

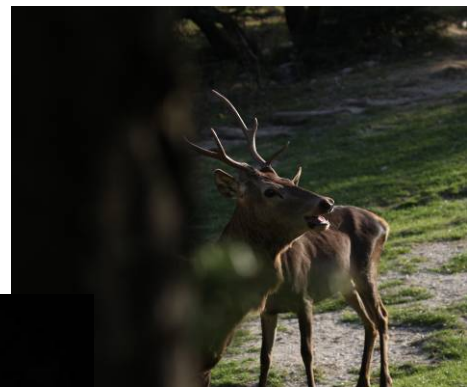
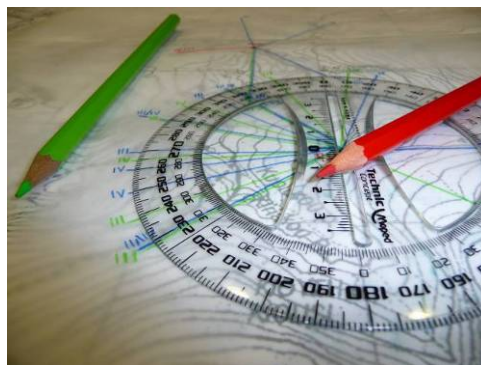


WWF Ελλάς
Παγκόσμιο Ταμείο
για τη Φύση

Τηλ.: +30 210 331 4893
Fax: +30 210 324 7578
p.latsoudis@wwf.gr
www.wwf.gr

Φιλελλήνων 26
105 58 Αθήνα

Καταγραφή μυκηθμών ♂ ελαφιών στον Εθνικό Δρυμό Πάρνηθας κατά το έτος 2009



Αθήνα, Οκτώβριος 2009

Αποστολή του WWF Ελλάς είναι να διατηρήσει την πλούσια βιοποικιλότητα της Ελλάδας ως αναπόσπαστο στοιχείο της Μεσογείου και να εμποδίσει –και μακροπρόθεσμα να αντιστρέψει– την υποβάθμιση του περιβάλλοντος, στοχεύοντας στην αρμονική συνύπαρξη ανθρώπου και φύσης.



Η αναφορά στην παρούσα εργασία πρέπει να γίνεται ως εξής :

Λατσούδης, Π 2009. Καταγραφή μυκηθμών αρσενικών ελαφιών στον Εθνικό Δρυμό Πάρνηθας κατά το έτος 2009, Οκτώβριος 2009. WWF Ελλάς, Αθήνα. 38 σελ. (Αδημοσίευτη εργασία).

Η παρούσα αναφορά ετοιμάστηκε στο πλαίσιο του προγράμματος «Το Μέλλον των Δασών», το οποίο εκπονείται από το WWF Ελλάς. Το πρόγραμμα συγχρηματοδοτείται από τα Κοινωνικά Ιδρύματα Ι.Σ. Λάτση, Α.Γ. Λεβέντη και Μποδοσάκη, καθώς και από τις εισφορές των υποστηρικτών της οργάνωσης.



Κοινοφελές Ίδρυμα
Ιωάννη Σ. Λάτση



ΙΔΡΥΜΑ ΜΠΟΔΟΣΑΚΗ



Περιεχόμενα:

Ευχαριστίες.....σελ. 4

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....σελ. 4-5

Περιοχή μελέτης.....σελ. 5

Η εφαρμογή της μεθόδου κατά το 2009.....σελ. 5-6

Τριήμερο καταγραφής μυκηθμών.....σελ. 6

Έλεγχος αναπαραγωγικών επικρατειών.....σελ. 6-7

Αποτελέσματα καταγραφής μυκηθμών 2009.....σελ. 7-8

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....σελ. 8-38

ΧΑΡΤΕΣ.....σελ. 8-13

ΧΑΡΤΗΣ 1: Θέσεις ακρόασης-Θέσεις αρσενικών ελαφιών-Κατά προσέγγιση εκτάσεις που ελέγχθηκαν με ακρόαση 1-3/10/2009 (σελ. 9).

ΧΑΡΤΗΣ 2: Θέσεις ακρόασης-Θέσεις αρσενικών ελαφιών-Κατά προσέγγιση εκτάσεις που ελέγχθηκαν με ακρόαση 3-8/10/2009 (σελ. 10).

ΧΑΡΤΗΣ 3: Συνολικές θέσεις ακρόασης-Συνολικές θέσεις αρσενικών ελαφιών-Κατά προσέγγιση εκτάσεις που ελέγχθηκαν με ακρόαση κατά το 2009 (σελ. 11).

ΧΑΡΤΗΣ 4: Αναπαραγωγικές επικράτειες ελαφιών 2009 (σελ. 12).

ΧΑΡΤΗΣ 5: Αναπαραγωγικές επικράτειες ελαφιών 2009 σε καμένες και άκαυτες περιοχές της Πάρνηθας (σελ. 13).

ΧΑΡΤΗΣ 6: Παρουσία αρσενικών ελαφιών σε καμένες και άκαυτες περιοχές Πάρνηθας κατά την περίοδο ζευγαρώματος 2009 (σελ. 14).

Πίνακας 1: Θέσεις ακρόασης και ακροατών, Πέμπτη 1/10/2009.....σελ.15

Πίνακας 2: Θέσεις ακρόασης και ακροατών, Παρασκευή 2/10/2009.....σελ. 16

Πίνακας 3: Θέσεις ακρόασης και ακροατών, Σάββατο 3/10/2009.....σελ.17

Πίνακας 4: Αριθμός ζώων-μυκηθμών/ημίωρο: Πέμπτη 1/10/2009.....σελ.18

Πίνακας 5: Αριθμός ζώων-μυκηθμών: Παρασκευή 2/10/2009.....σελ. 19

Πίνακας 6: Αριθμός ζώων-μυκηθμών: Σάββατο 3/10/2009.....σελ. 20

Γραφήματα 1-3: Αριθμός ζώων-μυκηθμών-βηχών/ημίωρο.....σελ. 21

Πίνακας 7: Έλεγχος αναπαραγωγικών επικρατειών ♂ ελαφιών: θέσεις ακρόασης και ενήλικων ♂.....σελ. 22-23

Ονομαστικός κατάλογος καταμετρητών.....σελ. 24

Υπόδειγμα ανεμολόγιου.....σελ. 25

Πρωτόκολλα πεδίου.....σελ. 26-38



Ευχαριστίες

Για την κατάρτιση της μεθόδου καταγραφής μυκηθμών οφείλουμε να υπενθυμίσουμε την ουσιαστική βοήθεια που μας παρείχε ο οργανισμός DREAM–Dimensione Ricerca Ecologia Ambiente-ITALIA και ιδιαίτερα ο επικεφαλής της ομάδας εκπαίδευσης κ.Sandro Nicoloso και οι συνεργάτες του (Andrea, Loretta, Fabio). Επίσης, την παρότρυνση και μεσολάβηση του Δρ Sandro Lovari (Πανεπιστήμιο της Σιένα) για την πραγματοποίηση της εκπαιδευτικής συνάντησης στο εθνικό πάρκο Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi Monte Falterona e Campigna (Τοσκάνη).

Ευχαριστούμε το Δασαρχείο Πάρνηθας και τον Φορέα Διαχείρισης Ε.Δ. Πάρνηθας για την πολύ καλή συνεργασία και βοήθεια κατά τη διάρκεια της απογραφής.

Ευχαριστούμε θερμά κάθε έναν/μία εθελοντή/ντρια που βοήθησε στην καταγραφή του 2009 (τα ονόματά τους παρουσιάζονται στο παράρτημα), όπως επίσης και την υπεύθυνη εθελοντικών δράσεων κ.Τζένη Λαζάρου για τον συντονισμό των δεκάδων εθελοντών/ντριών. Ξεχωριστά εκφράζουμε τις ευχαριστίες μας στην εθελόντρια Κυβέλη Μπότσογλου για την επιπλέον βοήθειά της στην επεξεργασία των στοιχείων «επί χάρτου».

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός της αναφοράς είναι να παρουσιάσει συνοπτικά τις δράσεις και τα αποτελέσματα των ενεργειών που έγιναν για την απογραφή των ενήλικων αρσενικών ελαφιών κατά την αναπαραγωγική περίοδο του 2009, στο πλαίσιο του προγράμματος «Μελέτη της οικολογίας του Ελαφιού *Cervus elaphus* στο Όρος Πάρνης» ή, χάριν συντομίας, «Έρευνα οικολογίας ελαφιών Πάρνηθας».

Για την απογραφή των αρσενικών ελαφιών καταγράφηκαν αρχικά οι διευθύνσεις του ήχου των μυκηθμών (roaring) των ζώων που ακούγονται συχνά κατά τη διάρκεια του ζευγαρώματος (rut). Για λόγους απλοποίησης, οι περιοχές όπου εκτυλίσσεται η διεκδίκηση των θηλυκών ελαφιών από τα αρσενικά κατά την περίοδο του ζευγαρώματος θα αναφέρονται στο κείμενο ως «αναπαραγωγικές επικράτειες» (παρόλο που δεν συμπίπτουν απαραίτητα με τις περιοχές όπου ολοκληρώνεται - πολλούς μήνες μετά- ο κύκλος της αναπαραγωγής, με τη γέννηση και την ανατροφή των νεογνών). Για τον ίδιο λόγο η έρευνα συνολικά θα αναφέρεται απλά ως «καταγραφή μυκηθμών αρσενικών ελαφιών» παρόλο που το ορθό είναι: «απογραφή αρσενικών ελαφιών με τη μέθοδο καταγραφής των διευθύνσεων των μυκηθμών τους».

Σχετικά με τους παράγοντες «κόστος-όφελος», είναι ίσως η πιο αποτελεσματική μέθοδος απογραφής ελαφιών μια και απαιτεί λίγες ημέρες εργασίας πεδίου ενώ δίνει ακριβή αποτελέσματα. Ωστόσο τα αποτελέσματα αυτά αφορούν μόνο στα ενήλικα αρσενικά (5+ ετών και μικρό μόνο μέρος των 4ετών) οπότε δεν αρκεί από μόνη της για να εκτιμήσει το συνολικό πλήθος των ζώων. Άλλες άμεσες μέθοδοι πρέπει να αποκαλύψουν την αναλογία των ενήλικων αρσενικών στο σύνολο του πληθυσμού ώστε να μπορεί να γίνει η σχετική αναγωγή (π.χ. απογραφή από εμποπτικές θέσεις ή distance sampling παρατηρημένων ελαφιών κατά μήκος δρόμων ή μονοπατιών την κατάλληλη περίοδο).

Είναι γνωστό ότι τα δασόβια αυτά ζώα είναι δύσκολο να εντοπιστούν τόσο γιατί ζουν μέσα σε ένα πυκνό περιβάλλον όσο και γιατί έχουν επιλέξει να δραστηριοποιούνται τις ώρες που δεν γίνονται αντιληπτά από τα ανθρώπινα μάτια (Mayle, 1999). Ωστόσο, κατά την περίοδο αναπαραγωγής τα αρσενικά κάνουν ιδιαίτερα αισθητή την παρουσία τους με ιδιαίτερα δυνατούς ήχους (μυκηθμούς)



προκειμένου να διεκδικήσουν τα θηλυκά. Έτσι, εκεί που οι άλλες μέθοδοι άμεσης απογραφής συναντούν μεγάλα προβλήματα συνολικής κάλυψης, η συγκεκριμένη μέθοδος παρουσιάζει σαφή πλεονεκτήματα.

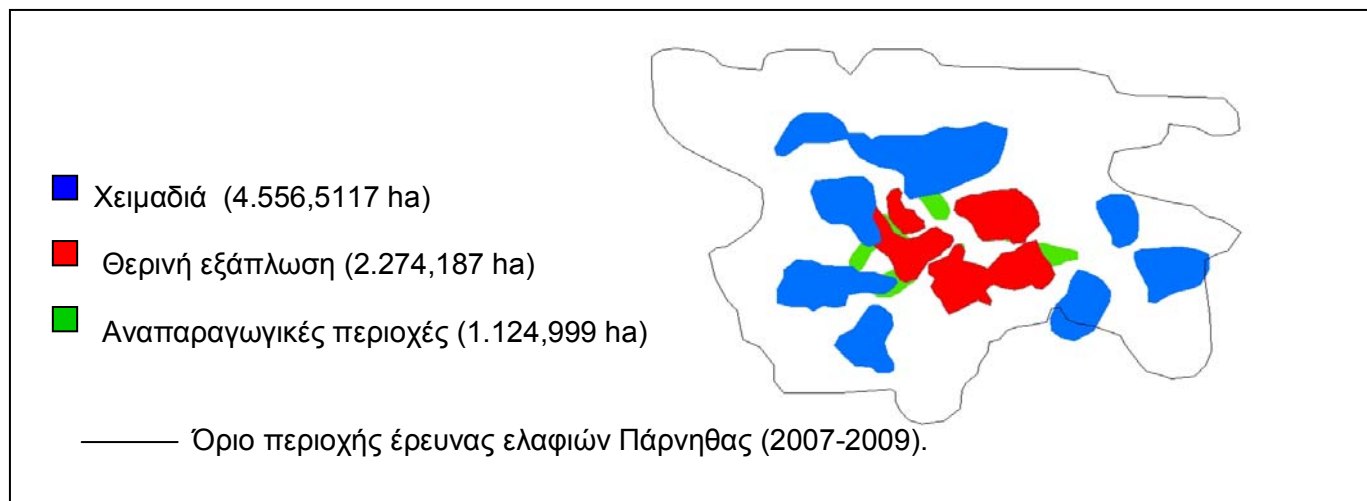
Ακόμη και αν δεν γίνεται ακριβής καταγραφή του αριθμού των ζώων, όταν η μέθοδος επαναλαμβάνεται από χρόνο σε χρόνο δίνει πολύ καλά στοιχεία για την τάση (αύξησης ή μείωσης) του πληθυσμού.

Περισσότερα στοιχεία για τη μέθοδο παρουσιάζονται στο: Λατσούδης, Π. 2008. Εγχειρίδιο εφαρμογής μεθόδου «καταγραφής μυκηθμών αρσενικών ελαφιών». WWF Ελλάς, Οκτώβριος 2008, Αθήνα. 30 σελ. (Αδημοσίευτη εργασία).

Περιοχή μελέτης

Ως «περιοχή μελέτης» επιλέχθηκε μια ευρεία έκταση της Πάρνηθας που περικλείει τις επιφάνειες που ήταν γνωστό, από άμεσες παρατηρήσεις, ότι συντηρούν αναπαραγωγικές επικράτειες ελαφιών. Ουσιαστικά, περιλαμβάνει τις περιοχές που έχουν καταγραφεί ως «αναπαραγωγικές» στα εποχικά ενδιαίτηματα ελαφιών του «Σχεδίου Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας» (Παπίκα στο *Αμοργιανιώτης 1997*) διευρυμένες με βάση τα νέα στοιχεία του WWF Ελλάς από τις απογραφές και παρατηρήσεις προηγούμενων ετών.

Χάρτης : Εποχικά ενδιαίτηματα ελαφιών 1992-1994 (Παπίκα στο Αμοργιανιώτης 1997)



Η εφαρμογή της μεθόδου κατά το 2009

Για την εφαρμογή της μεθόδου απαιτείται ένας μεγάλος αριθμός ανθρώπων-καταμετρητών. Στο κάλεσμα που έκανε το WWF Ελλάς προς τους/τις εθελοντές/τριες που συμμετείχαν στα καλοκαιρινά προγράμματα εθελοντικής εργασίας καθώς και σε όσους είχαν συμμετάσχει στην προηγούμενη καταγραφή μυκηθμών (φθινόπωρο 2008) ανταποκρίθηκαν σχεδόν 80 εθελοντές/ντριες.



Ακολούθησαν δύο ειδικά σεμινάρια πεδίου για την εφαρμογή της μεθόδου. Τα σεμινάρια έγιναν στην περιοχή Παλαιοχωρίου στις 18 και στις 25 Σεπτεμβρίου 2009. Περιελάμβαναν εισαγωγή στη μέθοδο απογραφής με τη μέθοδο καταγραφής μυκηθμών, χρήση του σχετικού εξοπλισμού («ανεμολόγια», πυξίδα, πιόνια σήμανσης θέσης ζώων, καταγραφή στα πρωτόκολλα) και εξοικείωση με τις κατηγορίες ήχων των αρσενικών ελαφιών (μυκηθμοί-βήχες) αλλά και εντοπισμού της θέσης των ζώων στον περιβάλλοντα χώρο.

Τελικά, η μέθοδος εφαρμόστηκε το τριήμερο 1-3 Οκτωβρίου 2009 σε 47 διαφορετικά σημεία. Η εικόνα των αναπαραγωγικών επικρατειών συμπληρώθηκε από σύντομες απογραφές σε όλη την υπόλοιπη περιοχή.

Για περισσότερα στοιχεία σχετικά με την συγκεκριμένη μέθοδο συστήνουμε το «Εγχειρίδιο εφαρμογής μεθόδου καταγραφής μυκηθμών αρσενικών ελαφιών», Οκτώβριος 2008. WWF Ελλάς, Αθήνα. 28 σελ. (Αδημοσίευτη εργασία).

Τριήμερο καταγραφής μυκηθμών

Όπως είχε συστηθεί από τους εισηγητές της μεθόδου (DREAM–Dimensione Ricerca Ecologia Ambiente-ITALIA), όλη η δράση επικεντρώθηκε σε ένα τριήμερο εργασίας ώστε να αποφευχθούν οι διπλομετρήσεις ζώων. Στην περίπτωση που η δράση θα διαρκούσε περισσότερο, υπήρχε πιθανότητα κάποια ζώα να καταμετρηθούν ξανά εάν στο εν τω μεταξύ είχαν μετακινηθεί σε άλλες θέσεις.

Το τριήμερο οργανώθηκε κατά τις ημέρες:
Πέμπτη 1 Οκτωβρίου 2008
Παρασκευή 2 Οκτωβρίου 2008
Σάββατο 3 Οκτωβρίου 2008.

Κατά τη διάρκεια του τριήμερου επανδρώθηκαν 47 διαφορετικές θέσεις ακρόασης.

Οι θέσεις αυτές καλύπτουν μια έκταση περίπου 62 χλμ² (βλ. Χάρτη 1).

Στο τριήμερο συμμετείχαν 81 καταμετρητές, κυρίως εθελοντές/-τριες.

Οι αναλυτικοί κατάλογοι των θέσεων ακρόασης, των συντεταγμένων τους και των καταμετρητών παρουσιάζονται στο Παράρτημα.

Η δεύτερη ημέρα απογραφής (Παρασκευή 2 Οκτωβρίου 2009) χαρακτηρίστηκε από αρκετά δυνατό αέρα (4-5 Beaufort) που εμπόδισε την ομαλή διεξαγωγή της απογραφής. Σε κάποιες θέσεις δεν ακούστηκαν καθόλου ελάφια (ενώ την προηγούμενη χρονιά στα ίδια σημεία είχαν καταγραφεί μυκηθμοί).

Έλεγχος αναπαραγωγικών επικρατειών

Με τον συστηματικό τρόπο ακουστικής καταγραφής καλύφθηκε το κεντρικό τμήμα του Δρυμού. Καθώς στις καταγραφές μυκηθμών των δύο προηγούμενων χρόνων είχαν εντοπιστεί αναπαραγωγικές επικράτειες και σε άλλα τμήματα του βουνού, ακολούθησε έλεγχός τους με σύντομες ακροάσεις (3/10, 6/10, 7/10, 8/10/2009).



Συνολικά ελέγχθηκαν άλλες 42 θέσεις ακρόασης. Οι θέσεις αυτές καλύπτουν μια έκταση περίπου 73 χλμ² (βλ. Χάρτη 2).

Αναλυτικότερα στοιχεία για τον έλεγχο των αναπαραγωγικών επικρατειών δίνονται στο Παράρτημα.

Ένα χαρακτηριστικό στοιχείο που διέκρινε την αναπαραγωγική περίοδο 2009 ήταν ότι τα περισσότερα ενήλικα αρσενικά ελάφια έπαψαν να μυκούνται ήδη από τις αρχές Οκτωβρίου (το 2008 οι μυκηθμοί ήταν έντονοι έως τα μέσα Οκτωβρίου ενώ τακτικά ακούγονταν έως τον Νοέμβριο).

Ενδεικτικό ήταν ότι στις 7/10/2009 ένα ενήλικο ελάφι στη θέση Μπόρσι, με έντονα χαρακτηριστικά περιόδου ζευγαρώματος (πλούσια «χαίτη» στον λαιμό), δεν ανταποκρίθηκε καθόλου σε μαγνητοφωνημένους μυκηθμούς που αναπαράχθηκαν με ενισχυτή και ηχείο.

Αποτελέσματα καταγραφής μυκηθμών 2009

Συνολικά καταγράφηκαν 140 αρσενικά ελάφια να μυκούνται στην περιοχή του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας.

Από αυτά, 121 καταγράφηκαν κατά τη διάρκεια του τριήμερου μαζικής/ταυτόχρονης απογραφής.

Τα ζώα αυτά κατατάσσονται στις εξής κατηγορίες (βλ. εγχειρίδιο εφαρμογής μεθόδου απογραφής βρυχηθμών ♂ ελαφιών, WWF Ελλάς, 2008):

	Κατηγορία* εντοπισμού μυκηθμών ♂ ελαφιού				
	Κατηγορία 1	Κατηγορία 2	Κατηγορία 3	Κατηγορία 4	Κατηγορία 5
Αριθμός ♂ ελαφιών	24	23	5: 2	63	18 : 2

*Κατηγορία 1: Παρουσία ζώου επιβεβαιωμένη από 2 τουλάχιστον ακροατές. Οι γραμμές ακρόασης συγκλίνουν στο ίδιο σημείο. Περισσότεροι από τους μισούς μυκηθμούς του ($\geq 50\%$) έγιναν αντιληπτοί ταυτόχρονα από τους διαφορετικούς ακροατές.

Κατηγορία 2: Παρουσία ζώου επιβεβαιωμένη από 2 τουλάχιστον ακροατές. Οι γραμμές ακρόασης συγκλίνουν στο ίδιο σημείο, όμως δεν έγιναν αντιληπτοί ταυτόχρονα οι μυκηθμοί του. Η μη ταυτόχρονη ακρόαση μπορεί να οφείλεται σε διάφορες τεχνικές δυσκολίες. Είναι πιθανό όμως στην κατεύθυνση αυτή να βρίσκονταν 2 ή περισσότερα ζώα.

Κατηγορία 3: « $\frac{1}{2}$ » ελάφι. Παρουσία ζώου επιβεβαιωμένη ταυτόχρονα από 2 τουλάχιστον ακροατές, ελάχιστοι μυκηθμοί (το ζώο ακούστηκε μόνο 1-2 φορές). Ζώο μπορεί να περιφέρεται και να ακουστεί και σε άλλα σημεία.

Κατηγορία 4: Παρουσία ζώου επιβεβαιωμένη από 1 μόνον ακροατή, πολλοί μυκηθμοί.

Κατηγορία 5: « $\frac{1}{2}$ » ελάφι. Παρουσία ζώου επιβεβαιωμένη από 1 μόνον ακροατή, ελάχιστοι μυκηθμοί (το ζώο ακούστηκε μόνο 1-2 φορές). Ζώο μπορεί να περιφέρεται και να ακουστεί και σε άλλα σημεία.

Άλλα 19 αρσενικά ελάφια καταγράφηκαν κατά τον έλεγχο των αναπαραγωγικών επικρατειών.



Ωστόσο, σε κάποιες περιφερειακές θέσεις παρατηρήθηκαν ενήλικα αρσενικά ελάφια χωρίς όμως να μυκώνται την περίοδο παρατήρησης (λεπτομέρειες δίνονται στον Πίνακα 7 του Παραρτήματος: «Έλεγχος αναπαραγωγικών επικρατειών ♂ ελαφιών-Πίνακας θέσεων ακρόασης και ενήλικων ♂»).

Αδρά, οι επικράτειες ζευγαρώματος (rut areas) εντοπίστηκαν σε μια έκταση περίπου 36,2 χλμ² (βλ.Χάρτη 4). Περίπου 15 χλμ² από αυτές εντοπίζονται σε περιοχές που κάηκαν από τη μεγάλη πυρκαγιά του 2007 (βλ. χάρτες 5-6).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΧΑΡΤΗΣ 1: Θέσεις ακρόασης-Θέσεις αρσενικών ελαφιών- Κατά προσέγγιση εκτάσεις που ελέγχθηκαν με ακρόαση 1-3/10/2009.

ΧΑΡΤΗΣ 2: Θέσεις ακρόασης-Θέσεις αρσενικών ελαφιών- Κατά προσέγγιση εκτάσεις που ελέγχθηκαν με ακρόαση 3-8/10/2009.

ΧΑΡΤΗΣ 3: Συνολικές θέσεις ακρόασης-Συνολικές θέσεις αρσενικών ελαφιών- Κατά προσέγγιση εκτάσεις που ελέγχθηκαν με ακρόαση κατά το 2009.

ΧΑΡΤΗΣ 5: Αναπαραγωγικές επικράτειες ελαφιών 2009 σε καμένες και άκαυτες περιοχές της Πάρνηθας.

ΧΑΡΤΗΣ 6: Παρουσία αρσενικών ελαφιών σε καμένες και άκαυτες περιοχές Πάρνηθας κατά την περίοδο ζευγαρώματος 2009.

Πίνακες 1-3: Θέσεις ακρόασης και ακροατών

Πίνακες 4-6: Αριθμός ζώων-μυκηθμών/ημίωρο

Γραφήματα 1-3: Αριθμός ζώων-μυκηθμών-βηχών/ημίωρο

Πίνακας 7: Έλεγχος αναπαραγωγικών επικρατειών ♂ ελαφιών: θέσεις ακρόασης και ενήλικων ♂

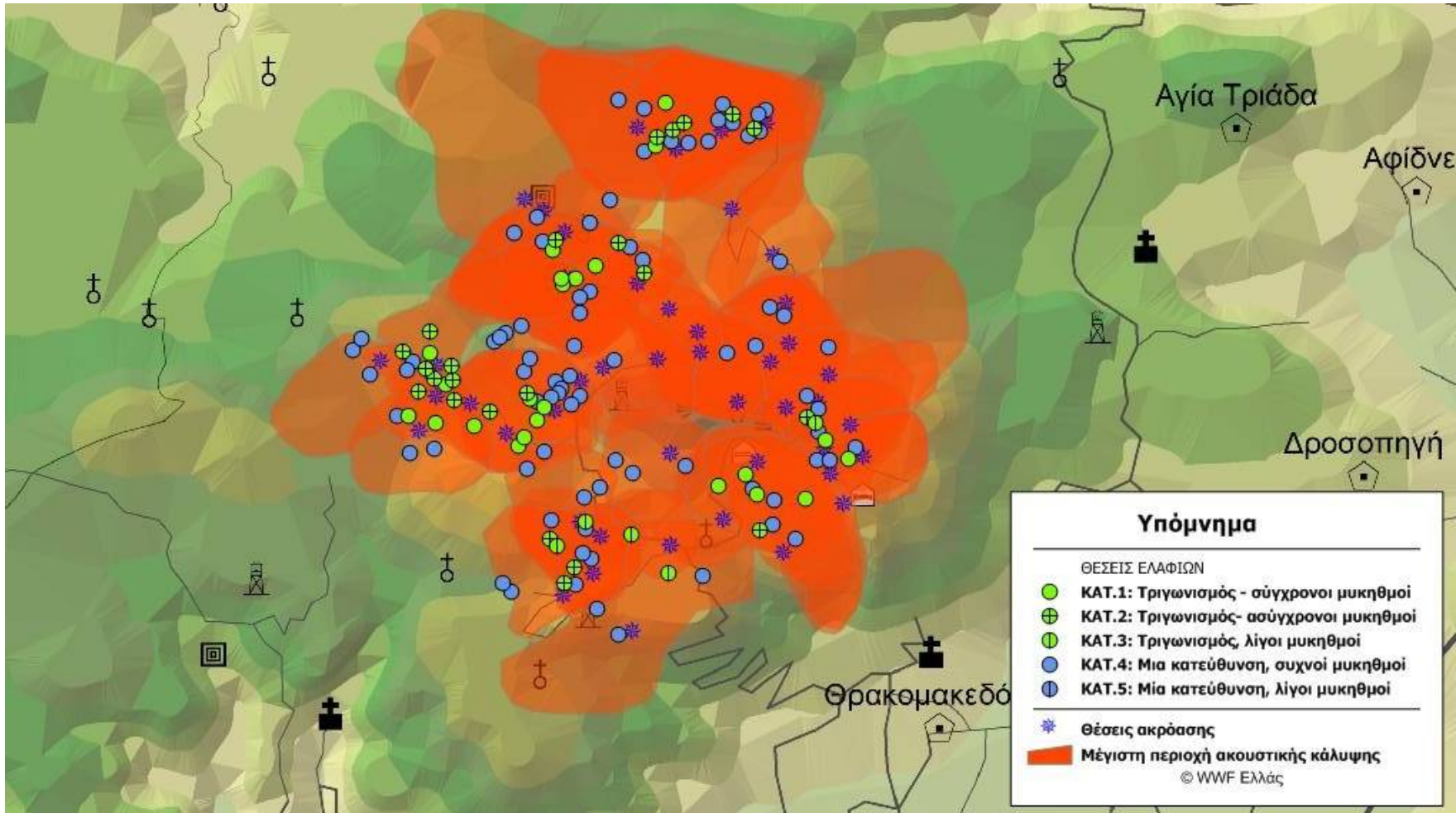
Ονομαστικός κατάλογος καταμετρητών

Υπόδειγμα ανεμολόγιου

Πρωτόκολλα πεδίου

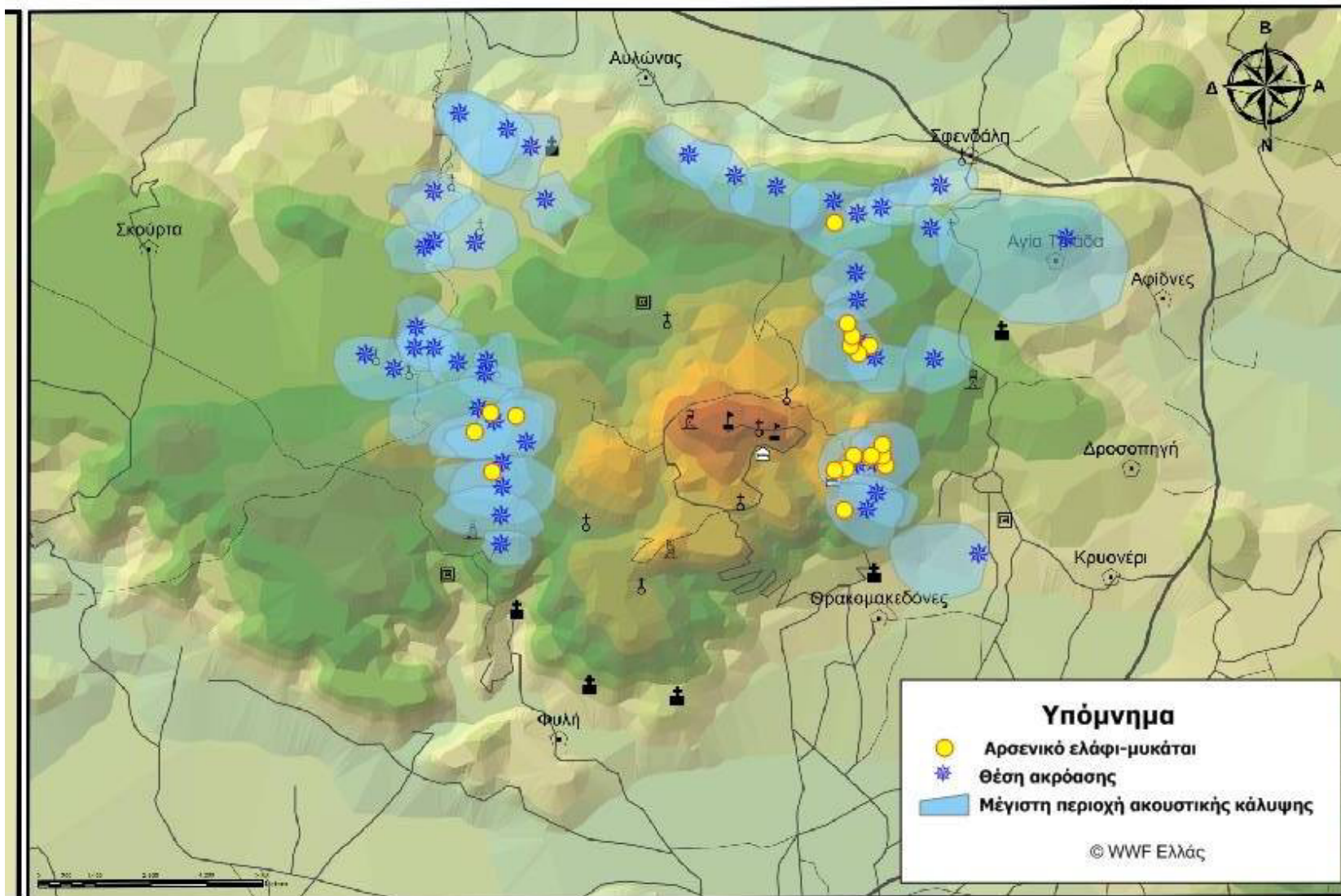


ΧΑΡΤΗΣ 1: Θέσεις ακρόασης-Θέσεις αρσενικών ελαφιών- Κατά προσέγγιση εκτάσεις που ελέγχθηκαν με ακρόαση 1-3/10/2009

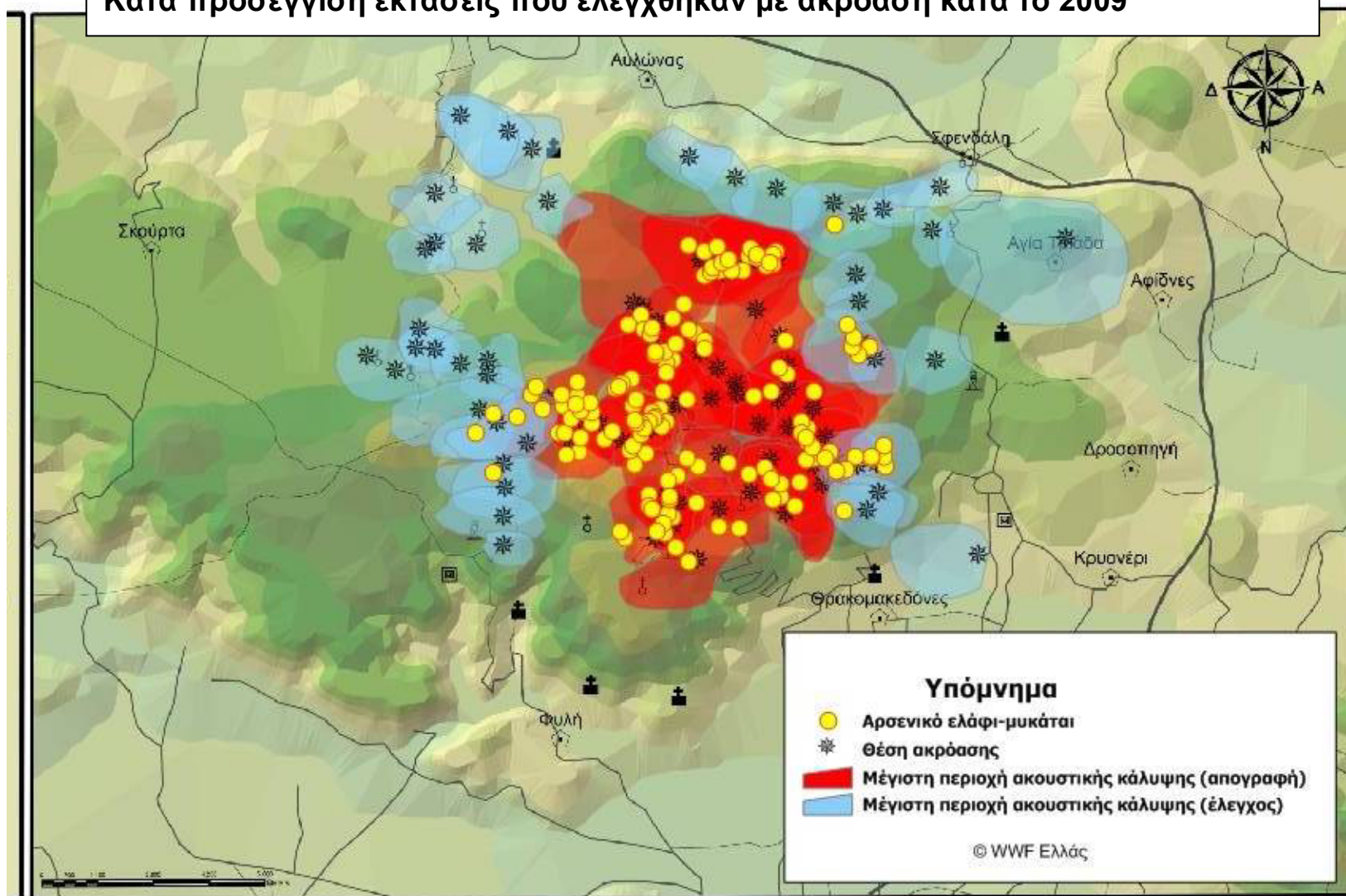




ΧΑΡΤΗΣ 2: Θέσεις ακρόασης-Θέσεις αρσενικών ελαφιών- Κατά προσέγγιση εκτάσεις που ελέγχθηκαν με ακρόαση 3-8/10/2009

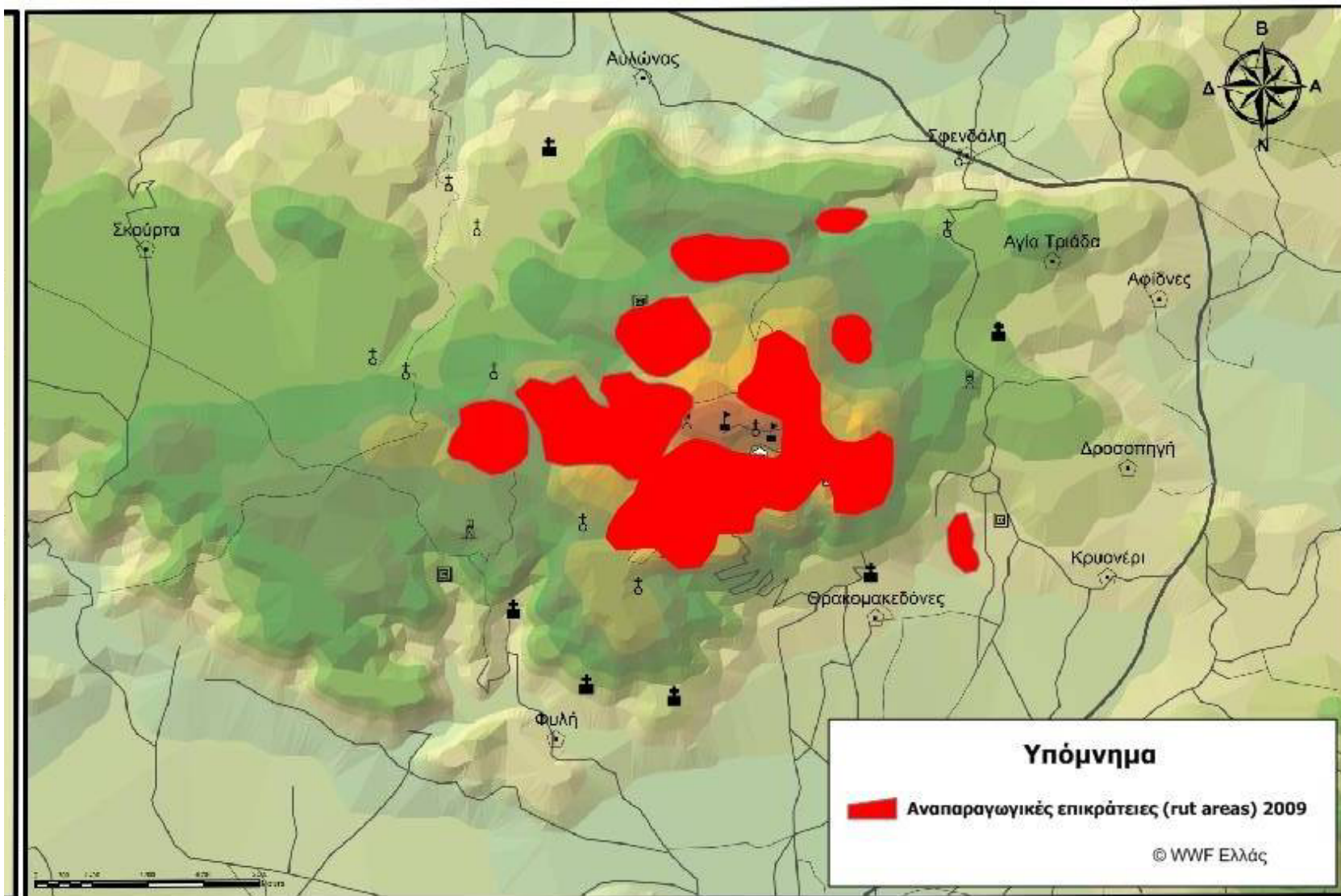


**ΧΑΡΤΗΣ 3: Συνολικές θέσεις ακρόασης-Συνολικές θέσεις αρσενικών ελαφιών-
Κατά προσέγγιση εκτάσεις που ελέγχθηκαν με ακρόαση κατά το 2009**



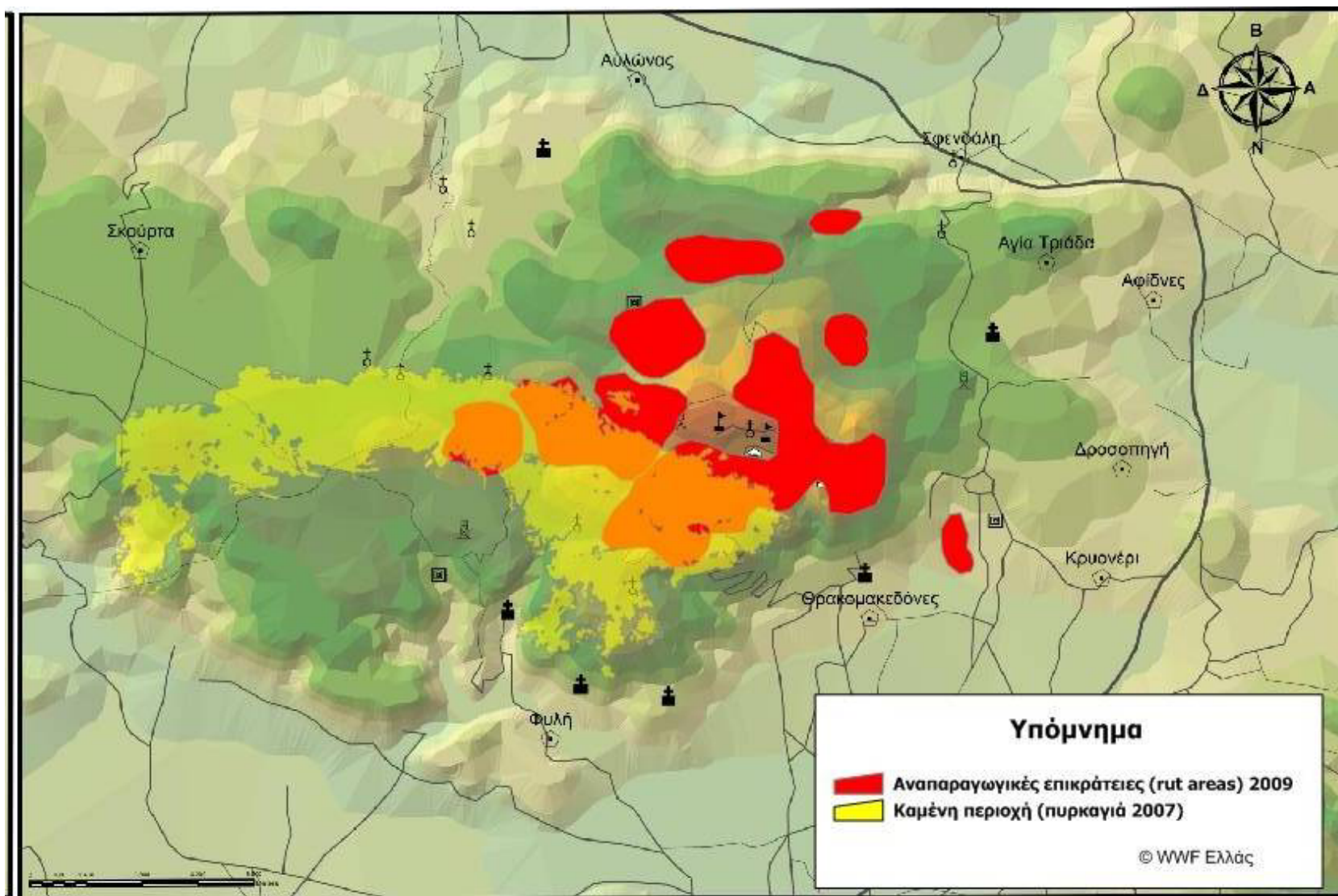


ΧΑΡΤΗΣ 4: Αναπαραγωγικές επικράτειες ελαφιών 2009



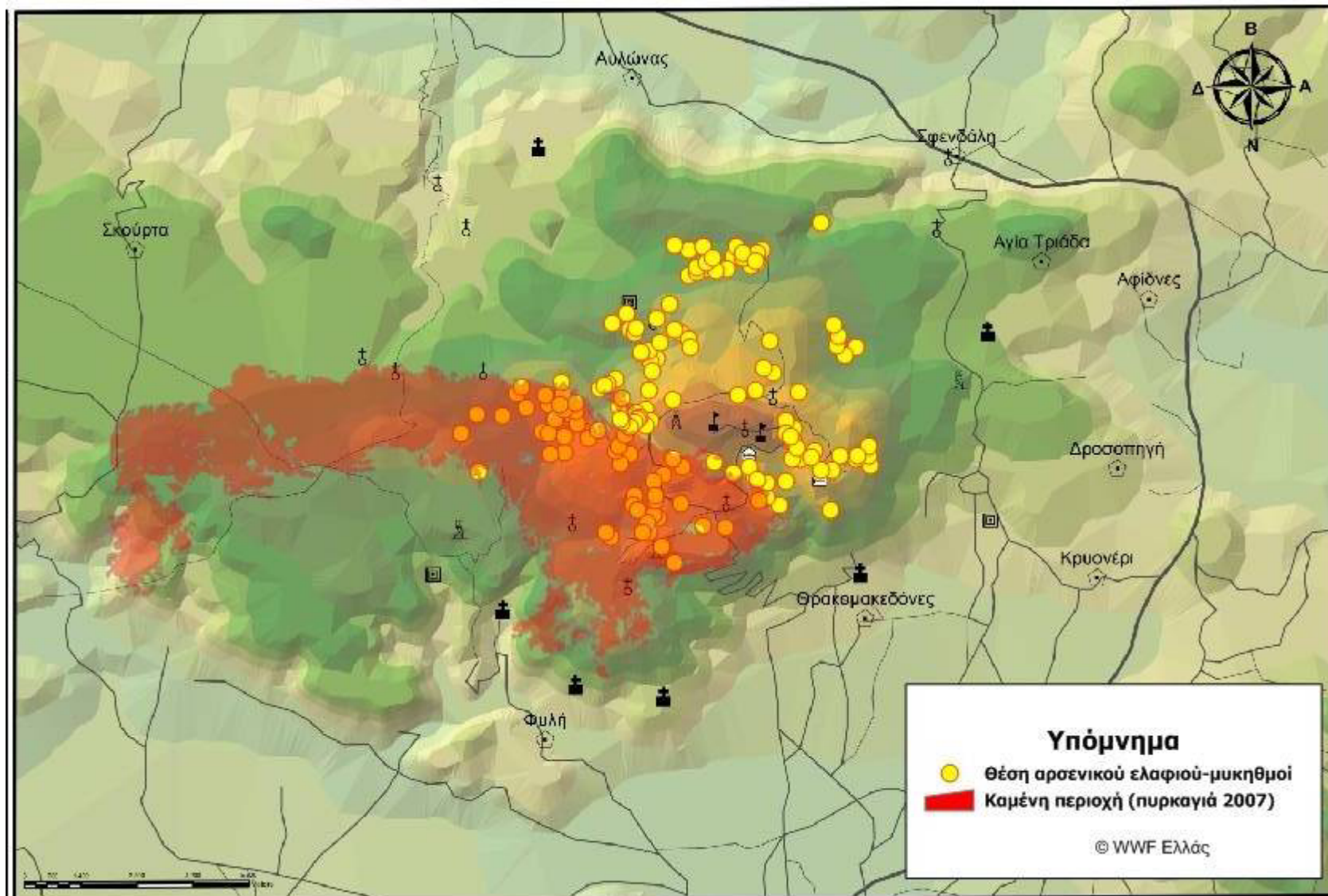


**ΧΑΡΤΗΣ 5: Αναπαραγωγικές επικράτειες ελαφιών 2009
σε καμένες και άκαυτες περιοχές της Πάρνηθας.**





ΧΑΡΤΗΣ 6: Παρουσία αρσενικών ελαφιών σε καμένες και άκαυτες περιοχές Πάρνηθας κατά την περίοδο ζευγαρώματος 2009





Καταγραφή μυκηθμών 2009
Πίνακας 1: Θέσεις ακρόασης και ακροατών
ΠΕΜΠΤΗ 1/10/2009

Ομάδα	Ονόματα συμμετεχόντων	Θέση παρατήρησης	Συντεταγμένες
1.	Παναγιώτης Λατσούδης	Πύρεζα-Πύργος Λημικού	472936 4227969
2.	Παπαδοπούλου Σέβη Συμβουλίδου Μαρίνα	Αυχένας Λημικού	473149 4227844
3.	Βεριοπούλου Άννα Καραγιάννη Ήρα	Αγ.Γεώργιος Λημικού	473495 4227559
4.	Κατσαντώνης Μανώλης Λαμπρινού Κατερίνα	Τελευταίος ελιγμός Λημικού	473505 4226994
5.	Κατσικά Ελίνα Χαβάκης Μανώλης	Δένδρα-κοιλάδα	474595 4226758
6.	Παπακωνσταντίνου Γεώργιος Σαλιαρέλης Γεώργιος	Λάκκα Λεβέντη	475034 4226372
7.	Περάκη Ρόζα	Πλατανάκι	474063 4225508
8.	Καραμάνος Θύμιος Λαζάρου Τζένη	Ράχη Νίκα, χάλασμα δρόμου	473892 4225518
9.	Kret Elzbieta Τζηρίτης Ηλίας	Πλατάνα, πλάτωμα στροφής	473355 4224848
10.	Βρεπτού Φωτεινή Φούκα Πένυ	Γαϊδουρόβρυση-Αντύπα	472646 4224530
11.	Γιαννακίδου Χριστίνα Μπότσογλου Κυβέλη	Διασταύρωση Μαύρης	472106 4224954
12.	Γκλέτσος Μίλτος Μπότσογλου Άννα Μπότσογλου Κυριακή	Γκούρα	471348 4224559
13.	Γρατσέα Μυρτώ Λαμπράκη Μαρία	Μαύρη	471617 4225061
14.	Λυκίδης Ιωάννης Ποσταντζή Δέσποινα	Ντράσιζα, πυροφυλάκιο	471707 4225606
15.	Δεδάκη Μαρία Καλεβρά Ναταλία	Κρισιγιώνα	470942 4225572
	Συνοδοί: Τζένη Λαζάρου		



Καταγραφή μυκηθμών 2009
Πίνακας 2: Θέσεις ακρόασης και ακροατών
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 2/10/2009

Ομάδα	Ονόματα συμμετεχόντων	Θέση παρατήρησης	Συντεταγμένες
16.	Σαλιαρέλης Γεώργιος Στυλιανάκη Μαρία	Σαλονίκι, σπάνη	474597 4229039
17.	Περάκη Ρόζα Μαυρομάτης Πάνος	Σαλονίκι, δύο πηγάδια	475105 4228745
18.	Γιαννάκου Πένυ Συμβουλίδου Μαρίνα	Σαλονίκι-μεσανατολικό	475828 4229013
19.	Δεδούση Δώρα Ράπτης Παναγιώτης	Τελευταίος ελιγμός Σαλονίκι	476478 4229125
20.	Τσιλόγλου Αναστασία Χριστοπούλου Ιόλη	Βράχος Τόγια	475967 4229125
21.	Παπακωσταντίνου Γεώργιος Τσόλκας Σταύρος	Καψάλα, παλιά μπάρα	476576 4227834
22.	Καλεβρά Ναταλία Φώτη Ελένη	Καψάλα	476757 4226538
23.	Δεσφινιώτου Μελίνα Τζήμερος Αλέξανδρος	Ελιγμός Καψάλας	476833 4225868
24.	Βαγιανού Φοίβη Σπυρίδωνος Ανδρέας	Μόλα, Αγ.Πέτρος	476540 4225588
25.	Κορωναίου Μαίρη Μακαρίου Τότα Χαβελέ Εύη	Μακρύλακκα	475456 4226041
26.	Κατσαντώνης Μανώλης Λαμπρινού Κατερίνα	Τσογγάνια	475588 4225691
27.	Μπατής Γεώργιος Παπαδοπούλου Άρτεμις	Βράχος Μαρίας, Μεσσιανό	477198 4225327
28.	Hough Meghan Καραγεώργου Μαρίνα Μάντζιου Δάφνη	Μεσσιανό νερό	477250 4224969
29.	Δεδάκη Μαρία Σαράφ Ελ Ντιν Χρήστος Σταύρου Θέη	Πυροφυλάκιο Μόλας	476861 4224902
30.	Βογιατζής Φώτιος Λιώσης Νικόλαος	Όρνιο (πριν Αγ.Κωνσταντίνο)	476081 4224982
31.	Καλαϊτζή Ελένη Λυρώνη Μάρθα	Αυγό-μονοπάτι Κορομηλιάς	477349 4224302
32.	Κουτσαυλής Γεώργιος Χατζητζιτζία Κωνσταντίνα	Κρυφονέρι	477717 4225139
33.	Σπηλιωτόπουλος Αλέξανδρος Σπηλιωτοπούλου Βικτώρια	Τέμπλες	474886 4225627
	Συνοδοί: Τζένη Λαζάρου, Παναγιώτης Λατσούδης, Τζηρίτης Ηλίας		



Καταγραφή μυκηθμών 2009
Πίνακας 3: Θέσεις ακρόασης και ακροατών
ΣΑΒΒΑΤΟ 3/10/2009

Ομάδα	Ονόματα συμμετεχόντων	Θέση παρατήρησης	Συντεταγμένες
34.	Ορφανίδου Φαίη Συμβουλίδου Μαρίνα	Κορομηλιά	477946 4224168
35.	Καλαϊτζή Ελένη Παππά Πηνελόπη	Κρυφονέρι	477756 4224634
36.	Λεοντή Νάσια Μελής Αιμίλιος Σταυράκης Νίκος	Φλαμπουρί (κιόσκι)	477616 4223470
37.	Βαζαίου Κατερίνα Τσίλογλου Αναστασία	Κυρά (Φλαμπουρίου)	477514 4223739
38.	Δημόπουλος Άρης Μακρίδης Ανδρέας	Αυχένas Μπάφι (Πιπίκα)	476343 4224092
39.	Περάκη Ρόζα Περιβολάρης Μιχάλης	Υδραγωγείο	475868 4223222
40.	Βογιατζής Φώτιος Λιώσης Νικόλαος	Σκαλάκια-κακή Ράχη- 1261	475034 4224173
41.	Φρυδάκης Ιάσων Ψώμου Ελένη	Ελικοδρόμιο, Μοντ Παρνές	476782 4222723
42.	Μαστοράκης Παναγιώτης Τζοβαρίδη Δώρα	Αυχένas Παλαιοχωρίου	474638 4222981
43.	Κουταβά Νάνσυ Μισιακός Κώστας	Εκτροφείο, χωματόδρομος	473924 4222451
44.	Δροσινού Ιουλία Λυρώνη Μάρθα	Εκτροφείο, βράχος	474147 4222970
45.	Κεφάλα Χρυσούλα Τσαγκάρης Σταμάτης	Βιλιάνι-Κούκος	473621 4223184
46.	Καραπιπέρη Νιόβη Νικολακόπουλος Φώτης	Αυχένas Κυράs-Αέρα	474502 4221579
47.	Καραμάνος Θύμιος Alwa Edwina	Βατοποριά	473496 4222119
	Συνοδοί: Elzbieta Kret, Γιώργος Σαλιαρέλης, Τζένη Λαζάρου		



Πίνακας 4: Αριθμός ζώων-μυκηθμών/ημίωρο
Πέμπτη 1 Οκτωβρίου 2009

Σημ. : Με γράμμα «Δ» σημειώνονται τα πεδία για τα οποία δεν έγινε μέτρηση/καταγραφή.

Θέση ακρόασης	I ημίωρο (18.30-19.00)			II ημίωρο (19.00-19.30)			III ημίωρο (19.30-20.00)		
	Αριθμ. ελαφίων	Αριθμ. μυκηθμών	Αριθμ. βηχών	Αριθμ. ελαφίων	Αριθμ. μυκηθμών	Αριθμ. βηχών	Αριθμ. ελαφίων	Αριθμ. μυκηθμών	Αριθμ. βηχών
Σ 1	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Σ 2	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	7	89	7
Σ 3	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	7	135	5
Σ 4	Δ	Δ	Δ	5	34	5	7	125	4
Σ 5	Δ	Δ	Δ	7	21	1	6	32	2
Σ 6	Δ	Δ	Δ	2	5	2	2	2	-
Σ 7	Δ	Δ	Δ	8	69	3	9	119	-
Σ 8	Δ	Δ	Δ	3	125	-	5	162	5
Σ 9	Δ	Δ	Δ	5	124	6	7	230	8
Σ 10	Δ	Δ	Δ	8	129	1	8	165	11
Σ 11	Δ	Δ	Δ	6	125	4	8	231	20
Σ 12	Δ	Δ	Δ	6	80	6	8	145	12
Σ 13	Δ	Δ	Δ	5	93	2	6	161	9
Σ 14	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	9	182	11
Σ 15	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	7	89	5
ΣΥΝΟΛΟ	-	-	-	55	805	30	96	1867	99
	IV ημίωρο (20.00-20.30)			V ημίωρο (20.30-21.00)			VI ημίωρο (21.00-21.30)		
	Αριθμ. ελαφίων	Αριθμ. μυκηθμών	Αριθμ. βηχών	Αριθμ. ελαφίων	Αριθμ. μυκηθμών	Αριθμ. βηχών	Αριθμ. ελαφίων	Αριθμ. μυκηθμών	Αριθμ. βηχών
Σ 1	11	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Σ 2	8	59	9	8	170	5	8	168	8
Σ 3	6	141	4	6	154	2	6	124	5
Σ 4	8	152	4	7	82	1	9	112	6
Σ 5	6	41	2	6	46	-	5	54	4
Σ 6	1	8	1	1	12	1	1	3	-
Σ 7	6	161	5	4	139	1	Δ	Δ	Δ
Σ 8	5	259	8	4	217	16	4	253	10
Σ 9	9	250	17	8	242	23	5	201	11
Σ 10	8	208	10	8	217	12	8	211	9
Σ 11	8	225	11	8	150	13	8	255	15
Σ 12	6	117	5	6	123	6	8	124	5
Σ 13	5	168	6	6	275	9	6	203	4
Σ 14	10	149	18	10	136	12	8	94	7
Σ 15	8	242	19	8	170	8	8	274	11
ΣΥΝΟΛΟ	105	2180	119	90	2133	109	84	2076	95



Πίνακας 5: Αριθμός ζώων-μυκηθμών/ημέρω
Παρασκευή 2 Οκτωβρίου 2009

Θέση ακρόασης	I ημέρω (18.30-19.00)			II ημέρω (19.00-19.30)			III ημέρω (19.30-20.00)		
	Αριθμ. ελαφιών	Αριθμ. μυκηθμών	Αριθμ. βηχών	Αριθμ. ελαφιών	Αριθμ. μυκηθμών	Αριθμ. βηχών	Αριθμ. ελαφιών	Αριθμ. μυκηθμών	Αριθμ. βηχών
Σ 16	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	6	74	2
Σ 17	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	10	193	11
Σ 18	Δ	Δ	Δ	3	9	-	8	106	6
Σ 19	Δ	Δ	Δ	4	29	-	6	156	2
Σ 20	Δ	Δ	Δ	-	-	-	-	-	-
Σ 21	Δ	Δ	Δ	-	-	-	1	1	-
Σ 22	Δ	Δ	Δ	2	3	-	-	-	-
Σ 23	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Σ 24	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	2	5	-
Σ 25	Δ	Δ	Δ	-	-	-	-	-	-
Σ 26	Δ	Δ	Δ	-	-	-	-	-	-
Σ 27	Δ	Δ	Δ	-	-	-	-	-	-
Σ 28	Δ	Δ	Δ	4	10	-	3	7	-
Σ 29	Δ	Δ	Δ	2	2	-	2	5	-
Σ 30	Δ	Δ	Δ	-	-	-	-	-	-
Σ 31	Δ	Δ	Δ	4	25	1	2	7	-
Σ 32	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	1	3	-
Σ 33	Δ	Δ	Δ	-	-	-	-	-	-
ΣΥΝΟΛΟ	-	-	-	20	79	1	41	557	21
	IV ημέρω (20.00-20.30)			V ημέρω (20.30-21.00)			VI ημέρω (21.00-21.30)		
	Αριθμ. ελαφιών	Αριθμ. μυκηθμών	Αριθμ. βηχών	Αριθμ. ελαφιών	Αριθμ. μυκηθμών	Αριθμ. βηχών	Αριθμ. ελαφιών	Αριθμ. μυκηθμών	Αριθμ. βηχών
Σ 16	5	51	4	7	99	4	5	23	-
Σ 17	10	334	17	10	372	13	7	168	1
Σ 18	6	68	4	8	112	5	5	86	4
Σ 19	10	91	4	7	36	2	6	28	-
Σ 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Σ 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Σ 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Σ 23	-	-	-	3	5	-	-	-	-
Σ 24	2	9	-	2	14	-	1	33	-
Σ 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Σ 26	-	-	-	-	-	-	1	2	-
Σ 27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Σ 28	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Σ 29	2	3	-	1	2	-	-	-	-
Σ 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Σ 31	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Σ 32	2	2	-	-	-	-	-	-	-
Σ 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ΣΥΝΟΛΟ	39	560	29	38	640	24	25	340	5

Σημ. : Με γράμμα «Δ» σημειώνονται τα πεδία για τα οποία δεν έγινε μέτρηση/καταγραφή.



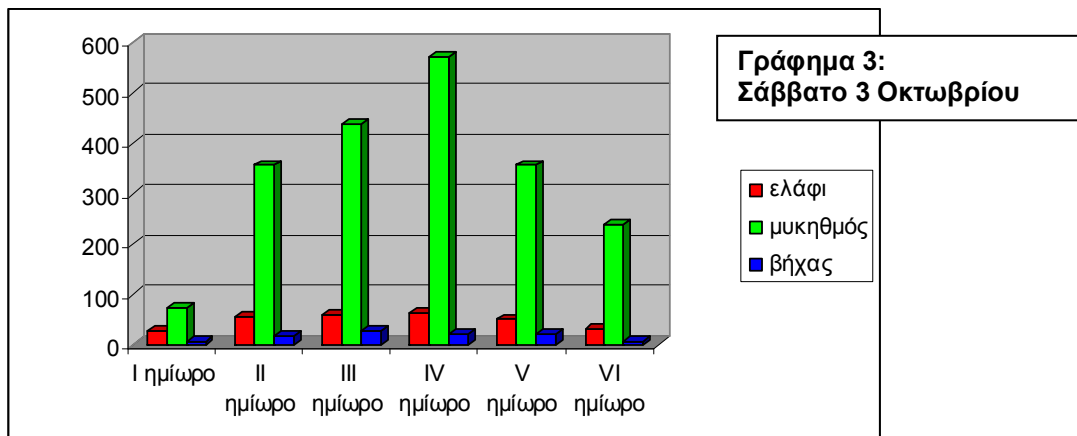
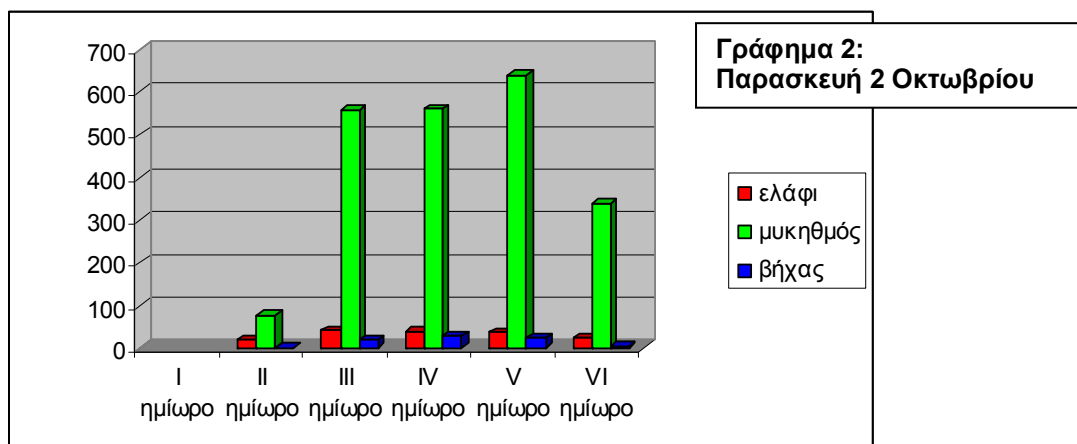
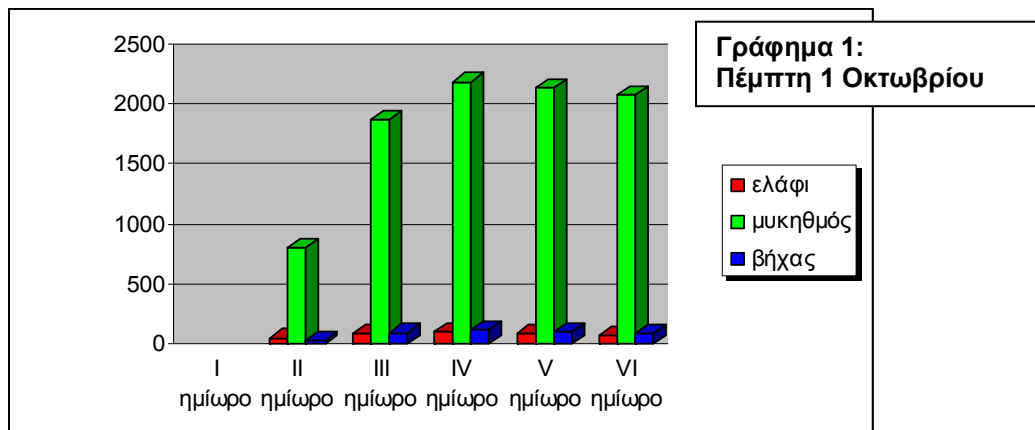
Πίνακας 6: Αριθμός ζώων-μυκηθμών/ημέρω
Σάββατο 3 Οκτωβρίου 2009

Θέση ακρόασης	I ημέρω (18.30-19.00)			II ημέρω (19.00-19.30)			III ημέρω (19.30-20.00)		
	Αριθμ. ελαφιών	Αριθμ. μυκηθμών	Αριθμ. βηχών	Αριθμ. ελαφιών	Αριθμ. μυκηθμών	Αριθμ. βηχών	Αριθμ. ελαφιών	Αριθμ. μυκηθμών	Αριθμ. βηχών
Σ 34	Δ	Δ	Δ	3	5	-	4	4	2
Σ 35	Δ	Δ	Δ	1	2	-	1	2	-
Σ 36	3	4	-	2	12	1	1	4	-
Σ 37	1	1	-	2	7	1	1	1	-
Σ 38	3	4	1	4	19	1	5	17	7
Σ 39	4	5	-	5	45	1	3	12	-
Σ 40	2	6	-	3	30	-	3	18	-
Σ 41	4	20	-	5	12	-	4	11	-
Σ 42	6	20	5	6	25	1	6	27	-
Σ 43	Δ	Δ	Δ	5	9	1	8	24	1
Σ 44	3	10	1	6	56	4	6	60	2
Σ 45	Δ	Δ	Δ	6	81	5	7	99	7
Σ 46	2	3	-	4	28	-	5	27	1
Σ 47	Δ	Δ	Δ	4	25	2	5	133	6
ΣΥΝΟΛΟ	28	73	7	56	356	17	59	439	27
Θέση ακρόασης	IV ημέρω (20.00-20.30)			V ημέρω (20.30-21.00)			VI ημέρω (21.00-21.30)		
	Αριθμ. ελαφιών	Αριθμ. μυκηθμών	Αριθμ. βηχών	Αριθμ. ελαφιών	Αριθμ. μυκηθμών	Αριθμ. βηχών	Αριθμ. ελαφιών	Αριθμ. μυκηθμών	Αριθμ. βηχών
Σ 34	5	20	3	5	60	6	4	21	-
Σ 35	5	34	-	3	9	-	1	2	-
Σ 36	1	5	1	2	4	-	1	1	-
Σ 37	4	11	2	4	10	1	Δ	Δ	Δ
Σ 38	6	118	8	6	121	8	6	40	2
Σ 39	4	119	1	4	23	3	5	103	4
Σ 40	2	3	-	2	2	-	-	-	-
Σ 41	5	30	-	Δ	Δ	Δ	3	11	-
Σ 42	2	6	-	6	49	-	4	13	-
Σ 43	5	11	1	3	3	-	-	-	-
Σ 44	6	46	-	4	15	-	2	7	-
Σ 45	8	52	1	5	30	1	4	39	1
Σ 46	4	15	-	4	18	-	1	1	-
Σ 47	5	103	5	3	12	1	Δ	Δ	Δ
ΣΥΝΟΛΟ	62	573	22	51	356	20	31	238	7

Σημ. : Με γράμμα «Δ» σημειώνονται τα πεδία για τα οποία δεν έγινε μέτρηση/καταγραφή.



Γραφήματα 1-3: Αριθμός ζώων-μυκηθμών-βήχας/ημέρω



Σημ.: Οι μικροί αριθμοί του πρώτου ημίωρου οφείλονται σε καθυστερήσεις στην επάνδρωση των σημείων ακρόασης και όχι σε πραγματικές τιμές (βλ. Πίνακες 1-3).



**Πίνακας 7: Έλεγχος αναπαραγωγικών επικρατειών ♂ ελαφιών:
θέσεις ακρόασης και ενήλικων ♂**

Ημερομηνία	Θέση ακρόασης -συντεταγμένες- (ονομασία)	Αριθμός ενήλικων ♂ (που μυκούνται) <i>πρώτη παρατήρηση+(άτομα που έχουν ήδη μετρηθεί)</i>	Κατ'εκτίμηση θέσεις ζώων (συντεταγμένες)	Σχόλια
3/10/2009	478471-4223874 (Σφακιζα)	2	478210-4223904 477909-4223889	
3/10/2009	478972-4223972 (Χούνη Στέμνα)	6 + (1)	478774-4224144 478855-4224207 479161-4224027 479170-4224216 479254-4224522 478366-4224198	
3/10/2009	478979-4223414	(3)		
3/10/2009	478768-4222821	1	478117-4222898	
6/10/2009	470808-4230587 (Γκιώνα-Μικρό Αρμένι)	Μηδέν		
6/10/2009	470395-4231835 (Μονή Νέου Στουδίου)	Μηδέν		
6/10/2009	469806-4232278 (Ρέμα Πλατανάκι)	Μηδέν		
6/10/2009	468612-4232818 (Σταμάθι)	Μηδέν		
6/10/2009	469006-4229448 (Βούντημα)	Μηδέν		
6/10/2009	467998-4229519	Μηδέν		
6/10/2009	467771-4229317	Μηδέν		
6/10/2009	467961-4230674 Ύψωμα μεταξύ Αγ.Μαρίνας- Δικλισιάς/ Ευαγγελίστριας Σαμαραϊκών	Μηδέν		
6/10/2009	474312-4231657 (Βίγλια Αυλώνας)	Μηδέν		
6/10/2009	475426-4231139 (Μετ.Σωτήρος, Αυλώνας)	Μηδέν		
6/10/2009	476491-4230846	Μηδέν		
6/10/2009	478055-4230452	1	477951-4229986	
6/10/2009	478529-4230201	Μηδέν		
6/10/2009	479130-4230342 (Ρέμα Παλιομήλεσι)	Μηδέν		
6/10/2009	480578-4230869 (Παναγιά Σφενδάλης)	Μηδέν		
6/10/2009	480366-4229805 (Άγιος Μερκούριος)	Μηδέν		
7/10/2009	466246-4226691 Αγ.Δημήτριος (Σκούρτων)	Μηδέν		



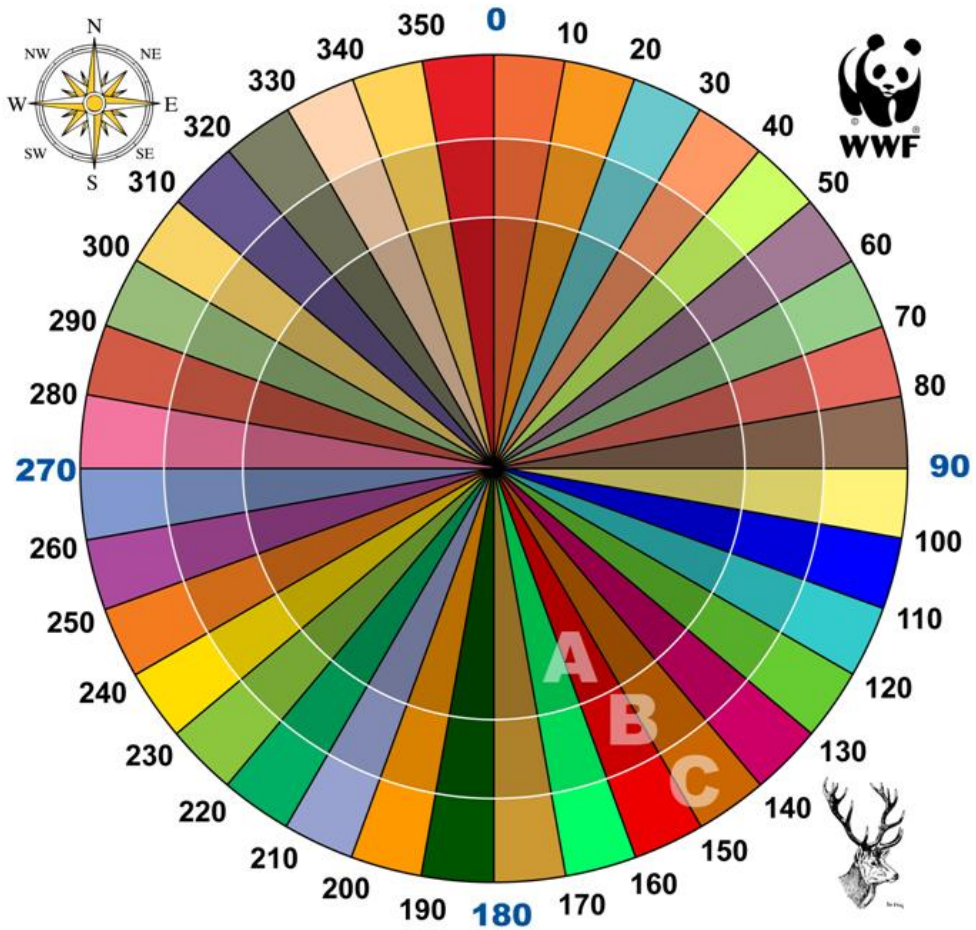
Ημερομηνία	Θέση ακρόασης -συντεταγμένες- (ονομασία)	Αριθμός ενήλικων ♂ (που μυκούνται) <i>πρώτη παρατήρηση+(άτομα που έχουν ήδη μετρηθεί)</i>	Κατ'εκτίμηση θέσεις ζώων (συντεταγμένες)	Σχόλια
7/10/2009	466974-4226343 (Αγ.Ιωάννης Βαππιστής)	Μηδέν		
7/10/2009	467543-4227428	Μηδέν		
7/10/2009	467485-4226862	Μηδέν		
7/10/2009	467975-4226843	Μηδέν		
7/10/2009	468593-4226488	Μηδέν		
7/10/2009	469267-4226219 (Μπόρσι)	Μηδέν (βλ. σχόλιο)		1ενηλ. ♂, ένα ανήλικο ♂, 1♀ και 1 ανηλ. (πολύ κοντά στη θέση ακρόασης. Το ενήλικο ♂ δεν ανταποκρίνεται σε μαγνητοφωνημένους μυκηθμούς).
7/10/2009	469286-4226523	Μηδέν (βλ. σχόλιο)		2 ενηλ. ♂, και τουλάχιστον 20♀ και ανήλικα σε κοντινή πλαγιά. Τα ενήλικα ♂ δεν ανταποκρίνονται σε μαγνητοφωνημένους μυκηθμούς.
7/10/2009	469060-4225431 (Μαυρομύτη)	2	469389-4225284 468960-4224840	
7/10/2009	469487-4225014 (Κουμέσκεζα)	1+ (2)	469959-4225207	
7/10/2009	470275-4224504	(3)		
7/10/2009	469674-4223967 (Καραμανλή)	1	469354-4223806	
7/10/2009	469692-4223376	Μηδέν		
7/10/2009	469656-4222660 (Κλημέντι)	Μηδέν		
7/10/2009	469659-4221944 (Κιάφα Καλαμαρά- Μάλι Τιέρι)	Μηδέν		
8/10/2009	481556-4221694 (Θέα- Βαρυμπόμπης)	Μηδέν (βλ. σχόλιο)	(ενήλικο ♂ χωρίς να μυκάται στη θέση ~481090-4222404)	1♀ παρατηρήθηκε πολύ κοντά στη θέση ακρόασης. Ενήλικο ♂ παρατηρήθηκε λίγο βορειότερα. Οι πυροσβέστες που εκτελούν βάρδιες τακτικά στην περιοχή άκουσαν μυκηθμούς πριν λίγες ημέρες.
8/10/2009	483714-4229563 (κορυφή Μπελέτσι)	Μηδέν		
8/10/2009	480447-4226556 (Μακρυχώραφο)	Μηδέν		
8/10/2009	478970-4226592	1	478841-4226954	
8/10/2009	478582-4226988 (Ντρίζα)	4 + (1)	478474-4226733 478372-4226940 478404-4227115 478350-4227461	
8/10/2009	478547-422803	Μηδέν		
8/10/2009	478483-4228710 (Βροκόλι)	Μηδέν		



Ονομαστικός κατάλογος καταμετρητών

1. Alwa Edwina
2. Βαγιανού Φοίβη
3. Βαζαίου Κατερίνα
4. Βεριοπούλου Άννα
5. Βογιατζής Φώτιος
6. Βρεπτού Φωτεινή
7. Γιαννακίδου Χριστίνα
8. Γιαννάκου Πένυ
9. Γκλέτσος Μίλτος
10. Γρατσέα Μυρτώ
11. Δεδάκη Μαρία
12. Δεδούση Δώρα
13. Δεσφινιώτου Μελίνα
14. Δημόπουλος Άρης
15. Δροσινού Ιουλία
16. Hough Meghan
17. Καλαϊτζή Ελένη
18. Καλεβρά Ναταλία
19. Καραγεώργου Μαρίνα
20. Καραγιάννη Ήρα
21. Καραμάνος Θύμιος
22. Καραπιπέρη Νιόβη
23. Κατσαντώνης Μανώλης
24. Κατσίκα Ελίνα
25. Κεφάλια Χρυσούλα
26. Κορωναίου Μαίρη
27. Κουταβά Νάνσυ
28. Κουτσαυλής Γεώργιος
29. Kret Justyna Elbieta
30. Λαζάρου Τζένη
31. Λαμπράκη Μαρία
32. Λαμπρινού Κατερίνα
33. Λατσούδης Παναγιώτης
34. Λεοντή Νάσια
35. Λιώσης Νικόλαος
36. Λυκίδης Ιωάννης
37. Λυρώνη Μάρθα
38. Μακαρίου Τότα
39. Μακρίδης Ανδρέας
40. Μάντζιου Δάφνη
41. Μαστοράκης Παναγιώτης
42. Μαυρομμάτης Πάνος
43. Μελής Αιμίλιος
44. Μισιακός Κώστας
45. Μπατής Γεώργιος
46. Μπότσογλου Άννα
47. Μπότσογλου Κυβέλη
48. Μπότσογλου Κυριακή
49. Νικολακόπουλος Φώτης
50. Ορφανίδου Φαίη
51. Παπαδοπούλου Άρτεμις
52. Παπαδοπούλου Σέβη
53. Παπακωσταντίνου Γεώργιος
54. Παππά Πηνελόπη
55. Περάκη Ρόζα
56. Περιβολάρης Μιχάλης
57. Ποσταντζή Δέσποινα
58. Ράπτης Παναγιώτης
59. Σαλιαρέλης Γεώργιος
60. Σαράφ Ελ Ντιν Χρήστος
61. Σπηλιωτόπουλος Αλέξανδρος
62. Σπηλιωτοπούλου Βικτώρια
63. Σπυρίδωνος Ανδρέας
64. Σταυράκης Νίκος
65. Σταύρου Θέη
66. Στυλιανάκη Μαρία
67. Συμβουλίδου Μαρίνα
68. Τζήμερος Αλέξανδρος
69. Τζηρίτης Ηλίας
70. Τζοβαρίδη Δώρα
71. Τσαγκάρης Σταμάτης
72. Τσιλόγλου Αναστασία
73. Τσόλκας Σταύρος
74. Φούκα Πένυ
75. Φρυδάκης Ιάσων
76. Φώτη Ελένη
77. Χαβάκης Μανώλης
78. Χαβελέ Εύη
79. Χατζητζιώτζια Κωνσταντίνα
80. Χριστοπούλου Ιόλη
81. Ψώμου Ελένη

Υπόδειγμα ανεμολόγιου



Γραφιστική επιμέλεια: Βασίλης Κοκκινίδης

Πρωτόκολλα πεδίου

1. Πρωτόκολλο καταγραφής μυκηθμών.
2. Χρεωστικό φύλλο συντονιστή σημείου συνάντησης.
3. Φύλλο συνοδού ομάδων.
4. Πρωτόκολλο καταγραφής επικρατειών ♂ ελαφιών.



Καταγραφή μυκηθμών ♂ ελαφιών

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ

Όνομασία σημείου:	Ημερομηνία:
Συντεταγμένες σημείου:	Κωδικός σημείου:
Καταμετρητές:	
Ώρα έναρξης:	Ώρα λήξης:
Καιρικές συνθήκες:	
Ομίχλη: ΝΑΙ ΟΧΙ	Ένταση/διεύθυνση(*):

Οδηγίες συμπλήρωσης πρωτόκολλου

Τα πρώτα λεπτά ΚΑΘΕ ημίωρου θα πρέπει να αφιερώνονται στη διάκριση ΟΛΩΝ των ζώων και τον εντοπισμό της ΘΕΣΗΣ τους (συμπλήρωση «πίνακα θέσεων»)

Στη στήλη «**ΚΑΤΕΥΘ**» πρέπει να καταδείξετε την **κατεύθυνση** («αζιμούθιο») κάθε ζώου σε σχέση με τον ακροατή και τον βορρά. Σημειώστε την αντίστοιχη γωνία αντιγράφοντας τις μοίρες από τον τομέα που υποδεικνύει το προσανατολισμένο ανεμολόγιο της εικονικής «πυξίδας».

Στη στήλη «**ΖΩΝΗ**» πρέπει να καταγραφεί η **απόσταση** της προέλευσης του ήχου υποδεικνύοντας από ποια «ζώνη» προέρχεται. Σημειώστε τη ζώνη με:

- «**A**» εάν το ελάφι είναι κοντά και μπορούν να ακουστούν οι ήχοι που παράγονται από την κίνησή του (βήματα, κλαδιά που μετατοπίζει κλπ),
- «**B**» εάν το ελάφι είναι πιο μακριά αλλά μπορούν να ακουστούν όλοι οι μυκηθμοί του.
- «**C**» εάν το ελάφι είναι πολύ μακριά και δεν υπάρχει σιγουριά ότι ακούγονται όλοι οι μυκηθμοί του.

Εάν αντιληφθείτε μετακίνηση ενός ζώου σε άλλη θέση κατά τη διάρκεια του ημίωρου, τότε δεξιά από την αρχική καταχώρηση αυτού του ζώου θα πρέπει να καταγραφεί η νέα (ή νέες) θέση του στις διπλανές στήλες του «πίνακα θέσεων». Εάν δεν είστε σίγουροι ποιο ζώο μετακινήθηκε, καταχωρήστε το ως καινούργιο στην περιοχή.

Στον «ημι-ωριαίο πίνακα» καταγράφονται ανά λεπτό όλοι οι ήχοι κάθε ελαφιού στα ανάλογα πεδία. Εάν αυτό δεν είναι δυνατόν εξαιτίας του μεγάλου αριθμού ζώων, είναι πιο σημαντικό να συμπληρωθούν με ιδιαίτερη επιμέλεια τουλάχιστον οι σειρές των λεπτών που σημειώνονται με παχιούς («bold») αριθμούς.

Κάθε μυκηθμός σημειώνεται με μια τελεία (.) ενώ κάθε «βήχας» σημειώνεται με το γράμμα «**X**».

*Η ένταση και η κατεύθυνση του ανέμου θα πρέπει να καταγράφονται κάθε 10', στα ανάλογα πεδία του «ημιωριαίου πίνακα». Για την **ένταση του ανέμου** επιλέξτε:

- **Ανύπαρκτος**
- **Ασθενής**
- **Μέτριος**
- **Ισχυρός**

Για τη **διεύθυνση του ανέμου** σημειώστε τα κεφαλαία αρχικά γράμματα του σημείου του οριζοντα από το οποίο **έρχεται ο αέρας** (χρησιμοποιήστε το μικρότερο ανεμολόγιο).

Στο τέλος της καταγραφής σημειώστε: 1. Στην «ανακεφαλαίωση», τον συνολικό αριθμό των ελαφιών που ακούστηκαν κατά τη διάρκεια όλης της καταγραφής και 2. Στον «χάρτη», τη θέση του καθενός.

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΔΕΥΤΕΡΟΥ (1^{ου}) ΗΜΙΩΡΟΥ

ώρα 18.30-19.00

Πίνακας θέσεων

Ελάφι	ΚΑΤΕΥΘ (^ο)	ΖΩΝΗ	ΩΡΑ	Ελάφι	ΚΑΤΕΥΘ (^ο)	ΖΩΝΗ	ΩΡΑ	Ελάφι	ΚΑΤΕΥΘ (^ο)	ΖΩΝΗ	ΩΡΑ
1				1				1			
2				2				2			
3				3				3			
4				4				4			
5				5				5			
6				6				6			
7				7				7			
8				8				8			
9				9				9			
10				10				10			

Ημι-ωριαίος πίνακας

Άνεμος ένταση & κατεύθυνση	Λεπτό	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	30-31										
	31-32										
	32-33										
	33-34										
	34-35										
	35-36										
	36-37										
	37-38										
	38-39										
	39-40										
	40-41										
	41-42										
	42-43										
	43-44										
	44-45										
	45-46										
	46-47										
	47-48										
	48-49										
	49-50										
	50-51										
	51-52										
	52-53										
	53-54										
	54-55										
	55-56										
	56-57										
	57-58										
	58-59										
	59-60										

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΡΩΤΟΥ (2^{ου}) ΗΜΙΩΡΟΥ

ώρα 19.00-19.30

Πίνακας θέσεων

Ελάφι	ΚΑΤΕΥΘ (°)	ΖΩΝΗ	ΩΡΑ	Ελάφι	ΚΑΤΕΥΘ (°)	ΖΩΝΗ	ΩΡΑ	Ελάφι	ΚΑΤΕΥΘ (°)	ΖΩΝΗ	ΩΡΑ
1				1				1			
2				2				2			
3				3				3			
4				4				4			
5				5				5			
6				6				6			
7				7				7			
8				8				8			
9				9				9			
10				10				10			

Ημι-ωριαίος πίνακας

Άνεμος ένταση & κατεύθυνση	Λεπτό	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	0-1										
	1-2										
	2-3										
	3-4										
	4-5										
	5-6										
	6-7										
	7-8										
	8-9										
	9-10										
	10-11										
	11-12										
	12-13										
	13-14										
	14-15										
	15-16										
	16-17										
	17-18										
	18-19										
	19-20										
	20-21										
	21-22										
	22-23										
	23-24										
	24-25										
	25-26										
	26-27										
	27-28										
	28-29										
	29-30										

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΔΕΥΤΕΡΟΥ (3ου) ΗΜΙΩΡΟΥ

ώρα 19.30-20.00

Πίνακας θέσεων

Ελάφι	ΚΑΤΕΥΘ (°)	ΖΩΝΗ	ΩΡΑ	Ελάφι	ΚΑΤΕΥΘ (°)	ΖΩΝΗ	ΩΡΑ	Ελάφι	ΚΑΤΕΥΘ (°)	ΖΩΝΗ	ΩΡΑ
1				1				1			
2				2				2			
3				3				3			
4				4				4			
5				5				5			
6				6				6			
7				7				7			
8				8				8			
9				9				9			
10				10				10			

Ημι-ωριαίος πίνακας

Άνεμος ένταση & κατεύθυνση	Λεπτό	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	30-31										
	31-32										
	32-33										
	33-34										
	34-35										
	35-36										
	36-37										
	37-38										
	38-39										
	39-40										
	40-41										
	41-42										
	42-43										
	43-44										
	44-45										
	45-46										
	46-47										
	47-48										
	48-49										
	49-50										
	50-51										
	51-52										
	52-53										
	53-54										
	54-55										
	55-56										
	56-57										
	57-58										
	58-59										
	59-60										

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΡΙΤΟΥ (4^{ου}) ΗΜΙΩΡΟΥ

ώρα 20.00-20.30

Πίνακας θέσεων

Ελάφι	ΚΑΤΕΥΘ (°)	ΖΩΝΗ	ΩΡΑ	Ελάφι	ΚΑΤΕΥΘ (°)	ΖΩΝΗ	ΩΡΑ	Ελάφι	ΚΑΤΕΥΘ (°)	ΖΩΝΗ	ΩΡΑ
1				1				1			
2				2				2			
3				3				3			
4				4				4			
5				5				5			
6				6				6			
7				7				7			
8				8				8			
9				9				9			
10				10				10			

Ημι-ωριαίος πίνακας

Άνεμος ένταση & κατεύθυνση	Λεπτό	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	0-1										
	1-2										
	2-3										
	3-4										
	4-5										
	5-6										
	6-7										
	7-8										
	8-9										
	9-10										
	10-11										
	11-12										
	12-13										
	13-14										
	14-15										
	15-16										
	16-17										
	17-18										
	18-19										
	19-20										
	20-21										
	21-22										
	22-23										
	23-24										
	24-25										
	25-26										
	26-27										
	27-28										
	28-29										
	29-30										

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΕΤΑΡΤΟΥ (5^{ου}) ΗΜΙΩΡΟΥ

ώρα 20.30-21.00

Πίνακας θέσεων

Ελάφι	ΚΑΤΕΥΘ (^ο)	ΖΩΝΗ	ΩΡΑ	Ελάφι	ΚΑΤΕΥΘ (^ο)	ΖΩΝΗ	ΩΡΑ	Ελάφι	ΚΑΤΕΥΘ (^ο)	ΖΩΝΗ	ΩΡΑ
1				1				1			
2				2				2			
3				3				3			
4				4				4			
5				5				5			
6				6				6			
7				7				7			
8				8				8			
9				9				9			
10				10				10			

Ημι-ωριαίος πίνακας

Άνεμος ένταση & κατεύθυνση	Λεπτό	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	30-31										
	31-32										
	32-33										
	33-34										
	34-35										
	35-36										
	36-37										
	37-38										
	38-39										
	39-40										
	40-41										
	41-42										
	42-43										
	43-44										
	44-45										
	45-46										
	46-47										
	47-48										
	48-49										
	49-50										
	50-51										
	51-52										
	52-53										
	53-54										
	54-55										
	55-56										
	56-57										
	57-58										
	58-59										
	59-60										

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΕΜΠΤΟΥ (6ου) ΗΜΙΩΡΟΥ

ώρα 21.00-21.30

Πίνακας θέσεων

Ελάφι	ΚΑΤΕΥΘ (°)	ΖΩΝΗ	ΩΡΑ	Ελάφι	ΚΑΤΕΥΘ (°)	ΖΩΝΗ	ΩΡΑ	Ελάφι	ΚΑΤΕΥΘ (°)	ΖΩΝΗ	ΩΡΑ
1				1				1			
2				2				2			
3				3				3			
4				4				4			
5				5				5			
6				6				6			
7				7				7			
8				8				8			
9				9				9			
10				10				10			

Ημι-ωριαίος πίνακας

Άνεμος ένταση & κατεύθυνση	Λεπτό	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι	ελάφι
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	0-1										
	1-2										
	2-3										
	3-4										
	4-5										
	5-6										
	6-7										
	7-8										
	8-9										
	9-10										
	10-11										
	11-12										
	12-13										
	13-14										
	14-15										
	15-16										
	16-17										
	17-18										
	18-19										
	19-20										
	20-21										
	21-22										
	22-23										
	23-24										
	24-25										
	25-26										
	26-27										
	27-28										
	28-29										
	29-30										



ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

- 1) Αριθμός ♂ ελαφιών που με βεβαιότητα ακούστηκαν κατά τη διάρκεια της καταγραφής:
- 2) Η θέση κάθε ελαφιού εντοπίζεται στον χάρτη σε σχέση με το σημείο ακρόασης και σε σχέση με χαρακτηριστικά γεωμορφολογικά ή άλλα στοιχεία που παρουσιάζονται σε αυτόν. Η θέση κάθε ζώου σημειώνεται στον χάρτη με σχήματα (δικής σας επιλογής: X, □ ◇ ▲ ☺)

Για τους γνώστες της περιοχής καταγραφής:

- 3) Η θέση κάθε ελαφιού σε σχέση με γνωστά σημεία της περιοχής (γράψτε την ονομασία της περιοχής ή περιγράψτε τη θέση του ζώου σε σχέση με χαρακτηριστικά σημεία της περιοχής). Μη ξεχάσετε να σημειώσετε τις θέσεις στον χάρτη όπως σημειώνεται παραπάνω).

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

Σημειώσεις:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Καταγραφή μυκηθμών ♂ ελαφιών

ΧΡΕΩΣΤΙΚΟ ΦΥΛΛΟ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ ΣΗΜΕΙΟΥ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗΣ

Σημείο συνάντησης & επιστροφής:	Ημερομηνία:
Όνομα συντονιστή:	Ειδικότητα:

Συνοδοί	Αριθμός χρωμένων σημείων ακρόασης	Τρόπος επικοινωνίας	Ανεμολόγια	Κλειδί για μπάρες	Ώρα αναχώρησης	Ώρα επιστροφής

ΠΡΟΣΟΧΗ: Ο συντονιστής σημείου συνάντησης θα πρέπει:

1. Να πάρει παρουσίες.
2. Να ζητήσει από όλους να συγχρονίσουν τα ρολόγια τους στην ίδια ώρα.
3. Για κάθε συνοδό ομάδων να φροντίσει:
 - Να καταγράψει και να συμφωνήσει τον τρόπο επικοινωνίας μαζί του.
 - Να ελέγξει και να χρεώσει τις απαραίτητες πτυξίδες (για τον προσανατολισμό των ανεμολογιών).
 - Να ελέγξει εάν είναι απαραίτητο και να χρεώσει κλειδιά για τις απαγορευτικές μπάρες εισόδου.
 - Να παραδώσει τα απαραίτητα πρωτόκολλα στους συνοδούς.
 - Να χρεώσει και να παραδώσει τα απαραίτητα ανεμολόγια.
 - Να καταγράψει την ώρα αναχώρησης των ομάδων.
4. Να περιμένει όλους τους συνοδούς ομάδων στο σημείο επιστροφής και να καταγράψει την ώρα επιστροφής τους.



Καταγραφή μυκηθμών ♂ ελαφιών

ΦΥΛΛΟ ΣΥΝΟΔΟΥ ΟΜΑΔΩΝ

Σημείο συνάντησης & επιστροφής:	Ημερομηνία:
Συντονιστής σημείου συνάντησης:	Τρόπος επικοινωνίας:
Όνομα συνοδού:	Ειδικότητα:
Διαδρομή:	

Κωδικός σημείου	Ονομασία σημείου	Καταμετρητές	Αριθμός τηλεφώνου	Διαθέσιμο ΙΧ (απλό ή 4Χ4)

Κλειδί για μπάρες: ΝΑΙ ΟΧΙ

ΠΡΟΣΟΧΗ: Ο συνοδός ομάδων θα πρέπει (βλ. επόμενη σελίδα):



Κάθε συνοδός ομάδων θα πρέπει:

5. Πριν από την αναχώρηση από το σημείο συνάντησης:
 - Να πάρει παρουσίες.
 - Να παραλάβει την πτυξίδα (για τον προσανατολισμό των ανεμολόγιων).
 - Να παραλάβει όλα τα απαραίτητα ανεμολόγια.
 - Να παραλάβει τον φάκελο με τα πρωτόκολλα καταγραφής.
6. Να συνοδέψει τους καταμετρητές στη θέση τους.
7. Να προσανατολίσει κάθε ανεμολόγιο στις θέσεις ακρόασης.
8. Να παραδώσει σε κάθε ομάδα το πρωτόκολλο καταγραφής.
9. Να ανταλλάξει αριθμούς τηλεφώνων με τους καταμετρητές.
10. Να παραλάβει όλους τους καταμετρητές στο τέλος της καταγραφής.
11. Να γυρίσει στο σημείο συνάντησης για την καταγραφή και παράδοση των υλικών.

Σημειώσεις:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΩΝ ♂ ΕΛΑΦΙΩΝ

Περιοχή: ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΠΑΡΝΗΘΑΣ		Παρατηρητής/τές:	
Τοποθεσία:			
Ημερομηνία:		Έναρξη:	Λήξη:
ΚΑΙΡΟΣ/ΟΡΑΤΟΤΗΤΑ:	Άνεμος:	Χιόνι: 1 (0-25%) , 2 (25-50%), 3 (50-75%), 4 (75-100%) (%της επιφάνειας του εδάφους)	
	Beaufort	Ύψος χιονιού: εκ. Ομίχλη: από ώρα έως ώρα.	
	Κατεύθυνση:	Βροχή: καθόλου, ψιλόβροχο, καταιγίδα Διάρκεια: από έως	
		Ορατότητα: 1. Καλή, από ώρα: έως ώρα: 2. Μέτρια, από ώρα: έως ώρα:	
		Νεφοκάλυψη (ορατού ουρανού) : 1 (0-25%) , 2 (25-50%), 3 (50-75%), 4 (75-100%)	
		Τύπος σύννεφων: Ci Cc Cs As Ac St Sc Ns Cu Cb Θερμοκρασία:°C	
Όνομασία χάρτη αναφοράς:			

ΩΡΑ ακρόασης (από-έως ή στιγμή)	Σημείο ακρόασης (ονομασία θέσης- συντεταγμένες)	Κατεύθυνση μυκηθμού/-ων (αζιμούθιο-ώρα)	Εκτιμώμενη θέση ενήλικου αρσενικού (ονομασία θέσης ή συντεταγμένες ή σύντομη περιγραφή)	Ζώα άμεσα παρατηρημένα (αριθμός/φύλο/ηλικία/ θέση)	Σχόλια (ιδιαίτερα, καιρικές μεταβολές)