

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος.....	1
Εισαγωγή.....	2
Κεφάλαιο 1 – Μεθοδολογία της έρευνας	4
Κεφάλαιο 2 – Νομοθεσία για τα προστατευόμενα είδη	5
Κεφάλαιο 3 – Εξέλιξη και βιολογία της καφέ αρκούδας στην Ελλάδα	13
Κεφάλαιο 4 – Διαχείριση των πληθυσμών της καφέ αρκούδας στην Ελλάδα ...	20
Κεφάλαιο 5 – Εξέλιξη και βιολογία της μεσογειακής φώκιας	32
Κεφάλαιο 6 – Διαχείριση των πληθυσμών της μεσογειακής φώκιας στην Ελλάδα	36
Κεφάλαιο 7 – Ανάλυση ερωτηματολογίων	46
▪ 7.1 Εισαγωγή στατιστικής ανάλυσης.....	46
▪ 7.2 Διαγραμματική απεικόνιση των απαντήσεων του ερωτηματολογίου 1	47
▪ 7.3 Διαγραμματική απεικόνιση των απαντήσεων του ερωτηματολογίου 2	65
▪ 7.4 Συσχετίσεις – ερωτηματολόγιο 1	77
▪ 7.5 Συσχετίσεις – ερωτηματολόγιο 2.....	82
Συμπεράσματα.....	94
Παράρτημα	100

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Προσωπικά η αναζήτηση θέματος πτυχιακής εργασίας δεν αποδείχθηκε ιδιαίτερα δύσκολη. Η έρευνα για τα προστατευόμενα είδη και συγκεκριμένα για δύο ιδιαίτερα συμπαθή ζώα για μένα, την καφέ αρκούδα και την μεσογειακή φώκια ήταν πολύ ενδιαφέρουσα. Μέσω αυτής της πτυχιακής εργασίας ελπίζω πως όποιος θελήσει να την διαβάσει, θα γνωρίσει καλύτερα αυτά τα δύο ζώα, την παρούσα κατάσταση του πληθυσμού τους και τις προσπάθειες οι οποίες καταβάλλονται ώστε να εξακολουθούν αυτά τα δύο είδη να είναι μέρος της πανίδας της χώρας μας.

Κατά την διάρκεια της έρευνας και της καταγραφής των απαραίτητων στοιχείων ώστε να ολοκληρωθεί η εργασία αυτή είχα πολύτιμη βοήθεια και συμπαράσταση. Για αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου και επιβλέπων αυτής της εργασίας, Κο Δέτση Βασίλειο για την βοήθειά του σε όλες τις παραμέτρους και φυσικά για την υπομονή του. Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω τους δύο καθηγητές της Επιτροπής Κο Αποστολόπουλο Κωνσταντίνο και Κα Θεοδωροπούλου Ελένη για τις πολύτιμες παρατηρήσεις τους.

Αθήνα 2006,
Μόσιος Σπύρος

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

«Διαχείριση προστατευόμενων ειδών: Καφέ αρκούδα και μεσογειακή φώκια». Αυτός είναι και ο τίτλος της παρούσας πτυχιακής εργασίας η οποία ασχολείται με ένα θέμα το οποίο θα έπρεπε να απασχολεί ίσως λίγο περισσότερο εμάς τους Έλληνες. Αυτό διότι εδώ και εκατομμύρια χρόνια το χερσαίο και το θαλάσσιο κομμάτι της χώρας μας φιλοξενεί μια μεγάλη ποικιλία άγριας χλωρίδας και πανίδας και μέρος της πανίδας αυτής αποτελούν η καφέ αρκούδα (*Ursus arctos*) και η μεσογειακή φώκια (*Monachus monachus*). Αυτά τα δύο είδη διαβιούν στον Ελλαδικό και Ευρωπαϊκό χώρο και τις ευρωπαϊκές θάλασσες πολύ πριν εμφανιστεί ο άνθρωπος αλλά πλέον η επιβίωσή τους κρέμεται σε μια κλωστή.

Τα δύο αυτά είδη αριθμούν πολύ λίγα άτομα πλέον, αλλά ένας σημαντικός πληθυσμός τους εξακολουθεί να διαβεί στην χώρα μας και στην πτυχιακή αυτή εργασία θα γίνει μια προσπάθεια να γνωρίσουμε καλύτερα αυτά τα δύο είδη και να καταγραφούν οι προσπάθειες που έχουν γίνει και γίνονται στην Ελλάδα ώστε να εξακολουθούν να αποτελούν μέρος της πανίδας της χώρας μας. Πιο αναλυτικά στην παρούσα πτυχιακή εργασία μπορεί να διαβάσει κάποιος :

- Στο 1^ο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην προσπάθεια που έγινε στο πρακτικό μέρος της εργασίας ώστε να συγκεντρωθεί το κατάλληλο υλικό και στην συνέχεια να εκπονηθεί.
- Στο 2^ο κεφάλαιο εισάγεται ο αναγνώστης στο θέμα μέσω ενημέρωσης για το τι είναι προστατευόμενο είδος και πως προστατεύεται το ίδιο αλλά και ο βιότοπος του από τη νομοθεσία, είτε ελληνική, είτε κοινοτική, είτε διεθνής γενικότερα.
- Στο 3^ο κεφάλαιο επιχειρείται μια προσπάθεια για καλύτερη γνωριμία με την καφέ αρκούδα με καταγραφή της βιολογίας της και πιο συγκεκριμένα την περιγραφή του ζώου αλλά και του κύκλου ζωής όπως η γέννηση, η αναπαραγωγή, η διατροφή, ο τόπος διαβίωσης, η συμπεριφορά κ.τ.λ. Επίσης γίνεται αναφορά στην εξέλιξη του είδους στην Ελλάδα και όπου αλλού διαβεί αυτό.
- Στο 4^ο κεφάλαιο ο αναγνώστης μπορεί να διαβάσει την εξέλιξη της σχέσης ανθρώπου – καφέ αρκούδας και παράλληλα τι προσπάθειες γίνονται στον τομέα της διαχείρισης της αρκούδας έτσι ώστε να διατηρηθεί ο πληθυσμός του είδους στη χώρα μας.

- Στο 5^ο κεφάλαιο γίνεται προσπάθεια για γνωριμία με την μεσογειακή φώκια, ανάλογη αυτής του 3^{ου} κεφαλαίου για την αρκούδα, όπως και παρουσίαση της εξέλιξης του είδους στη Μεσόγειο θάλασσα.
- Στο 6^ο κεφάλαιο γίνεται καταγραφή της σχέσης του ανθρώπου με την μεσογειακή φώκια και της προσπάθειας που καταβάλλεται πλέον ώστε η διαχείριση του είδους να έχει αποτέλεσμα την επιβίωσή του.
- Στο 7^ο κεφάλαιο υπάρχει η ανάλυση των δύο ερωτηματολογίων τα οποία μοιράστηκαν και απαντήθηκαν στο πλαίσιο της εργασίας με στόχο να διαφανεί η άποψη του απλού κόσμου για αυτά τα δύο είδη σήμερα.
- Τέλος στα συμπεράσματα καταγράφεται η προσωπική μου άποψη και αποτίμηση γύρω από το θέμα της διαχείρισης αυτών των δύο προστατευόμενων ειδών στη χώρας μας και τα αποτελέσματα που προέκυψαν βάσει της στατιστικής ανάλυσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Για την πραγματοποίηση αυτής της πτυχιακής εργασίας ήταν απαραίτητη η συγκέντρωση πληροφοριών και υλικού το οποίο θα μπορούσε να αποδώσει όσο το δυνατόν καλύτερα τη γνωριμία με τα είδη, την προσπάθεια διαχείρισης αυτών και αντιμετώπισης του κόσμου απέναντι σε αυτά σήμερα.

Για αυτούς τους λόγους έγινε αναζήτηση πληροφοριών για τα δύο είδη είτε μέσω της κατάλληλης βιβλιογραφίας σε βιβλιοθήκες, είτε μέσω του διαδικτύου (Internet). Επιπλέον έγινε επίσκεψη στα γραφεία της περιβαλλοντικής οργάνωσης «ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ» στη Θεσσαλονίκη όπου υπήρξε προσωπική συνάντηση με την Κα Βάσω Πετρίδου, υπεύθυνη ενημέρωσης με την οποία έγινε συζήτηση γύρω από το θέμα της διαχείρισης της καφέ αρκούδας. Ανάλογη επίσκεψη πραγματοποιήθηκε και στο Κέντρο Ενημέρωσης της «ΜΟm» στην Αλόνησο όπου υπήρξε συζήτηση με τους εκεί υπευθύνους και παρακολούθηση video σχετικά με την δράση γύρω από τη μεσογειακή φώκια. Και από τις δύο οργανώσεις έγινε παραλαβή υλικού που αφορούσε τις δράσεις αυτών.

Επίσης στα πλαίσια της εργασίας ετοιμάστηκαν δύο διαφορετικά ερωτηματολόγια, τα οποία βρίσκονται στο Παράρτημα και το ένα το οποίο αφορά αποκλειστικά την μεσογειακή φώκια μοιράστηκε στο νησί της Αλόνησου ενώ το άλλο το οποίο αφορά και τα δύο είδη, μοιράστηκε στις πόλεις της Ν. Ιωνίας και του Βόλου του Νομού Μαγνησίας. Λεπτομέρειες για την ανάλυση των αποτελεσμάτων των ερωτηματολογίων αναφέρονται στο 7^ο κεφάλαιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΑ ΕΙΔΗ

Ανέκαθεν ο άνθρωπος στη πορεία της ζωής του έπρεπε να μάθει να επιβιώνει στις εκάστοτε συνθήκες όμως παράλληλα έπρεπε να μάθει να συμβιώνει και με τους υπόλοιπους οργανισμούς που εξελίσσονταν ταυτόχρονα με αυτόν ανά τους αιώνες. Βέβαια στη διάρκεια των αιώνων πολλά μέλη του οικοσυστήματος δεν κατάφεραν να επιβιώσουν όπως κατάφερε το ανθρώπινο είδος.

Πολλά είδη της χλωρίδας και της πανίδας της γης και κυρίως της άγριας εξαφανίστηκαν λόγω διαφόρων καταστάσεων στις οποίες ο άνθρωπος κατά κύριο λόγο ήταν αμέτοχος. Αυτό όμως στο πέρασμα των τελευταίων αιώνων έχει μεταβληθεί και ο άνθρωπος αποτελεί την κύρια αιτία για την εξαφάνιση πολλών ειδών και το ανησυχητικά μικρό μέγεθος πληθυσμού άλλων. Αυτή η αρνητική κατάσταση ήταν και είναι αποτέλεσμα της ανεξέλεγκτης θήρευσης χωρίς ουσιαστικό λόγο όπως η εύρεση τροφής και γενικώς της αδιαφορίας του μεγαλύτερου πληθυσμού των ανθρώπων.

Οι αρνητικές διαστάσεις της κατάστασης είναι ακόμη μεγαλύτερες αν αναλογιστεί κάποιος ότι πλέον ο άνθρωπος διαθέτει τα κατάλληλα μέσα για έρευνα και για ενημέρωση σε αυτή την κατεύθυνση αλλά παρόλα αυτά αρκετοί αδιαφορούν εσκεμμένα ενώ άλλοι αγνοούν εντελώς το πρόβλημα λόγω ανεπαρκούς ενημέρωσης. Αναπόφευκτα πολλά είδη της άγριας πανίδας και χλωρίδας αντιμετωπίζουν το φάσμα της εξαφάνισης και γι' αυτό τα αποκαλούμε «απειλούμενα είδη». Επίσης τα απειλούμενα είδη μπορούν να τοποθετηθούν σε διάφορες βαθμίδες ανάλογα με τον κίνδυνο εξαφάνισης που διατρέχουν.

Στην συνέχεια θα εξεταστούν τα νομοθετικά πλαίσια που αναφέρονται στην προστασία του περιβάλλοντος άρα και σε αυτά που αφορούν τα απειλούμενα είδη είτε σε εθνικό είτε σε διεθνές επίπεδο τα οποία ισχύουν και στην Ελλάδα. Θα μελετηθούν δηλαδή νόμοι οι οποίοι ψηφίστηκαν έτσι ώστε να

προστατευτεί άμεσα ο οικολογικός πλούτος της χώρας μας. Η νομοθεσία είναι εξαιρετικά σημαντική καθώς αποτελεί τη βάση για την προστασία της άγριας φύσης και των ειδών αυτής, ιδιαίτερα αυτών που απειλούνται με εξαφάνιση. Και αυτό εξηγείται από το γεγονός ότι χωρίς την κατάλληλη νομοθεσία θα υπήρχε σύγχυση, δεν θα υπήρχε η δυνατότητα για σύσταση οργανώσεων που ασχολούνται με περιβαλλοντικά θέματα και κυρίως με τα προστατευόμενα είδη και δεν θα θεωρούνταν το πρόβλημα άξιο της προσοχής του ανθρώπου.

Τα παραπάνω θα γίνουν ακόμη πιο αντιληπτά αφού εξηγηθεί γιατί είναι εξαιρετικά σημαντικό το θέμα των απειλούμενων ειδών και της προστασίας αυτών. Όταν μιλάμε για φυσικό περιβάλλον είναι αδύνατο να μην εννοούμε τους ζώντες οργανισμούς οι οποίοι αποτελούν την χλωρίδα και την πανίδα του, τα οποία αλληλοεξαρτώμενα μεταξύ τους αλλά και με τον άνθρωπο δημιουργούν μια αλυσίδα της οποίας κάθε είδος αποτελεί ένα κρίκο και για να διατηρηθεί η ισορροπία πρέπει η αλυσίδα αυτή να μη σπάει και έτσι να μην παρατηρούνται διαταραχές στη φύση. Συμπερασματικά είναι απαραίτητο να διατηρηθεί με κάθε τρόπο αυτή η ισορροπία και αρχικά με το να εξασφαλιστεί η επιβίωση και η προστασία όλων των ειδών και πρωτίστως αυτών που απειλούνται άμεσα μεταξύ των οποίων είναι η αρκούδα και η μεσογειακή φώκια με τα οποία ασχολείται ειδικότερα αυτή η μελέτη.

Έτσι γίνεται αντιληπτό πως τα απειλούμενα είδη αποκαλούνται και προστατευόμενα λόγω της ανάγκης για προστασία από κάθε κατάσταση που απειλεί την επιβίωση αυτών και των απογόνων τους.

Μετά την αναφορά στην εξέχουσα σημασία που έχει η προστασία του περιβάλλοντος και ειδικότερα των διαφόρων ειδών του θα μελετηθούν οι προσπάθειες που έχουν γίνει από νομοθετικής άποψης προς αυτή την κατεύθυνση στην Ελλάδα. Η χώρα μας διαθέτει ένα εκτενές νομικό πλαίσιο για την προστασία του περιβάλλοντος και γενικότερα της φύσης και αυτό διότι αυτό το πλαίσιο αποτελείται από εθνικές, διεθνείς και κοινοτικού, λόγω του ότι είναι μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, δικαίου διατάξεις.

Σε εθνικό επίπεδο βάση του νομικού πλαισίου αποτελεί το άρθρο 24 του Συντάγματος που προέκυψε από την αναθεώρηση του 1975 και ορίζει ότι η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος είναι υποχρέωση του Κράτους που πρέπει να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα για αυτό. Εξίσου σημαντικό και το άρθρο 117 που ορίζει ότι το Κράτος πρέπει να προστατέψει τα δάση και τις

δασικές εκτάσεις. Επιπλέον έχουν ψηφιστεί οι Νόμοι 5153/1932 και 1469/1950 για τα τοπία φυσικού κάλλους, ο νόμος 1650/1986 ένας νόμος πλαίσιο για το περιβάλλον, ενώ υπάρχει η Δασική νομοθεσία όπως και η νομοθεσία για το χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό.

Μέλος όμως της ελληνικής νομοθεσίας αποτελεί και η κοινοτική από την οποία έχουν εκδοθεί και οι κάτωθι οδηγίες:

1. Οδηγία 79/409 για την προστασία των άγριων πτηνών.
2. Οδηγία 92/43 για την διατήρηση των φυσικών οικοτόπων και της άγριας πανίδας και χλωρίδας, οδηγία εξαιρετικά σημαντική.
3. Οδηγία 85/337 για την εκτίμηση ορισμένων δημόσιων και ιδιωτικών έργων και την επίπτωσή τους στο περιβάλλον, και τέλος
4. Οδηγία 90/313 για την ελευθερία πρόσβασης στην πληροφόρηση για το περιβάλλον.

Συμπληρωματικά υπάρχουν και οι διεθνείς συμβάσεις, όπως της Βέρνης για την διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος στην Ευρώπη, της Βαρκελώνης για την προστασία της Μεσογείου από την ρύπανση, του Ραμόν για τους υδροβιότοπους διεθνούς σημασίας, της Ουάσιγκτον ή αλλιώς CITES για το διεθνές εμπόριο ειδών χλωρίδας και πανίδας που απειλούνται με εξαφάνιση και τέλος αυτή του Ρίο για την διατήρηση της βιοποικιλότητας.

Αναλυτικότερα τώρα σε εθνικό επίπεδο οι σημαντικότερες διατάξεις:

1. Ο Νόμος 998/79 του Δασικού Κώδικα όπου στο άρθρο 19 ρυθμίζει τα ζητήματα που αφορούν τα μέτρα προστασίας για την χλωρίδα και την πανίδα. Παράλληλα με εξουσιοδότηση αυτού του νόμου εκδόθηκε το Προεδρικό Διάταγμα 67/81 για την προστασία της άγριας πανίδας και χλωρίδας και για τη διαδικασία συντονισμού και παρακολούθησης της έρευνας. Έτσι 775 είδη άγριας χλωρίδας και 225 άγριας πανίδας ανακηρύχθηκαν προστατευόμενα και περιελήφθησαν στα παραρτήματά του. Επίσης για λόγους προστασίας τους, απαγορεύονται ορισμένες δραστηριότητες και η έρευνα επ' αυτών επιτρέπεται υπό προϋποθέσεις. Τέλος η χρήση τοξικών ουσιών και γενικότερα δηλητηρίων για τα επιβλαβή απαγορεύεται, αν αυτά θέτουν σε κίνδυνο τα προστατευόμενα είδη.
2. Ο Νόμος 1650/86 ο οποίος εκδόθηκε για την προστασία του περιβάλλοντος και ειδικότερα σκοπός του όπως αναφέρεται στο άρθρο 1 είναι η θέσπιση

θεμελιωδών κανόνων και η καθιέρωση κριτηρίων και μηχανισμών για την προστασία του περιβάλλοντος, δηλαδή το σύνολο των φυσικών και ανθρωπογενών παραγόντων και στοιχείων που βρίσκονται σε αλληλεπίδραση και επηρεάζουν την οικολογική ισορροπία όπως ορίζεται στο άρθρο 2, έτσι ώστε ο άνθρωπος ως άτομο και ως μέλος της κοινωνίας να ζει σε ένα υψηλής ποιότητας περιβάλλον, μέσα στο οποίο να προστατεύεται η υγεία του και να ευνοείται η ανάπτυξη της προσωπικότητάς του. Η προστασία του περιβάλλοντος, θεμελιώδες και αναπόσπαστο μέρος της πολιτιστικής και αναπτυξιακής διαδικασίας αλλά και πολιτικής, υλοποιείται κύρια, μέσα από το δημοκρατικό προγραμματισμό. Επίσης γίνεται μια πιο ειδική αναφορά στους στόχους, όπως είναι η αποφυγή της ρύπανσης και γενικότερα η υποβάθμιση του περιβάλλοντος, η διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας των φυσικών οικοσυστημάτων, η διασφάλιση ανανέωσης φυσικών πόρων, η αποκατάσταση του περιβάλλοντος και ακόμη πιο ειδικά η προστασία του εδάφους, των υπόγειων και επιφανειακών νερών, της ατμόσφαιρας και γενικότερα της φύσης.

Το άρθρο 20 του Νόμου 1650/86 παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον καθώς γίνεται αναφορά στην προστασία και διατήρηση των ειδών της αυτοφυούς χλωρίδας και της άγριας πανίδας και πιο συγκεκριμένα αναφέρει πως τα είδη της αυτοφυούς χλωρίδας και της άγριας πανίδας προστατεύονται και διατηρούνται μαζί με τη βιοκοινότητα και το βιότοπο ή οικότοπό τους, ως βιογενετικά αποθέματα και ως συστατικά στοιχεία των οικοσυστημάτων. Ιδιαίτερα προστατεύονται και διατηρούνται είδη που είναι σπάνια ή απειλούνται με εξαφάνιση, είδη των οποίων ο πληθυσμός χωρίς να διατρέχει άμεσο κίνδυνο εξαφάνισης εμφανίζει τάση μείωσης λόγω υποβάθμισης των βιοτόπων του είδους ή υπερεκμετάλλευσής του καθώς και είδη που έχουν ιδιαίτερη οικολογική, επιστημονική, γενετική, παραδοσιακή ή οικονομική αξία. Επίσης ο νόμος ορίζει ότι η άσκηση της γεωργίας, της δασοπονίας, της θήρας εναρμονίζονται με τις ανάγκες προστασίας των ειδών της αυτοφυούς χλωρίδας και της άγριας πανίδας. Με Κοινοτική Υπουργική Απόφαση των Υπουργών Γεωργίας και ΥΠΕΧΩΔΕ, καταρτίζονται κατάλογοι ιδιαίτερα προστατευόμενων ειδών, που περιλαμβάνουν περιορισμούς, απαγορεύσεις και μέτρα για την προστασία τους και όρους διεξαγωγής επιστημονικών ερευνών πάνω σε αυτά.

Από τα παραπάνω καθίστανται εμφανείς οι κυριότερες προσπάθειες που έχουν γίνει ώστε να μπουν οι βάσεις για το δύσκολο εγχείρημα της προστασίας των ειδών της φύσης και κυρίως αυτών των οποίων απειλούνται με εξαφάνιση, από την ελληνική νομοθεσία. Όμως υπάρχει και η διεθνής που βρίσκει εφαρμογή στην Ελλάδα με τις κυριότερες κατευθύνσεις να έχουν δοθεί από τις εξής διατάξεις:

1. Οι Συμβάσεις όπως της Βέρνης που περιλαμβάνει παραρτήματα με προστατευόμενα είδη καθώς και απαγορεύσεις, περιορισμούς κ.λ.π. για την προστασία των ειδών και για την διατήρηση των βιοτόπων τους. Επίσης απαγορεύει μεταξύ άλλων την σύλληψη, κατοχή και φόνευση των ειδών, την υποβάθμιση ή καταστροφή των τόπων αναπαραγωγής και τέλος την κατοχή και το εσωτερικό εμπόριο των ειδών ή τμημάτων ή προϊόντων τους.
2. Άλλη Σύμβαση είναι η CITES που ρυθμίζει το διεθνές εμπόριο (εισαγωγή, εξαγωγή, επανεξαγωγή και εισαγωγή δείγματος θαλάσσιας προέλευσης) των τριών (3) κατηγοριών προστατευόμενων ειδών που υπάρχουν στα παραρτήματά της.
3. Τέλος η Σύμβαση του Ρίο, η οποία έχει ως σκοπό τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και η βιώσιμη ανάπτυξη ορίζει ότι τα συμβαλλόμενα μέρη θα προάγουν τη διατήρηση και ανάκτηση των ειδών, ιδιαίτερα των απειλούμενων με εξαφάνιση, μέσα στο φυσικό τους περιβάλλον και ταυτόχρονα να λάβουν μέτρα για την αποκατάστασή τους έξω από τους βιοτόπους τους και την επανεισαγωγή τους σε αυτούς.

Από πλευράς διατάξεων Ευρωπαϊκού Κοινοτικού δικαίου η οδηγία 92/43/ΕΟΚ του συμβουλίου της 21^{ης} Μαΐου 1992 για την διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας είναι πολύ σημαντική για την προστασία των ειδών. Πιο συγκεκριμένα η οδηγία 92/43 έχει ως γενικό στόχο την διατήρηση, προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανόμενης της διατήρησης των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας. Δηλαδή μια προσπάθεια στα πλαίσια της Κοινότητας ώστε να διατηρηθεί η φυσική κληρονομιά των Κρατών – μελών της και αυτό θα επιτευχθεί με την διατήρηση ή και την ενθάρρυνση ανθρωπίνων δραστηριοτήτων. Αναλυτικότερα στην οδηγία αναφέρεται πως απαιτείται η λήψη των απαραίτητων μέτρων από τα Κράτη – μέλη για την δραστηριότητα ενός αυστηρού συστήματος προστασίας για τα είδη αυτά της χλωρίδας και της

πανίδας, απαγορεύοντας δραστηριότητες όπως ή φόνευση, η σύλληψη και το εμπόριο αυτών. Στο παράρτημα 2 της οδηγίας περιλαμβάνεται ένας αριθμός προστατευόμενων ειδών χλωρίδας και πανίδας κοινοτικού ενδιαφέροντος, δηλαδή είδη που διατρέχουν κίνδυνο, είδη που πιθανόν μελλοντικά να αντιμετωπίσουν πρόβλημα, είδη που είναι σπάνια και είδη ενδημικά. Επιπλέον είδη που διατρέχουν άμεσο κίνδυνο χαρακτηρίζονται ως «είδη προτεραιότητας». Για την διατήρηση των ειδών κοινοτικού ενδιαφέροντος απαιτείται και ο ορισμός ειδικών ζωνών διατήρησης, δηλαδή τόπων κοινοτικής σημασίας οι οποίοι ορίζονται από τα Κράτη – μέλη μέσω κανονιστικής, διοικητικής ή και συμβατικής πράξης στους οποίους εφαρμόζονται τα μέτρα διατήρησης που απαιτούνται για την διατήρηση ή την αποκατάσταση, των φυσικών οικοτόπων και ο πληθυσμός των ειδών για τα οποία ορίστηκαν οι τόποι. Το πλέον γνωστό δίκτυο ειδικών ζωνών αποτελεί το επονομαζόμενο Natura 2000 που κάθε Κράτος – μέλος ξεχωριστά συμβάλλει στην σύστασή του ανάλογα με τις ιδιαίτερες ανάγκες των φυσικών οικοτόπων του.

Για την επίτευξη των στόχων της οδηγίας τα Κράτη – μέλη οφείλουν να δώσουν ιδιαίτερη σημασία στην έρευνα και τις επιστημονικές μεθόδους αλλά και να αποστέλλουν ανά διαστήματα εκθέσεις για την εφαρμογή των διατάξεων οι οποίες θα εξετάζονται από την ορισμένη Επιτροπή, αποτελούμενη από αντιπροσώπους των Κρατών – μελών, η οποία θα κάνει και την αποτίμηση της προόδου που σημειώνεται αλλά και της συμβολής του Natura 2000. Επίσης η Επιτροπή θα αποστέλλει και τις δικές της προτάσεις προς την επίτευξη του στόχου.

Τέλος στα παραρτήματα γίνεται αναφορά στους τύπους φυσικών οικοτόπων των οποίων η διατήρηση απαιτεί το χαρακτηρισμό εδαφών ως ειδικών ζωνών διατήρησης (παράρτημα 1), στα ζωικά και φυτικά είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η διατήρηση επιβάλλει τον καθορισμό ειδικών ζωνών διατήρησης (παράρτημα 2), στα κριτήρια επιλογής των περιοχών που μπορούν να χαρακτηριστούν ως ειδικές ζώνες διατήρησης (παράρτημα 3), στις απαγορευμένες μεθόδους, μέσα σύλληψης, θανάτωσης και απαγορευμένα μεταφορικά μέσα (παράρτημα 4) και στα ζωικά και φυτικά είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος που απαιτούν αυστηρή προστασία (παράρτημα 5).

Όλα τα παραπάνω αφορούν την νομοθεσία γύρω από τα προστατευόμενα είδη στο σύνολό τους. Στις εθνικές, διεθνείς αλλά και αυτές του Ευρωπαϊκού Κοινοτικού Δικαίου διατάξεις γίνεται αναφορά στην αρκούδα και πιο συγκεκριμένα: Ο Δασικός Κώδικας και ειδικότερα το άρθρο 258 παράγραφος 2ε, 2ζ του ΝΔ 86/69, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 7 του Νόμου 177/75 απαγορεύει τη φόνευση, σύλληψη, κατοχή και έκθεση σε κοινή θέα της αρκούδας. Επίσης άλλη αναφορά γίνεται στον κανονισμό του ΕΛΓΑ όπου προβλέπεται αποζημίωση από τις ζημιές που προκαλεί η αρκούδα στη γεωργία και την κτηνοτροφία. Σε διεθνές επίπεδο η αρκούδα περιλαμβάνεται στον κατάλογο των αυστηρά προστατευόμενων ειδών της Σύμβασης της Βέρνης αλλά και στο παράρτημα 1 της CITES που ρυθμίζει αυστηρά το διεθνές εμπόριο των ειδών. Τέλος σε Κοινοτικό επίπεδο αναφορά στην αρκούδα γίνεται στο παράρτημα 2 της οδηγίας 92/43 και συμπεριλαμβάνεται στα είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος που απειλούνται, αλλά και στην οδηγία 85/337 για τις Μελέτες Περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Για την μεσογειακή φώκια νομοθετικές αναφορές έχουν γίνει στο Προεδρικό διάταγμα 67/1981 από το οποίο προστατεύεται εξ' ολοκλήρου. Σε κοινοτικό επίπεδο η μεσογειακή φώκια αποτελεί μέρος των παραρτημάτων 2 και 4 της οδηγίας 92/43 και συμπεριλαμβάνεται στα είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος (ΜΟm 2005), ενώ προστατεύεται και από την Διακήρυξη της Γένοβας από το 1985 (Κουρούτος 1992).

Η νομοθεσία για την προστασία των απειλούμενων ειδών είναι πλούσια σε ελληνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Στην Ελλάδα για την εφαρμογή των νόμων και των συνακόλουθων δράσεων βασικό πρόβλημα αποτελεί η έλλειψη θεσμοθετημένου και διαφανώς δια χειριζόμενου εθνικού χρηματοδοτικού μέσου για δράσεις παρακολούθησης ειδών αλλά και δράσεις διαχείρισης και φύλαξης των βιοτόπων τους. Έτσι παρουσιάζεται έλλειψη επιστημονικής γνώσης και συστημάτων παρακολούθησης της κατάστασης πληθυσμών κινδυνευόντων ειδών. Επίσης παρουσιάζεται σύγχυση των αρμοδιοτήτων των Υπουργείων ως προς την εφαρμογή οδηγιών όπως και ελλιπής εφαρμογή της Συνθήκης CITES. Για την καφέ αρκούδα και την μεσογειακή φώκια η κατάσταση είναι κάπως καλύτερη καθώς είναι από τα ελάχιστα προστατευόμενα είδη για τα οποία λαμβάνονται αρκετά από τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία τους στη χώρα μας. Βέβαια οι σχετικές δράσεις έχουν προκύψει στη συντριπτική τους

πλειοψηφία από προγράμματα προστασίας της φύσης χρηματοδοτούμενα από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή με δικαιούχους περιβαλλοντικές οργανώσεις (www.wwf.gr 2005).

Αναλόγως με την μη εφαρμογή της νομοθεσίας για τα προστατευόμενα είδη και στον τομέα της διαχείρισης των περιοχών που διαβούν αυτά, εμφανίζονται προβλήματα λόγω μη θεσμοθετημένου εθνικού χρηματοδοτικού μέσου με τους φορείς διαχείρισης να εγκαταλείπουν ή να υπολειπουργούν και με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να κάνει πολλαπλές προσφυγές στο ΔΕΚ κατά της Ελλάδας για ελλιπή ενσωμάτωση των οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 79/409/ΕΟΚ (www.wwf.gr 2005).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΚΑΦΕ ΑΡΚΟΥΔΑΣ ΣΤΗΝ

ΕΛΛΑΔΑ

Μέσα από μια πορεία 35 εκατομμυρίων χρόνων η καφέ αρκούδα (*Ursus arctos*) ζώο ιδιαίτερα προσαρμοστικό, κατόρθωσε να βρει κατάλληλες συνθήκες διαβίωσης σε όλη σχεδόν τη γηραιά ήπειρο, τη Βόρεια Αμερική και την Ασία. Ωστόσο υπολογίζεται ότι μόνο κατά τους δύο τελευταίους αιώνες η κατανομή και οι πληθυσμοί της αρκούδας μειώθηκαν κατά 60% και 50% αντίστοιχα, με αποτέλεσμα την δραματική μείωση και διάσπαση της άλλοτε ενιαίας ζώνης εξάπλωσης του είδους (Πετρίδου 2003).

Βέβαια προτού γίνει αναφορά στην εξέλιξη του πληθυσμού του είδους και τους τωρινούς τρόπους επιβίωσής του θα εξεταστεί η καφέ αρκούδα και συγκεκριμένα τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της και ο τρόπος ζωής της. Όταν μιλάμε για την καφέ αρκούδα αναφερόμαστε σε ένα από τα μεγαλύτερα σαρκοφάγα θηλαστικά στον κόσμο και το μεγαλύτερο χερσαίο της Ευρώπης (Kalaber 2002).

Για να γίνει μια σωστή περιγραφή του κύκλου ζωής της καφέ αρκούδας πρέπει να ξεκινήσει από τη στιγμή που αυτή έρχεται στον κόσμο. Επομένως αρχικά θα γίνει αναφορά στη γέννηση της μικρής καφέ αρκούδας όπου αυτή συμβαίνει κατά κύριο λόγο την περίοδο Ιανουαρίου – Φεβρουαρίου, χωρίς αυτό να είναι απόλυτο καθώς η γέννηση εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως είναι η περίοδος αναπαραγωγής, οι καιρικές συνθήκες και κατά πόσο μια αρκούδα έχει την ικανότητα να διατηρήσει την εγκυμοσύνη (Kalaber 2002). Συγκριτικά με το μέγεθος της μητέρας το νεογνό είναι πολύ μικρό καθώς το βάρος του κυμαίνεται από 400 – 1200 gr αναλόγως της γεωγραφικής κατανομής του ζώου αλλά και της διατροφής της μητέρας καθώς πολλές φορές τον χειμώνα η εύρεση τροφής είναι εξαιρετικά δύσκολη και αναγκαστικά το ζώο αρκείται στην κατανάλωση του αποθέματος λίπους που έχει από το φθινόπωρο (Cotta & Bodea 1969 – αναφέρεται στο Kalaber 2002). Στην Αλάσκα τα νεογνά έχουν βάρος

1,2 έως 1,5 kg ενώ για τις καφέ αρκούδες των βορείων Η.Π.Α. το βάρος τους κυμαίνεται από 0,8 έως 1,3 kg. Η κύηση διαρκεί 7 – 9 μήνες (Reynolds 1993).

Τα νεογέννητα αρκουδάκια έχουν κλειστά τα μάτια τους και τα ανοίγουν μετά το πέρας περίπου 30 ημερών (Cotta & Bodea 1969 – αναφέρεται στο Kalaber 2002). Μια καφέ αρκούδα μπορεί να γεννήσει από 1 έως 3 μικρά τη φορά. Τα αρκουδάκια τρέφονται αποκλειστικά με μητρικό γάλα έως ότου είναι έτοιμα να βγουν έξω από τη φωλιά τους. Αφού γίνει αυτό μπορούν να τρέφονται με φυτικές τροφές, όπως πράσινα χόρτα και φαγώσιμα μανιτάρια (Kalaber 2002). Τα μικρά αρκουδάκια μένουν μαζί με τη μητέρα τους περίπου δύο χρόνια και γι' αυτό μια αρκούδα ζευγαρώνει ανά δύο χρόνια ή ακόμη μεγαλύτερο διάστημα (Μερτζάνης 2002).

Σ' αυτά τα δύο χρόνια παραμονής με τη μητέρα τους τα αρκουδάκια εκπαιδεύονται και επικοινωνούν διαρκώς με τη μητέρα τους. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω ήχων, της φωνής του θηλυκού, μέσω της επαφής αλλά και μέσω του γλειψίματος (Kalaber 2002). Καθώς τα μικρά μεγαλώνουν η εκπαίδευσή τους διαφέρει. Όταν βγουν για πρώτη φορά από τη φωλιά είναι υποχρεωμένα να παραμένουν κοντά στη μητέρα τους, όσο περνάει ο καιρός όμως θα μπορούν να απομακρύνονται όλο και περισσότερο. Ταυτόχρονα διδάσκονται πώς να επικοινωνούν μεταξύ τους αλλά και να αμύνονται. Αρχικά με το να κρύβονται κάτω από την κοιλιά της μητέρας τους, έπειτα με το να σκαρφαλώνουν πάνω σε δέντρα, κάτι άκρως εντυπωσιακό καθώς ακόμη και μεγάλη η καφέ αρκούδα το επιτυγχάνει πολύ γρήγορα, ασφαλέστατα και εύκολα κάτι μοναδικό για ένα τόσο μεγάλο ζώο, μόλις εντοπίσουν κάποιο εχθρό. Τέλος το μικρό αρκουδάκι μαθαίνει να αναζητά την τροφή του. Η εκπαίδευση των δύο πρώτων χρόνων της ζωής της καφέ αρκούδας αποτελεί σημαντικό παράγοντα ώστε να καταφέρει να επιβιώσει μόνη της καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής της (Kalaber 2002).

Η καφέ αρκούδα είναι ένα μοναδικό ζώο και περνά το μεγαλύτερο μέρος της ζωής της μόνη, εκτός της περιόδου αναπαραγωγής και κάποιες φορές το φθινόπωρο, την περίοδο συγκέντρωσης φαγητού όπου μπορεί να βρεθούν πολλές αρκούδες μαζί σε πλούσια τροφικά περιοχές (Μερτζάνης 2002). Σ' αυτές τις περιόδους είναι δυνατό να αναπτυχθεί ένα είδος ιεραρχίας, είτε με ειρηνικό τρόπο είτε με μάχες μεταξύ αρκούδων όπου συνήθως οι μεγαλύτερες και δυνατότερες αρκούδες επιβάλλονται. Έτσι εξασφαλίζουν μεγαλύτερες περιοχές επιβολής, τρέφονται καλύτερα και είναι πολύ ευκολότερο γι' αυτές να ζευγαρώσουν απ' ό,τι για τις υποδεέστερες (Kalaber 2002).

Οι αρκούδες όπως και τα υπόλοιπα αρπακτικά ζώα πολλές φορές χρησιμοποιούν την αυτοάμυνα για να εξασφαλίσουν την επιβίωση τους. Έτσι μάχονται συχνά για την τροφή τους αλλά σπάνια θα επιτεθούν άνευ λόγου σε άλλο ζώο ή άνθρωπο εκτός αν ξαφνιαστούν, είτε μια μητέρα προσπαθήσει να προφυλάξει το μικρό της και είναι κάτι το οποίο μια αρκούδα κάνει καταπληκτικά όταν χρειαστεί, είτε είναι πληγωμένη, είτε είναι θυμωμένη και προσπαθεί να επιβληθεί στην περιοχή της (Breland 1960 – αναφέρεται στο Kalaber 2002).

Την περίοδο του ζευγαρώματος οι αρκούδες αναπτύσσουν μια συμπεριφορά αξιοσημείωτη. Πριν το ζευγάρωμα η αρσενική και η θηλυκή αρκούδα επιδίδονται σε διάφορα τελετουργικά και παιχνίδια όπου ακόμη και οι τεράστιες και πολύ δυνατές αρσενικές γίνονται εξαιρετικά τρυφερές. Κατά την περίοδο του ζευγαρώματος το «ζευγάρι» απομονώνεται σε ήσυχα και δυσπρόσιτα μέρη. Το ζευγάρωμα επαναλαμβάνεται έως ότου το θηλυκό μείνει έγκυος. Έπειτα το κάθε ζώο επιστρέφει στην περιοχή του. Εντυπωσιακό είναι το γεγονός ότι έχει παρατηρηθεί το ίδιο «ζευγάρι» αρκούδων να ζευγαρώνει στο ίδιο μέρος ανά δύο χρόνια. Η διάρκεια της σεξουαλικής πράξης διαφέρει από «ζευγάρι» σε «ζευγάρι» αρκούδων (Kalaber 2002). Η αναπαραγωγική περίοδος παίρνει μέρος από τα μέσα Απριλίου έως τα μέσα Ιουνίου και μια αρκούδα επιτυγχάνει τη σεξουαλική ωριμότητα στα τρία έτη (Cotta & Bodea 1969 – αναφέρεται στο Kalaber 2002).

Πολύ σημαντικό χαρακτηριστικό της ζωής της αρκούδας είναι η σταθερότητα στην επιλογή του μέρους όπου θα ζευγαρώσει, το μέρος όπου θα πέσει σε χειμέριο λήθαργο και τέλος του βιότοπου όπου περνά το υπόλοιπο του βιολογικού κύκλου της. Ο χειμέριος λήθαργος είναι εξαιρετικά σημαντικός καθώς γύρω από αυτόν στρέφεται ο βιολογικός της κύκλος. Κατά τη διάρκεια αυτού η αρκούδα ξυπνά πολύ εύκολα αλλά ξαναπέφτει σε λήθαργο αμέσως (www.gpeppas.gr 2005). Ξεκινά το Δεκέμβριο και διαρκεί όσο φτάνει η ενέργεια την οποία έχει προσλάβει την υπόλοιπη περίοδο μέσω της τροφής. Για τον χειμέριο λήθαργο οι αρκούδες προτιμούν μικρές τρύπες σε βράχους ώστε να προστατεύονται από τις καιρικές συνθήκες και παράλληλα να δημιουργούν συνθήκες απομόνωσης όπου δεν θα ήταν εφικτό σε μεγάλες σπηλιές ή μεγάλες τρύπες σε βράχους (Kalaber 2002).

Η διατροφή για τις αρκούδες είναι υψίστης σημασίας καθώς το τεράστιο σώμα τους έχει ανάγκη από τεράστιες ποσότητες ενέργειας, λόγω του ότι ξοδεύουν πολλή ενέργεια στις μετακινήσεις για αναζήτηση της τροφής ώστε να επιβιώνουν τους δύσκολους χειμώνες. Συμπερασματικά η τροφή τους πρέπει να είναι μεγάλης

ποσότητας αλλά και καλής ποιότητας (Kalaber 2002). Η καφέ αρκούδα όμως είναι ένα παμφάγο ζώο με τρομερή τροφική ευελιξία καθώς αναλύσεις περιπτωμάτων έδειξαν ότι το διαιτολόγιο της αποτελείται τουλάχιστον από 67 είδη φυτικών και ζωικών οργανισμών (www.gpeppas.gr 2005). Σ' αυτά περιλαμβάνονται το μέλι, τα μανιτάρια, τα βατόμουρα, έντομα, κυρίως μυρμήγκια, ποντίκια, λαγοί, ελάφια, αγριογούρουνα αλλά ακόμα και βάτραχοι. Βέβαια σε περιόδους όπου η τροφή είναι δυσεύρετη οι αρκούδες πολλές φορές πλησιάζουν σε κατοικήσιμες περιοχές και επιτίθενται σε οικόσιτα ζώα, όπως πρόβατα και αγελάδες, αν αυτά δεν φυλάσσονται σωστά. Ενίοτε οι αρκούδες τρώνε ψάρια, εάν αυτά είναι διαθέσιμα, ρίζες όπως και βότανα με φαρμακευτικές ιδιότητες. Τέλος οι αρκούδες τρέφονται και με νεκρά ζώα, ειδικά με το λιώσιμο του χιονιού όπου τα πτώματα γίνονται εμφανή και οι αρκούδες είναι ιδιαίτερα πεινασμένες μετά το χειμέριο λήθαργο (Kalaber 2002). Πάντως το 80% της διατροφής της αρκούδας περιλαμβάνει φυτικές τροφές (www.gpeppas.gr 2005).

Η καφέ αρκούδα είναι ένα ζώο με άριστη ακοή και όσφρηση όχι όμως και καλή όραση. Συγκεκριμένα μια αρκούδα μπορεί να διακρίνει διαφορετικές μυρωδιές έως και 600 m (Couturier 1954 – αναφέρεται στο Kalaber 2002). Το μέγεθός της μπορεί να φτάσει και τα 2,5 μέτρα μήκος ενώ ζυγίζει έως και 200 κιλά. Μια αρκούδα μπορεί να ζήσει έως και 30 χρόνια (Μερτζάνης 2002). Γνωρίζοντας κάποιος το μέγεθος της αρκούδας και παρατηρώντας τον βαρύ και άχαρο βηματισμό της αδυνατεί να πιστέψει ότι αυτό το ζώο είναι εξαιρετικά ευκίνητο, ταχύτατο (40 km/h), με τρομερή δύναμη, καθώς με ένα χτύπημα του μπροστινού της ποδιού μπορεί να σκοτώσει άμεσα ένα βουβάλι, και το πιο εντυπωσιακό με δυνατότητα αναρρίχησης. Επίσης έχει τη δυνατότητα να στέκεται όρθια στα πίσω πόδια της για πολλή ώρα κάνοντας έτσι πιο εύκολη την αναζήτηση της τροφής της. Εντύπωση προκαλεί και ο τρόπος με τον οποίο βηματίζει καθώς κινεί ταυτόχρονα το μπροστά και πίσω πόδι της ίδιας πλευράς (www.wwf.gr 2005).

Η αρκούδα εκτός από το πλέον εντυπωσιακό ζώο του δάσους λόγω παρουσίας αλλά και δύναμης, εξάλλου δεν έχει κανένα φυσικό εχθρό, είναι ένα ζώο με εξαιρετική ευφυΐα, ικανότητα προγραμματισμού και προσαρμοστικότητα (Kalaber 2002). Όλα αυτά οδηγούν στο συμπέρασμα πως μη έχοντας και φυσικούς εχθρούς θα ήταν πολύ εύκολο να επιβιώσει. Για την αρκούδα όμως είναι απαραίτητο να διατηρηθούν οι βιότοποι της, δηλαδή τα μεγάλα δάση που αποτελούνται από οξιές, δρυές, μαυρόπευκα, έλατα και ρόμπολα και όλα αυτά σε υψόμετρο περίπου 800 – 2.000 m και μέσο όρο θερμοκρασιών 5 – 8^ο C ετησίως (Μερτζάνης 2002).

Η καφέ αρκούδα γνωστή ως *Ursus arctos* είναι αυτή η οποία βρίσκεται στην Ευρώπη με άλλα υποείδη της να βρίσκονται :

1. στον Καύκασο (*Ursus arctos caucasicus*)
2. την Αρμενία (*Ursus arctos meridionalis*) ως τα πιο γνωστά και άλλα τα οποία είναι σχετικά πιο άγνωστα (Sepsi & Kohl 1997 – αναφέρεται στο Kalaber 2002).

Όσον αφορά τα διάφορα είδη αρκούδας ανά τον κόσμο υπάρχει μια σύγχυση στην κατηγοριοποίηση αυτών καθώς έχουν γίνει διάφορες κατηγοριοποιήσεις και έχουν δοθεί διάφορα ονόματα. Από τα πλέον γνωστά είδη είναι:

- i. η πολική αρκούδα (*Thalarctos maritimus*)
- ii. η μαύρη αρκούδα (*Ursus americanus*)
- iii. η γκρίζλυ (*Ursus horribilis*)
- iv. η γιγάντια καφέ ή κόντιακ (*Ursus middendorfi*)
- v. η σιβηρική (*Ursus manchuris*), και
- vi. η *Ursus pruinusus*

Τα πρώτα τέσσερα είδη βρίσκονται στη Βόρεια Αμερική, το πέμπτο είδος βρίσκεται στη Σιβηρία ενώ το έκτο στο Θιβέτ (Kalaber 2002).

Η καφέ αρκούδα βρίσκεται στην κορυφή της τροφικής πυραμίδας και η παρουσία της ή όχι είναι ένας δείκτης της κατάστασης του εκάστοτε οικοσυστήματος. Στην Ελλάδα υπάρχει η κατάλληλη ποικιλία τροφής ώστε να επιβιώσει η καφέ αρκούδα αρκεί να διατηρηθούν οι δασικές εκτάσεις οι οποίες και την προσφέρουν (ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ 2005). Σήμερα στον ελλαδικό χώρο υπάρχουν περίπου 130 – 160 καφέ αρκούδες (Πετρίδου 2003). Παρότι παλαιότερα ο ρυθμός μείωσης του πληθυσμού ήταν ραγδαίος πλέον υπάρχει μια σχετική σταθεροποίηση αυτού (Πετρίδου 2005). Παλαιότερα η καφέ αρκούδα ζούσε σχεδόν σε όλη την ηπειρωτική Ελλάδα ενώ σήμερα απαντάται στους κυρίως ορεινούς όγκους της Βόρειας και Κεντρικής Πίνδου, ελάχιστα άτομα στη Δυτική Ροδόπη και στους ορεινούς όγκους Τρικάλων και Ευρυτανίας.

Ίσως οι 130 – 160 αρκούδες να φαίνονται και να είναι ένας μικρός αριθμός όμως αποτελεί τον σημαντικότερο των μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και γενικότερα της Νότιο – δυτικής Ευρώπης (Πετρίδου 2003). Ενώ κάποτε η καφέ αρκούδα ζούσε σε ολόκληρη την Ευρώπη πλέον έχει εξοντωθεί στις περισσότερες χώρες μεταξύ αυτών η Αγγλία, η Γερμανία, η Ισλανδία, η Σκοτία, το Βέλγιο, η Ολλανδία, η Δανία και η Ουγγαρία (Petzsch 1969 – αναφέρεται στο Kalaber 2002). Μικροί πληθυσμοί επιβιώνουν ακόμη στην Ιταλία, την Ισπανία και την Γαλλία. Ικανοποιητικοί μπορούν να

θεωρηθούν οι πληθυσμοί στις χώρες της Σκανδιναβίας και της πρώην Γιουγκοσλαβίας. Αντιθέτως με τις Δυτικές χώρες, στις Ανατολικές χώρες ο πληθυσμός της καφέ αρκούδας έχει διατηρηθεί σε πολύ ικανοποιητικά επίπεδα. Συγκεκριμένα στη Ρωσία υπάρχουν περίπου 6.000 άτομα ενώ άλλα τόσα περίπου και στα Καρπάθια Όρη της Ρουμανίας (Kalaber 2002). Τέλος στη Βόρεια Αμερική και την Αλάσκα ο συνολικός πληθυσμός καφέ αρκούδας εκτιμάται μεταξύ 25.000 – 39.000 ατόμων (Miller 1990 – αναφέρεται στο Kalaber 2002).

Οι εκτιμήσεις για το μέγεθος του πληθυσμού αρκούδας σε μια περιοχή γίνονται μέσα από τα ίχνη της, καθώς αυτά αποτελούν το σημαντικότερο δείκτη. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της μέτρησης των διαστάσεων του αποτυπώματος του πέλματος οι οποίες είναι ανάλογες με την ηλικιακή κλάση του ζώου (Πετρίδου 2004). Άλλη μέθοδος είναι αυτή της καταμέτρησης των θηλυκών, με τα μικρά τους την περίοδο της Άνοιξης (Μερτζάνης 2002). Από αυτές τι εκτιμήσεις όπως αναφέρθηκε οι καφέ αρκούδες στην Ελλάδα είναι περίπου 130 – 160 εκ των οποίων οι 115 – 145 ζούνε στην περιοχή της Πίνδου ενώ οι υπόλοιπες 20 – 25 βρίσκονται στην περιοχή της Ροδόπης (Μερτζάνης 2002).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΠΛΗΘΥΣΜΩΝ ΤΗΣ ΚΑΦΕ ΑΡΚΟΥΔΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η άγρια ζωή, δηλαδή όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί που δεν εξημερώνονται απ' τον άνθρωπο και έχουν ως ζωτικό τους χώρο μόνο το φυσικό περιβάλλον βρίσκονται μακριά όσο και κοντά στον άνθρωπο διαδραματίζοντας σημαντικό ρόλο στο οικοσύστημα. Μέρος της άγριας ζωής αποτελούν και τα μεγάλα σαρκοφάγα μεταξύ αυτών και η καφέ αρκούδα, τα οποία ακόμη και στις μέρες μας είναι παρεξηγημένα, αμφιλεγόμενα ή και επιζήμια για την κοινή γνώμη αλλά ταυτόχρονα αιώνες τώρα έχουν υφανθεί ιστορίες και θρύλοι γύρω από αυτά. Παράλληλα τα τελευταία χρόνια επισημάνθηκε η ανάγκη για επιβίωση κάποιων εξ' αυτών τα οποία απειλούνται με εξαφάνιση και έτσι αναγνωρίζονται ως σπάνια, προστατευόμενα ή υπό εξαφάνιση από την Ελληνική και Διεθνή νομοθεσία.

Η καφέ αρκούδα παρούσα στον Ελλαδικό χώρο από την αρχαιότητα και ένα από τα ελάχιστα μεγάλα σαρκοφάγα που επιβιώνουν ακόμα και σήμερα ανέκαθεν διέγειρε την φαντασία των ανθρώπων. Γύρω από αυτή έχουν δημιουργηθεί θρύλοι, έχουν γραφτεί μυθιστορήματα και έχουν ειπωθεί ατελείωτες ιστορίες. Από τις πλέον γνωστές μυθοπλασίες αποτελεί και η ιστορία της Καλλιστώς η οποία μεταμορφώθηκε σε αρκούδα από τον Δία για να γλιτώσει από την Ήρα και η οποία τελικά μεταμορφώθηκε σε αστερισμούς, τη Μικρή και Μεγάλη Άρκτο, καταδικασμένους όμως από την Ήρα να μην δύνουν ποτέ. Αυτή είναι μια απ' τις χιλιάδες αναφορές που έχουν γίνει γύρω απ' την αρκούδα ανά τους αιώνες (Πετρίδου 2003).

Η αρκούδα όμως είχε την ατυχία να μην αντιμετωπίζεται πάντα με τον απαραίτητο σεβασμό. Παρότι με την επιβλητική της παρουσία προκαλεί δέος και θαυμασμό και παράλληλα για κάποιους πολιτισμούς αποτελεί σύμβολο αναγέννησης και παρθενογένεσης γιατί κρύβεται στην φωλιά της στις αρχές του χειμώνα και εμφανίζεται πάλι την άνοιξη μαζί με τα μικρά της. Αυτό δεν εμπόδισε καθόλου κάποιους οι οποίοι προσπάθησαν και προσπαθούν να εξοντώσουν αυτό το ζώο είτε θεωρώντας το ως επικίνδυνο, κάτι εντελώς αβάσιμο, είτε για την γούνα του είτε απλά για το γούστο τους. Επίσης φαινόμενο ιδιαίτερα αρνητικό, για την χώρα μας αποτέλεσε και η αρκούδα «χορεύτρια», όπου αρκούδες αιχμαλωτίζονταν από τους «αρκουδιάρηδες» οι οποίοι έθεταν το ζώο σε κοινή θέα αναγκάζοντας το να «χορεύει». Ευτυχώς αυτό το φαινόμενο έχει εκλείψει σχεδόν σε όλη τη χώρα.

Η αρκούδα είναι ένα παρεξηγημένο ζώο καθώς δεν θα επιτεθεί παρά μόνο αν ενοχληθεί ή αν βρεθεί σε θέση άμυνας, θέλοντας σε πολλές περιπτώσεις να προστατέψει τα μικρά της, αντίθετα με τις δοξασίες (ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ 2005). Αυτό επιβεβαιώνουν και οι ελάχιστες επιθέσεις αρκούδας σε ανθρώπους, όσο αφορά την Ελλάδα, παρότι τα τελευταία χρόνια επισκέπτονται όλο και πιο συχνά κατοικήσιμες περιοχές προς αναζήτηση τροφής. Από αυτές τις επιθέσεις μόλις μια ήταν θανατηφόρα και για την οποία υπάρχουν αμφιβολίες κατά πόσο προήλθε από αρκούδα (Πετρίδου 2005). Αναλόγως ούτε ο αριθμός των επιθέσεων σε οικόσιτα ζώα δικαιολογεί το χαρακτηρισμό της ως επιζήμιο ζώο. Ιδιαίτερα αν αναλογιστεί κάποιος ότι οι κτηνοτρόφοι ή οι μελισσοκόμοι αποζημιώνονται για τις απώλειες (www.elga.gr 2005). Βέβαια υπάρχει και το εξής φαινόμενο, αρνητικό για την εικόνα της αρκούδας αλλά επικερδές για κτηνοτρόφους οι οποίοι αφήνουν γέρικα ή άρρωστα ζώα τα οποία σκοτώνουν οι αρκούδες. Αυτό όλο παρουσιάζεται απ' τους κτηνοτρόφους ως επίθεση αρκούδων κερδίζοντας ουσιαστικά την αποζημίωση (Πετρίδου 2005).

Σήμερα αν αναλογιστεί κάποιος τα παραπάνω, συνυπολογίζει το γεγονός ότι κάθε χρόνο θανατώνονται από, πρόθεση, κυρίως λαθροθηρία, γύρω στις 6 αρκούδες (Μερτζάνης 2000) και παράλληλα καταστρέφονται οι φυσικοί βιότοποί της τότε συνειδητοποιεί αμέσως πως όχι μόνο είναι ένα παρεξηγημένο ζώο η αρκούδα αλλά χρειάζεται άμεσα την βοήθεια όλων για την επιβίωση της. Ευτυχώς γι' αυτό το πανέμορφο και ταυτόχρονα σημαντικό για την οικολογική ισορροπία ζώο τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει πολλές προσπάθειες ώστε να βοηθηθεί στην προσπάθεια του για επιβίωση από διάφορους φορείς. Επίσης έχει θεσπιστεί και νομοθετικά η απαγόρευση του φόνου, της αιχμαλωσίας της κατοχής και της έκθεσης σε δημόσια θέα της καφέ

αρκούδας σύμφωνα με το άρθρο 258 (Ν.Δ 86/69) του Δασικού Κώδικα. Επιπλέον θεωρείται και είδος άμεσης προτεραιότητας για την εφαρμογή μέτρων προστασίας και διατήρησής του σύμφωνα με τον Κ.Ο 92/43 (Βρακα1997).

Με τη νομική βάση και την ευαισθητοποίηση κάποιων ανθρώπων τα τελευταία χρόνια η καφέ αρκούδα μπορεί βάσιμα να ελπίζει στην επιβίωση της. Παρά τη μη σωστή τήρηση των νόμων αλλά με όπλα την έρευνα, την περίθαλψη των ζώων και την ευαισθητοποίηση ενός μέρους του πληθυσμού στην Ελλάδα ο αριθμός των αρκούδων τείνει να σταθεροποιηθεί με την ελπίδα στο μέλλον να αυξηθεί (Πετρίδου 2005). Πρωτοπόρος σε αυτή τη προσπάθεια και μεγάλο μερίδιο ανήκει στη μη κυβερνητική οργάνωση «ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ», η οποία ιδρύθηκε το 1992 στη Θεσσαλονίκη με στόχο την προστασία της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος στην Ελλάδα και τα Βαλκάνια. Με πρώτο είδος – δείκτη την αρκούδα και μετά από μακρόχρονη προσπάθεια για την προστασία της καφέ αρκούδας ο «ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ» πλέον διεύρυνε τις δραστηριότητες του γνωρίζοντας τους κινδύνους που απειλούν το φυσικό περιβάλλον της χώρας μας και αναγνωρίζοντας την επιτακτική ανάγκη για την άμεση και αποτελεσματική προστασία του δραστηριοποιείται :

- Για τη διατήρηση και άλλων ειδών της άγριας πανίδας και χλωρίδας που ενδημούν στην χώρα μας και οι πληθυσμοί τους κινδυνεύουν ή απειλούνται με εξαφάνιση.
- Για τη συνετή διαχείριση των ορεινών οικοσυστημάτων.
- Για την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των παιδιών, των πολιτών αλλά και κρατικών φορέων με στόχο την ενεργή συμμετοχή τους στην προστασία του περιβάλλοντος.
- Για τη προστασία του περιβάλλοντος και την προώθηση της συνεργασίας στα Βαλκάνια (Πετρίδου 2003).

Πριν την ανάληψη του προγράμματος ΑΡΚΤΟΣ ο «ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ» είχε ως κύρια δραστηριότητα την επίλυση του προβλήματος της αρκούδα – χορεύτριας, φιλοξενώντας τα κακοποιημένα ζώα στο Κέντρο Προστασίας Αρκούδας που ιδρύθηκε το 1992 ύστερα από απόφαση του Υπουργείου Γεωργίας, στο νομό Φλώρινας (ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ 2005). Το 1994 άρχισε η υλοποίηση της πρώτης φάσης του προγράμματος ΑΡΚΤΟΣ που είχε διάρκεια 2 χρόνια (έως το 1995). Οι βασικοί στόχοι του προγράμματος όριζαν :

1. Τη μελέτη του χώρου όπου ζει η αρκούδα στη χώρα μας και των κινδύνων που την απειλούν με συνέπεια την περαιτέρω γεωγραφική και πληθυσμιακή της συρρίκνωση.
2. Την εκπόνηση ενός Σχεδίου Δράσης για το σύνολο της περιοχής εξάπλωσης της αρκούδας, το οποίο να περιλαμβάνει βασικές κατευθύνσεις για τη δασοπονία, τη χωροταξία, τη γεωργία, τη τουριστική ανάπτυξη και γενικά για την αξιοποίηση των φυσικών πόρων σε περιοχές με ειδικό ενδιαφέρον ή σημασία για την αρκούδα.
3. Το σχεδιασμό παρεμβάσεων για την βελτίωση των βιοτόπων, τη φύλαξη και παρακολούθηση των πληθυσμών του είδους στις περιοχές της Πίνδου και της Ροδόπης.
4. Την ανάπτυξη προγραμμάτων βελτίωσης των πρακτικών αποζημίωσης κτηνοτρόφων, μελισσοκόμων και καλλιεργητών που ίσχυαν ως τότε για ζημίες που γίνονταν από αρκούδες, καθώς και εφαρμογής μέτρων πρόληψης ή αποτροπής συγκρούσεων μεταξύ των παραπάνω ομάδων παραγωγών και της αρκούδας.
5. Την υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης καθώς και ευαισθητοποίησης του ελληνικού κοινού και των Μ.Μ.Ε για την προστασία των αρκούδων και των βιοτόπων της.
6. Την οργάνωση, λειτουργία και περαιτέρω ενίσχυση του Κέντρου Προστασίας Αρκούδας ή αλλιώς Περιβαλλοντικού Κέντρου που ήδη λειτουργούσε στην Φλώρινα.

Κατά τη διάρκεια εφαρμογής του προγράμματος ΑΡΚΤΟΣ, σε πρώτη φάση, διαπιστώθηκε ότι οι κύριες απειλές για την αρκούδα είναι οι ακόλουθες :

- Ανθρωπογενής θνησιμότητα.
- Απώλεια βιοτόπου (καταστροφή, υποβάθμιση ή κατακερματισμός).
- Έλλειψη υποστήριξης από το κοινό και την πολιτεία (Πετρίδου 2003).

Για την ολοκληρωμένη αντιμετώπιση των απειλών αυτών εφαρμόστηκε και η δεύτερη φάση του προγράμματος ΑΡΚΤΟΣ διάρκειας 3 ετών, από το 1997 έως το 1999, με συντονιστή και πάλι τον «ΑΡΚΤΟΥΡΟ» και με τη συμμετοχή των Υπουργείων Γεωργίας, ΥΠΕΧΩΔΕ της Ελληνικής Εταιρίας για την Προστασία της Φύσης, της ΣΤ' Κυνηγητικής Ομοσπονδίας Μακεδονίας – Θράκης, του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (Ε.Λ.Γ.Α.) και του WWF. Σ' αυτή τη φάση το πρόγραμμα κάλυψε γεωγραφικά τους ορεινούς όγκους της Πίνδου και της Ροδόπης και διοικητικά 10 νόμους, 5 περιφέρειες και 14 Δασαρχεία. Για την υλοποίηση του

προγράμματος απασχολήθηκαν συνολικά 56 συνεργάτες διαφόρων ειδικοτήτων στις περιοχές εφαρμογής (Μερτζάνης 2000).

Έτσι τα κυριότερα μέτρα του προγράμματος σε σχέση με τις απειλές ήταν τα εξής :

1. Για τη μείωση του πληθυσμού που προέρχεται από περιστατικά λαθραίας εξόντωσης αρκούδων (8,5% του πληθυσμού ετησίως) έγιναν τα εξής ώστε να ελαχιστοποιηθούν τα κίνητρα θανάτωσης του ζώου:
 - Χορήγηση 122 μονάδων ηλεκτροφόρας περίφραξης σε μελισσοκόμους για την προστασία των μελισσιών τους από τις επισκέψεις της αρκούδας.
 - Χαρίστηκαν 35 τσοπανόσκυλα της φυλής «ελληνικός ποιμενικός», για την προστασία των κοπαδιών.
 - Έγιναν βελτιώσεις στο σύστημα αποζημιώσεων σε συνεργασία με το ΕΛΓΑ με νέες κατηγορίες φυτικού και ζωικού κεφαλαίου που δεν καλύπτονταν στο παρελθόν.
 - Επιτευχθεί τροποποίηση της κείμενης νομοθεσίας έτσι ώστε κατέστη δυνατή η ελεγχόμενη πρόσβαση και χρήση του δασικού και οδικού δικτύου στο βιότοπο της αρκούδας. Επίσης τοποθετήθηκαν 50 μπάρες σε 607 χιλ. δασικών δρόμων σε 5 περιοχές. Έτσι εξασφαλίστηκε χαμηλότερη όχληση από τροχοφόρα σε συνολική έκταση 905.710 στρεμμάτων ζωτικού βιοτόπου για την αρκούδα. Για όλα τα παραπάνω υπάρχει συστηματικός έλεγχος και παρακολούθηση για τη σωστή εφαρμογή τους και από τη Δασική Υπηρεσία (Μερτζάνης 2000).
2. Για την υποβάθμιση η απώλεια του βιοτόπου της αρκούδας, αν συνυπολογιστεί και το γεγονός ότι μόνο το 22% της συνολικής έκτασης του βιοτόπου αυτού καλύπτει επαρκώς τις ανάγκες του είδους, ήταν απαραίτητο να ληφθούν μέτρα καθώς ετησίως χάνονται χιλιάδες στρέμματα από πυρκαγιές και για την αποπεράτωση μεγάλων τεχνικών έργων. Έτσι μετά από λεπτομερή χαρτογράφηση και ανάλυση του βιοτόπου της αρκούδας στην Ελλάδα και εντοπίζοντας τα προβληματικά σημεία προχώρησαν τα εξής μέτρα :
 - Αναδασώσεις με είδη οπωροφόρων δέντρων, που αποτελούν τροφή για την αρκούδα, σε συνεργασία με τα τοπικά δασαρχεία. Φυτεύτηκαν συνολικά 15.000 δενδρύλλια.
 - Παρεμβάσεις και νομικές ενέργειες για την αποτροπή των επιπτώσεων των μεγάλων τεχνικών έργων.

- Νομική κατοχύρωση σημαντικών περιοχών για την αρκούδα και την υπαγωγή τους σε ειδικό καθεστώς προστασίας, σύμφωνα με το Ν.1650/86 και παράλληλα εκπονήθηκαν τρεις Ειδικές Περιβαλλοντικές Μελέτες στη Ροδόπη, στο Γράμμο και στη Πίνδο με τη ζώνωση που προτείνεται να αποβλέπει στο να διασφαλίσει το μέλλον της αρκούδας και άλλων στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος και
- Δημιουργία ενός διεθνούς δικτύου συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και γειτονικών Βαλκανικών χωρών για την αντιμετώπιση του προβλήματος της διατήρησης των φυσικών βιοτόπων και πληθυσμών του είδους σε διασυνοριακή κλίμακα. Για την εκτίμηση των επιδράσεων όλων των παραπάνω μέτρων στο πληθυσμό και το βιότοπο της αρκούδας έγινε συστηματική επιστημονική παρακολούθηση των πληθυσμιακών δεικτών με τη μέθοδο της καταγραφής ιχνών και της αυτόματης φωτογράφησης, της οικολογίας της αρκούδας με τη μέθοδο της τηλεμετρίας που εφαρμόστηκε για πρώτη φορά στο πρόγραμμα ΑΡΚΤΟΣ και τέλος της κατάστασης και εξέλιξης του βιότοπου με τη χρήση των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (Μερτζάνης 2000).

Για την έλλειψη ενημέρωσης και πληροφόρησης της κοινής γνώμης το πρόγραμμα με συγκεκριμένη επικοινωνιακή στρατηγική προχώρησε στην παραγωγή κατάλληλα διαμορφωμένου εντύπου και οπτικοακουστικού υλικού με το στόχο την αναβάθμιση της ενημέρωσης και πληροφόρησης ενώ του κοινού προχώρησε και στις εξής καινοτομίες:

- 1) Στη δημιουργία ενός πλήρους και αυτόνομου προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης το «βαλιτσάκι της αρκούδας» που διακινήθηκε από το 1997 έως το 1999 σε 1575 σχολεία σε όλη τη χώρα και
- 2) Στη δημιουργία του Κέντρου Ενημέρωσης για την Αρκούδα, στην περιοχή Αετός στο νομό Φλώρινας, το οποίο αποτελεί ένα πρότυπο κέντρο ενημέρωσης που αξιοποιεί τον συνδυασμό νέων τεχνολογιών και πρωτότυπων εκθεμάτων για τη διεξοδική ενημέρωση του κοινού σχετικά με την αρκούδα (Μερτζάνης 2000).

Επίσης σ' αυτή τη φάση του προγράμματος ΑΡΚΤΟΣ η έκταση του Καταφυγίου για την αρκούδα διπλασιάστηκε από 25 σε 50 στρέμματα και ήταν κάτι που έδρασε αποτρεπτικά για τη συνέχιση της εκμετάλλευσης της αρκούδας από αρκουδιάρηδες.

Εν κατακλείδι το Πρόγραμμα ΑΡΚΤΟΣ υπήρξε η αφετηρία για την δημιουργία μιας πολύ σημαντικής υποδομής σε βάσεις δεδομένων, επιστημονικά στοιχεία, γνώση, εμπειρία και τεχνικό εξοπλισμό σχετικά με το συγκεκριμένο είδος. Επίσης η υλοποίηση του Προγράμματος κατέληξε στην ολοκληρωμένη εφαρμογή μέτρων για

την αντιμετώπιση των απειλών. Ταυτόχρονα αποτελεί και ένα ολοκληρωμένο εργαλείο στη διάθεση και της Πολιτείας που μπορεί να συμβάλλει σε μια ολοκληρωμένη περιβαλλοντική πολιτική στη χώρα μας (Μερτζάνης 2000).

Το 1993, ένα χρόνο μετά την ίδρυση του «ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ» και με πρωτοβουλία του φορέα δημιουργήθηκε το Κέντρο Προστασίας της Αρκούδας στο νομό Φλώρινας με στόχο την εξάλειψη του φαινομένου της «χορεύτριας αρκούδας». Από το 1998 το Κέντρο Προστασίας της Αρκούδας μετονομάστηκε σε Περιβαλλοντικό Κέντρο του ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ και συμβάλλει επίσης στην κατάργηση της παράνομης κατοχής λύκων από ιδιώτες. Πλέον η λειτουργία του Κέντρου εξυπηρετεί :

- 1) Τη φροντίδα και περίθαλψη αιχμάλωτων ζώων – με άδεια του Υπουργείου Γεωργίας.
- 2) Την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού και της πολιτείας.
- 3) Την επιστημονική έρευνα και εργασίες πεδίου για τη συλλογή πρωτογενών πληροφοριών.
- 4) Τη συνεργασία με την τοπική κοινωνία και τη συμβολή στην αειφόρο ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής και
- 5) Την προώθηση της εθελοντικής εργασίας (ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ 2005).

Στις εγκαταστάσεις του Κέντρου περιλαμβάνονται ο Κτηνιατρικός Σταθμός και το Κέντρο Ενημέρωσης για την Αρκούδα στον Αετό, το Καταφύγιο της Αρκούδας στο Νυμφαίο, το Καταφύγιο του Λύκου και Κέντρο Ενημέρωσης για το Λύκο στην Αγραπιδιά, όλα στο νομό Φλώρινας. Στο χώρο απασχολούνται ειδικοί επιστήμονες για κάθε επιμέρους αντικείμενο. Το δυναμικό του ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ εκπονεί διαρκώς έρευνες εφαρμόζοντας σύγχρονες μεθόδους παρατήρησης, μελέτης και αξιολόγησης όπως δορυφορική τηλεμετρία, Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS), αναλύσεις βιοδηλωτικών ενδείξεων σε εξειδικευμένα πανεπιστημιακά εργαστήρια. Η έρευνα ταυτόχρονα με τη συνεχή παρουσία επιστημόνων στο ύπαιθρο, συγκεντρώνοντας διαρκώς πληροφορίες για τη βιολογία και την οικολογία της αρκούδας, τους δίνει τη δυνατότητα να αποκτήσουν όλη την απαραίτητη γνώση ώστε να υποστηρίξουν τις απόψεις τους και να πείσουν τους πολίτες και την πολιτεία για τους κινδύνους που απειλούν το φυσικό περιβάλλον άρα και την αρκούδα (Πετρίδου 2003).

Άρα σημαντικό έργο στην προσπάθεια για την προστασία της αρκούδας στη χώρα μας συντελείται στο Περιβαλλοντικό Κέντρο του Αρκτούρου. Πιο συγκεκριμένα στις επιμέρους εγκαταστάσεις εκτελούνται τα εξής :

- 1) Στον Κτηνιατρικό Σταθμό, φιλοξενούνται οι αρκούδες μετά την κατάσχεσή τους (συνήθως από αιχμαλωσία) και φιλοξενούνται για μια μεταβατική χρονική περίοδο. Επιτελείται η κατάλληλη περίθαλψη παράλληλα με την προσπάθεια για εξοικείωση των ζώων σε συνθήκες κοινής διαβίωσης ώστε να επιτευχθεί ομαλά η ένταξή τους στο Καταφύγιο της Αρκούδας. Ο Σταθμός διαθέτει πλήρες κτηνιατρείο και αντίστοιχο χειρουργείο με τον απαραίτητο μηχανικό και ιατροφαρμακευτικό εξοπλισμό (ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ 2005).
- 2) Στο Καταφύγιο της Αρκούδας, μια περιφραγμένη έκταση δάσους 50 στρεμμάτων, μεταφέρονται οι αρκούδες από τον Κτηνιατρικό Σταθμό ώστε να ζήσουν το υπόλοιπο της ζωής τους. Οι αρκούδες αυτές που κατά το μεγαλύτερο μέρος της ζωής τους δεν έχουν ζήσει σε φυσιολογικές συνθήκες, δεν θα μπορέσουν ποτέ πια να ζήσουν ελεύθερες στο δάσος και θα εξαρτώνται πάντοτε από την ανθρώπινη φροντίδα που τους παρέχεται στο Καταφύγιο. Παρέχονται πάντως οι βέλτιστες δυνατές συνθήκες για τη φυσική διαβίωση των ζώων, με την ελάχιστη δυνατή ενόχληση (ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ 2005).
- 3) Στο Κέντρο Ενημέρωσης για την Καφέ Αρκούδα παρουσιάζονται πληροφορίες για την εξέλιξη του είδους, τη γεωγραφική κατανομή του στον ελλαδικό χώρο, τη βιολογία, την οικολογία, τους κινδύνους που το απειλούν καθώς και τους τρόπους αντιμετώπισής τους. Η περιήγηση αποτελεί ένα ταξίδι στη «ζωή της αρκούδας» (ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ 2005).

Βέβαια με τη λειτουργία του Περιβαλλοντικού Κέντρου της Αρκούδας δεν επιλύθηκαν όλα τα προβλήματα. Ο «ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ» σε συνεργασία με άλλους φορείς, κρατικούς ή μη, δραστηριοποιείται και σε άλλα επίπεδα, αντιμετωπίζοντας προβλήματα και προσπαθώντας να δώσει λύσεις σε θέματα που ασχολήθηκε και το Πρόγραμμα ΑΡΚΤΟΣ, με γνώμονα την επιβίωση της καφέ αρκούδας και όχι μόνο.

Ένα από τα θέματα που απασχόλησαν και απασχολούν τον ΑΡΚΤΟΥΡΟ αποτελεί αυτό των αποζημιώσεων για τις ζημιές που προκαλούνται στα κοπάδια, στα μελίσσια και τα γεωργικά προϊόντα από τις επιθέσεις άγριων ζώων, επομένως και της αρκούδας. Σ' αυτή την κατεύθυνση ο ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ σε συνεργασία με τον ΕΛ.Γ.Α και το ΥΠ.ΓΕ. διασφάλισε κατά ένα μεγάλο ποσοστό την πλήρη ασφαλιστική κάλυψη όλων σχεδόν των περιπτώσεων ζημιών από αρκούδες πετυχαίνοντας παράλληλα την εφαρμογή και θεσμοθέτηση προληπτικών μέτρων για την προστασία της παρουσίας των παραγωγών και την αποτροπή αυτών από το να προσπαθούν να σκοτώσουν τις αρκούδες (ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ 2005).

Στο σύστημα των αποζημιώσεων ο «ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ» κατάφερε σε συνεργασία με τον ΕΛ.Γ.Α. την πλήρη κάλυψη της αξίας των ζημιών από επιθέσεις αρκούδας για τους κτηνοτρόφους στις εξής περιπτώσεις :

- i. Αιγοπρόβατα, 1-6 ετών όταν κατασπαραχθούν 4 ή περισσότερα ζώα σε μια επίθεση.
- ii. Βοοειδή, 1–13 ετών και μόνοπια (άλογα, γαϊδούρια) 1–20 ετών όταν κατασπαραχθούν 1 ή περισσότερα ζώα σε μια επίθεση.
- iii. Νεαρά μοσχάρια ή μόνοπια 10 ημερών–1 έτους καθώς και χοιρομητέρες ή κάπροι όταν κατασπαραχθούν 2 ή περισσότερα ζώα σε μια επίθεση.
- iv. Αμνοερίφια, πουλερικά, χοίροι, χοιρίδια, κουνέλια κ.λπ. κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις και περιορισμούς (ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ 2005).

Επίσης πλήρης κάλυψη της αξίας των ζημιών ισχύει και για τους μελισσοκόμους τόσο για την αξία του μελισσοσμήνου όσο και της κυψέλης. Ανάλογη αποζημίωση δίνεται και για τις ζημιές που υπόκεινται οι ορεινές γεωργικές εκμεταλλεύσεις (ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ 2005).

Οι ζημιές που προκαλούνται από την αρκούδα είναι υπαρκτές αλλά είναι ελάχιστες σε σχέση με αυτές που προκαλούν άλλα αίτια. Στην κτηνοτροφία ανέρχονται σε μερικές εκατοντάδες ετησίως, χωρίς πολλές φορές να είναι απόλυτο ότι προέρχονται από αρκούδα καθώς μπορεί να είναι αποτέλεσμα επίθεσης άλλων άγριων ζώων ή ακόμη από αγέλες αδέσποτων σκύλων. Στη μελισσοκομία οι ζημιές από αρκούδα αποτελούν το 0,78% των ετήσιων ζημιών και ανέρχονται σε μερικές δεκάδες ενώ στη γεωργία το ποσοστό είναι μόλις 0,01 επί του συνόλου (ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ 2005).

Από τα παραπάνω εύκολα οδηγείται κάποιος στο συμπέρασμα ότι τελικά το μέγεθος των ζημιών δεν δικαιολογεί τις απόπειρες εξόντωσης της αρκούδας, η οποία οδηγείται σε αυτές τις επιθέσεις, αποκλειστικά και μόνο από το ένστικτό της στην αναζήτηση τροφής για την ίδια και τα μικρά της, ιδιαίτερα όταν καταστρέφονται οι φυσικοί βιότοποί της.

Ο «ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ» στην προσπάθεια προστασίας της αρκούδας αλλά και της περιουσίας

καλλιεργητών, μελισσοκόμων και κτηνοτρόφων πρότεινε μια σειρά από μέτρα για την

πρόληψη των ζημιών από την αρκούδα. Για τους τομείς της μελισσοκομίας και της ορεινής

γεωργίας το καλύτερο μέτρο πρόληψης των ζημιών αποτελούν οι ηλεκτροφόρες

περιφράξεις, οι οποίες χορηγούνται δωρεάν και οι γύρω στις 150 οι οποίες έχουν

τοποθετηθεί λειτούργησαν αποτελεσματικά. Παρά τη δωρεάν χορήγηση όμως το μέτρο αυτό δεν βρήκε την ανταπόκριση που αναμενόταν. Στον τομέα της κτηνοτροφίας απαιτείται ένα σύνολο δράσεων. Αρχικά οι κτηνοτρόφοι πρέπει να βελτιώσουν κατασκευαστικά τις στάνες τους ώστε να είναι πιο ασφαλείς. Η βόσκηση πρέπει να γίνεται σε μη δύσβατες περιοχές και μη πυκνής βλάστησης διατηρώντας το κοπάδι συγκεντρωμένο ώστε η επιτήρηση να είναι ευκολότερη. Έμπειρα άτομα και σκύλοι φύλαξης είναι απαραίτητοι. Ο ιδανικός σκύλος φύλαξης είναι ο ελληνικός ποιμενικός ο οποίος τείνει να εκλείψει αλλά ο «ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ» πλέον εκτρέφει σκύλους της φυλής και τους χορηγεί στους κτηνοτρόφους ορεινών περιοχών με στόχο την πρόληψη. Τέλος προτείνετε στους κτηνοτρόφους να προτιμούν την εκτροφή ντόπιων φυλών αιγοπροβάτων και βοοειδών που έχουν μεγαλύτερη δυνατότητα αποφυγής των επιθέσεων από σαρκοφάγα (ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ 2005).

Η λαθροθηρία είναι μία από τις κυριότερες απειλές για την αρκούδα και σε αυτό τον τομέα ο «ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ» σε συνεργασία με τη Δασική Υπηρεσία και την κυνηγετική ομοσπονδία έλαβαν μέτρα για την εξάλειψη της. Ένα επίτευγμα σ' αυτή την κατεύθυνση αποτέλεσε η τροποποίηση του Ν 998/1979 (μέσω του ΑΡΚΤΟΣ) που επέτρεψε τον εποχιακό αποκλεισμό με μπάρες του δευτερεύοντος δασικού οδικού δικτύου περιορίζοντας έτσι την ανεξέλεγκτη πρόσβαση τροχοφόρων οχημάτων σε σημαντικές περιοχές για την αρκούδα. Το μέτρο εφαρμόζεται χάρη στην ευαισθητοποίηση πολλών κυνηγών και τη συνεργασία των τοπικών διευθύνσεων Δασών και των Περιφερειακών Αρχών (Μερτζάνης 2000).

Η διατήρηση και η βελτίωση των βιοτόπων της καφέ αρκούδας είναι πολύ σημαντικά στην προσπάθεια για προστασία του είδους. Για να επιτευχθεί ο παραπάνω στόχος ήταν και είναι απαραίτητη η προστασία των σημαντικών περιοχών για το είδος. Για την προστασία της αρκούδας και άλλων σπανίων ειδών φυτών και ζώων ιδρύθηκαν στη χώρα μας αρχικά 10 Εθνικοί Δρυμοί. Ως Εθνικός Δρυμός στη νομοθεσία ορίζεται μια δασική περιοχή, η οποία παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον όσον αφορά τη διατήρηση της άγριας χλωρίδας και πανίδας, των γεωμορφολογικών σχηματισμών, του υπεδάφους, της ατμόσφαιρας, των υδάτων και γενικά του φυσικού περιβάλλοντος της και των οποίων επιβάλλεται η προστασία, η διατήρηση και η βελτίωση της σύνθεσης, της μορφής και των φυσικών καλλονών της για αισθητική,

ψυχική και υγιεινή απόλαυση και για τη διενέργεια κάθε είδους επιστημονικών ερευνών (Υπουργείο Γεωργίας 2001).

Αρχικά, οι δύο Εθνικοί Δρυμοί οι οποίοι αποτελούσαν βιότοπο για την αρκούδα ήταν αυτοί της Βάλια Κάλντα – Πίνδου και του Βίκου – Αώου. Σήμερα και μετά από την εκπόνηση τριών Εδικών Περιβαλλοντικών Μελετών (Ε.Π.Μ.) από τον «ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ» σε συνεργασία με το ΥΠΕΧΩΔΕ, στις περιοχές Γράμμου, Πίνδου και Ροδόπης είχε ως αποτέλεσμα δύο από τις Ε.Π.Μ. να συμβάλλουν στη θεσμοθέτηση δύο νέων προστατευόμενων περιοχών. Του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου, το οποίο θα αποτελείται από τους Δρυμούς Πίνδου και Βίκου καθώς και από ένα τμήμα του νομού Γρεβενών ως ενιαία προστατευόμενη περιοχή και της Ροδόπης (www.e-artemis.gr 2005). Για τη βελτίωση των βιοτόπων ο «ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ» και η Δασική Υπηρεσία έχουν πραγματοποιήσει φυτεύσεις 100.000 καρποφόρων δέντρων (ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ 2005).

Στο πλαίσιο της προσπάθειας για τη διατήρηση των βιοτόπων της αρκούδας ο «ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ» έχει παρέμβει δυναμικά σε τεχνικά έργα τα οποία αποτελούν απειλή και πέτυχε την ακύρωση της Υπουργικής Απόφασης για τη χάραξη του τμήματος Παναγιά–Γρεβενά της Εγνατίας Οδού και οδήγησε στη συνεργασία του «ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ» με την Εγνατία Οδός Α.Ε. στο πλαίσιο της οποίας υλοποιείται ειδικό ερευνητικό πρόγραμμα με την έγκριση της Ελληνικής Πολιτείας και με τίτλο «Πρόγραμμα λόγησης των επιπτώσεων του έργου στο δασικό οικοσύστημα της περιοχής (με έμφαση στην αρκούδα) από την κατασκευή και λειτουργία του τμήματος της Ε.Ο. Παναγιά – Γρεβενά». Τα αποτελέσματα του εξαετούς προγράμματος αναμενόταν με στόχο την περαιτέρω βελτίωση των τεχνικών χαρακτηριστικών του έργου προς όφελος της αρκούδας.

Για τη διατήρηση των φυσικών περιοχών, που λειτουργούν ως διάδρομοι επικοινωνίας μεταξύ ειδών της πανίδας και της χλωρίδας που υπάρχουν στη Βαλκανική Χερσόνησο, αναπτύσσεται διασυνοριακή συνεργασία με τις γειτονικές χώρες. Το 1996 με πρωτοβουλία του «ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ» δημιουργήθηκε το Balkan Net, ένα Βαλκανικό δίκτυο περιβαλλοντικών οργανώσεων για την προστασία της καφέ αρκούδας και άλλων σαρκοφάγων ζώων και συμμετέχουν οργανώσεις από Αλβανία, Βοσνία, Σερβία, Π.Γ.Δ.Μ και Βουλγαρία. Επιπλέον ο «ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ» είναι μέλος της συντονιστικής επιτροπής του LCIE (Large Carnivore Initiative for Europe) και μέλος του International Rehabilitation Wildlife Council για τη διατήρηση της αρκούδας στην Ευρώπη (Πετρίδου 2003).

Τέλος η δράση για τη επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων όπως είναι και ο κίνδυνος εξαφάνισης της καφέ αρκούδας από την Ελλάδα είναι επιτακτική. Οι νομοθετικές ρυθμίσεις και η απασχόληση των ειδικών δεν επαρκεί. Η ενεργοποίηση και συμμετοχική δράση των πολιτών είναι που μπορούν να φέρουν μακρόχρονα αποτελέσματα. Επομένως ο εθελοντισμός είναι επιθυμητός και ο «ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ» μέσω του προγράμματος εθελοντικής εργασίας «Καλλιστώ» έχει τη δυνατότητα να έχει μια ομάδα πολλών εθελοντών που δραστηριοποιούνται :

- σε δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού
- σε εκπαιδευτικές δράσεις
- σε εργασίες πεδίου και
- στο έργο του Περιβαλλοντικού Κέντρου, στη Φλώρινα (Πετρίδου 2003).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΦΩΚΙΑΣ

Οι ωκεανοί αποτελούν βιότοπο για ζωντανούς οργανισμούς εδώ και τρία (3) δισεκατομμύρια χρόνια. Μέσα στους ωκεανούς και τις θάλασσες ανά τον κόσμο αναπτύσσεται τα τελευταία 15 εκατομμύρια χρόνια η φώκια (ΜΟm 2005). Η αρχική μορφή της φώκιας έχει μεταβληθεί κατά πολύ όλα αυτά τα χρόνια έτσι ώστε να προσαρμόζεται στις εκάστοτε συνθήκες. Μέσω αυτών των μεταβολών εξελίχθηκαν διάφορα είδη φώκιας. Ένα από αυτά είναι και η μεσογειακή φώκια ή αλλιώς γνωστή ως *Monachus monachus* και όπως καταλαβαίνει κάποιος από την ονομασία της είναι το είδος φώκιας το οποίο προσαρμόστηκε ώστε να ζει στο περιβάλλον της Μεσογείου θάλασσας, η οποία αποτελεί σταυροδρόμι 3 ηπείρων. Της Ευρώπης, της Ασίας και

της Αμερικής. Το λατινικό της όνομα *Monachus monachus* της αποδόθηκε λόγω της εμφάνισής της. Το σκούρο χρώμα του δέρματός της που παραπέμπει σε ράσο και ο παχύς λαιμός της που θυμίζει κουκούλα μοναχού είχαν ως αποτέλεσμα το συγκεκριμένο λατινικό όνομα που σημαίνει «φώκια μοναχός» (MOM 2005).

Η μεσογειακή φώκια είναι θηλαστικό, ένα από τα πιο απειλούμενα της Ευρώπης και ταυτόχρονα το νούμερο ένα απειλούμενο θαλάσσιο θηλαστικό αυτής. Παράλληλα αποτελεί το πιο σπάνιο είδος φώκιας στον κόσμο και ένα από τα ελάχιστα τα οποία ζουν στις θερμότερες περιοχές (MOM 2005). Όντας ένα από τα μεγαλύτερα είδη φώκιας το μήκος της είναι γύρω στα 2,5 μέτρα, αν και μπορεί να φτάσει και τα 3,5 μέτρα και το βάρος της είναι περίπου 300 κιλά. Μια φώκια έχει τη δυνατότητα να ζήσει μέχρι και 45 χρόνια, με μέσο όρο ζωής όμως τα 25–30. Όταν έρχεται στον κόσμο ένα μικρό φωκάκι το μήκος του είναι ένα μέτρο και ζυγίζει 15–20 κιλά. Το δέρμα του καλύπτεται από στιλπνό, μαύρο και μακρύ τρίχωμα εκτός από ένα σημείο στην κοιλιά του το οποίο έχει άσπρο «μπάλωμα». Η γαλουχία του νεογέννητου διαρκεί 6–8 εβδομάδες. Τους πρώτους μήνες της ζωής του είναι στενά συνδεδεμένο με τη μητέρα του, καθώς πέρα του θηλασμού, διδάσκεται αρχικά πώς να κολυμπά και στη συνέχεια πώς να κυνηγά την τροφή του. Σ' αυτό το διάστημα το μικρό φωκάκι περνάει σχεδόν όλη τη μέρα στην παραλία ή στη θάλασσα, μέσα όμως στη σπηλιά στην οποία γεννιέται. Για τα μικρά φωκάκια είναι σημαντικό να μην απομακρύνονται από το σημείο γέννησης ή από τη μητέρα τους καθώς υπάρχει σημαντικός κίνδυνος είτε να χαθούν είτε να πνιγούν. Τα μικρά φωκάκια παραμένουν με τη μητέρα τους περίπου 3 χρόνια (MOM 2005).

Η οδοντοφυΐα για τη μεσογειακή φώκια αρχίζει τη δεύτερη βδομάδα μετά τη γέννηση της και ολοκληρώνεται τον 3^ο μήνα της ζωής της. Όταν το ζώο είναι πλέον ενήλικο το τρίχωμά του εξακολουθεί να είναι στιλπνό αλλά πιο κοντό με τα πιο συνηθισμένα χρώματά του να είναι το γκρι ή το καφέ, με πιο σπάνια περίπτωση το μαύρο, στη ράχη και πιο ανοιχτόχρωμο στην κοιλιά. Αρσενικά και θηλυκά άτομα δεν διαφέρουν σχεδόν καθόλου εξωτερικά (MOM 2005). Η μεσογειακή φώκια είναι δεινή κολυμβήτρια και αυτό χάρη στην υδροδυναμική της μορφή και στα άκρα της τα οποία μέσα από τη διαρκή εξέλιξη έχουν μετατραπεί σε πτερύγια. Ωστόσο διατηρεί τα πέντε νύχια στα πτερύγιά της, θυμίζοντας τη μακρινή της καταγωγή από τα σαρκοφάγα (www.klik.gr 2005).

Αν και θηλαστικό η μεσογειακή φώκια διαθέτει μεταβολισμό ο οποίος της επιτρέπει να μπορεί να κρατάει την αναπνοή της κάτω από το νερό έως και 15 λεπτά. Σε περιπτώσεις κινδύνου μπορεί να αντέξει ακόμη περισσότερο στο νερό και το καταφέρνει μέσω του ύπνου, καθώς έτσι μειώνει στο ελάχιστο τις λειτουργίες του οργανισμού της και επομένως την ανάγκη για οξυγόνο. Μάλιστα, από ένστικτο, ανεβαίνει στην επιφάνεια, παίρνει οξυγόνο και ξανακατεβαίνει (www.klik.gr 2005). Η

δυνατότητα κατάδυσης της μεσογειακής φώκιας είναι περισσότερο από 100 μέτρα και αυτό χάρη σε ειδικούς μύες οι οποίοι σφραγίζουν τα ρουθούνια της. Η όραση της είναι προσαρμοσμένη για τη ζωή μέσα στη θάλασσα και γι' αυτό έχει τη δυνατότητα να βλέπει πολύ καλά μέσα στο νερό. Αντίθετα η όρασή της στην ξηρά περιορίζεται αισθητά και μπορεί να διακρίνει μόνο μεγάλα αντικείμενα εκτός από τις περιπτώσεις όπου υπάρχει έντονο φως και έτσι η όρασή της βελτιώνεται (MOM 2005).

Η μεσογειακή φώκια είναι ένα μοναχικό ζώο και περνάει τον περισσότερο καιρό μόνη της εκτός από μικρά διαστήματα κατά τα οποία συνυπάρχει σε μικρές ομάδες ενηλίκων. Βέβαια δεν υπολογίζονται οι περίοδοι κατά τις οποίες μια φώκια έχει το μικρό της ή είναι αυτές του ζευγαρώματος. Μια φώκια είναι σεξουαλικά ώριμη από την ηλικία 4–5 ετών οπότε και φθάνει σε μήκος τα 2 μέτρα. Το ζευγάρι γίνεται συνήθως μέσα στο νερό ενώ γεννά στη στεριά. Οι γεννήσεις γίνονται κυρίως κατά τους καλοκαιρινούς και φθινοπωρινούς μήνες με αιχμή το Σεπτέμβριο και τον Οκτώβριο. Κάθε φώκια γεννά μόνο ένα μικρό κάθε δεύτερο χρόνο. Η περίοδος της κύησης διαρκεί περίπου 10 μήνες (MOM 2005).

Οι φώκιες είναι ζώα τα οποία όπως έχουμε πει είναι προσαρμοσμένα ώστε να ζουν άνετα μέσα στο νερό αλλά και στην ξηρά, επιλέγουν όμως τον περισσότερο χρόνο της ημέρας να τον περνούν στη θάλασσα ενώ βγαίνουν στην ξηρά για να ξεκουραστούν, να κοιμηθούν ή να γεννήσουν (MOM 2005). Όταν βρίσκονται στο νερό συνήθως κολυμπούν σε απόσταση 50 μέτρων από τις ακτές, ενώ σπάνια προτιμούν τις ανοιχτές θάλασσες. Παλαιότερα όταν αποφάσιζαν να βγουν στην ξηρά επέλεγαν ανοιχτές παραλίες αλλά πλέον τις συναντάει κάποιος κυρίως σε απρόσιτες θαλάσσιες σπηλιές. Οι σπηλιές που θεωρούνται κατάλληλες να χρησιμοποιηθούν από τις φώκιες, ποικίλουν σε μέγεθος, έχουν πολλαπλές εισόδους που μπορεί να είναι και υποθαλάσσιες και στο εσωτερικό τους καταλήγουν σε παραλίες με άμμο ή βότσαλα. Αυτές οι σπηλιές επιλέγονται και για τη γέννηση των μικρών τους (Ανδρουκάκη 2005).

Η μεσογειακή φώκια λόγω του μεγέθους της αλλά και του ότι κολυμπάει αρκετά έχει μεγάλες ανάγκες σε τροφή και συγκεκριμένα χρειάζεται ούτε λίγο ούτε πολύ το 5% του βάρους σε τροφή σε καθημερινή βάση (www.gnosi.gr 2005). Το διαιτολόγιο της μεσογειακής φώκιας περιλαμβάνει μια τεράστια ποικιλία ψαριών αλλά και κεφαλόποδων (χταπόδια, καλαμάρια κ.λ.π.). Ενίοτε μπορεί να φάει και φύκια. Η φώκια στην προσπάθειά της για αναζήτηση τροφής είναι ικανή να διανύσει δεκάδες ή εκατοντάδες χιλιόμετρα (www.wwf.gr 2005). Φυσικοί εχθροί της φώκιας είναι οι φάλαινες Orca και οι μεγάλοι καρχαρίες, τα οποία και σπανίζουν στη Μεσόγειο. Επομένως ο μόνος εχθρός που απομένει για την μεσογειακή φώκια είναι ο άνθρωπος, ο οποίος την σκοτώνει είτε άμεσα είτε έμμεσα. Άμεσα κυνηγώντας την και έμμεσα μολύνοντας τον βιότοπό της που δεν είναι άλλος από την θάλασσα και η φώκια έχει

ανάγκη όχι μόνο από καθαρές θάλασσες αλλά και ακτές. Επιπλέον, παρά το γεγονός ότι δεν γνωρίζουμε πάρα πολλά για τη μεσογειακή φώκια, όντας ανώτερος θηρευτής αποτελεί ένα σημαντικό κρίκο στην τροφική αλυσίδα και μπορεί να θεωρηθεί ως δείκτης υγείας του θαλάσσιου περιβάλλοντος (www.wwf.gr 2005).

Η μεσογειακή φώκια είναι ένα από τα 18 είδη φώκιας στον κόσμο. Στην ίδια κατηγορία, φώκιες μοναχοί, ανήκουν άλλα 2 είδη:

1. Η φώκια *Monachus tropicalis* η οποία κατοικεί στην Καραϊβική και
2. η φώκια *Monachus schauinslandi* την οποία συναντάμε στην Χαβάη.

Η φώκια της Καραϊβικής απειλείται και αυτή με εξαφάνιση σε αντίθεση με αυτή της Χαβάης που αριθμεί 3.000 άτομα και θεωρείται η μεγαλύτερη ελπίδα για την επιβίωση του γένους «φώκια – μοναχός» (www.explorecrete.gr 2005).

Κάποτε η μεσογειακή φώκια ήταν εξαπλωμένη σε όλη τη Μεσόγειο, τις ακτές του Ατλαντικού και τη Μαύρη Θάλασσα. Σήμερα το είδος απαντάται στις ελληνικές θάλασσες και κυρίως στο σύμπλεγμα των Σποράδων, την Κίμωλο, το Ιόνιο και την Κάρπαθο, στις ακτές του Μαρόκου, στην Μαυριτανία και τη Μαδέρα. Ο πληθυσμός του είδους που βρίσκεται στην Ελλάδα είναι ο σημαντικότερος με περίπου 300 άτομα. Στην Μαυριτανία υπάρχουν γύρω στα 100 άτομα, στο Μαρόκο 30, ενώ στη Μαδέρα περίπου 20. Ο συνολικός πληθυσμός του είδους υπολογίζεται γύρω στα 450 άτομα (Ανδρουκάκη 2005).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΠΛΗΘΥΣΜΩΝ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ** **ΦΩΚΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

Η μεσογειακή φώκια (*Monachus monachus*) κατοικεί και εξελίσσεται εδώ και εκατομμύρια χρόνια στις ελληνικές θάλασσες και γενικώς τις ακτές της Μεσογείου. Αν και η επιστημονική περιγραφή του είδους έγινε μόλις το 1779 από τον βιολόγο Herman, οι προϊστορικοί άνθρωποι, κάτοικοι των παραλίων της Μεσογείου, φαίνεται πως την γνώριζαν πολύ καλά. Αυτό τεκμηριώνεται από διάφορες αναφορές, τοιχογραφίες αλλά και από οστά του είδους τα οποία έχουν βρεθεί (ΜΟm 2005).

Πιο συγκεκριμένα υπάρχουν αναφορές στη μεσογειακή φώκια σε πολλά αρχαία γνωστά συγγράμματα. Μεταξύ αυτών είναι και η «Οδύσσεια» του Όμηρου, το «περί ζώων ιστορίαι» έργο του Αριστοτέλη, όπου υπάρχει πλήρης περιγραφή του ζώου και του κυνηγιού της από τον άνθρωπο και η «Ειρήνη» του Αριστοφάνη. Επίσης η φώκια είναι παρούσα και στην Αρχαία Ελληνική Μυθολογία. Χάρη στη φώκια οφείλουν την ονομασία τους και δύο πόλεις. Η Ιωνική Φωκαία στα παράλια της Μικράς Ασίας, όπου εκεί κόπηκε και νόμισμα

με απεικόνιση φώκιας και η Φωκαία της Αττικής (MOM 2005). Επιπλέον η φώκια αποδεικνύεται πως ήταν γνωστή στον άνθρωπο και από την απεικόνισή της σε τοιχογραφίες σπηλαίων. Μια από αυτές τις τοιχογραφίες βρίσκεται σε ένα από τα σπήλαια των βουνών του Καντίζ, στην Ανδαλουσία της νότιας Ισπανίας. Βέβαια μία πολύ σπάνια, πολύ εκφραστική και ακριβής απεικόνιση του ζώου υπάρχει σε μια καρέτινη υδρία ιωνικού εργαστηρίου (520–510 π.Χ.). Επίσης έχουν βρεθεί οστά φώκιας σε κατοικίες προϊστορικών ανθρώπων. Τέλος γύρω από αυτή έχουν δημιουργηθεί θρύλοι και ιστορίες ανά τους αιώνες και ιδιαίτερα στις νησιωτικές περιοχές (MOM 2005).

Το πρώτο όνομα της Μεσογειακής φώκιας το οποίο δόθηκε από οικόλογους ήταν «can marinus», δηλαδή σκύλος της θάλασσας στα Ισπανικά. Σ' αυτό οφείλεται και το όνομα των Κανάριων νήσων. Η φώκια ήταν παρούσα κατά χιλιάδες άτομα, στις ακτές της Μεσογείου. Σήμερα αριθμεί μόλις 450 άτομα και δυστυχώς εκτός από το νούμερο ένα απειλούμενο θαλάσσιο θηλαστικό της Ευρώπης είναι και ένα από τα έξι περισσότερο απειλούμενα στον κόσμο. Αυτή η ραγδαία μείωση του πληθυσμού της είναι αποτέλεσμα κυρίως λόγω του ανελέητου κυνηγιού το οποίο υπέστη (MOM 2005).

Η Μεσογειακή φώκια κυνηγήθηκε από τα αρχαία χρόνια και με το πέρασμα των αιώνων, ιδιαίτερα στη Δυτική Μεσόγειο, το κυνήγι της αποτέλεσε μια συνηθισμένη δραστηριότητα. Η θανάτωσή της γινόταν είτε για να βαλσαμωθεί είτε για να χρησιμοποιηθεί το δέρμα και το λίπος της. Βέβαια υπάρχουν μαρτυρίες και για τη χώρα μας, όσον αφορά τη θανάτωση πολλών φωκιών που συμπίπτει χρονικά με τη μεταπολεμική περίοδο και γινόταν από τους ψαράδες λόγω της έντονης φτώχειας. Έτσι το δέρμα της χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή τσαρουχιών και το κρέας της για σίτιση παρότι δεν φημίζεται για την γευστικότητά του (Ανδρουκάκη 2005).

Εδώ και αρκετά χρόνια η φώκια δεν έχει φυσικούς εχθρούς καθώς οι φάλαινες Orca και οι μεγάλοι καρχαρίες είναι πολύ σπάνια στα νερά της Μεσογείου. Παρόλα αυτά και παρά την τεράστια μείωση του είδους τη μεγαλύτερη απειλή για το είδος εξακολουθεί να αποτελεί ο άνθρωπος και ιδιαίτερα οι παράκτιοι ψαράδες (www.thalassa.gr 2005). Παρότι από το 1981 έχει απαγορευτεί νομικά η θανάτωση του είδους και αποτελεί είδος προτεραιότητας της οδηγίας 92/43 της ΕΟΚ πολλές από αυτές θανατώνονται από τους ψαράδες καθώς οι φώκιες συνηθίζουν να κλέβουν το αλίευμα τους

ειδικά τα τελευταία χρόνια που υπάρχει ραγδαία μείωση των ψαριών στο θαλάσσιο περιβάλλον. Είναι γεγονός πως πλέον έχει αναπτυχθεί ένας «ανταγωνισμός» ανάμεσα σε φώκιες και ψαράδες, για την απόκτηση περισσότερων ψαριών. Αιτία αυτής της κατάστασης είναι η ραγδαία μείωση των ψαριών, που οφείλεται κυρίως στην παράνομη αλιεία. Πλέον οι φώκιες καταφέρνουν να τρώνε το αλίευμα χωρίς να καταστρέφουν δίχτυα και παραγάδια και επομένως χωρίς να το αντιλαμβάνονται οι ψαράδες και αυτοί τις έχουν καταδικάσει με την έσχατη των ποινών, το θάνατο (Ανδρουκάκη 2005).

Βέβαια για τη μεσογειακή φώκια πέρα από τον άμεσο θάνατο υπάρχει και ο έμμεσος. Οι συνεχείς παρεμβάσεις του ανθρώπου στο περιβάλλον, τα βιομηχανικά απόβλητα, η ρύπανση, η ανεξέλεγκτη αλιεία με παράνομα μέσα, όπως δυναμίτες και ο ανεξέλεγκτος τουρισμός είναι μερικοί από τους παράγοντες που συμβάλλουν στην καταστροφή των βιοτόπων της και παράλληλα με την τυχαία σύλληψή της σε αλιευτικά εργαλεία να συμβάλλουν στην εξαφάνισή της (MOM 2005). Όλες οι παραπάνω απειλές έπρεπε να αντιμετωπιστούν και επειδή ένας νόμος ο οποίος απαγόρευε την θανάτωση του είδους δεν ήταν αρκετός αποφασίστηκε το 1988 στην Ελλάδα να γίνει η πρώτη οργανωμένη προσπάθεια έτσι ώστε να επιτευχθεί η επιβίωση του.

Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την ίδρυση της MOM «Εταιρεία Μελέτης και Προστασίας της Μεσογειακής Φώκιας» την ίδια χρονιά (1988). Το όνομα MOM προέρχεται από την λατινική ονομασία της μεσογειακής φώκιας το *Monachus monachus*. Η MOM είναι μια ελληνική, μη κερδοσκοπική, μη κυβερνητική, η οποία ιδρύθηκε από βιολόγους του Πανεπιστημίου Αθηνών, με στόχο την διατήρηση του θαλάσσιου και παράκτιου περιβάλλοντος, μέσα από την μελέτη της βιολογίας της Μεσογειακής Φώκιας και την προστασία της με κάθε νόμιμο μέσο. Για την επίτευξη του στόχου η MOM στηρίζεται στο δυναμικό της, που αποτελείται από έμπειρους επιστήμονες αλλά και εθελοντές και στη συνεργασία της με άλλες περιβαλλοντικές οργανώσεις, ελληνικές και διεθνείς, ενώ είναι μέλος της IUCN (International Union for the Conservation of Nature) της μεγαλύτερης Διεθνούς Ένωσης για την Διατήρηση της Φύσης. Οι πόροι της προέρχονται από τις συνδρομές και τις δωρεές των μελών – υποστηρικτών που ανέρχονται σε 6.700, από δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς και από τις συνεργασίες της με την Πολιτεία και την Ευρωπαϊκή Ένωση (MOM 2005).

Η ΜΟm στο ξεκίνημα της προσπάθειάς της και ύστερα από δικές της ενέργειες και πρωτοβουλίες κατάφερε να τεθούν οι βάσεις για την διάσωση της μεσογειακής φώκιας αρχικά με την ίδρυση του Κέντρου Περίθαλψης και Επανένταξης φωκών στη Στενή Βάλα της Αλοννήσου το 1990 και με την ίδρυση του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Αλοννήσου – Βορείων Σποράδων το 1992. Πιο συγκεκριμένα:

- Το Κέντρο Περίθαλψης και Επανένταξης φωκών ιδρύθηκε χάρη στη δωρεά μιας κινητής μονάδας περίθαλψης από το Seal Rehabilitation and Research Center (SRRC) του Pieterburen στην Ολλανδία. Αποφασίστηκε η εγκατάσταση της να γίνει στην Αλόννησο και συγκεκριμένα στη Στενή Βάλα. Σ' αυτό το χώρο εθελοντές, κτηνίατροι από την Κτηνιατρική Σχολή Θεσσαλονίκης και ειδικοί επιστήμονες της ΜΟm εργάζονται διαρκώς με σκοπό τη διάσωση αρρώστων, τραυματισμένων ή ορφανών ζώων, ώστε να επιτευχθεί η επιτυχής επανένταξή τους στο φυσικό τους περιβάλλον (www.explorecrete.com 2005).
- Το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Αλοννήσου – Βορείων Σποράδων ιδρύθηκε με προεδρικό διάταγμα έπειτα από πρωτοβουλία της ΜΟm και σε συνεργασία με το Λιμεναρχείο και το ΥΠΕΧΩΔΕ. Το Πάρκο, το πρώτο που ιδρύθηκε στη χώρα μας καθώς αυτό της Ζακύνθου δημιουργήθηκε αργότερα, είναι το μεγαλύτερο της Μεσογείου και αποτελεί προστατευόμενη περιοχή κυρίως για την προστασία της μεσογειακής φώκιας για την οποία αποτελεί σημαντικό βιότοπο, αλλά παράλληλα για την προστασία, διαχείριση και διατήρηση της φύσης και του τοπίου ως φυσικής κληρονομιάς και πολύτιμου εθνικού φυσικού πόρου σε εκτεταμένες χερσαίες και θαλάσσιες περιοχές των Βορείων Σποράδων όπως και για την ανάπτυξη της περιοχής, με γνώμονα την ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων (www.alonissos.gr 2005).

Το Θαλάσσιο Πάρκο είναι μια εκτεταμένη περιοχή 2.200 τ.μ η οποία περιλαμβάνει χερσαίες και θαλάσσιες περιοχές στο σύμπλεγμα της Αλοννήσου και χωρίζεται σε 2 ζώνες:

1. ΖΩΝΗ Α': περιλαμβάνει τα νησιά Πιπέρι, Ψαθούρα, Γιούρα, Κυρά Παναγιά, Σκαντζούρα, τις βραχονησίδες Γράμμιζα, Πιλέρισσα, Κόρακας, Πράσσο, Σκαντήλι, Στρογγυλό, τις κατά περίπτωση οριζόμενες θαλάσσιες περιοχές

γύρω από τα νησιά και τις βραχονησίδες και κατά περίπτωση οριζόμενες χερσαίες περιοχές της ζώνης αυτής.

2. ΖΩΝΗ Β': περιλαμβάνει χερσαίες και θαλάσσιες περιοχές της νήσου Αλόνησος, τα νησιά Περιστέρα και Δυο Αδελφία καθώς και τις θαλάσσιες περιοχές γύρω από αυτά και τέλος τις βραχονησίδες που βρίσκονται στις θαλάσσιες αυτές περιοχές.

Μέσα στα νοητά όρια του Πάρκου ισχύουν κάποιοι περιορισμοί για την αλιεία αλλά και για τον τουρισμό. Για την παράβαση των κανονισμών, προβλέπονται, ανάλογα με τη σοβαρότητα, αυστηρά πρόστιμα και ποινικές διώξεις (Αδαμαντιάδου - Κατσίκας 1997).

Η διαχείριση στο Πάρκο της Αλοννήσου είναι υπό την εποπτεία του ΥΠΕΧΩΔΕ αλλά σε συνεργασία με τη ΜΟm. Η ΜΟm συμμετείχε και στη φύλαξη του μαζί με το Λιμεναρχείο από την ίδρυση του και για δέκα χρόνια έως ότου συγκροτήθηκε φορέας διαχείρισης και η ευθύνη μετατέθηκε εκεί (Ανδρουκάκη 2005). Η διαχείριση του Πάρκου συγχρηματοδοτείται από το Εθνικό Πρόγραμμα για την Προστασία της Μεσογειακής Φώκιας και την Κοινότητα. Πλέον η ΜΟm συμμετέχει στη λειτουργία του υλοποιώντας διαχειριστικές δράσεις όπως:

1. Συστήματα επιτήρησης
2. Λειτουργία Κέντρων Ενημέρωσης
3. Μελέτη της πανίδας
4. Έργα προβολής
5. Δημιουργία περιβαλλοντικής βιβλιοθήκης για τα παιδιά (ΜΟm 2005).

Η ΜΟm στην προσπάθειά της να σταματήσει η μείωση του πληθυσμού του είδους υλοποιεί μια σειρά από δράσεις με σκοπό να περιοριστούν οι κύριες απειλές του είδους. Αυτές είναι:

- i. Έρευνα στο Πεδίο
- ii. Ίδρυση και διαχείριση προστατευόμενων περιοχών
- iii. Δίκτυο συλλογής πληροφοριών και διάσωσης
- iv. Λειτουργία του μοναδικού στη Μεσόγειο Κέντρου Περίθαλψης φωκών
- v. Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού (ΜΟm 2005).

Πιο αναλυτικά :

1. Όσον αφορά την Έρευνα στο Πεδίο η ΜΟm εκπονεί ένα ολοκληρωμένο επιστημονικό έργο έρευνας και συλλογής πληροφοριών για την μεσογειακή φώκια και το βιότοπο της στην Ελλάδα καθώς η αποτελεσματικότερη

προστασία του είδους απαιτεί λεπτομερή γνώση των συνηθειών του. Η ερευνητική δράση της ΜΟm εστιάζεται στον εντοπισμό, χαρτογράφηση και αξιολόγηση των βιοτόπων, στην καταγραφή της κατάστασης των πληθυσμών και στη συλλογή νέων δεδομένων για τη βιολογία του είδους. Η ΜΟm πραγματοποιεί ερευνητικές αποστολές και παρακολουθεί την κατάσταση (γεννήσεις, θάνατοι) των σημαντικότερων πληθυσμών του είδους σε διάφορα σημεία της Ελλάδος (Β. Σποράδες, Κίμωλος, Κάρπαθος) εφαρμόζοντας νέες τεχνολογίες όπως ψηφιακά συστήματα καταγραφής video, δορυφορική παρακολούθηση, εγκατάσταση καμερών σε σπηλιές για καταγραφή της συμπεριφοράς του είδους ώστε αυτό να μην ενοχλείται (ΜΟm 2005). Οι βιολόγοι της οργάνωσης έχουν ως βάση της ερευνητικής τους προσπάθειας το ερευνητικό σκάφος «ΟΔΥΣΣΕΙΑ». Πρόκειται για ένα σκάφος το οποίο είναι ευγενική χορηγία της IFAW (International Fund For Animal Welfare) μήκους 13 και πλάτους 4,5 μέτρων εξοπλισμένο με όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό (VHF, Radar, GPS–plotter, βυθόμετρο, γεννήτρια, καταδυτικό εξοπλισμό) ώστε να φέρνει σε πέρας τις αποστολές του που δεν είναι άλλες από επισκέψεις στα σημαντικότερα καταφύγια της Μεσογειακής Φώκιας. Αποκτήθηκε από την οργάνωση το 1990 (ΜΟm 2005).

2. Στον τομέα της ίδρυσης και διαχείρισης προστατευομένων περιοχών η ΜΟm έχει ήδη στο ενεργητικό της την πρωτοβουλία για την ίδρυση του Θαλάσσιου Πάρκου στην Αλόνησο όπου συμμετέχει ενεργά στη διαχείριση του αλλά δεν έχει αρκεστεί σε αυτό. Δύο ακόμη σημαντικές περιοχές για την μεσογειακή φώκια αποτελούν η Κίμωλος και η Β. Κάρπαθος. Γι' αυτό τον λόγο και η ΜΟm έχει εκπονήσει από το 2001 ένα πρόγραμμα Life–Nature με τον τίτλο «Η μεσογειακή φώκια–Δράσεις προστασίας σε δύο ελληνικές περιοχές Natura 2000» και με στόχο αυτές οι περιοχές να μετατραπούν σε προστατευόμενες. Μέχρι να γίνει όμως αυτό η οργάνωση υλοποιεί δράσεις προστασίας όπως συστήματα παρακολούθησης, καταγραφή ανθρώπινης δραστηριότητας και Κέντρα Ενημέρωσης με στόχο την εφαρμογή ενός πλήρους σχεδίου περιβαλλοντικής διαχείρισης. Εξάλλου στην Κίμωλο ζουν και αναπαράγονται σταθερά 40 ζώα ενώ στη Β. Κάρπαθο 20 (ΜΟm 2005).
3. Το 1990 και με στόχο την συγκέντρωση πληροφοριών για τη γεωγραφική κατανομή της Μεσογειακής Φώκιας στην Ελλάδα η ΜΟm δημιούργησε το RINT ή αλλιώς το Δίκτυο Διάσωσης και Συλλογής Πληροφοριών το οποίο

πλέον αριθμεί περισσότερα από 1.500 μέλη σε όλη την παράκτια και νησιωτική Ελλάδα. Το Δίκτυο φέρνει κοντά όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς, ψαράδες και αρχές με στόχο τη συνεργασία για την προστασία της Μεσογειακής Φώκιας αλλά και του θαλάσσιου περιβάλλοντος γενικότερα. Το Δίκτυο δέχεται πληροφορίες για εγκαταλελειμμένα φωκάκια, τραυματισμένα ή νέκρα ζώα (MOM 2005).

4. Στο Κέντρο Περίθαλψης και Επανένταξης έχουμε αναφερθεί και προηγουμένως. Λειτουργεί από το 1990 και είναι το μοναδικό στη Μεσόγειο. Η λειτουργία ανήκει στην Ομάδα Διάσωσης και Περίθαλψης φωκών της MOM, η οποία είναι εκπαιδευμένη σε θέματα περίθαλψης, νεκροψιών και εργαστηριακών αναλύσεων και βρίσκεται πάντα σε ετοιμότητα για να δώσει τις πρώτες βοήθειες, στον τόπο που θα βρεθεί το ζώο και αν χρειαστεί θα το μεταφέρει στο Κέντρο Περίθαλψης από οποιαδήποτε σημείο της Ελλάδας. Εκεί επιτελείται η περίθαλψη του ζώου, με την βοήθεια των εθελοντών, έως ότου το ζώο είναι έτοιμο για απελευθέρωση στο φυσικό του περιβάλλον. Στο κέντρο οι φώκιες γυμνάζονται με τη βοήθεια ειδικών εξαρτημάτων, σε ειδικές πισίνες, ταΐζονται με ζωντανά ψάρια και σταδιακά οι υπεύθυνοι αρχίζουν να απομακρύνονται από αυτές έτσι ώστε να είναι πιο φυσιολογική η επικείμενη επανένταξη τους στο θαλάσσιο περιβάλλον. Κάθε χρόνο περιθάλπονται 1–2 μικρές φώκιες (MOM 2005).
5. Στον τομέα της ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού η MOM διαθέτει Κέντρα Ενημέρωσης σε περιοχές ιδιαίτερα σημαντικές για τη Μεσογειακή Φώκια και λειτουργούν με τη συνεισφορά εθελοντών οι οποίοι ενημερώνουν κάθε χρόνο χιλιάδες επισκέπτες στην παράκτια και νησιώτικη Ελλάδα. Χαρακτηριστικά πάνω από 10.000 άτομα επισκέπτονται το Κέντρο της Αλοννήσου ετησίως. Παράλληλα υπάρχουν και τα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που ξεκίνησαν από το 1990 σε μαθητές της Αττικής, της παράκτιας και νησιωτικής Ελλάδας. Σήμερα πάνω από 150.000 παιδιά και νέοι έχουν ενημερωθεί για το απειλούμενο με εξαφάνιση ζώο και τις προσπάθειες προστασίας του. Τα προγράμματα εκτελούνται από συνεργάτες της MOM, εκπαιδευτικούς με παρουσιάσεις στα σχολεία. Η ομάδα του προγράμματος έχει επισκεφτεί πάνω από 100 περιοχές της νησιωτικής και παράκτιας Ελλάδας. Επίσης στον τομέα της ενημέρωσης

μοιράζονται διάφορα έντυπα, φυλλάδια και προβάλλονται video, σχετικά με τη μεσογειακή φώκια (MOm 2005).

Σήμερα οι δύο πλέον σημαντικοί στόχοι για την προστασία του είδους είναι η δημιουργία των δυο νέων θαλάσσιων πάρκων στην Κίμωλο και Β. Κάρπαθο, όπου οι πληθυσμοί είναι σημαντικοί και είναι άκρως απαραίτητο να ελέγχονται και ταυτόχρονα η λύση του προβλήματος της αλιείας καθώς η ενημέρωση και τα πρόστιμα δεν είναι αρκετά. Το Κράτος οφείλει να βρει σωστότερο τρόπο διαχείρισης, να προβλέπονται αποζημιώσεις στους ψαράδες από τυχόν καταστροφές από φώκιες και παράλληλα να φροντίσει για την οργανωμένη φύλαξη των προστατευόμενων περιοχών. Όλα τα παραπάνω έχουν ιδιαίτερη σημασία καθώς έχουν να κάνουν με τη μεγαλύτερη απειλή του είδους. Τη θανάτωση από τους ψαράδες, είτε εσκεμμένα από τους επαγγελματίες, είτε από φόβο ή άγνοια από τους ερασιτέχνες. Βέβαια για να πραγματοποιήσει το Κράτος όλα αυτά είναι απαραίτητη η συνεργασία όλων των περιβαλλοντικών οργανώσεων ώστε να ασκείται η κατάλληλη πίεση. (Ανδρουκάκη 2005).

Εκτός της MOm όμως δύο πολύ σημαντικά προγράμματα έχουν εκπονήσει και δύο ακόμη οργανισμοί. Ένα από αυτά ήταν το πρόγραμμα με τίτλο «Έρευνα για την προστασία του περιβάλλοντος ειδικότερα των απειλούμενων ειδών και οικοσυστημάτων». Στο πλαίσιο αυτού του προγράμματος συμπεριλήφθηκε και η μεσογειακή φώκια για την οποία έγινε έρευνα, μακροχρόνια και εθνικής εμβέλειας, με παρακολούθηση του είδους, καταγραφή χρήσιμων πληροφοριών και αναγνώριση των κυριότερων απειλών του. Αρμόδια για το συγκεκριμένο πρόγραμμα, το οποίο εκπονήθηκε κατά το διάστημα από 01/03/1991 έως 31/07/1996, ήταν η αστική μη κερδοσκοπική Εταιρεία Περιβαλλοντικών Μελετών και έγινε για λογαριασμό του ΥΠΕΧΩΔΕ (www.e-go.gr 2005). Στο πρόγραμμα συνεργάστηκε και το WWF. Το δεύτερο πρόγραμμα έχει εκπονηθεί από το WWF στο νησί της Ζακύνθου και πιο συγκεκριμένα στο Βόρειο κομμάτι αυτού όπου εμφανίζεται η μεσογειακή φώκια και περιλαμβάνει κυρίως παρακολουθήσεις και καταγραφή δεδομένων για το είδος (www.wwf.gr 2005).

Στο πλαίσιο της προστασίας της μεσογειακής φώκιας προτείνονται από Ελληνικές και διεθνείς οργανώσεις τα εξής μέτρα:

1. Να απαγορευτούν τα γρι–γρι, η τράτα και τα δίχτυα με μικρό άνοιγμα σε ολόκληρη τη μεσόγειο.
2. Να θεσπιστεί η απαγόρευση του ψαρέματος τους μήνες Οκτώβρη και Μάιο για να μπορούν να μεγαλώνουν τα μικρά.
3. Να δημιουργηθεί Ευρωπαϊκό Σώμα Φρούρησης των ακτών που θα επιτηρεί την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.
4. Να απαγορευτεί η καταπόντιση των ειδικών δοχείων με ραδιενεργά απόβλητα των πυρηνικών σταθμών στα ανοιχτά λόγω του κινδύνου των διαρροών.
5. Να απαγορευτεί η ρίψη οποιονδήποτε αντικειμένων στη θάλασσα-Σεβασμός στη φύση.
6. Ο καθένας βλέποντας μια τραυματισμένη φώκια να έρχεται αμέσως σε επικοινωνία με τις αρμόδιες αρχές.

Στην προσπάθεια για την προστασία του είδους σημαντική συμβολή έχουν και οι εθελοντές είτε στον τομέα της περίθαλψης, είτε της ενημέρωσης, είτε της έρευνας. Γι' αυτό πρέπει να παροτρύνονται όλο και περισσότερα άτομα στον εθελοντισμό ώστε το έργο να γίνει πιο εύκολο.

7^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ

7.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

1. Επιλογή του δείγματος – τρόπος συλλογής των στοιχείων :

- Τυχαίο δείγμα κατοίκων και επισκεπτών της Αλοννήσου.
- Τυχαίο δείγμα κατοίκων της Ν. Ιωνίας και του Βόλου.
- Συμπλήρωση του ερωτηματολογίου επί τόπου.

2. Κατάρτιση ερωτηματολογίων – Επιλογή και έκφραση μεταβλητών :

- Ερωτήσεις κλειστού τύπου πολλαπλής επιλογής με μια δυνατότητα απάντησης εκτός εξαιρέσεων όπου ήταν δυνατές πολλαπλές απαντήσεις.
- Ερωτήσεις είτε διχοτομημένες (ποιος έχει την ευθύνη του πάρκου) είτε κλίμακας σπουδαιότητας (σας ενδιαφέρει πολύ, μέτρια, καθόλου).
- Ομάδες ερωτήσεων : προσωπικά στοιχεία, διερεύνηση γνώσεων (ξέρετε ότι) και διερεύνηση στάσεων (θεωρείτε σημαντικό).

3. Μέθοδοι επεξεργασίας των στοιχείων :

Για τις συσχετίσεις χρησιμοποιούμε την μέθοδο χ^2 όπου το test χ^2 εκτελεί ένα υποθετικό τεστ για να καθορίσει ένα θα απορρίψει ή θα δεχτεί την περίπτωση που οι κατηγοριοποιήσεις σειρών και στηλών είναι ανεξάρτητες.

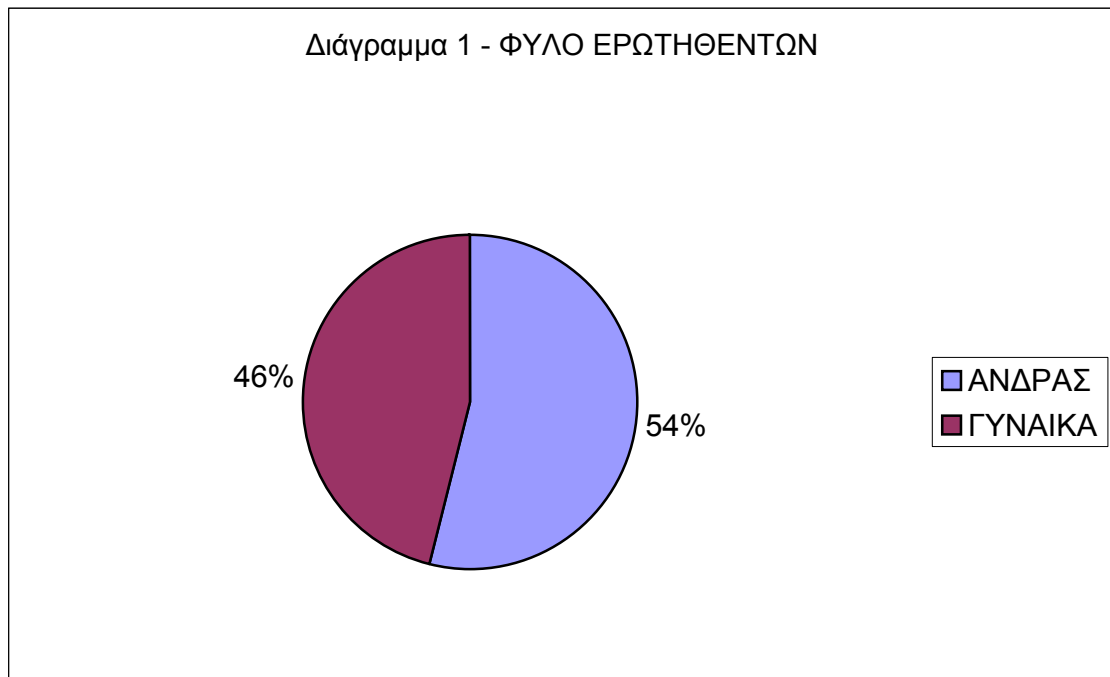
Για την ανάλυση των συσχετίσεων των απαντήσεων μεταξύ ερωτήσεων των ερωτηματολογίων λόγω του ότι η μέθοδος χ^2 δεν μπορούσε να δώσει αξιόπιστα αποτελέσματα έγιναν κάποιες συγχωνεύσεις μεταξύ των απαντήσεων της κάθε ερώτησης. Στο κείμενο δίνεται ανά περίπτωση η πληροφορία για το ποιες απαντήσεις συγχωνεύτηκαν.

Όπου η μέθοδος χ^2 δεν έδινε αξιόπιστα αποτελέσματα ακόμα και σε πίνακες 2 x 2 χρησιμοποιήθηκε το fisher's exact test.

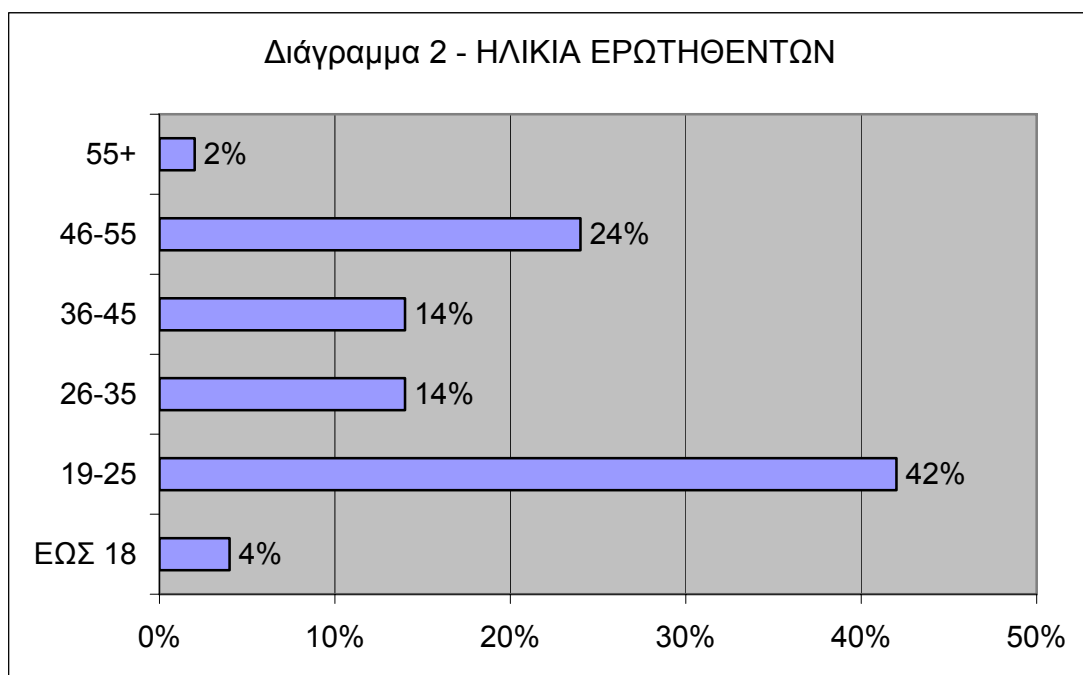
Για την στατιστική ανάλυση των ερωτηματολογίων έγινε χρήση του προγράμματος Stat Graphics.

7.2 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ 1

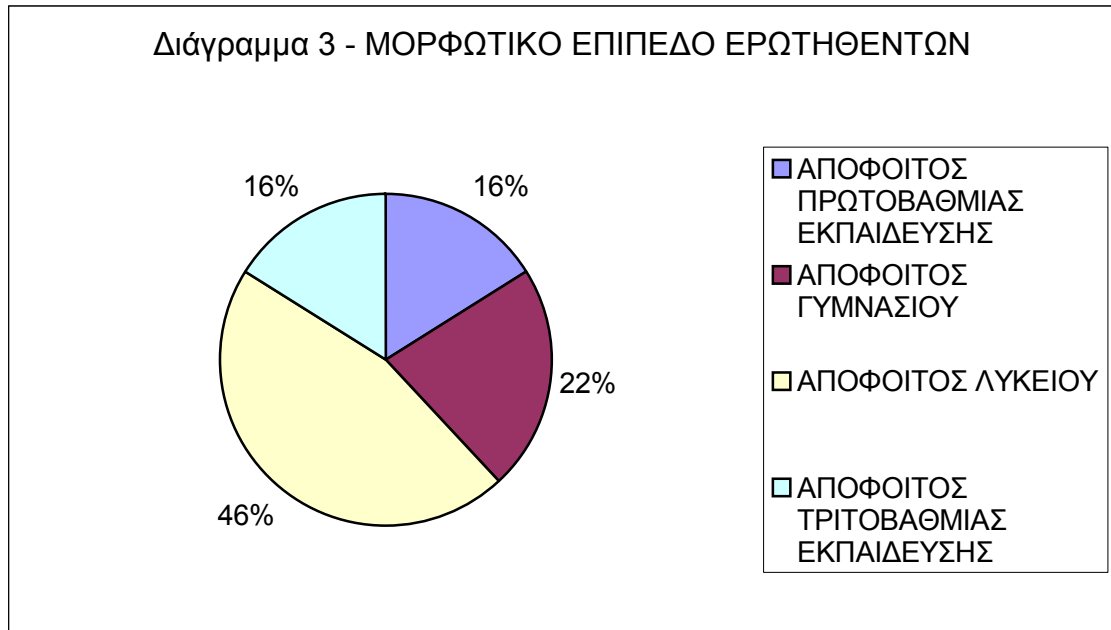
Με βάση το κυκλικό διάγραμμα που ακολουθεί πιο κάτω παρατηρούμε ότι το 54% των ερωτηθέντων είναι άνδρες ενώ το 46% είναι γυναίκες.



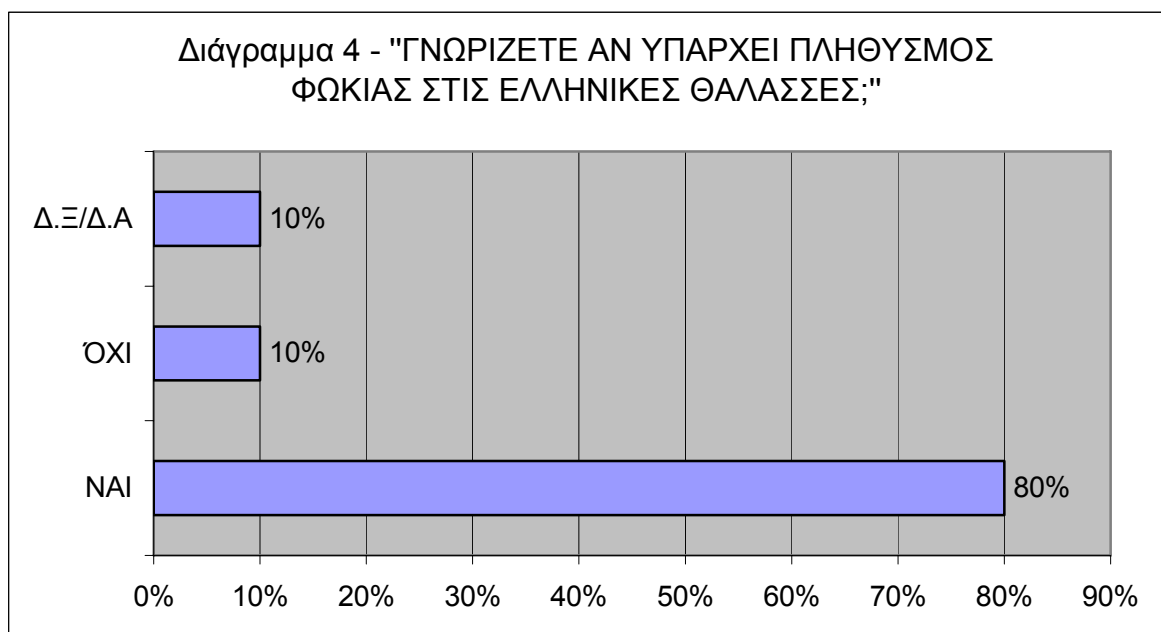
Το 4% των ερωτηθέντων είναι έως 18 ετών, το 42% από 19-25, το 14% από 26-35, το 14% από 36-45, το 24% από 46-55 και το 2% από 55 και άνω.



Όσον αφορά το μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων το 16% είναι απόφοιτοι πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, το 22% είναι απόφοιτοι γυμνασίου, το 46% είναι απόφοιτοι λυκείου και το 16% είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.



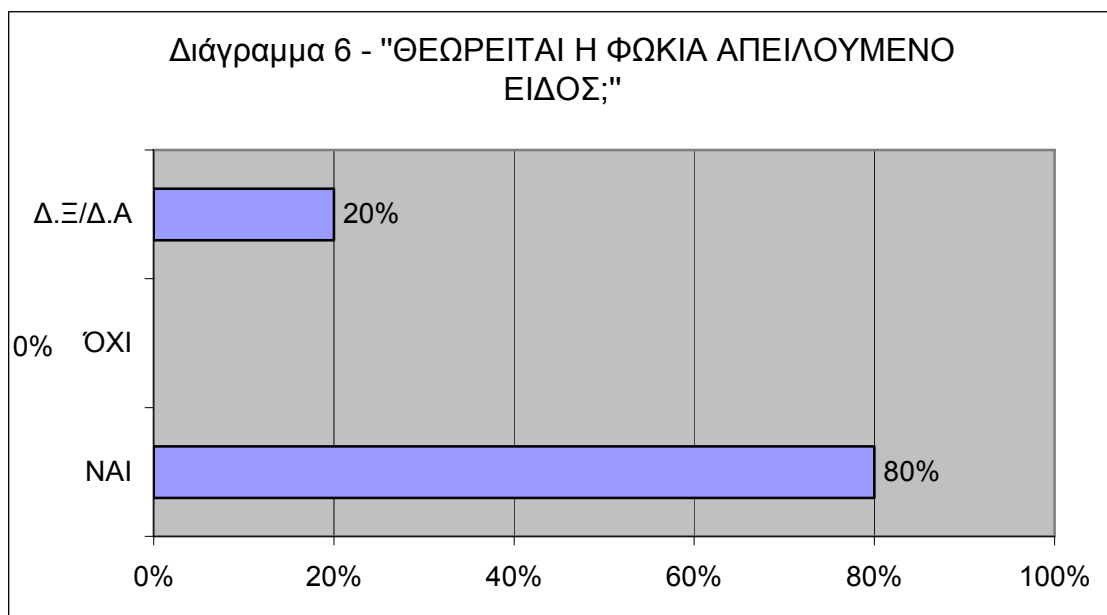
Το 80% των ερωτηθέντων απάντησε πως γνωρίζει την ύπαρξη πληθυσμού φώκιας στις Ελληνικές θάλασσες, ενώ το 10% δεν γνωρίζει την ύπαρξη του πληθυσμού. Στην ερώτηση αυτή το 10% δεν απάντησε.



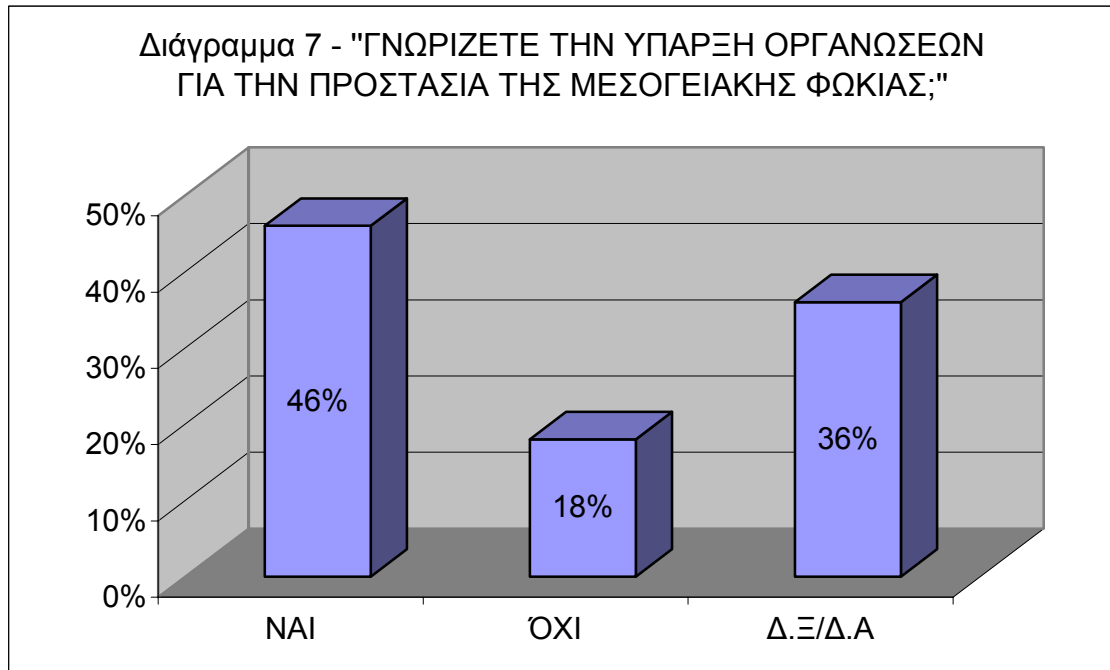
Το 42% των ερωτηθέντων θεωρεί το μέγεθος του πληθυσμού της φώκιας μικρό, το 30% τον θεωρεί ισχνό, το 2% κανονικό, το 2% μεγάλο ενώ το 24% δεν απάντησε στην ερώτηση.



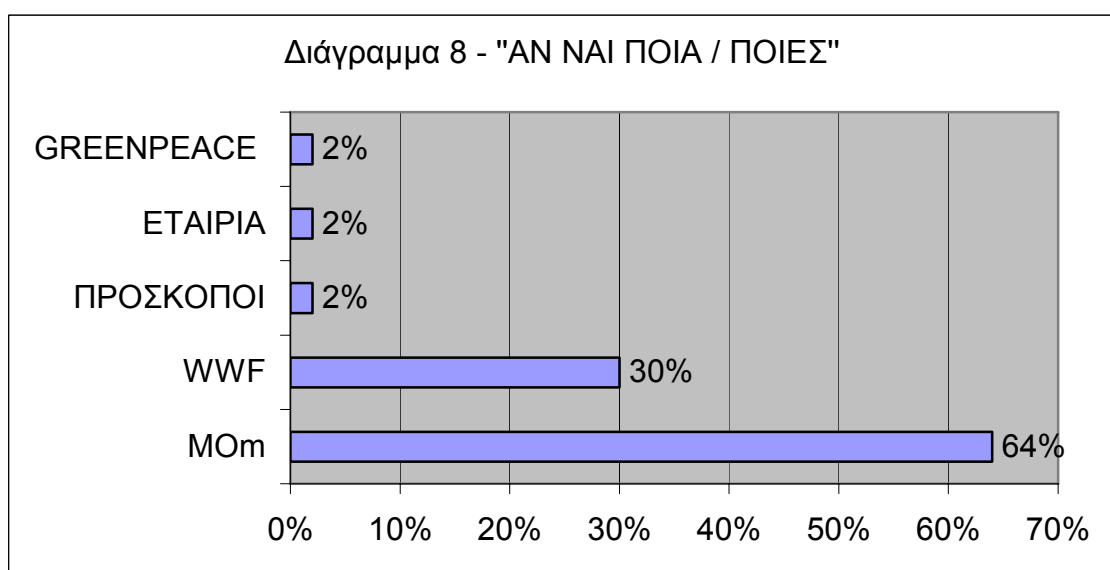
Σχετικά με το αν η φώκια θεωρείται απειλούμενο είδος το 80% των ερωτηθέντων απάντησαν πως τη θεωρούν, ενώ το 20% δεν απάντησε στην ερώτηση.



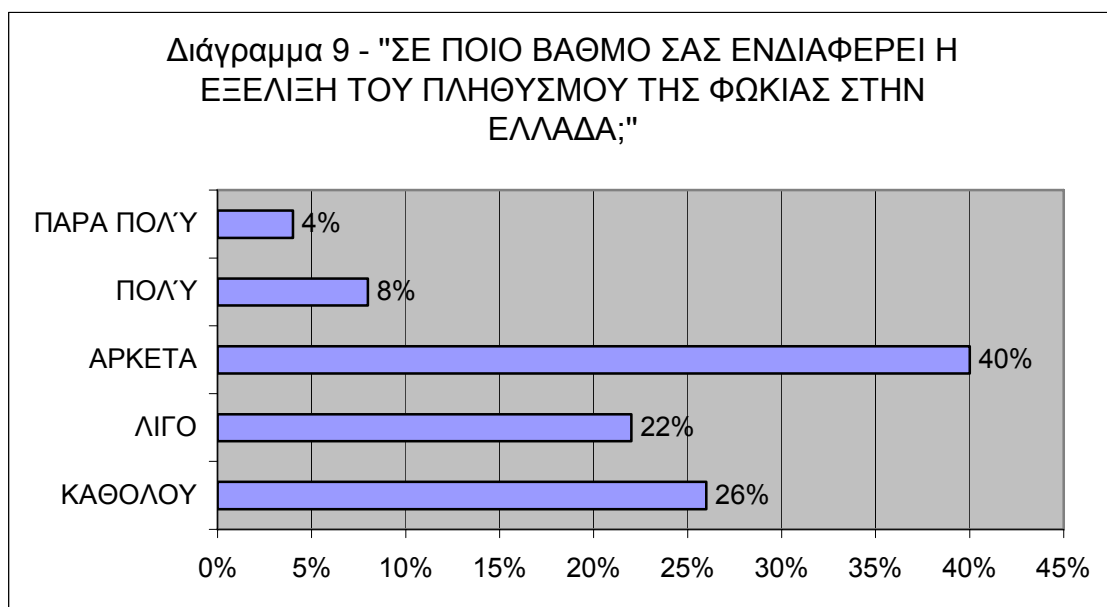
Με βάση το διάγραμμα που ακολουθεί παρατηρούμε πως το 46% των ερωτηθέντων γνωρίζει την ύπαρξη οργανώσεων, ενώ το 18% δεν γνωρίζει. Το 36% των ερωτηθέντων δεν απάντησαν στην ερώτηση.



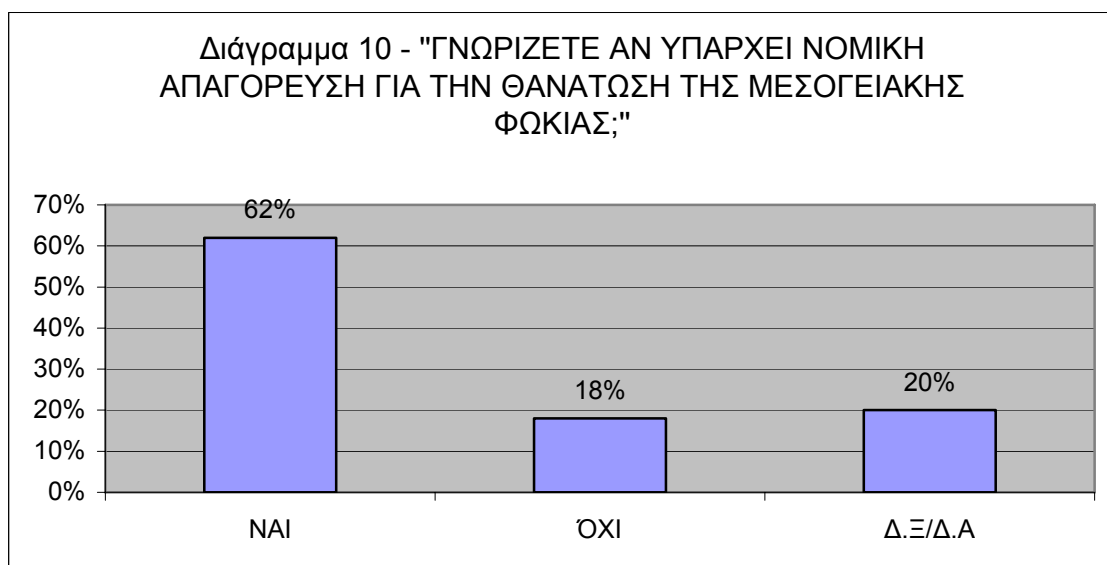
Στην ερώτηση ποιες οργανώσεις γνωρίζουν σχετικά με την μεσογειακή φώκια το 64% των ερωτηθέντων απάντησε τη ΜΟm, το 30% το WWF, το 2% απάντησε τους ΠΡΟΣΚΟΠΟΥΣ, το 2% την Εταιρία Προστασίας Της Φώκιας και το 2% τη GREENPEACE.



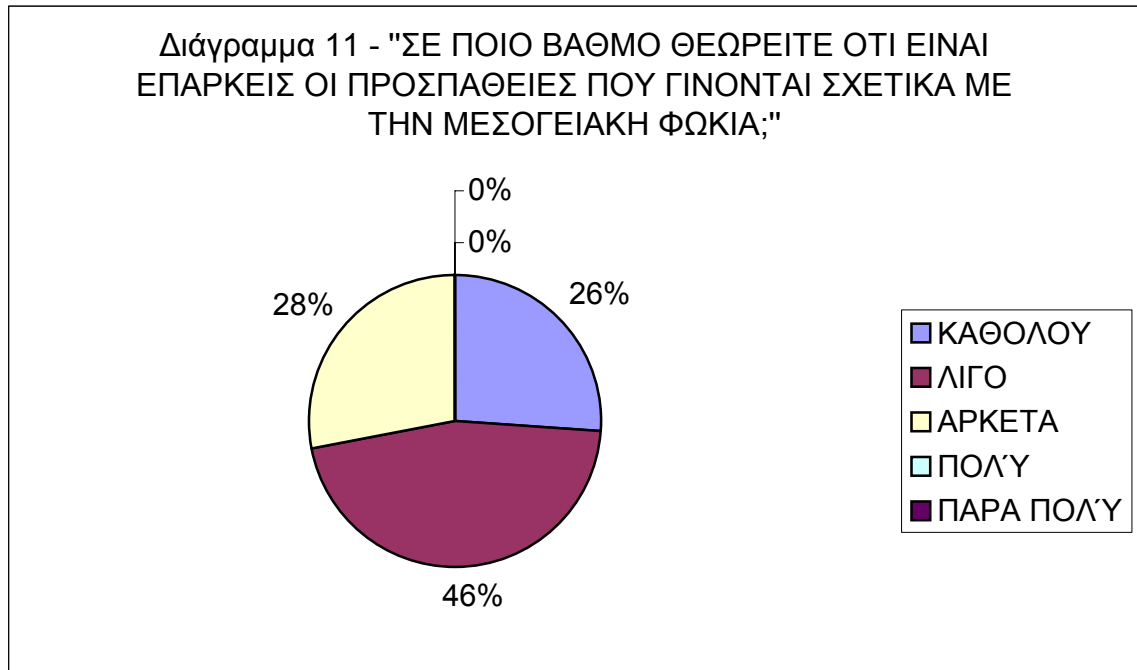
Στην ερώτηση αν ενδιαφέρει η εξέλιξη του πληθυσμού της φώκιας στην Ελλάδα το 4% των ερωτηθέντων απάντησε πως το ενδιαφέρει πάρα πολύ, το 8% πως το ενδιαφέρει πολύ, το 40% πως το ενδιαφέρει αρκετά, το 22% ότι το ενδιαφέρει λίγο και το 26% απάντησε πως δεν το ενδιαφέρει καθόλου.



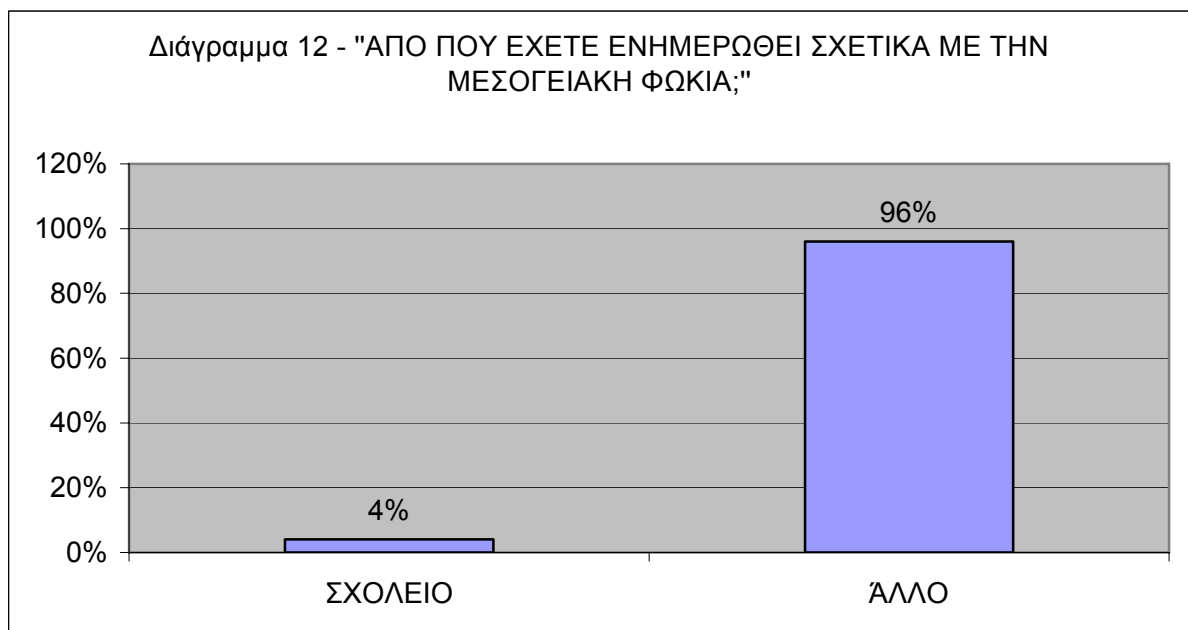
Το 62% των ερωτηθέντων γνωρίζει πως υπάρχει νομική απαγόρευση για την θανάτωση της μεσογειακής φώκιας ενώ το 18% δεν το γνωρίζει. Το 20% των ερωτηθέντων απάντησαν πως δεν ξέρουν.



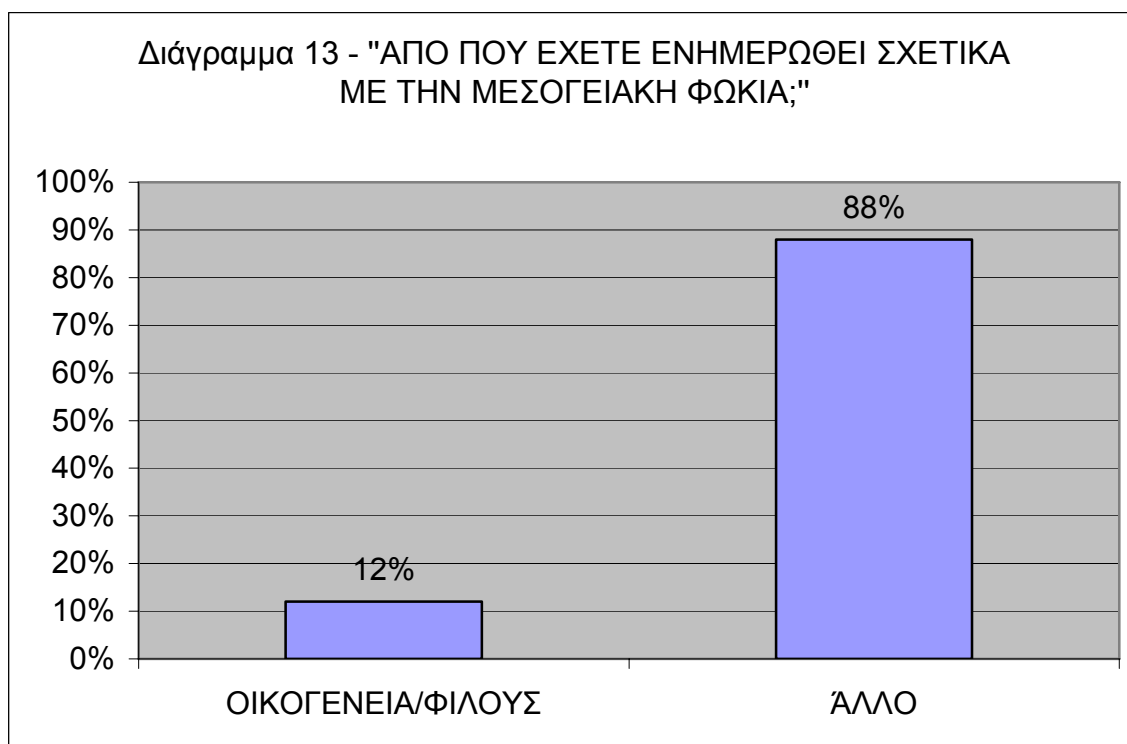
Σχετικά με το αν θεωρούνται επαρκείς οι προσπάθειες που γίνονται για την μεσογειακή φώκια το 26% των ερωτηθέντων θεωρεί πως δεν είναι καθόλου επαρκείς, το 46% θεωρούν ότι είναι λίγο και το 28% πιστεύουν ότι είναι αρκετά επαρκείς.



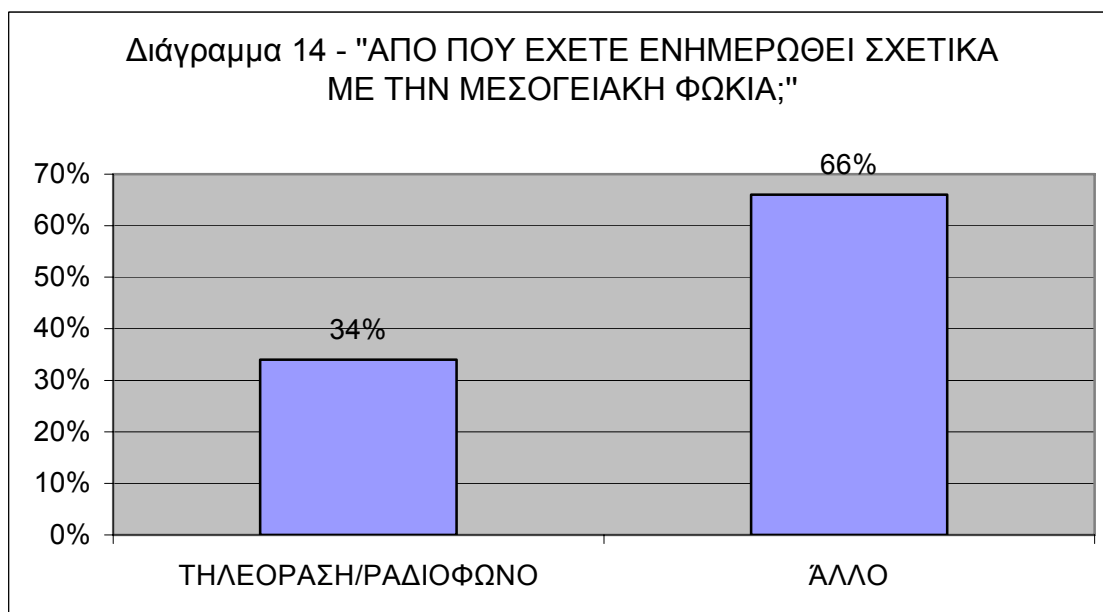
Στην ερώτηση από πού έχετε ενημερωθεί σχετικά με την μεσογειακή φώκια το 4% απάντησε πως έχει ενημερωθεί από το σχολείο.



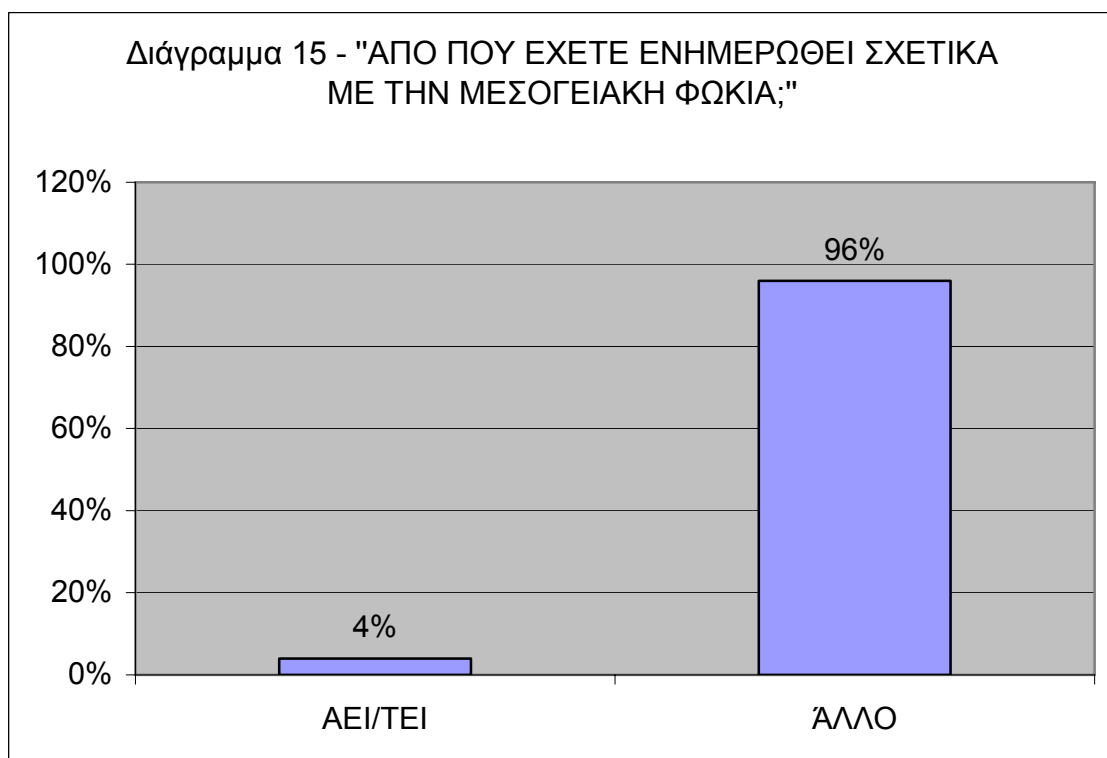
Στην ερώτηση από πού έχετε ενημερωθεί σχετικά με την μεσογειακή φώκια το 12% απάντησε πως έχει ενημερωθεί από την οικογένεια και από φίλους.



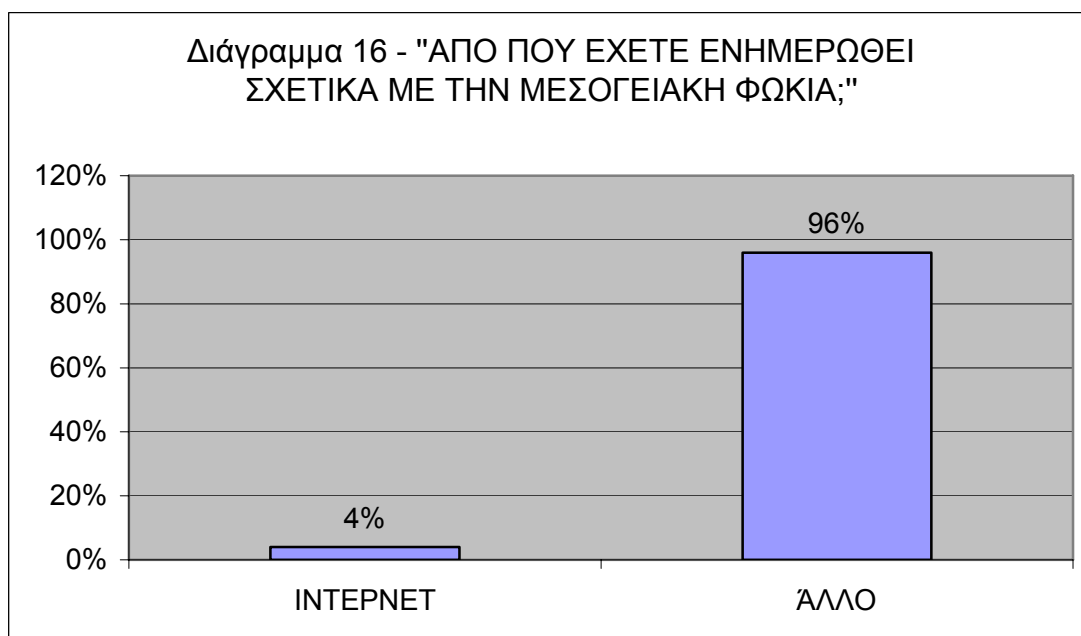
Στην ερώτηση από πού έχετε ενημερωθεί σχετικά με την μεσογειακή φώκια το 34% απάντησε πως έχει ενημερωθεί από το ραδιόφωνο και την τηλεόραση.



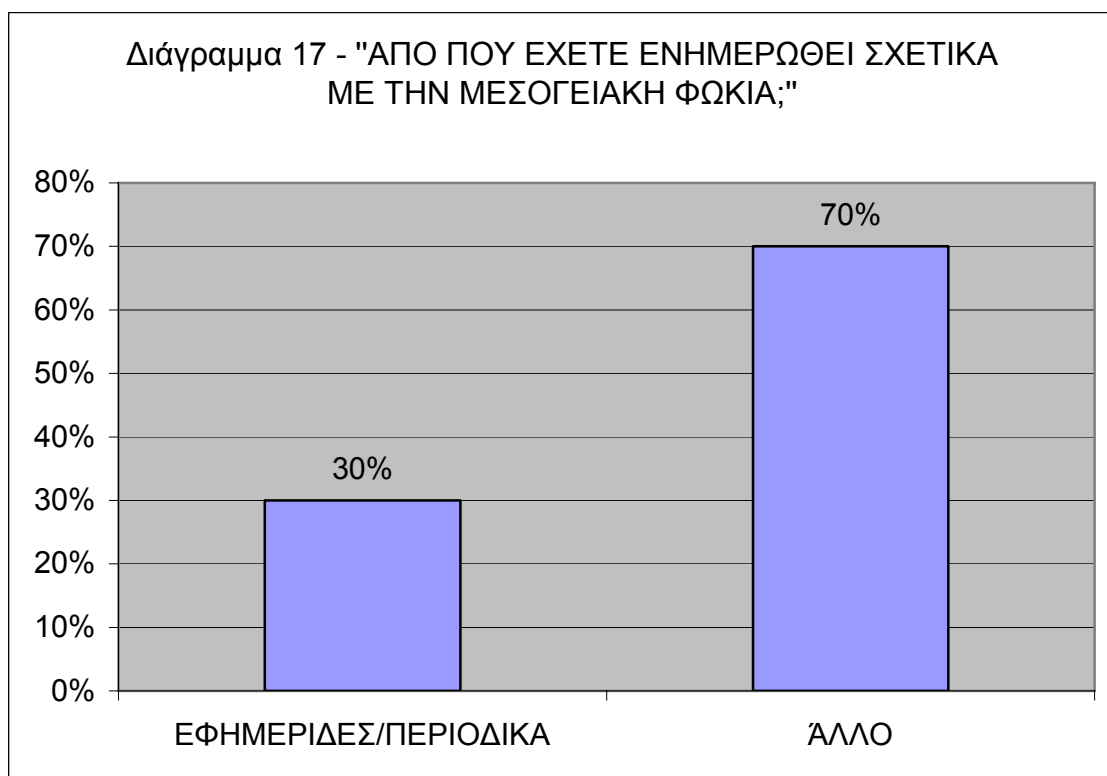
Στην ερώτηση από πού έχετε ενημερωθεί σχετικά με την μεσογειακή φώκια το 4% απάντησε ότι έχει ενημερωθεί από τα ΑΕΙ / ΤΕΙ.



Στην ερώτηση από πού έχετε ενημερωθεί σχετικά με την μεσογειακή φώκια το 4% απάντησε ότι έχει ενημερωθεί από το INTERNET.



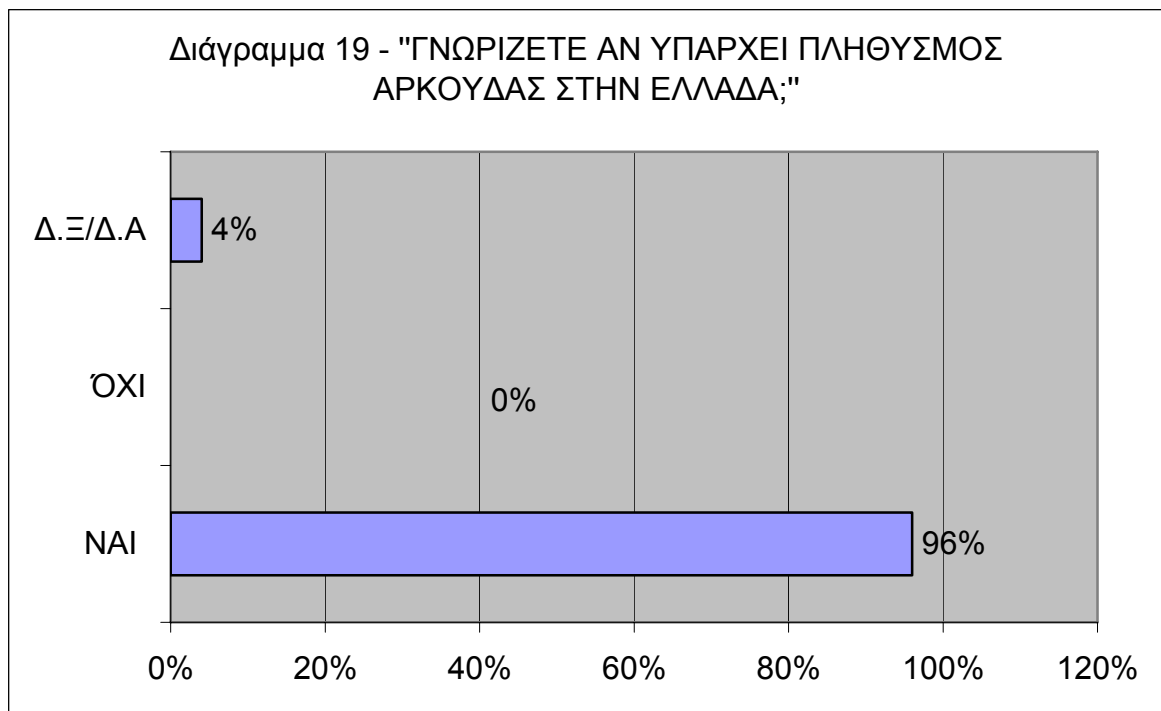
Στην ερώτηση από πού έχετε ενημερωθεί σχετικά με την μεσογειακή φώκια το 30% απάντησε πως έχει ενημερωθεί από τις εφημερίδες και τα περιοδικά.



Στην ερώτηση από πού έχετε ενημερωθεί σχετικά με την μεσογειακή φώκια το 24% απάντησε ότι δεν έχει ενημερωθεί από κάποιο μέσο.



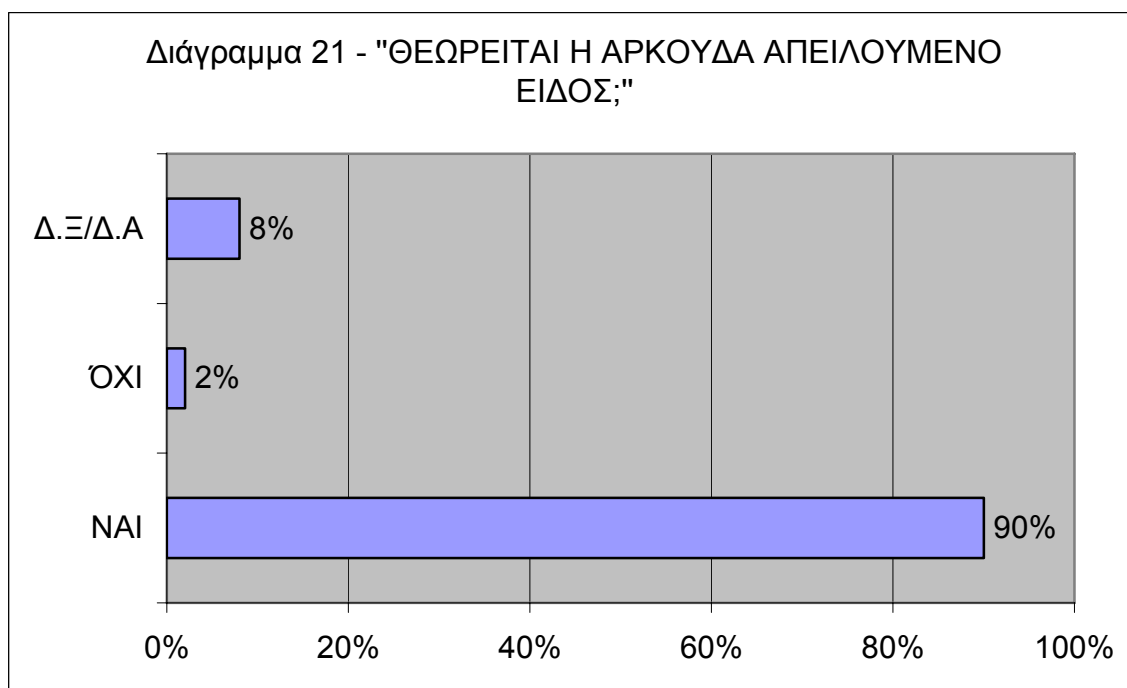
Το 96% των ερωτηθέντων απάντησε πως γνωρίζει την ύπαρξη πληθυσμού αρκούδας στην Ελλάδα, ενώ το 4% δεν απάντησε στην ερώτηση.



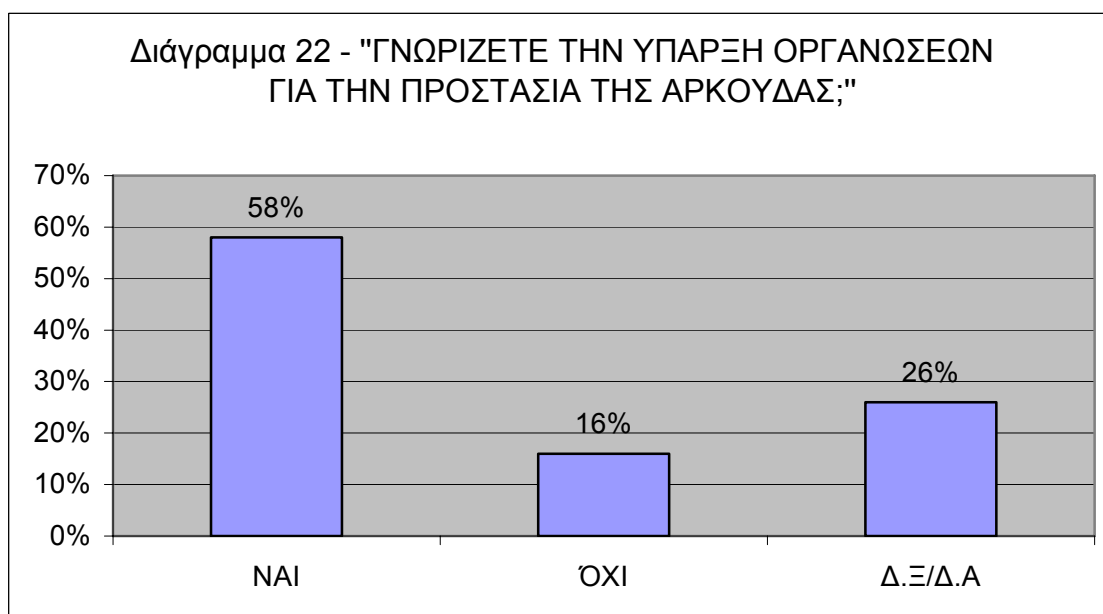
Όσον αφορά το μέγεθος του πληθυσμού της αρκούδας το 46% των ερωτηθέντων τον θεωρεί ισχνό, το 50% μικρό, ενώ το 4% απάντησε πως τον θεωρεί κανονικό.



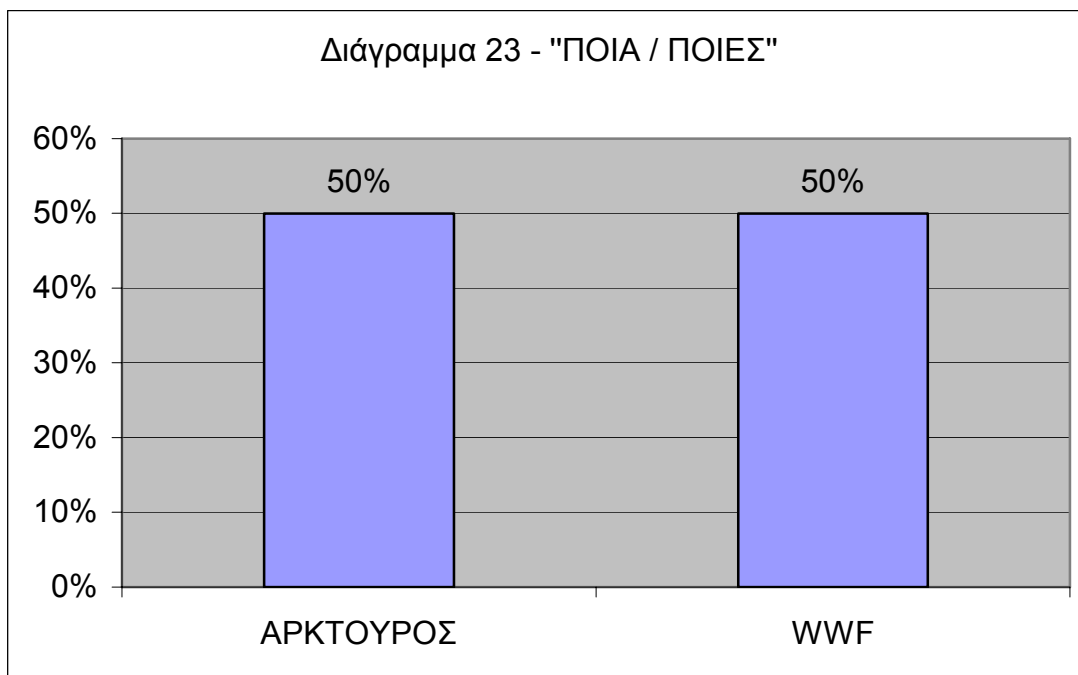
Στην ερώτηση αν θεωρείται η αρκούδα απειλούμενο είδος το 90% των ερωτηθέντων απάντησε ναι, το 2% απάντησε όχι ενώ το 8% δεν απάντησε στην ερώτηση.



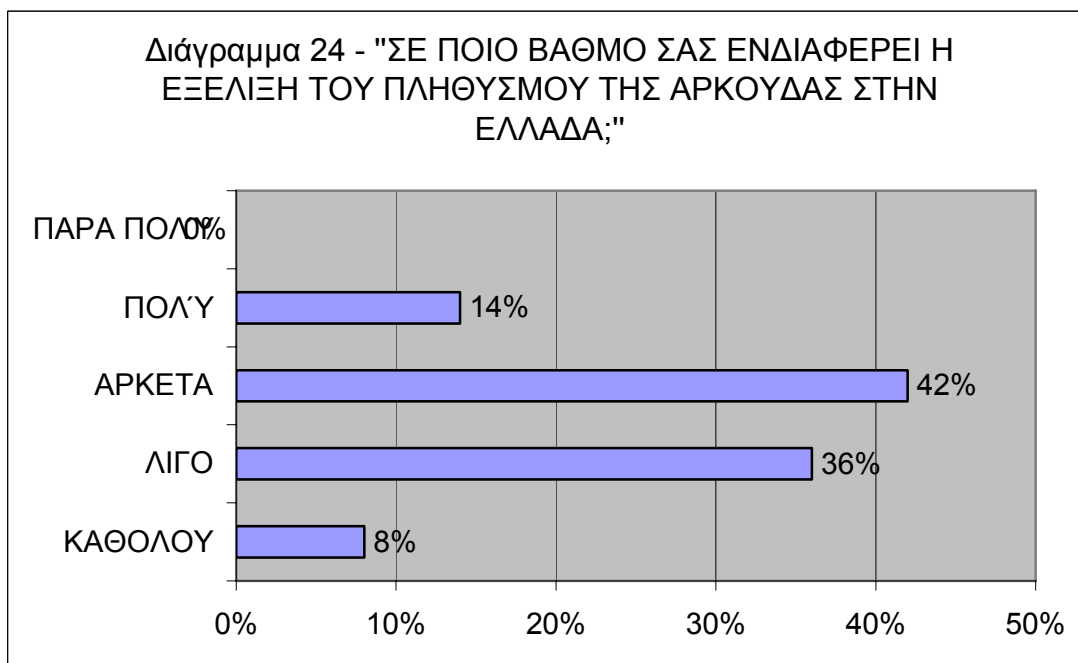
Σχετικά με το αν γνωρίζουν την ύπαρξη οργανώσεων για την προστασία της αρκούδας το 58% απάντησε πως γνωρίζει, το 16% δεν γνωρίζει ενώ το 26% δεν απάντησε στην ερώτηση.



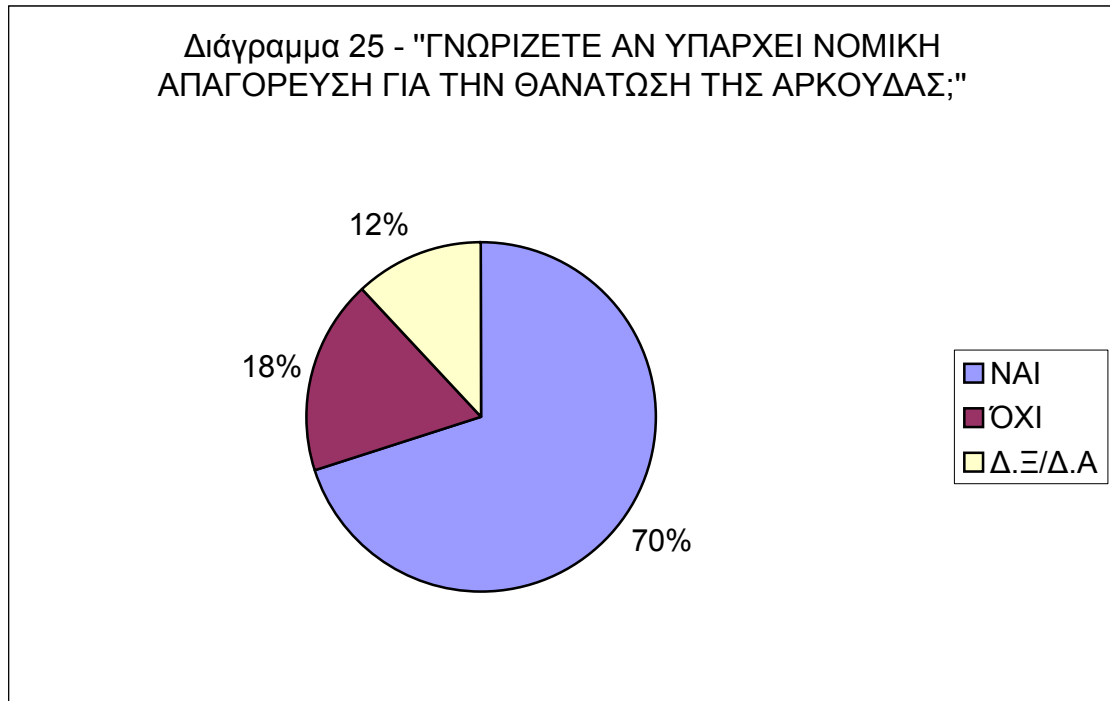
Όσον αφορά τις οργανώσεις που γνωρίζουν σχετικά με την αρκούδα το 50% των ερωτηθέντων απάντησε τον ΑΡΚΤΟΥΡΟ και το 50% απάντησε το WWF.



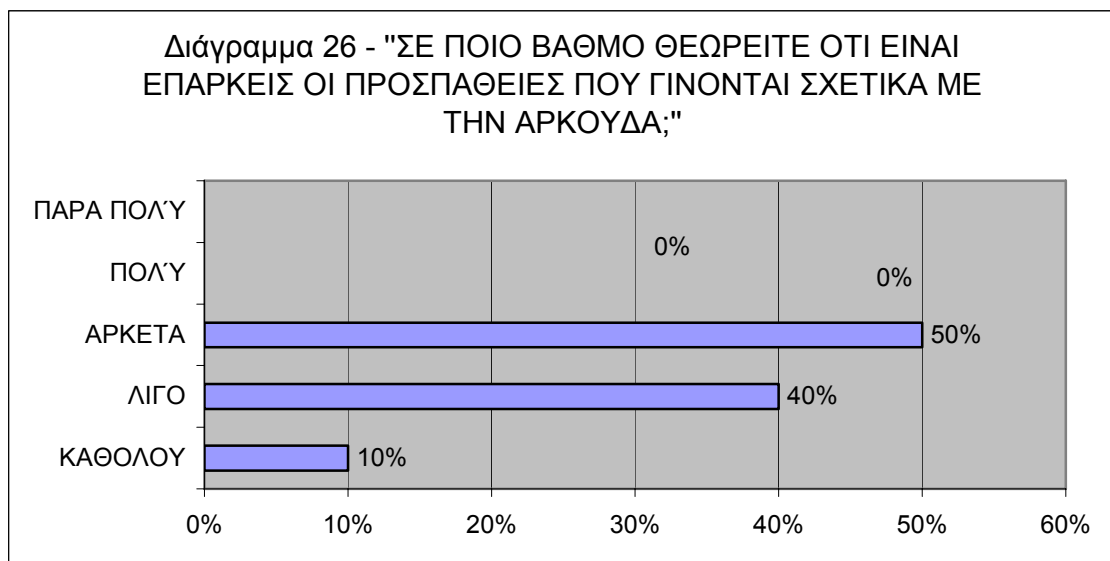
Με βάση το διάγραμμα παρατηρούμε πως το 42% των ερωτηθέντων τους ενδιαφέρει η εξέλιξη του πληθυσμού της αρκούδας αρκετά, το 14% το ενδιαφέρει πολύ, το 36% λίγο ενώ το 8% καθόλου.



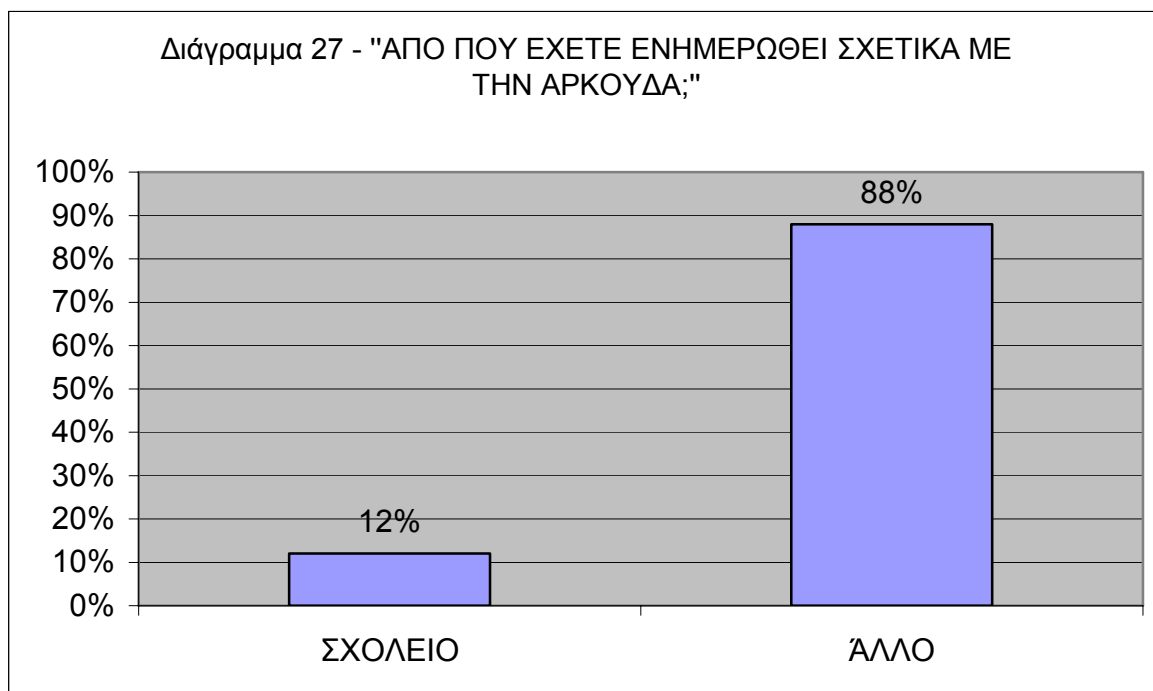
Το 70% των ερωτηθέντων απάντησε πως γνωρίζει ότι υπάρχει νομική απαγόρευση για την θανάτωση της αρκούδας ενώ το 18% απάντησε πως δεν γνωρίζει. Το 12% δεν απάντησε στην ερώτηση.



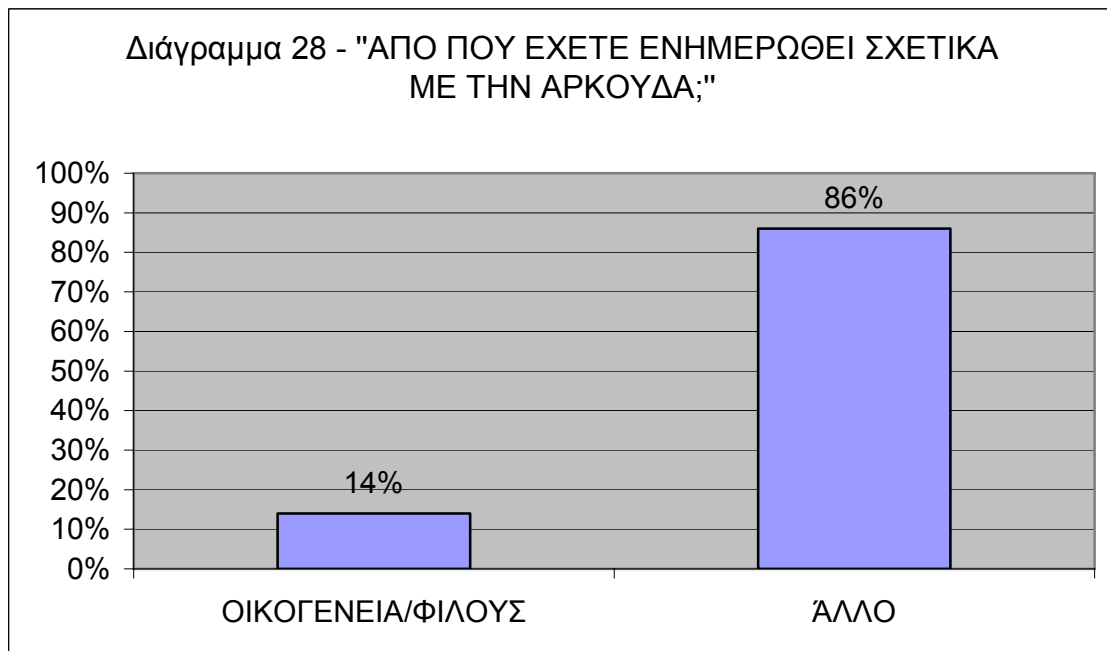
Σχετικά με το αν θεωρούνται επαρκείς οι προσπάθειες που γίνονται για την αρκούδα το 50% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι είναι αρκετές οι προσπάθειες, το 40% τις θεωρεί λίγες, ενώ το 10% θεωρούν ότι δεν γίνονται καθόλου προσπάθειες.



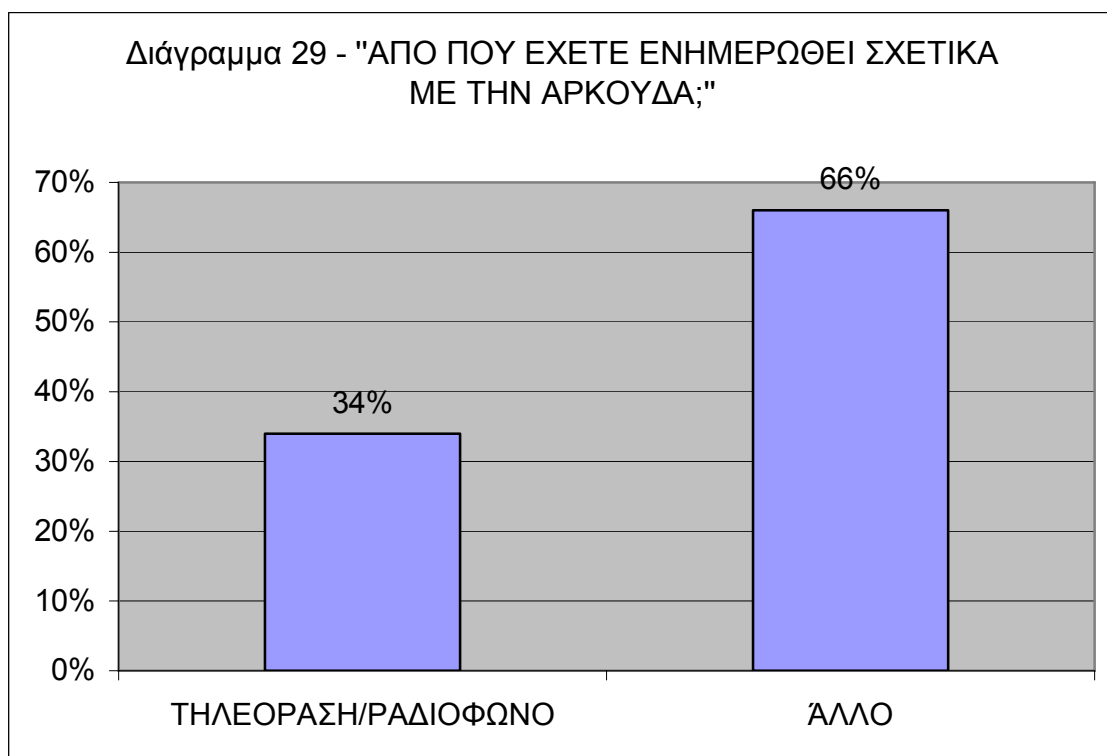
Στην ερώτηση από πού έχετε ενημερωθεί για την αρκούδα το 12% απάντησε πως έχει ενημερωθεί από το σχολείο.



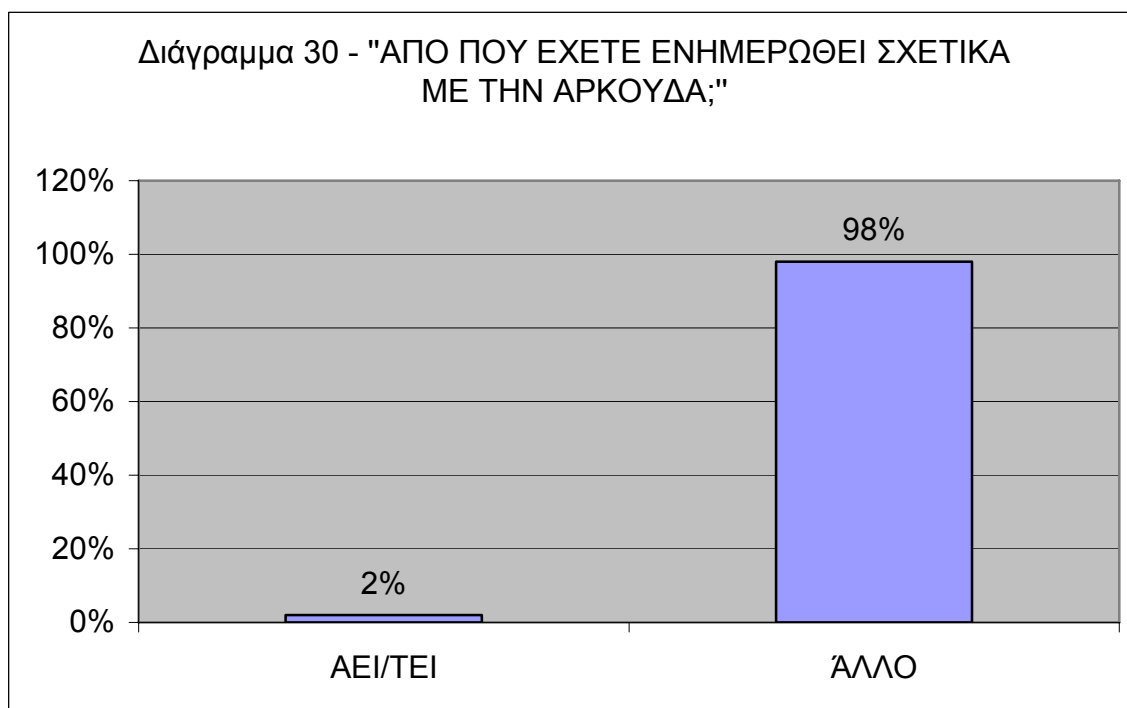
Στην ερώτηση από πού έχετε ενημερωθεί σχετικά με την αρκούδα το 14% απάντησε ότι έχει ενημερωθεί από την οικογένεια και τους φίλους.



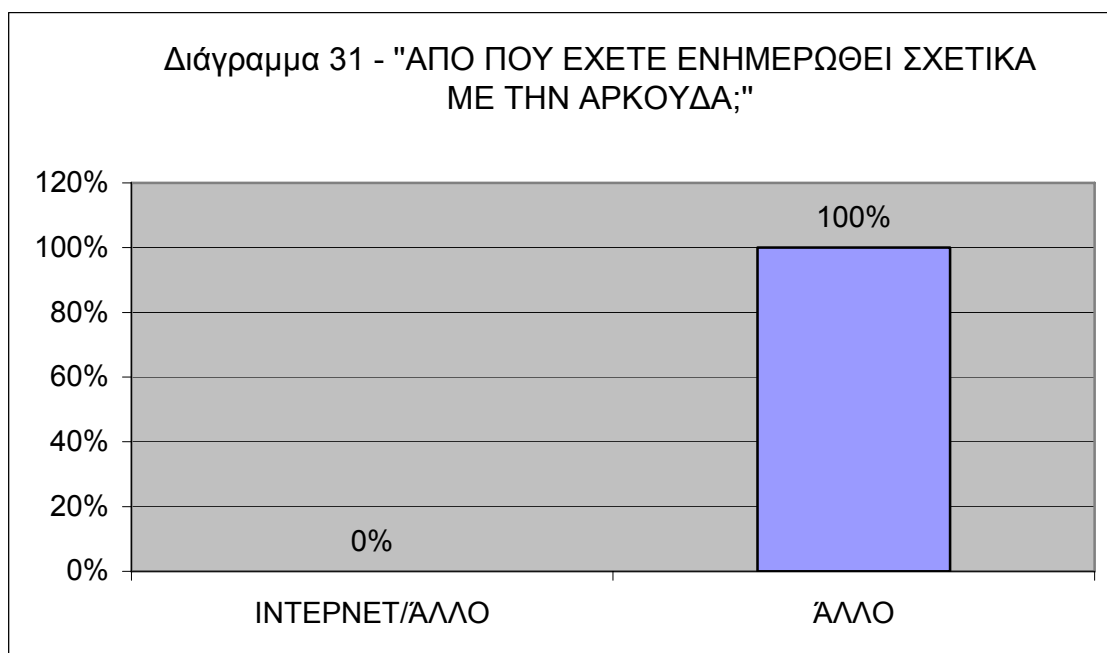
Στην ερώτηση από πού έχετε ενημερωθεί σχετικά με την αρκούδα το 34% απάντησε ότι έχει ενημερωθεί από την τηλεόραση και το ραδιόφωνο.



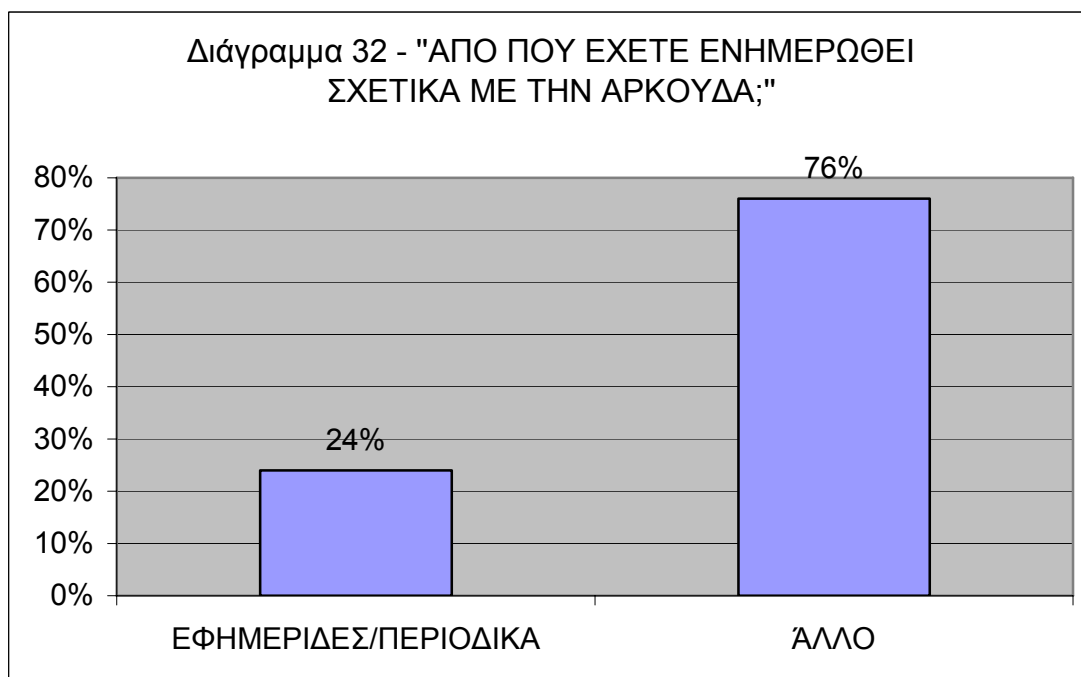
Στην ερώτηση από πού έχετε ενημερωθεί σχετικά με την αρκούδα το 2% απάντησε ότι έχει ενημερωθεί για την αρκούδα από τα ΑΕΙ / ΤΕΙ.



Στην ερώτηση από πού έχετε ενημερωθεί σχετικά με την αρκούδα κανένα από τα άτομα που ερωτήθηκαν δεν απάντησε ότι έχει ενημερωθεί σχετικά με την αρκούδα από το INTERNET.

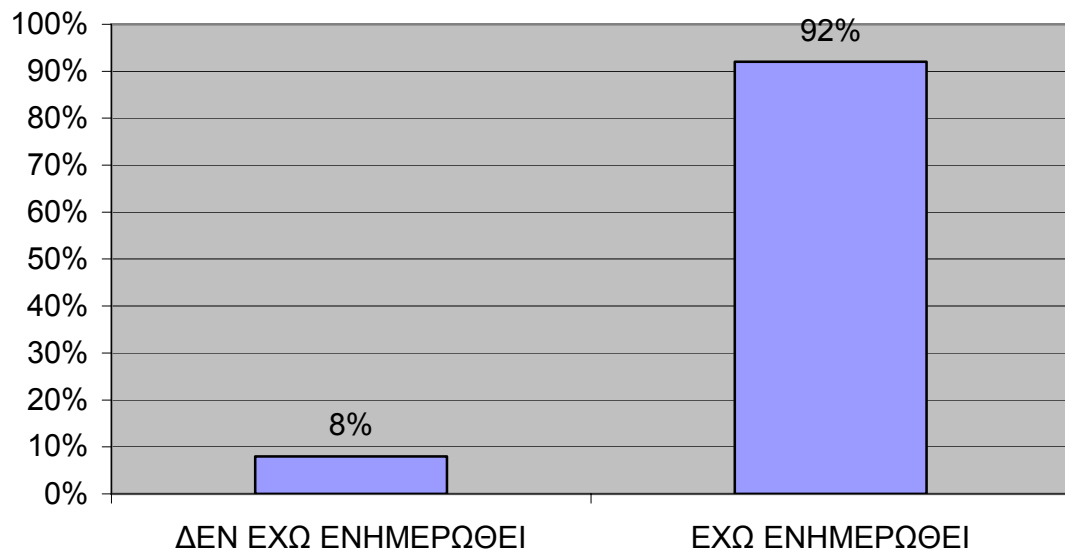


Στην ερώτηση από πού έχετε ενημερωθεί σχετικά με την αρκούδα το 24% απάντησε ότι έχει ενημερωθεί από τις εφημερίδες και τα περιοδικά.



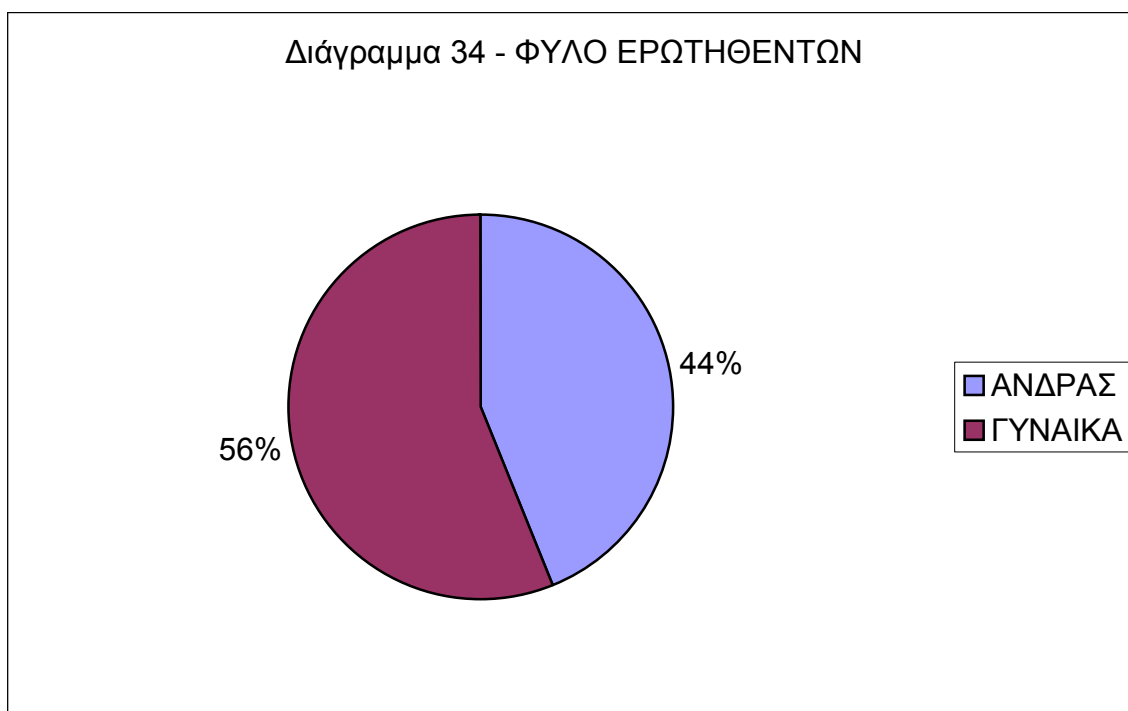
Στην ερώτηση από πού έχετε ενημερωθεί σχετικά με την αρκούδα το 8% απάντησε ότι δεν έχει ενημερωθεί σχετικά με την αρκούδα.

Διάγραμμα 33 - "ΑΠΟ ΠΟΥ ΕΧΕΤΕ ΕΝΗΜΕΡΩΘΕΙ ΣΧΕΤΙΚΑ
ΜΕ ΤΗΝ ΑΡΚΟΥΔΑ;"

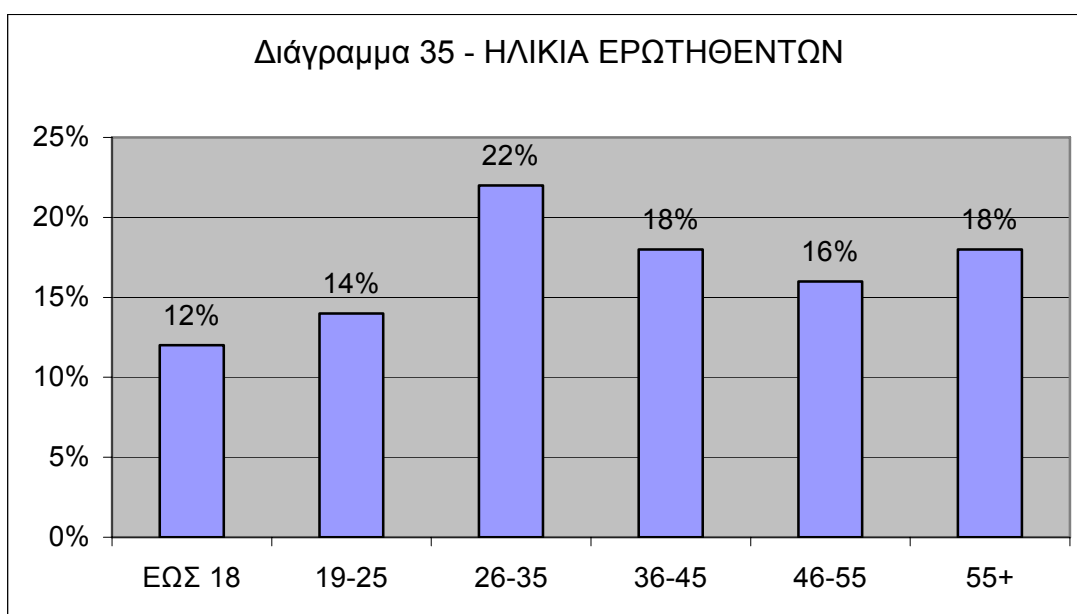


7.3 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ 2

Με βάση το κυκλικό διάγραμμα παρατηρούμε πως το 56% των ερωτηθέντων είναι γυναίκες ενώ το 44% των ερωτηθέντων είναι άντρες.

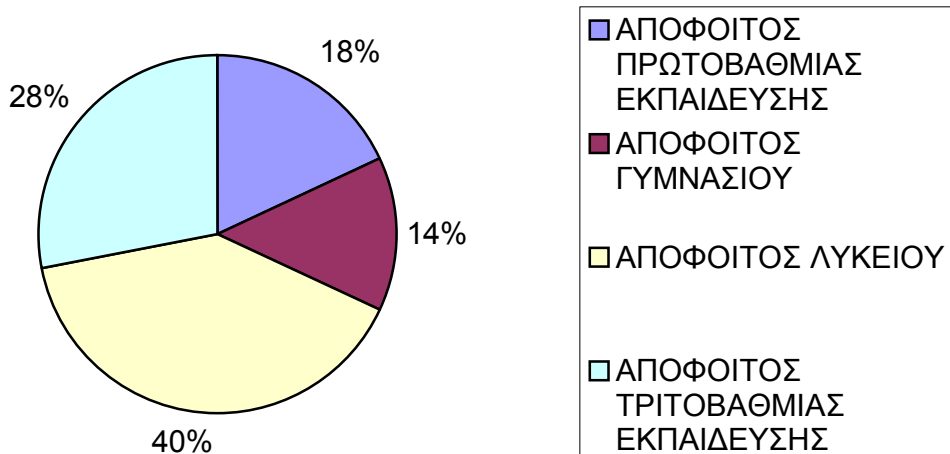


Όσον αφορά την ηλικία των ερωτηθέντων παρατηρούμε πως το 12% είναι έως 18 ετών, το 14% είναι από 19–25 ετών, το 22% από 26–35 ετών, το 18% από 36–45 ετών, το 16% από 46–55 ετών ενώ το 18% από 55 και άνω.



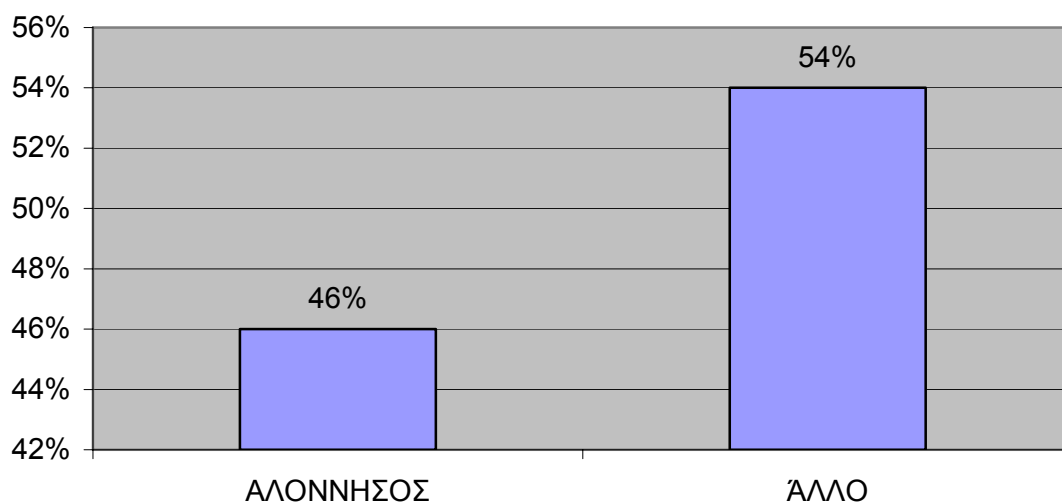
Το 18% των ερωτηθέντων είναι απόφοιτοι πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, το 14% είναι απόφοιτοι γυμνασίου, το 40% είναι απόφοιτοι λυκείου ενώ το 28% είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Διάγραμμα 36 - ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΩΝ



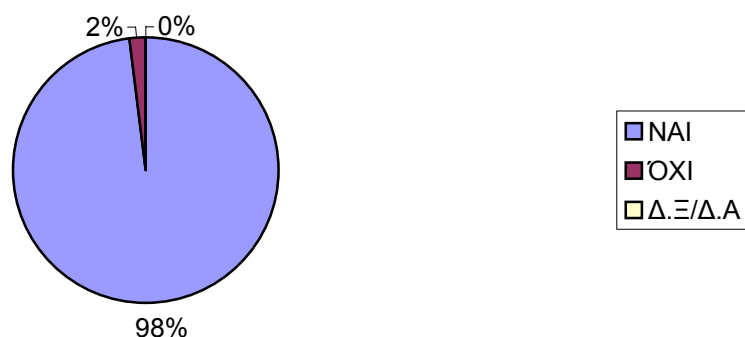
Το 46% των ερωτηθέντων κατοικεί στην Αλόννησο, ενώ το 54% κατοικεί σε άλλες περιοχές της Ελλάδος.

Διάγραμμα 37 - ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΩΝ



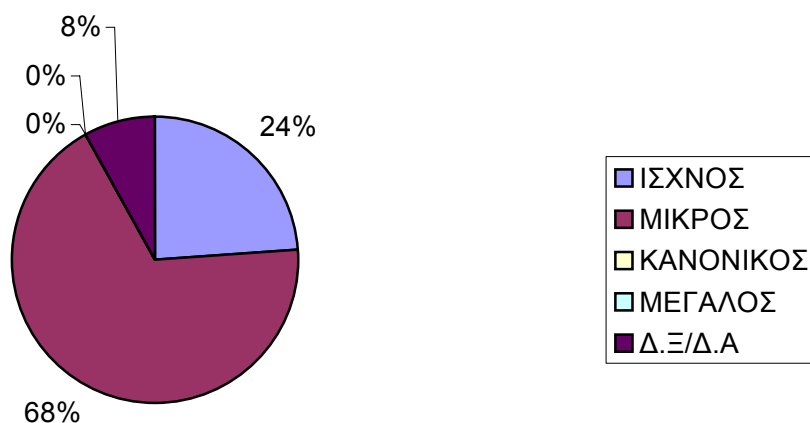
Στην ερώτηση αν γνωρίζουν αν υπάρχει πληθυσμός φώκιας στις Ελληνικές θάλασσες το 98% απάντησε πως γνωρίζει ενώ μόλις 2% απάντησε πως δεν γνωρίζει. Στην ερώτηση αυτή κανένας δεν απάντησε πως δεν ξέρει.

Διάγραμμα 38 - "ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΑΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΦΩΚΙΑΣ ΣΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΘΑΛΑΣΣΕΣ;"

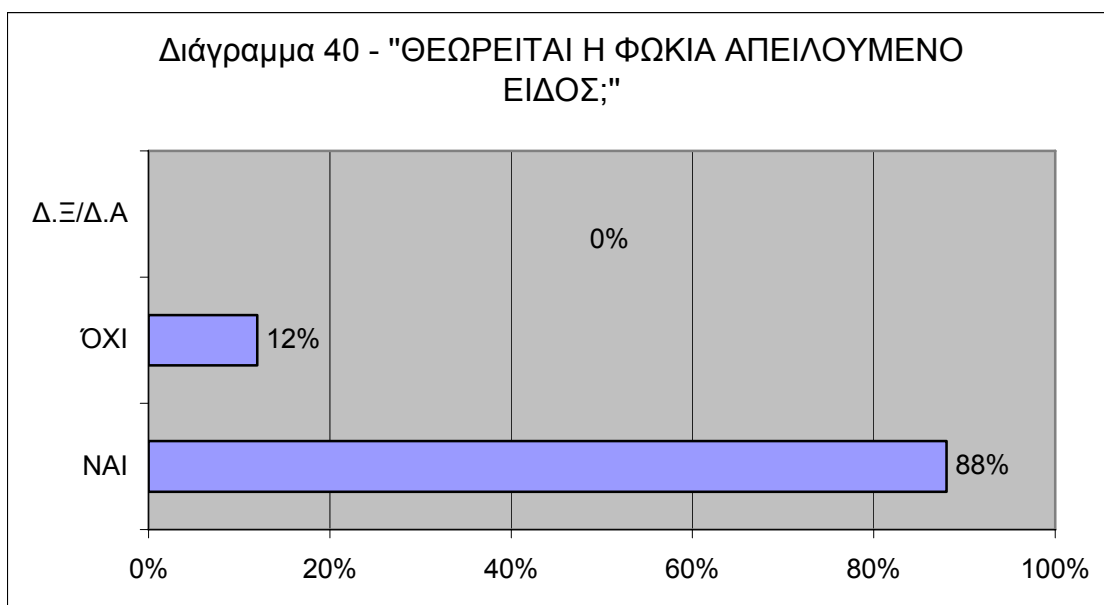


Με βάση το κυκλικό διάγραμμα που ακολουθεί παρατηρούμε πως το 24% των ερωτηθέντων θεωρεί το μέγεθος του πληθυσμού της φώκιας ισχνό, το 68% τον θεωρεί μικρό και το 8% δεν απάντησε στην ερώτηση. Κανένας από τους ερωτηθέντες δεν θεωρεί το μέγεθος του πληθυσμού κανονικό ή μεγάλο.

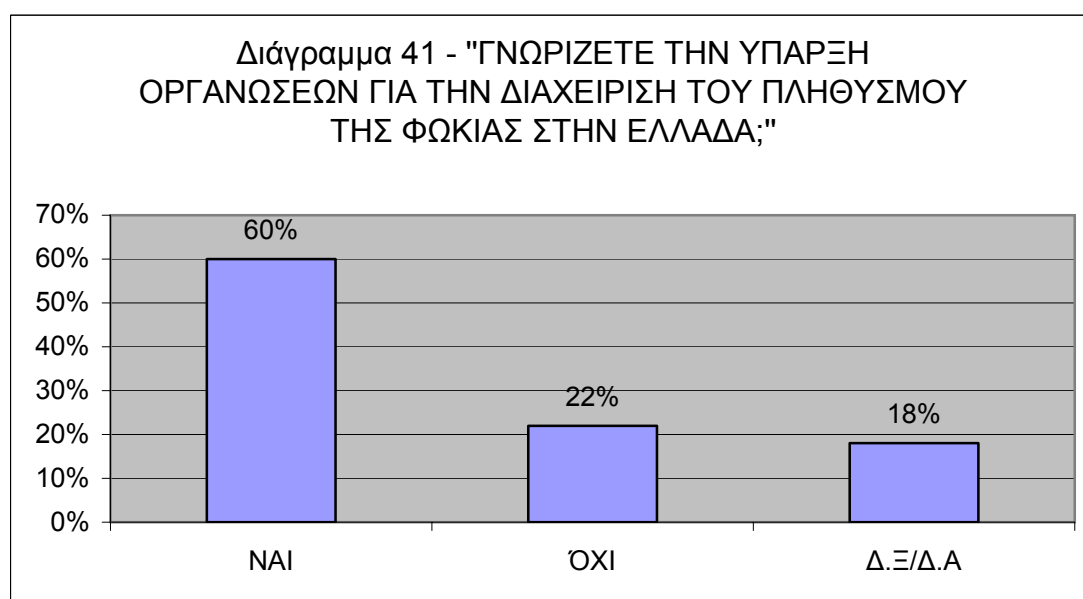
Διάγραμμα 39 - "ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΠΟΙΟ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΤΗΣ ΦΩΚΙΑΣ;"



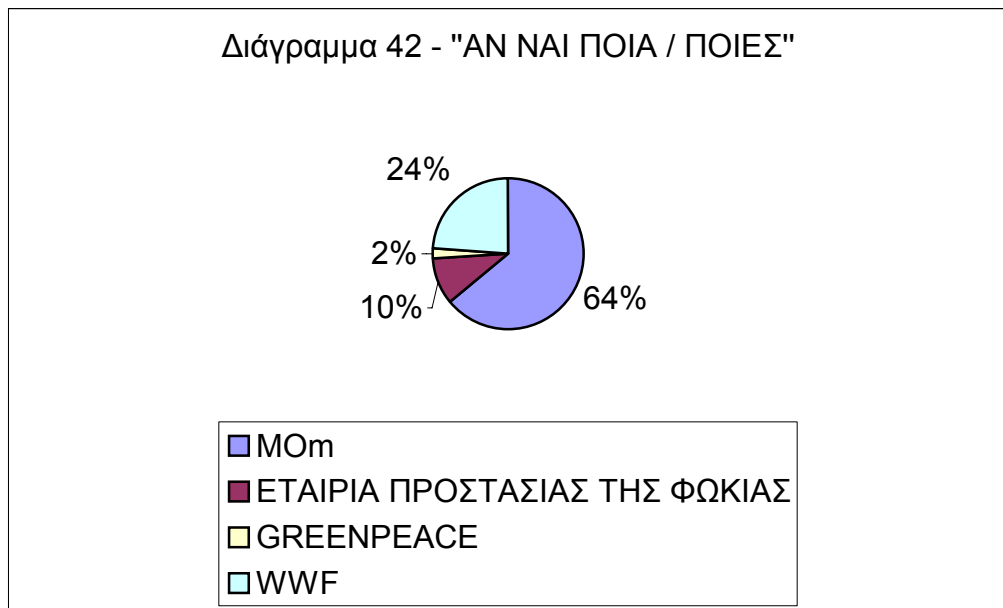
Στην ερώτηση αν θεωρείται η φώκια απειλούμενο είδος παρατηρούμε πως το 88% των ερωτηθέντων τη θεωρεί απειλούμενο είδος, ενώ το 12% δεν τη θεωρεί. Στην ερώτηση αυτή κανένας δεν απάντησε πως δεν ξέρει.



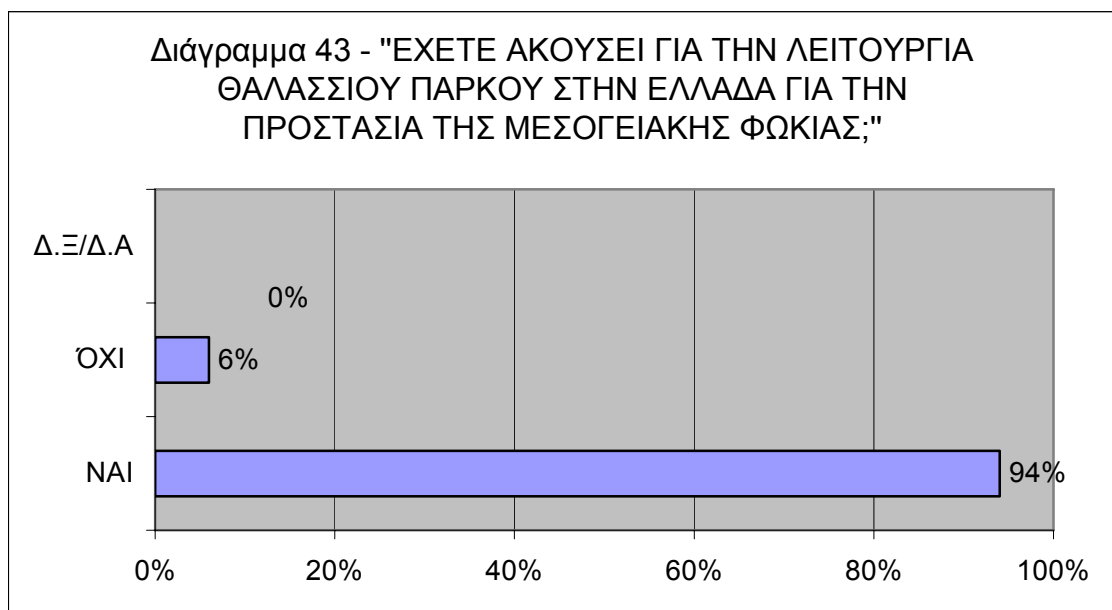
Όσον αφορά το αν γνωρίζουν την ύπαρξη οργανώσεων για τη διαχείριση του πληθυσμού της φώκιας στην Ελλάδα το 60% των ερωτηθέντων απάντησε πως γνωρίζει ενώ το 22% απάντησε πως δεν γνωρίζει. Στην ερώτηση αυτή το 18% δεν απάντησε.



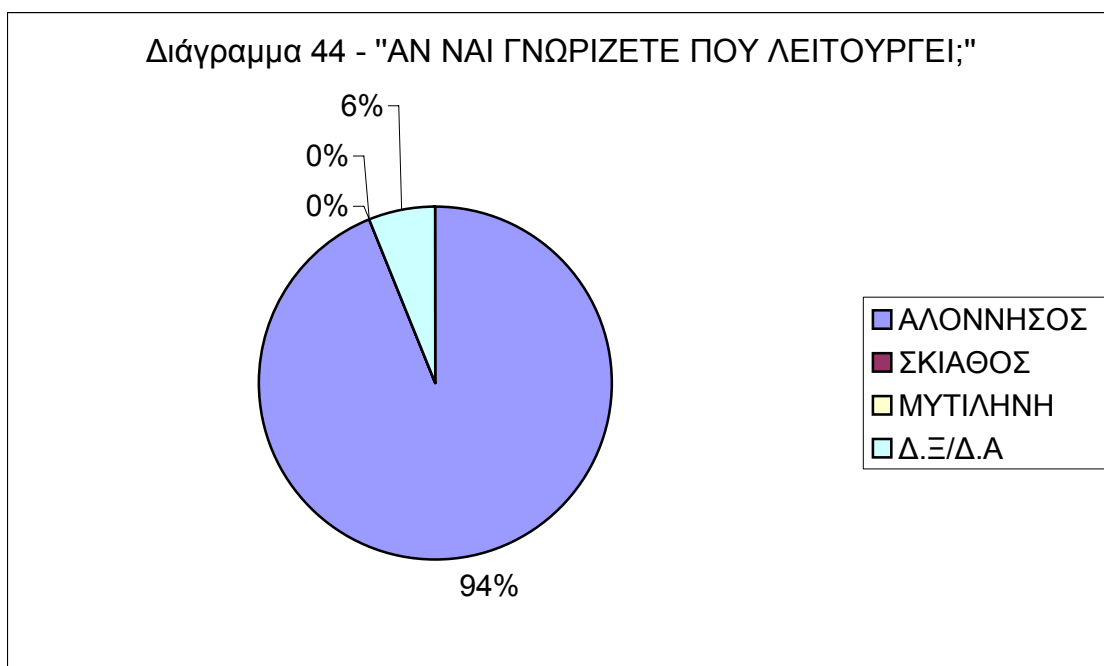
Στην ερώτηση ποιες οργανώσεις γνωρίζουν σχετικά με τη μεσογειακή φώκια το 64% των ερωτηθέντων απάντησε τη ΜΟμ, το 10% την Εταιρία προστασίας της φώκιας, το 2% απάντησε τη GREENPEACE ενώ το 24% απάντησε το WWF.



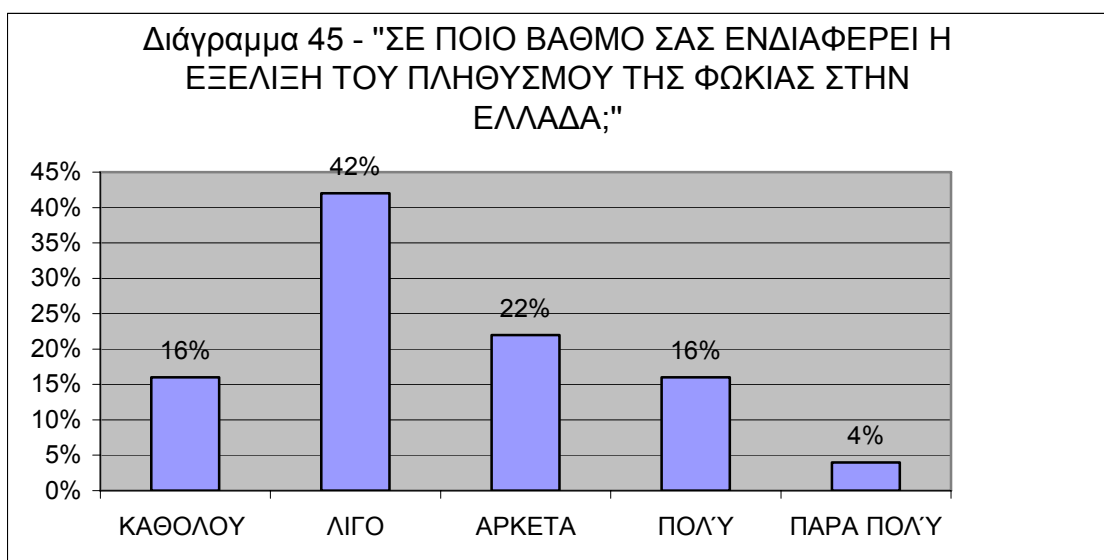
Σχετικά με το αν έχουν ακούσει για τη λειτουργία του θαλάσσιου πάρκου στην Ελλάδα για την προστασία της μεσογειακής φώκιας το 94% απάντησε πως έχει ακούσει ενώ το 6% απάντησε πως δεν έχει ακούσει. Στην ερώτηση αυτή κανένας δεν απάντησε πως δεν ξέρει.



Παρατηρούμε με βάση το διάγραμμα πως το 94% των ερωτηθέντων απάντησε πως το θαλάσσιο πάρκο λειτουργεί στην Αλόνησσο ενώ το 6% δεν γνωρίζει που λειτουργεί.



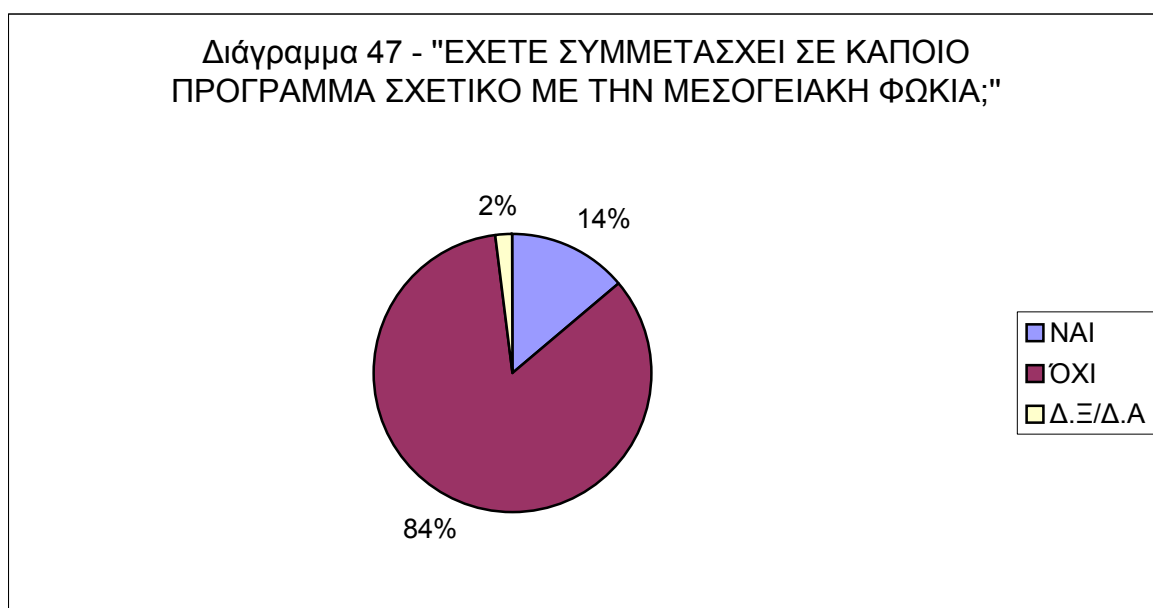
Όσον αφορά το κατά πόσο ενδιαφέρει τους ερωτηθέντες η εξέλιξη του πληθυσμού της φώκias στην Ελλάδα το 16% απάντησε πως δεν το ενδιαφέρει καθόλου, το 42% απάντησε πως το ενδιαφέρει λίγο, το 22% αρκετά, το 16% πολύ ενώ το 4% απάντησε ότι το ενδιαφέρει πάρα πολύ.



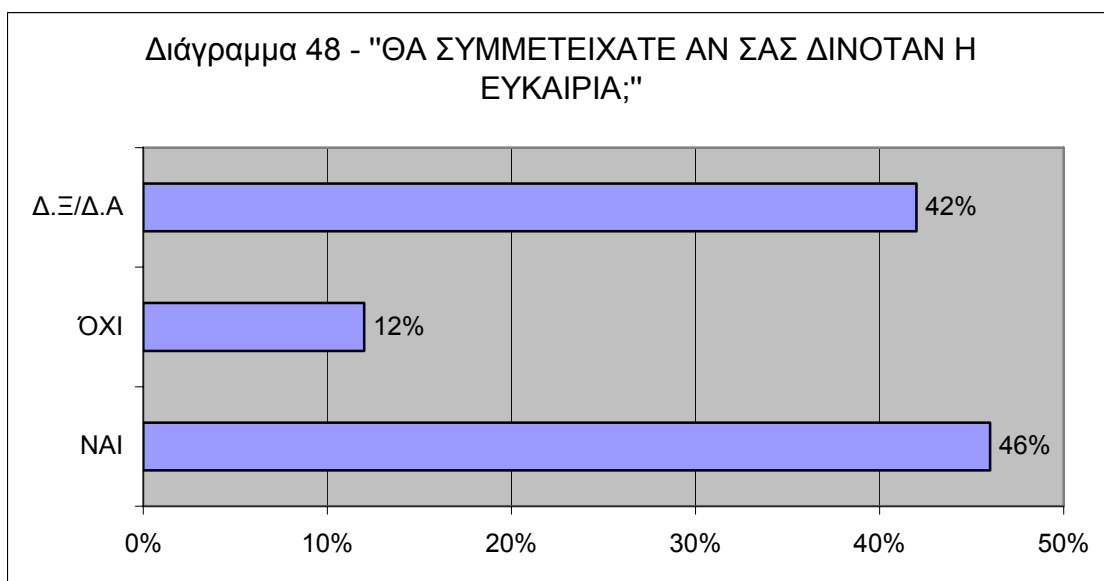
Το 2% των ερωτηθέντων θεωρεί πως την ευθύνη για τη λειτουργία του θαλάσσιου πάρκου την έχει το ΥΠΕΧΩΔΕ, το 4% πιστεύει ότι την ευθύνη έχει η Ευρωπαϊκή Ένωση, το 60% θεωρεί υπεύθυνο τον φορέα διαχείρισης του Πάρκου ενώ το 26% θεωρεί ότι την ευθύνη έχει η Τοπική Αυτοδιοίκηση.



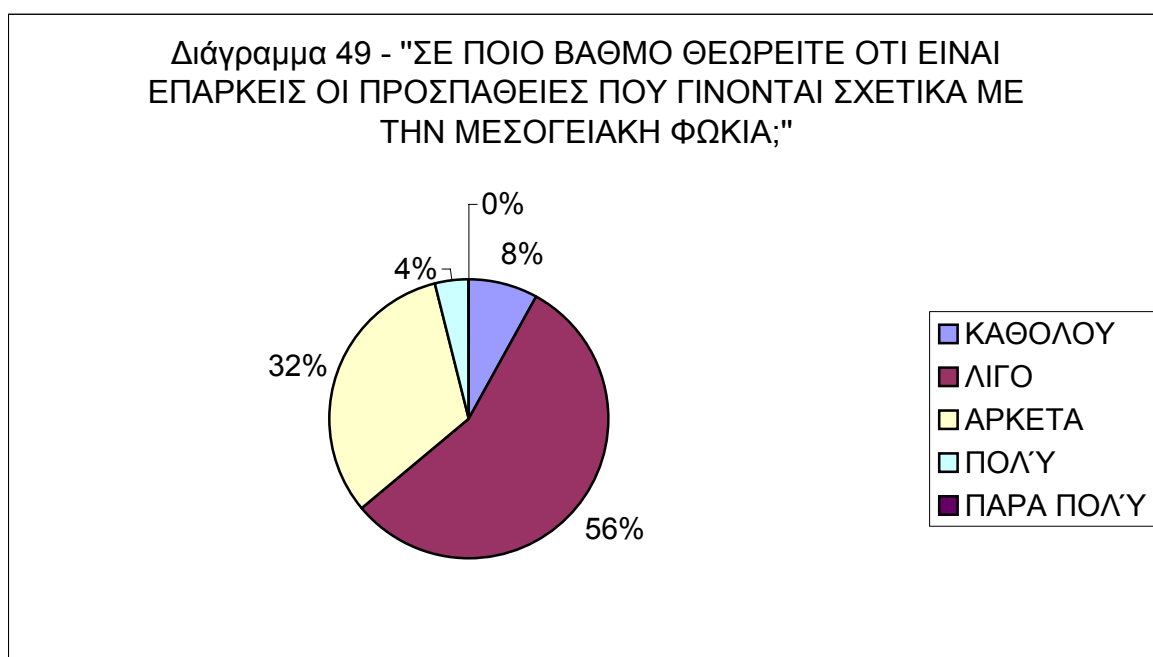
Στην ερώτηση αν έχουν συμμετάσχει σε κάποιο πρόγραμμα σχετικό με την μεσογειακή φώκια το 14% των ερωτηθέντων απάντησε πως έχει συμμετάσχει, το 84% απάντησε πως δεν έχει συμμετάσχει ενώ το 2% δεν απάντησε στην ερώτηση.



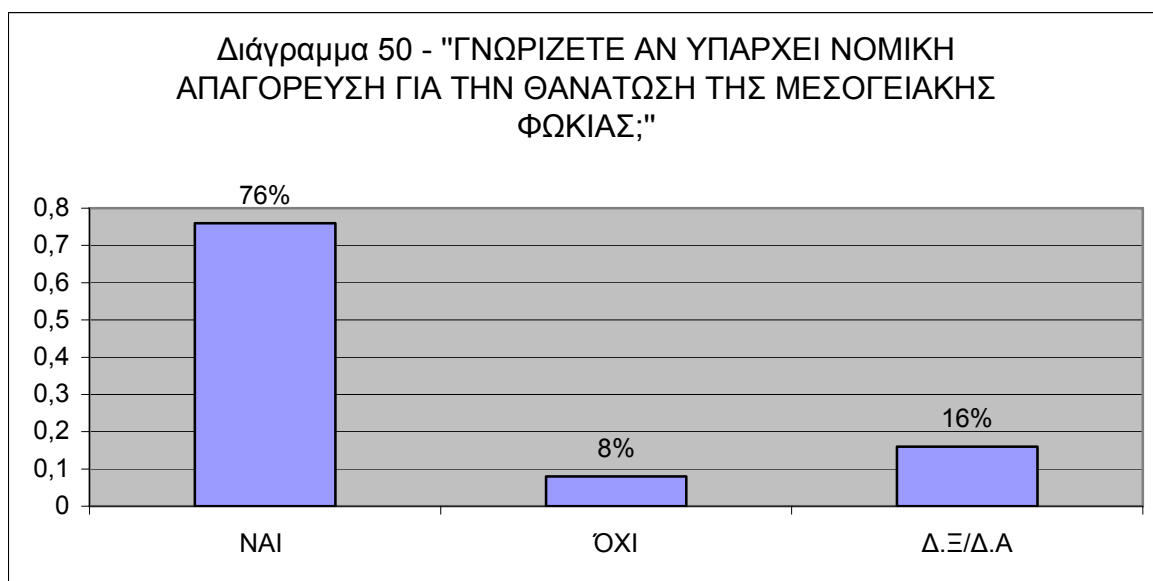
Το 46% των ερωτηθέντων θα συμμετείχε σε κάποιο πρόγραμμα αν του δινόταν η ευκαιρία ενώ το 12% δεν θα συμμετείχε. Το 42%, αρκετά μεγάλο ποσοστό, δεν ήξερε αν θα συμμετείχε σε κάποιο πρόγραμμα.



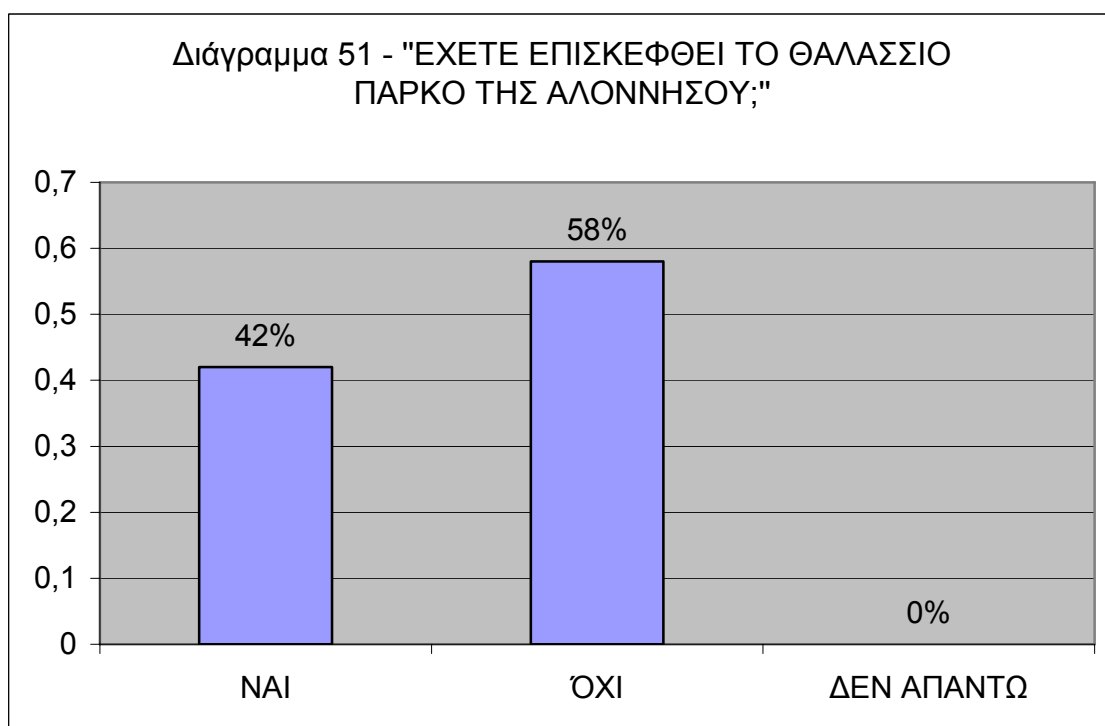
Όσον αφορά τον βαθμό που θεωρούν επαρκείς τις προσπάθειες που γίνονται σχετικά με τη μεσογειακή φώκια το 56% τις θεωρεί λίγο, το 32% τις θεωρεί αρκετά, το 4% τις θεωρεί πολύ και το 8% δεν τις θεωρεί καθόλου επαρκείς. Στην ερώτηση αυτή κανένας δεν απάντησε πως τις θεωρεί πάρα πολύ.



Σχετικά με τη νομική απαγόρευση, παρατηρούμε πως το 76% των ερωτηθέντων γνωρίζει ότι υπάρχει νομική απαγόρευση για την θανάτωση της μεσογειακής φώκιας ενώ το 8% δεν γνωρίζει. Στην ερώτηση αυτή το 16% δεν απάντησε.

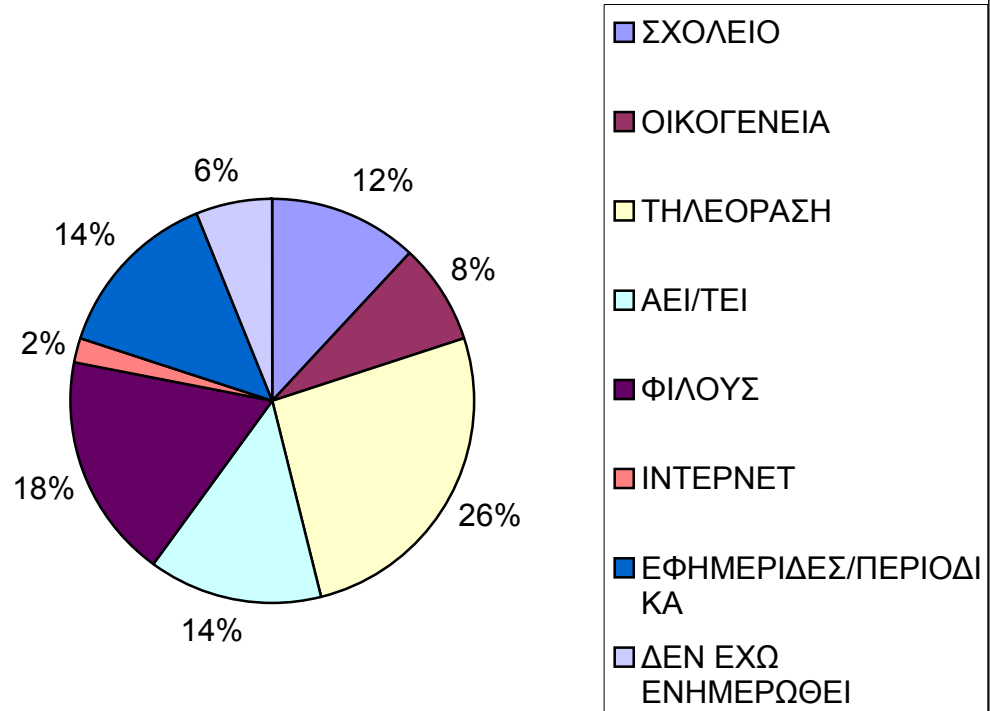


Το 42% των ερωτηθέντων απάντησε πως έχει επισκεφθεί το θαλάσσιο πάρκο της Αλοννήσου ενώ το 58% δεν το έχει επισκεφθεί.

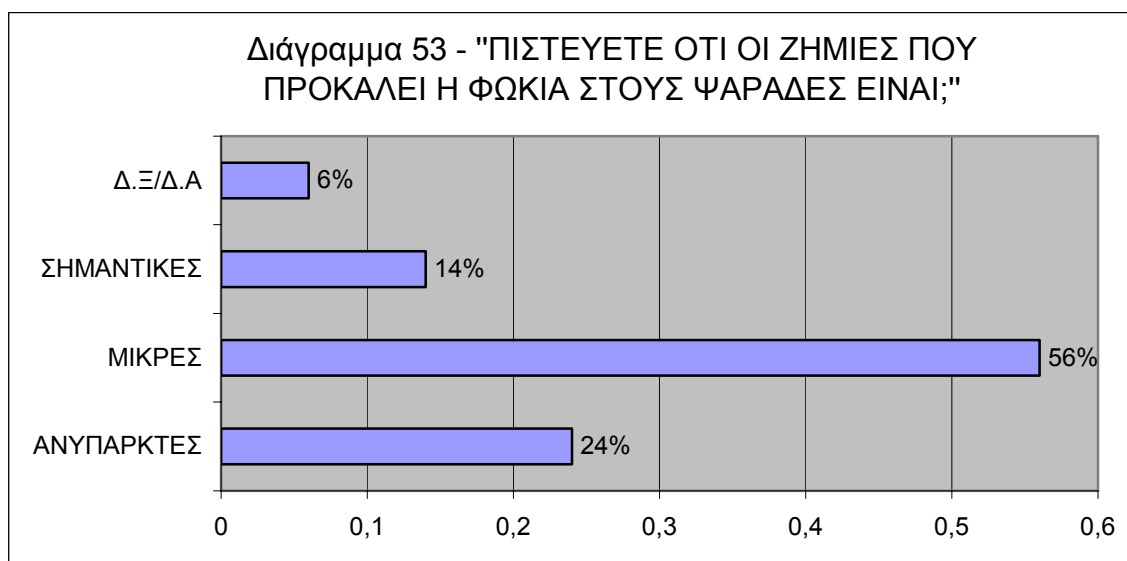


Όσον αφορά την ενημέρωση παρατηρούμε πως το 14% των ερωτηθέντων έχει ενημερωθεί από τις εφημερίδες και τα περιοδικά, το 6% δεν έχει ενημερωθεί καθόλου, το 12% έχει ενημερωθεί από το σχολείο, το 8% από την οικογένεια, το 26% από την τηλεόραση, το 14% από τα ΑΕΙ / ΤΕΙ, το 18% από τους φίλους ενώ μόλις το 2% απάντησε πως έχει ενημερωθεί από το INTERNET.

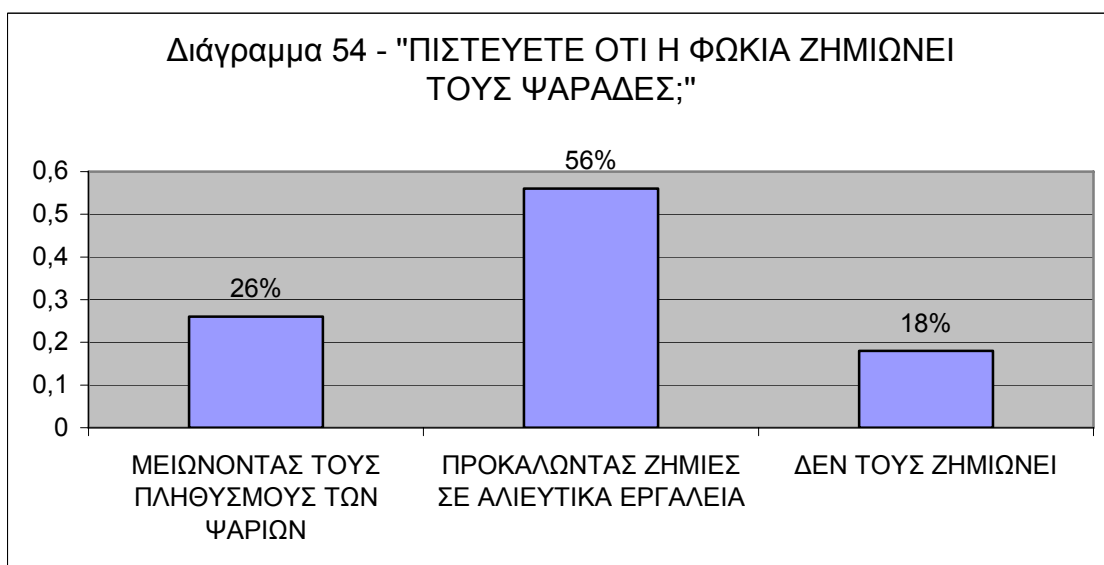
Διάγραμμα 52 - "ΑΠΟ ΠΟΥ ΕΧΕΤΕ ΕΝΗΜΕΡΩΘΕΙ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΦΩΚΙΑ;"



Σχετικά με το αν θεωρούν σημαντικές τις ζημιές που προκαλεί η φώκια στους ψαράδες το 14% των ερωτηθέντων απάντησε πως είναι σημαντικές, το 56% τις θεωρεί μικρές, το 24% τις θεωρεί ανύπαρκτες ενώ το 6% δεν απάντησε στην ερώτηση.



Σχετικά με το αν πιστεύουν ότι η φώκια ζημιώνει τους ψαράδες οι ερωτηθέντες απάντησαν σε ποσοστό 26% ότι τους ζημιώνει μειώνοντας τους πληθυσμούς των ψαριών, το 56% απάντησε πως τους προκαλεί ζημιές σε αλιευτικά εργαλεία και το 18% απάντησε πως δεν τους ζημιώνει.



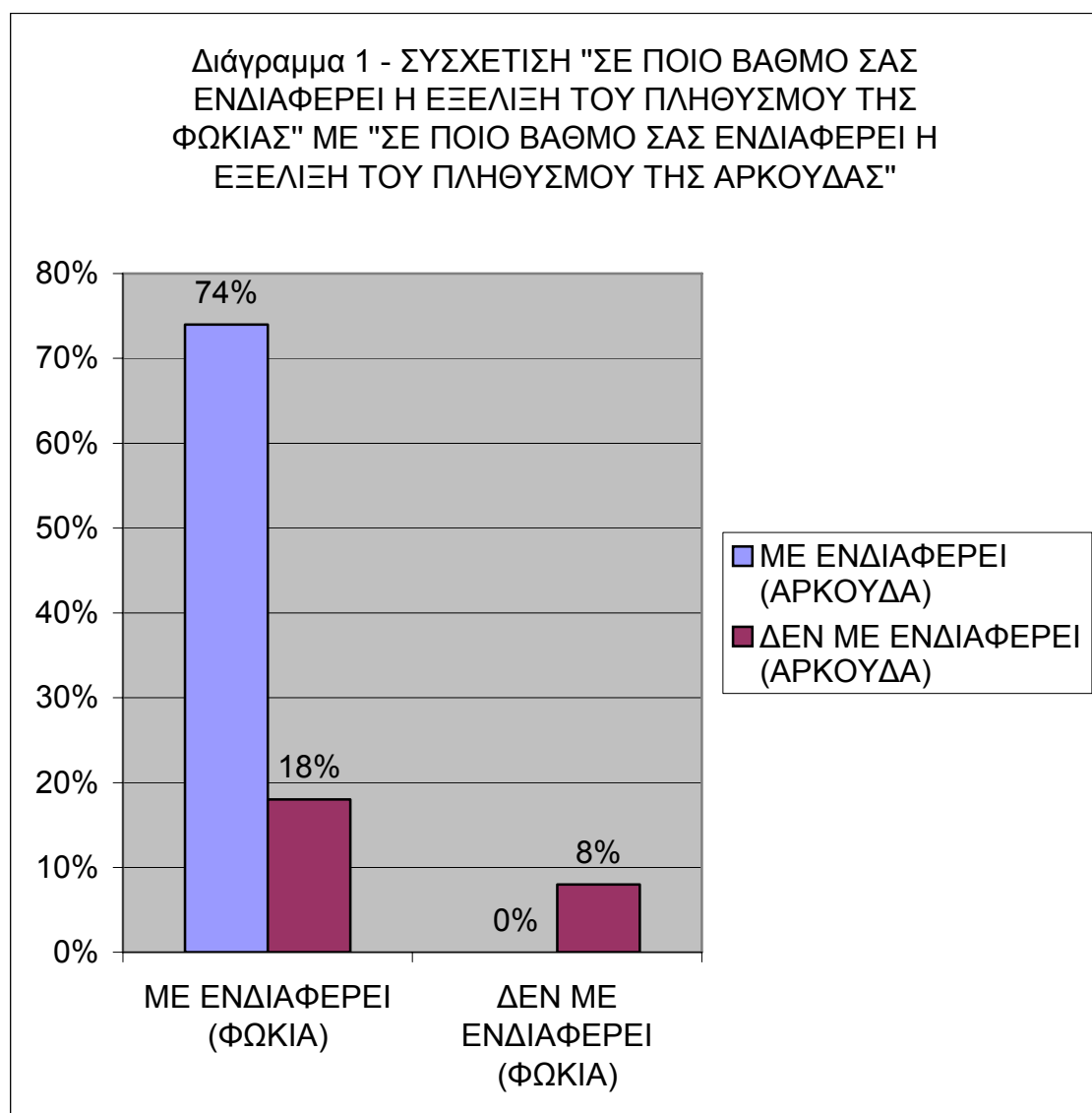
7.4 ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 1

Για το ερωτηματολόγιο 1 δεν παρουσιάστηκε συσχέτιση μεταξύ του φύλου των ερωτηθέντων και των υπόλοιπων ερωτήσεων. Το ίδιο ισχύει για την ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων. Μεταξύ των υπόλοιπων ερωτήσεων συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ των ερωτήσεων οι οποίες παρουσιάζονται στην συνέχεια.

Από το 74% των ερωτηθέντων που ενδιαφέρονται για την μεσογειακή φώκια δεν υπάρχει κανένας που να μην ενδιαφέρεται για την αρκούδα. Αντίθετα υπάρχει ένα 18% που ενδιαφέρεται για την αρκούδα ενώ δεν ενδιαφέρεται για την μεσογειακή φώκια. Τέλος το 8% δεν ενδιαφέρεται για κανένα από τα δύο είδη.

Και στις δυο ερωτήσεις σχετικά με το σε ποιο βαθμό σας ενδιαφέρει η εξέλιξη του πληθυσμού των δύο ειδών έγινε συγχώνευση των απαντήσεων «λίγο, αρκετά, πολύ, πάρα πολύ» ως «με ενδιαφέρει» και το «καθόλου» ως «δεν με ενδιαφέρει».

Λόγω ιδιοτήτων του δείγματος το test χ^2 είναι αναξιόπιστο και δεχόμαστε τα αποτελέσματα του Fisher's exact test όπου έχουμε μόνο p-value: 0,003.

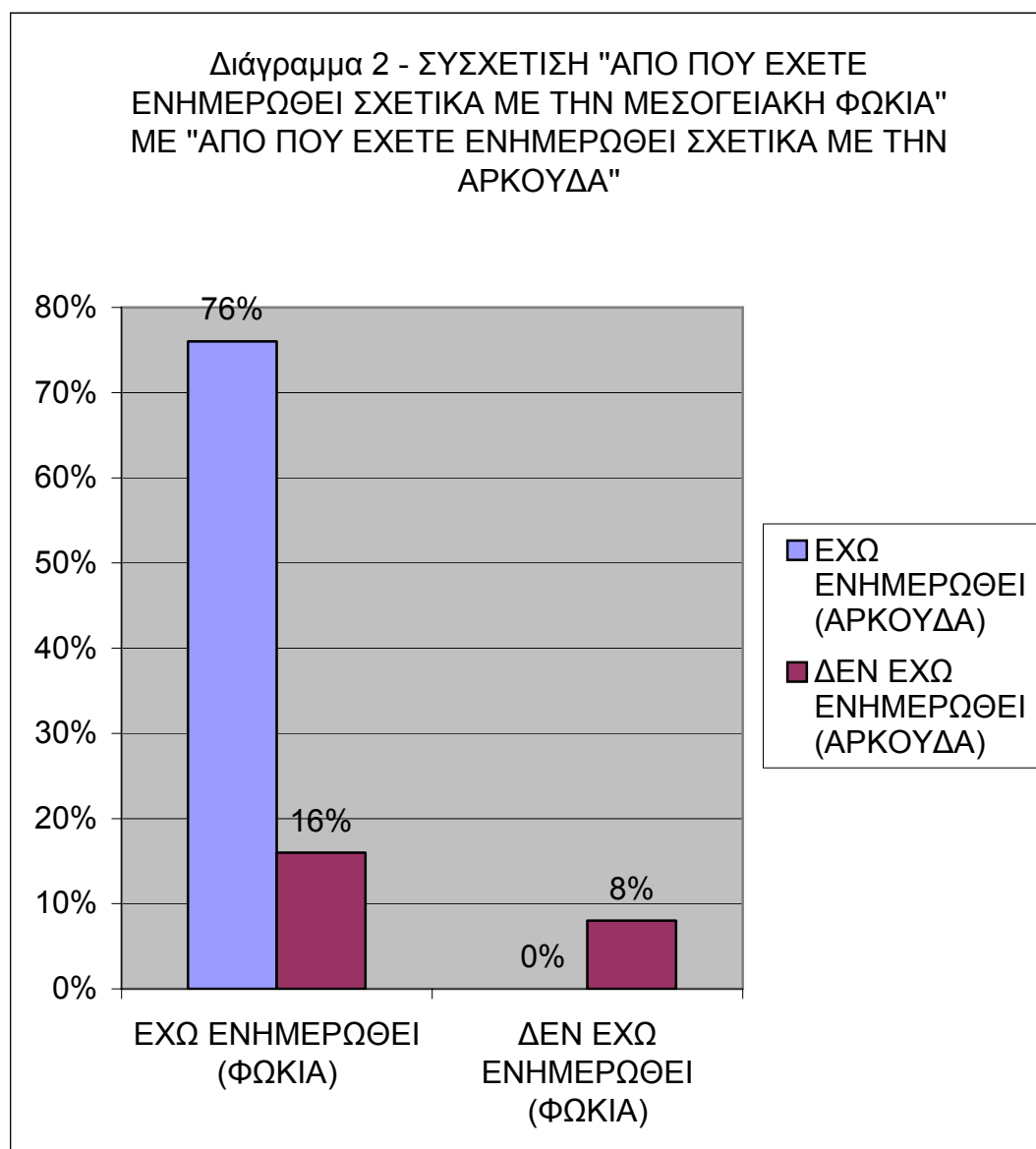


Από το 76% αυτών που έχουν ενημερωθεί για την μεσογειακή φώκια δεν υπάρχει κανένας που να μην έχει ενημερωθεί για την αρκούδα. Αντίθετα ένα 16% που έχει

ενημερωθεί για την αρκούδα δεν έχει ενημερωθεί για την μεσογειακή φώκια, ενώ ένα 8% δεν έχει ενημερωθεί για κανένα από τα δύο είδη.

Και στις δύο ερωτήσεις σχετικά με το από που έχετε ενημερωθεί σχετικά με τα δύο είδη έγινε συγχώνευση των έξι πρώτων απαντήσεων ως «έχω ενημερωθεί».

Λόγω ιδιοτήτων του δείγματος το test χ^2 είναι αναξιόπιστο και δεχόμαστε τα αποτελέσματα του Fisher's exact test όπου έχουμε μόνο p-value: 0,002.

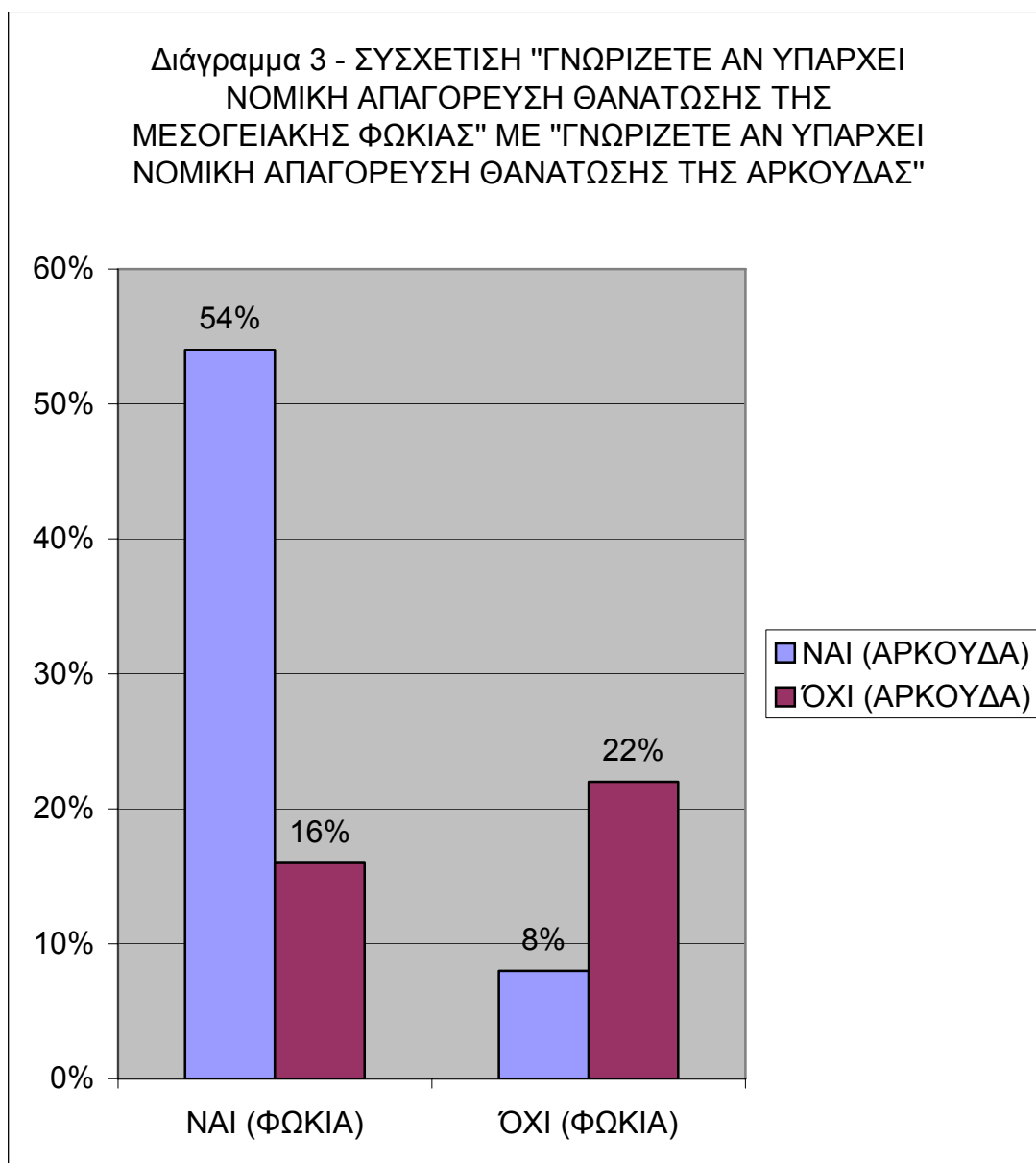


Από το 62% αυτών που γνωρίζουν τη νομική απαγόρευση θανάτωσης της μεσογειακής φώκιας το 8% δεν γνωρίζει για την νομική απαγόρευση θανάτωσης της αρκούδας. Υπάρχει ένα 16% που ενώ γνωρίζει για την απαγόρευση θανάτωσης της αρκούδας δεν γνωρίζει για την σχετική νομοθετική απαγόρευση θανάτωσης της

μεσογειακής φώκιας. Τέλος το 22% δεν γνωρίζει την νομική απαγόρευση θανάτωσης και των δύο ειδών.

Και στις δύο ερωτήσεις σχετικά με το αν γνωρίζετε αν υπάρχει νομική απαγόρευση θανάτωσης των δύο ειδών έγινε συγχώνευση του «όχι» με το «δεν ξέρω / δεν απαντώ».

Αποτελέσματα του test χ^2 : 9,31 και p-value: 0,002.

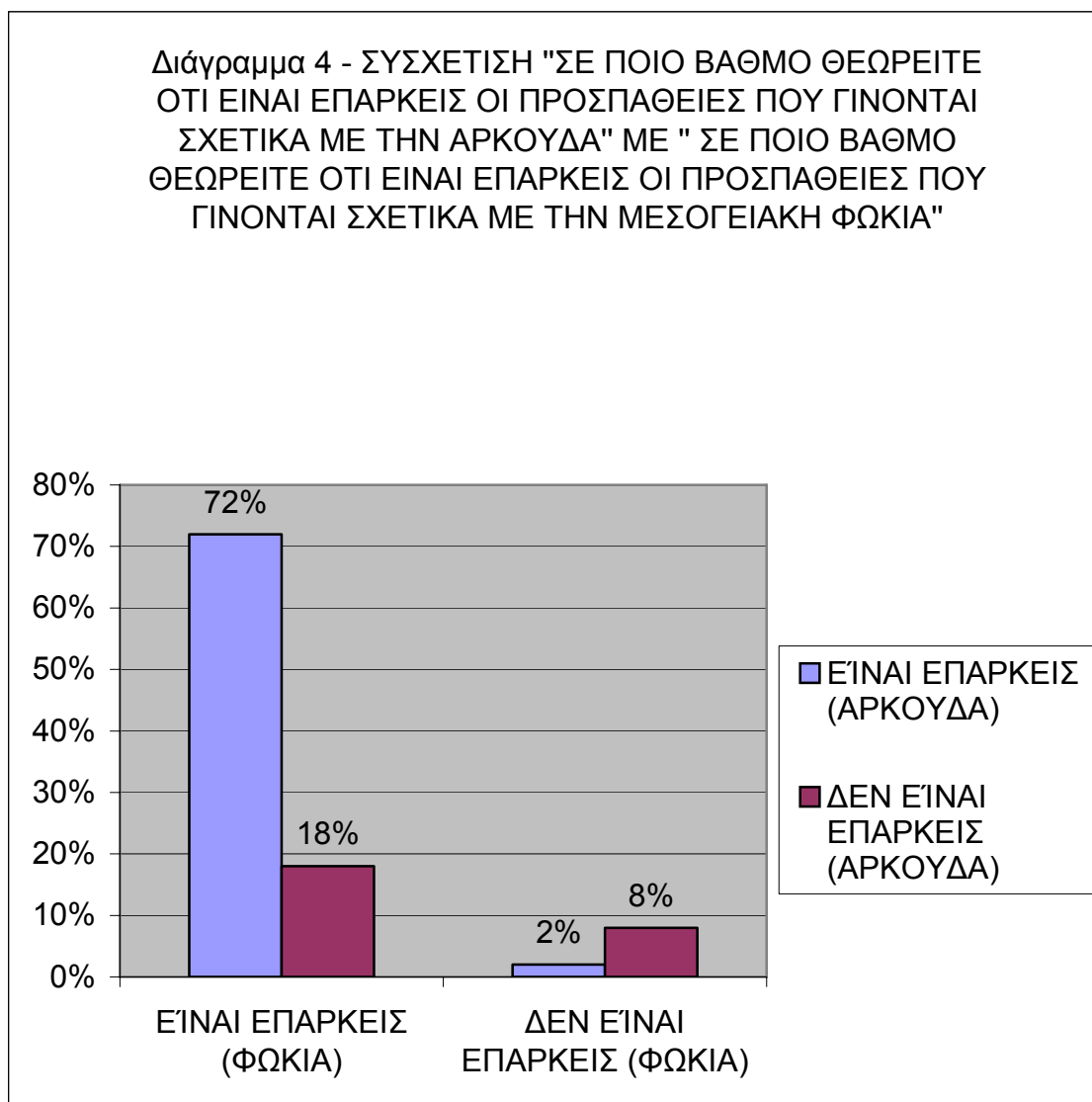


Από το 74% αυτών που θεωρούν επαρκείς τις προσπάθειες σχετικά με την μεσογειακή φώκια το 2% δεν θεωρεί επαρκείς τις προσπάθειες για την αρκούδα ενώ ένα 18% που θεωρούν επαρκείς τις προσπάθειες για την αρκούδα δεν τις θεωρεί

επαρκείς για την μεσογειακή φώκια. Τέλος ένα 8% δεν θεωρεί επαρκείς τις προσπάθειες για κανένα από τα δύο είδη.

Στις δύο ερωτήσεις σχετικά με το αν θεωρείτε ότι είναι επαρκείς οι προσπάθειες που γίνονται για τα δύο είδη έγινε συγχώνευση των «λίγο, αρκετά, πολύ, πάρα πολύ» ως «είναι επαρκείς» ενώ το «καθόλου» ως «δεν είναι επαρκείς».

Λόγω ιδιοτήτων του δείγματος το test χ^2 είναι αναξιόπιστο και δεχόμαστε τα αποτελέσματα του Fisher's exact test όπου έχουμε μόνο p-value:0,013.



7.5 ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 2

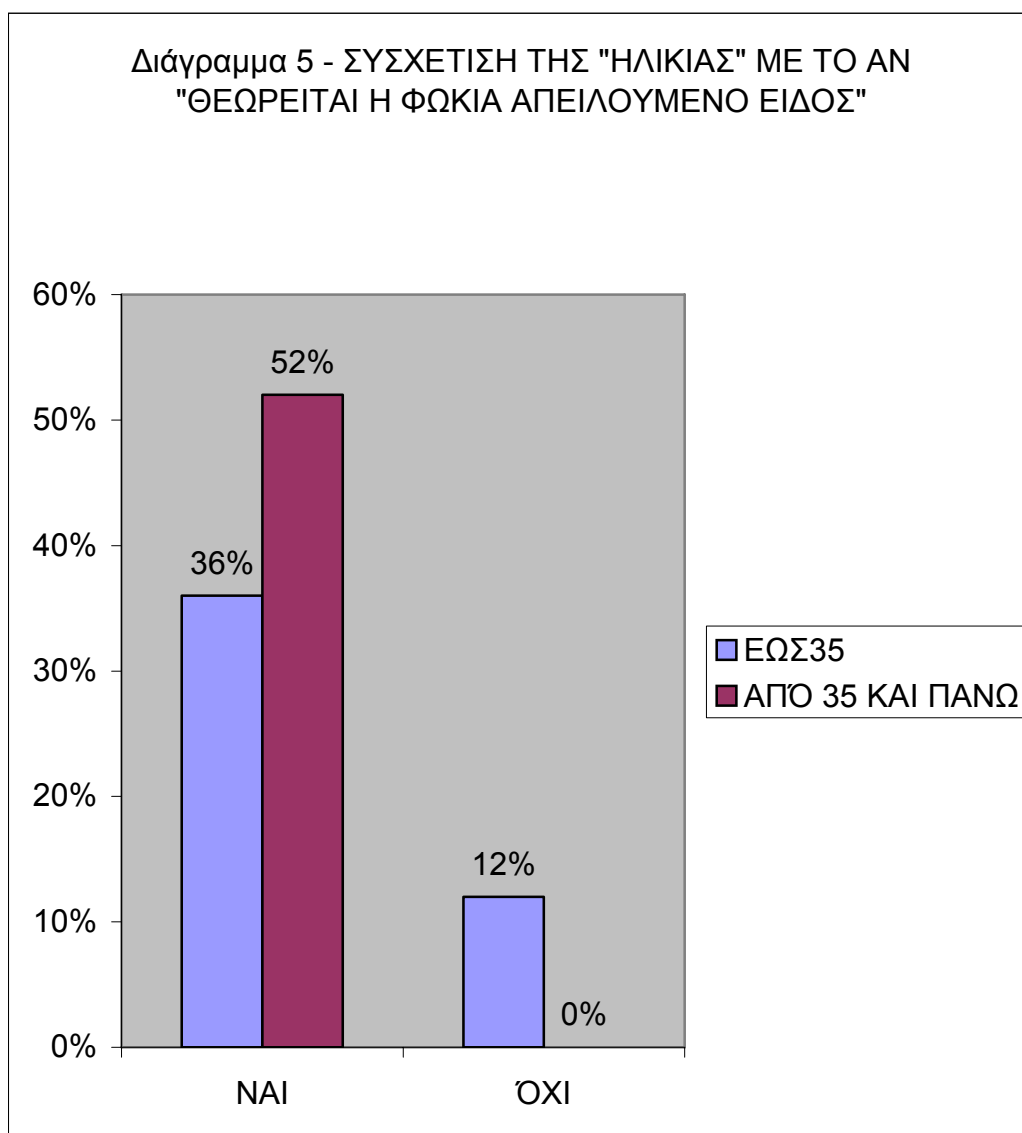
Για το ερωτηματολόγιο 2 δεν παρουσιάστηκε συσχέτιση για το φύλο των ερωτηθέντων με τις υπόλοιπες ερωτήσεις. Για την ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο και τον τόπο κατοικίας συσχέτιση υπάρχει μόνο με τις ερωτήσεις οι οποίες και παρουσιάζονται.

Τέλος παρακάτω παρουσιάζονται και οι συσχετίσεις που βρέθηκαν μεταξύ των υπολοίπων ερωτήσεων του ερωτηματολογίου.

Από το 48% αυτών που απάντησαν ότι είναι κάτω των 35 ετών το 36% γνωρίζει ότι η φώκια είναι απειλούμενο είδος ενώ το υπόλοιπο 12% δεν γνωρίζει ότι η φώκια είναι απειλούμενο είδος. Από το 52% αυτών που είναι άνω των 35 ετών όλοι απάντησαν πως γνωρίζουν ότι η φώκια είναι απειλούμενο είδος.

Στην ηλικία έγινε συγχώνευση των ηλικιών έως 35 ετών και αυτών που είναι άνω των 35 ετών. Επίσης συγχώνευση έγινε στην ερώτηση για το αν θεωρείται η φώκια απειλούμενο είδος του «όχι» με το «δεν ξέρω - δεν απαντώ».

Λόγω ιδιοτήτων του δείγματος το test χ^2 είναι αναξιόπιστο και δεχόμαστε τα αποτελέσματα του Fisher's exact test όπου έχουμε μόνο p-value: 0,008.

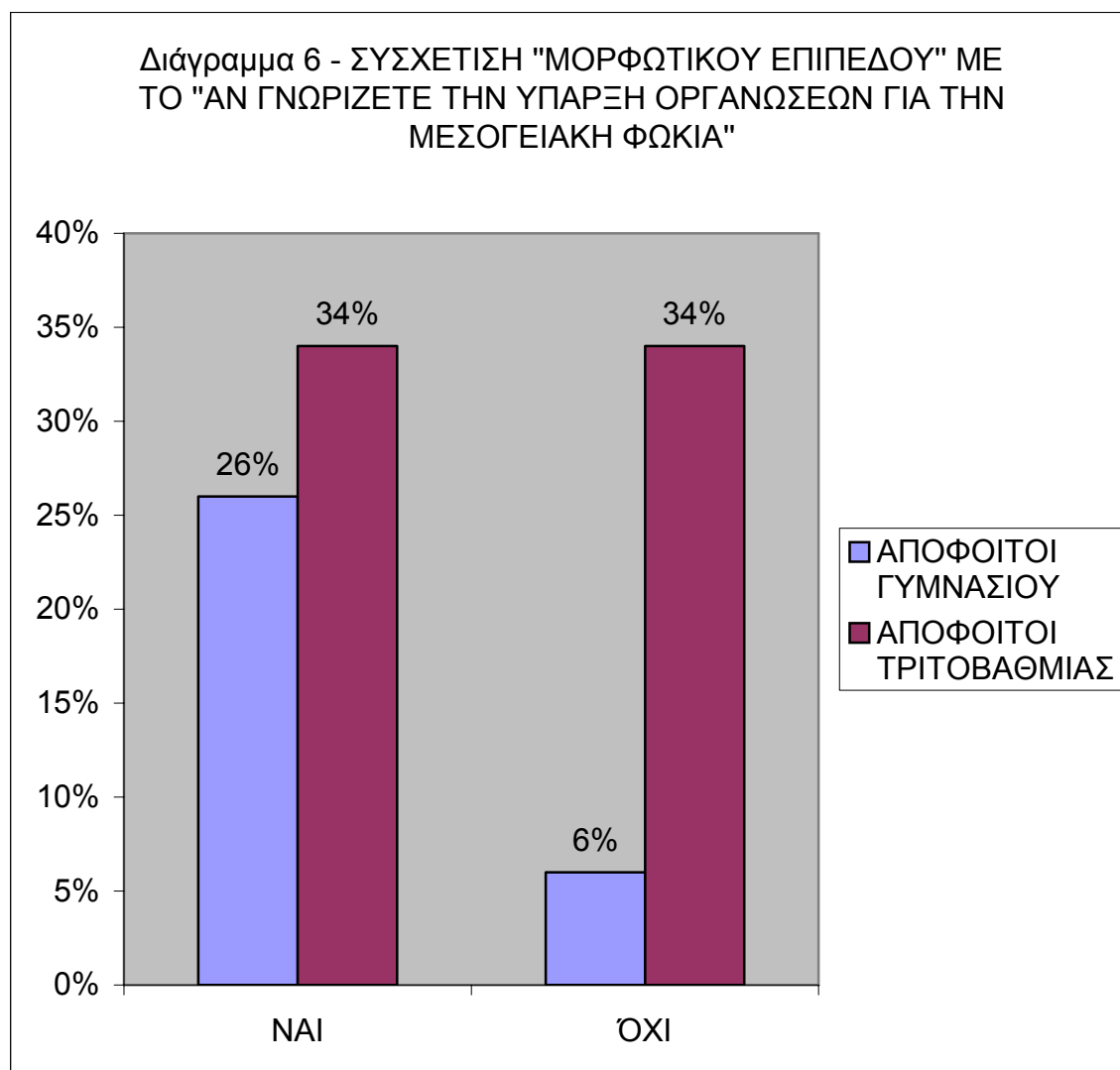


Από το 32% αυτών που είναι απόφοιτοι πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και γυμνασίου το 26% γνωρίζει την ύπαρξη οργανώσεων για την μεσογειακή φώκια ενώ το υπόλοιπο 6% δεν γνωρίζει. Από το 68% αυτών που είναι απόφοιτοι λυκείου και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης οι μισοί γνωρίζουν την ύπαρξη οργανώσεων για την μεσογειακή φώκια ενώ οι άλλοι μισοί δεν γνωρίζουν.

Συγχώνευση έγινε στο μορφωτικό επίπεδο για τους «αποφοίτους πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης» με τους «αποφοίτους γυμνασίου» και για τους «αποφοίτους λυκείου» με αυτούς της «τρίτοβάθμιας».

Στην ερώτηση αν γνωρίζουν την ύπαρξη οργανώσεων έγινε συγχώνευση του «όχι» με το «δεν ξέρω / δεν απαντώ».

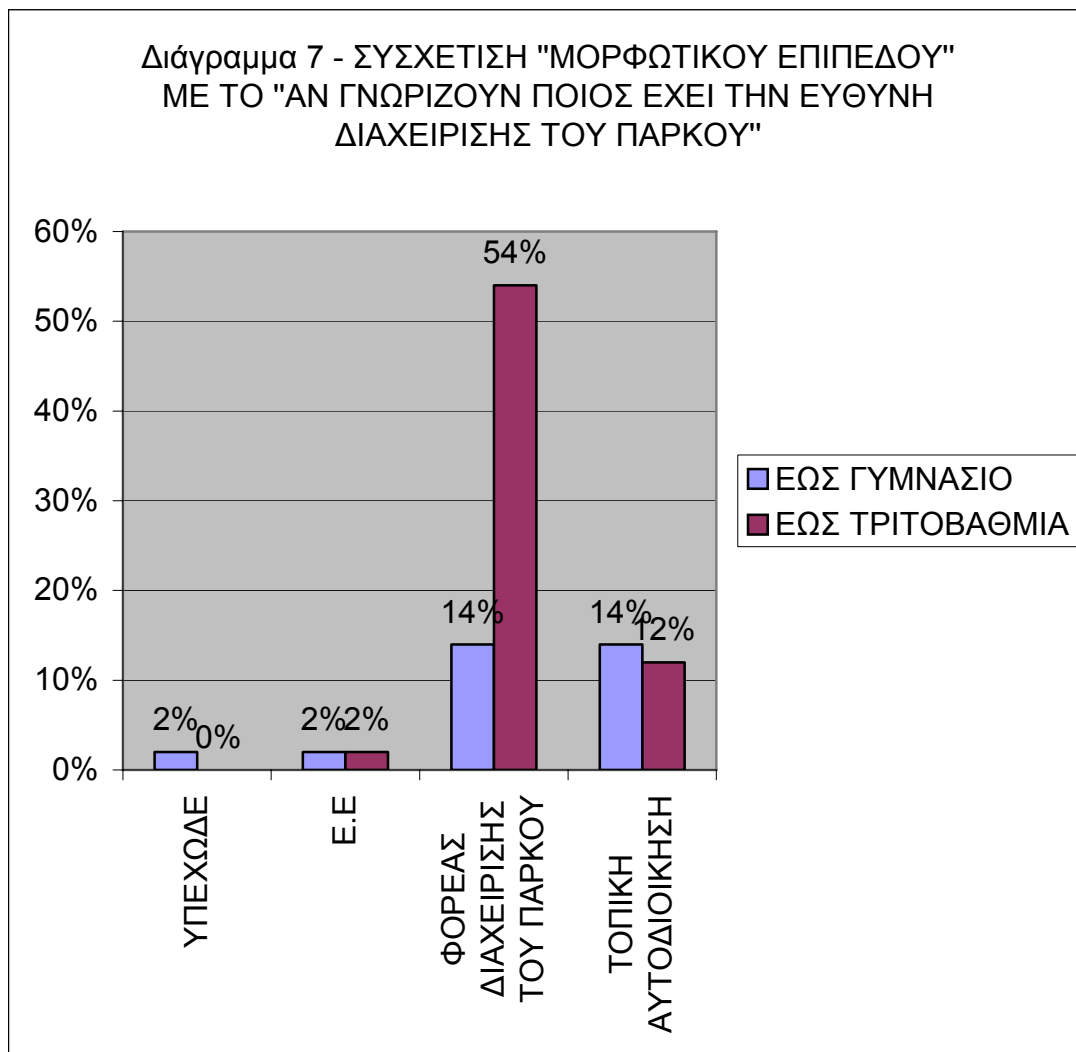
Αποτελέσματα του test χ^2 : 3,22 και p-value : 0,072.



Από το 32% αυτών που είναι απόφοιτοι πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και γυμνασίου το 2% απάντησε ότι την ευθύνη διαχείρισης του πάρκου την έχει το ΥΠΕΧΩΔΕ, το 2% απάντησε η Ευρωπαϊκή Ένωση, το 14% ο φορέας διαχείρισης του πάρκου ενώ το υπόλοιπο 14% απάντησε η Τοπική Αυτοδιοίκηση. Από το 68% αυτών που είναι απόφοιτοι λυκείου και τρίτοβάθμιας εκπαίδευσης το 2% απάντησε η Ευρωπαϊκή Ένωση, το 54% ο φορέας διαχείρισης ενώ το υπόλοιπο 12% η Τοπική Αυτοδιοίκηση.

Στο μορφωτικό επίπεδο έγινε συγχώνευση για τους «αποφοίτους γυμνασίου» με αυτούς της «πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης» και για τους «αποφοίτους λυκείου» με αυτούς της «τριτοβάθμιας εκπαίδευσης».

Λόγω ιδιοτήτων του δείγματος το test χ^2 είναι αναξιόπιστο και δεχόμαστε τα αποτελέσματα του Fisher's exact test όπου έχουμε μόνο p-value : 0,0627.



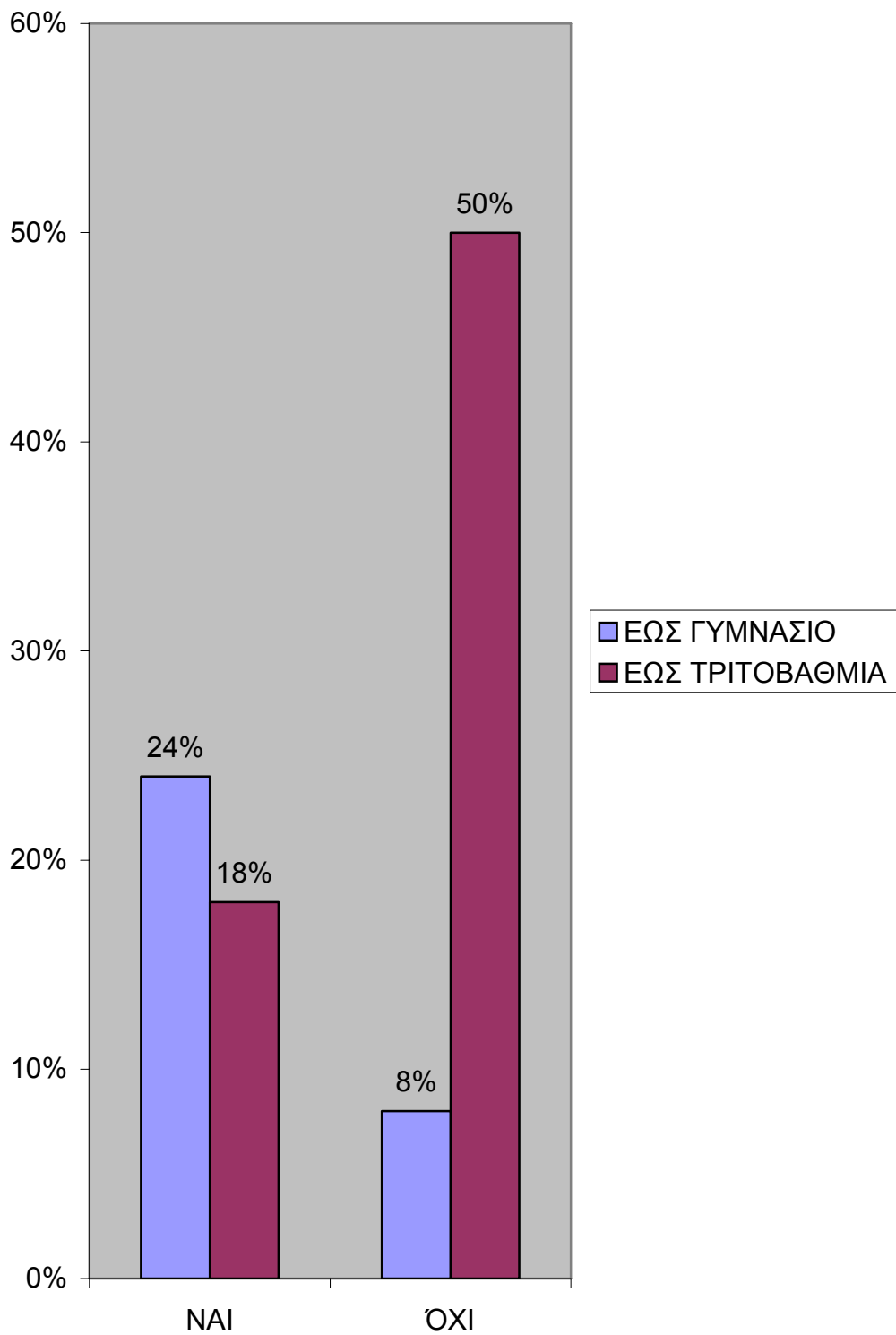
Από το 32% αυτών που είναι απόφοιτοι πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και γυμνασίου το 24% έχουν επισκεφτεί το θαλάσσιο πάρκο ενώ το 8% δεν έχει επισκεφτεί το θαλάσσιο πάρκο. Από το 68% αυτών που είναι απόφοιτοι λυκείου και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης το 18% έχει επισκεφτεί το θαλάσσιο πάρκο ενώ το 50% δεν έχει επισκεφτεί το θαλάσσιο πάρκο.

Στο μορφωτικό επίπεδο έγινε συγχώνευση για «τους απόφοιτους της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με τους αποφοίτους γυμνασίου» και για τους «απόφοιτους λυκείου με αυτούς της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης».

Στην ερώτηση έχετε επισκεφτεί το θαλάσσιο πάρκο έγινε συγχώνευση του «όχι» με το «δεν ξέρω / δεν απαντώ».

Αποτελέσματα του test χ^2 :8,62 και p-value : 0,003.

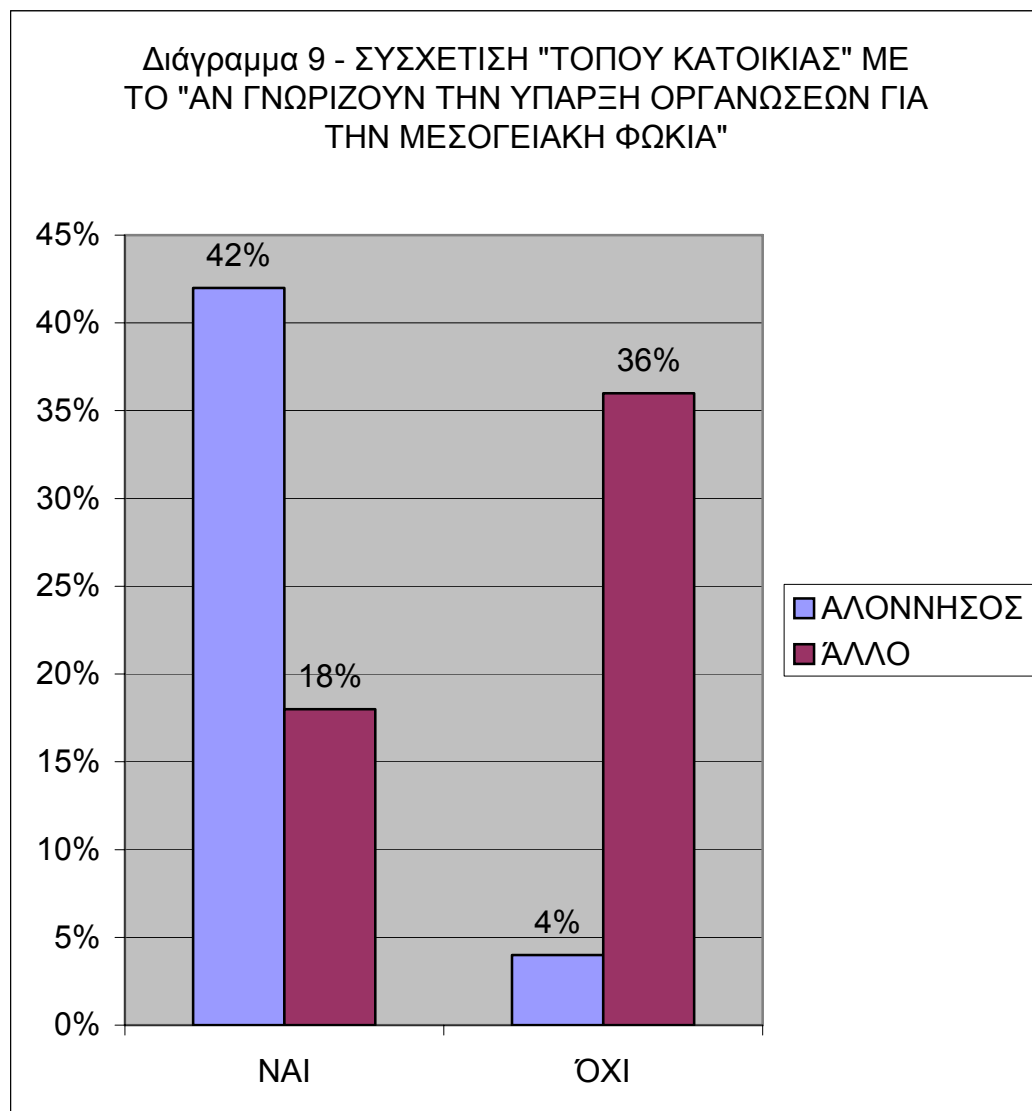
Διάγραμμα 8 - ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ "ΜΟΡΦΩΤΙΚΟΥ
ΕΠΙΠΕΔΟΥ" ΜΕ ΤΟ "ΑΝ ΕΧΟΥΝ ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙ ΤΟ
ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΑΡΚΟ"



Από το 46% αυτών που κατοικούν στην Αλόνησο το 42% γνωρίζουν την ύπαρξη οργανώσεων για την μεσογειακή φώκια ενώ το 4% δεν γνωρίζουν την ύπαρξη οργανώσεων για την μεσογειακή φώκια. Από το 54% αυτών που δεν κατοικούν στην Αλόνησο το 18% γνωρίζουν την ύπαρξη οργανώσεων για την μεσογειακή φώκια ενώ το υπόλοιπο 36% δεν γνωρίζουν την ύπαρξη οργανώσεων για την μεσογειακή φώκια.

Στην ερώτηση για το αν γνωρίζουν την ύπαρξη οργανώσεων για την μεσογειακή φώκια έγινε συγχώνευση του «όχι» με το «δεν ξέρω / δεν απαντώ».

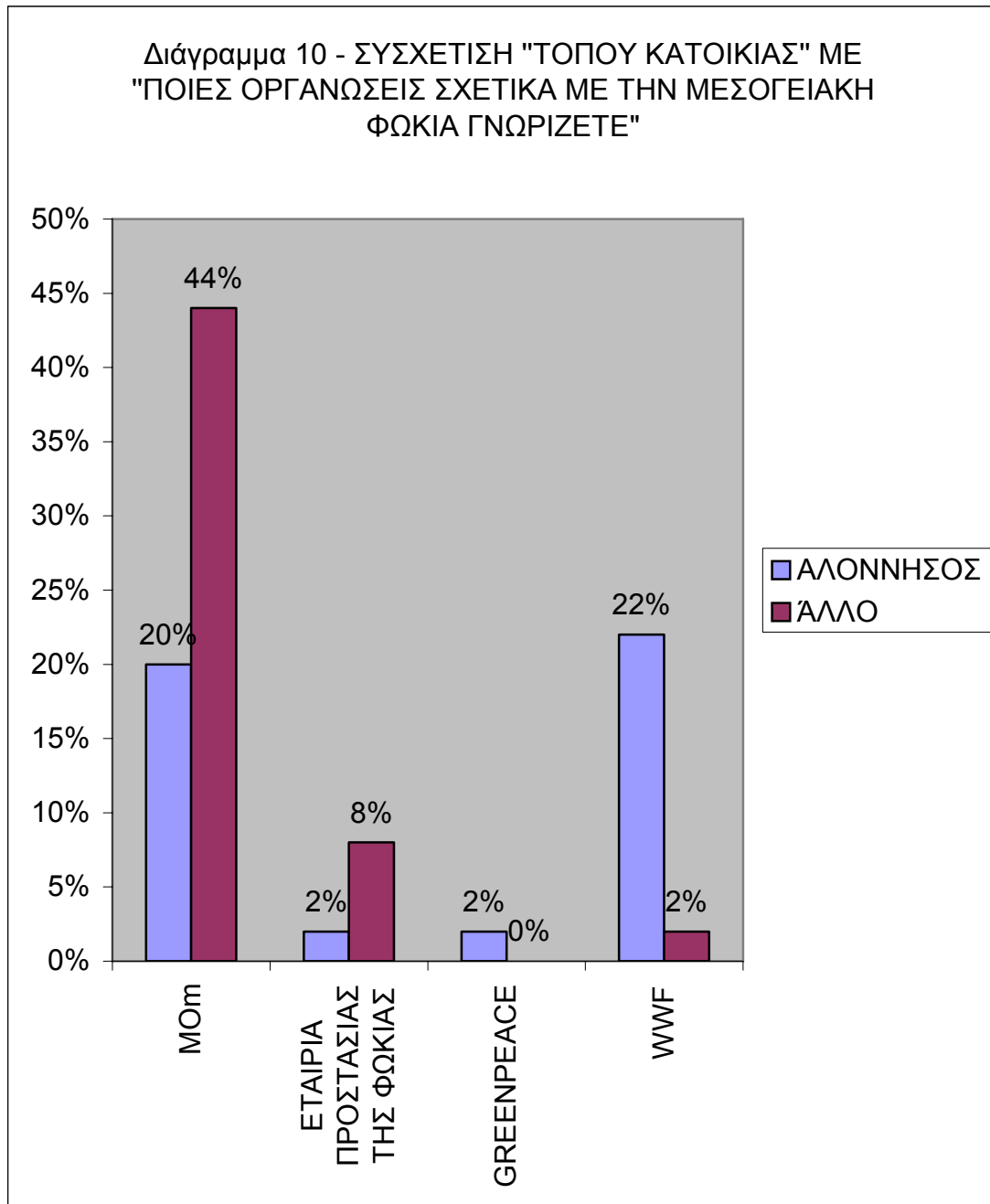
Αποτελέσματα του test χ^2 : 15,06 και p-value : 0,0001.



Από το 46% αυτών που κατοικούν στην Αλόνησο το 20% γνωρίζει τη ΜΟm, το 2% γνωρίζει την ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΩΚΙΑΣ, το 2% γνωρίζει τη GREENPEACE, ενώ το υπόλοιπο 22% το WWF. Από το 54% αυτών που δεν κατοικούν στην

Αλόννησο το 44% γνωρίζει τη MOM, το 8% την ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΩΚΙΑΣ, και το 2% την WWF.

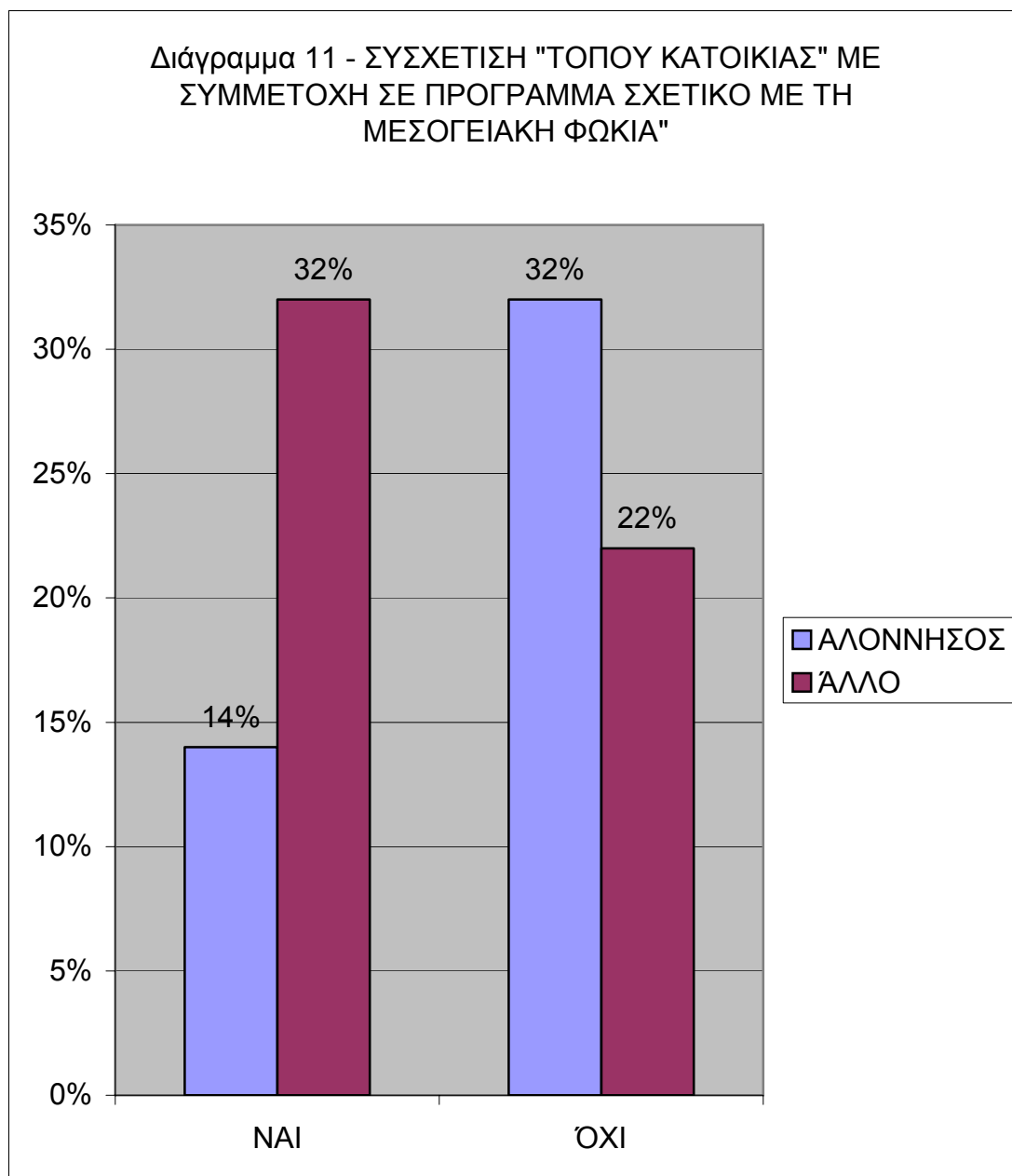
Λόγω ιδιοτήτων του δείγματος το test χ^2 είναι αναξιόπιστο και δεχόμαστε τα αποτελέσματα του Fisher's exact test όπου έχουμε μόνο p-value : 0,0015.



Από το 46% αυτών που κατοικούν στην Αλόννησο το 14% θα συμμετείχε σε πρόγραμμα σχετικό με την μεσογειακή φώκια ενώ το 32% δεν θα συμμετείχε. Από το 54% αυτών που δεν κατοικούν στην Αλόννησο το 32% θα συμμετείχε σε πρόγραμμα σχετικό με την μεσογειακή φώκια ενώ το υπόλοιπο 22% δεν θα συμμετείχε.

Στην ερώτηση σχετικά με την συμμετοχή σε πρόγραμμα σχετικό με την μεσογειακή φώκια έγινε συγχώνευση του «όχι» με το «δεν ξέρω / δεν απαντώ».

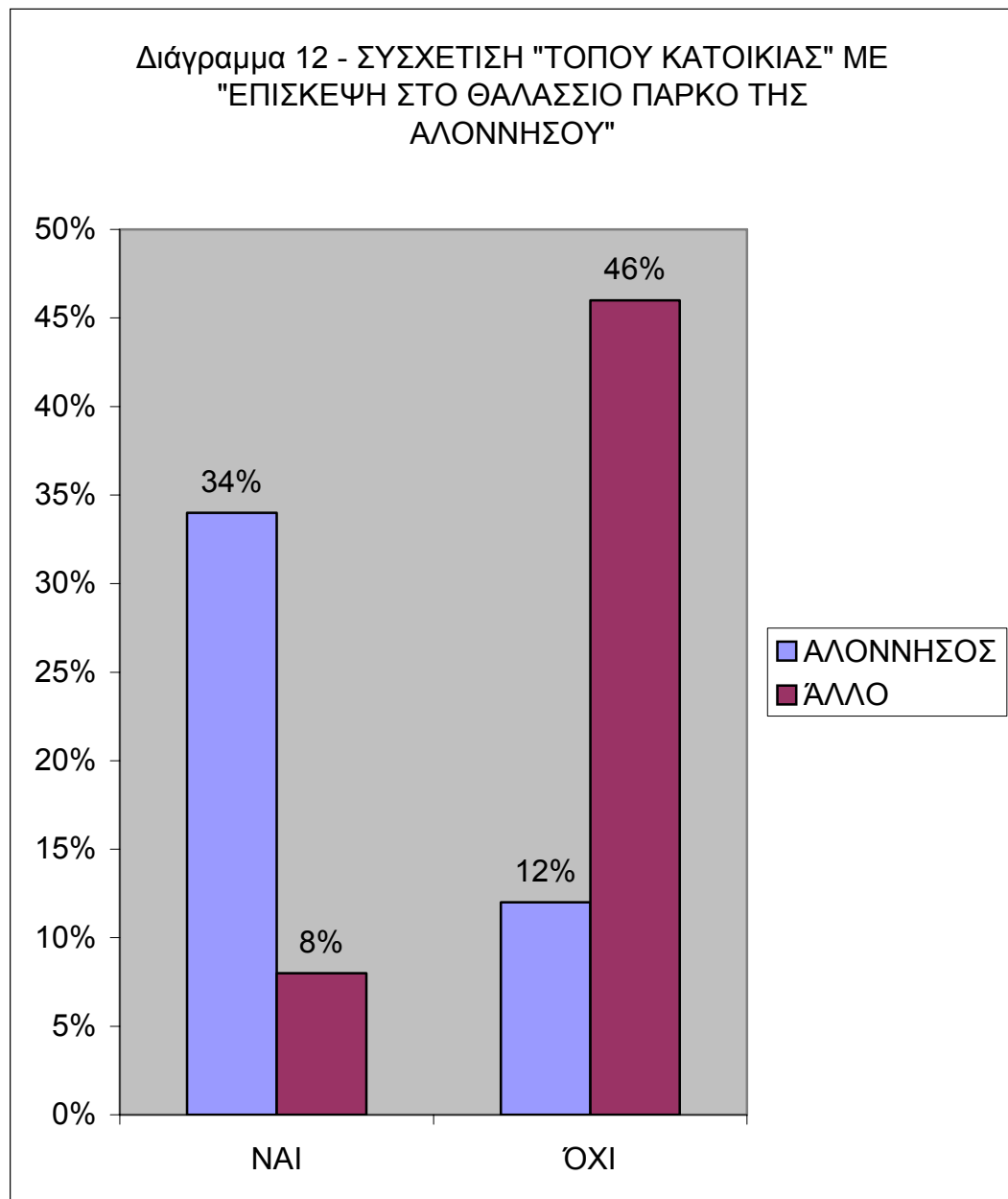
Αποτελέσματα του test χ^2 : 3,07 και p-value : 0,079.



Από το 46% αυτών που κατοικούν στην Αλόνησο το 34% έχει επισκεφτεί το θαλάσσιο πάρκο ενώ το υπόλοιπο 12% δεν έχει επισκεφτεί το θαλάσσιο πάρκο. Από το 54% αυτών που δεν κατοικούν στην Αλόνησο το 8% έχει επισκεφτεί το θαλάσσιο πάρκο ενώ το 46% δεν έχει επισκεφτεί το θαλάσσιο πάρκο.

Στην ερώτηση σχετικά με το αν έχετε επισκεφτεί το θαλάσσιο πάρκο έγινε συγχώνευση του «όχι» με το «δεν ξέρω / δεν απαντώ».

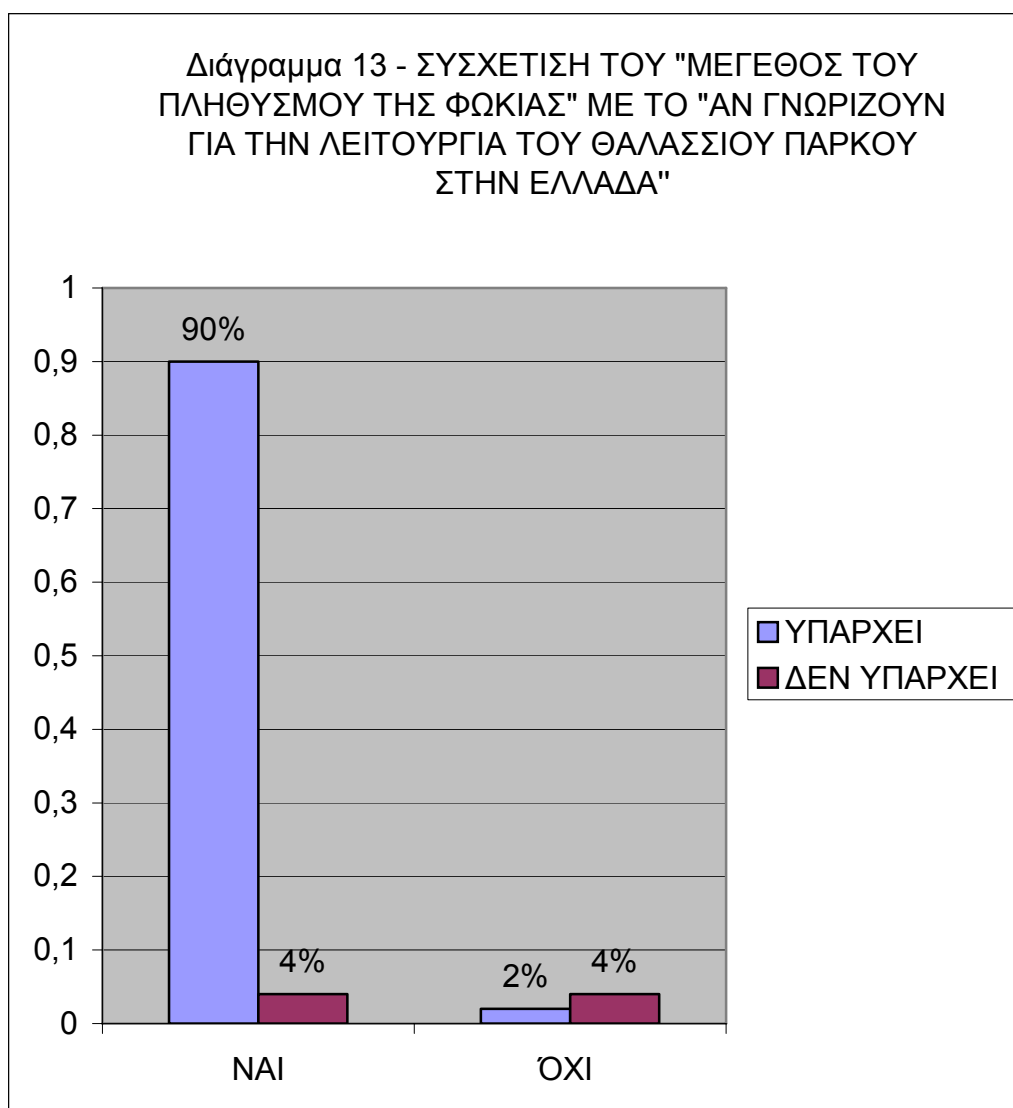
Αποτελέσματα του test χ^2 : 15,46 και p-value : 0,0001.



Από το 92% αυτών που απάντησαν ότι υπάρχει πληθυσμός φώκιας, το 90% έχουν ακούσει για την λειτουργία του θαλάσσιου πάρκου ενώ το 2% δεν έχουν ακούσει. Από το 8% αυτών που απάντησαν ότι δεν υπάρχει πληθυσμός φώκιας, το 4% έχει ακούσει για την λειτουργία του θαλάσσιου πάρκου ενώ το υπόλοιπο 4% δεν έχουν ακούσει.

Στην ερώτηση σχετικά με το μέγεθος του πληθυσμού της φώκιας έγινε συγχώνευση του «ισχνού, μικρού, μεγάλου, κανονικού» με το υπάρχει πληθυσμός φώκιας και το «δεν ξέρω / δεν απαντώ» με το δεν υπάρχει.

Λόγω ιδιοτήτων του δείγματος το test χ^2 είναι αναξιόπιστο και δεχόμαστε τα αποτελέσματα του Fisher's exact test όπου έχουμε μόνο p-value : 0,014.



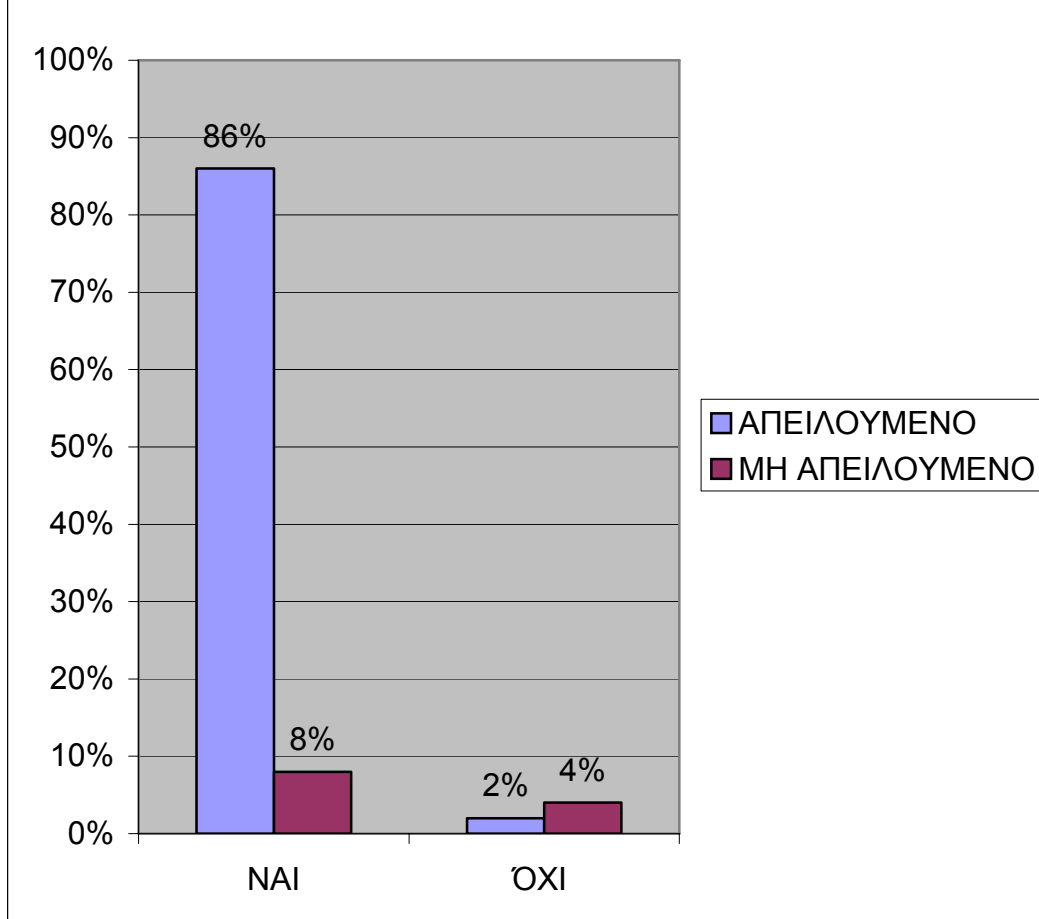
Από το 88% αυτών που απάντησαν ότι η μεσογειακή φώκια είναι απειλούμενο είδος το 86% έχουν ακούσει για τη λειτουργία του θαλάσσιου πάρκου ενώ το 2% δεν έχουν ακούσει.

Από το 12% αυτών που απάντησαν ότι η μεσογειακή φώκια δεν είναι απειλούμενο είδος το 8% έχουν ακούσει για την λειτουργία του θαλάσσιου πάρκου ενώ το 4% δεν έχουν ακούσει.

Και στις δύο ερωτήσεις έγινε συγχώνευση του «όχι» με το «δεν ξέρω / δεν απαντώ».

Λόγω ιδιοτήτων του δείγματος το test χ^2 είναι αναξιόπιστο και δεχόμαστε τα αποτελέσματα του Fisher's exact test όπου έχουμε μόνο p-value : 0,034.

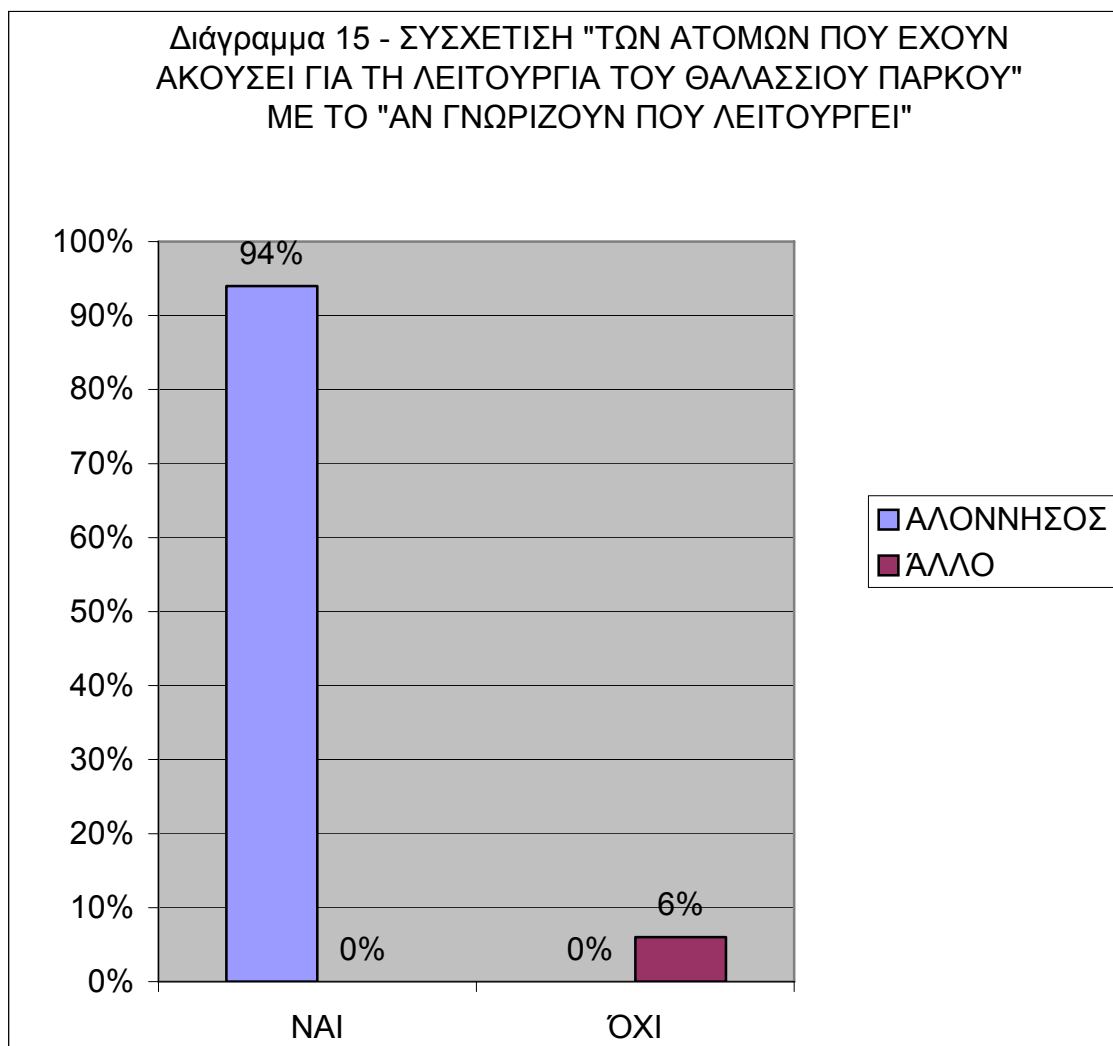
Διάγραμμα 14 - ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΟΥ "ΑΝ ΘΕΩΡΕΙΤΑΙ Η ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΦΩΚΙΑ ΑΠΕΙΛΟΥΜΕΝΟ ΕΙΔΟΣ" ΜΕ ΤΟ "ΑΝ ΕΧΟΥΝ ΑΚΟΥΣΕΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ"



Από το 94% αυτών που έχουν ακούσει για την λειτουργία του θαλάσσιου πάρκου όλοι απάντησαν πως λειτουργεί στην Αλόνησο ενώ το υπόλοιπο 6% που δεν έχει ακούσει για την λειτουργία του θαλάσσιου πάρκου απάντησαν πως λειτουργεί σε άλλες περιοχές της Ελλάδος.

Στην ερώτηση σχετικά με το αν έχουν ακούσει για την λειτουργία του θαλάσσιου πάρκου έγινε συγχώνευση του «όχι» με το «δεν ξέρω / δεν απαντώ». Στην ερώτηση σχετικά με το που λειτουργεί το θαλάσσιο πάρκο έγινε συγχώνευση της «Σκιάθου με τη Μυτιλήνη» και με το «δεν ξέρω / δεν απαντώ».

Λόγω ιδιοτήτων του δείγματος το test χ^2 είναι αναξιόπιστο και δεχόμαστε τα αποτελέσματα του Fisher's exact test όπου έχουμε μόνο p-value : 0,00005.



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Έπειτα από την σχετική έρευνα γι' αυτή την πτυχιακή εργασία, τις συζητήσεις με συνεργάτες των δύο Οργανώσεων του «ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ» και της «ΜΟm» που ασχολούνται με θέματα προστασίας και διαχείρισης των πληθυσμών της καφέ αρκούδας (*Ursus arctos*) και της μεσογειακής φώκιας (*Monachus monachus*) αντίστοιχα, αλλά και την ανάλυση των δυο διαφορετικών ερωτηματολογίων τα οποία μοιράστηκαν μπορούν να εξαχθούν κάποια χρήσιμα συμπεράσματα.

Στο νομοθετικό τομέα η Ελλάδα έχει ασπαστεί μεγάλο αριθμό από τις πλέον σημαντικές διεθνείς συμβάσεις και κοινοτικές οδηγίες όπως έχει να επιδείξει και σημαντικά εγχώρια νομοθετήματα που αφορούν τα προστατευόμενα είδη και σ' αυτά συμπεριλαμβάνονται τόσο η καφέ αρκούδα όσο και η μεσογειακή φώκια. Επίσης

υπάρχουν σημαντικά νομοθετήματα όσον αφορά την προστασία των βιότοπων των ειδών αυτών, ανακηρύσσοντας αυτούς τους βιότοπους ως προστατευόμενες περιοχές. Βέβαια έπειτα από τη σχετική έρευνα και τις συζητήσεις με συνεργάτες των δυο προαναφερθέντων οργανώσεων διαπιστώνεται πρόβλημα στην εφαρμογή αυτής της νομοθεσίας και αυτό, λόγω έλλειψης χρηματοδοτικού μέσου για τη σωστή φύλαξη των βιότοπων των ειδών και συνεπώς και των ίδιων των ειδών, αλλά και για τη διαρκή παρακολούθηση και έρευνα αυτών. Συνεπώς η διαχείριση των προστατευόμενων ειδών, στο μέτρο στο οποίο αυτή επιτελείται, γίνεται χάρη σε ευρωπαϊκές χρηματοδοτήσεις και δωρεές μελών των περιβαλλοντικών οργανώσεων.

Για την καφέ αρκούδα το δρόμο για την επίτευξη της επιβίωσης του είδους στην χώρα μας, χάραξε ο «ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ» με την συμπαράσταση άλλων περιβαλλοντικών οργανώσεων, όπως το WWF καθώς και της πολιτείας. Ο «ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ» με την διαρκή εκπόνηση προγραμμάτων, τις εκάστοτε παρεμβάσεις και την κατάλληλη έρευνα έχει σημαντική συμβολή στον τομέα της διαχείρισης του συγκεκριμένου είδους. Μάλιστα σύμφωνα με την Κα Βάσω Πετρίδου ο πληθυσμός της καφέ αρκούδας στην Ελλάδα τείνει να σταθεροποιηθεί, κάτι εξαιρετικά σημαντικό.

Επιπλέον το δυναμικό του «ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ», που είναι πλήρως εξειδικευμένο και οι εγκαταστάσεις στον Αετό Φλώρινας εγγυώνται ένα καλό αποτέλεσμα στην προσπάθεια που γίνεται. Παράλληλα εντύπωση προκαλεί ο «ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ» και στον τομέα της ενημέρωσης καθώς έχει να παρουσιάσει ένα σημαντικό αριθμό ενημερωτικού υλικού και παράλληλα υπογράφει αρκετά βιβλία σχετικά με τη διαχείριση και τη βιολογία του είδους. Βέβαια το έργο τους αντιμετωπίζει προβλήματα λόγω έλλειψης μιας σταθερής πηγής εσόδων και των αντιδράσεων κάποιων, όπως οι κτηνοτρόφοι, που ζημιώνονται και παρουσιάζονται δύσπιστοι στις προτεινόμενες λύσεις. Πάντως σύμφωνα πάλι με την κα Πετρίδου με την πάροδο του χρόνου οι κάτοικοι των περιοχών όπου διαβιεί πληθυσμός αρκούδας αρχίζουν να κατανοούν το πρόβλημα της επιβίωσης της αρκούδας και συμπνέουν ώστε να μην εξαφανιστεί το είδος.

Παράλληλα με την προσπάθεια του «ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ» η ίδρυση του εθνικού δρυμού της Πίνδου πρόσθεσε ένα λιθαράκι στην προσπάθεια της διαχείρισης της καφέ αρκούδας χωρίς αυτό να σημαίνει πως τηρούνται απόλυτα τα αναγκαία μέτρα φύλαξης, καθώς κάποιες φορές ο δρυμός φαίνεται να υπολειτουργεί.

Για την μεσογειακή φώκια η «ΜΟm» είναι η πλέον αρμόδια περιβαλλοντική οργάνωση για την διαχείριση του είδους, σε συνεργασία με άλλες οργανώσεις καθώς

και την πολιτεία. Η «ΜΟm» έχει παίξει σπουδαίο ρόλο στην ίδρυση του θαλάσσιου πάρκου της Αλοννήσου αλλά και στην λειτουργία του, που αποτέλεσε τομή για την σωτηρία του είδους. Επιπλέον εκπονεί τα σημαντικότερα προγράμματα και με το κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό προσφέρει πολύτιμη βοήθεια στην προσπάθεια για διαχείριση του πληθυσμού του είδους χωρίς να λείπουν οι δυσκολίες κυρίως λόγω μη οικονομικής ενίσχυσης από το Κράτος. Βέβαια η «ΜΟm», σύμφωνα με υπεύθυνους αυτής, έχει επιτύχει κάτι ιδιαίτερα σημαντικό. Έχει κερδίσει την εμπιστοσύνη των κατοίκων των νησιωτικών περιοχών, και ιδιαίτερα αυτών της Αλοννήσου και έτσι πλέον δεν αποτελούν τροχοπέδη στην προσπάθεια που επιτελεί η οργάνωση.

Βέβαια πέρα από την ιδιαίτερη σημασία που έχουν για τα δύο είδη οι προσπάθειες που επιτελούνται κυρίως από τις δύο οργανώσεις τον «ΑΡΚΤΟΥΡΟ» και την «ΜΟm» ενδιαφέρον έχει η γνώμη ενός μικρού δείγματος ανθρώπων όπως αυτή διαφάνηκε έπειτα από την ανάλυση των δύο ερωτηματολογίων, ξεχωριστά για την αρκούδα και την μεσογειακή φώκια αλλά και συγκριτικά.

Η μεσογειακή φώκια ανεξαρτήτως φύλου, ηλικίας, μορφωτικού επιπέδου ή τύπου κατοικίας (είτε Βόλος, είτε Αλόννησος, είτε κάτι άλλο) είναι σε πολύ μεγάλο ποσοστό γνωστή για την παρουσία της στις Ελληνικές θάλασσες. Επιπλέον το μέγεθος του πληθυσμού της θεωρείται είτε μικρό, είτε ισχνό κάτι το οποίο δικαιολογεί και το μεγάλο ποσοστό αυτών που γνωρίζουν ότι η μεσογειακή φώκια είναι απειλούμενο είδος. Από τους κατοίκους του Βόλου στους οποίους διανεμήθηκαν ερωτηματολόγια, οι μισοί περίπου γνωρίζουν την ύπαρξη οργανώσεων για την διαχείριση του πληθυσμού της μεσογειακής φώκιας, με την «ΜΟm» να είναι η δημοφιλέστερη. Επίσης οι περισσότεροι εξ' αυτών ενδιαφέρονται για την εξέλιξη του είδους, άλλοι περισσότερο και άλλοι λιγότερο. Σχετικά με την νομική απαγόρευση θανάτωσης του είδους περισσότεροι από τους μισούς εμφανίζονται ενήμεροι. Οι προσπάθειες που καταβάλλονται για την μεσογειακή φώκια σε μεγάλο ποσοστό δεν θεωρούνται αρκετές. Πάντως οι ερωτηθέντες εμφανίζονται ως ενημερωμένοι με κύριες πηγές την τηλεόραση, το ραδιόφωνο, τις εφημερίδες και τα περιοδικά.

Συμπερασματικά οι κάτοικοι του Βόλου από τις απαντήσεις εμφανίζονται να γνωρίζουν για την μεσογειακή φώκια και το γεγονός ότι απειλείται και αυτό ίσως εξηγείται από το δεδομένο ότι ο Βόλος είναι πολύ κοντά στο σημαντικότερο βιότοπο του είδους στην Ελλάδα, την Αλόννησο. Παρόλα αυτά όμως δεν εμφανίζονται ικανοποιημένοι από τις προσπάθειες που γίνονται.

Από τα ερωτηματολόγια τα οποία διανεμήθηκαν στην Αλόννησο, είτε σε ντόπιους είτε όχι, παρατηρείται μια διαφοροποίηση στις απαντήσεις, όσον αφορά το αν γνωρίζουν την ύπαρξη οργανώσεων για την διαχείριση του πληθυσμού της μεσογειακής φώκιας, σε σχέση με την μόρφωση και την κατοικία. Άνθρωποι με χαμηλότερο επίπεδο μόρφωσης γνωρίζουν σε πολύ μεγαλύτερο ποσοστό την ύπαρξη οργανώσεων σε σχέση με αυτούς με υψηλότερο επίπεδο μόρφωσης. Επίσης η συντριπτική πλειοψηφία των κατοίκων της Αλοννήσου γνωρίζει την ύπαρξη οργανώσεων σε αντίθεση με τους κατοίκους άλλων περιοχών εκ των οποίων οι περισσότεροι αγνοούν την ύπαρξη οργανώσεων. Αυτό είναι λογικό και εξηγείται από το γεγονός ότι το θαλάσσιο πάρκο βρίσκεται στην Αλόννησο και στου οποίου την ίδρυση και διαχείριση συμμετέχει και η «ΜΟπ», της οποίας το κέντρο ενημέρωσης είναι στο λιμάνι της Αλόννησου.

Η λειτουργία του θαλάσσιου πάρκου για την μεσογειακή φώκια είναι γνωστή σχεδόν σε όλους όπως γνωστό σε όλους είναι ότι λειτουργεί στην Αλόννησο, κάτι αναμενόμενο εφόσον η διανομή ερωτηματολογίων έγινε στην Αλόννησο. Όσον αφορά το πόσο ενδιαφέρονται οι ερωτηθέντες, ένα πολύ μεγάλο ποσοστό ενδιαφέρεται για την εξέλιξη του πληθυσμού της μεσογειακής φώκιας σε διαφορετικό βαθμό όμως. Σχετικά με την ευθύνη λειτουργίας του πάρκου οι περισσότεροι απάντησαν πως ανήκει στο φορέα διαχείρισης με μια μικρή διαφοροποίηση σε σχέση με την μόρφωση, καθώς άνθρωποι χαμηλότερου επιπέδου μόρφωσης απάντησαν σε ανάλογο ποσοστό αυτού του φορέα διαχείρισης και την τοπική αυτοδιοίκηση, ενώ αυτοί με υψηλότερο επίπεδο μόρφωσης απάντησαν σε πολύ μεγάλο ποσοστό τον φορέα διαχείρισης.

Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων δεν έχει συμμετάσχει σε κάποιο πρόγραμμα σχετικό με την μεσογειακή φώκια παρότι μεγάλο ποσοστό αυτών είναι κάτοικοι Αλοννήσου και είναι και αυτοί ένα κομμάτι του βιότοπου της μεσογειακής φώκιας. Το εντυπωσιακό είναι πως στην ερώτηση αν θα συμμετείχαν σε κάποιο πρόγραμμα αν τους δινόταν η ευκαιρία οι μισοί περίπου απάντησαν θετικά, εκ των οποίων η πλειοψηφία είναι μη ντόπιοι. Επομένως οι επισκέπτες φαίνονται πιο ευαισθητοποιημένοι αλλά θα μπορούσε να εξηγηθεί από το γεγονός ότι για αυτούς η επαφή με την μεσογειακή φώκια είναι κάτι πιο συναρπαστικό σε σχέση με τους ντόπιους. Για την πλειοψηφία οι προσπάθειες που καταβάλλονται για το είδος δεν είναι αρκετές ενώ γνωρίζει για τη νομική απαγόρευση θανάτωσης του είδους.

Περισσότεροι από τους μισούς ερωτηθέντες δεν έχουν επισκεφτεί το θαλάσσιο πάρκο της Αλοννήσου και οι απαντήσεις διαφέρουν σε συνάρτηση με την μόρφωση

και τον τόπο κατοικίας. Άτομα με χαμηλότερο επίπεδο μόρφωσης έχουν επισκεφτεί σε μεγάλο ποσοστό το θαλάσσιο πάρκο σε αντίθεση με άτομα με υψηλότερο επίπεδο μόρφωσης. Αναμενόμενο βέβαια είναι οι περισσότεροι Αιολινοί να έχουν επισκεφτεί το θαλάσσιο πάρκο ενώ ελάχιστοι είναι οι κάτοικοι άλλων περιοχών που το έχουν επισκεφτεί. Σχεδόν όλοι έχουν ενημερωθεί σχετικά με την μεσογειακή φώκια από διάφορες πηγές, σχεδόν σε ίδιο ποσοστό για κάθε μία από αυτές, με κυρίαρχες όμως την τηλεόραση και το ραδιόφωνο. Σε σχέση με τις ζημιές που προκαλεί η μεσογειακή φώκια είναι παραδεκτό σε μεγάλο ποσοστό πως είναι μια πραγματικότητα, με την πλειοψηφία όμως να πιστεύει πως είναι μικρές σε έκταση και κυρίως στα αλιευτικά εργαλεία. Επομένως για τους περισσότερους η μεσογειακή φώκια δεν αποτελεί ιδιαίτερα ζημιογόνο ζώο.

Ενδιαφέρον όμως προκύπτει από τη συσχέτιση των απαντήσεων σχετικά με το μέγεθος του πληθυσμού της μεσογειακής φώκιας με αυτή για το αν έχουν ακούσει για τη λειτουργία του πάρκου για την προστασία της μεσογειακής φώκιας καθώς μισοί εκ των οποίων δεν γνωρίζουν την ύπαρξη πληθυσμού του είδους, έχουν ακούσει για την λειτουργία του θαλάσσιου πάρκου. Επίσης το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι η μεσογειακή φώκια δεν είναι απειλούμενο είδος έχουν ακούσει για την λειτουργία του θαλάσσιου πάρκου. Τα αποτελέσματα από την ανάλυση αυτού του ερωτηματολογίου ήταν και τα αναμενόμενα χωρίς σημαντικές διακυμάνσεις σε σχέση με το φύλο, την ηλικία, την μόρφωση αλλά και τον τόπο κατοικίας.

Εξίσου με την μεσογειακή φώκια γνωστό για τους ερωτηθέντες στον Βόλο είναι ότι στην Ελλάδα διαβιεί και μικρός πληθυσμός αρκούδας έτσι ώστε αυτό το είδος να θεωρείται απειλούμενο. Για κάτι περισσότερο από τους μισούς είναι γνωστή η ύπαρξη οργανώσεων για την προστασία της αρκούδας με τον «ΑΡΚΤΟΥΡΟ» και το «WWF» να είναι το ίδιο γνωστά. Σχεδόν όλους τους ενδιαφέρει η εξέλιξη του πληθυσμού του είδους αλλά σε διαφορετικό βαθμό, με τους περισσότερους από αυτούς να ενδιαφέρονται αρκετά. Στους περισσότερους είναι γνωστή η νομική απαγόρευση για θανάτωση του είδους ενώ επίσης θεωρούν ότι είναι αρκετά επαρκείς οι προσπάθειες που γίνονται για αυτό. Σχεδόν όλοι εμφανίζονται ενημερωμένοι σε σχέση με την αρκούδα και κυρίως από την τηλεόραση και το ραδιόφωνο. Για τα παραπάνω δεν υπήρξε διαφοροποίηση σε σχέση με την ηλικία, το φύλο ή την μόρφωση.

Από συσχέτιση παρόμοιων ερωτήσεων για τα δύο είδη παρουσιάζεται μια μικρή διαφοροποίηση στις απαντήσεις. Στην ερώτηση σε ποιο βαθμό σας ενδιαφέρει η εξέλιξη του πληθυσμού των δύο ειδών ενώ όσοι ενδιαφέρονται για την μεσογειακή

φώκια ενδιαφέρονται και για την αρκούδα κάτι ανάλογο στην αντίστροφη περίπτωση δεν ισχύει, καθώς ένα μικρό ποσοστό ατόμων που ενδιαφέρονται για την αρκούδα δεν ενδιαφέρονται για την μεσογειακή φώκια. Έτσι παρατηρείται μια μεγαλύτερη ευαισθησία ως προς την αρκούδα. Κάτι παρόμοιο ισχύει και για την ενημέρωση σχετικά με τα δύο είδη, με ένα μικρό ποσοστό ατόμων που έχουν ενημερωθεί για την αρκούδα να μην έχουν ενημερωθεί για την μεσογειακή φώκια ενώ κάτι ανάλογο να μην ισχύει αντίστροφα. Έτσι ίσως εξηγείται και το γεγονός ότι είναι λιγότεροι αυτοί που δεν γνωρίζουν την απαγόρευση θανάτωσης αρκούδας σε σχέση με την μεσογειακή φώκια.

Βέβαια όσον αφορά την ενημέρωση για τα δύο είδη ίσως η διαφορά να οφείλεται στην προβολή των δύο ειδών από τα Μ.Μ.Ε., όπου η αρκούδα σαφώς υπερέχει καθώς η επαφή με τον άνθρωπο είναι πιο εφικτή σε σχέση με την μεσογειακή φώκια. Επιπλέον η αρκούδα είναι μέρος μύθων, θρύλων και ιστοριών της χώρας μας σε μεγαλύτερο βαθμό από την μεσογειακή φώκια με συνέπεια οι άνθρωποι να δείχνουν ένα μεγαλύτερο ενδιαφέρον. Τέλος υπάρχει και ένα πολύ μικρό ποσοστό ατόμων τα οποία πιστεύουν ότι ενώ οι προσπάθειες για την μεσογειακή φώκια είναι επαρκείς δεν είναι και για την αρκούδα, αλλά και πάλι είναι περισσότεροι αυτοί που πιστεύουν το αντίστροφο.

Σε γενικές γραμμές τα δυο αυτά είδη είναι από τα πλέον γνωστά ως προς το γεγονός ότι απειλούνται και δεν είναι λίγοι αυτοί που βοηθούν σ' αυτή την κατεύθυνση με σημαντικότερη βοήθεια αυτή των δυο περιβαλλοντικών οργανώσεων του «ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ» και της «ΜΟm». Τα δυο αυτά προστατευόμενα είδη έχουν επίσης την τύχη δυο σημαντικοί βιότοποι τους να έχουν ανακηρυχθεί ως προστατευόμενες περιοχές σε αντίθεση με αλλά απειλούμενα είδη στην Ελλάδα τα οποία δεν έχουν την ίδια σημαντική βοήθεια ενώ πολλοί δεν γνωρίζουν όχι μόνο ότι απειλούνται αλλά και την ύπαρξη τους.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 1

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Το παρόν ερωτηματολόγιο διανέμεται στα πλαίσια πτυχιακής εργασίας με αντικείμενο τη μελέτη «Διαχείριση προστατευομένων ειδών : αρκούδα και μεσογειακή φώκια». Το ερωτηματολόγιο αυτό είναι ανώνυμο και τα στοιχεία του θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τις ανάγκες της εργασίας. Παρακαλώ βάλτε ένα **X** δίπλα από την απάντησή σας.

Αριθμός ερωτηματολογίου _____

Ημερομηνία _____

1. Φύλο

- ☐ Άνδρας
- ☐ Γυναίκα

2. Ηλικία

- ☐ Έως 18
- ☐ 19 - 25
- ☐ 26 - 35
- ☐ 36 - 45
- ☐ 46 – 55
- ☐ 55 +

3. Μορφωτικό επίπεδο

- ☐ Απόφοιτος πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης
- ☐ Απόφοιτος γυμνασίου
- ☐ Απόφοιτος λυκείου
- ☐ Απόφοιτος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης

4. Γνωρίζετε αν υπάρχει πληθυσμός φώκιας στις ελληνικές θάλασσες ;

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι
- ☐ Δεν ξέρω / δεν απαντώ

5. Γνωρίζετε ποιο το μέγεθος του πληθυσμού της φώκιας ;

- ☐ Ισχνός
- ☐ Μικρός
- ☐ Κανονικός
- ☐ Μεγάλος
- ☐ Δεν ξέρω / δεν απαντώ

6. Θεωρείται η φώκια απειλούμενο είδος ;

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι
- ☐ Δεν ξέρω / δεν απαντώ

7. Γνωρίζετε την ύπαρξη οργανώσεων για την προστασία του είδους ;

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι

- ☐ Δεν ξέρω / δεν απαντώ
- 8. Αν ναι ποια / ποιες ;**
-

- 9. Σε ποιο βαθμό σας ενδιαφέρει η εξέλιξη του πληθυσμού της φώκιας στην Ελλάδα;**
- ☐ Καθόλου
 - ☐ Λίγο
 - ☐ Αρκετά
 - ☐ Πολύ
 - ☐ Παρά πολύ
- 10. Γνωρίζετε αν υπάρχει νομική απαγόρευση για την θανάτωση του είδους ;**
- ☐ Ναι
 - ☐ Όχι
 - ☐ Δεν ξέρω / δεν απαντώ
- 11. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι είναι επαρκείς οι προσπάθειες που γίνονται σχετικά με τη μεσογειακή φώκια ;**
- ☐ Καθόλου
 - ☐ Λίγο
 - ☐ Αρκετά
 - ☐ Πολύ
 - ☐ Πάρα πολύ
- 12. Από πού έχετε ενημερωθεί σχετικά με τη μεσογειακή φώκια ;**
- ☐ Σχολείο
 - ☐ Οικογένεια / φίλους
 - ☐ Τηλεόραση / ραδιόφωνο
 - ☐ ΑΕΙ / ΤΕΙ
 - ☐ Internet
 - ☐ Εφημερίδες / περιοδικά
 - ☐ Δεν έχω ενημερωθεί
- 13. Γνωρίζετε αν υπάρχει πληθυσμός αρκούδας στην Ελλάδα;**
- ☐ Ναι
 - ☐ Όχι
 - ☐ Δεν ξέρω / δεν απαντώ
- 14. Γνωρίζετε ποιο το μέγεθος του πληθυσμού της αρκούδας ;**
- ☐ Ισχνός
 - ☐ Μικρός
 - ☐ Κανονικός
 - ☐ Μεγάλος
- 15. Θεωρείται η αρκούδα απειλούμενο είδος ;**
- ☐ Ναι
 - ☐ Όχι
 - ☐ Δεν ξέρω / δεν απαντώ
- 16. Γνωρίζετε ύπαρξη οργανώσεων για την προστασία του είδους ;**
- ☐ Ναι
 - ☐ Όχι
 - ☐ Δεν ξέρω / δεν απαντώ
- 17. Αν ναι ποια / ποιες ;**
-
-

- 18. Σε ποιο βαθμό σας ενδιαφέρει η εξέλιξη του πληθυσμού της αρκούδας στην Ελλάδα ;**
- ☐ Καθόλου
 - ☐ Λίγο
 - ☐ Αρκετά
 - ☐ Πολύ
 - ☐ Πάρα πολύ
- 19. Γνωρίζετε αν υπάρχει νομική απαγόρευση για την θανάτωση του είδους ;**
- ☐ Ναι
 - ☐ Όχι
 - ☐ Δεν ξέρω / δεν απαντώ
- 20. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι είναι επαρκείς οι προσπάθειες που γίνονται σχετικά με την αρκούδα ;**
- ☐ Καθόλου
 - ☐ Λίγο
 - ☐ Αρκετά
 - ☐ Πολύ
 - ☐ Πάρα πολύ
- 21. Από πού έχετε ενημερωθεί σχετικά με την αρκούδα ;**
- ☐ Σχολείο
 - ☐ Οικογένεια / φίλους
 - ☐ Τηλεόραση / ραδιόφωνο
 - ☐ ΑΕΙ / ΤΕΙ
 - ☐ Internet
 - ☐ Εφημερίδες / περιοδικά
 - ☐ Δεν έχω ενημερωθεί

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 2

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Το παρόν ερωτηματολόγιο διανέμεται στα πλαίσια πτυχιακής εργασίας με αντικείμενο τη μελέτη «Διαχείριση προστατευομένων ειδών : αρκούδα και μεσογειακή φώκια». Το ερωτηματολόγιο αυτό είναι ανώνυμο και τα στοιχεία του θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τις ανάγκες της εργασίας. Παρακαλώ βάλτε ένα ✕ δίπλα από την απάντησή σας.

Αριθμός ερωτηματολογίου _____

Ημερομηνία _____

1. Φύλο

- ☐ Άνδρας
- ☐ Γυναίκα

2. Ηλικία

- ☐ 15 – 25
- ☐ 25 – 40
- ☐ 40 – 60
- ☐ 60 - ...

3. Μορφωτικό επίπεδο

- ☐ Απόφοιτος πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης
- ☐ Απόφοιτος γυμνασίου
- ☐ Απόφοιτος λυκείου
- ☐ Απόφοιτος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης

4. Τόπος κατοικίας

- ☐ Αλόννησος
- ☐ Άλλο

5. Γνωρίζετε αν υπάρχει πληθυσμός φώκιας στις ελληνικές θάλασσες ;

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι
- ☐ Δεν ξέρω / δεν απαντώ

5. Γνωρίζετε ποιο το μέγεθος του πληθυσμού της φώκιας ;

- ☐ Ισχνός
- ☐ Μικρός
- ☐ Κανονικός
- ☐ Μεγάλος
- ☐ Δεν ξέρω / δεν απαντώ

6. Θεωρείται η φώκια απειλούμενο είδος ;

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι
- ☐ Δεν ξέρω / δεν απαντώ

8. Γνωρίζετε την ύπαρξη οργανώσεων για τη διαχείριση του πληθυσμού της φώκιας στην Ελλάδα ;

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι
- ☐ Δεν ξέρω / δεν απαντώ

8. Αν ναι ποια / ποιες ;

-
-
9. Έχετε ακούσει για την λειτουργία θαλάσσιου πάρκου στην Ελλάδα για την προστασία της φώκιας ;
- ☐ Ναι
 - ☐ Όχι
 - ☐ Δεν ξέρω / δεν απαντώ
11. Αν ναι γνωρίζετε που λειτουργεί ;
- ☐ Αλόνησο
 - ☐ Σκιάθο
 - ☐ Μυτιλήνη
 - ☐ Δεν ξέρω / δεν απαντώ
12. Σε ποιο βαθμό σας ενδιαφέρει η εξέλιξη του πληθυσμού της φώκιας στην Ελλάδα ;
- ☐ Καθόλου
 - ☐ Λίγο
 - ☐ Αρκετά
 - ☐ Πολύ
 - ☐ Πάρα πολύ
12. Την ευθύνη της λειτουργίας του θαλάσσιου πάρκου την έχει :
- ☐ το Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε.
 - ☐ η Ευρωπαϊκή Ένωση
 - ☐ ο Φορέας Διαχείρισης του Πάρκου
 - ☐ η Τοπική Αυτοδιοίκηση
14. Έχετε συμμετάσχει σε κάποιο πρόγραμμα σχετικό με την μεσογειακή φώκια ;
- ☐ Ναι
 - ☐ Όχι
 - ☐ Δεν ξέρω / δεν απαντώ
14. Θα συμμετείχατε αν σας δινόταν η ευκαιρία ;
- ☐ Ναι
 - ☐ Όχι
 - ☐ Δεν ξέρω / δεν απαντώ
16. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι είναι επαρκείς οι προσπάθειες που γίνονται σχετικά με τη μεσογειακή φώκια ;
- ☐ Καθόλου
 - ☐ Λίγο
 - ☐ Αρκετά
 - ☐ Πολύ
 - ☐ Πάρα πολύ
17. Γνωρίζετε αν υπάρχει νομική απαγόρευση για την θανάτωση του είδους ;
- ☐ Ναι
 - ☐ Όχι
 - ☐ Δεν ξέρω / δεν απαντώ
17. Έχετε επισκεφθεί το θαλάσσιο πάρκο της Αλοννήσου ;
- ☐ Ναι
 - ☐ Όχι
 - ☐ Δεν απαντώ

19. Από πού έχετε ενημερωθεί σχετικά με τη μεσογειακή φώκια ;

- ☐ Σχολείο
- ☐ Οικογένεια
- ☐ Τηλεόραση
- ☐ ΑΕΙ / ΤΕΙ
- ☐ Φίλους
- ☐ Internet
- ☐ Εφημερίδες / περιοδικά
- ☐ Δεν έχω ενημερωθεί

20. Πιστεύετε ότι οι ζημιές που προκαλεί η φώκια στους ψαράδες είναι :

- ☐ Ανύπαρκτες
- ☐ Μικρές
- ☐ Σημαντικές
- ☐ Δεν ξέρω / δεν απαντώ

21. Πιστεύετε ότι η φώκια ζημιώνει τους ψαράδες :

- ☐ Μειώνοντας τους πληθυσμούς των ψαριών
- ☐ Προκαλώντας ζημιές σε αλιευτικά εργαλεία
- ☐ Δεν τους ζημιώνει

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική:

Ανδρουκάκη Ε., 2005, Συνέντευξη στο: Περιβάλλον 21, Τεύχος 3.

Ανώνυμος, άγνωστη ημερομηνία, Πρόληψη των ζημιών που προκαλούνται από τον λύκο και την αρκούδα, ενημερωτικό φυλλάδιο, ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ.

Ανώνυμος, άγνωστη ημερομηνία, Ηλεκτροφόρος Περίφραξη, ενημερωτικό φυλλάδιο, ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ.

Ανώνυμος, άγνωστη ημερομηνία, Περιβαλλοντικό κέντρο ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ – Δράσεις και εγκαταστάσεις, ενημερωτικό φυλλάδιο, ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ.

Ανώνυμος, άγνωστη ημερομηνία, Η *Monachus monachus* ζητάει συμμάχους, ενημερωτικό φυλλάδιο, ΜΟm.

Ανώνυμος, 2005, Ιστορίες για φώκιες, Τεύχος 28, ΜΟm.

Ανώνυμος, 2004, Το φυσικό περιβάλλον στα νησιά του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Αλοννήσου-Βορείων Σποράδων, ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ανώνυμος, 1999, Η Εγνατία οδός γίνεται, το φυσικό περιβάλλον δεν ξαναγίνεται, Μικρή Άρκτος, Τεύχος 20, Σελ. 7, 12-13.

Ανώνυμος, 2001, Φυσικοί Οικότοποι, Μικρή Άρκτος, Τεύχος 30, Σελ. 13-14.

Ανώνυμος, 2001, Διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών, Μικρή Άρκτος, Τεύχος 29, Σελ. 5, 8-9 .

Βράκα Ε., 1997, Μελέτη της νομοθεσίας για το φυσικό περιβάλλον και την καφέ αρκούδα στη Νότια Βαλκανική, ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ.

Κάτσικας Ν., Αδαμαντιάδου Σ., (επιμέλεια), 1997, Γνωρίζοντας τα θαλάσσια πάρκα, ΥΠΕΧΩΔΕ.

Κοράκης Γ., Πετρίδου Β., 2002, Περιοχή Κεντρικής και Δυτικής Ροδόπης, ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ.

Κουρούτος Β., 1992, *Monachus monachus*, στο: Καραδινός Μ., (επιμέλεια), Κόκκινο βιβλίο των απειλούμενων σπονδυλόζων της Ελλάδος, Ελληνική Ζωολογική Εταιρία και Ελληνική Ορνιθολογική, Σελ. 265-269.

Μερτζάνης Γ., 2000, Ευρωπαϊκό Δίκτυο NATURA 2000, Μικρή Άρκτος, Τεύχος 22, Σελ. 12-14.

Μερτζάνης Γ., 1992, *Ursus arctos* στο: Καραδινός Μ., (επιμέλεια), Κόκκινο βιβλίο των απειλούμενων σπονδυλόζων της Ελλάδος, Ελληνική Ζωολογική Εταιρία και Ελληνική Ορνιθολογική, Σελ. 260-261.

Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του συμβουλίου της 21^{ης} Μαΐου, 1992.

Πετρίδου Β., 2003, Αρκτούρος- Βίος και οικολογία, ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ.

Πετρίδου Β., (επιμέλεια), 2004, Οδηγός αναγνώρισης ιχνών της καφέ αρκούδας, ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ.

Προσωπική επικοινωνία, 2005, Ενημερωτικό Κέντρο της ΜΟμ στην Αλόνησο.

Αγγλόφωνη:

Godes C., 1997, The brown bear in the South Balkans, A. Compendium, ARCTUROS.

Kalaber L.V., 2002, The brown bear in the Romanian Carpathians, ARCTUROS.

Kritikos M., 2002 "NOMOS 21" in Psaroudas S., Protected Areas in the Southern Balkans, Legislation, Large Carnivores Transborder Areas, Σελ. 43-46.

Merjanis G., 2002, Brown Bear (Ursus Arctos L), Greece in Psaroudas S., Protected Areas in the Southern Balkans, Legislation, Large Carnivores Transborder Areas, Σελ. 115-122.

Reynolds H.V., 1993 Evaluations on the effects of harvest on grizzly bear population dynamics in the North central Alaska range.

Διαδικτυακή:

www.alonissos.gr (24/9/2005, τελευταία ενημέρωση).

www.arcturos.gr (24/9/2005, τελευταία ενημέρωση).

www.elga.gr (24/9/2005, τελευταία ενημέρωση).

www.e-artemis.gr (24/9/2005, τελευταία ενημέρωση).

www.e-go.gr (24/9/2005, τελευταία ενημέρωση).

www.explorecrete.com (24/9/2005, τελευταία ενημέρωση).

www.gnosi.gr (24/9/2005, τελευταία ενημέρωση).

www.gpeppas.gr (24/9/2005, τελευταία ενημέρωση).

www.klik.gr (24/9/2005, τελευταία ενημέρωση).

www.mom.gr (24/9/2005, τελευταία ενημέρωση)

www.thalassa.gr (24/9/2005, τελευταία ενημέρωση)

www.wwf.gr (24/9/2005, τελευταία ενημέρωση)