

## D.2.1 Monitoring of the impact of the effectiveness of Training Courses (C2.2) and the Trip Exchange trips (C2.1) (Staff Training)



*Η παρούσα μελέτη πραγματοποιείται στο πλαίσιο της Δράσης D2.1 "Monitoring the impact of staff training Action C2"*

*Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, το Πράσινο Ταμείο και τους εταίρους του έργου στο πλαίσιο του Προγράμματος Επιχορηγήσεων LIFE «Φύση και Βιοποικιλότητα»*



LEVER Σύμβουλοι Ανάπτυξης Α.Ε.

Δικαιούχοι Έργου:





## Δράση D2.1 Παρακολούθηση αποτελεσματικότητας Υποδράσεων C2.1 & C2.2

Ακρωνύμιο έργου: **LIFE AMYBEAR**

Πλήρης τίτλος: **Improving Human-Bear Coexistence Conditions in Municipality of Amyntaio**

Κωδικός έργου: **LIFE15 NAT/GR/001108**

Ημερομηνία έναρξης του έργου: **1<sup>η</sup> Οκτωβρίου 2016**

Διάρκεια του έργου: **62 μήνες**

Ιστότοπος: [www.lifeamybear.eu](http://www.lifeamybear.eu)

Δράση	D2
Συμμετέχοντες δικαιούχοι	LEVER, ΑΔΗΔΑΜ
Τύπος* (R, DEM, DEC, OTHER)	R
Επίπεδο διανομής** (PU, CO, CI)	CO
Ημερομηνία παραδοτέου σύμφωνα με τη Συμφωνία Επιχορήγησης (Grant Agreement)	31/10/2020
Ημερομηνία υλοποίησης	30/11/2021
Σχετικές δράσεις ή υποδράσεις	D.2.1

\*Type: **R** = Κείμενο, αναφορά (excluding the periodic and final reports); **DEM** = Demonstrator, pilot, prototype, plan designs,

**DEC** = Websites, patents filing, press & media actions, videos, etc.; **OTHER** = Software, technical diagram, etc.

\*\*Dissemination level: **PU** = Public, fully open, e.g. web; **CO** = Confidential, restricted under conditions set out in Model Grant Agreement; **CI** = Classified, information as referred to in Commission Decision 2001/844/EC.



**Ομάδα εργασίας:**

**Ανάπτυξη ερωτηματολογίου:** Π. Τσοαλκίδης (Δασολόγος), Μ. Προϊκάκη (Δασοπόνος – Περιβαλλοντολόγος), Ε. Παυλίδου (Χημικός μηχανικός, MSc), Α. Κυριάκου (Χημικός Μηχανικός), Τ. Χοβαρδάς (Δρ. Περιβαλλοντικής Κοινωνιολογίας)

**Καταχώρηση - επεξεργασία δεδομένων:** Μ. Προϊκάκη (Δασοπόνος – Περιβαλλοντολόγος), Ε. Αθανασιάδου (Δασολόγος), Α. Μαργαριτίδου (Μηχανικός Χωροταξίας και Ανάπτυξης, MA)

**Επίβλεψη-καθοδήγηση:** Α. Κυριάκου (Χημικός Μηχανικός), Ε. Παυλίδου (Χημικός μηχανικός, MSc)

**Σύνταξη/επιμέλεια κειμένου:** Μ. Προϊκάκη/Ε. Αθανασιάδου/ Α. Κυριάκου/ Ε. Παυλίδου



## Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	1
SUMMARY .....	4
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ.....	9
2.1 Δράση C.2.1.....	9
2.2 Δράση C.2.2.....	13
3. Περιγραφή της εμπειρικής έρευνας.....	15
3.1. Εισαγωγή.....	15
3.2 Περιγραφή ερωτηματολογίου.....	15
3.3 Στατιστική Μεθοδολογία.....	16
4. Παρουσίαση Αποτελεσμάτων .....	17
4.1 ΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΦΕ ΑΡΚΟΥΔΑΣ .....	17
4.1.1 Προστασία και διατήρηση του πληθυσμού της καφέ αρκούδας.....	17
4.1.2 Ζημιές στη κτηνοτροφία .....	17
4.1.3 Ζημιές στη μελισσοκομία .....	18
4.1.4 Ζημιές στην αγροτική παραγωγή.....	18
4.1.5 Παράνομη Θανάτωση Αρκούδας .....	19
4.2 ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΚΑΦΕ ΑΡΚΟΥΔΑΣ.....	20
4.2.1 Από τις αρμόδιες υπηρεσίες και αρμόδιοι φορείς .....	20
4.2.1.1 Οικονομική ανάπτυξη των τοπικών επιχειρήσεων.....	20
4.2.1.2 Επιμόρφωση/ Εκπαίδευση των τοπικών επιχειρήσεων .....	20
4.2.1.3 Προστασία του βιοτόπου της καφέ αρκούδας.....	21
4.2.1.4 Ενημέρωση του κοινού/κατοίκων .....	22
4.2.1.5 Ενίσχυση Αγροτουρισμού .....	22
4.2.1.6 Ενίσχυση Συμμετοχικότητας στη λήψη αποφάσεων.....	23
4.2.1.7 Ενίσχυση της γεωργικής και κτηνοτροφικής ανάπτυξης.....	23
4.2.2 Από τις εφαρμοζόμενες διαχειριστικές πρακτικές.....	24
4.2.2.1 Εγκατάσταση αποτρεπτικών μέσων παρουσίας της αρκούδας (ηλεκτροφόρες περιφράξεις, αποτρεπτικά μέσα οδικού δικτύου, ειδικοί κάδοι περίφραξης, σκύλοι φύλαξης κοπαδιών).....	24
4.2.2.2 Εκπαίδευση αγροτών και κτηνοτρόφων.....	25
4.2.2.3 Εκπαίδευση τουριστών.....	25
4.2.2.4 Εκπαίδευση του προσωπικού της δασικής υπηρεσίας.....	26
4.2.2.5 Ίδρυση Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για τη παρουσία της καφέ αρκούδας.....	26
4.2.2.6 Οικονομικές Αποζημιώσεις σε αγρότες/κτηνοτρόφους για τις ζημιές από τη παρουσία της καφέ αρκούδας.....	27
4.2.2.7 Να μη ληφθεί κανένα μέτρο/ παρακολούθηση .....	28
4.3 ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΚΑΦΕ ΑΡΚΟΥΔΑΣ.....	29
4.3.1 Πρόβλημα παρουσίας της καφέ αρκούδας.....	29
4.3.2 Σημαντικότητα προβλήματος παρουσίας της καφέ αρκούδας .....	29
4.3.3 Γνώση ατόμων καφέ αρκούδας που διαβιούν στη περιοχή.....	30
4.3.4 Αριθμός Περιστατικών επαφής με τη καφέ αρκούδα.....	30
4.3.5 Αριθμός Διαχειριζόμενων Περιστατικών με καφέ αρκούδα (Ομάδα Άμεσης Επέμβασης).....	30
4.3.6 Πληροφορίες χωρικής κατανομής της καφέ αρκούδας.....	31
4.3.6.1 Παραδείγματα περιοχών εμφάνισης της καφέ αρκούδας .....	31
4.3.7 Γνώση αναπαραγωγικού κύκλου καφέ αρκούδας.....	32
4.3.8 Συμμετοχή σε διαδικασία τοποθέτησης ραδιοκολλάρου .....	33
4.3.8.1 Αριθμός ατόμων αρκούδας στα οποία υπάρχει ραδιοκολλάρo .....	33



4.3.9 Συμμετοχή σε απομάκρυνση προβληματικής καφέ αρκούδας.....	33
4.3.9.1 Αριθμός συμμετοχής σε διαδικασία απομάκρυνσης καφέ αρκούδας .....	34
4.3.10 Εφαρμογή τεχνικών διαχείρισης βιοτόπου καφέ αρκούδας για τη Διατήρηση βασικών πηγών τροφής .....	34
4.3.10.1 Παραδείγματα πρακτικών διαχείρισης βιοτόπου.....	35
4.3.11 Δασικές Τεχνικές Διαχείρισης βιοτόπου καφέ αρκούδα: Πρακτικές Βελτίωσης...35	
4.3.12 Γνώση περιστατικού θανάτωσης καφέ αρκούδας από δηλητηριασμένα δολώματα.....	36
4.3.12.1 Αριθμός περιστατικά θανάτωσης καφέ αρκούδας από Δηλητηριασμένα Δολώματα .....	36
4.3.13 Γνώση Μέσων και Μέτρων Αποτροπής Δηλητηριασμένων Δολωμάτων .....	37
4.3.13.1 Μέτρα αποτροπής και αντιμετώπισης της χρήσης δηλητηριασμένων δολωμάτων. ....	37
4.3.14 Γνώση/ Διαχείριση περιστατικού θανάτωσης καφέ αρκούδας από ανθρώπινη παρέμβαση .....	38
4.3.14.1 Αριθμός περιστατικών θανάτωσης καφέ αρκούδας από ανθρώπινη παρέμβαση	38
4.3.15 Συμμετοχή σε σεμινάρια κατάρτισης για την διαχείριση και προστασία της καφέ αρκούδας.....	39
4.3.15.1 Αριθμός Σεμιναρίων Κατάρτισης .....	40
4.3.15.2 Ώρες Παρακολούθησης Σεμιναρίων Κατάρτισης.....	40
4.3.16 Μέλος Ομάδας Άμεσης Επέμβασης.....	41
4.3.17 Συνεργασία με την Ομάδα Άμεσης Επέμβασης .....	41
4.4 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ .....	42
4.4.1 Φύλο.....	42
4.4.2 Έτος Γέννησης .....	42
4.4.3 Εκπαιδευτικό Επίπεδο .....	43
4.4.4 Εισοδηματικό Επίπεδο .....	43
4.4.5 Δήμος/ Κοινότητα Διαμονής.....	44
4.4.6 Χρόνια Διαμονής .....	44
4.4.7 Απασχόληση .....	45
4.4.7.1 Περιοχή Υπηρεσιακής Θέσης .....	45
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	46
6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	49

## Περιεχόμενα Γραφημάτων

Γράφημα 1. Προστασία και διατήρηση του πληθυσμού της καφέ αρκούδας.....	17
Γράφημα 2. Ζημιές στην Κτηνοτροφία .....	18
Γράφημα 3. Ζημιές στη μελισσοκομία .....	18
Γράφημα 4. Ζημιές στην αγροτική παραγωγή.....	19
Γράφημα 5 Παράνομη Θανάτωση Αρκούδας .....	19
Γράφημα 6 Οικονομική ανάπτυξη των τοπικών επιχειρήσεων.....	20
Γράφημα 7. Επιμόρφωση/ Εκπαίδευση των τοπικών επιχειρήσεων.....	21
Γράφημα 8 Προστασία του βιοτόπου της καφέ αρκούδας .....	21
Γράφημα 9 Ενημέρωση του κοινού/κατοίκων .....	22
Γράφημα 10 Ενίσχυση Αγροτουρισμού .....	22
Γράφημα 11 Ενίσχυση Συμμετοχικότητας στη λήψη αποφάσεων .....	23
Γράφημα 12 Ενίσχυση της γεωργικής και κτηνοτροφικής ανάπτυξης.....	24
Γράφημα 13 Εγκατάσταση αποτρεπτικών μέσων παρουσίας της αρκούδας .....	24
Γράφημα 14 Εκπαίδευση αγροτών και κτηνοτρόφων.....	25
Γράφημα 15 Εκπαίδευση τουριστών.....	26
Γράφημα 16 Εκπαίδευση του προσωπικού της δασικής υπηρεσίας.....	26



Γράφημα 17 Ίδρυση Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για τη παρουσία της καφέ αρκούδας.....	27
Γράφημα 18 Οικονομικές Αποζημιώσεις σε αγρότες/κτηνοτρόφους για τις ζημιές από τη παρουσία της καφέ αρκούδας .....	27
Γράφημα 19 Να μη ληφθεί κανένα μέτρο/ παρακολούθηση .....	28
Γράφημα 20 α,β) Πρόβλημα παρουσίας της καφέ αρκούδας .....	29
Γράφημα 21 Σημαντικότητα προβλήματος παρουσίας της καφέ αρκούδας .....	29
Γράφημα 22 α,β) Πληροφορίες χωρικής κατανομής της καφέ αρκούδας.....	31
Γράφημα 23 α,β) Γνώση Αναπαραγωγικού κύκλου καφέ αρκούδας .....	32
Γράφημα 24 α,β) Συμμετοχή σε διαδικασία τοποθέτησης ραδιοκολλάρου.....	33
Γράφημα 25 α,β) Συμμετοχή σε απομάκρυνση προβληματικής καφέ αρκούδας.....	34
Γράφημα 26 α,β) Εφαρμογή τεχνικών διαχείρισης βιοτόπου καφέ αρκούδας: Τροφοδοσία.....	35
Γράφημα 27 α,β) Δασικές Τεχνικές Διαχείρισης βιοτόπου καφέ αρκούδα: Πρακτικές Βελτίωσης.....	35
Γράφημα 28 α,β) Γνώση περιστατικού θανάτωσης καφέ αρκούδας από δηλητηριασμένα δολώματα.....	36
Γράφημα 29 α,β) Γνώση Μέσων και Μέτρων Αποτροπής Δηλητηριασμένων Δολωμάτων.....	37
Γράφημα 30 α,β) Γνώση/ Διαχείριση περιστατικού θανάτωσης καφέ αρκούδας από ανθρώπινη παρέμβαση.....	38
Γράφημα 31 α, β) Συμμετοχή σε σεμινάρια κατάρτισης για την διαχείριση και προστασία της καφέ αρκούδας.....	39
Γράφημα 32 α,β) Μέλος Ομάδας Άμεσης Επέμβασης.....	41
Γράφημα 33 α,β) Συνεργασία με την Ομάδα Άμεσης Επέμβασης.....	41
Γράφημα 34 α,β) Φύλο.....	42
Γράφημα 35 Έτος Γέννησης .....	42
Γράφημα 36 Εκπαιδευτικό Επίπεδο.....	43
Γράφημα 37 Εισοδηματικό Επίπεδο .....	43
Γράφημα 38 Χρόνια Διαμονής.....	44
Γράφημα 39 Απασχόληση.....	45
Γράφημα 40 Περιοχή Υπηρεσιακής Θέσης .....	45

## Περιεχόμενα Πινάκων

Πίνακας 1 Γνώση του αριθμού των ατόμων καφέ αρκούδας που διαβιούν στη περιοχή .....	30
Πίνακας 2 Συχνότητα αριθμού περιστατικών επαφής με τη καφέ αρκούδα .....	30

## Περιεχόμενα Εικόνων

Εικόνα 1. Παραδείγματα περιοχών εμφάνισης της καφέ αρκούδας.....	32
Εικόνα 2. Ερωτηματολόγιο LIFE AMYBEAR: “Βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας στο Δήμο Αμυνταίου” .....	49

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στο πλαίσιο του έργου LIFE AMYBEAR υλοποιήθηκαν εκπαιδευτικές δράσεις που απευθύνονταν στο προσωπικό των δασικών υπηρεσιών και άλλων ενδιαφερόμενων μερών που εμπλέκονται στη διαχείριση και διατήρηση του πληθυσμού της καφέ αρκούδας στην περιοχή του έργου. Η εκπαίδευση περιλάμβανε τόσο ταξίδια ανταλλαγής εμπειρίας (Δράση C2.1) όσο και εκπαιδευτικά σεμινάρια (Δράση C2.2). Συγκεκριμένα, υλοποιήθηκαν έξι (6) ταξίδια ανταλλαγής εμπειρίας (Δράση C.2.1), τρία (3) στο εσωτερικό και τρία (3) στο εξωτερικό (σε χώρες της Ε.Ε.) αναφορικά με την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών και εμπειριών σχετικά με τις διαδικασίες διαχείρισης της καφέ αρκούδας που υιοθετούνται σε αυτές τις περιοχές. Οι δράσεις αυτές υλοποιήθηκαν από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου - Δυτ. Μακεδονίας σε συνεργασία με τους εταίρους του έργου, τόσο δια ζώσης όσο και διαδικτυακά, λόγω των περιορισμών της πανδημίας COVID-19.

Στο παρόν παραδοτέο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της δράσης D2.1: Παρακολούθηση του αντίκτυπου της επίδρασης των δράσεων εκπαίδευσης, η οποία βασίσθηκε στην ανάπτυξη και χρήση ενός κοινού ερωτηματολογίου πριν και μετά τις εκπαιδεύσεις ώστε να είναι δυνατή η σύγκριση των απαντήσεων πριν και μετά την υλοποίηση της εκπαίδευσης και η διεξαγωγή συμπερασμάτων για την αποτελεσματικότητα των εκπαιδεύσεων. Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε τόσο ποιοτικούς όσο και ποσοτικούς δείκτες, και διανεμήθηκε στην έναρξη και στη λήξη της διαδικασίας εκπαίδευσης στους συμμετέχοντες. Συνολικά συλλέχθηκαν στην πρώτη φάση 133 και στην δεύτερη φάση 108 συμπληρωμένα ερωτηματολόγια.

Αξιοσημείωτη ήταν η αποτελεσματικότητα των εκπαιδεύσεων καθώς τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων αποδεικνύουν την αλλαγή στάσης, συμπεριφοράς και γνώσης των συμμετεχόντων. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας.

**Στάσεις Συμμετεχόντων/ουσών:** Η θετική στάση απέναντι στην ανάγκη προστασίας και διατήρησης της καφέ αρκούδας βελτιώθηκε, ενώ η θετική αντίληψη τους για την ζημιογόνο δράση της αρκούδας στις οικονομικές δραστηριότητες που την προσελκύουν, όπως στον αγροκτηνοτροφικό τομέα και στην μελισσοκομία, αυξήθηκε. Συγκεκριμένα, η θετική στάση που είχαν οι ερωτώμενοι για την αξία της προστασίας και διατήρησης του πληθυσμού της καφέ αρκούδας αυξήθηκε κατά 24%, ενώ το ποσοστό των ατόμων που διαφωνούσε με την προστασία της αρκούδας από παράνομη θανάτωση μειώθηκε από το 11% στο 3%. Επιπλέον, το ποσοστό όσων συμφωνεί ή συμφωνεί απόλυτα σχετικά με την πρόκληση ζημιών από την καφέ αρκούδα τόσο στην κτηνοτροφία, όσο και στη μελισσοκομία και την αγροτική παραγωγή επίσης αυξήθηκε σημαντικά (26%, 24% και 24 % αντίστοιχα).

**Αντιλήψεις της επίδρασης της διαχείρισης της καφέ αρκούδας από τις αρμόδιες υπηρεσίες και τους αρμόδιους φορείς:** Η αντίληψη των ερωτώμενων για τη συμβολή των αρμόδιων υπηρεσιών και αρμόδιων φορέων στη διαχείριση της καφέ αρκούδας σε διάφορους τομείς βελτιώθηκε σημαντικά καθώς μέσω των σεμιναρίων έγινε γνώστη η δραστηριότητά τους. Συγκεκριμένα, και στις δύο φάσεις της έρευνας, ένας στους δύο ερωτώμενους θεωρούσε θετικό τον αντίκτυπο της διαχείρισης της παρουσίας αρκούδας από τους αρμόδιους φορείς στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής μελέτης αλλά και η πλειοψηφία τους θεωρούσε θετικό το αντίκτυπο της συνεισφοράς αυτών στην επιμόρφωση και εκπαίδευση των στελεχών των τοπικών επιχειρήσεων. Ωστόσο, το ποσοστό των ερωτώμενων που αξιολογεί θετικά τη συμβολή των εμπλεκόμενων

φορέων στη προστασία του βιοτόπου της καφέ αρκούδας αυξήθηκε από 75% σε 93% και στην ενημέρωση του κοινού και των κατοίκων της περιοχής του έργου αυξήθηκε από 70% στο 83%.

### **Αντίληψεις της επίδρασης της διαχείρισης της καφέ αρκούδας από τις εφαρμοζόμενες διαχειριστικές πρακτικές:**

Η αντίληψη των ερωτώμενων για τη συμβολή διαφόρων διαχειριστικών πρακτικών που έγιναν γνωστές μέσω των σεμιναρίων επίσης βελτιώθηκε σημαντικά μέσω της εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα:

- Το ποσοστό των ερωτώμενων που θεωρούν ότι η εγκατάσταση αποτρεπτικών μέσων (Ηλεκτροφόρες περιφράξεις, απωθητές και πινακίδες ενημέρωσης στο οδικό δίκτυο, ειδικό κάδοι απορριμμάτων, σκύλοι φύλαξης κοπαδιών) είναι πολύ σημαντική ή σημαντική αυξήθηκε από 86% σε 100%, ενώ τα ποσοστά των ατόμων που την θεωρούν καθόλου σημαντική, λίγο σημαντική είτε ουδέτερη την πρακτική αυτή, εκμηδενίστηκαν.
- Οι ερωτώμενοι και στις δύο φάσεις αξιολογούν ως αρκετά σημαντική και πολύ σημαντική την εκπαίδευση των αγροτών και των κτηνοτρόφων της περιοχής έργου. Συγκεκριμένα, το ποσοστό που θεωρεί πολύ σημαντική την εκπαίδευση αυτή παρέμεινε στα ίδια επίπεδα και στις δύο φάσεις (47% πριν και 46% μετά), το ποσοστό που την θεωρεί αρκετά σημαντική αυξήθηκε κατά 23% (27% πριν – 50% μετά), ενώ τα ποσοστά των ερωτηθέντων που θεωρούσαν καθόλου σημαντική, λίγο σημαντική είτε είχαν ουδέτερη στάση για το ζήτημα αυτό σχεδόν εκμηδενίστηκαν (2%, 0% και 2%).
- Οι ερωτηθέντες τόσο πριν τις εκπαιδεύσεις όσο και μετά τις εκπαιδεύσεις θεωρούν πολύ και αρκετά σημαντική την εκπαίδευση του προσωπικού της δασικής υπηρεσίας της περιοχής έργου (ποσοστά 81% και 98%).
- Σε σχέση με τη λειτουργία Κέντρου Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης η αντίληψη δεν διαφοροποιήθηκε σημαντικά καθώς και στις δύο φάσεις ποσοστό περίπου 65% την θεωρούν σημαντική και αρκετά σημαντική.
- Αθροίζοντας το ποσοστό των ερωτηθέντων που θεωρούν πολύ σημαντική και αρκετά σημαντική την οικονομική αποζημίωση σε αγρότες και κτηνοτρόφους της περιοχής έργου, προκύπτει η αύξηση του ποσοστού στις δύο φάσεις της έρευνας κατά 11% (από 82% πριν σε 93% μετά). Σε αντιδιαστολή, το ποσοστό των ερωτηθέντων που θεωρούν καθόλου σημαντική και λίγο σημαντική την αποζημίωση τους, μειώθηκε από το 15% στο 3%.
- Τέλος, με το πέρας των εκπαιδεύσεων αυξήθηκε το ποσοστό των συμμετεχόντων που αναγνωρίζουν την αναγκαιότητα λήψεων διαχειριστικών μέτρων και παρακολούθησης της καφέ αρκούδας (65% από 37%).

**Γνώσεις και Δεξιότητες για τη παρουσία της καφέ αρκούδας:** Οι γνώσεις σχετικά με διάφορα θέματα που αφορούν το είδος της καφέ αρκούδας όπως η αξία του είδους, ο πληθυσμός και η κατανομή στην περιοχή, τα διάφορα είδη πρακτικών διαχείρισης βελτιώθηκαν σημαντικά όπως βελτιώθηκαν και οι δεξιότητες των αποδεκτών της εκπαίδευσης του έργου. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου αξιολόγησης των δράσεων εκπαίδευσης:

- Μετά το πέρας των εκπαιδεύσεων, το ποσοστό που θεωρεί ότι υπάρχει πρόβλημα από τη παρουσία της καφέ αρκούδας αυξήθηκε κατά 30% (55 από 85%), με την πλειοψηφία να θεωρεί το πρόβλημα αρκετά σημαντικό.
- Πριν τις εκπαιδεύσεις οι ερωτώμενοι θεωρούσαν ότι στην περιοχή διαβιούν στην πλειοψηφία τους (57%) από 1-10 άτομα καφέ αρκούδας και στην μειοψηφία τους (15%) πάνω από 100 άτομα αρκούδας. Μετά τις εκπαιδεύσεις,



πολύ σωστά οι ερωτώμενοι στην πλειοψηφία τους (40%) θεωρούν ότι στην περιοχή τους διαβιούν πάνω από 100 άτομα αρκούδας.

- Αρχικά, το 79% δεν γνώριζε καμιά πληροφορία για τη χωρική κατανομή της καφέ αρκούδας στην Ελλάδα, ενώ το 21% είχε την σχετική γνώση. Μετά το πέρας των σεμιναρίων το ποσοστό των ατόμων που γνωρίζουν για την χωρική κατανομή της αρκούδας, αυξήθηκε από 21% σε 55%.
- Το ποσοστό των ατόμων που γνωρίζουν για περιστατικά θανάτωσης αρκούδας από δηλητηριασμένα δολώματα αυξήθηκε σε 62% από 43%. Ενώ την πρώτη φάση των ερωτηματολογίων, μόλις το 11% των ερωτώμενων γνώριζε τα μέσα και μέτρα που εφαρμόζονται για την αποφυγή ή/και αντιμετώπιση της χρήσης δηλητηριασμένων δολωμάτων, με το πέρας των σεμιναρίων το ποσοστό αυτό αυξήθηκε σε 42%.
- Με το πέρας των εκπαιδύσεων περισσότεροι ερωτηθέντες απάντησαν και πρότειναν τεχνικές διαχείρισης βιοτόπου καφέ αρκούδας, είτε με στόχο τη βελτίωση της τροφοδοσίας της είτε με στόχο τη γενική βελτίωση του βιοτόπου της. Επίσης αυξήθηκε το ποσοστό αυτών που τις έχουν εφαρμόσει από 6% σε 12% στην πρώτη περίπτωση και από 7% σε 17% στη δεύτερη περίπτωση.
- Μετά το πέρας των εκπαιδύσεων αυξήθηκε ο αριθμός των ατόμων που συμμετείχε στη διαχείριση περιστατικών παρουσίας της καφέ αρκούδας. Πριν τις εκπαιδύσεις 51 άτομα είχαν διαχειριστεί περιστατικό θανάτωσης καφέ αρκούδας από ανθρώπινη παρέμβαση, μετά τις εκπαιδύσεις αυξήθηκαν στα 67 άτομα.
- Με το πέρας των εκπαιδύσεων, αυξήθηκε το ποσοστό των ερωτώμενων που έχει συμμετάσχει σε σεμινάρια κατάρτισης για την διαχείριση και προστασία της καφέ αρκούδας από 16% σε 58%, καθώς και ο αριθμός των σεμιναρίων στα οποία συμμετείχαν, από 2 σεμινάρια που ήταν πριν σε 5. Κατά την πρώτη φάση, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (63%) είχαν παρακολουθήσει σεμινάρια συνολικής διάρκειας 5 έως 8 ωρών, ενώ μετά τις εκπαιδύσεις η πλειοψηφία (57%) είχε παρακολουθήσει σεμινάρια συνολικής διάρκειας πάνω από 16 ώρες.
- Από το σύνολο των ερωτηθέντων που ανήκουν στην Ομάδα Άμεσης Επέμβασης (Ο.Α.Ε.) και ανθρώπους που συνεργάζονται με αυτήν, κατά την πρώτη φάση των ερωτηματολογίων 12 ήταν τα άτομα που είχαν έρθει σε οπτική επαφή με άτομο/α καφέ αρκούδας ενώ στη δεύτερη 21 άτομα.
- Από το σύνολο των ερωτηθέντων που ανήκουν στην Ομάδα Άμεσης Επέμβασης (Ο.Α.Ε.), κατά την πρώτη φάση των ερωτηματολογίων οχτώ (8) ήταν τα άτομα που είχαν διαχειριστεί περιστατικά με καφέ αρκούδα και επί το πλείστον ο αριθμός των διαχειριζόμενων περιστατικών κυμαινόταν από ένα έως πέντε περιστατικά. Κατά τη δεύτερη φάση τα άτομα αυξήθηκαν σε 15, που και πάλι στην πλειοψηφία τους τα περιστατικά που διαχειριστικέ ο καθένας τους κυμαινότουσαν από ένα έως πέντε.
- Οι ερωτώμενοι που έχουν συμμετάσχει σε διαδικασία τοποθέτησης ραδιοκολλάρου αυξήθηκαν μετά το πέρας των εκπαιδύσεων, από 11 άτομα πριν τις εκπαιδύσεις (9%) σε 16 άτομα μετά τις εκπαιδύσεις (15%).



## SUMMARY

Within the framework of the LIFE AMYBEAR project, educational activities were implemented that were addressed to the staff of the forest services and stakeholders involved in the management and conservation of brown bears in the project area. The training included both experience exchange trips (Action C2.1) and training seminars (Action C2.2). Specifically, six (6) experience exchange trips were implemented (Action C.2.1), three (3) domestically and three (3) abroad (in EU countries) regarding the exchange of best practices and experiences related to brown bear management procedures adopted in these areas. These actions were implemented by the Decentralized Administration of Epirus - W. Macedonia in cooperation with the project partners, both live and online, due to the limitations of the COVID-19 pandemic.

This deliverable presents the results of the empirical research carried out in the framework of action D2.1: Monitoring the impact of the training actions, which was based on the development and use of a common questionnaire before and after the trainings so that it is possible to compare the answers before and after the implementation of the training and drawing conclusions about the effectiveness of the training. The questionnaire included both qualitative and quantitative indicators, and was distributed at the beginning and end of the training process to the participants. A total of 133 completed questionnaires were collected in the first phase and 108 in the second phase.

The effectiveness of the trainings was remarkable as the results obtained from the elaboration of the questionnaires (ή resulting from the processing of the questionnaires) prove the change of attitude, behavior and knowledge of the participants. The results of the empirical research are presented below.

**Participants' attitudes:** The positive attitude towards the need to protect and preserve the brown bear has improved, while their positive perception of the bear's detrimental effect on the economic activities that attract it, such as in the livestock and beekeeping sectors, has increased. In particular, the positive attitude of the respondents towards the value of protection and preservation of the brown bear population increased by 24%, while the percentage of people who disagreed with the protection of the bear from illegal killing decreased from 11% to 3%. In addition, the percentage of those who agree or strongly agree with the brown bear damage in both livestock, beekeeping and agricultural production also increased significantly (26%, 24% and 24% respectively).

**Perceptions of the impact of brown bear management by the competent services and competent bodies:** The perception of the respondents about the contribution of the competent services and competent bodies in the management of the brown bear in various fields was significantly improved as through the seminars their activity became known. Specifically, in both phases of the research, one in two respondents considered the impact of managing the bear's presence by the competent bodies on the economic development of the study area positive, but the majority also considered the impact of their contribution to staff training and education positive. of local businesses. However, the percentage of respondents who positively assess the contribution of the stakeholders in the protection of the brown bear habitat increased from 75% to 93% and in informing the public and the residents of the project area increased from 70% to 83%.

**Perceptions of the impact of brown bear management on applied management practices:** Respondents' perceptions of the various management practices that became known through the seminars were also significantly improved through training. Specifically:



- The percentage of respondents who consider the installation of deterrents (electric fences, repellents and information signs on the road network, special waste bins, herding dogs) is very significant or increased from 86% to 100%, while the percentages of individuals who do not consider this practice at all important, a little important or neutral, have been annihilated.
- The respondents in both phases evaluate as quite important and very important the education of the farmers and stockbreeders of the project area. In particular, the percentage that considers this education very important remained at the same levels in both phases (47% before and 46% after), the percentage that considers it quite important increased by 23% (27% before - 50% after), while the percentages of respondents who considered it not important at all, little important or had a neutral attitude on this issue were almost eliminated (2%, 0% and 2%).
- The respondents both before the trainings and after the trainings consider the training of the staff of the forest service in the project area very important and quite important (percentages 81% and 98%).
- In relation to the operation of the Environmental Education Center, the perception did not differ significantly as in both phases a percentage of about 65% consider it important and quite important.
- Adding the percentage of respondents who consider the financial compensation to farmers and stockbreeders in the project area very important and quite important, there is an increase of the percentage in the two phases of the research by 11% (from 82% before to 93% after). In contrast, the percentage of respondents who consider their compensation at all significant and not at all significant, decreased from 15% to 3%.
- Finally, at the end of the training, the percentage of participants who recognize the need to take management measures and monitor the brown bear increased (65% from 37%).

Knowledge and Skills for the Brown Bear Presence: Knowledge of various issues related to the brown bear species such as species value, population and distribution in the area, different types of management practices have improved significantly as have the skills of recipients of project training. The following are the results of the training action evaluation questionnaire:

- After the training, the percentage that considers that there is a problem with the presence of the brown bear increased by 30% (55 out of 85%), with the majority considering the problem quite significant.
- Before the trainings, the respondents considered that in the area live in their majority (57%) from 1-10 brown bear people and in their minority (15%) over 100 bear people. After the trainings, the majority of the respondents (40%) correctly believe that more than 100 bear people live in their area.
- Initially, 79% did not know any information about the spatial distribution of the brown bear in Greece, while 21% had the relevant knowledge. After the seminars the percentage of people who know about the spatial distribution of the bear, increased from 21% to 55%.
- The percentage of people who know about bear killing incidents from poisoned baits increased to 62% from 43%. While in the first phase of the questionnaires, only 11% of the respondents knew the means and measures applied to avoid and / or deal with the use of poisoned baits, at the end of the seminars this percentage increased to 42%.



- At the end of the training, more respondents answered and suggested brown bear habitat management techniques, either with the aim of improving its supply or with the aim of improving its overall habitat. The percentage of those who have applied them also increased from 6% to 12% in the first case and from 7% to 17% in the second case.
- After the end of the training, the number of people who participated in the management of brown bear presence cases increased. Prior to the training, 51 people had managed bear killing incidents from human intervention, after the training, they increased to 67 people.
- At the end of the training, the percentage of respondents who participated in training seminars for the management and protection of the brown bear increased from 16% to 58%, as well as the number of seminars in which they participated, from 2 seminars that were before to 5. During the first phase, the majority of respondents (63%) had attended seminars lasting a total of 5 to 8 hours, while after the training the majority (57%) had attended seminars lasting a total of more than 16 hours.
- Out of the total number of respondents who belong to the Emergency Response Team (E.R.T.) and people who work with it, during the first phase of the questionnaires 12 were the people who had come into visual contact with a brown bear while in the second 21 people.
- Out of the total number of respondents belonging to the Emergency Response Team (E.R.T.), during the first phase of the questionnaires eight (8) were the people who had managed cases with a brown bear and mostly the number of ranged from one to five incidents. During the second phase, the number of people increased to 15, which again, in the majority, the cases managed by each of them ranged from one to five.
- The respondents who have participated in the procedure of placing radio-collars increased after the end of the trainings, from 11 people before the trainings (9%) to 16 people after the trainings (15%).

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν παραδοτέο περιγράφει τη μεθοδολογία και τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας, η οποία πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της υποδράσης D2.1: Παρακολούθηση του αντίκτυπου της επίδρασης των δράσεων εκπαίδευσης που υλοποιήθηκαν στο πλαίσιο των υποδράσεων C2.1 “Ταξίδια ανταλλαγής εμπειρίας” και C2.2. “Εκπαιδευτικά σεμινάρια”. Τόσο, η δράση C2.1 όσο και η δράση C2.2 είχαν ως κοινό στόχο την εκπαίδευση του προσωπικού των δασικών υπηρεσιών και άλλων ενδιαφερόμενων μερών που εμπλέκονται στη διαχείριση και διατήρηση του πληθυσμού της καφέ αρκούδας στην περιοχή του έργου. Συγκεκριμένα, η κατάρτιση απευθυνόταν κυρίως στο προσωπικό των Διευθύνσεων Δασών της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου - Δυτικής Μακεδονίας και άλλων φορέων που συμμετέχουν στις Ομάδες Άμεσης Επέμβασης (ΟΑΕ) που έχουν συσταθεί και λειτουργούν με βάση την Κοινή Υπουργική Απόφαση Αριθ. 104180/433/ 2014 (ΦΕΚ 272/Β') - Λήψη μέτρων για τη διαχείριση περιστατικών προσέγγισης - αλληλεπίδρασης Αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές.

Η εκπαίδευση περιλάμβανε τόσο ταξίδια ανταλλαγής εμπειρίας όσο και εκπαιδευτικά σεμινάρια. Συγκεκριμένα, υλοποιήθηκαν έξι (6) ταξίδια ανταλλαγής εμπειρίας (Δράση C.2.1), τρία (3) στο εσωτερικό και τρία (3) στο εξωτερικό (σε χώρες της Ε.Ε.) αναφορικά με την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών και εμπειριών σχετικά με τις διαδικασίες διαχείρισης της καφέ αρκούδας που υιοθετούνται σε αυτές τις περιοχές. Συγκεκριμένα, στην Ελλάδα, οι επισκέψεις αυτές έλαβαν χώρα στην Καστοριά, στο Μέτσοβο και τη Ροδόπη, ενώ οι αντίστοιχες στο εξωτερικό πραγματοποιήθηκαν στην Ιταλία, Βουλγαρία και Σλοβενία. Επιπλέον, η κατάρτιση της δασικής υπηρεσίας περιλάμβανε δύο (2) εκπαιδευτικά σεμινάρια (Δράση C.2.2). Το πρώτο υλοποιήθηκε σε δύο φάσεις, στην Βλάστη και το Αμύνταιο, και το δεύτερο στη Βλάστη με στόχο την ανάπτυξη των δεξιοτήτων των συμμετεχόντων σε ζητήματα διαχείρισης της καφέ αρκούδας σύμφωνα με το πρωτόκολλο αντιμετώπισης περιστατικών προσέγγισης - αλληλεπίδρασης Αρκούδας (*Ursus arctos*) και ανθρώπου της ΚΥΑ 104180/433/ 2014 (ΦΕΚ 272/Β'), στον εντοπισμό των δηλητηριασμένων δολωμάτων και στην παροχή πρώτων βοηθειών σε σκύλους φύλαξης κοπαδιών και άλλων ζώων, στην διαχείριση περιστατικών τραυματισμένης/νεκρής αρκούδας και την υγειονομική προστασία των διαχειριστών, στη χρήση του κυτίου του αποτρεπτικού εξοπλισμού για την διαχείριση περιστατικών προσέγγισης αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές της δράσης C.4, κλπ.

Οι δράσεις αυτές υλοποιήθηκαν από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτ. Μακεδονίας σε συνεργασία με τους εταίρους του έργου τόσο δια ζώσης όσο και διαδικτυακά λόγω των περιορισμών της πανδημίας COVID-19 και συμμετείχε σε μεγάλο βαθμό η ίδια ομάδα ανθρώπων και συγκεκριμένα το προσωπικό των ΟΑΕ και οι δικαιούχοι του έργου LIFE AMYBEAR.

Σύμφωνα και με την περιγραφή της μεθοδολογίας της υποδράσης D2.1 στην εγκεκριμένη πρόταση του έργου LIFE AMYBEAR, η αξιολόγηση των δράσεων εκπαίδευσης (C2.1 & C2.2) βασίσθηκε στην ανάπτυξη και χρήση ενός κοινού ερωτηματολογίου πριν και μετά τις εκπαιδεύσεις ώστε να είναι δυνατή η σύγκριση των απαντήσεων πριν και μετά την υλοποίηση της εκπαίδευσης και η διεξαγωγή συμπερασμάτων. Έτσι, δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο που περιελάμβανε τόσο ποιοτικούς όσο και ποσοτικούς δείκτες το οποίο διανεμήθηκε στην έναρξη και στη λήξη της διαδικασίας εκπαίδευσης. Συνολικά συλλέχθηκαν στην πρώτη φάση 133 και στην δεύτερη φάση 108 συμπληρωμένα ερωτηματολόγια.

Το παρόν παραδοτέο αξιολογεί τα αποτελέσματα της έρευνας που αφορούν στους ποιοτικούς δείκτες, όπως η αλλαγή στάσεων και αντιλήψεων, γνώσεων και δεξιοτήτων των εκπαιδευόμενων για την διαχείριση της καφέ αρκούδας και των διαδικασιών και



μεθοδολογιών που εφαρμόζουν οι εμπλεκόμενοι φορείς πριν και μετά τις εκπαιδευτικές δράσεις του έργου. Επίσης, αξιολογεί μία σειρά από ποσοτικούς δείκτες, όπως ο αριθμός προσωπικού των εμπλεκόμενων φορέων και των ωρών εκπαίδευσης, ο αριθμός των πρωτοβουλιών, γνώσεων και αντιλήψεων για τις τοπικές διαχειριστικές δράσεις και ο αριθμός των ατυχημάτων με αρκούδα που έχουν επιτυχώς διαχειριστεί πριν και μετά τις εκπαιδευτικές δράσεις του έργου.

## 2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

### 2.1 Δράση C.2.1.

Όσον αφορά την **πρώτη επίσκεψη** ανταλλαγής εμπειριών και καλών πρακτικών, αυτή έλαβε χώρα στην περιοχή της Καστοριάς στις 7 Φεβρουαρίου 2018 και αφορούσε πρωτίστως την ανταλλαγή εμπειρίας μεταξύ αρμόδιων φορέων της Περιφερειακής Ενότητας Καστοριάς ως εταίρου του LIFE ARCTOS/Καστοριά (LIFE09 NAT/GR/333) με τους αντίστοιχους εταίρους του έργου LIFE AMYBEAR σε μια προσπάθεια να αναδειχθούν οι βέλτιστες πρακτικές διαχείρισης. Συγκεκριμένα, έγινε μία εξειδικευμένη ενημέρωσή – συζήτηση πάνω σε ζητήματα που άπτονται στη διαχείριση πληθυσμών αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές ώστε να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικότερα προβληματικές καταστάσεις και συμπεριφορές.

Ιδιαίτερα η ημερίδα στόχευε στην επιμόρφωση και ενημέρωση των μελών των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης κυρίως από την Π.Ε. Καστοριάς ενώ συμμετείχαν και μέλη ΟΑΕ των Π.Ε. Γρεβενών, Κοζάνης και Τσοτυλίου καθώς και δασικοί υπάλληλοι από τις Δ/νσεις Δασών Καστοριάς, Κοζάνης, Φλώρινας, και από τα Δασαρχεία Τσοτυλίου, Κοζάνης. Η διημερίδα ήταν ανοιχτή για το κοινό αλλά και για κάθε ενδιαφερόμενο φορέα. Οι εισηγητές της ημερίδας αναφέρθηκαν σε παρόμοιες δράσεις μέσω της υλοποίησης έργων LIFE στο Νομό Καστοριάς με έμφαση στις περιοχές μόνιμης ή εποχιακής παρουσίας της αρκούδας, που αποτελούν ένα λαμπρό παράδειγμα του τι μπορεί να επιτευχθεί σε περιοχές όπου άνθρωπος και αρκούδα μοιράζονται την ίδια γη και καλούνται να συνυπάρξουν ειρηνικά.

Στα θετικά αποτελέσματα του έργου LIFE ARCTOS/Καστοριά (LIFE09 NAT/GR/333) συγκαταλέγονται η αλλαγή των περιβαλλοντικών όρων των έργων οδοποιίας στον κάθετο άξονα της Εγνατίας οδού, η τοποθέτηση ανακλαστήρων ως αποτρεπτικού μέσου διέλευσης της αρκούδας από τον οδικό άξονα, η τοποθέτηση κατά μήκος του κάθετου άξονα υψηλής περίφραξης το οποίο θεωρείται και το πλέον αποτελεσματικό μέτρο προστασίας, ενώ διανεμήθηκαν σε μελισσοκόμους και ηλεκτροφόρες περιφράξεις με σημαντικά θετικά αποτελέσματα. Στον τομέα της κοινωνικής ευαισθητοποίησης του έργου παρατηρήθηκε μία αρχική αρνητική εικόνα που είχε το έργο στους κατοίκους της περιοχής, εικόνα όμως που σταδιακά βελτιώθηκε καθώς έγινε θετικές αποτιμήσεις των ωφελειών. Από την άλλη πλευρά, σημαντικό ζήτημα ανέκυψε με τη βιωσιμότητα του έργου και συγκεκριμένα με τη διαχείριση και συντήρηση των δράσεων και εγκαταστάσεων του έργου μετά την λήξη της περιόδου υλοποίησης.

Σε επόμενες ομιλίες, διερευνήθηκαν οι συνέπειες από την κατασκευή κλειστών οδικών αξόνων. Η ολοκλήρωση του οδικού έργου της Εγνατίας οδού και η επέκτασή του με τον κάθετο άξονα Σιάτιστας-Καστοριάς δημιουργεί ζητήματα κατακερματισμού των φυσικών περιοχών εξάπλωσης της αρκούδας. αναφέρθηκε η μειωμένη περιβαλλοντική συμβατότητα του έργου κατά τα πρώτα χρόνια της κατασκευής του, με τη διατήρηση των βιοτόπων της αρκούδας καθώς και η συστηματική δράση των Περιβαλλοντικών Οργανώσεων για να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα. Τα αποτελέσματα οδήγησαν στην βελτίωση των τεχνικών χαρακτηριστικών, σε ορισμένα σημεία της χάραξης του συγκεκριμένου τμήματος του αυτοκινητοδρόμου. Προτάθηκε η προσθήκη κάποιων επί πλέον ειδικών κατασκευών, όπως πράσινες γέφυρες και κάτω διαβάσεις πανίδας, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ακόμη μεγαλύτερη διαπερατότητα του αυτοκινητοδρόμου σε σχέση με τις κινήσεις των ζώων από τα είδη και τους πληθυσμούς τους που μελετήθηκαν. Ακόμη η κατασκευή του ολοκληρωμένου φράχτη κατά μήκος της οδού, καθώς αποτελεί βασικό εργαλείο για την αποτελεσματική καθοδήγηση των ειδών της άγριας πανίδας προς τα μεγάλα περάσματα (γέφυρες και σήραγγες) και τις διαβάσεις πανίδας. .



Τέλος, τα μέλη των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης (ΟΑΕ) των Περιφερειακών Ενοτήτων Καστοριάς, Φλώρινας, Γρεβενών και Κοζάνης καθώς και των περιοχών ευθύνης των Δασαρχείων Κοζάνης και Τσοτυλίου που συμμετείχαν στη συνάντηση, επισκέφθηκαν περιοχές εφαρμογής των διαχειριστικών δράσεων και μέτρων του έργου LIFE AMYBEAR για την αντιμετώπιση περιπτώσεων αρκούδων που πλησιάζουν συστηματικά κατοικημένες περιοχές (Καστοριά, Δισπηλιό), παραγωγικές μονάδες που εφαρμόζουν μέτρα πρόληψης ζημιών (σκύλοι φύλαξης κοπαδιών, ηλεκτροφόρες περιφράξεις), καθώς και σημεία που έχουν καταγραφεί τροχαία ατυχήματα και έχουν εγκατασταθεί πινακίδες σήμανσης ή ειδικοί ανακλαστήρες για την εξάλειψη ή μείωση των ατυχημάτων.

Η **δεύτερη επίσκεψη**, πραγματοποιήθηκε στο Μετσόβιο Κέντρο Διεπιστημονικής Έρευνας (ΜΕ.Κ.Δ.Ε.) στο Μέτσοβο στις 10 Δεκεμβρίου 2018. Αφορούσε πρωτίστως την ανταλλαγή εμπειρίας από δράσεις υλοποίησης του έργου LIFE ARCPIN, στην περιοχή της Πίνδου με τους εταίρους του έργου LIFE AMYBEAR σε μια προσπάθεια να αναδειχθούν οι βέλτιστες πρακτικές διαχείρισης, να γίνει μία εξειδικευμένη ενημέρωση – συζήτηση πάνω σε ζητήματα που άπτονται στη διαχείριση πληθυσμών αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές ώστε να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικότερα προβληματικές καταστάσεις και συμπεριφορές. Η ημερίδα ήταν ανοιχτή για το κοινό αλλά και για κάθε ενδιαφερόμενο φορέα.

Οι εισηγητές της ημερίδας αναφέρθηκαν στη ζημιόγωνα δράση της αρκούδας στα κτηνοτροφικά και οικόσιτα ζώα. Επίσης, αναφέρθηκαν σε περιστατικά ζημιών σε κτηνοτρόφους της περιοχής και στο έντονο πρόβλημα της εξοικείωσης του ζώων με τον άνθρωπο ιδιαίτερα σε χώρους απόθεσης απορριμμάτων. Τονίστηκε η αλλαγή στάσης που πρέπει να υιοθετήσουν οι τοπικές κοινωνίες στις καθημερινές τους πρακτικές όπως πχ. στην σωστή διαχείριση απορριμμάτων, ως δόκιμες αποτρεπτικές επεμβάσεις όπως και οι κτηνοτρόφοι οι οποίοι θα πρέπει να υιοθετήσουν σειρά προτεινόμενων μέτρων για την μείωση ζημιών στο κτηνοτροφικό κεφάλαιο. Τέτοια σημαντικά προληπτικά αποτρεπτικά μέτρων είναι οι ηλεκτροφόρες περιφράξεις. Επιπλέον, προτάθηκε η εδραίωση σκύλων φύλαξης κοπαδιών ως ειδικού και στοχευμένου προληπτικού μέτρου για την αντιμετώπιση ζημιών από αρκούδα στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου.

Οι εργασίες ολοκληρώθηκαν με παρεμβάσεις και συζήτηση των παρευρισκόμενων όπου επισημάνθηκε η αναγκαιότητα ενίσχυσης της υλικοτεχνικής υποδομής των ΟΑΕ, η αποδέσμευση και διάθεση των σχετικών κονδυλίων από το Πράσινο Ταμείο, η κατάλληλη προμήθεια και εκπαίδευση σκύλων φύλαξης και η διαρκή επιμόρφωση και συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών πάνω στα θέματα που αναπτύχθηκαν. Τέλος, τα μέλη των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης (ΟΑΕ) και οι εταίροι του έργου που συμμετείχαν στη συνάντηση, επισκέφθηκαν περιοχές εφαρμογής των διαχειριστικών δράσεων και μέτρων του έργου LIFE ARCPIN για την αντιμετώπιση περιπτώσεων αρκούδων που πλησίαζαν συστηματικά τον οικισμό του Μετσόβου, παρέχοντας τους τη δυνατότητα να λάβουν σημαντικές συμβουλές και τεχνικές πληροφορίες.

Η **τρίτη συνάντηση** διοργανώθηκε από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτ. Μακεδονίας σε συνεργασία με τους εταίρους του έργου, LEVER, και Π.Ο. ΚΑΛΛΙΣΤΩ, και πραγματοποιήθηκε με επίσκεψη στο πεδίο και συνάντηση με εκπροσώπους του εθνικού πάρκου του Abruzzo-Lazio-Molise και του εθνικού πάρκου Majella στην Ιταλία μεταξύ στις 17 και 18 Μαΐου 2019. Η συνάντηση αφορούσε πρωτίστως την ανταλλαγή εμπειρίας και καλών πρακτικών διαχείρισης μεταξύ των εταίρων του έργου LIFE AMYBEAR (LIFE15 NAT/GR/001108) με εκπροσώπους των εθνικών πάρκων Abruzzo-Lazio-Molise και Majella στην Ιταλία, -εταίρους στο πρόγραμμα LIFE SAFE-CROSSING. Σημαντικό πάρεργο ήταν η γνώση για ενέργειες και μεθόδους για την ανάδειξη των





ορεινών περιοχών στα πάρκα της Ιταλίας ως οικοτουριστικών προορισμών με έμφαση στη περιβαλλοντική εκπαίδευση και στη τόνωση της αγροτικής οικονομίας των ευρύτερων περιοχών.

Τα μέλη της ελληνικής ομάδας επισκέφθηκαν δύο περιοχές εφαρμογής διαχειριστικών δράσεων και μέτρων για την αντιμετώπιση αντίστοιχων περιπτώσεων αρκούδων που πλησιάζουν συστηματικά κατοικημένες περιοχές στα πλαίσια του έργου LIFE SAFECROSSING. Η επίσκεψη αφορούσε την ανταλλαγή απόψεων με εκπροσώπους των πάρκων αλλά και μια σειρά από επιτόπιες επισκέψεις σε επικίνδυνα σημεία στα οποία έχουν εγκατασταθεί κάποια μέτρα πρόληψης ή σχεδιάζονται να υλοποιηθούν μέτρα και δράσεις παρόμοια με αυτά που υλοποιούνται στο έργο LIFE AMYBEAR.

Η **τέταρτη συνάντηση** διοργανώθηκε, λόγω των περιορισμών της πανδημίας, διαδικτυακά μέσω της πλατφόρμας WEBEX στις 20 Απριλίου 2021. Η ημερίδα αφορούσε πρωτίστως την ανταλλαγή εμπειρίας μεταξύ του Φορέα Διαχείρισης Οροσειράς Ροδόπης με τους αντίστοιχους εταίρους του έργου LIFE AMYBEAR. Λόγω των έκτακτων μέτρων για την πανδημία δεν ήταν δυνατόν να οργανωθεί επιτόπια επίσκεψη στην έδρα του Φορέα Διαχείρισης Οροσειράς Ροδόπης, αλλά με τις παρουσιάσεις των εισηγητών, έγινε μία εποικοδομητική συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων παρέχοντας στα μέλη της ομάδας έργου του LIFE AMYBEAR τη δυνατότητα να λάβουν σημαντικές συμβουλές και τεχνικές πληροφορίες για ζητήματα στο θέμα της διαχείρισης περιστατικών προσέγγισης αρκούδας.

Στην εναρκτήρια ομιλία της ημερίδας παρουσιάστηκαν συνοπτικά οι δράσεις του του έργου ενώ τονίσθηκε ο καινοτόμος και αναπτυξιακός χαρακτήρας του έργου για την περιοχή του Αμυνταίου και του Ν. Φλώρινας. Επισημάνε δε, ότι το συγκεκριμένο έργο, ως συνέχεια προηγούμενων έργων LIFE, δύναται να αποτελέσει μία ολοκληρωμένη και αναγκαία συνέχεια για την βελτίωση της προστασίας και διαχείρισης των πληθυσμών αρκούδας στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας.

Στην επόμενη ομιλίες, έγινε συνοπτική αναφορά στην κατάσταση διατήρησης και διαχείρισης της καφέ αρκούδας και στην κατανομή της στην περιοχή του πάρκου Ροδόπης. Στην συνέχεια, παρουσιάσθηκε το πρόβλημα των δηλητηριασμένων δολωμάτων και η παροχή πρώτων βοηθειών σε δηλητηριασμένους σκύλους μέσω της χρήσης του κυτίου πρώτων βοηθειών του έργου. Τέλος, οι εργασίες ολοκληρώθηκαν με παρεμβάσεις και συζήτηση των παρευρισκομένων.

Η **πέμπτη συνάντηση** διοργανώθηκε, λόγω των έκτακτων συνθηκών της πανδημίας, επίσης διαδικτυακά μέσω της πλατφόρμας WEBEX στις 12 Μαΐου 2021. Η ημερίδα είχε θέμα την «*Διαχείριση πληθυσμών αρκούδας στη Βαλκανική Χερσόνησο – Ανταλλαγή εμπειρίας και καλών πρακτικών*» και αφορούσε πρωτίστως την ανταλλαγή εμπειρίας μεταξύ του Ιδρύματος Βιοποικιλότητας της Βουλγαρίας (Bulgarian Biodiversity Foundation) και του BALKANI Wildlife Society με τους αντίστοιχους εταίρους του έργου LIFE AMYBEAR.

Λόγω των έκτακτων μέτρων για την πανδημία δεν ήταν δυνατόν να οργανωθεί επιτόπια επίσκεψη στην Βουλγαρία και στην έδρα του Ιδρύματος Βιοποικιλότητας της Βουλγαρίας, αλλά με τις παρουσιάσεις των εισηγητών, έγινε μία εποικοδομητική συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων σε καθημερινά προβλήματα συνύπαρξης της αρκούδας με ανθρώπους και παρέχοντας στα μέλη της ομάδας έργου του LIFE AMYBEAR τη δυνατότητα να λάβουν σημαντικές συμβουλές και τεχνικές πληροφορίες για ζητήματα στο θέμα της διαχείρισης περιστατικών προσέγγισης αρκούδας.

Συγκεκριμένα, στην εναρκτήρια ομιλία της ημερίδας έγινε συνοπτική παρουσίαση του έργου και τονίσθηκε ο καινοτόμος και κατ' επέκταση αναπτυξιακός χαρακτήρας του



έργου για την περιοχή του Αμυνταίου και του Ν. Φλώρινας. Στην συνέχεια, παρουσιάστηκε το Σχέδιο Διαχείρισης Επισκεπτών της Δράσης Α.5 για την περιοχή του Δήμου Αμυνταίου. Αρχικά, παρουσιάστηκαν τα στοιχεία που έπρεπε να συλλεχθούν (πληθυσμιακά δεδομένα, δραστηριότητες, τουριστικές υποδομές, κ.λπ.), ώστε να διαμορφωθεί το Σχέδιο Διαχείρισης, όπου και, αναπτύχθηκαν τρία (3) διαφορετικά σενάρια (δύο σενάρια για το Νυμφαίο κι ένα για τις Λίμνες Βεγορίτιδας-Πετρών Αμυνταίου).

Στην επόμενη ομιλία, ο κ. Petko Tzvetkov του Bulgarian Biodiversity Foundation, αναφέρθηκε συνοπτικά στη κατάσταση διατήρησης της αρκούδας στην Βουλγαρία, στην κατανομή του πληθυσμού της αλλά και στα προβλήματα που υπάρχουν για τη διατήρηση του είδους. Από τα στοιχεία που παρουσιάστηκαν προκύπτει ότι, ο πληθυσμός κατά την τελευταία δεκαετία έχει μία πτωτική πορεία με ένα εκτιμώμενο μέγεθος της τάξης των 300 ατόμων. Στη συνέχεια, ο Δρ. Βιολογίας κ. Γιώργος Μερτζάνης παρουσίασε τις γενικές αρχές παρακολούθησης της αρκούδας με μια αναλυτική αναφορά στα εργαλεία που διαθέτουμε σήμερα για την συλλογή γενετικού υλικού αλλά και δεδομένων γεωχωρικής κατανομής του πληθυσμού τους.

Στην επόμενη ομιλία, ο κ. Aleksandar Dutsov του BALKANI Wildlife Society, αναφέρθηκε στο Σχέδιο Δράσης για την καφέ αρκούδα στην Βουλγαρία. Σήμερα δεν υπάρχει ενεργό σχέδιο δράσης για την αρκούδα και η παρουσίαση αφορούσε το συγκρότηση του Σχεδίου Διαχείρισης για την περίοδο 2008-2018 που έχει ολοκληρωθεί. Σε επόμενη ομιλία ο Δρ. Βιολογίας κ. Γιώργος Μερτζάνης παρουσίασε τις γενικές αρχές του Σχεδίου Δράσης για την καφέ αρκούδα στην Ελλάδα στα πλαίσια υλοποίηση του έργου LIFE -IP 4 Natura. Στη συνέχεια της ομιλίας για το Σχέδιο Διαχείρισης της καφέ αρκούδας στην Ελλάδα, ο κ. Σπύρος Ψαρούδας, μέλος της ΠΟ ΚΑΛΛΙΣΤΩ αναφέρθηκε πιο λεπτομερώς στα μέτρα δράσης για την επίτευξη των στόχων. Τέλος, οι εργασίες ολοκληρώθηκαν με παρεμβάσεις και συζήτηση των παρευρισκομένων.

Η **έκτη συνάντηση** διοργανώθηκε, λόγω των έκτακτων συνθηκών της πανδημίας, διαδικτυακά μέσω της πλατφόρμας WEBEX στις 17 Ιουνίου 2021. Η ημερίδα είχε θέμα την «*Διαχείριση πληθυσμών αρκούδας και άλλων μεγάλων σαρκοφάγων στη Σλοβενία – Ανταλλαγή εμπειρίας και καλών πρακτικών*» και αφορούσε πρωτίστως την ανταλλαγή εμπειρίας μεταξύ της Διεύθυνσης Δασών Σλοβενίας (Slovenia Forest Service) με τους αντίστοιχους εταίρους του έργου LIFE AMYBEAR.

Λόγω των έκτακτων μέτρων για την πανδημία δεν ήταν δυνατόν να οργανωθεί επιτόπια επίσκεψη στην Σλοβενία, αλλά με τις παρουσιάσεις των εισηγητών, έγινε μία επικοινωνιακή συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων σε καθημερινά προβλήματα συνύπαρξης της αρκούδας και άλλων μεγάλων θηλαστικών με ανθρώπους παρέχοντας στα μέλη της ομάδας έργου του LIFE AMYBEAR τη δυνατότητα να λάβουν σημαντικές συμβουλές και τεχνικές πληροφορίες για ζητήματα στο θέμα της διαχείρισης περιστατικών προσέγγισης αρκούδας.

Συγκεκριμένα, στην εναρκτήρια ομιλία της ημερίδας, εκ μέρους της LEVER ως επικεφαλής εταίρου του έργου LIFE AMYBEAR, η κ. Παυλίδου παρουσίασε συνοπτικά τις δράσεις και υποδράσεις του καθώς και το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης των έργων ενώ τόνισε τον καινοτόμο και τον κατ' επέκταση αναπτυξιακό χαρακτήρα του έργου για την περιοχή του Αμυνταίου και του Ν. Φλώρινας. Στην συνέχεια, ο κ. Jernej Javornik (Slovenia Forest Service), αναφέρθηκε συνοπτικά στην αντιμετώπιση του προβλήματος τροφοληψίας της αρκούδας από τους κάδους απορριμμάτων. Συμπληρωματικά ο κ. Jernej Javornik (Slovenia Forest Service), αναφέρθηκε στη χρήση ενημερωτικών φωτεινών διαδραστικών πινακίδων για τους οδηγούς κατά μήκος των οδικών αξόνων για τα μεγάλα θηλαστικά οι οποίες ενεργοποιούνται με αισθητήρες όταν θηλαστικά προσεγγίζουν στην άκρη της οδού.



Στην επόμενη ομιλία, η κ. Manca Velkavrh του πανεπιστημίου της Λουμπλιάνας, αναφέρθηκε στη ανάπτυξη ενός σήματος πιστοποίησης στα πλαίσια του έργου LIFE DINALP Bear project για οικονομικές δραστηριότητες κυρίως της τοπικής κοινωνίας όσο το δυνατόν πιο φιλικές προς την αρκούδα. Στην επόμενη παρουσίαση η κ. Petra Draškonič Pelc του ARS Naturae αναφέρθηκε σε υπεύθυνες πρακτικές ως προς την προστασία της αρκούδας στη Σλοβενία επ' ωφέλειά της τοπικής οικονομίας, των τουριστικών δραστηριοτήτων αλλά και την διατήρηση του είδους. Στο πεδίο του οικοτουρισμού έχουν αναπτυχθεί δράσεις ξενάγησης και ενημέρωσης των επισκεπτών για τους κινδύνους του είδους και αύξησης της ευαισθητοποίησης για το πρόβλημα.

Στη συνέχεια, ο Δρ. Βιολογίας κ. Γιώργος Μερτζάνης παρουσίασε μία σύνοψη της διαχείρισης των περιστατικών αλληλεπίδρασης ανθρώπου-αρκούδας στην ευρύτερη περιοχή του έργου με την ενεργοποίηση της Ομάδας Άμεσης Επέμβασης που συστάθηκε για το έργο **LIFE AMYBEAR**. Εν συνεχεία, ο κ. Tomaz Berce της Δασικής Υπηρεσίας της Σλοβενίας αναφέρθηκε στην αντίστοιχη εμπειρία ζημιών από αρκούδες και μεγάλα σαρκοφάγα θηλαστικά (λύγκας και λύκος) σε ανθρώπινες δραστηριότητες στη Σλοβενία.

Στην επόμενη παρουσίαση από τον Jernej Janovnik, της Δασικής Υπηρεσίας της Σλοβενίας έγινε αναφορά στην απειλή διάσπασης της συνέχειας του βιοτόπου για τα μεγάλα θηλαστικά και στο ρόλο της δημιουργίας και αποκατάστασης διαδρόμων συνέχειας του βιοτόπου το οποίο θεωρείται ως στρατηγικό μέσο για την προστασία των πληθυσμών των μεγάλων θηλαστικών. Στη συνέχεια, ο κ. Gregor Simcic της Δασικής Υπηρεσίας της Σλοβενίας, αναφέρθηκε στο πρόγραμμα παρακολούθησης λύκων στη Σλοβενία. Στην τελευταία παρουσίαση, η κα. Maja Sever της Δασικής Υπηρεσίας της Σλοβενίας, αναφέρθηκε στο πρόγραμμα LIFElynx για την παρακολούθηση του λύγκα. Το πρόγραμμα διήρκησε 7 χρόνια και είχε στόχο την προστασία του είδους και την εμπλοκή της τοπικής κοινωνίας στη διατήρηση του είδους. Οι εργασίες ολοκληρώθηκαν με παρεμβάσεις και συζήτηση των παρευρισκομένων.

## 2.2 Δράση C.2.2.

Ο **1ος κύκλος εκπαιδευτικών σεμιναρίων** της δράσης C.2.2. διοργανώθηκε σε δύο φάσεις σε δύο διαφορετικές χρονικές περιόδους από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτ. Μακεδονίας σε συνεργασία με τους εταίρους του έργου, LEVER, Δ. Αμυνταίου και ΠΟ ΚΑΛΛΙΣΤΩ.

Η **πρώτη φάση του πρώτου 1ου κύκλου εκπαιδευτικών σεμιναρίων** υλοποιήθηκε στη Βλάστη Κοζάνης (5-6 Δεκεμβρίου 2017). Το πρώτο μέρος υλοποιήθηκε στη Βλάστη στις 4 Δεκεμβρίου 2017 και στο δεύτερο στις 5 Δεκεμβρίου 2017 έγινε επίσκεψη στην περιοχή του έργου στο Δήμο Αμυνταίου. Το διήμερο σεμινάριο αφορούσε πρωτίστως τα μέλη των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης των Π.Ε. Φλώρινας, Καστοριάς, Γρεβενών, Κοζάνης και Τσοτυλίου, αλλά ήταν ανοιχτή για επιστήμονες και ενδιαφερόμενους από υπηρεσίες και φορείς της περιοχής με άμεσο ενδιαφέρον για τη διαχείρισης περιστατικών προσέγγισης – αλληλεπίδρασης αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών της πρώτης ημέρας στη Βλάστη Κοζάνης (4/12/2017) παρουσιάστηκαν δύο θεματικές ενότητες. Η πρώτη αφορούσε τις γενικές αρχές παρακολούθησης της αρκούδας με τη λήψη μέτρων για τη διαχείριση περιστατικών προσέγγισης αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές. Στη δεύτερη θεματική ενότητα έγινε αναλυτική αναφορά στη λήψη ειδικών μέτρων και μεθόδων αντιμετώπισης περιστατικών παράνομης χρήσης δηλητηριασμένων δολωμάτων, καθώς και μία συνοπτική παρουσίαση του προγράμματος επιτήρησης και καταπολέμησης της Λύσσας που εκπονείται από τη Δασική Υπηρεσία.



Το δεύτερο σκέλος στο Αμύνταιο αφορούσε μόνο τα μέλη των ΟΑΕ με επίδειξη στο πεδίο των μέσων παρακολούθησης πληθυσμών αρκούδας και αποτρεπτικών μέτρων για την αντιμετώπιση προβληματικών καταστάσεων αλλά και ο τρόπος συλλογής γενετικού υλικού από τις αρκούδες και ο τρόπος χειρισμού των ραδιοκολλάρων.

**Η δεύτερη φάση του πρώτου 1<sup>ου</sup> κύκλου εκπαιδευτικών σεμιναρίων** διοργανώθηκε στην αίθουσα του Πνευματικού Κέντρου του Δ. Αμυνταίου στις 17 Δεκεμβρίου 2018. Λόγω της απρόβλεπτης ασθένειας του σκύλου εξιχνίασης δολωμάτων και της πρόγνωσης για χιονόπτωση την δεύτερη μέρα του σεμιναρίου, συζητήθηκε από την οργανωτική επιτροπή και αποφασίστηκε με την συγκατάθεση των συμμετεχόντων να ενοποιηθούν οι εισηγήσεις των δύο ημερών στην πρώτη μέρα του σεμιναρίου.

Το σεμινάριο αφορούσε επιμόρφωση του προσωπικού των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης σε θέματα αντιμετώπισης περιστατικών παράνομης χρήσης δηλητηριασμένων δολωμάτων με αντίστοιχη επίδειξη στο πεδίο περιστατικών εξιχνίασης από εκπαιδευμένο σκύλο καθώς και επίδειξη του κυτίου πρώτων βοηθειών για την αντιμετώπιση περιστατικών δηλητηρίασης σκύλων από δηλητηριασμένα δολώματα. Τις εισηγήσεις ολοκλήρωσε αναφορά για περιστατικά επέμβασης των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης στην περιοχή εκτέλεσης του έργου με έμφαση στην αντιμετώπιση πρακτικών προβλημάτων.

**Ο 2<sup>ος</sup> κύκλος εκπαιδευτικών σεμιναρίων** διοργανώθηκε από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτ. Μακεδονίας σε συνεργασία με τους εταίρους του έργου, LEVER, Δ. Αμυνταίου και ΠΟ ΚΑΛΛΙΣΤΩ, στην περιοχή της Βλάστης Κοζάνης στις 2 και 3 Νοεμβρίου 2021. Λόγω των έκτακτων συνθηκών της πανδημίας Covid-19, το σεμινάριο ήταν υβριδικής μορφής, δηλ. υπήρχε η δυνατότητα φυσικής παρουσίας στο ξενοδοχείο «ΛΑΜΠΑΣ» στη Βλάστη, ενώ παράλληλα όλο το σεμινάριο ήταν διαθέσιμο για παρακολούθηση προς κάθε ενδιαφερόμενο μέσω συνδέσμου στην πλατφόρμα e-presence.

Στο Σεμινάριο συμμετείχαν μέλη των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης των Π.Ε. Φλώρινας, Καστοριάς, Γρεβενών, Κοζάνης, Τσοτυλίου, Ιωαννίνων, Άρτας, Πρέβεζας, Θεσπρωτίας που έχουν συγκροτηθεί κατ' εφαρμογή της ΚΥΑ 104180/433/2014, αλλά και στελέχη υπηρεσιών και φορέων της περιοχής με άμεσο ενδιαφέρον για τη διαχείριση περιστατικών προσέγγισης - αλληλεπίδρασης αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές. Για λόγους τήρησης του υγειονομικού πρωτοκόλλου, το σεμινάριο χωρίστηκε σε δύο ημέρες με το ίδιο όμως αντικείμενο και τις ίδιες παρουσιάσεις και διαλέξεις. Έτσι την πρώτη ημέρα (2/11/2021) το σεμινάριο απευθύνθηκε σε συμμετέχοντες από τις περιφερειακές ενότητες Κοζάνης, Γρεβενών, Άρτας Πρέβεζας και Θεσπρωτίας ενώ την δεύτερη ημέρα (3/11/2021) επαναλήφθηκε σε συμμετέχοντες των περιφερειακών ενοτήτων Φλώρινας, Καστοριάς και Ιωαννίνων.

Το σεμινάριο αφορούσε στην επιμόρφωση των συμμετεχόντων σε θέματα Λειτουργίας της ΟΑΕ στο πλαίσιο του έργου LIFE «AMYBEAR», Διαχείρισης περιστατικών τραυματισμένης/νεκρής αρκούδα και την παρουσίαση του κυτίου με εξοπλισμό Όπλα εκτόξευσης και ειδικά φυσίγγια για χρήση των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης, κατοχή - χρήση - φύλαξη Χρήση αποτρεπτικών μέσων για την διαχείριση περιστατικών αλληλεπίδρασης ανθρώπου - αρκούδας καθώς και το θεσμικό πλαίσιο που διέπει τη χρήση αναισθητικών όπλων και αποτρεπτικών μέσων.

### 3. Περιγραφή της εμπειρικής έρευνας

#### 3.1. Εισαγωγή

Βάσει της μεθοδολογίας για την υλοποίηση της υποδράσης D2.1 αναπτύχθηκε ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο παρακολούθησης προκειμένου να αξιολογηθεί ο αντίκτυπος των εκπαιδευτικών δράσεων των έργων στις ανάγκες διατήρησης της αρκούδας, καθώς και να τεκμηριωθεί η αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής ενότητας του έργου (Δράση C2.1 και C2.2). Βασικό εργαλείο της μεθοδολογίας ήταν η ανάπτυξη ενός ενιαίου ερωτηματολογίου που περιγράφεται στο επόμενο υποκεφάλαιο μέσω του οποίου γίνεται μια τεκμηριωμένη σύγκριση της αρχικής κατάστασης των εκπαιδευόμενων πριν και μετά τις εκπαίδευσης.

Με βάση την περιγραφή της μεθοδολογίας της υποδράσης D.2.1 το ερωτηματολόγιο αυτό θα έπρεπε να συμπληρωθεί από τους εκπαιδευόμενους σε τρεις φάσεις, όμως λόγω της καθυστέρησης υλοποίησης των εκπαιδευτικών σεμιναρίων και των εκπαιδευτικών επισκέψεων λόγω των περιορισμών της πανδημίας αλλά και της καθυστέρησης στην παραλαβή του κυτίου με τα πυροτεχνικά για τις ΟΑΕ δεν κρίθηκε σκόπιμο να συμπληρωθεί κατά το μέσο της φάσης του έργου καθώς δεν είχε υλοποιηθεί το σύνολο των εκπαιδευτικών δράσεων, όπως προβλεπόταν κατά το πρώτο διάστημα υλοποίησης του έργου.

Επισημαίνεται επίσης, ότι **με το παρόν παραδοτέο γίνεται ενοποίηση των δύο παραδοτέων που αναφέρονται στην εγκεκριμένη πρόταση του έργου**, ένα για την υποδράση C2.1 και ένα για την υποδράση C2.2. λόγω του γεγονότος ότι οι τρεις από τις έξι επισκέψεις ανταλλαγής εμπειρίας έγιναν διαδικτυακά αλλά και επιπλέον οι δύο εθνικές επισκέψεις ανταλλαγής εμπειρίας, στο Μέτσοβο και την Καστοριά ήταν ανοικτές για όλους τους ενδιαφερόμενους δίνοντας τη δυνατότητα να τις παρακολουθήσουν πολλοί περισσότεροι ενδιαφερόμενοι από όσους προβλεπόταν και λαμβάνοντας έτσι τον χαρακτήρα των εκπαιδευτικών σεμιναρίων της δράσης C.2. Με αυτόν τον τρόπο οι περισσότεροι των συμμετεχόντων παρακολούθησαν τόσο τις συναντήσεις ανταλλαγής εμπειρίας όσο και τα εκπαιδευτικά σεμινάρια καθιστώντας το δείγμα των συμμετεχόντων κοινό και για τις δύο υποδράσεις.

#### 3.2 Περιγραφή ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο χωρίστηκε σε τέσσερις βασικές ενότητες. Στην **πρώτη ενότητα**, διερευνώνται οι στάσεις των συμμετεχόντων στις εκπαιδευτικές δράσεις για τη προστασία και διατήρηση του πληθυσμού της καφέ αρκούδας και την πρόσκληση ζημιών από αυτήν. Η **δεύτερη ενότητα**, περιλαμβάνει τις αντιλήψεις των ερωτηθέντων για τη συμβολή των εμπλεκόμενων φορέων και υπηρεσιών στη διαχείριση της αρκούδας καθώς και διαχειριστικών πρακτικών για την παρουσία της καφέ αρκούδας στη ευρύτερη περιοχή του έργου. Στην **τρίτη ενότητα** διερευνώνται οι γνώσεις και οι δεξιότητες των συμμετεχόντων σε διάφορα θέματα, πχ. πληθυσμός και κατανομή αρκούδας, διαχειριστικές πρακτικές που στοχεύουν στη βελτίωση του βιοτόπου της, διαχειριζόμενα περιστατικά εμφάνισης αρκούδας, αριθμός συμμετοχής σε σεμινάρια κατάρτισης, κ.ά. Στην **τέταρτη και τελευταία ενότητα** του ερωτηματολογίου διερευνώνται τα ατομικά και δημογραφικά στοιχεία των ερωτώμενων όπως είναι η ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο, το εισοδηματικό επίπεδο, ο χρόνος διαμονής τους στη περιοχή και η απασχόληση τους, ως μέλη και προσωπικού των εμπλεκόμενων δημοσίων φορέων. Συνολικά οι συμμετέχοντες, στην πρώτη φάση ήταν 133 και στην δεύτερη φάση 108.



Η πρώτη φάση της έρευνας πραγματοποιήθηκε κατά το έτος 2018, και το χρονικό διάστημα από τον Απρίλιο του 2018 έως και Μάιο του 2018. Κατά τη δεύτερη φάση της έρευνας, η οποία χαρακτηρίστηκε από το πέρας των εκπαιδεύσεων, επαναλήφθηκε ο διαμοιρασμός του ερωτηματολογίου. Η δεύτερη φάση πραγματοποιήθηκε κατά το έτος 2021, και το χρονικό διάστημα από τον Οκτώβριο του 2021 έως και Νοέμβριο του 2021. Το δομημένο ερωτηματολόγιο είναι διαθέσιμο στο παράρτημα του παρόντος παραδοτέου.

Η διαδικασία της εμπειρικής έρευνας αξιολογεί μία σειρά από ποσοτικούς δείκτες όπως είναι:

- Αριθμός προσωπικού/ εμπλεκόμενων φορέων του έργου που έχουν συμμετάσχει σε εκπαιδευτικές δράσεις πριν από τις εκπαιδευτικές δράσεις του έργου
- Αριθμός των ωρών εκπαίδευσης πριν τις δράσεις εκπαίδευσης του έργου
- Αριθμός των πρωτοβουλιών, γνώσεων και αντιλήψεων για τις τοπικές διαχειριστικές δράσεις πριν τις εκπαιδευτικές δράσεις.
- Αριθμός των ατυχημάτων με αρκούδα που έχουν επιτυχώς διαχειριστεί πριν τις εκπαιδευτικές δράσεις

Καθώς και μια σειρά από ποιοτικούς δείκτες όπως είναι:

- Στάσεις και αντιλήψεις του προσωπικού της Δασικής Υπηρεσίας για τη διατήρηση και προστασία του πληθυσμού της καφέ αρκούδας
- Γνώσεις και δεξιότητες του προσωπικού των εμπλεκόμενων δημόσιων υπηρεσιών και της Δασικής Υπηρεσίας για την διαχείριση της καφέ αρκούδας
- Διαδικασίες και μεθοδολογία που χρησιμοποιείται από τις τοπικές εμπλεκόμενες διαχειριστικές αρχές πριν την έναρξη των εκπαιδευτικών δράσεων

### **3.3 Στατιστική Μεθοδολογία**

Για τη καταγραφή και περιγραφή των μεταβλητών του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκαν οι τεχνικές των πινάκων συχνότητας (frequency tables) και μέσων όρων (means) προκειμένου να παρουσιαστούν συνοπτικά και να γίνει μια αρχική διερεύνηση των δεδομένων.

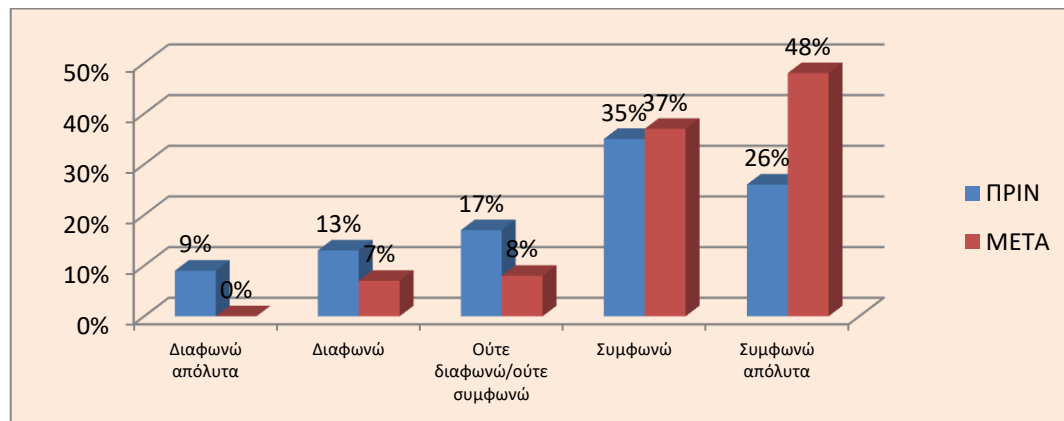
## 4. Παρουσίαση Αποτελεσμάτων

### 4.1 ΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΦΕ ΑΡΚΟΥΔΑΣ

#### 4.1.1 Προστασία και διατήρηση του πληθυσμού της καφέ αρκούδας

Το Γράφημα 1 περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση A1.1 «Παρακαλούμε δηλώστε τον βαθμό συμφωνίας σας για την προστασία και διατήρηση του πληθυσμού της καφέ αρκούδας στη περιοχή σας». Και στις δύο φάσεις του ερωτηματολογίου απάντησε το 100% των ερωτηθέντων. Από το παρακάτω γράφημα φαίνεται ότι κατά την πρώτη φάση της διενέργειας του ερωτηματολογίου το μεγαλύτερο ποσοστό συμφωνούσε ή συμφωνούσε απόλυτα (35% και 26%) με την πρόταση της προστασίας και διατήρησης του πληθυσμού της καφέ αρκούδας. Κατά τη δεύτερη φάση μεγαλύτερο ποσοστό συμφωνούσε ή συμφωνούσε απόλυτα (48% και 37%) με την πρόταση αυτή. Αυτό σημαίνει ότι η αντίληψη για την ανάγκη προστασίας και διατήρησης της καφέ αρκούδας αυξήθηκε κατά 24%.

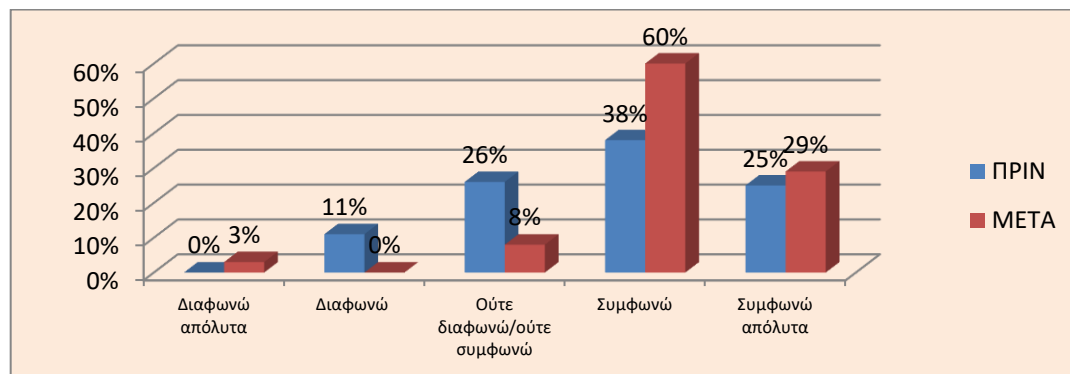
Γράφημα 1. Προστασία και διατήρηση του πληθυσμού της καφέ αρκούδας



#### 4.1.2 Ζημιές στη κτηνοτροφία

Το Γράφημα 2, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση A1.2 «Παρακαλούμε δηλώστε τον βαθμό συμφωνίας σας για την πρόκληση ζημιών στη κτηνοτροφία της περιοχής από τη παρουσία της καφέ αρκούδας». Κατά την πρώτη φάση, στην πλειοψηφία τους οι ερωτηθέντες με ποσοστό 38% (Συμφωνώ) και 25% (Συμφωνώ απόλυτα) συμφωνούσαν στη ζημιογόνα δράση της αρκούδας στην κτηνοτροφία, ενώ το 26% των ερωτώμενων ούτε διαφωνούσε, ούτε συμφωνούσε και το 11% διαφωνούσε. Στη δεύτερη φάση αυξήθηκε κατά 26% το ποσοστό αυτών που συμφωνεί ή συμφωνεί απόλυτα στην επιζήμια συμπεριφορά της αρκούδας εις βάρος της κτηνοτροφίας.

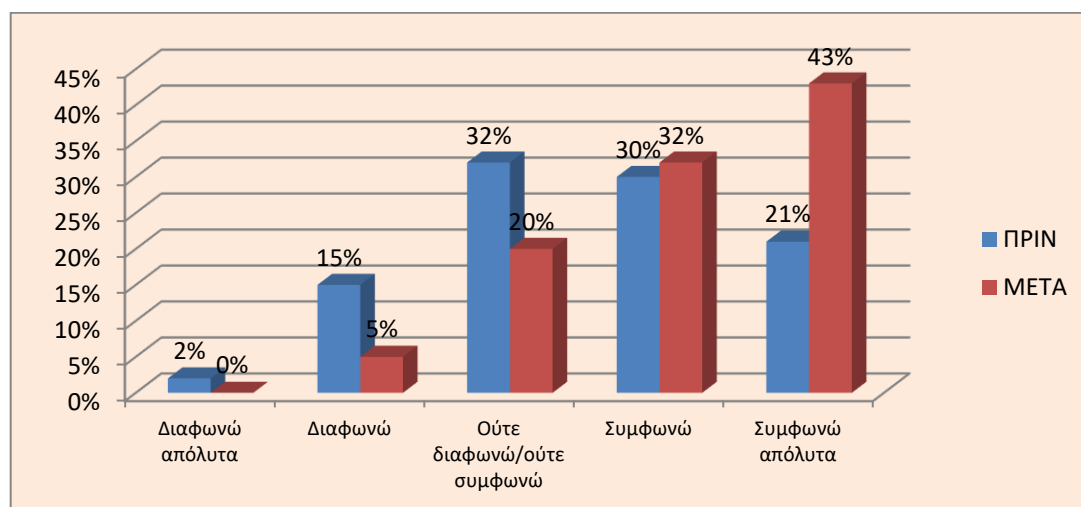
**Γράφημα 2. Ζημιές στην Κτηνοτροφία**



#### 4.1.3 Ζημιές στη μελισσοκομία

Το Γράφημα 3, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Α1.3 «Παρακαλούμε δηλώστε τον βαθμό συμφωνίας σας για την πρόκληση ζημιών στην μελισσοκομία από τη παρουσία της καφέ αρκούδας». Στην έναρξη των εκπαιδεύσεων οι ερωτώμενοι σε ποσοστό 51 % συμφωνούσαν ή συμφωνούσαν απόλυτα ότι η καφέ αρκούδα προκαλεί ζημιές στην μελισσοκομία. Αντιθέτως, μετά το πέρας των εκπαιδεύσεων, οι εκπαιδευόμενοι στην πλειοψηφία τους, με ποσοστό 75% συμφωνούσαν ή συμφωνούσαν απόλυτα στην ζημιογόνα δράση της αρκούδας στην μελισσοκομία. Αντίθετα, το ποσοστό αυτών που διαφωνούσαν μειώθηκε σημαντικά.

**Γράφημα 3. Ζημιές στη μελισσοκομία**

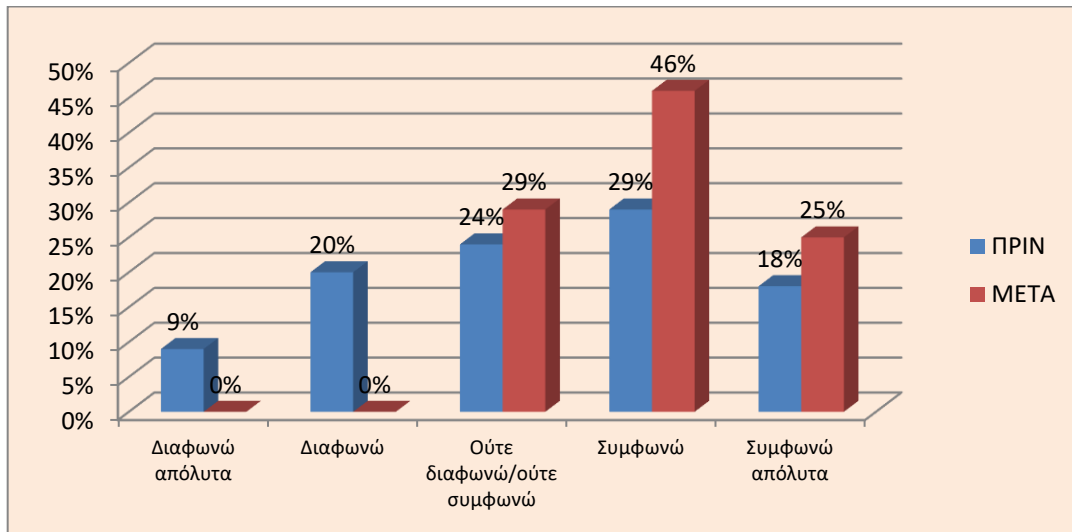


#### 4.1.4 Ζημιές στην αγροτική παραγωγή

Το Γράφημα 4, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Α1.3 «Παρακαλούμε δηλώστε τον βαθμό συμφωνίας σας για την πρόκληση ζημιών στην αγροτική παραγωγή από τη παρουσία της καφέ αρκούδας». Κατά την πρώτη φάση των ερωτηματολογίων, οι συμμετέχοντες, με ποσοστό 29% (Συμφωνώ) και 18% (Συμφωνώ απόλυτα) θεωρούσαν ότι η αρκούδα δρα ζημιογόνα στην αγροτική παραγωγή. Κατά τη δεύτερη φάση το συνολικό ποσοστό των συγκεκριμένων απαντήσεων αυξήθηκε κατά 24%.



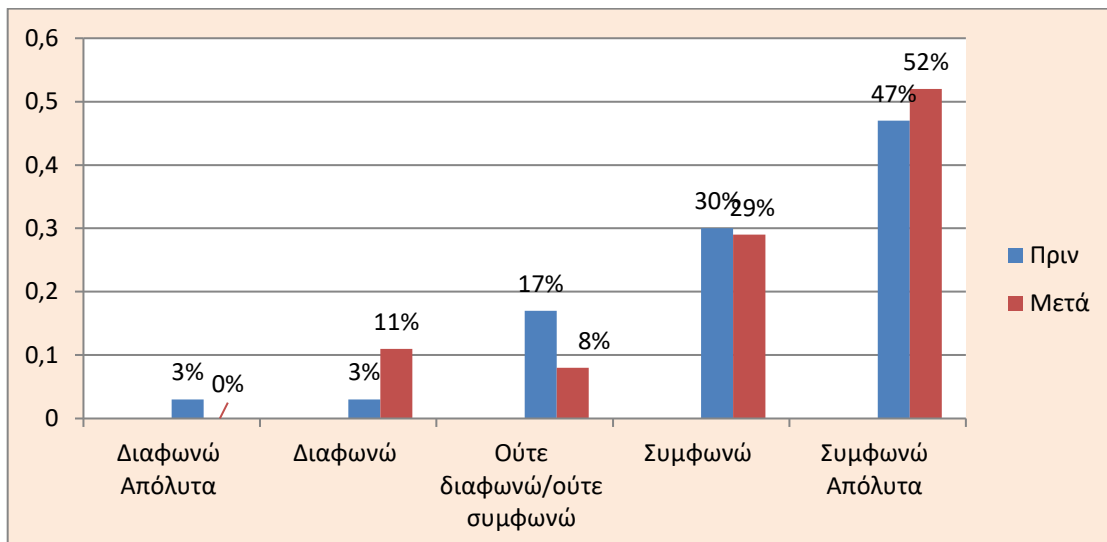
Γράφημα 4. Ζημιές στην αγροτική παραγωγή



#### 4.1.5 Παράνομη Θανάτωση Αρκούδας

Το Γράφημα 5, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων, σύμφωνα με την ερώτηση Α1.5 «Παρακαλούμε δηλώστε τον βαθμό συμφωνίας σας για την πρόταση οι αρκούδες πρέπει να προστατεύονται και να θεωρείται παράνομη η θανάτωση τους». Και στις δύο φάσεις των ερευνών, τα ποσοστά συμφωνίας κυμάνθηκαν στα ίδια επίπεδα. Συγκεκριμένα, στην πλειοψηφία τους οι ερωτώντες (47% και 30% πριν τις εκπαιδεύσεις και 52% και 29% μετά τις εκπαιδεύσεις) συμφωνούσαν απόλυτα με την προστασία της αρκούδας από παράνομη θανάτωση. Ενώ, σε μικρότερα ποσοστά 17% και 8% ούτε συμφωνούν, ούτε διαφωνούν. Τέλος, μειώθηκε από το 11% στο 3%, ο αριθμός των ατόμων που διαφωνούν με την προστασία της αρκούδας από παράνομη θανάτωση.

Γράφημα 5 Παράνομη Θανάτωση Αρκούδας



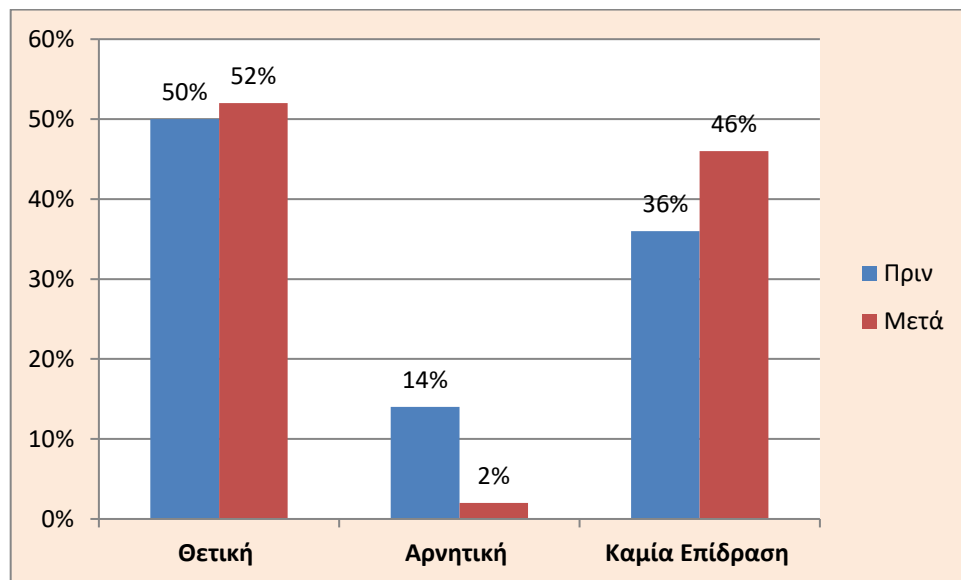
## 4.2 ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΚΑΦΕ ΑΡΚΟΥΔΑΣ

### 4.2.1 Από τις αρμόδιες υπηρεσίες και αρμόδιοι φορείς

#### 4.2.1.1 Οικονομική ανάπτυξη των τοπικών επιχειρήσεων

Το Γράφημα 6, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση B1.1 του ερωτηματολογίου «Πώς αξιολογείται την συμβολή των εμπλεκόμενων φορέων και υπηρεσιών στη διαχείριση της αρκούδας στη περιοχή σας; Συνεισφορά στην οικονομική ανάπτυξη των τοπικών επιχειρήσεων». Οι ερωτώμενοι τόσο στην πρώτη όσο και στην δεύτερη φάση σε ποσοστό 50% και 52% αντίστοιχα, θεωρούν θετικό τον αντίκτυπο της διαχείρισης του πληθυσμού της καφέ αρκούδας στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής μελέτης. Επίσης, σε υψηλά ποσοστά, 36% πριν και 46% μετά, κυμαίνεται και η άποψη ότι η διαχείριση της αρκούδας δεν θα επιφέρει καμία επίδραση στην οικονομική ανάπτυξη των τοπικών επιχειρήσεων. Τέλος, το ποσοστό των ερωτώμενων που την αξιολογούν αρνητική, μειώθηκε από το 14% που ήταν πριν τις εκπαιδεύσεις στο 2% μετά τις εκπαιδεύσεις.

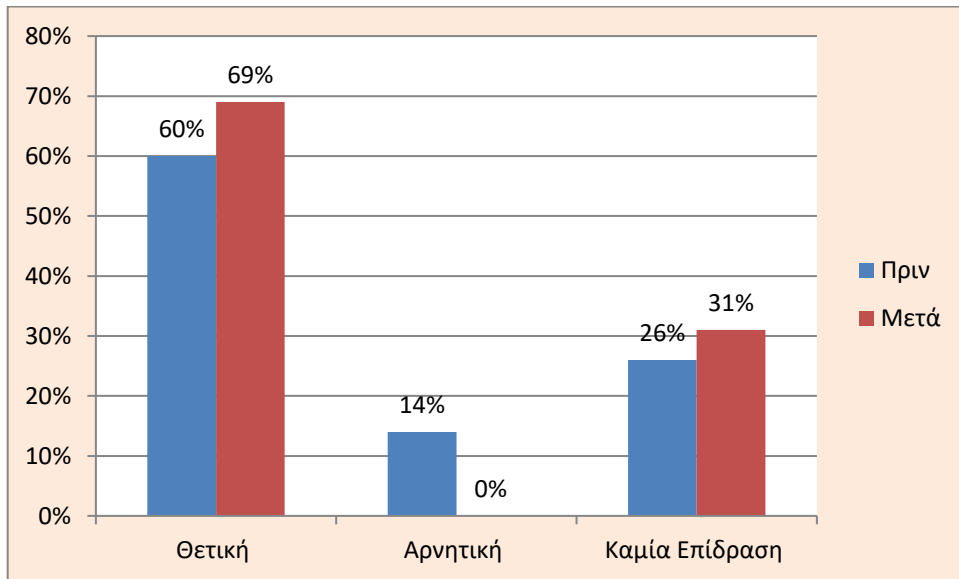
Γράφημα 6 Οικονομική ανάπτυξη των τοπικών επιχειρήσεων



#### 4.2.1.2 Επιμόρφωση/ Εκπαίδευση των τοπικών επιχειρήσεων

Το Γράφημα 7, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση B1.2 του ερωτηματολογίου «Πώς αξιολογείται την συμβολή των εμπλεκόμενων φορέων και υπηρεσιών στη διαχείριση της αρκούδας στη περιοχή σας; επιμόρφωση των τοπικών επιχειρήσεων (πχ. τουριστικές, γεωργοκτηνοτροφικές κλπ.)». Οι ερωτώμενοι στο μεγαλύτερο ποσοστό τους, 60% πριν και 69% μετά τις εκπαιδεύσεις, θεωρούν θετική τη συνεισφορά των εμπλεκόμενων φορέων στην επιμόρφωση και εκπαίδευση των στελεχών των τοπικών επιχειρήσεων σχετικά με θέματα που αφορούν τη παρουσία και διαχείριση της καφέ αρκούδας. Σε μικρότερα ποσοστά, 26% πριν και 31% μετά τις εκπαιδεύσεις, θεωρούν ότι δεν υπάρχει καμία επίδραση. Τέλος, οι ερωτώμενοι που αντιλαμβάνονται αρνητικά τη συνεισφορά των εμπλεκόμενων φορέων στη επιμόρφωση των στελεχών των τοπικών επιχειρήσεων, μειώθηκε από 14% σε 0%.

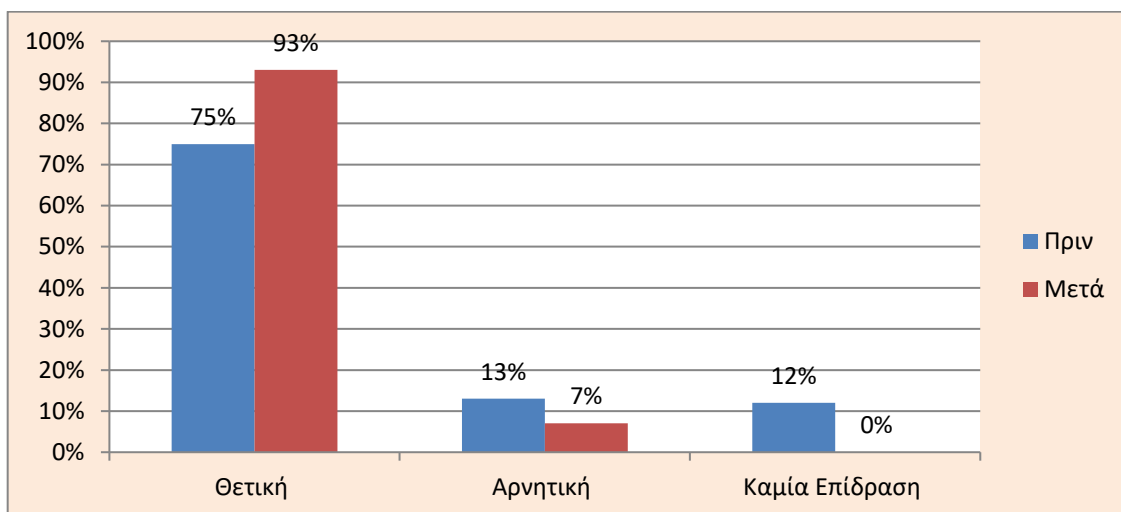
**Γράφημα 7. Επιμόρφωση/ Εκπαίδευση των τοπικών επιχειρήσεων**



#### 4.2.1.3 Προστασία του βιοτόπου της καφέ αρκούδας

Το Γράφημα 8 περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση B1.3 του ερωτηματολογίου «Πώς αξιολογείται την συμβολή των εμπλεκόμενων φορέων και υπηρεσιών στη διαχείριση της αρκούδας στη περιοχή σας; Προστασία του βιοτόπου της καφέ αρκούδας». Κατά τις δύο φάσεις το ποσοστό των ερωτώμενων που αξιολογεί θετικά τη συμβολή των εμπλεκόμενων φορέων στη προστασία του βιοτόπου της καφέ αρκούδας αυξήθηκε από 75% σε 93%. Οι ερωτώμενοι που είχαν αξιολογήσει αρνητικά τη συμβολή των εμπλεκόμενων φορέων μειώθηκαν από το 13% στο 7% του συνόλου των ερωτώμενων. Ενώ, το ποσοστό των ερωτηθέντων που συμφωνούσαν με την παραδοχή της καμίας επίδρασης εκμηδενίστηκε από το 12% στο 0% των συμμετεχόντων/ουσών.

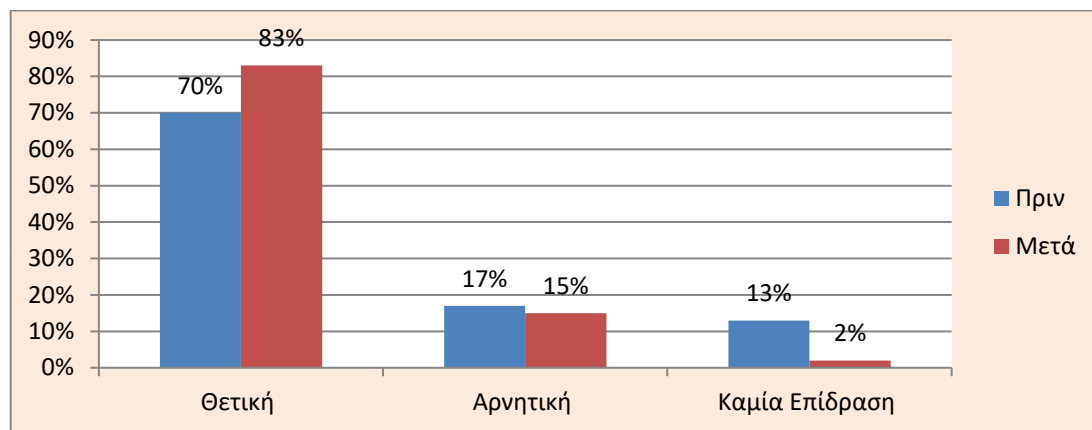
**Γράφημα 8 Προστασία του βιοτόπου της καφέ αρκούδας**



#### 4.2.1.4 Ενημέρωση του κοινού/κατοίκων

Το Γράφημα 9 περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση B1.4 «Πώς αξιολογείται την συμβολή των εμπλεκόμενων φορέων και υπηρεσιών στη διαχείριση της αρκούδας στη περιοχή σας; Ενημέρωση του κοινού/κατοίκων περιοχής έργου». Το ποσοστό των ερωτώμενων που θεωρούν θετική τη συνεισφορά των εμπλεκόμενων φορέων στην ενημέρωση του κοινού και των κατοίκων της περιοχής του έργου, αυξήθηκε από το 70% στο 83%. Αντιστρόφως, αρκετά χαμηλά είναι τα ποσοστά των ερωτώμενων που τη θεωρούν αρνητική (17% πριν και 15% μετά) ή ότι δεν έχει καμία επίδραση (13% πριν και 2% μετά) η ενημέρωση που παρέχεται από τους αρμόδιους φορείς διαχείρισης στο κοινό.

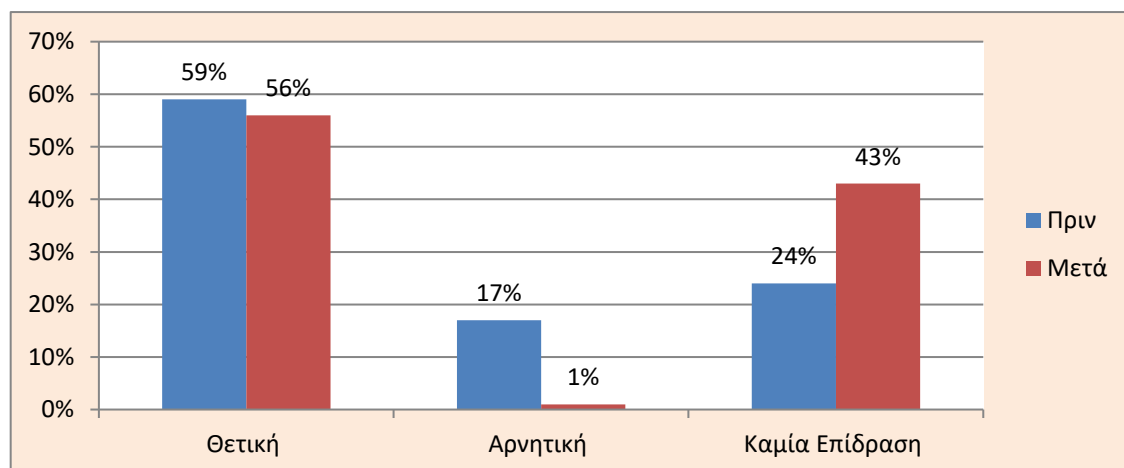
Γράφημα 9 Ενημέρωση του κοινού/κατοίκων



#### 4.2.1.5 Ενίσχυση Αγροτουρισμού

Το Γράφημα 10 περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση B1.5 του ερωτηματολογίου «Πώς αξιολογείται την συμβολή των εμπλεκόμενων φορέων και υπηρεσιών στη διαχείριση της αρκούδας στη περιοχή σας; Ενίσχυση Αγροτουρισμού». Οι ερωτώμενοι σε ποσοστό 59% προ εκπαιδεύσεων και 56% μετά τις εκπαιδεύσεις θεωρούν ότι είναι θετική η συμβολή των εμπλεκόμενων φορέων στην ενίσχυση του αγροτουρισμού. Το ποσοστό των ερωτηθέντων που θεωρούσαν ότι δεν έχει καμία επίδραση στον αγροτουρισμό αυξήθηκε μετά το πέρας των εκπαιδεύσεων από το 24% στο 43%. Ενώ η πεποίθηση της αρνητικής επίδρασης μειώθηκε από το 17% στο 1%.

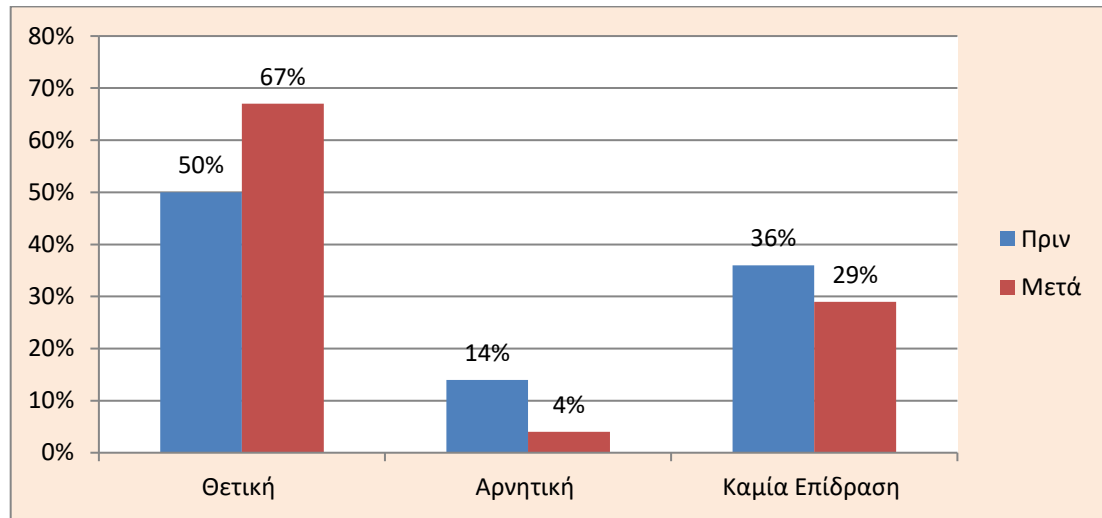
Γράφημα 10 Ενίσχυση Αγροτουρισμού



#### 4.2.1.6 Ενίσχυση Συμμετοχικότητας στη λήψη αποφάσεων

Το Γράφημα 11, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση B1.6 του ερωτηματολογίου «Πώς αξιολογείται την συμβολή των εμπλεκόμενων φορέων και υπηρεσιών στη διαχείριση της αρκούδας στη περιοχή σας; Ενίσχυση Τοπικής Συμμετοχικότητας στη λήψη αποφάσεων». Το ποσοστό των ερωτώμενων που θεωρούν θετικό τον αντίκτυπο των εμπλεκόμενων φορέων στη ενίσχυση της τοπικής συμμετοχικότητας στη λήψη αποφάσεων σχετικά με τα θέματα της καφέ αρκούδας αυξήθηκε κατά 17%, φτάνοντας το 67% του συνόλου των ερωτώμενων. Αντιστρόφως, τα ποσοστά της αρνητικής και της καμίας επίδρασης μειώθηκαν κατά 10% και 13% αντίστοιχα.

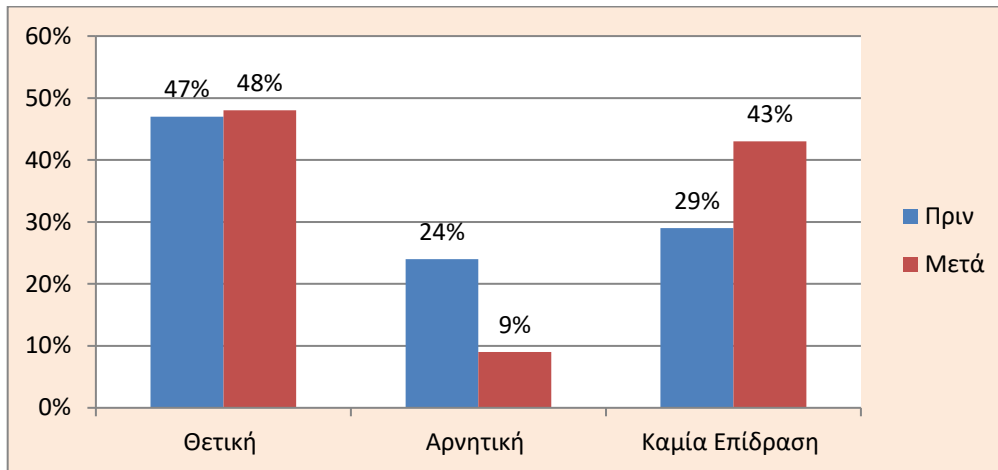
Γράφημα 11 Ενίσχυση Συμμετοχικότητας στη λήψη αποφάσεων



#### 4.2.1.7 Ενίσχυση της γεωργικής και κτηνοτροφικής ανάπτυξης

Το Γράφημα 12, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση B1.7 «Πώς αξιολογείται την συμβολή των εμπλεκόμενων φορέων και υπηρεσιών στη διαχείριση της αρκούδας στη περιοχή σας; Ενίσχυση της γεωργικής και κτηνοτροφικής ανάπτυξης». Η θετική αντίληψη των ερωτώμενων σχετικά με τη συμβολή των εμπλεκόμενων φορέων στην ενίσχυση της τοπικής γεωργικής και κτηνοτροφικής ανάπτυξης, παρέμεινε και στις δύο φάσεις της έρευνας στα ίδια επίπεδα (47% και 48%). Αντίθετα, η αντίληψη της αρνητικής επίδρασης μειώθηκε κατά 16% φτάνοντας το 1% των ερωτηθέντων. Επιπλέον, κατά 19% αυξήθηκε η αντίληψη των ερωτηθέντων ως προς την καμία επίδραση (43%) στην ενίσχυση της γεωργικής και κτηνοτροφικής ανάπτυξης στη περιοχή του έργου.

**Γράφημα 12 Ενίσχυση της γεωργικής και κτηνοτροφικής ανάπτυξης**

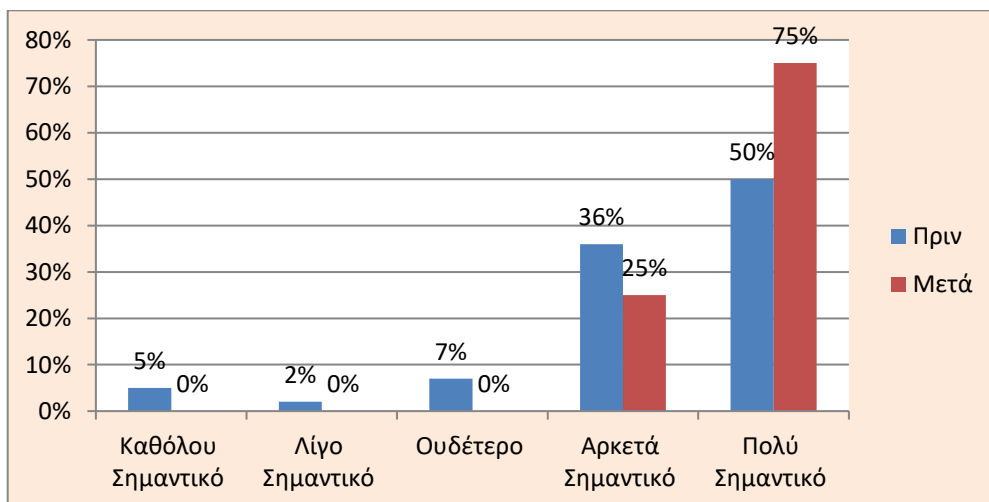


#### 4.2.2 Από τις εφαρμοζόμενες διαχειριστικές πρακτικές

##### 4.2.2.1 Εγκατάσταση αποτρεπτικών μέσων παρουσίας της αρκούδας (ηλεκτροφόρες περιφράξεις, αποτρεπτικά μέσα οδικού δικτύου, ειδικοί κάδοι περίφραξης, σκύλοι φύλαξης κοπαδιών).

Το Γράφημα 13, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Β2.1 «Πόσο σημαντική θεωρείται καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις διαχειριστικών πρακτικών για την παρουσία της αρκούδας στη περιοχή σας; εγκατάσταση αποτρεπτικών μέσων παρουσίας της αρκούδας (ηλεκτροφόρες περιφράξεις, αποτρεπτικά μέσα οδικού δικτύου, ειδικοί κάδοι απορριμμάτων, σκύλοι φύλαξης κοπαδιών)». Ο αριθμός των ατόμων που θεωρούν πολύ σημαντικές και αρκετά σημαντικές τις συγκεκριμένες διαχειριστικές, τόσο πριν όσο και μετά τις εκπαιδεύσεις, ήταν ιδιαίτερα υψηλά στο σύνολο των ερωτηθέντων. Συγκεκριμένα, οι ερωτηθέντες που θεωρούν πολύ σημαντική ή αρκετά σημαντική την χρήση αποτρεπτικών μέσων, στην έναρξη των εκπαιδεύσεων ήταν συνολικά 86% ενώ στο πέρας 100%. Κατά συνέπεια τα ποσοστά των ατόμων που θεωρούσαν καθόλου σημαντική, λίγο σημαντική ή ουδέτερη τις πρακτικές διαχείρισης, εκμηδενίστηκαν.

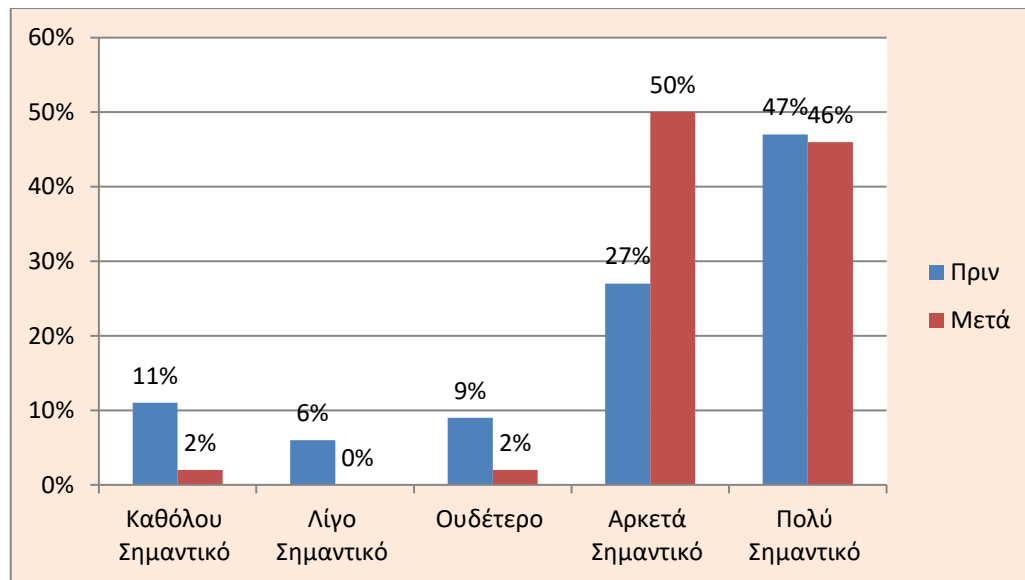
**Γράφημα 13 Εγκατάσταση αποτρεπτικών μέσων παρουσίας της αρκούδας**



#### 4.2.2.2 Εκπαίδευση αγροτών και κτηνοτρόφων

Το Γράφημα 14, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση B2.2 «Πόσο σημαντική θεωρείται καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις διαχειριστικών πρακτικών για την παρουσία της αρκούδας στη περιοχή σας; Εκπαίδευση αγροτών και κτηνοτρόφων». Το υψηλότερο ποσοστό των ερωτώμενων και στις δύο φάσεις αξιολογεί πολύ και αρκετά σημαντική την εκπαίδευση των αγροτών και των κτηνοτρόφων της περιοχής έργου στις διαχειριστικές που πρέπει να εφαρμόσουν για τη διαχείριση της καφέ αρκούδας σε περίπτωση απουσία στην περιοχή τους. Συγκεκριμένα, το ποσοστό που θεωρεί πολύ σημαντική την εκπαίδευση αυτή παρέμεινε στα ίδια επίπεδα και στις δύο φάσεις (47% πριν και 46% μετά), το ποσοστό που την θεωρεί αρκετά σημαντική αυξήθηκε κατά 23% (27% πριν - 50% μετά), ενώ τα ποσοστά των ερωτηθέντων που θεωρούσαν καθόλου σημαντική, λίγο σημαντική είτε είχαν ουδέτερη στάση για το ζήτημα αυτό σχεδόν εκμηδενίστηκαν (2%, 0% και 2%).

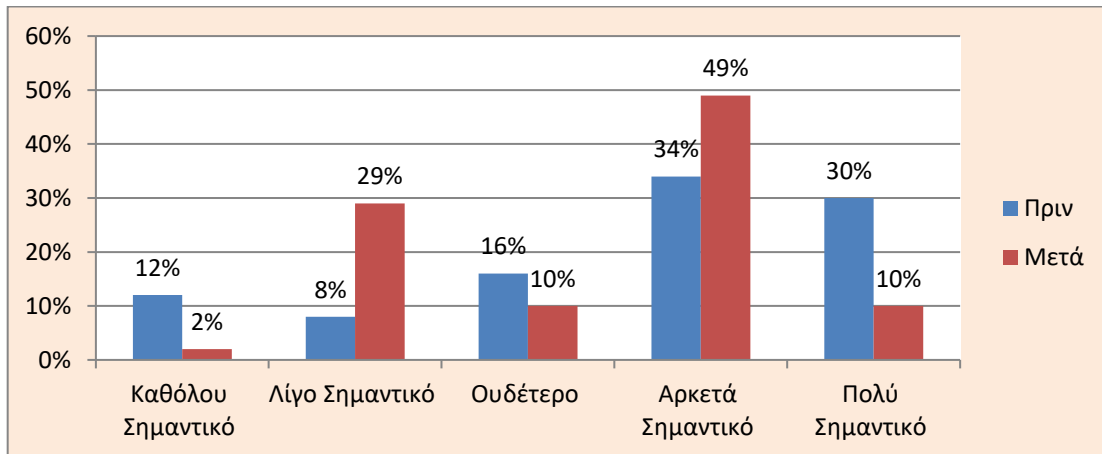
Γράφημα 14 Εκπαίδευση αγροτών και κτηνοτρόφων



#### 4.2.2.3 Εκπαίδευση τουριστών

Το Γράφημα 15, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση B2.3 «Πόσο σημαντική θεωρείται καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις διαχειριστικών πρακτικών για την παρουσία της αρκούδας στη περιοχή σας; Εκπαίδευση τουριστών». Αθροίζοντας τη συμφωνία των ερωτηθέντων που θεωρούν πολύ σημαντική και αρκετά σημαντική την πρακτική της εκπαίδευσης των τουριστών διαφαίνεται η διατήρηση του επιπέδου των ποσοστών (64% πριν - 54% μετά) σε υψηλά επίπεδα. Αντιθέτως αυξήθηκε το συνολικό ποσοστό (από 20% σε 31%) των ερωτηθέντων που θεωρούσαν την πρακτική αυτή καθόλου ή λίγο σημαντική. Το ποσοστό των ερωτηθέντων που είχαν ουδέτερη στάση στο ζήτημα αυτό μειώθηκαν από 16% σε 10% του συνόλου των συμμετεχόντων/ουσών.

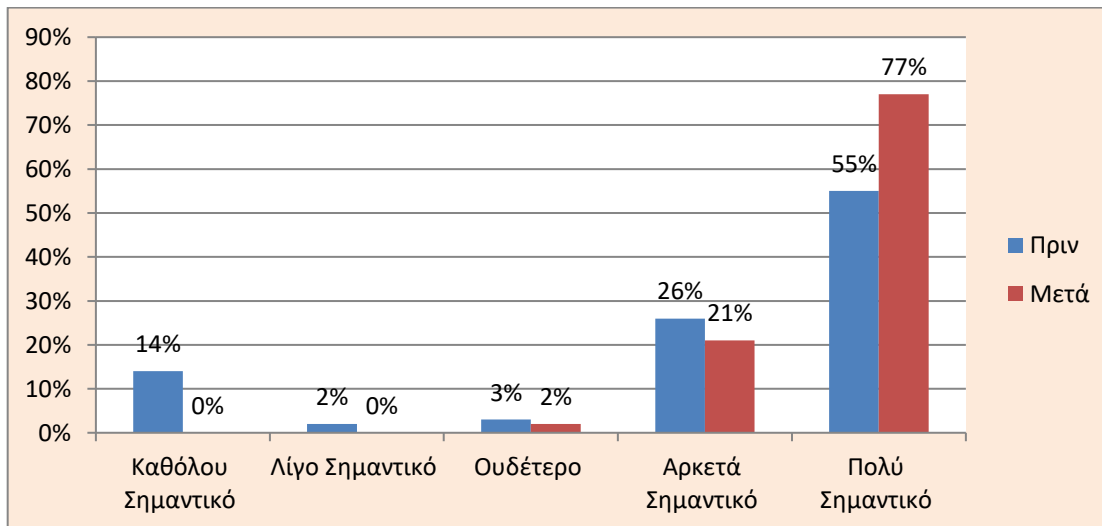
**Γράφημα 15 Εκπαίδευση τουριστών**



#### 4.2.2.4 Εκπαίδευση του προσωπικού της δασικής υπηρεσίας

Το Γράφημα 16, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση B2.4 «Πόσο σημαντική θεωρείται καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις διαχειριστικών πρακτικών για την παρουσία της αρκούδας στη περιοχή σας; Εκπαίδευση του προσωπικού της δασικής υπηρεσίας». Αθροίζοντας τις απαντήσεις των ερωτηθέντων που θεωρούν πολύ σημαντική και αρκετά σημαντική την εκπαίδευση του προσωπικού της δασικής υπηρεσίας της περιοχής έργου, προκύπτει η αύξηση του ποσοστού στις δύο φάσεις της έρευνας κατά 17% (από 81% πριν σε 98% μετά). Ενώ τα ποσοστά των ερωτηθέντων που θεωρούσαν καθόλου σημαντική, λίγο σημαντική είτε είχαν ουδέτερη στάση για το ζήτημα αυτό σχεδόν εκμηδενίστηκαν (0%, 0% και 2%).

**Γράφημα 16 Εκπαίδευση του προσωπικού της δασικής υπηρεσίας**



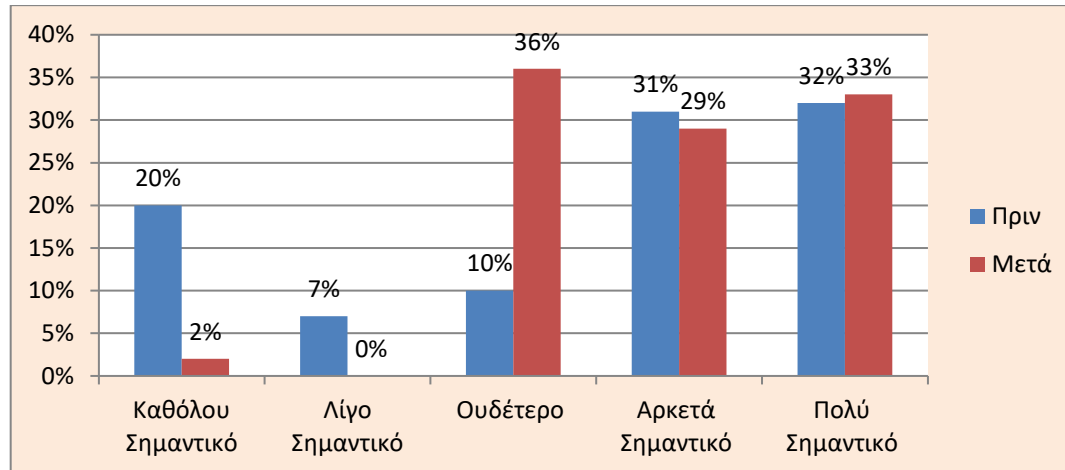
#### 4.2.2.5 Ίδρυση Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για τη παρουσία της καφέ αρκούδας

Το Γράφημα 17, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση B2.5 «Πόσο σημαντική θεωρείται καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις διαχειριστικών πρακτικών για την παρουσία της αρκούδας στη περιοχή σας; Ίδρυση κέντρου περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για τη παρουσία της καφέ αρκούδας». Αθροίζοντας τις απαντήσεις των ερωτηθέντων που θεωρούν πολύ σημαντική και αρκετά σημαντική την πρακτική της ίδρυσης κέντρου περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, διαφαίνεται η διατήρηση του επιπέδου των ποσοστών (63% πριν - 62% μετά) σε



υψηλά επίπεδα. Ενώ το ποσοστό των ερωτηθέντων που θεωρούν καθόλου σημαντική (από 20% πριν σε 2% μετά) και λίγο σημαντική (από 7% πριν σε 0% μετά) την πρόταση ίδρυσης του κέντρου, μειώθηκε κατά 25%. Τέλος, αυξήθηκε σημαντικά (κατά 26%) το ποσοστό των ερωτηθέντων που διατηρούν ουδέτερη στάση για την ίδρυση ενός κέντρου περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

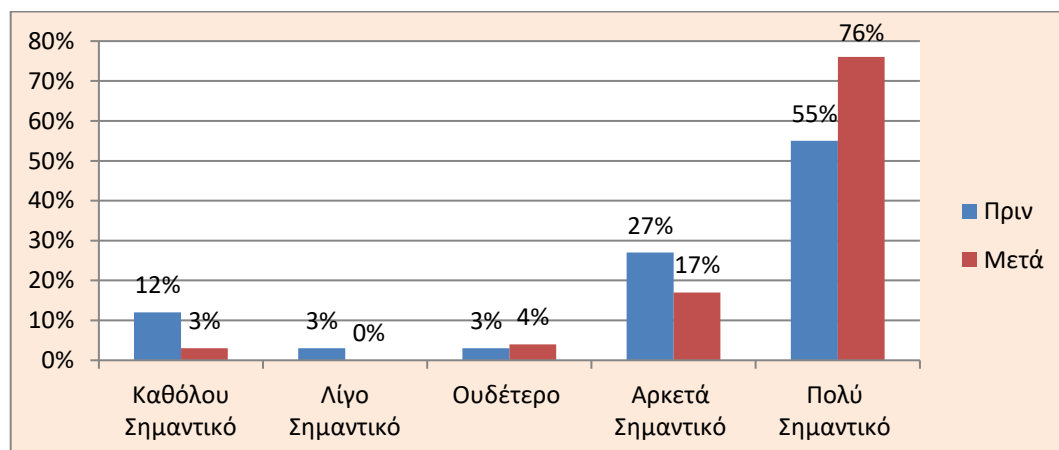
**Γράφημα 17** Ίδρυση Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για τη παρουσία της καφέ αρκούδας



#### 4.2.2.6 Οικονομικές Αποζημιώσεις σε αγρότες/κτηνοτρόφους για τις ζημιές από τη παρουσία της καφέ αρκούδας

Το Γράφημα 18, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Β2.6 «Πόσο σημαντική θεωρείται καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις διαχειριστικών πρακτικών για την παρουσία της αρκούδας στη περιοχή σας; Καταβολή οικονομικών αποζημιώσεων σε αγρότες/κτηνοτρόφους για τις ζημιές από τη παρουσία της καφέ αρκούδας». Αθροίζοντας τις παντήσεις των ερωτηθέντων που θεωρούν πολύ σημαντική και αρκετά σημαντική την οικονομική αποζημίωση σε αγρότες και κτηνοτρόφους της περιοχής έργου, προκύπτει η αύξηση του ποσοστού στις δύο φάσεις της έρευνας κατά 11% (από 82% πριν σε 93% μετά). Σε αντιδιαστολή, το ποσοστό των ερωτηθέντων που θεωρούν καθόλου σημαντική και λίγο σημαντική την αποζημίωση τους, μειώθηκε από το 15% στο 3%. Τέλος, το ποσοστό των ερωτηθέντων που έχουν ουδέτερη στάση για το ζήτημα αυτό παρέμεινε στα ίδια επίπεδα.

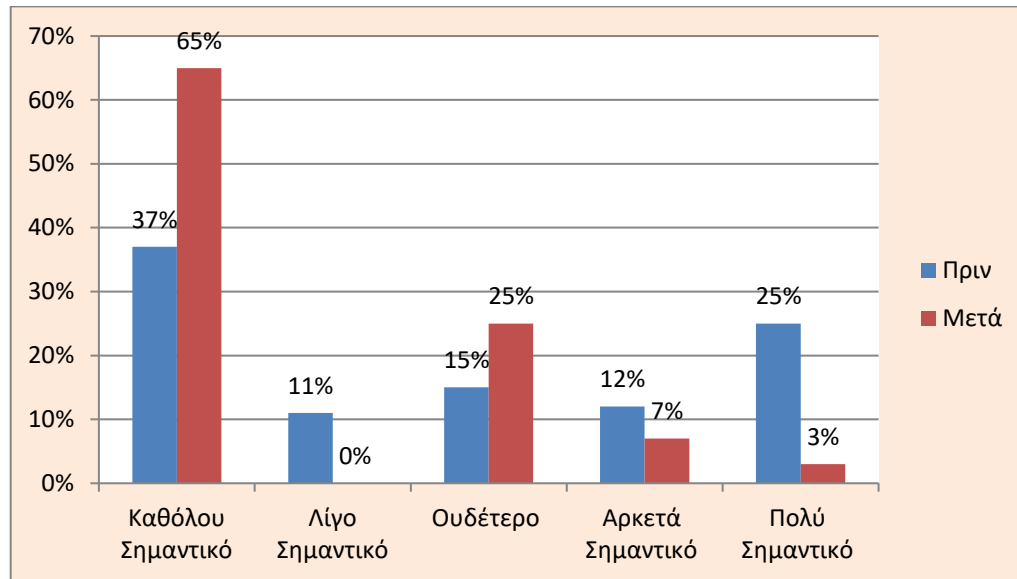
**Γράφημα 18** Οικονομικές Αποζημιώσεις σε αγρότες/κτηνοτρόφους για τις ζημιές από τη παρουσία της καφέ αρκούδας



#### 4.2.2.7 Να μη ληφθεί κανένα μέτρο/ παρακολούθηση

Το Γράφημα 19, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση B2.7 «Πόσο σημαντική θεωρείται καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις διαχειριστικών πρακτικών για την παρουσία της αρκούδας στη περιοχή σας; Να μη ληφθεί κανένα μέτρο/ παρακολούθηση». Οι ερωτηθέντες που θεωρούν ότι η λήψη διαχειριστικών μέτρων και παρακολούθησης θα βοηθήσει στην παρουσία της καφέ αρκούδας, αυξήθηκε από το 37% πριν τις εκπαιδεύσεις στο 65% μετά τις εκπαιδεύσεις. Αντίθετα, οι ερωτηθέντες που θεωρούν ότι η λήψη διαχειριστικών μέτρων δεν θα βοηθήσει στην παρουσία της καφέ αρκούδας, μειώθηκε από το 25% του συνόλου των ερωτηθέντων στο 3%. Τέλος ουδέτερη στάση διατηρεί το 25% των ερωτώμενων.

Γράφημα 19 Να μη ληφθεί κανένα μέτρο/ παρακολούθηση

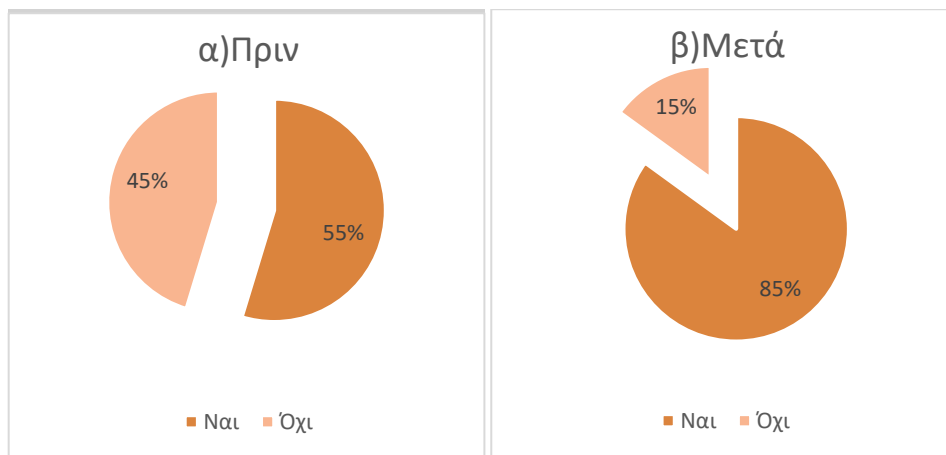


## 4.3 ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΚΑΦΕ ΑΡΚΟΥΔΑΣ

### 4.3.1 Πρόβλημα παρουσίας της καφέ αρκούδας

Το Γράφημα 20, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Γ1 «Θεωρείται ότι υπάρχει πρόβλημα από τη παρουσία της καφέ αρκούδας στη περιοχή σας;». Κατά τις δύο φάσεις της έρευνας το ποσοστό των ερωτώμενων που θεωρούν ότι υπάρχει πρόβλημα από τη παρουσία της καφέ αρκούδας αυξήθηκε κατά 30% φτάνοντας το 85% από 55%, ενώ το ποσοστό των ερωτώμενων που θεωρεί ότι δεν υπάρχει πρόβλημα από τη παρουσία της αρκούδας μειώθηκε από το 45% στο 15%.

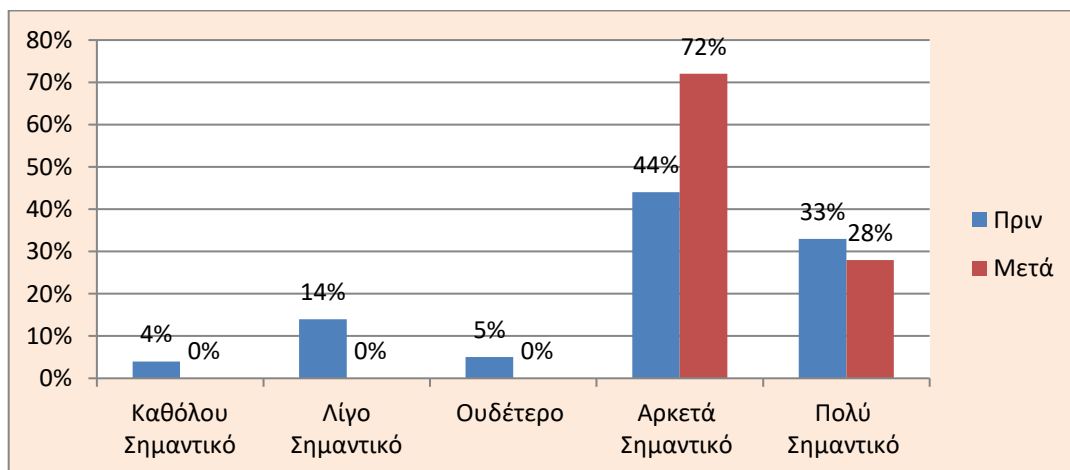
Γράφημα 20 α,β) Πρόβλημα παρουσίας της καφέ αρκούδας



### 4.3.2 Σημαντικότητα προβλήματος παρουσίας της καφέ αρκούδας

Το Γράφημα 21, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Γ2 «Αν, ναι, πόσο σημαντικό θεωρείται ότι είναι το πρόβλημα της παρουσίας της αρκούδας στη περιοχή σας;». Αθροίζοντας τις απαντήσεις των ερωτηθέντων που θεωρούν πολύ σημαντικό και αρκετά σημαντικό το πρόβλημα της παρουσίας αρκούδας στη περιοχή του, προκύπτει η αύξηση του ποσοστού στις δύο φάσεις της έρευνας κατά 23% (από 77% πριν σε 100% μετά). Ενώ τα ποσοστά των ερωτηθέντων που θεωρούσαν καθόλου σημαντική, λίγο σημαντική είτε είχαν ουδέτερη στάση για το ζήτημα αυτό εκμηδενίστηκαν.

Γράφημα 21 Σημαντικότητα προβλήματος παρουσίας της καφέ αρκούδας



### 4.3.3 Γνώση ατόμων καφέ αρκούδας που διαβιούν στη περιοχή

Ο Πίνακας 1, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Γ3 «Πόσα άτομα αρκούδας γνωρίζετε ότι διαβιούν στη περιοχή σας; (Παρακαλώ αναφέρετε αριθμό και τυχόν παραδείγματα που θέλετε να προσθέσετε). Η ανταπόκριση των ερωτώμενων στην ερώτηση αυτή, κατά την πρώτη φάση, ήταν πολύ μικρή, 20%, δηλαδή 27 άτομα από το σύνολο των ερωτηθέντων, ενώ στην δεύτερη φάση αυξήθηκε στο 65% του συνόλου, δηλαδή 70 άτομα. Πριν τις εκπαιδεύσεις από το σύνολο των 27 ατόμων που απάντησαν στην ερώτηση αυτή, οι 15 θεωρούσαν ότι στην περιοχή διαβιούν από 1-10 άτομα καφέ αρκούδας, οι 8 θεωρούσαν ότι διαβιούν 11-50 άτομα αρκούδας και οι 4 θεωρούσαν ότι διαβιούν πάνω από 101 άτομα αρκούδας. Μετά τις εκπαιδεύσεις, από το σύνολο των 70 ατόμων που απάντησαν στην ερώτηση αυτή, οι 9 θεωρούν ότι στην περιοχή διαβιούν από 1-10 άτομα καφέ αρκούδας, οι 20 θεωρούν ότι διαβιούν 11-50 άτομα αρκούδας, οι 13 απάντησαν από 51 άτομα αρκούδας έως 100 και οι 28 θεωρούν ότι διαβιούν πάνω από 101 άτομα αρκούδας.

**Πίνακας 1 Γνώση του αριθμού των ατόμων καφέ αρκούδας που διαβιούν στη περιοχή**

Πόσα άτομα αρκούδας γνωρίζετε ότι διαβιούν στην περιοχή σας;		
Άτομα Αρκούδας	Συχνότητα (Πριν)	Συχνότητα (Μετά)
1-10	57%	13%
11-50	28%	29%
51-100	0%	19%
<101	15%	40%

### 4.3.4 Αριθμός Περιστατικών επαφής με τη καφέ αρκούδα

Ο Πίνακας 2, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων, σύμφωνα με την ερώτηση Γ4 «Παρακαλώ αναφέρεται σε πόσες περιπτώσεις κατά τη διάρκεια της υπηρεσιακής εμπειρίας έχετε έρθει σε οπτική επαφή με άτομο/α καφέ αρκούδας στη περιοχή σας;». Από το σύνολο των ερωτηθέντων κατά την πρώτη φάση συλλογής των ερωτηματολογίων 12 ήταν τα άτομα που είχαν έρθει σε οπτική επαφή με άτομο/α καφέ αρκούδας, με την πλειοψηφία του αριθμού των συναντήσεων με καφέ αρκούδα να κυμαίνεται από ένα έως πέντε άτομα αρκούδας. Κατά της δεύτερης φάσης της έρευνας, ο αριθμός των ατόμων που έχουν έρθει σε οπτική επαφή με καφέ αρκούδα αυξήθηκε σε 17, με τα περιστατικά συνάντησης να κυμαίνονται από 1 έως 20.

**Πίνακας 2 Συχνότητα αριθμού περιστατικών επαφής με τη καφέ αρκούδα**

Αριθμός Περιστατικών Επαφής με τη καφέ αρκούδα		
Αριθμός Περιστατικών	Συχνότητα Πριν	Συχνότητα Μετά
1 - 2	40%	37%
3 - 5	40%	21%
6- 10	20%	21%
15 - 20	-	21%

### 4.3.5 Αριθμός Διαχειριζόμενων Περιστατικών με καφέ αρκούδα (Ομάδα Άμεσης Επέμβασης)

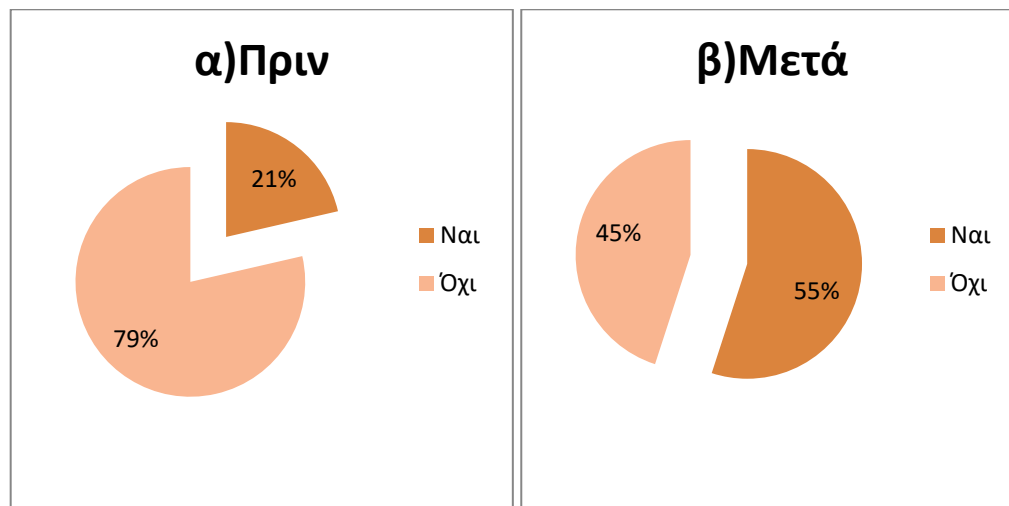
Ο Πίνακας 3, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων, σύμφωνα με την ερώτηση Γ5 «Παρακαλώ αναφέρεται τον αριθμό των περιστατικών παρουσίας της αρκούδας που έχετε διαχειριστεί στα πλαίσια της υπηρεσίας σας». Πριν τις εκπαιδεύσεις 8 ήταν τα άτομα που είχαν διαχειριστεί τέτοιου είδους περιστατικό στο

πλαίσιο της υπηρεσίας τους με τους 6 από αυτούς να έχουν διαχειριστεί από 1 έως 5 περιστατικά, 2 από αυτούς 6 έως 10 περιστατικά και κάποιος από αυτούς δεν έχει διαχειριστεί πάνω από 11 περιστατικά. Κατά τη δεύτερη φάση τα άτομα αυξήθηκαν σε 15, όπου 7 άτομα εξ αυτών διαχειρίστηκαν από 1 έως 5 περιστατικά, 3 άτομα διαχειρίστηκαν από 6 έως 10 και 5 άτομα πάνω από 11 περιστατικά.

#### 4.3.6 Πληροφορίες χωρικής κατανομής της καφέ αρκούδας

Το Γράφημα 22, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Γ6 «Γνωρίζετε πληροφορίες για τη χωρική κατανομή της καφέ αρκούδας στη περιοχή σας;». Πριν το πέρας των σεμιναρίων το 79% δεν γνώριζε καμιά πληροφορία για τη χωρική κατανομή της καφέ αρκούδας, ενώ το 21% είχε την σχετική γνώση. Μετά το πέρας των σεμιναρίων αυξήθηκε το ποσοστό των ατόμων που γνωρίζουν για την χωρική κατανομή της αρκούδας στην περιοχή, σε 55% από 21% που ήταν και αντίστοιχα μειώθηκε το ποσοστό αυτών που δεν γνωρίζουν σε 45%.

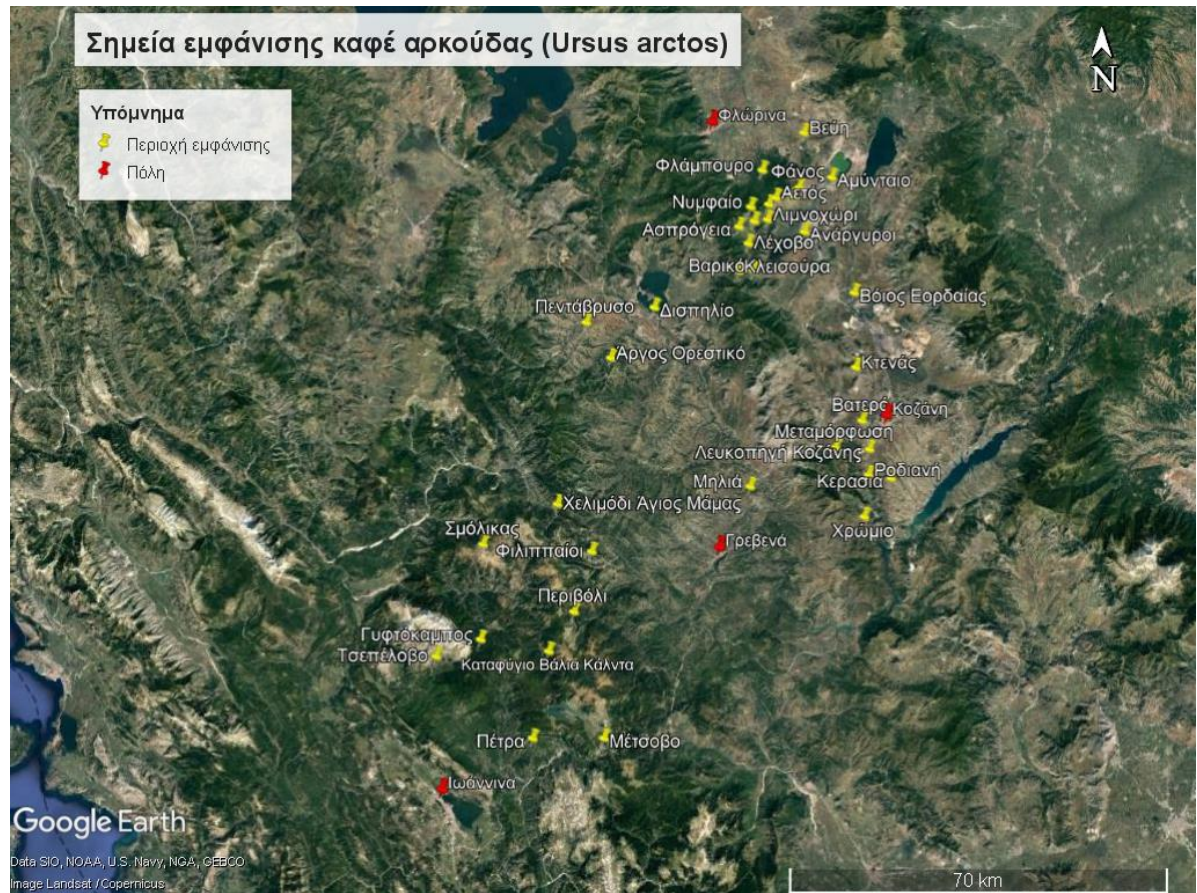
Γράφημα 22 α,β) Πληροφορίες χωρικής κατανομής της καφέ αρκούδας



##### 4.3.6.1 Παραδείγματα περιοχών εμφάνισης της καφέ αρκούδας

Στην Εικόνα 1 παρουσιάζονται τα σημεία παρουσίας της καφέ αρκούδας σύμφωνα με την ερώτηση Γ6.1 «Παρακαλώ αναφέρεται παραδείγματα των περιοχών εμφάνισης της καφέ αρκούδας». Οι απαντήσεις των ερωτηθέντων δεν διαφοροποιήθηκαν σημαντικά στις δύο φάσεις της έρευνας και παρουσιάζονται στην Εικόνα 1. Οι δήμοι στους οποίους παρατηρείται μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισης είναι οι Περιφερειακές ενότητες Φλώρινας, Καστοριάς, Κοζάνης και Ιωαννίνων.

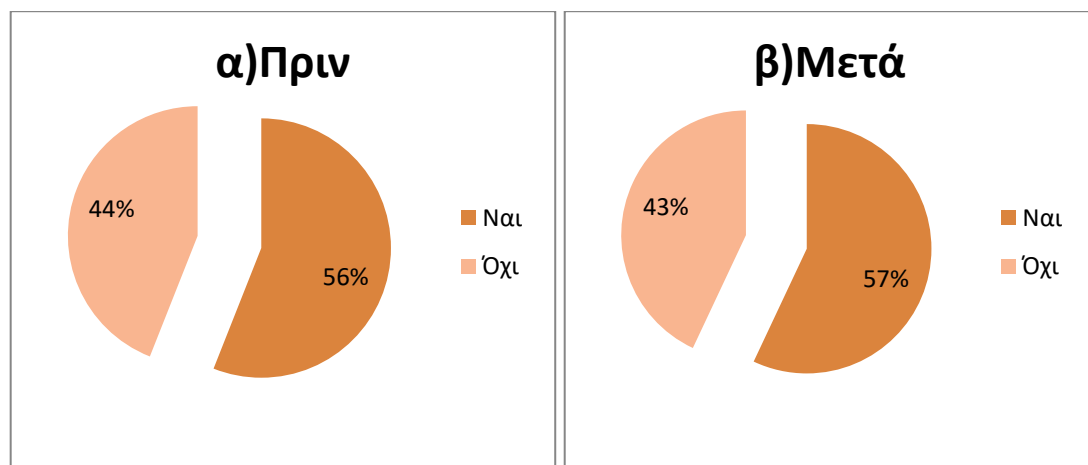
**Εικόνα 1. Παραδείγματα περιοχών εμφάνισης της καφέ αρκούδας**



#### 4.3.7 Γνώση αναπαραγωγικού κύκλου καφέ αρκούδας

Το Γράφημα 23, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Γ7 «Γνωρίζετε τον αναπαραγωγικό κύκλο της καφέ αρκούδας». Τόσο πριν τις εκπαιδεύσεις όσο και μετά τις εκπαιδεύσεις τα ποσοστά των απαντήσεων παραμείνανε ίδια, με την πλειοψηφία των απαντήσεων (56% πριν και 57% μετά) να γνωρίζει τον αναπαραγωγικό κύκλο της καφέ αρκούδας, ενώ η μειοψηφία (44% πριν και 43% μετά) να μην έχει τη σχετική γνώση.

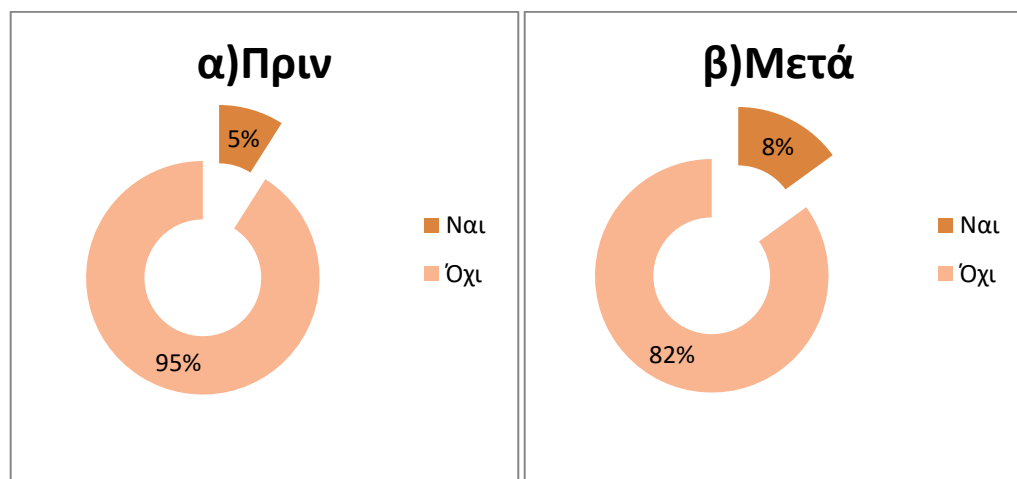
**Γράφημα 23 α,β) Γνώση Αναπαραγωγικού κύκλου καφέ αρκούδας**



#### 4.3.8 Συμμετοχή σε διαδικασία τοποθέτησης ραδιοκολλάρου

Το Γράφημα 24, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Γ8 «Έχετε συμμετάσχει σε διαδικασία τοποθέτησης ραδιοκολλάρου για την παρακολούθηση της αρκούδας». Οι ερωτώμενοι που έχουν συμμετάσχει σε διαδικασία τοποθέτησης ραδιοκολλάρου αυξήθηκαν μετά το πέρας των εκπαιδεύσεων, από 5 άτομα πριν τις εκπαιδεύσεις (5%) σε 9 άτομα μετά τις εκπαιδεύσεις (8%).

Γράφημα 24 α,β) Συμμετοχή σε διαδικασία τοποθέτησης ραδιοκολλάρου



#### 4.3.8.1 Αριθμός ατόμων αρκούδας στα οποία υπάρχει ραδιοκολλάρο

Ο Πίνακας 3, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Γ8.1 «Παρακαλώ αναφέρεται τον αριθμό των ατόμων αρκούδας στα οποία έχετε τοποθετήσει ραδιοκολλάρο». Στην πρώτη φάση 5 άτομα συμμετείχαν στην τοποθέτηση ραδιοκολλάρου, όπου απ' αυτούς οι τρεις (60%) τοποθέτησαν 1 ραδιοκολλάρο, οι δύο (40%) τοποθέτησαν δύο ραδιοκολλάρια και κανένας από αυτούς τρία ραδιοκολλάρια. Κατά τη δεύτερη φάση των ερωτηματολογίων 9 άτομα απάντησαν ότι έχουν τοποθετήσει ραδιοκολλάρο, με τους πέντε (56%) εξ αυτών να έχουν τοποθετήσει ένα ραδιοκολλάρο, δύο (11%) εξ αυτών 2 ραδιοκολλάρια και τρεις (33%) εξ αυτών τρία ραδιοκολλάρια.

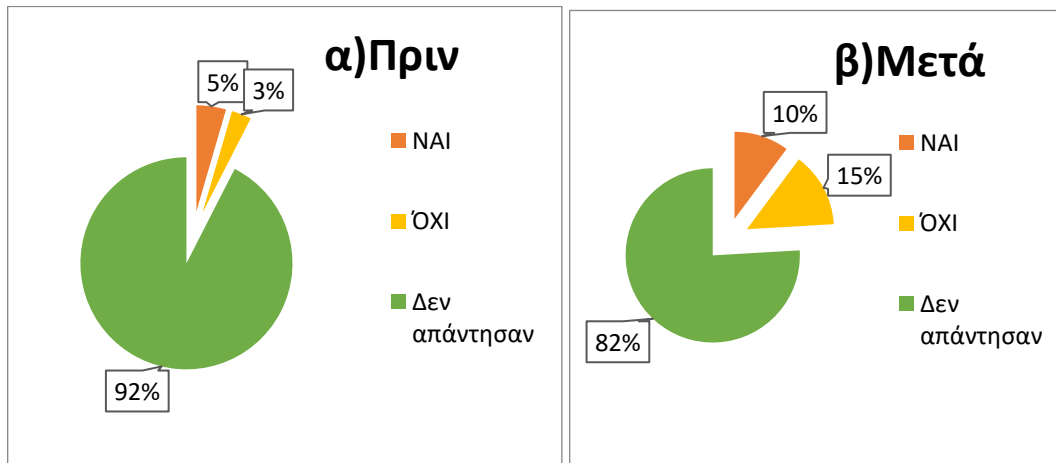
Πίνακας 3 Συχνότητα αριθμού ατόμων αρκούδας στα οποία έχει τοποθετηθεί ραδιοκολλάρο

Αριθμός Ατόμων Αρκούδας που έχει τοποθετηθεί ραδιοκολλάρο			
Αριθμός Καφέ Αρκούδας	Ατόμων	Συχνότητα Πριν	Συχνότητα Μετά
1		60%	56%
2		40%	11%
3		-	33%

#### 4.3.9 Συμμετοχή σε απομάκρυνση προβληματικής καφέ αρκούδας

Το Γράφημα 25, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Γ9 «Έχετε συμμετάσχει σε διαδικασία απομάκρυνσης προβληματικής αρκούδας; ». Στην πρώτη φάση, 10 ερωτηθέντες (8%) απάντησαν στην ερώτηση αυτή, όπου από αυτούς οι τέσσερις (3%) δεν έχουν συμμετάσχει σε απομάκρυνση αρκούδας ενώ οι έξι (5%) έχουν. Κατά τη δεύτερη φάση αυξήθηκαν τα άτομα που έχουν συμμετάσχει σε απομάκρυνση αρκούδας, από 6 άτομα σε 11 .

Γράφημα 25 α,β) Συμμετοχή σε απομάκρυνση προβληματικής καφέ αρκούδας



#### 4.3.9.1 Αριθμός συμμετοχής σε διαδικασία απομάκρυνσης καφέ αρκούδας

Ο Πίνακας 4, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Γ10 «Παρακαλώ αναφέρεται πόσες φορές έχει χρειαστεί να γίνει η διαδικασία απομάκρυνσης της καφέ αρκούδας». Κατά το πρώτο στάδιο της έρευνας και τα έξι άτομα που είχαν συμμετάσχει σε απομάκρυνση καφέ αρκούδας διαχειρίστηκαν από 1 έως 3 περιστατικά απομάκρυνσης, ενώ κανένας δεν διαχειρίστηκε από 4 έως 6 και 7 έως 10 περιστατικά. Κατά το δεύτερο στάδιο από τα 11 άτομα που είχαν συμμετάσχει σε απομάκρυνση καφέ αρκούδας, τα εννέα άτομα διαχειρίστηκαν από 1 έως 3 περιστατικά, δύο άτομα διαχειρίστηκαν 4 έως 6 περιστατικά και ένα άτομο διαχειρίστηκε από 7 έως 10 περιστατικά.

Πίνακας 4 Αριθμός συμμετοχής σε διαδικασία απομάκρυνσης καφέ αρκούδας

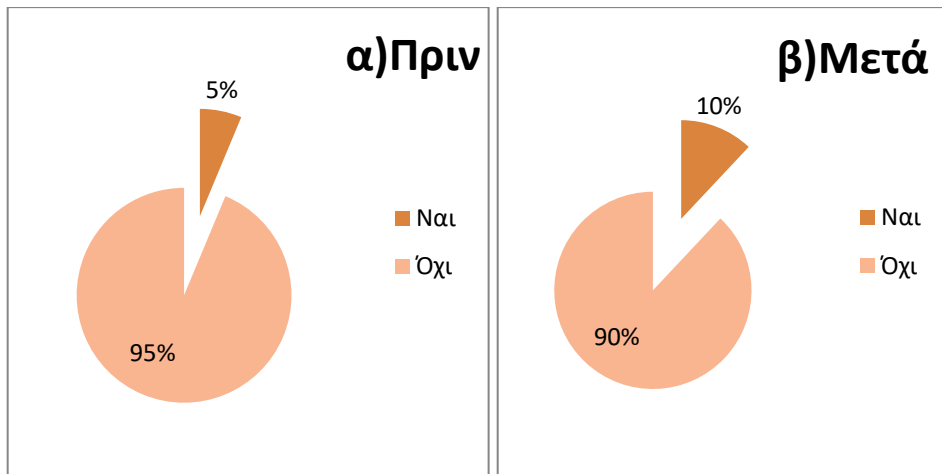
Αριθμός Συμμετοχής σε απομάκρυνση καφέ αρκούδας		
Αριθμός Περιστατικών	Συχνότητα (Πριν)	Συχνότητα (Μετά)
1-3	100%	80%
4-6	-	18%
7-10	-	10%

#### 4.3.10 Εφαρμογή τεχνικών διαχείρισης βιοτόπου καφέ αρκούδας για τη Διατήρηση βασικών πηγών τροφής

Το Γράφημα 26, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Γ10 «Έχετε εφαρμόσει τεχνικές διαχείρισης βιοτόπου της καφέ αρκούδας για τη διατήρηση των βασικών πηγών τροφής της;». Κατά την πρώτη φάση της έρευνας, μόλις 24 άτομα από το σύνολο του δείγματος απάντησε στη ερώτηση αυτή, με το 95% από τους ερωτώμενους να μην έχει εφαρμόσει τεχνική διαχείρισης με σκοπό την ενίσχυση των πηγών τροφής της καφέ αρκούδας, ενώ το 5% (7 άτομα) εξ αυτών να το έχει εφαρμόσει. Κατά τη δεύτερη φάση απάντησαν 57 άτομα, με το 10% του συνόλου του δείγματος (9 άτομα) να έχει εφαρμόσει τεχνικές διαχείρισης βασικών πηγών τροφής της αρκούδας.



Γράφημα 26 α,β) Εφαρμογή τεχνικών διαχείρισης βιοτόπου καφέ αρκούδας: Τροφοδοσία



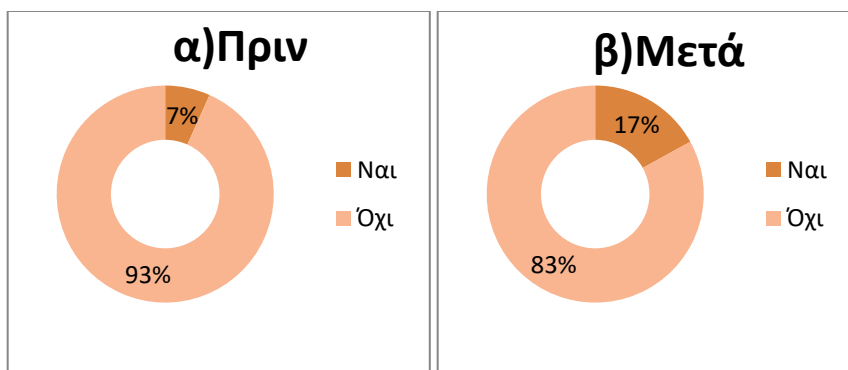
#### 4.3.10.1 Παραδείγματα πρακτικών διαχείρισης βιοτόπου

Στην ερώτηση Γ10.1 του ερωτηματολογίου «Παρακαλώ αναφέρεται συγκεκριμένες πρακτικές που εφαρμόστηκαν για το σκοπό αυτό» οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να αναφέρουν τις πρακτικές που εφάρμοσαν. Έτσι πριν τις εκπαιδεύσεις από τα 7 άτομα που εφάρμοσαν τέτοιου είδους πρακτικές, απάντησαν οι τρεις, από τους οποίους οι δύο ανέφεραν την απομάκρυνση των σκουπιδιών και την ταφή των ζώων και ένας εξ αυτών ανέφερε την φύτευση καρποφόρων δένδρων στις δασικές εκτάσεις του βιοτόπου της αρκούδας. Κατά την δεύτερη φάση, από τα 9 άτομα που εφάρμοσαν τέτοιου είδους διαχειριστικές πρακτικές, οι τέσσερις εξ αυτών ανέφεραν την δενδροφύτευση καρποφόρων, οι τρεις ανέφεραν τις ηλεκτροφόρες περιφράξεις και την απομάκρυνση σκουπιδιών και τέλος δύο εξ αυτών ανέφεραν τους ενισχυμένους κάδους απορριμάτων.

#### 4.3.11 Δασικές Τεχνικές Διαχείρισης βιοτόπου καφέ αρκούδα: Πρακτικές Βελτίωσης

Το Γράφημα 27, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Γ11 «Έχετε εφαρμόσει Δασικές Διαχειριστικές Πρακτικές με στόχο την βελτίωση του βιοτόπου της αρκούδας;». Τόσο πριν τις εκπαιδεύσεις όσο και μετά τις εκπαιδεύσεις η πλειοψηφία των ερωτώμενων (93% πριν και 83% μετά) δεν έχει εφαρμόσει τεχνικές διαχείρισης βιοτόπου καφέ αρκούδας. Μικρά είναι τα ποσοστά, της τάξης των 7% (9 άτομα) πριν και 17% (18 άτομα) μετά, που εφάρμοσαν τέτοιου είδους τεχνικές.

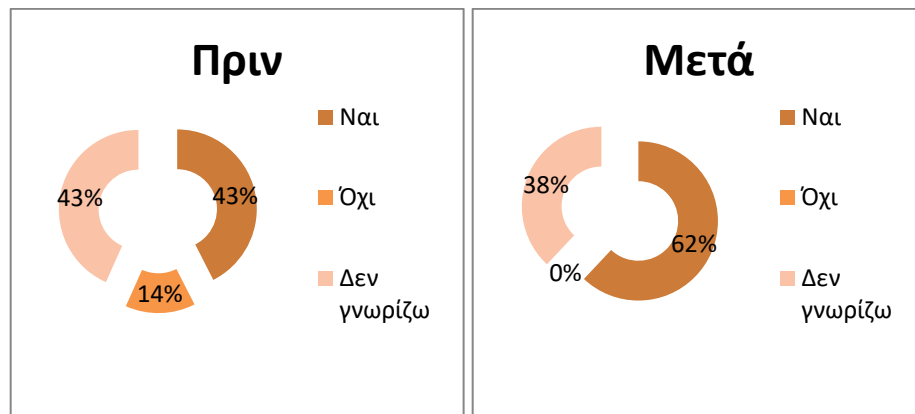
Γράφημα 27 α,β) Δασικές Τεχνικές Διαχείρισης βιοτόπου καφέ αρκούδα: Πρακτικές Βελτίωσης



#### 4.3.12 Γνώση περιστατικού θανάτωσης καφέ αρκούδας από δηλητηριασμένα δολώματα

Το Γράφημα 28, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Γ12 «Κατά τη γνώμη σας, υπάρχουν θανατώσεις καφέ αρκούδας από δηλητηριασμένα δολώματα στη περιοχή σας;». Κατά την πρώτη φάση των ερωτηματολογίων, το 43% των ερωτηθέντων (51 άτομα) απάντησε ότι γνωρίζει τέτοιου είδους θανατηφόρα περιστατικά στη περιοχή που διαβεί, το 43% δεν γνωρίζει περί του ζητήματος και μόλις το 14% εξ αυτών, υποστηρίζει ότι δεν υπάρχουν τέτοιου είδους θανατώσεις της καφέ αρκούδας. Στην δεύτερη φάση, το ποσοστό αυτών που γνωρίζουν για αυτά τα περιστατικά έχει αυξηθεί στο 62% (67 άτομα).

Γράφημα 28 α,β) Γνώση περιστατικού θανάτωσης καφέ αρκούδας από δηλητηριασμένα δολώματα



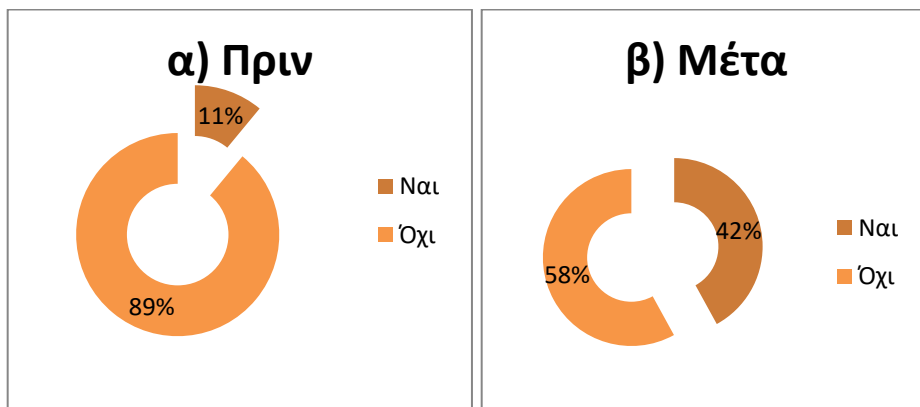
##### 4.3.12.1 Αριθμός περιστατικά θανάτωσης καφέ αρκούδας από Δηλητηριασμένα Δολώματα

Στη σχετική ερώτηση Γ12.1 «Αν, ναι παρακαλώ αναφέρεται πόσες περιπτώσεις δηλητηριασμένων δολωμάτων γνωρίζετε;», πριν τις εκπαιδεύσεις 51 άτομα είχαν την επίγνωση τέτοιου είδους περιστατικών. Συγκεκριμένα, 14 εξ αυτών γνώριζαν για 1 περιστατικό θανάτωσης από δηλητηριασμένο δόλωμα, 13 άτομα 2 περιστατικά και 24 άτομα 3 περιστατικά. Μετά τις εκπαιδεύσεις, 67 άτομα έχουν την σχετική γνώση, με τα 29 άτομα εξ αυτών να γνωρίζουν για ένα περιστατικό δηλητηριασμένου δολώματος, 19 άτομα γνωρίζουν 2 περιστατικά, 10 άτομα 3 περιστατικά και 9 άτομα 6 περιστατικά.

### 4.3.13 Γνώση Μέσων και Μέτρων Αποτροπής Δηλητηριασμένων Δολωμάτων

Το Γράφημα 29, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Γ13 «Γνωρίζετε μέσα και μέτρα αποτροπής δηλητηριασμένων δολωμάτων που λαμβάνουν οι εμπλεκόμενοι φορείς;». Κατά την πρώτη φάση των ερωτηματολογίων, σε ποσοστό 89% οι ερωτώμενοι δεν γνώριζαν μέσα και μέτρα αποτροπής δηλητηριασμένων δολωμάτων που λαμβάνουν οι εμπλεκόμενοι φορείς, ενώ μόλις 11% των ερωτώμενων (13 άτομα) είναι θετικοί στην άποψη ότι λαμβάνονται τα αντίστοιχα μέτρα. Κατά τη δεύτερη φάση των ερωτηματολογίων, το 58% υποστηρίζει ότι δεν λαμβάνονται μέσα και μέτρα αποτροπής δολωμάτων, ενώ το 42% των ερωτώμενων (45 άτομα) είναι θετικοί στην άποψη ότι λαμβάνονται τα αντίστοιχα μέτρα (αυξήθηκε κατά 30%).

Γράφημα 29 α.β) Γνώση Μέσων και Μέτρων Αποτροπής Δηλητηριασμένων Δολωμάτων



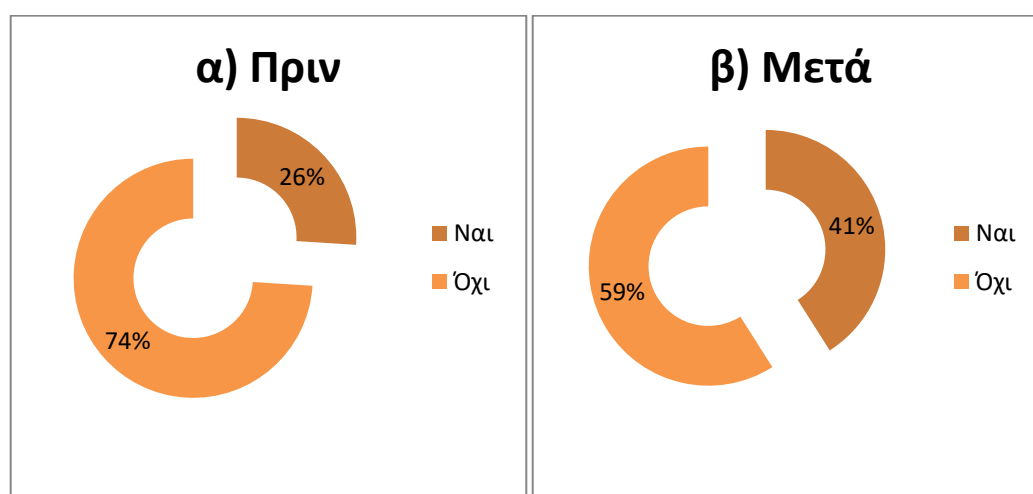
#### 4.3.13.1 Μέτρα αποτροπής και αντιμετώπισης της χρήσης δηλητηριασμένων δολωμάτων.

Στην σχετική ερώτηση Γ13.1 «Αν ναι, παρακαλώ αναφέρεται τα μέτρα που γνωρίζετε», και στις δύο φάσεις διεκπεραίωσης της έρευνας τα μέτρα που αναγνωρίστηκαν ήταν τα ίδια. Συγκεκριμένα, τα μέτρα πρόληψης που αναγνωρίστηκαν ήταν η ενημέρωση του κοινού, ο έλεγχος των βιοτόπων της καφέ αρκούδας, η συλλογή των δολωμάτων και η ανεύρεση δηλητηριασμένων δολωμάτων με τη βοήθεια εκπαιδευμένων σκύλων.

#### 4.3.14 Γνώση/ Διαχείριση περιστατικού θανάτωσης καφέ αρκούδας από ανθρώπινη παρέμβαση

Το Γράφημα 30, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Γ14 «Γνωρίζετε ή έχετε διαχειριστεί περιστατικό θανάτωσης καφέ αρκούδας που έχει προκληθεί από ανθρώπινη παρέμβαση;». Προ των εκπαιδεύσεων, σε ποσοστό 74%, 98 άτομα δηλαδή, που αποτελούσε και την πλειοψηφία του δείγματος των ερωτώμενων, δεν γνώριζαν ή δεν διαχειριστήκαν περιστατικό θανάτωσης καφέ αρκούδας, ενώ σε ποσοστό 26% (35 άτομα) οι ερωτώμενοι είτε γνώριζαν είτε είχαν διαχειριστεί τέτοιου είδους περιστατικό. Μετά τις εκπαιδεύσεις, το 59% των ερωτηθέντων δεν έχει την σχετική γνώση ενώ οι ερωτηθέντες που έχουν πλέον την επίγνωση επι του θέματος είτε έχουν συμβάλει στη διαχείριση του αυξήθηκαν σε 44 άτομα.

Γράφημα 30 α,β) Γνώση/ Διαχείριση περιστατικού θανάτωσης καφέ αρκούδας από ανθρώπινη παρέμβαση



##### 4.3.14.1 Αριθμός περιστατικών θανάτωσης καφέ αρκούδας από ανθρώπινη παρέμβαση

Ο Πίνακας 5, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Γ14.1 «Αν ναι, παρακαλώ αναφέρετε πόσες περιπτώσεις γνωρίζετε ή διαχειριστήκατε στην διάρκεια της υπηρεσίας σας, που αφορούν θανάτωση αρκούδας από ανθρώπινη παρέμβαση.». Πριν τις εκπαιδεύσεις το ποσοστό των ατόμων που απάντησαν στην ερώτηση αυτή ήταν 26% (35 άτομα) ενώ μετά τις εκπαιδεύσεις 41% (44 άτομα). Στην πρώτη φάση της έρευνας η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (25 άτομα) είχαν διαχειριστεί 2 περιστατικά θανάτωσης αρκούδας από ανθρώπινη παρέμβαση, και το 13% (5 άτομα) των ερωτηθέντων 2 περιστατικά, το υπόλοιπο 20% των ερωτηθέντων διαμοιράστηκε σε 4, 5 και 15 περιστατικά γνώσης ή διαχείρισης των περιστατικών θανάτωσης καφέ αρκούδας. Στη δεύτερη φάση της έρευνας η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (16 άτομα) έχει διαχειριστεί 1 περιστατικό και το 25% (11 άτομα) των ερωτηθέντων 2 περιστατικά, το υπόλοιπο 38% των ερωτηθέντων διαμοιράζεται ισάριθμα σε 4, 5 και 15 περιστατικά γνώσης ή διαχείρισης των περιστατικών θανάτωσης καφέ αρκούδας.

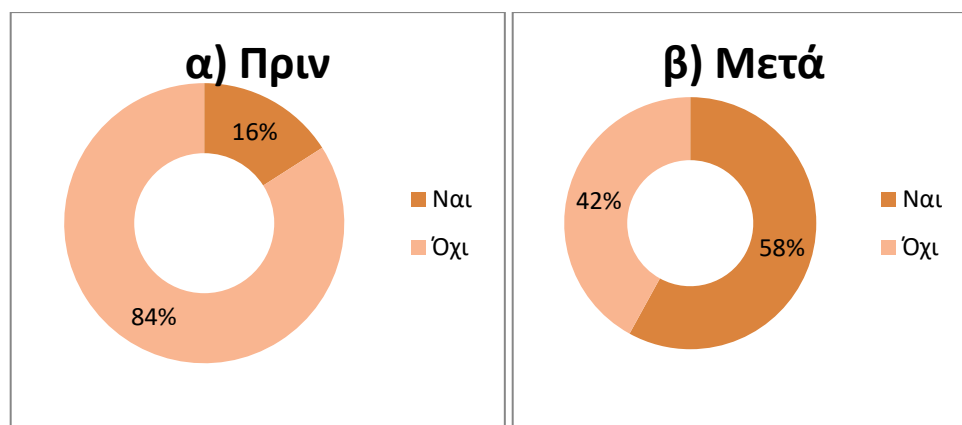
Πίνακας 5 Αριθμός περιστατικών θανάτωσης καφέ αρκούδας από ανθρώπινη παρέμβαση

Περιστατικά Θανάτωσης από Ανθρώπινη Παρέμβαση		
Αριθμός Περιστατικών Θανάτωσης	Συχνότητα Πριν	Συχνότητα Μετά
1	13%	37%
2	72%	25%
3	10%	-
4	5%	12%
5	-	13%
15	5%	13%

#### 4.3.15 Συμμετοχή σε σεμινάρια κατάρτισης για την διαχείριση και προστασία της καφέ αρκούδας

Το Γράφημα 31, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Γ15 «Έχετε συμμετάσχει σε σεμινάρια κατάρτισης για τη διαχείριση και προστασία της καφέ αρκούδας;». Με το πέρας των εκπαιδεύσεων, αυξήθηκε το ποσοστό των ερωτώμενων που έχει συμμετάσχει σε σεμινάρια κατάρτισης για την διαχείριση και προστασία της καφέ αρκούδας από 16% σε 58%, ενώ μειώθηκε το ποσοστό αυτών που δεν έχουν συμμετάσχει σε τέτοιου είδους σεμινάρια κατά 42%.

Γράφημα 31 α, β) Συμμετοχή σε σεμινάρια κατάρτισης για την διαχείριση και προστασία της καφέ αρκούδας



#### 4.3.15.1 Αριθμός Σεμιναρίων Κατάρτισης

Ο Πίνακας 6, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Γ15.1 «Αν ναι, παρακαλώ αναφέρεται τον συνολικό αριθμό των σεμιναρίων κατάρτισης που έχετε παρακολουθήσει». Πριν τις εκπαιδεύσεις, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (82%) είχε παρακολουθήσει 2 σεμινάρια, μετά τις εκπαιδεύσεις η πλειοψηφία (37%) έχει παρακολουθήσει 5 σεμινάρια. Μεγάλο είναι το ποσοστό των ατόμων (77%) κατά την πρώτη φάση, που δεν είχαν απαντήσει στη ερώτηση αυτή, σε αντίθεση με τη δεύτερη φάση που το ποσοστό αυτό κυμαινόταν πολύ χαμηλότερα (31%).

Πίνακας 6 Αριθμός Σεμιναρίων Κατάρτισης

Σεμινάρια Κατάρτισης		
Αριθμός Σεμιναρίων Κατάρτισης	Συχνότητα Πριν	Συχνότητα Μετά
1	7%	18%
2	82%	18%
3	7%	27%
5	-	37%
9	4%	-

#### 4.3.15.2 Ώρες Παρακολούθησης Σεμιναρίων Κατάρτισης

Ο Πίνακας 7, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Γ15.2 «Αν ναι, παρακαλώ αναφέρεται τον συνολικό ωρών των σεμιναρίων που έχετε συμμετάσχει». Από τον Πίνακα 12, φαίνεται ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (63%) είχε συμπληρώσει από 5 έως 8 ώρες παρακολούθησης σεμιναρίων κατάρτισης, μετά τις εκπαιδεύσεις η πλειοψηφία (57%) έχει πάνω από 16 ώρες παρακολούθησης σεμιναρίων κατάρτισης. Μεγάλο είναι το ποσοστό των ατόμων (77%) κατά την πρώτη φάση, που δεν είχαν απαντήσει στη ερώτηση αυτή, σε αντίθεση με τη δεύτερη φάση που το ποσοστό αυτό κυμαινόταν πολύ χαμηλότερα (31%).

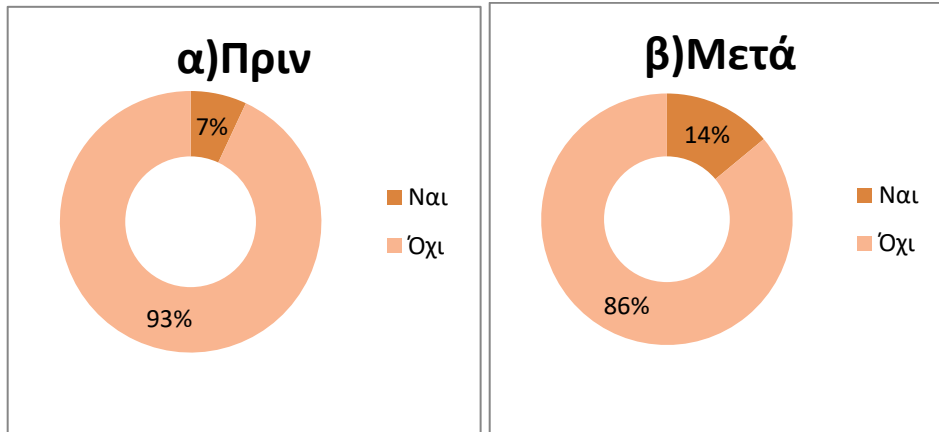
Πίνακας 7 Ώρες Παρακολούθησης Σεμιναρίων Κατάρτισης

Ώρες Σεμιναρίων		
Ώρες Σεμιναρίων Κατάρτισης	Συχνότητα Πριν	Συχνότητα Μετά
1-4	27%	15%
5-8	63%	14%
9-12	-	-
12-15	-	14%
<16	10%	57%

#### 4.3.16 Μέλος Ομάδας Άμεσης Επέμβασης

Το Γράφημα 32, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Γ16 «Αποτελείτε μέλος της Ομάδας Άμεσης Επέμβασης για τη διαχείριση της καφέ αρκούδας;». Από τα γραφήματα παρακάτω φαίνεται ότι στην έναρξη των εκπαιδεύσεων το 7% του δείγματος ήταν μέλη κάποιας Ομάδας Άμεσης Επέμβασης (8 άτομα) ενώ μετά τις εκπαιδεύσεις το 14% (15 άτομα).

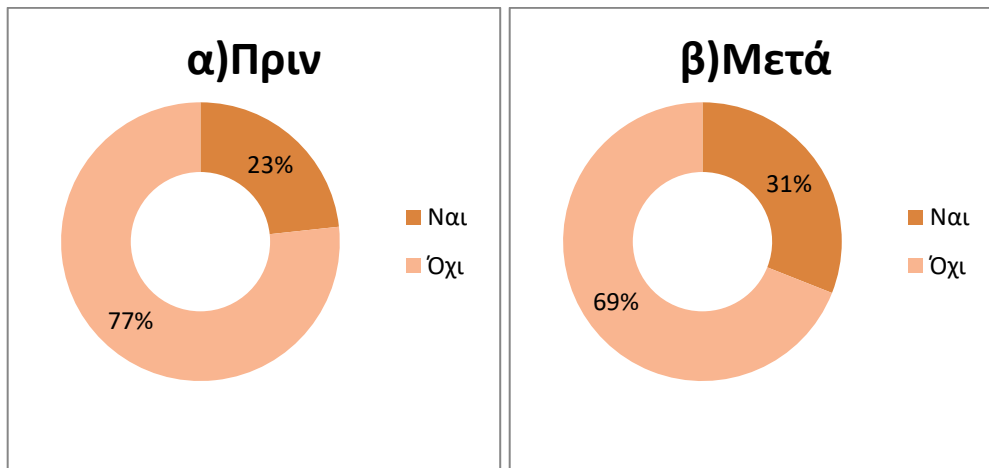
Γράφημα 32 α,β) Μέλος Ομάδας Άμεσης Επέμβασης



#### 4.3.17 Συνεργασία με την Ομάδα Άμεσης Επέμβασης

Το Γράφημα 33, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων σύμφωνα με την ερώτηση Γ17 «Έχετε συνεργαστεί με την Ομάδα Άμεσης Επέμβασης για τη διαχείριση της καφέ αρκούδας;». Από τα γραφήματα παρακάτω φαίνεται ότι πριν τις εκπαιδεύσεις το 23% του δείγματος μας (26 άτομα) είχε συνεργαστεί με την Ομάδα Άμεσης Επέμβασης, ενώ μετά τις εκπαιδεύσεις τα άτομα αυξήθηκαν σε 33 (31%).

Γράφημα 33 α,β) Συνεργασία με την Ομάδα Άμεσης Επέμβασης

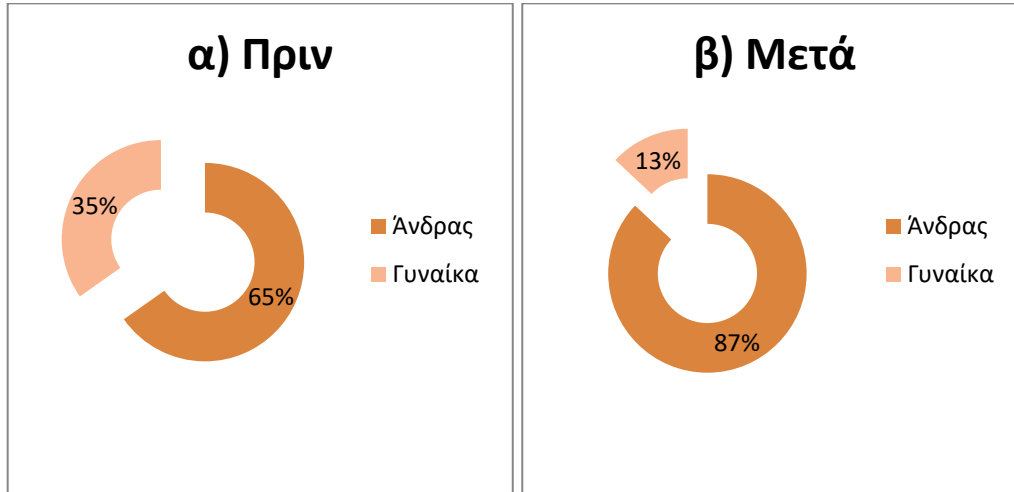


## 4.4 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### 4.4.1 Φύλο

Το Γράφημα 34, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα για την ερώτηση Δ1. «Φύλο». Στα παρακάτω γραφήματα φαίνεται ότι η πλειοψηφία των συμμετεχόντων και στις δύο περιπτώσεις ήταν άνδρες (65% πριν και 87% μετά).

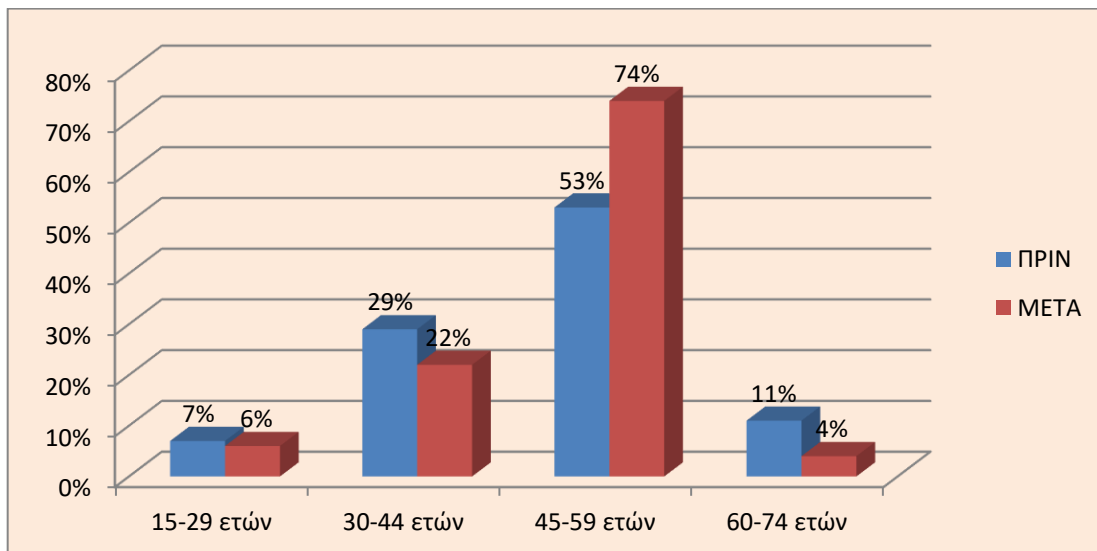
Γράφημα 34 α,β) Φύλο



### 4.4.2 Έτος Γέννησης

Το Γράφημα 35, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα για την ερώτηση Δ2 «Έτος Γέννησης». Και στις δύο φάσεις η πλειοψηφία των ερωτηθέντων ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 45-59 ετών (Γράφημα 35).

Γράφημα 35 Έτος Γέννησης

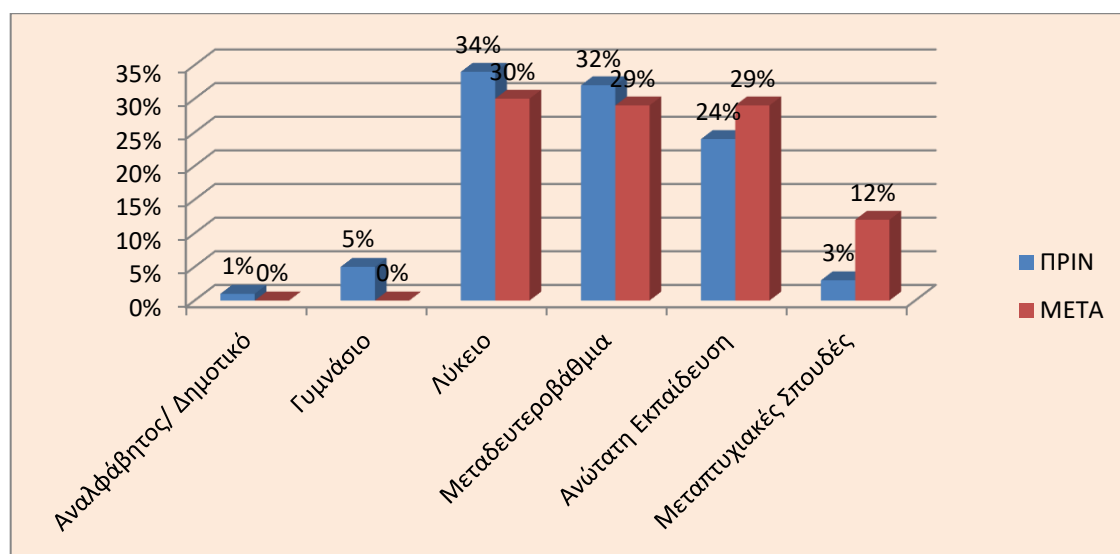




#### 4.4.3 Εκπαιδευτικό Επίπεδο

Το Γράφημα 36, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα για την ερώτηση Δ3 «Εκπαιδευτικό Επίπεδο». Και στις δύο φάσεις των ερωτηματολογίων, οι συμμετέχοντες στο μεγαλύτερο τους ποσοστό είναι απόφοιτοι λυκείου, απόφοιτοι μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και απόφοιτοι ανώτατης εκπαίδευσης. Στη δεύτερη φάση παρατηρείται αύξηση των κατόχων μεταπτυχιακού πτυχίου (από 3% πριν σε 12% μετά τις εκπαιδεύσεις).

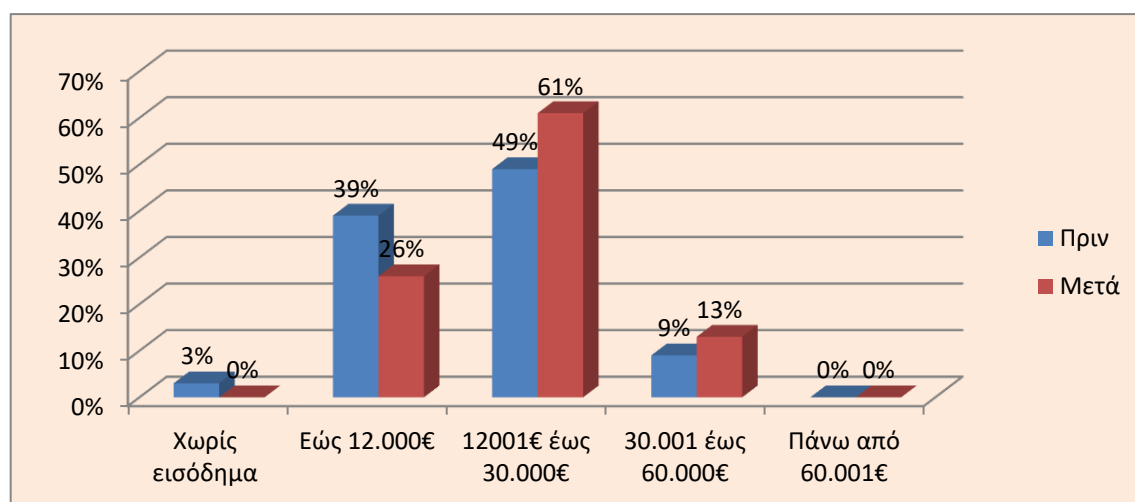
Γράφημα 36 Εκπαιδευτικό Επίπεδο



#### 4.4.4 Εισοδηματικό Επίπεδο

Το Γράφημα 37, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα για την ερώτηση Δ4 «Εισοδηματικό Επίπεδο». Και στις δύο περιπτώσεις της έρευνας μας η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ανήκει σε δύο κλίμακες εύρους εισοδηματικού επιπέδου. Συγκεκριμένα το 39% πριν τις εκπαιδεύσεις και το 26% μετά τις εκπαιδεύσεις περιλαμβάνει τα άτομα που λαμβάνουν ετήσιο εισόδημα έως 12.000€. Και σε ποσοστά 49% πριν και 61% μετά έχουν εισόδημα από 12.001 έως 30.000€ (Γράφημα 37). Παρατηρείται λοιπόν, μια τάση αύξησης του εισοδηματικού επιπέδου των εργαζομένων της περιοχής του έργου.

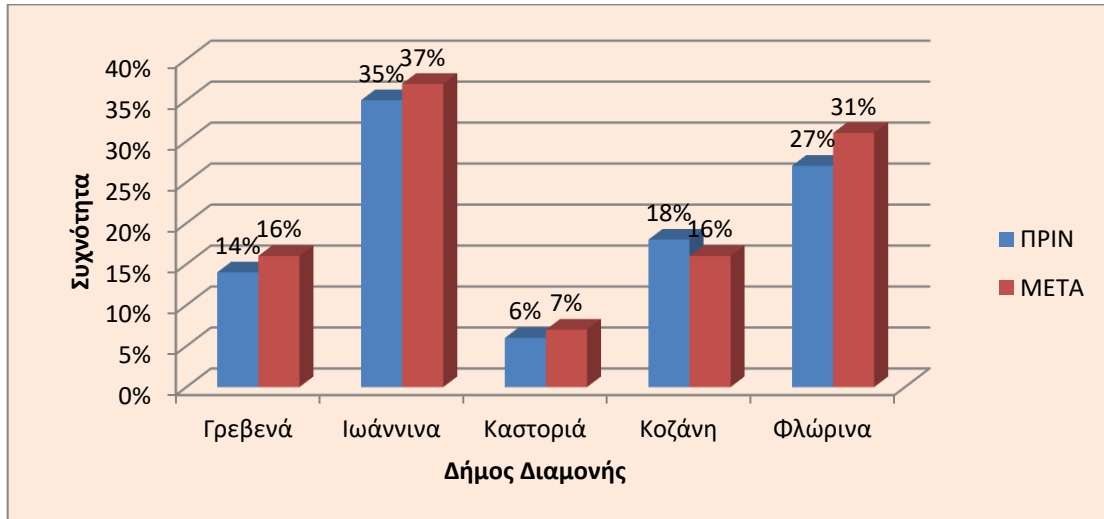
Γράφημα 37 Εισοδηματικό Επίπεδο



#### 4.4.5 Δήμος/ Κοινότητα Διαμονής

Το Γράφημα 38, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα των απαντήσεων για την ερώτηση Δ5 «Κοινότητα/ Δήμος Διαμονής». Η πλειοψηφία των ατόμων και στις δύο περιπτώσεις, όπως φαίνεται και στο Γράφημα 38, που συμμετείχαν στα σεμινάρια είναι κάτοικοι των δήμων, Ιωαννίνων, Φλώρινας, Γρεβενών και Κοζάνης.

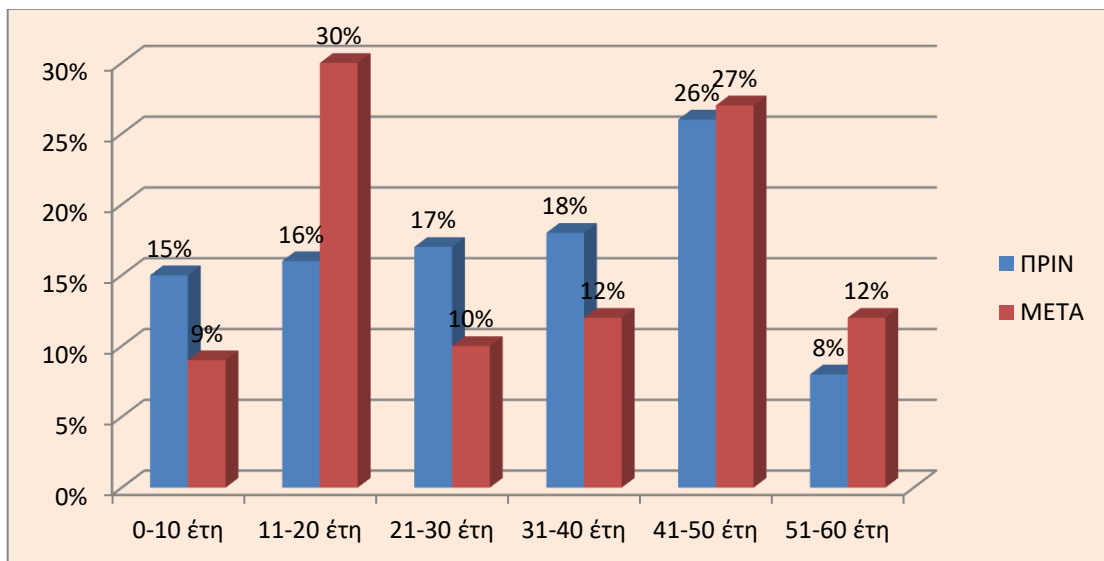
Γράφημα 38 Δήμος/ Κοινότητα Διαμονής



#### 4.4.6 Χρόνια Διαμονής

Το Γράφημα 38, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα για την ερώτηση Δ6 «Χρόνια Διαμονής». Τα χρόνια διαμονής των ερωτηθέντων κυμαίνονται σε διαβαθμισμένες κλίμακες από 0 έως 60 έτη. Στην πρώτη φάση της έρευνας τα χρόνια διαμονής στην περιοχή που κατοικούν οι συμμετέχοντες κυμαίνοντουσαν σχεδόν ισάριθμα σε όλες τις βαθμίδες. Στη δεύτερη φάση της έρευνας τα μεγαλύτερα ποσοστά (30% και 27%) συγκεντρώθηκαν στις κλίμακες από 11 έως 20 έτη και από 41 έως 50 έτη.

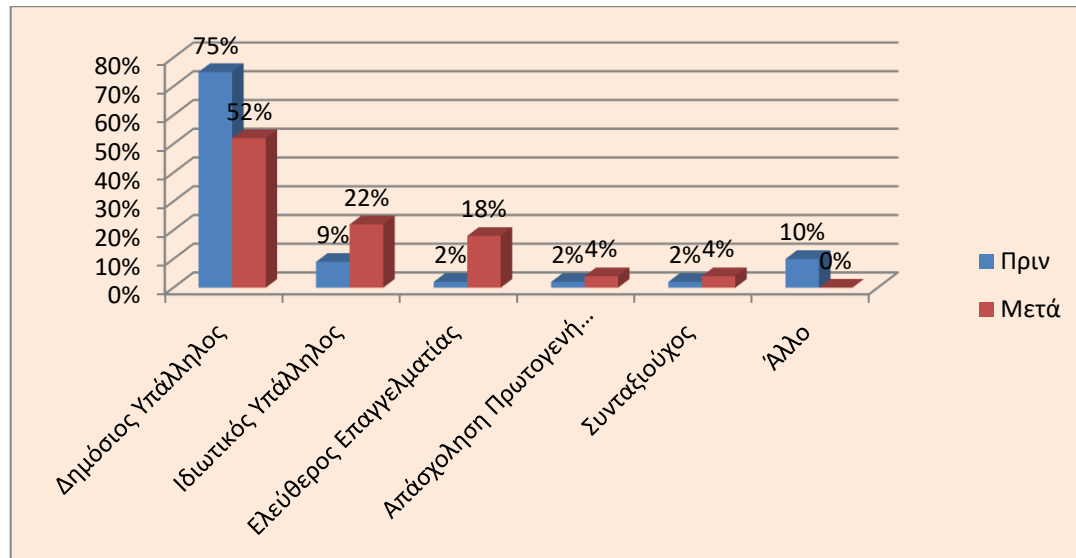
Γράφημα 38 Χρόνια Διαμονής



#### 4.4.7 Απασχόληση

Το Γράφημα 39, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα για την ερώτηση Δ7 « Απασχόληση». Κατά την πρώτη φάση της έρευνας η πλειοψηφία των συμμετεχόντων αποτελούνταν (75%) από Δημόσιους Υπάλληλους, το 10% από συνταξιούχους και το 9% από ιδιωτικούς υπάλληλους. Στη δεύτερη φάση της έρευνας το 52% αποτελούνταν από Δημόσιους Υπάλληλους, το 22% από ιδιωτικούς υπάλληλους και το 18% από ελεύθερους επαγγελματίες.

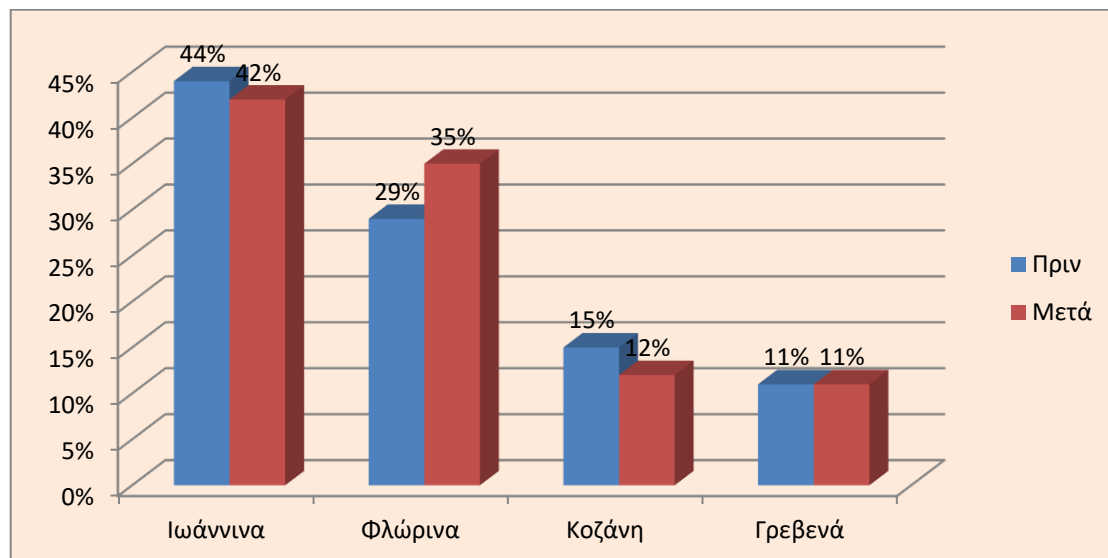
Γράφημα 39 Απασχόληση



#### 4.4.7.1 Περιοχή Υπηρεσιακής Θέσης

Το Γράφημα 40, περιλαμβάνει τη σχετική συχνότητα για την ερώτηση Δ8 « Περιοχή Υπηρεσιακής Θέσης». Τόσο στην πρώτη φάση της έρευνας όσο και στη δεύτερη φάση, η πλειοψηφία των ατόμων (44% πριν και 42% μετά) που απάντησαν στην αντίστοιχη ερώτηση έχουν ως υπηρεσιακή έδρα την ΑΔΗΔΜ Ιωαννίνων, το 29% και 35% (πριν και μετά) εξ αυτών εργάζονται στην Φλώρινα και το 12% έως 15% από αυτούς, δηλώνουν ως υπηρεσιακή έδρα τα Γρεβενά, ενώ το 11% από αυτούς εργάζονται στην Κοζάνη.

Γράφημα 40 Περιοχή Υπηρεσιακής Θέσης



## 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Κατά το χρονικό διάστημα υλοποίησης του έργου LIFE AMYBEAR πέραν της ενημέρωσης/εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης του συνόλου των κατοίκων, υλοποιήθηκαν και εκπαιδευτικές δράσεις προς τους εμπλεκόμενους φορείς. διαχείρισης περιστατικών εμφάνισης αρκούδας ώστε να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα της διαχείρισης. Αξιοσημείωτη είναι η αποτελεσματικότητα των εκπαιδύσεων καθώς τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων αποδεικνύουν την αλλαγή στάσης, συμπεριφοράς και γνώσης των συμμετεχόντων. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της εμπειρικής έρευνας.

**Στάσεις Συμμετεχόντων/ουσών:** Η θετική στάση απέναντι στην ανάγκη προστασίας και διατήρησης της καφέ αρκούδας βελτιώθηκε, ενώ η άποψη τους για την ζημιογόνο δράση της αρκούδας στις οικονομικές δραστηριότητες που την προσελκύουν αυξήθηκε. Συγκεκριμένα, η θετική στάση που είχαν οι ερωτώμενοι για την αξία της προστασίας και διατήρησης του πληθυσμού της καφέ αρκούδας αυξήθηκε κατά 24%, ενώ το ποσοστό των ατόμων που διαφωνούσε με την προστασία της αρκούδας από παράνομη θανάτωση, μειώθηκε από το 11% στο 3%. Επιπλέον, το ποσοστό όσων συμφωνεί ή συμφωνεί απόλυτα σχετικά με την πρόκληση ζημιών από την καφέ αρκούδα τόσο στην κτηνοτροφία, όσο και στη μελισσοκομία και την αγροτική παραγωγή επίσης αυξήθηκε σημαντικά (26%, 24% και 24 % αντίστοιχα).

**Αντιλήψεις της επίδρασης της διαχείρισης της καφέ αρκούδας από τις αρμόδιες υπηρεσίες και τους αρμόδιους φορείς:** Η αντίληψη των ερωτώμενων για τη συμβολή των αρμόδιων υπηρεσιών και αρμόδιων φορέων στη διαχείριση της καφέ αρκούδας σε διάφορους τομείς βελτιώθηκε σημαντικά καθώς μέσω των σεμιναρίων έγινε γνώστη η δραστηριότητά τους. Συγκεκριμένα, και στις δύο φάσεις της έρευνας, ένας στου δύο ερωτώμενους θεωρούσε θετικό τον αντίκτυπο της διαχείρισης της παρουσίας αρκούδας από τους αρμόδιους φορείς στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής μελέτης αλλά και η πλειοψηφία τους θεωρούσε θετικό το αντίκτυπο της συνεισφοράς αυτών στην επιμόρφωση και εκπαίδευση των στελεχών των τοπικών επιχειρήσεων. Ωστόσο, το ποσοστό των ερωτώμενων που αξιολογεί θετικά τη συμβολή των εμπλεκόμενων φορέων στη προστασία του βιοτόπου της καφέ αρκούδας αυξήθηκε από 75% σε 93% και στην ενημέρωση του κοινού και των κατοίκων της περιοχής του έργου αυξήθηκε από 70% στο 83%.

**Αντιλήψεις της επίδρασης της διαχείρισης της καφέ αρκούδας από τις εφαρμοζόμενες διαχειριστικές πρακτικές:** Η αντίληψη των ερωτώμενων για τη συμβολή διαφόρων διαχειριστικών πρακτικών που έγιναν γνωστές μέσω των σεμιναρίων επίσης βελτιώθηκε σημαντικά μέσω της εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα:

- Το ποσοστό των ερωτώμενων που θεωρούν ότι η εγκατάσταση αποτρεπτικών μέσων (Ηλεκτροφόρες περιφράξεις, απωθητές και πινακίδες ενημέρωσης στο οδικό δίκτυο, εδικοί κάδοι απορριμμάτων, σκύλοι φύλαξης κοπαδιών) είναι πολύ σημαντική ή σημαντική αυξήθηκε από 86% σε 100%, ενώ τα ποσοστά των ατόμων που την θεωρούν καθόλου σημαντική, λίγο σημαντική είτε ουδέτερη την πρακτική αυτή, εκμηδενίστηκαν.
- Οι ερωτώμενοι και στις δύο φάσεις αξιολογούν ως αρκετά σημαντική και πολύ σημαντική την εκπαίδευση των αγροτών και των κτηνοτρόφων της περιοχής έργου. Συγκεκριμένα, το ποσοστό που θεωρεί πολύ σημαντική την εκπαίδευση αυτή παρέμεινε στα ίδια επίπεδα και στις δύο φάσεις (47% πριν και 46% μετά), το ποσοστό που την θεωρεί αρκετά σημαντική αυξήθηκε κατά 23% (27% πριν – 50% μετά), ενώ τα ποσοστά των ερωτηθέντων που θεωρούσαν καθόλου σημαντική, λίγο

σημαντική είτε είχαν ουδέτερη στάση για το ζήτημα αυτό σχεδόν εκμηδενίστηκαν (2%, 0% και 2%).

- Οι ερωτηθέντες τόσο πριν τις εκπαιδεύσεις όσο και μετά τις εκπαιδεύσεις θεωρούν πολύ και αρκετά σημαντική την εκπαίδευση του προσωπικού της δασικής υπηρεσίας της περιοχής έργου (ποσοστά 81% και 98%).
- Σε σχέση με τη λειτουργία Κέντρου Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης η αντίληψη δεν διαφοροποιήθηκε σημαντικά καθώς και στις δύο φάσεις ποσοστό περίπου 65% την θεωρούν σημαντική και αρκετά σημαντική.
- Αθροίζοντας το ποσοστό των ερωτηθέντων που θεωρούν πολύ σημαντική και αρκετά σημαντική την οικονομική αποζημίωση σε αγρότες και κτηνοτρόφους της περιοχής έργου, προκύπτει η αύξηση του ποσοστού στις δύο φάσεις της έρευνας κατά 11% (από 82% πριν σε 93% μετά). Σε αντιδιαστολή, το ποσοστό των ερωτηθέντων που θεωρούν καθόλου σημαντική και λίγο σημαντική την αποζημίωση τους, μειώθηκε από το 15% στο 3%.
- Τέλος, με το πέρας των εκπαιδεύσεων αυξήθηκε το ποσοστό των συμμετεχόντων που αναγνωρίζουν την αναγκαιότητα λήψεων διαχειριστικών μέτρων και παρακολούθησης της καφέ αρκούδας (65% από 37%).

**Γνώσεις και Δεξιότητες για τη παρουσία της καφέ αρκούδας:** Οι γνώσεις σχετικά με διάφορα θέματα που αφορούν το είδος της καφέ αρκούδας όπως η αξία του είδους, ο πληθυσμός και η κατανομή στην περιοχή, τα διάφορα είδη πρακτικών διαχείρισης βελτιώθηκαν σημαντικά όπως βελτιώθηκαν και οι δεξιότητες των αποδεκτών της εκπαίδευσης του έργου. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου αξιολόγησης των δράσεων εκπαίδευσης:

- Μετά το πέρας των εκπαιδεύσεων, το ποσοστό που θεωρεί ότι υπάρχει πρόβλημα από τη παρουσία της καφέ αρκούδας αυξήθηκε κατά 30% (55 από 85%), με την πλειοψηφία να θεωρεί το πρόβλημα αρκετά σημαντικό.
- Πριν τις εκπαιδεύσεις οι ερωτώμενοι θεωρούσαν ότι στην περιοχή διαβιούν στην πλειοψηφία τους (57%) από 1-10 άτομα καφέ αρκούδας και στην μειοψηφία τους (15%) πάνω από 100 άτομα αρκούδας. Μετά τις εκπαιδεύσεις, πολύ σωστά οι ερωτώμενοι στην πλειοψηφία τους (40%) θεωρούν ότι στην περιοχή τους διαβιούν πάνω από 100 άτομα αρκούδας.
- Αρχικά, το 79% δεν γνώριζε καμιά πληροφορία για τη χωρική κατανομή της καφέ αρκούδας στην Ελλάδα, ενώ το 21% είχε την σχετική γνώση. Μετά το πέρας των σεμιναρίων το ποσοστό των ατόμων που γνωρίζουν για την χωρική κατανομή της αρκούδας, αυξήθηκε από 21% σε 55%.
- Το ποσοστό των ατόμων που γνωρίζουν για περιστατικά θανάτωσης αρκούδας από δηλητηριασμένα δολώματα αυξήθηκε σε 62% από 43%. Ενώ την πρώτη φάση των ερωτηματολογίων, μόλις το 11% των ερωτώμενων γνώριζε τα μέσα και μέτρα που εφαρμόζονται για την αποφυγή ή/και αντιμετώπιση της χρήσης δηλητηριασμένων δολωμάτων, με το πέρας των σεμιναρίων το ποσοστό αυτό αυξήθηκε σε 42%.
- Με το πέρας των εκπαιδεύσεων περισσότεροι ερωτηθέντες απάντησαν και πρότειναν τεχνικές διαχείρισης βιοτόπου καφέ αρκούδας, είτε με στόχο τη βελτίωση της τροφοδοσίας της είτε με στόχο τη γενική βελτίωση του βιοτόπου της. Επίσης αυξήθηκε το ποσοστό αυτών που τις έχουν εφαρμόσει από 6% σε 12% στην πρώτη περίπτωση και από 7% σε 17% στη δεύτερη περίπτωση.
- Μετά το πέρας των εκπαιδεύσεων αυξήθηκε ο αριθμός των ατόμων που συμμετείχε στη διαχείριση περιστατικών παρουσίας της καφέ αρκούδας. Πριν τις εκπαιδεύσεις 51 άτομα είχαν διαχειριστεί περιστατικό θανάτωσης καφέ

αρκούδας από ανθρώπινη παρέμβαση, μετά τις εκπαιδεύσεις αυξήθηκαν στα 67 άτομα.

- Με το πέρας των εκπαιδεύσεων, αυξήθηκε το ποσοστό των ερωτώμενων που έχει συμμετάσχει σε σεμινάρια κατάρτισης για την διαχείριση και προστασία της καφέ αρκούδας από 16% σε 58%, καθώς και ο αριθμός των σεμιναρίων στα οποία συμμετείχαν, καθώς αριθμός των σεμιναρίων που συμμετείχαν οι περισσότεροι να είναι 5 σεμινάρια από 2 που ήταν πριν. Κατά την πρώτη φάση, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (63%) είχαν παρακολουθήσει σεμινάρια συνολικής διάρκειας 5 έως 8 ωρών, ενώ μετά τις εκπαιδεύσεις η πλειοψηφία (57%) είχε παρακολουθήσει σεμινάρια συνολικής διάρκειας πάνω από 16 ώρες.
- Από το σύνολο των ερωτηθέντων που ανήκουν στην Ομάδα Άμεσης Επέμβασης (Ο.Α.Ε.) και ανθρώπους που συνεργάζονται με αυτήν, κατά την πρώτη φάση των ερωτηματολογίων 12 ήταν τα άτομα που είχαν έρθει σε οπτική επαφή με άτομο/α καφέ αρκούδας ενώ τη δεύτερη 21 άτομα.
- Από το σύνολο των ερωτηθέντων που ανήκουν στην Ομάδα Άμεσης Επέμβασης (Ο.Α.Ε.), κατά την πρώτη φάση των ερωτηματολογίων οχτώ (8) ήταν τα άτομα που είχαν διαχειριστεί περιστατικά με καφέ αρκούδα και επί το πλείστον ο αριθμός των διαχειριζόμενων περιστατικών κυμαινόταν από ένα έως πέντε περιστατικά. Κατά τη δεύτερη φάση τα άτομα αυξήθηκαν σε 15, που και πάλι στην πλειοψηφία τους τα περιστατικά που διαχειριστικέ ο καθένας τους κυμαινόντουσαν από ένα έως πέντε.
- Οι ερωτώμενοι που έχουν συμμετάσχει σε διαδικασία τοποθέτησης ραδιοκολλάρου αυξήθηκαν μετά το πέρας των εκπαιδεύσεων, από 11 άτομα πριν τις εκπαιδεύσεις (9%) σε 16 άτομα μετά τις εκπαιδεύσεις (15%).

### **Δημογραφικά Στοιχεία**

- Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων και στις δύο περιπτώσεις ήταν άνδρες
- Και στις δύο φάσεις της έρευνας, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 45-59 ετών
- Η πλειοψηφία των ατόμων που συμμετείχαν στα σεμινάρια και στις δύο φάσεις των ερωτηματολογίων, είναι κάτοικοι της Π.Ε. Ιωαννίνων, Φλώρινας, Γρεβενών και Κοζάνης.
- Και στις δύο περιπτώσεις της έρευνας μας η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ανήκει σε δύο κλίμακες εύρους εισοδηματικού επιπέδου. Συγκεκριμένα το 39% πριν τις εκπαιδεύσεις και το 26% μετά τις εκπαιδεύσεις περιλαμβάνει τα άτομα που λαμβάνουν ετήσιο εισόδημα έως 12.000€. Και σε ποσοστά 49% πριν και 61% μετά έχουν εισόδημα από 12.001 έως 30.000€ (Γράφημα 37). Παρατηρείται λοιπόν, μια τάση αύξησης του εισοδηματικού επιπέδου των εργαζομένων της περιοχής του έργου.
- Κατά την πρώτη φάση της έρευνας η πλειοψηφία των συμμετεχόντων αποτελούνταν (75%) από Δημόσιους Υπάλληλους, το 9% από ιδιωτικούς υπάλληλους και το 2% από ελεύθερους επαγγελματίες. Στη δεύτερη φάση της έρευνας το 52% αποτελούνταν από Δημόσιους Υπάλληλους, το 22% από ιδιωτικούς υπάλληλους και το 18% από ελεύθερους επαγγελματίες. Η αύξηση του ποσοστού συμμετοχής ελεύθερων επαγγελματιών (2% πριν - 18% μετά) αποδεικνύει την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής του σχεδίου απόκτησης του σήματος καφέ αρκούδας.
- Τέλος, τόσο στην πρώτη φάση της έρευνας όσο και στη δεύτερη φάση, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων που εργάζονται ως δημόσιοι υπάλληλοι (44% πριν και 42% μετά τις εκπαιδεύσεις) έχουν ως υπηρεσιακή έδρα την ΑΔΗΔΜ Ιωαννίνων

## 6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Εικόνα 2.Ερωτηματολόγιο LIFE AMYBEAR: “Βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας στο Δήμο Αμυνταίου”

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

LIFE AMYBEAR: “Βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας στο Δήμο Αμυνταίου”



#### Α. ΣΤΑΣΕΙΣ

Α1. Παρακαλούμε δηλώστε τον βαθμό συμφωνίας σας για καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις:

A/A	1 Συμφωνώ Απόλυτα	2 Συμφωνώ	3 Ούτε συμφωνώ/ο ύτε διαφωνώ	4 Διαφωνώ	5 Διαφωνώ Απόλυτα
1. Προστασία και διατήρηση του πληθυσμού της καφέ αρκούδας					
2. Η παρουσία της αρκούδας δημιουργεί σημαντικές ζημιές στην κτηνοτροφία της περιοχής					
3. Η παρουσία της αρκούδας δημιουργεί σημαντικές ζημιές στη μελισσοκομία της περιοχής					
4. Η παρουσία της αρκούδας δημιουργεί σημαντικές ζημιές στην αγροτική παραγωγή της περιοχής					
5. Οι αρκούδες πρέπει να προστατεύονται και να θεωρείται παράνομη η θανάτωσή τους					

## B. ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ

B1. Πώς αξιολογείται την συμβολή των εμπλεκόμενων υπηρεσιών και φορέων στη διαχείριση της αρκούδας στην περιοχή σας;

A/A	ΘΕΤΙΚΗ	ΑΡΝΗΤΙΚΗ	ΚΑΜΙΑ ΕΠΙΔΡΑΣΗ
1. Οικονομική ανάπτυξη των τοπικών επιχειρήσεων			
2. Επιμόρφωση/ Εκπαίδευση των τοπικών επιχειρήσεων (πχ.τουριστικές, γεωργοκτηνοτροφικές κτλ.)			
3. Προστασία του βιοτόπου της καφέ αρκούδας στη περιοχή			
4. Ενημέρωση του κοινού/ κατοίκων της περιοχής για τις πρακτικές διαχείρισης της αρκούδας			
5. Ενίσχυση αγροτουρισμού			
6. Ενίσχυση της τοπικής συμμετοχικότητας στην λήψη αποφάσεων			
7. Ενίσχυση της γεωργικής και κτηνοτροφικής ανάπτυξης			

B2. Ποσό σημαντική θεωρείται καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις διαχειριστικών πρακτικών για την παρουσία της αρκούδας στην περιοχή σας;

A/A	1 Καθόλου Σημαντικό	2 Λίγο Σημαντικό	3 Αδιάφορο	4 Αρκετά Σημαντικό	5 Πολύ σημαντικό
1. Εγκατάσταση αποτρεπτικών μέσων παρουσίας της αρκούδας (ηλεκτροφόρες περιφράξεις, αποτρεπτικά μέσα οδικού δικτύου, ειδικοί κάδοι περίφραξης, σκύλοι φύλαξης κοπαδιών).					
2. Εκπαίδευση αγροτών και κτηνοτρόφων					
3. Εκπαίδευση τουριστών					
4. Εκπαίδευση του προσωπικού της δασικής υπηρεσίας					
5. Ίδρυση Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για την καφέ αρκούδα					
6. Οικονομικές Αποζημιώσεις σε αγρότες/κτηνοτρόφους για τις ζημιές από τη παρουσία της καφέ αρκούδας					
7. Να μη ληφθεί κανένα μέτρο/ παρακολούθηση					





## Γ. ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

Γ1. Θεωρείτε ότι υπάρχει πρόβλημα από την παρουσία της αρκούδας στην περιοχή σας;

ΟΧΙ

ΝΑΙ (Αν ναι, παρακαλώ απαντήστε στην ερώτηση Γ2)

Γ2. Αν ναι, πόσο σημαντικό θεωρείται το πρόβλημα που αποδίδεται στην παρουσία της αρκούδας στην περιοχή σας;

Βαθμός Σημαντικότητας	1 Καθόλου Σημαντικό	2 Λίγο Σημαντικό	3 Αδιάφορο	4 Αρκετά Σημαντικό	5 Πολύ Σημαντικό

Γ3. Πόσα άτομα αρκούδας γνωρίζετε ότι διαβούν στη περιοχή σας;

(Παρακαλώ αναφέρεται αριθμό και τυχόν παραδείγματα που θέλετε να παραθέσετε)

---

---

---

---

---

Γ4. Παρακαλώ αναφέρεται σε πόσες περιπτώσεις κατά την διάρκεια του χρόνου υπηρεσίας σας έχετε έρθει σε επαφή με άτομο/α αρκούδας στην περιοχή σας;

(Παρακαλώ αναφέρεται αριθμό και τυχόν παραδείγματα που θέλετε να παραθέσετε)

---

---

---

Γ5. Παρακαλώ αναφέρεται τον αριθμό των περιστατικών παρουσίας της αρκούδας που έχετε διαχειριστεί στα πλαίσια της υπηρεσίας σας;



---

Γ6. Γνωρίζετε πληροφορίες για την χωρική κατανομή της αρκούδας στην περιοχή σας;

Ναι

Όχι

(Παρακαλώ αναφέρεται παραδείγματα των περιοχών εμφάνισης της)

---

---

---

Γ7. Γνωρίζετε τον αναπαραγωγικό κύκλο της καφέ αρκούδας;

Ναι

Όχι

Γ8. Έχετε συμμετάσχει σε διαδικασία τοποθέτησης ραδιοκολλάρου για την παρακολούθηση της αρκούδας;

Ναι

Όχι

Γ8.1 Παρακαλώ αναφέρεται τον αριθμό των ατόμων αρκούδας στα οποία έχετε τοποθετήσει ραδιοκολλάρο:

---

Γ9. Έχετε συμμετάσχει σε διαδικασία απομάκρυνσης προβληματικής αρκούδας;

Ναι

Όχι

Γ9.1 Παρακαλώ αναφέρεται πόσες φορές έχει χρειαστεί να γίνει η διαδικασία απομάκρυνσης

---



Γ10. Έχετε εφαρμόσει τεχνικές διαχείρισης του βιοτόπου της αρκούδας για την διατήρηση των βασικών πηγών τροφής της καφέ αρκούδας;

Ναι

Όχι

Γ10.1 Παρακαλώ αναφέρεται συγκεκριμένες πρακτικές που εφαρμόστηκαν για τον σκοπό αυτό

---

---

---

Γ11. Έχετε εφαρμόσει Δασικές Διαχειριστικές Πρακτικές με στόχο την βελτίωση του βιοτόπου της αρκούδας;

Ναι

Όχι

Γ11.1 Παρακαλώ αναφέρεται συγκεκριμένες πρακτικές που εφαρμόστηκαν για τον σκοπό αυτό

---

---

---

Γ12. Κατά την γνώμη σας, υπάρχουν αρκούδες που πεθαίνουν τρώγοντας δηλητηριασμένα δολώματα;

Ναι

Όχι

Δεν γνωρίζω

Γ12.1 Αν ναι, παρακαλώ αναφέρεται πόσα περιστατικά θανάτωσης αρκούδας από δηλητηριασμένα δολώματα γνωρίζετε;

---



Γ13. Γνωρίζεται μέσα και μέτρα αποτροπής που λαμβάνουν οι εμπλεκόμενοι φορείς για την αποφυγή ή/και αντιμετώπιση της χρήσης δηλητηριασμένων δολωμάτων;

Ναι

Όχι

Δεν γνωρίζω

Γ13.1 Αν ναι, παρακαλώ αναφέρετε τα μέτρα που γνωρίζετε;

---

---

---

Γ14. Γνωρίζετε ή έχετε διαχειριστεί περιστατικό θανάτωσης αρκούδας που έχει προκληθεί από ανθρώπινη παρέμβαση;

Ναι

Όχι

Δεν γνωρίζω

Γ14.1 Αν ναι, παρακαλώ αναφέρεται πόσες περιπτώσεις γνωρίζετε ή διαχειριστήκατε στην διάρκεια της υπηρεσίας σας, που αφορούσαν θανάτωση αρκούδας από ανθρώπινη παρέμβαση;

---

Γ15. Έχετε συμμετάσχει σε σεμινάρια κατάρτισης για την διαχείριση και προστασία της αρκούδας;

Ναι

Όχι

Γ15.1 Αν ναι, παρακαλώ αναφέρετε τον αριθμό των σεμιναρίων και ποια είναι αυτά;

---

---

---



Γ15.2. Αν ναι, παρακαλώ αναφέρεται τον συνολικό αριθμό των ωρών των σεμιναρίων κατάρτισης που έχετε παρακολουθήσει

---

Γ16. Αποτελείτε μέλος της Ομάδας Άμεσης Επέμβασης για την διαχείριση της αρκούδας;

Ναι

Όχι

Γ17. Έχετε συνεργαστεί με την Ομάδα Άμεσης Επέμβασης για την αρκούδα;

Ναι

Όχι

#### **Δ. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ**

Δ1. Φύλο: Άνδρας  Γυναίκα

Δ2. Ηλικία:

1. 15-29
2. 30-44
3. 45-59
4. 60 και πάνω

Δ3. Εκπαιδευτικό Επίπεδο:

1. Αναλφάβητος/Δημοτικό
2. Γυμνάσιο
3. Λύκειο
4. Μεταδευτεροβάθμια
5. Ανώτατη Εκπαίδευση
6. Μεταπτυχιακές/Διδακτορικές Σπουδές



Δ4. Εισοδηματικό Επίπεδο:

1. Χωρίς Εισόδημα
2. Έως 12.000 ευρώ
3. 12.001-30.000
4. 30.001-60.000 ευρώ
5. Πάνω από 60.001ευρώ

Δ5. Παρακαλώ συμπληρώστε σε ποια κοινότητα/ Δήμο διαμένετε;

---

Δ6. Πόσα χρόνια διαμένετε στην περιοχή αυτή;

---

Δ7. Απασχόληση:

1. Δημόσιος Υπάλληλος

Παρακαλώ προσδιορίστε σε ποια Υπηρεσία και ποια Περιφερειακή Ενότητα:

---

2. Ιδιωτικός Υπάλληλος
3. Ελεύθερος Επαγγελματίας
4. Απασχόληση στον Πρωτογενή Τομέα
5. Παρακαλώ Προσδιορίστε το αντικείμενο απασχόλησης (Γεωργία, κτηνοτροφία, Μελισσοκομία)
6. Συνταξιούχος
7. Άλλο

Παρακαλώ προσδιορίστε το αντικείμενο απασχόλησης

---