και απομάκρυνση της βλάστησης του υποορόφου (φρυγανεύσεις και θαμνεύσεις).

- σε αρκετά σημεία του παραπάνω δρόμου έχουν γίνει κλαδεύσεις στην χαλέπιο πεύκη και θαμνεύσεις, χωρίς όμως να έχει απομακρυνθεί μέσα από το δάσος όλο αυτό το ξερό υλικό, το οποίο αποτελεί μία πολύ εύφλεκτη ύλη, που κατά τη διάρκεια του θέρους μπορεί να συμβάλει στην έναρξη και ταχεία εξάπλωση μιας πυρκαγιάς. Είναι λοιπόν επιτακτική ανάγκη η απομάκρυνση και η καύση αυτών των υπολλειμμάτων, πριν αρχίσουν να επικρατούν έντονες ξηροθερμικές συνθήκες.
- σε ορισμένες θέσεις που υπάρχουν πλατώματα, οι συχνές στάσεις των αυτοκινήτων και η συγκέντρωση ανθρώπων έχει ως αποτέλεσμα την συγκέντρωση σκουπιδιών. Σε αυτές τις θέσεις πρέπει να τοποθετηθούν κάδοι απορριμμάτων και να γίνεται τακτική αποκομιδή των σκουπιδιών, γιατί η συγκέντρωση των απορριμμάτων εκτός από την αισθητική υποβάθμιση του τοπίου μπορεί να αποτελέσει εστία έναρξης πυρκαγιάς.

B. Βαρυμπόμπη - Τατόϊ - Αγ. Μερκούριος

α. περιοχή Βαρυμπόμπης : στην περιοχή αυτή προτείνονται οι εξής επεμβάσεις:

- κατά μήκος του δρόμου, που οδηγεί από την Εθνική οδό στην Βαρυμπόμπη, και ιδιαίτερα κοντά στον Ιππικό Όμιλο, πρέπει να γίνουν καθαρισμοί εκατέρωθεν του δρόμου, σε πλάτος 15-20 μέτρων περίπου. Σχετικά με την πυκνότητα και τη συνέχεια της βλάστησης, αυτή εμφανίζει στη συγκεκριμένη περιοχή ανομοιογένεια. Έτσι υπάρχουν σημεία όπου η συγκόμωση της χαλεπίου πεύκης είναι κλειστή και εμφανίζεται μικρή ανάπτυξη της βλάστησης του υποορόφου, οπότε χρειάζεται μόνο επιλεκτική κλάδευση των ατόμων της χαλεπίου πεύκης. Σε άλλες θέσεις όπου η βλάστηση του υποορόφου είναι έντονη, προτείνονται κλαδεύσεις σε ύψος 2-2,5

μέτρα στα δένδρα, κλαδεύσεις σε ψηλούς θάμνους πουρναριού και κουμαριάς, ώστε να αποκτήσουν δενδρώδη μορφή και αφαίρεση της βλάστησης του υποορόφου.

β. στην περιοχή Βαρυμπόμπης - Τατοίου :

- μετά την κοινότητα της Βαρυμπόμπης, προς το Τατοίϊ, υπάρχει καμένη έκταση χαλεπίου πεύκης, η οποία βρίσκεται στο στάδιο της πυκνοφυτείας. Εδώ θα πρέπει να γίνουν σταδιακά αραιώσεις χαμηλής έντασης, οι οποίες θα κορυφωθούν στο στάδιο των κορμιδίων και των λεπτών κορμών.
- κοντά στα Ανάκτορα Τατοίου (κοντά στη περιοχή Κιθάρα) μπορούν να γίνουν καθαρισμοί σε ζώνες, πλάτους 30-50 μέτρων, που θα περιλαμβάνουν κλάδευση σε ύψος 2-2,5 μέτρων σε όλα τα δένδρα, απομάκρυνση της βλάστησης του υποορόφου, διατηρώντας πάντα τη συγκόμωση του δάσους κλειστή.

γ. στην περιοχή Τατοίου - Αγ. Μερκουρίου

- κατά μήκος του πολυσύχναστου δρόμου που οδηγεί από τη Βαρυμπόμπη στα Ανάκτορα Τατοίου και τον Αγ. Μερκούριο, εκατέρωθεν αυτού, πρέπει να γίνουν κλαδεύσεις στα δένδρα της χαλεπίου πεύκης, ιδιαίτερα στην άκρη του δρόμου, κλαδεύσεις σε ψηλούς θάμνους, ώστε να αποκτήσουν δενδρώδη μορφή και επικουρικά μπορεί να γίνει απομάκρυνση της βλάστησης του υποορόφου.
- κατά μήκος του παραπάνω δρόμου υπάρχουν αρκετά σημεία συγκέντρωσης επισκεπτών και στάθμευσης αυτοκινήτων. Οι χώροι αυτοί επιβάλλεται να είναι απαλλαγμένοι από την εύφλεκτη βλάστηση (θάμνους, φρύγανα) και από τον ξηροτάπητα (ξηρά χόρτα, φύλλα, βελόνες κ.α.). Η απομάκρυνση της θαμνώδους βλάστησης και η αποκλάδωση των ψηλών δένδρων καθιστούν τον χώρο απρόσβλητο, τουλάχιστον από έρπουσα φωτιά. Επειδή πάντα υπάρχει ο κίνδυνος πρόκλησης φωτιάς από επιπολαιότητα, αδιαφορία ή κάποιες δραστηριότητες των επισκεπτών, πρέπει να

υπάρχει επιτήρηση των χώρων αυτών για την εφαρμογή του κανονισμού λειτουργίας του Εθνικού Δρυμού από τους επισκέπτες. Επίσης κρίνεται αναγκαία η τοποθέτηση πινακίδων ενημέρωσης των επισκεπτών σχετικά με το Κανονισμό Λειτουργίας του Εθνικού Δρυμού καθώς και με οδηγίες για την διατήρηση καθαρού αυτού του χώρου.

- στην περιοχή που βρίσκεται η Ιπποκράτειος Πολιτεία, όπου αναπτύσσεται πυκνό δάσος χαλεπίου πεύκης, είναι αναγκαία η κλάδευση των ατόμων χαλεπίου πεύκης ιδιαίτερα κατά μήκος των δρόμων και η απομάκρυνση της βλάστησης του υποορόφου. Μάλιστα όπου έχουν κτιστεί οικείες θα πρέπει να λαμβάνονται ειδικά προληπτικά μέτρα από τους ιδιοκτήτες (αναφέρονται σε προηγούμενο κεφάλαιο), ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος καταστροφής των οικειών τους σε περίπτωση που εκδηλωθεί πυρκαγιά στην περιοχή.

Γ. Θρακομακεδόνες -Βαρυμπόμπη - Κρυονέρι

α. Βαρυμπόμπη - Θρακομακεδόνες : Μέσα στην κοινότητα της Βαρυμπόμπης υπάρχουν διάσπαρτες εκτάσεις που καλύπτονται από χαλέπιο πεύκη και ανεπτυγμένο υποόροφο βλάστησης. Στις εκτάσεις αυτές πρέπει να γίνουν κλαδεύσεις των δένδρων στο 1/3 του ύψους τους και απομάκρυνση της βλάστησης του υποορόφου. Οι επεμβάσεις που προτείνονται για τις περιοχές Βαρυμπόμπη και Θρακομακεδόνων είναι :

- μεταξύ των δύο παραπάνω περιοχών υπάρχουν σημεία με αναγέννηση χαλεπίου πεύκης, η οποία βρίσκεται στο στάδιο της πυκνοφυτείας. Σε ορισμένες θέσεις όπου η φυσική αναγέννηση δεν είναι ικανοποιητική ή είναι ανύπαρκτη, προτείνονται φυτεύσεις με είδη που είναι προσαρμοσμένα στο περιβάλλον της περιοχής.
- κοντά στην Ι.Μ.Παναγίας και ιδιαίτερα κατά μήκος του δρόμου που οδηγεί στην Ιερά Μονή, συνιστώνται κλαδεύσεις στα δένδρα,

στο 1/3 του ύψους τους και αφαίρεση της βλάστησης του υποορόφου.

β. Βαρυμπόμπη - Κρυονέρι: στην περιοχή αυτή προτείνονται τα εξής έργα :

- σε μερικά σημεία του δρόμου που οδηγεί από τη Βαρυμπόμπη-Τατόϊ προς το Κρυονέρι έχουν αποθεθεί σκουπίδια και μπάζα. Τα σκουπίδια αυτά θα πρέπει να απομακρυνθούν από τα παραπάνω σημεία γιατί μπορούν να αποτελέσουν κατά τη θερινή περίοδο μία επικίνδυνη εστία έναρξης πυρκαγιάς.
- σε αρκετά σημεία κατά μήκος του δρόμου αυτού επιβάλλεται η απομάκρυνση της βλάστησης του υποορόφου, η οποία είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένη και αποτελείται από σχίνο, λαδανιές, πουρνάρι, κουμαριές κ.α. καθώς και η κλάδευση των δένδρων στο 1/3 του ύψους τους.

Δ. Μετόχι - Αγ. Τριάδα - Μόλα

Στις περιοχές αυτές, οι οποίες βρίσκονται στον πυρήνα του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας προτείνονται να γίνουν οι εξής επεμβάσεις :

α. περιοχή Αχαρνές - Μετόχι - Αγ. Τριάδα : ο δρόμος που οδηγεί από Αχαρνές προς Μετόχι και Αγ. Τριάδα είναι ένας πολυσύχναστος δρόμος, όπου συγκεντρώνει τον μεγαλύτερο αριθμό επισκεπτών στη περιοχή της Πάρνηθας, λόγω του ότι ο δρόμος αυτός :

1. οδηγεί στο κέντρο του πυρήνα του Εθνικού Δρυμού και στους ειδικά διαμορφωμένους χώρους αναψυχής για τους επισκέπτες
2. οδηγεί στο τελεφερίκ της Πάρνηθας και
3. στους πρόποδες της Πάρνηθας, κοντά στην Αμυγδαλέζα, λειτουργούν εστιατόρια, ταβέρνες, καφετέριες που συγκεντρώνουν μεγάλο αριθμό επισκεπτών.

Κατά μήκος αυτού του πολυσύχναστου δρόμου προτείνονται κατά θέσεις:

- κλαδεύσεις των δένδρων στο 1/3 του ύψους τους καθώς και των ψηλών θάμνων ώστε να αποκτήσουν δενδρώδη μορφή
- απομάκρυνση της βλάστησης του υποορόφου, η οποία είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένη και αποτελείται από *Quercus coccifera*, *Pistacia terebinthus*, *Hypericum empetrifolium*, *Cistus salvifolius*, *Anthyllis hermaniae*, *Phlomis fruticosa* κ.α.
- απομάκρυνση ξερών κατακείμενων κορμών και κλαδιών χαλεπίου πεύκης.

β. περιοχή Αγ. Τριάδας - Μόλα : στην περιοχή αυτή αναπτύσσονται δάση κεφαλληνιακής ελάτης και ο κίνδυνος πυρκαγιάς είναι μικρότερος. Τα μέτρα που προτείνονται είναι :

- κατά μήκος του δρόμου και εκατέρωθεν αυτού, κλαδεύσεις στα άτομα μαύρης πεύκης και κεφαλληνιακής ελάτης, όταν η φυσική αποκλάδωση τους δεν είναι ικανοποιητική, στο 1/3 του ύψους τους, σε πλάτος 10 μέτρων
- απομάκρυνση των ξερών κατακείμενων κλαδιών που υπάρχουν σε ορισμένα σημεία κοντά στο δρόμο αλλά και κατά μήκος των μονοπατιών που οδηγούν στο καταφύγιο Μπάφι.
- συμπληρωματικές φυτεύσεις μπορούν να γίνουν κοντά σε ρέματα και σε σημεία όπου η ανάπτυξη της κεφαλληνιακής ελάτης είναι προβληματική.

5. Έργα υποδομής

5.1 Οδικό δίκτυο

Το οδικό δίκτυο που περνάει μέσα από τα δάση και τις δασικές εκτάσεις χρησιμεύει για τη γρήγορη προσπέλαση των πυροσβεστικών οχημάτων, για την μεταφορά προσωπικού και ύδατος καθώς και για τη διάσπαση της συνέχειας της δασικής βλάστησης.

Στη περιοχή του όρους Πάρνηθας υπάρχει ένα αξιόλογο οδικό δίκτυο. Συγκεκριμένα το μήκος των υπαρχόντων δασοδρόμων στην παραπάνω περιοχή ανέρχεται σε 217 km που σημαίνει ότι υπάρχει μία μέση οδική πυκνότητα 1,23 km /100 Ha.

Η συντήρηση και βελτίωση στο οδικό δίκτυο της Πάρνηθας κρίνεται αναγκαία, ιδιαίτερα μετά τις βροχοπτώσεις του χειμώνα, έτσι ώστε να μην υπάρχουν προβλήματα βατότητας και η κίνηση των πυροσβεστικών οχημάτων να γίνεται ανεμπόδιστα.

Στο νότιο τμήμα το οδικό δίκτυο εμφανίζει μεγάλη πυκνότητα και καλή βατότητα ενώ στη βόρεια και βόρειοδυτική πλευρά του όρους Πάρνηθα, στα σύνορα με το νομό Βοιωτίας, το οδικό δίκτυο θα πρέπει να συντηρηθεί και να βελτιωθεί έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η χωρίς προβλήματα κίνηση των πυροσβεστικών οχημάτων.

Η παρούσα μελέτη δεν θα ασχοληθεί με περισσότερες λεπτομέρειες για τις απαραίτητες εργασίες που πρέπει να γίνουν, γιατί αυτό θα πρέπει να αποτελέσει αντικείμενο ξεχωριστής μελέτης με θέμα « Γενικό Σχέδιο Δασικού Οδικού Δικτύου περιοχής Πάρνηθας », όπως επίσης και η συντήρηση και βελτίωση κάθε δασοδρόμου θα είναι αντικείμενο ξεχωριστής μελέτης.

5.2 Υδατοπαροχές

Η θέση και ο αριθμός τους επιλέχθηκε και συνδυάζεται με την ανάγκη προστασίας των επί μέρους χώρων και την ύπαρξη ή έλλειψη νερού στην περιοχή. Στα πλαίσια αυτού του είδους των έργων προτείνεται να τοποθετηθούν δεξαμενές.

Η ύπαρξη αρκετών δεξαμενών και η ορθολογική κατανομή τους στο χώρο, συμβάλει στον άνετο και γρήγορο ανεφοδιασμό των πυροσβεστικών οχημάτων.

Ήδη έχουν κατασκευαστεί μεγάλες υδατοδεξαμενές από οπλισμένο σκυρόδεμα, χωρητικότητας 50-80m³, για να χρησιμοποιηθούν στην

πυρασφάλεια του δάσους, στις θέσεις Πλατάνα, Μόλα, Κεραμίδι κ.α. Σε αρκετά σημεία έχουν τοποθετηθεί δεξαμενές, όπως στον Αγ. Μερκούριο, στη Θοδώρα, στην Αγ. Τριάδα (Ιπποκράτειος Πολιτεία) κ.α.

Για τον πιο αποτελεσματικό ανεφοδιασμό των πυροσβεστικών οχημάτων προτείνεται η τοποθέτηση και άλλων δεξαμενών, στις παρακάτω θέσεις (οι οποίες φαίνονται στον Χάρτη Αντιπυρικής Προστασίας της Πάρνηθας):

1. στο Καταφύγιο Φλαμπούρι
2. πάνω από το Μετόχι
3. στον Αγ. Αθανάσιο (Τατόϊ-Κρυονέρι)
4. στη θέση Δένδρα
5. κοντά στην Κυρά.

Οι δεξαμενές αυτές θα είναι πλαστικές, χωρητικότητας 25 m³ και έχουν τα πλεονεκτήματα ότι μεταφέρονται εύκολα και το κόστος αγοράς τους είναι χαμηλό.

Με την τοποθέτηση περισσότερων δεξαμενών επιτυγχάνεται μείωση του χρόνου μετακίνησης των πυροσβεστικών οχημάτων για προμήθεια νερού.

5.3 Πυροφυλάκια

Η ύπαρξη καλά εξοπλισμένων πυροφυλακίων και μάλιστα σε τέτοια πυκνότητα ώστε όχι μόνο να υπάρχει πλήρης εποπτεία των δασών και των δασικών εκτασέων της περιοχής αλλά να υπάρχει αλληλοκάλυψη στα όρια των περιοχών που κατοπτεύονται, συντελεί στον εντοπισμό μιας πυρκαγιάς στο στάδιο της γένεσής της, γεγονός που έχει καθοριστική σημασία για το περαιτέρω έργο της κατάσβεσης.

Από τα πυροφυλάκια εξασφαλίζεται η πλήρης οπτική κάλυψη της περιοχής και έτσι η έγκαιρη επισήμανση και αναγγελία της φωτιάς έχει ως αποτέλεσμα την γρήγορη αντιμετώπιση και κατάσβεση της. Ένα σημαντικό ποσοστό πυρκαγιών επισημαίνεται από τους

πυροφύλακες, οι οποίοι και δίνουν έγκαιρα την αναγγελία της πυρκαγιάς για να ακολουθήσει και η κινητοποίηση των απαραίτητων δυνάμεων.

Στη περιοχή της Πάρνηθας υπάρχουν τέσσερα πυροφυλάκια στις παρακάτω θέσεις :

α. το πυροφυλάκιο της Αγ. Παρασκευής, βρίσκεται στο Βουνό Φυλής σε υψόμετρο 800 μ. περίπου και έχει την εποπτεία στο νοτιοδυτικό τμήμα της Πάρνηθας.

β. το πυροφυλάκιο του Κατσιμιδιού, βρίσκεται στη θέση Κατσιμίδι σε υψόμετρο 845 μ. περίπου και έχει την εποπτεία στο ανατολικό τμήμα της Πάρνηθας.

γ. το πυροφυλάκιο της Κυράς, βρίσκεται στη θέση Κυρά σε υψόμετρο 1160 μ. περίπου και έχει την εποπτεία ενός σημαντικού τμήματος του πυρήνα του Δρυμού της Πάρνηθας.

δ. το πυροφυλάκιο της Σκίπιζας, βρίσκεται στο όρος Κορυφή σε υψόμετρο 1413 μ. περίπου και έχει την εποπτεία στο βόρειο τμήμα της Πάρνηθας και σε ένα σημαντικό τμήμα στο πυρήνα του Εθνικού Δρυμού της Πάρνηθας.

Οι ώρες λειτουργίας των παραπάνω πυροφυλακίων για το τρέχον έτος καθώς και η Υπηρεσία στην οποία ανήκουν δίδονται παρακάτω :

Πίνακας 12. Πυροφυλάκια και ώρες λειτουργίας τους για την περιοχή της Πάρνηθας

A/A	ΘΕΣΗ ΠΥΡΟΦΥΛΑΚΙΟΥ	ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΑ
1.	Βουνό Φυλής (Αγ. Παρασκευή)	24ωρο	2 ^{ος} Πυροσβεστικός Σταθμός
2.	Κατσιμίδι	24ωρο	6 ^{ος} Πυροσβεστικός Σταθμός
3.	Κυρά	08.00-20.00	6 ^{ος} Πυροσβεστικός Σταθμός
4.	Σκίπιζα	08.00-20.00	6 ^{ος} Πυροσβεστικός Σταθμός

Κατά τη διάρκεια της αντιπυρικής περιόδου για την αποτελεσματική λειτουργία και στελέχωση των πυροφυλακίων προτείνονται τα εξής :

1. Η καλή εκπαίδευση των παρατηρητών ώστε να μπορούν να ανιχνεύουν μια πυρκαγιά, να την εντοπίζουν πάνω στο χάρτη και να την αναγγέλλουν. Επίσης θα πρέπει να γνωρίζουν τις τοποθεσίες και τα τοπωνύμια της περιοχής, την οποία κατοπτρεύουν, το είδος της βλάστησης και τις δυσκολίες πρόσβασης. Έτσι αμέσως μετά τον εντοπισμό μιας εστίας πρέπει όλα τα στοιχεία (τόπος, βλάστηση, μέγεθος, πρόσβαση, άνεμος) να δίνονται με ευκρίνεια και ακρίβεια στο κέντρο που συντονίζει τις προσπάθειες κατάσβεσης και που φροντίζει για την άμεση κινητοποίηση των δυνάμεων καταστολής.
2. Κάθε παρατηρητήριο θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με :
 - * θεματικό χάρτη πυρκαγιών, ο οποίος θα πρέπει να περιλαμβάνει :
 1. τοπωνύμια της περιοχής
 2. το είδος της βλάστησης της περιοχής
 3. τους δρόμους και τα μονοπάτια
 4. τις πηγές, τις δεξαμενές υδροληψίας και τις θέσεις κρουνών υδροληψίας
 5. τις αντιπυρικές ζώνες
 6. τους οικισμούς
 7. τους αρχαιολογικούς χώρους
 8. τις θέσεις στάθμευσης των πυροσβεστικών οχημάτων
 - * ασύρματο ή τηλέφωνο
 - * πυξίδα, διόπτρα, χάρακα και μοιρογνωμόνιο.
3. Για την καλύτερη οπτική κάλυψη της περιοχής, προτείνεται η κατασκευή τριών νέων λυόμενων πυροφυλακίων στις παρακάτω θέσεις :

α. πάνω από την κοινότητα των Θρακομακεδόνων κοντά στη θέση Πέτρα. Με τη κατασκευή αυτού του πυροφυλακίου επιτυγχάνεται να κατοπτεύονται περιοχές που αλληλοεπικαλύπτονται σε μικρή έκταση από το πυροφυλάκιο του Κατσιμιδίου. Οι περιοχές που θα κατοπτεύονται είναι η Βαρυμπόμπη, οι Θρακομακεδόνες και τμήμα του Τατοίου. Θα χρειαστεί η διάνοιξη δασικού δρόμου 500 μέτρων περίπου, που θα συνδέει το υπάρχον οδικό δίκτυο με το σημείο όπου θα κατασκευαστεί το νέο πυροφυλάκιο.

β. στη θέση Κεραμίδι, σε ύψος περίπου 960 μ., το οποίο θα κατοπτεύει την περιοχή της Φυλής, την Ι. Μ. Κυπριανού και ιδιαίτερα το νότιοδυτικό και κεντρικό τμήμα της Πάρνηθας. Και εδώ θα χρειαστεί η διάνοιξη ενός δρόμου 750 περίπου μέτρων.

γ. στη θέση Κορφή, στο όρος Φελλεύς, σε υψόμετρο 840 μ. Με τη κατασκευή αυτού του πυροφυλακίου θα εποπτεύονται το βοριοανατολικό τμήμα της Πάρνηθας, και συγκεκριμένα η Ιπποκράτειος Πολιτεία, στην οποία υπάρχει ένα πολύ πυκνό δάσος χαλεπίου πεύκης, η περιοχή του Αγ. Μερκουρίου, της Σφενδάλης, η Μαλακάσα και το Πολυδένδρι. Θα χρειαστεί η διάνοιξη δασικού δρόμου 500 μέτρων περίπου, που θα συνδέει το υπάρχον οδικό δίκτυο με το σημείο όπου θα κατασκευαστεί το νέο πυροφυλάκιο. (Για την κατασκευή αυτού του πυροφυλακίου και την διάνοιξη του δασικού δρόμου, αρμόδιο είναι το Δασαρχείο Καπανδριτίου).

4. Όλα τα πυροφυλάκια της περιοχής κατά τη διάρκεια της αντιπυρικής περιόδου πρέπει να λειτουργούν σε τρεις βάρδιες, δηλαδή σε 24ωρη βάση.

6. Καταστολή

Ένας ορθολογικός και άρτιος σχεδιασμός της καταστολής των δασικών πυρκαγιών, που αποτελεί βασικό τμήμα της αντιπυρικής προστασίας, πρέπει να έχει δύο βασικούς στόχους :

1. τη μείωση του χρόνου αρχικής προσβολής και καταστολής των δασικών πυρκαγιών, οι οποίες θα πρέπει να προλαβαίνονται στη γένεση τους
2. την αξιοποίηση του προσωπικού και των μέσων που είναι διαθέσιμα στην δασοπυροπροστασία ώστε να υπάρχει δυνατότητα κατάσβεσης μιας πυρκαγιάς με τις λιγότερες δυνατές ζημιές σε υλικά και μη αγαθά.

Η επίτευξη των παραπάνω στόχων προϋποθέτει :

- * κατάλληλη οργάνωση των πυροσβεστικών σταθμών
- * κατάλληλο σε αριθμό και εκπαίδευση προσωπικό
- * κατάλληλο εξοπλισμό και τα απαραίτητα μέσα
- * σχέδιο δράσης του προσωπικού και των μέσων
- * οργάνωση του τηλεπικοινωνιακού δικτύου.

6.1 Σχεδιασμός - οργάνωση των πυροσβεστικών σταθμών

Η περιοχή της Πάρνηθας υπάγεται στη Περιφερειακή Διοίκηση Πυροσβεστικών Υπηρεσιών Αττικής, στον 2^ο Πυροσβεστικό Σταθμό Αθηνών, που έχει έδρα τον Κολωνό, μέσα στα όρια ευθύνης του οποίου βρίσκονται και οι περιοχές της Φυλής, της Ι. Μ. Κλειστών, της Ι. Μ. Κυπριανού, Α. Λιόσια και Ζεφύρι και στον 6^ο Πυροσβεστικό Σταθμό Αθηνών, που έχει έδρα την Μεταμόρφωση και μέσα στα όρια ευθύνης του βρίσκονται και οι περιοχές Όρος Πάρνηθα, Καζίνο-Τελεφερίκ-Κοινότητα Θρακομακεδόνων, Δήμος Αχαρνών, Βαρυμπόμπη, Αγ. Μερκούριος και Δεκέλεια.

Στη συνέχεια ακολουθούν τα Πυροσβεστικά Κλιμάκια που αποτελούν παραρτήματα των Πυροσβεστικών Σταθμών σε περιοχές όπου δεν υπάρχουν μόνιμοι Πυροσβεστικοί Σταθμοί. Ο 2^{ος} Πυροσβεστικός Σταθμός Αθηνών διαθέτει δύο (2) κλιμάκια (Αιγάλεω, Περιστέρι) ενώ ο 6^{ος} Πυροσβεστικός Σταθμός Αθηνών διαθέτει πέντε κλιμάκια (5), ένα από τα οποία βρίσκεται στους Θρακομακεδόνες.

Για την κάλυψη των αυξημένων εποχιακών αναγκών της ευρύτερης περιοχής της Πάρνηθας προτείνεται η ίδρυση ενός νέου Πυροσβεστικού Κλιμακίου, στη περιοχή των Α. Λιοσίων.

Η ανάγκη ίδρυσης Πυροσβεστικού Κλιμακίου στη περιοχή των Α. Λιοσίων προκύπτει από τους παρακάτω λόγους :

α) από τις πυρκαγιές που συνέβησαν στη περιοχή της Πάρνηθας, για το χρονικό διάστημα 1985-1998, ο μεγαλύτερος αριθμός πυρκαγιών συνέβησαν στις περιοχές Υπόλοιπο Αχαρνών (40 πυρκαγιές)και στο Ποικίλο όρος (18 πυρκαγιές),

β) η ύπαρξη της χωματερής των Α. Λιοσίων.

Το Πυροσβεστικό αυτό Κλιμάκιο θα είναι υπεύθυνο για τις περιοχές Α. Λιόσια, Αχαρνών, Φυλής, Καματερού και το βόρειο τμήμα του Ποικίλου όρους.

Η δημιουργία αυτού του Κλιμακίου και η ανάλογη στελέχωσή του σε προσωπικό και ο εξοπλισμός του με τα απαραίτητα μέσα, θα είχε ως αποτέλεσμα την καλύτερη πυροπροστασία του νοτιοδυτικού τμήματος της Πάρνηθας καθώς και του Ποικίλου όρους.

6.2 Προσωπικό

Το προσωπικό που ασχολείται με το έργο της δασοπυρόσβεσης και υπηρετεί στο 2^ο και 6^ο Πυροσβεστικό Σταθμών Αθηνών που καλύπτουν την περιοχή μελέτης δίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 13. Αριθμός αξιωματικών, αρχ/στών και πυροσβεστών ανά Πυροσβεστικό Σταθμό.

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΥΠΗΡΕΤΟΥΣΑ ΔΥΝΑΜΗ		ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΥΝΑΜΗ	
	Αξιωματικοί	Αρχ/στες Πυροσβέστες	Αξιωματικοί	Αρχ/στες Πυροσβέστες
2 ^{ος} Π.Σ.	6	131	10	180

Αθηνών				
6 ^{ος} Αθηνών	Π.Σ.	8	179	12 200

Για την αντιμετώπιση των αναγκών που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της αντιπυρικής περιόδου και την αποτελεσματικότερη συμμετοχή του προσωπικού που απασχολείται στο έργο της δασοπυρόσβεσης, προτείνονται τα εξής :

1. Αύξηση του προσωπικού των δύο Πυροσβεστικών Σταθμών που καλύπτουν τις ανάγκες πυροπροστασίας της περιοχής της Πάρνηθας, ώστε να επιτυγχάνεται η έγκαιρη και αποτελεσματική συμμετοχή τους στο έργο της δασοπυρόσβεσης. Επίσης η ίδρυση του νέου Πυροσβεστικού Κλιμακίου στα Α. Λιόσια απαιτεί και την ανάλογη στελέχωσή του σε προσωπικό.
2. Εκτός από την αύξηση του προσωπικού που ασχολείται στον τομέα της δασοπυρόσβεσης, το μόνιμο αυτό προσωπικό θα πρέπει να διαθέτει ορισμένα χαρακτηριστικά, ώστε η συμμετοχή του στο έργο της καταστολής των δασικών πυρκαγιών να είναι επιτυχής, όπως :
 - εξοικείωση με το δάσος και κίνηση μέσα σ' αυτό
 - καλή φυσική κατάσταση
 - καλή εκπαίδευση στη δασοπυρόσβεση
 - γνώση των ιδιαίτερων συνθηκών που επικρατούν μέσα στο δάσος (βλάστηση, δασικό οδικό δίκτυο, δυσπρόσιτες περιοχές κ.α.)
 - πειθαρχία και πνεύμα συνεργασίας.
3. Στο προσωπικό αυτό θα προστίθενται κάθε χρόνο και οι δασοπυροσβέστες που θα απασχολούνται με σύμβαση εργασίας ορισμένου χρόνου (συνήθως 5μηνα). Εδώ θα πρέπει να επισημανθεί ότι εκτός από τον αριθμό των ατόμων που θα απασχολούνται στην καταστολή των δασικών πυρκαγιών,

σημαντικό ρόλο παίζει ο τρόπος επιλογής του και η καλή εκπαίδευση του. Τα τελευταία χρόνια η πρόσληψη του εποχιακού προσωπικού που ασχολείται με τη δασοπυρόσβεση δεν γίνεται έγκαιρα, και μάλιστα γίνεται μετά την έναρξη της αντιπυρικής περιόδου, με αποτέλεσμα το προσλαμβανόμενο έκτακτο προσωπικό να μην εκπαιδεύεται ή η εκπαίδευση που δέχεται να είναι ελλιπής. Πιθανά προβλήματα που θα συναντήσει το παραπάνω εποχιακό προσωπικό κατά τη κατάσβεση των δασικών πυρκαγιών, όπως η έλλειψη γνώσης των δασοδρόμων, των ειδικών συνθηκών που επικρατούν μέσα στο δάσος και στις δασικές εκτάσεις, όπως το είδος της βλάστησης και το ανάγλυφο, κάνουν το έργο της πυρόσβεσης περισσότερο δύσκολο.

4. Για την αποφυγή των παραπάνω δυσκολιών απαιτείται :

- * η έγκαιρη πρόσληψη του εποχιακού προσωπικού

- * η πρόσληψη του με αντικειμενικά κριτήρια όπως είναι η απαιτούμενη εμπειρία, το ήθος, η απόδοση, η σωματική

αρτιμέλεια,

και η καλή φυσική κατάσταση

- * η άρτια εκπαίδευση τους καθώς και η σταδιακή απορρόφησή

τους στη Σχολή Πυροσβεστών και

- * η πρόσληψη έμπειρων εποχιακών δασοπυροσβεστών με αρκετή εμπειρία, οι οποίοι θα πρέπει να διαθέτουν όλα τα χαρακτηριστικά που αναφέρθηκαν στην παραπάνω παράγραφο 2.

Οι παραπάνω παράμετροι θα διασφαλίζουν την δυνατότητα συνεργασίας των εποχιακών δασοπυροσβεστών με τους επικεφαλείς - αξιωματικούς των πυροσβεστικών δυνάμεων καθώς και την αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα τους στο έργο της δασοπυρόσβεσης.

5. Ένα ποσοστό από τους αξιωματικούς που θα στελεχώνουν τους παραπάνω Πυροσβεστικούς Σταθμούς και τα αντίστοιχα τους Κλιμάκια, θα πρέπει να διαθέτουν πτυχίο Δασολογίας και Φυσ. Περιβάλλοντος, όπως επίσης και ένας αριθμός αρχιπυροσβεστών-πυροσβεστών θα πρέπει να διαθέτει πτυχίο Τεχνολογίας Δασοπονίας. Η στελέχωση των Πυροσβεστικών Σταθμών με τις παραπάνω ειδικότητες είναι αναγκαία γιατί διαθέτουν κατάλληλη επιστημονική κατάρτιση, εξειδίκευση και εμπειρία σε θέματα δασικών πυρκαγιών, οπότε και η συμβολή τους στην πυροπροστασία των δασικών οικοσυστημάτων θα ήταν καθοριστική.

6.3 Οχήματα

Ο αριθμός των πυροσβεστικών και βοηθητικών οχημάτων που διαθέτουν οι δύο Πυροσβεστικοί Σταθμοί της περιοχής δίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 14. Αριθμός πυροσβεστικών και βοηθητικών οχημάτων ανά Πυροσβεστικό Σταθμό.

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΥΡ./ΟΧ.		ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΠΥΡ./ΟΧ.	
	Πυροσβεστικά οχήματα	Βοηθητικά οχήματα	Πυροσβεστικά οχήματα	Βοηθητικά οχήματα
2 ^{ος} Π.Σ. Αθηνών	14	2	20	5
6 ^{ος} Π.Σ. Αθηνών	22	5	27	8

Η διασπορά και οι θέσεις στάθμευσης των πυροσβεστικών οχημάτων για την περιοχή της Πάρνηθας για το τρέχον έτος δίνονται παρακάτω:

1. Σημείο στάθμευσης η πόλη των Αχαρνών.
2. Σημείο στάθμευσης η διασταύρωση προς την Ι.Μ.Κλειστών.
3. Σημείο στάθμευσης η Αγ. Παρασκευή, κοντά στο Κάστρο Φυλής.
4. Θέση στάθμευσης η Μεγάλη Βρύση, στο Κλιμέντι
5. Θέση στάθμευσης το Μετόχι.
6. Σημείο στάθμευσης πλατεία Θρακομακεδόνων.
7. Θέση στάθμευσης Κρυονέρι προς Τατόϊ.
8. Σημείο στάθμευσης το ξενοδοχείο Mon Parnes.
9. Θέση στάθμευσης η Θέα Πάρνηθας.
10. Σημείο Στάθμευσης το Κτίριο του Ομίλου Φίλων του Δάσους.
11. Σημείο Στάθμευσης στο Κορακοβούνι.
12. Σημείο Στάθμευσης οι Αδάμες Αχαρνών.

Όταν υπάρχει υψηλός βαθμός επικινδυνότητας για φωτιά λόγω έντονων ξηροθερμικών κλιματικών συνθηκών τότε στην περιοχή της Πάρνηθας γίνεται διασπορά επιπλέον οχημάτων στις παρακάτω θέσεις :

1. Στον Αγ. Πέτρο (Μόλα)
2. Στον Αγ. Μερκούριο (Πάρνηθα)

Για την αντιμετώπιση των αναγκών που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της αντιπυρικής περιόδου στο τομέα των οχημάτων που διατίθενται στο έργο της δασοπυρόσβεσης, προτείνονται τα εξής :

1. Αύξηση του αριθμού των πυροσβεστικών οχημάτων και νέα διασπορά τους μέσα στην περιοχή της Πάρνηθας (Πίνακας 13). Με την αύξηση του αριθμού των πυροσβεστικών οχημάτων και την προτεινόμενη διασπορά επιτυγχάνεται αύξηση της οπτικής κάλυψης της περιοχής και μείωση του χρόνου επέμβασης στον τόπο της πυρκαγιάς.
2. Η επιπλέον διασπορά των πυροσβεστικών οχημάτων στις παρακάτω θέσεις:

- ◆ σημείο στάθμευσης στη βόρεια πλευρά του Ποικίλου όρους κοντά στη χωματερή των Α. Λιοσίων, όπου εκδηλώνονται αρκετές πυρκαγιές.
 - ◆ σημείο στάθμευσης οι πρόποδες του Ποικίλου όρους κοντά στο Καματερό, όπου υπάρχουν οικίες.
 - ◆ θέση στάθμευσης στη Κουτάλα και περιοχή ευθύνης την Αχλαδιά και την περιοχή γύρω από την Μονή Γεννήσεως της Θεοτόκου.
 - ◆ θέση στάθμευσης η Βαρυμπόμπη, κοντά στις παιδικές κατασκηνώσεις.
 - ◆ σημείο στάθμευσης κοντά στο Σανατόριο της Αγ. Τριάδας και
 - ◆ σημείο σταθερής στάθμευσης (και όχι μόνο όταν υπάρχει υψηλός βαθμός επικινδυνότητας για φωτιά) στον Αγ. Πέτρο (Μόλα).
3. Χρησιμοποίηση πυροσβεστικών οχημάτων που είναι μικρά και ευέλικτα για να έχουν την δυνατότητα της άμεσης επέμβασης, μέσα στο δάσος.
 4. Συντήρηση των πυροσβεστικών οχημάτων, τα οποία πρέπει να βρίσκονται σε άριστη κατάσταση κατά την έναρξη της αντιπυρικής περιόδου.

6.4 Τηλεπικοινωνιακά μέσα και οργάνωση

Όλα τα πυροσβεστικά οχήματα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με ασυρμάτους ενώ οι επικεφαλείς των πληρωμάτων των οχημάτων και οι πυροφύλακες πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με φορητούς ασύρματους.

Ανάλογα με τα στοιχεία που θα δίνουν τα πυροσβεστικά οχήματα από τον τόπο της φωτιάς θα ζητείται η κινητοποίηση ή όχι και άλλων πυροσβεστικών μέσων, ανάλογα με την έκταση της φωτιάς και την εξέλιξη της. Στο Συντονιστικό Κέντρο (199), το οποίο δέχεται τις αναγγελίες πυρκαγιάς θα γίνεται αξιολόγηση της κατάστασης και θα δίνονται οι απαραίτητες εντολές για την κινητοποίηση των

πυροσβεστικών δυνάμεων. Για την καλύτερη λειτουργία των τηλεπικοινωνιακών μέσων προτείνονται :

1. Η επισκευή, η συντήρηση και η αντικατάσταση των φορητών ασυρμάτων καθώς και των ασυρμάτων των οχημάτων, πρέπει να γίνονται ώστε να βρίσκονται σε άριστη κατάσταση κατά την έναρξη της αντιπυρικής περιόδου. Επειδή η έγκαιρη επισήμανση ενός περιστατικού συμβάλλει ουσιαστικά στην καταστολή της πυρκαγιάς πρέπει να υπάρχει μέριμνα για την ταχεία παρουσιάζουν βλάβες κατά τη διάρκεια της αντιπυρικής περιόδου. στον εντοπισμό μιας πυρκαγιάς στο στάδιο της γένεσής της, γεγονός που έχει καθοριστική σημασία για το περαιτέρω έργο της κατάσβεσης.
2. Επίσης οι δύο παραπάνω Πυροσβεστικοί Σταθμοί θα πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με τους απαραίτητους ασυρμάτους, έτσι ώστε να μην υπάρχουν προβλήματα στην τηλεπικοινωνία.
 - α. Έτσι κρίνεται ως απαραίτητο να υπάρχει από ένας ασύρματος βάσης, στον 2^ο και 6^ο Πυροσβεστικό Σταθμό, αντίστοιχα, ενώ σήμερα δεν υπάρχει κανένας και
 - β. Όλα τα πυροσβεστικά οχήματα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με ασυρμάτους και το πλήρωμα κάθε οχήματος να είναι εφοδιασμένο με τουλάχιστον 2 φορητούς ασύρματους.

6.5 Σχεδιασμός οργάνωσης συστήματος υδροληψίας

Ο εφοδιασμός των πυροσβεστικών οχημάτων με νερό θα γίνεται από τα δημοτικά δίκτυα υδροληψίας και από τις υπάρχουσες και προτεινόμενες δεξαμενές. Η κατανομή στο χώρο του υπάρχοντος και του προτεινόμενου δικτύου υδροληψίας φαίνεται στο Χάρτη Αντιπυρικής Προστασίας

Η κατά χώρο κατανομή των προτεινόμενων δεξαμενών έγινε λαμβάνοντας υπόψη τις υπάρχουσες συνθήκες υδροληψίας, την κατανομή των δασών στο χώρο και τη συχνότητα πυρκαγιών σε κάθε περιοχή.

Σε περίπτωση χρησιμοποίησης αεροσκαφών, η υδροληψία τους θα γίνει από τον κόλπο της Ελευσίνας, τον Ευβοϊκό κόλπο και τον κόλπο της Ραφήνας.

7. Μέτρα συντήρησης έργων - ετοιμότητας δυνάμεων

Η ύπαρξη ενός άρτιου σχεδίου δράσης του προσωπικού και των μέσων που διατίθενται για την αντιπυρική προστασία αποτελεί βασική προϋπόθεση για την καλύτερη αντιμετώπιση των περιστατικών των δασικών πυρκαγιών, εξασφαλίζοντας ταχύτατη επέμβαση και έγκαιρη καταστολή. Έτσι το σχέδιο δράσης-ετοιμότητας των δυνάμεων μπορεί να χωριστεί σε δύο τομείς. Ο πρώτος περιλαμβάνει τα προκατασταλτικά μέτρα και αποσκοπεί στην μείωση του αριθμού των πυρκαγιών και στον έγκαιρο εντοπισμό τους και ο δεύτερος περιλαμβάνει την καταστολή των δασικών πυρκαγιών.

A. Προκατασταλτικά μέτρα

Αυτά περιλαμβάνουν την εναέρια και επίγεια επιτήρηση, τα οποία και αναλύονται παρακάτω.

Εναέρια επιτήρηση

Ένα από τα μέτρα που συντελεί στην αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των πυρκαγιών στη περιοχή είναι η εναέρια επιτήρηση, ιδιαίτερα κατά τις ημέρες και ώρες όπου ο κίνδυνος έναρξης πυρκαγιάς είναι μεγάλος. Με την εναέρια επιτήρηση επιτυγχάνεται:

α) ο άμεσος εντοπισμός μιας πυρκαγιάς και συνεπώς η αντιμετώπιση της στα αρχικά στάδια, ώστε να αποφεύγεται η

καταστροφική εξέλιξη της και να επιτυγχάνεται η μικρότερη οικολογική και οικονομική καταστροφή.

β) η έγκαιρη ενημέρωση και κινητοποίηση των πυροσβεστικών δυνάμεων στον τόπο της φωτιάς.

Η οργάνωση της εναέριας επιτήρησης στη περιοχή του Εθνικού Δρυμού επιβάλλεται για τους παρακάτω λόγους :

1. η περιοχή του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας αποτελεί μια ευαίσθητη περιοχή με τεράστια οικολογική αξία, και συγκεκριμένα μεγάλη προστατευτική, αισθητική, περιβαλλοντική σημασία και αξία από άποψη αναψυχής για τους κατοίκους του λεκανοπεδίου της Αττικής
2. το έντονο ανάγλυφο της περιοχής (χαράδρες, απόκρημνα βραχώδη συγκροτήματα, βαθιά ρέματα) , καθιστά δύσκολο τον έλεγχο της περιοχής από επίγεια παρατήρηση
3. η ανάπτυξη στη περιοχή δασών χαλεπίου πεύκης και αιφύλλων σκληροφύλλων, που παρουσιάζουν μεγάλη ευπάθεια στη φωτιά.

Στην περιοχή της Αττικής για εναέρια επιτήρηση διατίθενται τα εξής μέσα :

- Α/Φ T-41 της Πολεμικής Αεροπορίας
- Α/Φ (CL-215, CL-415)
- Ελικόπτερα της Ελληνικής Αστυνομίας
- Ελικόπτερα και Α/Φ της Εθνικής Αερολέσχης Ελλάδας
- Α/Φ του Λιμενικού Σώματος

Για την καλύτερη και αποτελεσματικότερη λειτουργία των εναέριων μέσων επιτήρησης προτείνονται :

1. Η μεγαλύτερη δραστηριοποίηση της Εθνικής Αερολέσχης Ελλάδας, προκειμένου με τις πτήσεις εκπαίδευσης και ψυχαγωγίας να εκτελείται και εναέρια επιτήρηση του Δρυμού. Η πριμοδότηση της πτήσης κατά τη διάρκεια ημερών με αυξημένο κίνδυνο αποτελεί σημαντικό κίνητρο για την καλύτερη εναέρια επιτήρηση της περιοχής.

2. Η εναέρια επιτήρηση ξεκινά από την αρχή της αντιπυρικής περιόδου, την 1^η Μαΐου και συνεχίζεται μέχρι το τέλος αυτής της περιόδου, στις 31^η Οκτωβρίου. Για την περιοχή της Πάρνηθας, για όλους τους λόγους που αναφέρθηκαν παραπάνω, θα πρέπει να εκτελείται καθημερινά εναέρια επιτήρηση από την 1^η Ιουνίου μέχρι την 15^η Σεπτεμβρίου, καθημερινά κατά τη διάρκεια των επικίνδυνων, για φωτιά, ωρών της ημέρας (από τις 10.00 - 18.00).
3. Στη περιοχή του όρους Πάρνηθα υπάρχουν αρκετοί χώροι ελικοδρομιών, οι οποίοι αποτυπώνονται στο Χάρτη Αντιπυρικής Προστασίας, που χρησιμοποιούνται από τα ελικόπτερα που συμμετέχουν στην επιχείρηση καταστολής των δασικών πυρκαγιών. Η περιοχή απογείωσης - προσγείωσης των ελικοπτέρων (κύκλος ασφαλείας), της οποίας η διάμετρος κυμαίνεται από 27-33 μέτρα, πρέπει να διατηρείται καθαρή και να απομακρύνονται εμπόδια, όπως βλάστηση, ξερά χόρτα κ.α.

B. Επίγεια παρατήρηση

Η επίγεια επιτήρηση γίνεται από ένα σύστημα πυροφυλακίων, από περιπολικά πυροσβεστικά οχήματα, από τα μεικτά περίπολα (ΓΕΑ, ΓΕΣ και Πυροσβεστικοί Σταθμοί), από οργανωμένες εθελοντικές ομάδες πυροπροστασίας πολιτών και τις περιπολίες της ΕΛ.ΑΣ.

Στην περιοχή της Πάρνηθας όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενα κεφάλαια η επίγεια παρατήρηση γίνεται :

1. με τη διασπορά δώδεκα (12) πυροσβεστικών οχημάτων στις παρακάτω θέσεις-σταθμούς :
 - στη πόλη των Αχαρνών,
 - στη διασταύρωση προς την Ι.Μ.Κλειστών,
 - στη Αγ. Παρασκευή, κοντά στο Κάστρο Φυλής,
 - στη Μεγάλη Βρύση, στο Κλιμέντι,
 - στο Μετόχι,
 - στη πλατεία Θρακομακεδόνων,

- στο Κρυονέρι προς Τατόϊ,
- στο ξενοδοχείο Mon Parnes,
- στη Θέα Πάρνηθας,
- στο Κτίριο του Ομίλου Φίλων του Δάσους,
- στο Κορακοβούνι και
- στις Αδάμες Αχαρνών.
- Όταν υπάρχει υψηλός βαθμός επικινδυνότητας για φωτιά

τότε

στην περιοχή της Πάρνηθας γίνεται διασπορά επιπλέον δύο (2)

οχημάτων στον Αγ. Πέτρο (Μόλα) και στον Αγ. Μερκούριο (Πάρνηθα).

2. με τα τέσσερα πυροφυλάκια που υπάρχουν στη περιοχή της Πάρνηθας στις παρακάτω θέσεις :
 - α. το πυροφυλάκιο της Αγ. Παρασκευής,
 - β. το πυροφυλάκιο του Κατσιμιδίου,
 - γ. το πυροφυλάκιο της Κυράς και
 - δ. το πυροφυλάκιο της Σκίπιζας.
3. με τα μεικτά περίπολα, τα οποία αποτελούνται από περίπολα του ΓΕΑ, του ΓΕΣ και του 2^{ου} και 6^{ου} Πυροσβεστικού Σταθμού
4. με τις περιπολίες της ΕΛ.ΑΣ. και
5. με τις εθελοντικές ομάδες πυροπροστασίας πολιτών, οι οποίες μπορούν να βοηθήσουν στη πρόληψη αλλά και στη καταστολή των δασικών πυρκαγιών. Στη περιοχή της Πάρνηθας υπάρχουν οι εξής εθελοντικές ομάδες πολιτών, που συμμετέχουν στη πυρασφάλεια του δάσους :
 - α. ο Όμιλος Φίλων του Δάσους, με έδρα το Κατσιμίδι
 - β. ο Κυνηγητικός Σύλλογος Αχαρνών
 - γ. η Ομάδα πυρασφάλειας του Δήμου Αχαρνών

Σε περιπτώσεις όπου οι κλιματολογικές συνθήκες (υψηλές θερμοκρασίες, μεγάλη ένταση του ανέμου, μικρή σχετική υγρασία) ευνοούν την έναρξη πυρκαγιών και ο κίνδυνος για πυρκαγιά χαρακτηρίζεται από αυξημένος έως πολύ αυξημένος τότε λαμβάνονται επιπλέον μέτρα, όπως :

- αύξηση των πυροσβεστικών οχημάτων που περιπολούν
- το προσωπικό της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας τίθεται σε γενική επιφυλακή
- στις σταθερές θέσεις των πυροσβεστικών οχημάτων θα εδρεύει όλο το 24ωρο ένα πυροσβεστικό όχημα, με πλήρωμα τουλάχιστον δύο δασοπυροσβέστες
- οργανώνονται ομάδες επίγειων δυνάμεων (η κάθε μία αποτελείται από 10 άτομα), οι οποίες βρίσκονται σε πλήρη ετοιμότητα
- συνεχείς περιπολίες εναέριων μέσων
- λήψη μέτρων από τους Ο.Τ.Α. για την επιτήρηση εκτάσεων όπου ο κίνδυνος πυρκαγιάς είναι υψηλός (π.χ. σκουπιδοτόποι, χωματερές)

Για την αποτελεσματικότερη επίγεια επιτήρηση προτείνονται τα εξής μέτρα :

1. η τοποθέτηση των πυροσβεστικών οχημάτων κοντά στον κύριο όγκο των δασών καθώς και σε περιοχές με μεγάλο αριθμό πυρκαγιών, σε καθορισμένες θέσεις εξασφαλίζει την καλύτερη οπτική κάλυψη της περιοχής με τη συνεχή επιφυλακή των πληρωμάτων ενώ ελαττώνεται και η απόσταση μετάβασης στο χώρο της φωτιάς. Εκτός από τις παρούσες θέσεις στις οποίες βρίσκονται σταθμευμένα τα πυροσβεστικά οχήματα, προτείνεται η διασπορά επιπλέον έξι (6) πυροσβεστικών οχημάτων στις παρακάτω νέες θέσεις-σταθμούς :

- στη βόρεια πλευρά του Ποικίλου όρους κοντά στη χωματερή των Α. Λιοσίων,
- στους πρόποδες του Ποικίλου όρους κοντά στο Καματερό,
- στη περιοχή Κουτάλα

- στη Βαρυμπόμπη, κοντά στις παιδικές κατασκηνώσεις.
 - στο Σανατόριο της Αγ. Τριάδας και
 - στον Αγ. Πέτρο (όχι μόνο όταν υπάρχει υψηλός βαθμός επικινδυνότητας για φωτιά).
2. η εγκατάσταση τεσσάρων (4) νέων πυροφυλακίων στις θέσεις :
 - α. πάνω από την κοινότητα των Θρακομακεδόνων κοντά στη θέση Πέτρα.
 - β. στη θέση Κεραμίδι και
 - γ. στη θέση Κορφή, στο όρος Φελλεύς.
 3. η καλύτερη εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού που συμμετέχει στις παραπάνω εθελοντικές ομάδες πυροπροστασίας
 4. η αύξηση των κινητών ή σταθερών περιπόλων μέσα στο δάσος αποτελούμενων από εθελοντές-φίλους του δάσους, οι οποίοι θα είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι και εξοπλισμένοι και θα μπορούν να συμβάλλουν στην πυροπροστασία των δασών.
 5. η δραστηριοποίηση και αξιοποίηση του προσωπικού και του εξοπλισμού (υδροφόρες, χωματουργικά μηχανήματα) που διαθέτουν οι Δήμοι και οι Κοινότητες της περιοχής. *δημιουργία κινητών ή σταθερών περιπόλων.*
 6. επίσης κρίνεται αναγκαία η δημιουργία τμημάτων εθελοντών κατάλληλα εκπαιδευμένων, ντόπιων κυρίως, οι οποίοι θα μπορούν να βοηθήσουν στην καταστολή μεγάλων πυρκαγιών που τυχόν συμβούν και θα απειλήσουν τον Δρυμό. Η οργάνωση των τμημάτων αυτών μπορεί να γίνει με την συνεργασία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας με τους Δήμους και τις Κοινότητες που βρίσκονται στην περιοχή. Τα στοιχεία των εθελοντών αυτών (όνομα, επώνυμο, διεύθυνση, τηλέφωνο) θα πρέπει να βρίσκονται στη διάθεση των Δήμων και της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, οι οποίες και θα καλούν τα άτομα αυτά όταν κρίνουν ότι είναι απαραίτητο.

7. ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στη καλή συντήρηση των οχημάτων και του πυροσβεστικού τους εξοπλισμού, στη γρήγορη επισκευή των βλαβών και αυτό γιατί η έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπιση των δασικών πυρκαγιών προϋποθέτει ότι τα πυροσβεστικά οχήματα και ο υπόλοιπος εξοπλισμός τους βρίσκονται σε πολύ καλή κατάσταση.

Σε περιπτώσεις όπου ο κίνδυνος έναρξης της φωτιάς είναι υψηλός τότε πρέπει να ληφθούν επιπλέον και τα εξής μέτρα :

8. η απαγόρευση ή ο περιορισμός σε ανθρώπινες δραστηριότητες που μπορούν να προκαλέσουν έναρξη φωτιάς (π.χ. άναμμα φωτιάς, τσιγάρου)

9. η απαγόρευση ή ο περιορισμός στον αριθμό των επισκεπτών στον Εθνικό Δρυμό

10. στο πυροσβεστικό κλιμάκιο της περιοχής θα υπάρχουν 2-3 πυροσβεστικά οχήματα, με πλήρωμα 2-3 δασοπυροσβέστες, σε επιφυλακή, ώστε να είναι έτοιμα να επέμβουν όταν υπάρξει ανάγκη

11. στο πυροσβεστικό κλιμάκιο θα βρίσκεται σε επιφυλακή, σε 24ωρη βάση, ένας αξιωματικός, υπεύθυνος για το συντονισμό και την κινητοποίηση όλου του προσωπικού επιφυλακής.

B. Καταστολή

Η αναγγελία της πυρκαγιάς γίνεται στο Συντονιστικό Κέντρο (199), όπου και γίνεται αξιολόγηση της κατάστασης και δίνονται οι απαραίτητες εντολές για την κινητοποίηση των πυροσβεστικών δυνάμεων.

Οι αξιωματικοί-συντονιστές που διευθύνουν το έργο της κατάσβεσης ενημερώνουν τακτικά το Συντονιστικό Κέντρο (199) για την εξέλιξη της πυρκαγιάς και ζητούν τη συνδρομή περισσοτέρων

πυροσβεστικών οχημάτων και αεροσκαφών, όταν αυτό κριθεί αναγκαίο. Επίσης θα πρέπει να τίθενται επικεφαλής άλλων φορέων που βοηθούν στο έργο της κατάσβεσης, όπως Ο.Τ.Α., Ελληνική Αστυνομία, Οργανώσεις Εθελοντικής πυροπροστασίας, Στρατό.

Επικουρικά στο έργο της κατάσβεσης συμμετέχουν και πυροσβεστικά οχήματα άλλων κλιμακίων και άλλων πυροσβεστικών σταθμών.

Κατά τη διάρκεια της αντιπυρικής περιόδου του έτους 1999 για την περιοχή της Αττικής θα χρησιμοποιηθούν τα εξής αεροσκάφη (με βάση την Ελευσίνα) :

- 2 πυροσβεστικά Α/Φ CL-415
- 5 πυροσβεστικά Α/Φ CL-215
- Ε/Π CHINOOK, κυρίως για την μεταφορά των επίγειων δυνάμεων (έδρα Πάχη Μεγάρων)
- Α/Φ C-130 της Πολεμικής Αεροπορίας με MAFFS για ρίψη επιβραδυντικού.

Τα αεροσκάφη πρέπει να συμμετέχουν στην καταστολή των δασικών πυρκαγιών στις εξής περιπτώσεις :

- σε μεγάλες πυρκαγιές ως βοηθητικά μέσα υποστήριξης των επίγειων δυνάμεων, προκειμένου να μειώσουν την ένταση της φωτιάς, ώστε να μπορέσουν στη συνέχεια να την αντιμετωπίσουν οι επίγειες δυνάμεις
- σε πυρκαγιές που εκδηλώνονται κοντά σε κατοικημένες περιοχές και σε περιοχές υψίστης σημασίας,
- σε απρόσιτες περιοχές όπου δεν μπορούν να επέμβουν επίγειες δυνάμεις,
- για την δημιουργία αντιπυρικών ζωνών δια διαβροχής της βλάστησης μπροστά από την πυρκαγιά,
- σε πυκνά δάση χαλεπίου πεύκης, με πολύ καύσιμη ύλη, επιβραδύνοντας την επέκταση της φωτιάς ώσπου να φτάσουν οι επίγειες δυνάμεις,

- η περιοχή δεν είναι προσπελάσιμη σε πυροσβεστικά οχήματα και χρειάζεται πολύς χρόνος προσπέλασης των επίγειων δυνάμεων, για να προσεγγίσουν ή να προσβάλλουν τη φωτιά.

Για το συντονισμό του έργου της κατάσβεσης θα χρησιμοποιηθούν 1 Χιούι, 1 Ελικόπτερο της Πολεμικής Αεροπορίας και 1 Ελικόπτερο της Ελληνικής Αστυνομίας.

Τα πλεονεκτήματα που παρουσιάζει η συμμετοχή των ελικοπτέρων στην καταστολή μιας πυρκαγιάς είναι τα παρακάτω :

1. η μεταφορά του προσωπικού και του εξοπλισμού τους, όταν δεν υπάρχουν διάδρομοι προσγείωσης κοντά στη φωτιά

2. όταν πρέπει η αποβίβαση των δασοπυροσβεστών να γίνει κοντά στο μέτωπο της φωτιάς ή σε δυσπρόσιτες περιοχές (χαράδρες, έντονο ανάγλυφο)

3. ο ανεφοδιασμός τους με νερό μπορεί να γίνει εύκολα από φυσικούς ή τεχνητούς υδάτινους πόρους ή δεξαμενές

4. μπορούν να ενεργούν σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες

5. συμμετέχουν στην καταστολή των δασικών πυρκαγιών πραγματοποιώντας ρίψεις νερού με κάδους, χωρίς να απαιτείται η απομάκρυνση του προσωπικού εδάφους.

6. η γρήγορη απομάκρυνση τραυματιών ή ανθρώπων που παρουσιάζουν προβλήματα υγείας, μακριά από τη φωτιά.

Στον τομέα της καταστολής των πυρκαγιών προτείνονται τα εξής μέτρα:

1. Σχετικά με την επάνδρωση των πυροσβεστικών οχημάτων κατά τη διάρκεια της αντιπυρικής περιόδου, θα πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον ένας μόνιμος δασοπυροσβέστης σε κάθε πυροσβεστικό όχημα, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την φύλαξη του πυροσβεστικού εξοπλισμού, για την μετάδοση ή λήψη πληροφοριών ή εντολών από και προς τη βάση καθώς και για το συντονισμό των ενεργειών του υπόλοιπου πληρώματος.

2. Σε κάθε πυροσβεστικό σταθμό θα πρέπει να υπάρχουν αξιωματικοί-συντονιστές, έργο των οποίων θα είναι :
- α) ο έλεγχος των περιπολικών οχημάτων της περιοχής τους
 - β) ο έλεγχος των πυροφυλακίων της περιοχής τους
 - γ) σε περίπτωση πυρκαγιάς που εκδηλώνεται στη περιοχή του και
- εφ' όσον απουσιάζει ο Διοικητής του αντίστοιχου Πυροσβεστικού Σταθμού, θα είναι υπεύθυνοι για το συντονισμό του έργου της κατάσβεσης και συγκεκριμένα για το συντονισμό των ενεργειών δράσεων στον τόπο της φωτιάς και για την ενημέρωση του Συντονιστικού Κέντρου (199) σχετικά με τις επικρατούσες συνθήκες στον τόπο της φωτιάς.
3. Ο συντονιστής της περιοχής θα πρέπει να γνωρίζει εκ των προτέρων:
- α. το δασικό οδικό δίκτυο της περιοχής
 - β. το είδος του καιγόμενου εύφλεκτου υλικού και
 - γ. την επικινδυνότητα της περιοχής.
4. Πριν την έναρξη του συντονισμού της κατάσβεσης θα πρέπει ο υπεύθυνος Συντονιστής-Αξιωματικός να μελετήσει σε σύντομο χρονικό διάστημα όλες τις επικρατούσες συνθήκες (π.χ. βλάστηση, ανάγλυφο, οδικό δίκτυο, δίκτυο υδροληψίας, κλιματικές συνθήκες).
- Θα πρέπει να αναφερθεί ότι η Πυροσβεστική Υπηρεσία είναι υπεύθυνη για την τροφοδοσία και τη διανυκτέρευση του προσωπικού, που συμμετέχει στην κατάσβεση της πυρκαγιάς. Ανάλογα με τις διαστάσεις της φωτιάς και το χρόνο κατάσβεσης λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να καλυφθούν βασικές ανάγκες όλων εκείνων

που συμμετέχουν στο παραπάνω έργο. Έτσι θα γίνεται εφοδιασμός με διάφορα είδη ιματισμού, κουβέρτες, υπνοσάκκους, κονσερβοποιημένα τρόφιμα, αναψυκτικά, νερό κ.α.

Επίσης υπάρχει σχετική μέριμνα ώστε σε περίπτωση ανάγκης να είναι εύκολος ο εφοδιασμός των οχημάτων με καύσιμα ή άλλα υλικά που πιθανώς χρειαστούν (σωλήνες, ασυρμάτους, αλυσοπρίονα, τσεκούρια κ.α.).

ΣΤ. ΣΕΝΑΡΙΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ

Η πρόβλεψη μιας πιθανής εκδήλωσης φωτιάς (σενάρια) καθώς και η διάταξη των δυνάμεων καταστολής και οι γραμμές άμυνας σε ορισμένες περιοχές που βρίσκονται μέσα στην ευρύτερη περιοχή της Πάρνηθας, δίδονται παρακάτω.

1. *Περιοχή της Ι.Μ.Κλειστών* : στην περιοχή αυτή αναπτύσσονται δάση χαλεπίου πεύκης, με έντονη την παρουσία του πουρναριού και πλούσιο υποόροφο βλάστησης. Η υποβλάστηση αποτελείται κυρίως από : *Quercus coccifera*, *Pistacia lentiscus*, *Pistacia terebinthus*, *Anthyllis hermaniae*, *Hypericum empetrifolium*, *Cistus salvifolius*, *Cistus incanus*, *Sarcopoterium spinosum*, *Cotinus coggygria*, *Phlomis fruticosa* κ.α.

Ο κίνδυνος έναρξης μιας πυρκαγιάς στη παραπάνω περιοχή είναι μεγάλος λαμβάνοντας υπόψη ότι τα περισσότερα από τα παραπάνω φυτικά είδη είναι εύφλεκτα καθώς και την έντονη παρουσία του ανθρώπου στην περιοχή του μοναστηριού, ιδιαίτερα τα Σαββατοκύριακα.

Σε περίπτωση που εκδηλωθεί πυρκαγιά στη περιοχή της Ι. Μ. Κλειστών, όπου βρίσκεται και το φαράγγι του Κελάδωνα, λόγω του δυσπρόσιτου της περιοχής, η χρήση ελικοπτέρων, και λιγότερο των αεροσκαφών, θα αποβεί ιδιαίτερα αποτελεσματική στην κατάσβεση λόγω του δυσπρόσιτου της περιοχής από τις επίγειες δυνάμεις.

Η κατάσβεση μιας πιθανής πυρκαγιάς σε αυτή τη περιοχή απαιτεί ομάδες ειδικών επίγειων δυνάμεων και εκπαιδευμένων δασοπυροσβεστών, που θα διαθέτουν τον απαραίτητο εξοπλισμό για την αντιμετώπιση της πυρκαγιάς. Η μεταφορά του προσωπικού μπορεί να γίνει με ελικόπτερα, ώστε να μειωθεί ο χρόνος μετάβασης και επέμβασης στην πυρκαγιά.

Επίσης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ειδικές δυνάμεις του Πυροσβεστικού Σώματος (Δασοκομάντος, Ε.Μ.Α.Κ.) , οι οποίες διαθέτουν κατάλληλη εκπαίδευση, ιδιαίτερα όταν η φωτιά εξαπλώνεται σε δυσπρόσιτα μέρη.

Τα ελικόπτερα μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για να αντιμετωπίσουν κάποια επείγοντα περιστατικά, όπως την μεταφορά ατόμων που τραυματίστηκαν μέσα στο φαράγγι.

Αν η φωτιά κινείται από βόρεια προς την Ι. Μ. Κλειστών, τότε μπορεί να διανοιγεί αντιπυρική λωρίδα, μόλις εκδηλωθεί η φωτιά, ώστε να κόψει της εξάπλωση της. Εάν η φωτιά περάσει αυτή την αντιπυρική γραμμή τότε θα αντιμετωπιστεί στο κεντρικό δρόμο της περιοχής.

2. Περιοχή Αγ. Μερκουρίου : μία άλλη πολυσύχναστη περιοχή είναι αυτή κατά μήκος του δρόμου Βαρυμπόμπη - Αγ. Μερκούριος, με μεγάλο αριθμό αυτοκινήτων να διέρχεται από αυτόν καθημερινά.

Σε περίπτωση που εκδηλωθεί πυρκαγιά στην περιοχή του Αγ. Μερκουρίου, και ιδιαίτερα στην δυτική πλευρά, όπου αναπτύσσεται πυκνό δάσος χαλεπίου πεύκης, βασική επιδίωξη πρέπει να είναι η αντιμετώπιση της φωτιάς να γίνει κατά μήκος των δασοδρόμων που υπάρχουν σ' αυτή τη περιοχή. Σαν πρώτη γραμμή άμυνας θα χρησιμοποιηθούν αυτοί οι δασόδρομοι, οι οποίοι μπορούν να διευρυνθούν με τη βοήθεια μηχανικών μέσων και επικουρικά μπορεί να γίνει χρήση επιβραδυντικού υγρού εκατέρωθεν του δρόμου.

Ο εφοδιασμός των πυροσβεστικών οχημάτων θα γίνεται από τις υδατοδεξαμενές που βρίσκονται στη περιοχή και από υδροφόρα οχήματα των Δήμων και Κοινοτήτων της περιοχής.

Εφ' όσον η πυρκαγιά πάρει μεγάλες διαστάσεις είναι πιθανόν να χρειαστούν αεροσκάφη, η υδροληψία των οποίων θα γίνεται από τον Ευβοϊκό κόλπο.

3. Περιοχή Ποικίλου όρους - Χωματερής Α. Λιοσίων

Στη βορειοδυτική και κυρίως στη βόρεια πλευρά του Ποικίλου όρους, οι οποίες γειτνιάζουν με οικισμούς ενώ λειτουργούν και λατομεία, ο κίνδυνος έναρξης φωτιάς είναι υπαρκτός. Η βλάστηση που αναπτύσσεται αποτελείται από : *Quercus coccifera*, *Pistacia terebinthus*, *Pinus halepensis*, αναδασώσεις με *Pinus pinea* και είδη φρυγάνων όπως : *Phlomis fruticosa*, *Sarcopoterium spinosum*, *Corydanthus capitatus*, *Ballota acetabulosa* κ.α.

Ειδικότερα κατά μήκος του κεντρικού δρόμου του Ποικίλου όρους υπάρχουν ξερά αγρωστώδη και φρύγανα, από τα οποία μπορεί να ξεκινήσει μια πυρκαγιά.

Σε περίπτωση που εκδηλωθεί πυρκαγιά σ' αυτή την περιοχή, η οποία πιθανώς να ξεκινήσει από τις οικίες που βρίσκονται στους πρόποδες του Ποικίλου όρους, και κινηθεί προς την κορυφή του όρους, τότε η αντιμετώπιση της φωτιάς πρέπει να γίνει κατά μήκος των δρόμων που υπάρχουν σ' αυτή τη περιοχή. Σαν πρώτη γραμμή

άμυνας θα χρησιμοποιηθεί ο κεντρικός δρόμος που ανεβαίνει στο Ποικίλο όρος. Επειδή η βλάστηση που επικρατεί στην περιοχή είναι χαμηλή (κυρίως θάμνοι και φρύγανα) κατά μήκος του δρόμου και προς την πλευρά που κινείται η φωτιά θα πρέπει να δημιουργηθεί μία γυμνή από βλάστηση ζώνη, με την βοήθεια θαμνοκοπτικών και αλυσοπρίονων, ώστε να σταματήσει η εξάπλωση της φωτιάς. Στην περιοχή υπάρχει και δεξαμενή νερού, από την οποία τα πυροσβεστικά οχήματα μπορούν να εφοδιαστούν με νερό.

Έτσι η αντιμετώπιση πιθανής πυρκαγιάς θα γίνει από τα πυροσβεστικά οχήματα καθώς και από τις επίγειες δυνάμεις, που θα έχουν ως έργο τους τη διάσπαση της συνέχειας της βλάστησης, με τη δημιουργία γυμνών από βλάστηση ζωνών.

Στην ευρύτερη περιοχή της χωματερής των Α. Λιοσίων σημειώνονται αρκετά περιστατικά πυρκαγιών. Στην περιοχή, εκτός από την χωματερή σκουπιδιών λειτουργούν λατομεία, εργάζεται μεγάλος αριθμός ατόμων, λειτουργούν μηχανήματα και κινείται μεγάλος αριθμός απορριμματοφόρων οχημάτων, οπότε υπάρχει κίνδυνος έναρξης πυρκαγιάς.

Βέβαια, αν λάβουμε υπόψη ότι η βλάστηση της περιοχής είναι ιδιαίτερα χαμηλή, αποτελείται από φρύγανα, αγριελιές και ποώδη βλάστηση και την ύπαρξη ενός αρκετά καλού οδικού δικτύου, η πρόσβαση για τα πυροσβεστικά οχήματα είναι εύκολη. Το μεγαλύτερο τμήμα της παραπάνω έκτασης δεν καλύπτεται από βλάστηση και μάλιστα υπάρχει σχέδιο αποκατάστασης της περιοχής (διαμόρφωση του χώρου, φυτεύσεις κ.α.).

Η αντιμετώπιση πιθανής πυρκαγιάς θα γίνει από πυροσβεστικά οχήματα ενώ αν χρειαστεί θα συνδράμουν και οι επίγειες δυνάμεις.

4. Περιοχή Μετοχίου.

Στην περιοχή αυτή αναπτύσσονται δάση χαλεπίου πεύκης, με έντονη την παρουσία του πουρναριού και πλούσιο υποόροφο

βλάστησης. Η υποβλάστηση αποτελείται κυρίως από : *Quercus coccifera*, *Pistacia terebinthus*, *Anthyllis hermaniae*, *Cistus salvifolius*, *Cistus incanus*, *Olea silvestris*, *Brachypodium retusum*, *Pyrus amygdaliformis*, *Phlomis fruticosa* κ.α.

Στην περίπτωση που η φωτιά έχει βόρεια προέλευση και κινηθεί από το Μετόχι προς την περιοχή που βρίσκεται η Καφετέρια «Αεροπλάνο», τότε το μέτωπο άμυνας πρέπει να στηθεί κατά μήκος των δασοδρόμων που υπάρχουν στην περιοχή. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι σ' αυτή την περιοχή υπάρχει ένα πυκνό δασικό οδικό δίκτυο, που διευκολύνει την κίνηση των πυροσβεστικών οχημάτων. Έτσι υπάρχουν αρκετοί δρόμοι εισόδου και διαφυγής, τους οποίους μπορούν να εκμεταλλευτούν τα οχήματα.

Επειδή οι δασόδρομοι της περιοχής έχουν πλάτος 4,5 μέτρα και η βλάστηση που υπάρχει εκατέρωθεν αυτών είναι πυκνή, βοηθητικό μέσο θα αποτελούσε η απομάκρυνση αυτής της βλάστησης εκατέρωθεν των δρόμων, ώστε να δημιουργηθεί μια γυμνή αντιπυρική λωρίδα. Η απομάκρυνση της βλάστησης αυτής μπορεί να γίνει με την συνδρομή των επίγειων δυνάμεων και τη χρήση αλυσοπρίονων και θαμνοκοπτικών καθώς επίσης και με τη βοήθεια χωματοουργικών μηχανημάτων.

Σε ορισμένα σημεία υπάρχουν πλατώματα με ποώδη βλάστηση και πολύ αραιά δενδρώδη βλάστηση. Τα σημεία αυτά μπορούν να λειτουργήσουν ως χώροι ανεφοδιασμού των πυροσβεστικών οχημάτων ή χώροι συντονισμού των πυροσβεστικών δυνάμεων που συμμετέχουν στην κατάσβεση μιας πιθανής φωτιάς.

Όταν η φωτιά παίρνει μεγάλες διαστάσεις τότε μπορεί να γίνει αντιπυρική λωρίδα πλάτους 40-50 μέτρων, η οποία θα ενώνει τα παραπάνω ανοίγματα, ώστε να μπορέσει να ανακοπεί η φωτιά.

Στην περίπτωση που η φωτιά έχει νότια προέλευση και κινηθεί προς το Μετόχι τότε το μέτωπο άμυνας πρέπει να στηθεί κατά μήκος του κεντρικού δρόμου της Πάρνηθας.

Βασική επιδίωξη σ' ένα τέτοιο ενδεχόμενο είναι η φωτιά να αντιμετωπιστεί κατά μήκος του παραπάνω δρόμου. Για αυτό το λόγο θα πρέπει να απομακρυνθεί η βλάστηση εκατέρωθεν του δρόμου σε πλάτος 20 μέτρων, περίπου. Συγκεκριμένα στην κάτω πλευρά του δρόμου, όπου το έδαφος έχει μεγάλη κλίση, θα πρέπει να απομακρυνθούν μερικά άτομα χαλεπίου πεύκης και ιδιαίτερα η θαμνώδης και ποώδης βλάστηση, κυρίως φρύγανα, ώστε να δημιουργηθεί μια γυμνή από βλάστηση ζώνη, για να αντιμετωπιστεί η φωτιά. Επίσης επικουρικά μπορεί να γίνει χρήση επιβραδυντικού υγρού εκατέρωθεν του δρόμου.

5. Περιοχή Βαρυμπόμπης-Τατοΐου

Στην περιοχή της Βαρυμπόμπης αναπτύσσονται δάση χαλεπίου πεύκης με υποβλάστηση που αποτελείται κυρίως από : *Quercus coccifera*, *Arbutus unedo*, *Arbutus andrachne*, *Anthyllis hermaniae*, *Cistus salvifolius*, *Cistus incanus* και πολλά φρύγανα. Η δενδρώδης βλάστηση σε αρκετά σημεία είναι αραιή ενώ κυριαρχεί ο όροφος των θάμνων και της ποώδη βλάστησης.

Αν η φωτιά έχει νότια προέλευση και κινηθεί προς το Τατό“-Κρυονέρι, τότε το μέτωπο άμυνας πρέπει να στηθεί κατά μήκος των δασοδρόμων που υπάρχουν στην περιοχή. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι σ' αυτή την περιοχή υπάρχει ένα πυκνό δασικό οδικό δίκτυο, που διευκολύνει την κίνηση των πυροσβεστικών οχημάτων.

Βασική επιδίωξη σ' ένα τέτοιο ενδεχόμενο είναι η φωτιά να αντιμετωπιστεί πριν φτάσει στο πυκνό δάσος χαλεπίου πεύκης που υπάρχει στην περιοχή. Για αυτό το λόγο θα πρέπει να δημιουργηθεί γυμνή από βλάστηση ζώνη, στα κράσπεδα του πυκνού δάσους χαλεπίου πεύκης, πλάτους 50 μέτρων περίπου. Επίσης κατά μήκος των δρόμων που υπάρχουν στην περιοχή πρέπει να απομακρυνθεί η βλάστηση (θαμνώδη - ποώδη) με την βοήθεια θαμνοκοπτικών και αλυσοπρίονων, ώστε να σταματήσει η εξάπλωση της φωτιάς. Για να

πραγματοποιηθούν τα παραπάνω είναι αναγκαία η συμμετοχή των επίγειων δυνάμεων με φορητά εργαλεία ή και η ρίψη επιβραδυντικού υγρού εκατέρωθεν του δρόμου ώστε να ανακοπεί η εξάπλωση της φωτιάς.

Η αρχική προσβολή της φωτιάς πρέπει να γίνεται από επίγειες δασοπυροσβεστικές μονάδες στον ελάχιστο δυνατό χρόνο, με την συμμετοχή ελικοπτέρων τα οποία θα κάνουν ρίψεις νερού, επιχειρώντας παράλληλα με τις επίγειες δυνάμεις και μόνο στην περίπτωση που δημιουργούνται νέες εστίες και η ένταση της φωτιάς είναι πολύ μεγάλη, τότε πρέπει να χρησιμοποιούνται αεροσκάφη.

Στην περίπτωση που η φωτιά έχει βόρεια προέλευση τότε το μέτωπο άμυνας πρέπει να στηθεί κατά μήκος του κεντρικού δρόμου της Πάρνηθας.

Βασική επιδίωξη σε μια τέτοια περίπτωση είναι η φωτιά να αντιμετωπιστεί κατά μήκος του παραπάνω δρόμου. Για αυτό το λόγο θα πρέπει να απομακρυνθεί η βλάστηση εκατέρωθεν του δρόμου σε πλάτος 20 μέτρων, περίπου. Συγκεκριμένα δημιουργούμε όσο πιο γρήγορα γίνεται μία ζώνη ασφαλείας με την αφαίρεση της δασικής ύλης, αφήνοντας τη φωτιά να έρθει και να σταματήσει μπροστά σ' αυτή τη γυμνή από βλάστηση ζώνη. Επικουρικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν ελικόπτερα τα οποία θα κάνουν ρίψεις νερού χρησιμοποιώντας τους κάδους, και τα οποία θα επιχειρούν παράλληλα με τις επίγειες δυνάμεις.

Αν δεν σβηστεί η φωτιά στο κεντρικό δρόμο τότε θα πρέπει να δημιουργηθεί νέα αντιπυρική ζώνη και εφ' όσον η ένταση της συνεχίζει να είναι μεγάλη, με καινούργιες εστίες και επειδή σε κοντινή απόσταση υπάρχει η κοινότητα της Βαρυμπόμπης τότε θα πρέπει να χρησιμοποιούνται αεροσκάφη.

Z. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ

Στην μελέτη αυτή προτείνονται ορισμένες εργασίες και έργα που είναι απαραίτητο να γίνουν ώστε να επιτευχθεί ο μεγαλύτερος βαθμός αντιπυρικής προστασίας και γενικότερα η καλύτερη προστασία και αξιοποίηση των δασών και δασικών εκτάσεων.

Για την εφαρμογή των παραπάνω έργων και εργασιών απαιτείται η σύνταξη ειδικών μελετών για κάθε έργο ξεχωριστά. Οι μελέτες που θα απαιτηθούν είναι :

1. Μελέτη κατασκευής των προτεινόμενων πυροφυλακίων .
2. Μελέτη συντήρησης και βελτίωσης του δασικού οδικού δικτύου της Πάρνηθας.
3. Μελέτη διάνοιξης δασικών δρόμων μικρού μήκους.
4. Μελέτη εγκατάστασης υδατοδεξαμενών.
5. Μελέτη διενέργειας παρόδιων εστεγασμένων ζωνών.
6. Μελέτη καθαρισμών - θαμνεύσεων - κλαδεύσεων σε πυκνό δάσος χαλεπίου πεύκης, σε χώρους κοινωνικών δραστηριοτήτων και κοντά σε οικισμούς που γειτνιάζουν με δάσος ή δασικές εκτάσεις.
7. Μελέτη συμπληρωματικών φυτεύσεων.
8. Μελέτη για την κατασκευή και τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων.

Η σύνταξη των παραπάνω μελετών και η εκτέλεση τους απαιτεί ένα ορισμένο χρονικό διάστημα και αρκετό επιστημονικό προσωπικό που θα μπορέσει να υλοποιήσει τα παραπάνω.

Λαμβάνοντας υπόψη την έλλειψη επιστημονικού προσωπικού που υπάρχει στη Δασική Υπηρεσία, ο χρόνος υλοποίησης των προτεινόμενων έργων και εργασιών είναι η επόμενη πενταετία (1998-2002). Το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης των παραπάνω έργων εξαρτάται από το ύψος των πιστώσεων που διατίθεται ετησίως και το οποίο θα πρέπει να αυξηθεί, ώστε να είναι δυνατή η υλοποίηση των παραπάνω έργων.

Κατά την άποψη μας προτεραιότητα θα πρέπει να δοθεί στις εκτελέσεις των καθαρισμών, στην διενέργεια παρόδιων εστεγασμένων ζωνών, στη συντήρηση και βελτίωση του δασικού οδικού δικτύου και στη συνέχεια στη τοποθέτηση δεξαμενών και στις υπόλοιπες εργασίες.

Στο πίνακα 15 δίνεται ο συνολικός προϋπολογισμός για την εκτέλεση των προτεινόμενων έργων και εργασίες αντιπυρικής

προστασίας, σύμφωνα με τις τιμές του 4^{ου} τριμήνου του 1998. Ο προϋπολογισμός αυτός θα αναμορφωθεί σύμφωνα με τις τιμές του τελευταίου τριμηνιαίου πρακτικού του Υπουργείου Δημοσίων Έργων.

Πίνακας 15. Προϋπολογισμός προτεινόμενων έργων και εργασιών αντιπυρικής προστασίας για το όρος Πάρνηθα.

	ΕΙΔΟΣ & ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΡΟΥΠΟΛ/ΝΗ ΔΑΠΑΝΗ (δρχ.)
A	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΔΑΣΟΔΡΟΜΩΝ	km	220		65.000.000
B	ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ ΔΑΣΟΔΡΟΜΩΝ	km	90		34.500.000
Γ	ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΔΑΣΟΔΡΟΜΩΝ ΜΙΚΡΟΥ ΜΗΚΟΥΣ	km	2		7.000.000
Δ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΔΑΤΟΔΕΞΑΜΕΝΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	5	2.500.000	13.650.000
Ε	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΝΕΩΝ ΠΥΡΟΦΥΛΑΚΙΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	3	2.700.000	11.300.000
Ζ	ΠΑΡΟΔΙΕΣ ΕΣΤΕΓΑΣΜΕΝΕΣ ΖΩΝΕΣ- ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ- ΚΛΑΔΕΥΣΕΙΣ	στρ.	15200	44506	950.000.000
Η	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	20	70.000	1.800.000
Θ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΦΥΤΕΥΣΕΙΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1.500	950	10.500.000
	Σ Υ Ν Ο Λ Ο				

Οι συντάκτες