

# Έκθεση Αναφοράς Επισκέψεων Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας

## Δράση C2.5: “Exchange Trip - Study Visit Report”



ΙΟΥΝΙΟΣ 2021



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



Διεύθυνση Δασών Φλώρινας -  
Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου -  
Δυτικής Μακεδονίας

Δικαιούχοι Έργου:



# Παραδοτέο C2.5

## Έκθεση Αναφοράς

### Επισκέψεις Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας

#### (Exchange Trip – Study Visit Report)

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: <https://www.lifeamybear.eu/>

Δράση	C2
Συμμετέχοντες δικαιούχοι	FOREST, CALLISTO, AMYNTAIO, EVER
Τύπος* (R, DEM, DEC, OTHER)	R
Επίπεδο διανομής** (PU, CO, CI)	CO
Ημερομηνία παραδοτέου σύμφωνα με τη Συμφωνία Επιχορήγησης (Grant Agreement)	30/07/2020-
Ημερομηνία έναρξης	01/02/2018
Σχετικές δράσεις ή υπο-δράσεις	C2.5
Έκδοση αναφοράς	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.

## Πίνακας Περιεχομένων

1	Περίληψη.....	3
2	Summary.....	3
3	ΕΛΛΑΔΑ.....	5
3.1	1 <sup>η</sup> Συνάντηση Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας στην Καστοριά .....	5
3.1.1	Εισαγωγή .....	5
3.1.2	Συμμετοχή – Δράσεις Δημοσιότητας .....	5
3.1.3	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Πρόσκληση .....	9
3.1.4	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Πρόγραμμα Ημερίδας .....	10
3.1.5	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – Λίστα Συμμετεχόντων .....	12
3.1.6	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Δελτίο Τύπου.....	16
3.1.7	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Παρουσιάσεις.....	19
3.2	2 <sup>η</sup> Συνάντηση Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας στο Μέτσοβο .....	32
3.2.1	Εισαγωγή .....	32
3.2.2	Συμμετοχή .....	32
3.2.3	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Πρόσκληση .....	35
3.2.4	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Πρόγραμμα Ημερίδας .....	36
3.2.5	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – Λίστα Συμμετεχόντων .....	38
3.2.6	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Δελτίο Τύπου.....	41
3.2.7	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Φωτογραφικό Υλικό .....	44
3.3	3 <sup>η</sup> Συνάντηση Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας στη Ροδόπη (διαδικτυακή συνάντηση) .....	47
3.3.1	Εισαγωγή .....	47
3.3.2	Συμμετοχή – Δράσεις Δημοσιότητας .....	47
3.3.3	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Πρόσκληση .....	51
3.3.4	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Πρόγραμμα Ημερίδας .....	52
3.3.5	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – Λίστα Συμμετεχόντων .....	53
3.3.6	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Παρουσιάσεις.....	54
4	ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΧΩΡΕΣ .....	75
4.1	4 <sup>η</sup> Συνάντηση Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας στο Εθνικό Πάρκο Abruzzo-Lazio-Molise και του Εθνικού Πάρκου Majella στην Ιταλία.....	75
4.1.1	Εισαγωγή .....	75



4.1.2	Συμμετοχή .....	76
4.1.3	Συμπεράσματα συνάντησης.....	81
4.1.4	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Πρόγραμμα Συνάντησης .....	83
4.2	5 <sup>η</sup> Συνάντηση Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας στη Βουλγαρία (διαδικτυακή συνάντηση) .....	85
4.2.1	Εισαγωγή .....	85
4.2.2	Συμμετοχή – Δράσεις Δημοσιότητας .....	85
4.2.3	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Πρόσκληση .....	91
4.2.4	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πρόγραμμα Ημερίδας .....	92
4.2.5	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Λίστα Συμμετεχόντων .....	93
4.2.6	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – Παραρτήσεις.....	94
4.3	6 <sup>η</sup> Συνάντηση Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας στη Σλοβενία (διαδικτυακή συνάντηση) .....	119
4.3.1	Εισαγωγή .....	119
4.3.2	Συμμετοχή – Δράσεις Δημοσιότητας .....	119
4.3.3	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Πρόσκληση .....	125
4.3.4	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πρόγραμμα Ημερίδας .....	126
4.3.5	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Λίστα Συμμετεχόντων .....	127
4.3.6	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – Παραρτήσεις.....	128



## 1 Περίληψη

Η έκθεση αυτή συνοψίζει τα Πρακτικά και τις Δραστηριότητες στο πλαίσιο των έξι (6) επισκέψεων Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών σχετικά με τη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας. Οι επισκέψεις αυτές πραγματοποιήθηκαν τόσο στην Ελλάδα, όσο και σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες. 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.

Σχετικά με τις επισκέψεις στην Ελλάδα, την επίσκεψη στην Καστοριά παρακολούθησαν συνολικά 46 άτομα, στο Μέτσοβο 27 άτομα, στη Ροδόπη 28 άτομα. Όσον αφορά τις επισκέψεις σε άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, την επίσκεψη στην Ιταλία παρακολούθησαν οκτώ (8) άτομα, την επίσκεψη στη Βουλγαρία 18 άτομα και την επίσκεψη στη Σλοβενία 18 άτομα. Συνολικά, 145 άτομα παρακολούθησαν τις διάφορες εισηγήσεις και συζητήσεις που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο των επισκέψεων.

Κάθε περιοχή αντιμετωπίζει διαφορετικά τα θέματα διατήρησης και τη συνύπαρξη ανθρώπου-αρκούδας. Σε κάποιες περιοχές έχει δοθεί έμφαση και υπάρχει εκτενής εμπειρία στην εφαρμογή διάφορων μεθόδων/τεχνικών πρόληψης ζημιών, άλλοι έχουν εμπειρία στην αποτροπή αρκούδων, κ.ο.κ. Έτσι, κάθε περιοχή μπορεί να γίνει μία ξεχωριστή πηγή πληροφόρησης, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι του έργου με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Με βάση αυτό επιλέχθηκαν οι παραπάνω περιοχές, ώστε να γίνουν ένα εργαλείο για την ομάδα έργου του LIFE AMYBEAR να αναπτύξουν περισσότερο τις ικανότητές τους και να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους.

Η έκθεση αυτή δημιουργείται στο πλαίσιο της Δράσης C2 του Έργου LIFE AMYBEAR με τίτλο «Βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας στο Δήμο Αμυνταίου», και συγκεκριμένα της υποδράσης C2.5. «Επισκέψεις Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας», το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και ιδίους πόρους, στα πλαίσια του Προγράμματος LIFE Φύση και Βιοποικιλότητα.

Στα επόμενα κεφάλαια, γίνεται μία παρουσίαση των δράσεων που πραγματοποιήθηκαν με τη μορφή πρακτικών, παρουσιάσεων, φωτογραφιών, κ.λπ.

## 2 Summary

This report summarizes the Proceedings and the Activities of the six (6) exchange experience trips and study visits. These visits took place in Greece and other European countries. In particular, the places visits took place in Greece were Kastoria, Metsovo, and Rodopi, where Italy, Bulgaria, and Slovenia were the countries where the exchange trips occurred.

Regarding the visits to Greece, the Kastoria visit was attended by a total of 46 people, the Metsovo visit by 27 people, and the Rodopi visit by 28 people. Regarding the visits to other European countries, the visit to Italy was attended by eight (8) people, the visit to Bulgaria and Slovenia by 18 people, respectively. In total, 145 people attended the various presentations and discussions that took place during the visits.



Each area addressed the conservation issues and the human/bear coexistence issue differently. Other places have experience with damage prevention strategies and tactics, while other locations have experience with the aversive conditioning of problem bears, among other things. Thus, each area can be considered as an information platform, which could be used to achieve the goals of the project in the best possible way. Based on this, the above areas were selected, to become a tool for the LIFE AMYBEAR project team to further develop their skills and enrich their knowledge.

This deliverable is prepared in the framework of the implementation of Action C2 of the LIFE AMYBEAR Project entitled "Improving the coexistence of bear-bear in the municipality of Amyntaio", namely sub-action C2.5. Exchange Trip – Study Visit Report " project, co-funded by the European Commission and own resources under the LIFE Nature and Biodiversity Program.

In the next chapters, minutes of all visits are presented, along with the relevant presentations made, and photographic proof.

## 3 ΕΛΛΑΔΑ

### 3.1 1<sup>η</sup> Συνάντηση Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας στην Καστοριά

#### 3.1.1 Εισαγωγή

Η έκθεση αυτή συνοψίζει τα Πρακτικά και τις Δραστηριότητες του 1ης Συνάντησης Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας στο πλαίσιο της υλοποίησης της Δράσης C2 του Έργου LIFE AMYBEAR με τίτλο «Βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας στο Δήμο Αμυνταίου», και συγκεκριμένα της υπο-δράσης C2.5. “Επισκέψεις Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας» το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και ιδίους πόρους, στα πλαίσια του Προγράμματος LIFE Φύση και Βιοποικιλότητα. Η ημερίδα διοργανώθηκε από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτ. Μακεδονίας σε συνεργασία με τους εταίρους του έργου, LEVER, Δ. Αμυνταίου και ΠΟ ΚΑΛΛΙΣΤΩ, και πραγματοποιήθηκε στο αμφιθέατρο της Περιφερειακής Ενότητας Καστοριάς στις 7 Φεβρουαρίου 2018 με μεγάλη συμμετοχή.

#### 3.1.2 Συμμετοχή – Δράσεις Δημοσιότητας

Η ημερίδα αφορούσε πρωτίστως την ανταλλαγή εμπειρίας μεταξύ της Περιφερειακής Ενότητας Καστοριάς ως εταίρου του **LIFE ARCTOS/Καστοριά** (LIFE09 NAT/GR/333) που υλοποιήθηκε στην περιοχή της Καστοριάς με τους αντίστοιχους εταίρους του έργου **LIFE AMYBEAR** σε μια προσπάθεια να αναδειχθούν οι βέλτιστες πρακτικές διαχείρισης, να γίνει 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. Για το σκοπό αυτό στάλθηκαν προσκλήσεις (Παράρτημα Ι) σε όλους τους φορείς της ευρύτερης περιοχής της Δυτικής Μακεδονίας, στην Κυνηγετική Ομοσπονδία Μακεδονίας Θράκης (ΚΟΜΑΘ), στις Δασικές Υπηρεσίες της Δυτικής Μακεδονίας στην προσπάθεια να γίνει ευρύτερη δημοσιοποίηση του έργου αλλά και να συμβάλει στην κοινωνική ευαισθητοποίηση ενός μείζονος θέματος για την περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας.

Η επιτόπια επίσκεψη σε περιοχές εφαρμογής διαχειριστικών δράσεων και μέτρων που υλοποιήθηκαν στο Νομό Καστοριάς από το έργο **LIFE ARCTOS/Καστοριά** (LIFE09 NAT/GR/333), ολοκλήρωσε τον κύκλο ενημέρωσης των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης παρέχοντας στα μέλη τους τη δυνατότητα να λάβουν σημαντικές συμβουλές και τεχνικές πληροφορίες

Συνολικά 46 άτομα παρακολούθησαν τις εισηγήσεις και την συζήτηση που ακολούθησε εκπροσωπώντας όλο το φάσμα των υπηρεσιών που έρχονται αντιμέτωπες καθημερινά με περιστατικά διαχείρισης αρκούδων.

### .3.1.2.1 Εργασίες Ημερίδας: Εισηγήσεις

Τις εργασίες της ημερίδας ξεκίνησε ο κ. Γρηγόρης Ψωμαδάκης, υπεύθυνος του έργου **LIFE ARCTOS/Καστοριά** για λογαριασμό της Π.Ε. Καστοριάς, ο οποίος απεύθυνε σύντομο χαιρετισμό και τόνισε ότι παρόμοιες δράσεις μέσω της υλοποίησης έργων LIFE στο Νομό Καστοριάς με έμφαση στις περιοχές μόνιμης ή εποχιακής παρουσίας της αρκούδας, αποτελούν ένα λαμπρό παράδειγμα του τι μπορεί να επιτευχθεί σε περιοχές όπου άνθρωπος και αρκούδα μοιράζονται την ίδια γη και καλούνται να συνυπάρξουν ειρηνικά.

Η αξιοποίηση κάθε διαθέσιμου μέσου και εργαλείου προς την κατεύθυνση βελτίωσης των όρων συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας στην ευρύτερη περιοχή της Καστοριάς, η συνέργεια με άλλα έργα και φορείς, η μεταφορά καλών πρακτικών και τεχνογνωσίας στις αρμόδιες διαχειριστικές αρχές καθώς και η ανταλλαγή εμπειρίας και γνώσεων, εξασφαλίζουν μακροπρόθεσμα την αποτελεσματική διαχείριση των πληθυσμών των αρκούδων και τη συνύπαρξή τους με τον άνθρωπο, όπως υπογραμμίστηκε από τους εισηγητές της συνάντησης, οδηγώντας σε απτά αποτελέσματα που ανέδειξαν το έργο LIFE ARCTOS/Καστοριά ως ένα έργο πρότυπο στην κατηγορία του και το κατέταξαν ψηλά στις προτιμήσεις και άλλων φορέων, ως καινοτόμο παράδειγμα υιοθέτησης καλής εφαρμογής, διαχέοντας έτσι την πολύτιμη γνώση και εμπειρία.

Στα θετικά αποτελέσματα του έργου 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 αρνητικής εικόνα που είχε το έργο στους κατοίκους της περιοχής, εικόνα όμως που σταδιακά βελτιώθηκε καθώς έγινε θετικές αποτιμήσεις των ωφελειών.

Από την άλλη πλευρά, το έργο αντιμετώπισε διαχειριστικές δυσκολίες σε οικονομικά ζητήματα κατά τη διάρκεια υλοποίησής του ενώ 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.

Στην επόμενη ομιλία ο κ. Σπύρος Ψαρούδας, μέλος της ΠΟ ΚΑΛΛΙΣΤΩ, αναφέρθηκε συνοπτικά στα ζητήματα διαχείρισης περιστατικών προσέγγισης αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές, παρουσιάζοντας μεθόδους και αποτρεπτικά μέτρα που έχουν επιχειρηθεί κατά καιρούς με σκοπό την διαχείριση προβληματικών καταστάσεων. Η αρκούδα αναζητά μεγάλο μέρος της τροφής της ανάμεσα στα χωριά και τα χωράφια των ανθρώπων. Μελίσσια, σιτάρια και καλαμπόκια, αποτελούν μεγάλο μέρος της διατροφής της. Είναι λοιπόν σχεδόν αναπόφευκτο όπου άνθρωποι και μεγάλα σαρκοφάγα ζώα μοιράζονται τον ίδιο χώρο να υπάρχουν ζημιές σε κτηνοτροφικά και οικόσιτα ζώα, μελίσιμα και καλλιέργειες, και φυσικά συγκρούσεις τις οποίες αν δεν αντιμετωπίσουμε θα οδηγήσουν στην εξόντωση του ζώου.

Τονίστηκε η αλλαγή στάσης που πρέπει να υιοθετήσουν οι τοπικές κοινωνίες στις καθημερινές τους συνήθειες όπως πχ. στην σωστή διαχείριση απορριμμάτων, ως δόκιμες αποτρεπτικές επεμβάσεις. Αναφορά έγινε επίσης και σε μία σειρά προληπτικών αποτρεπτικών μέτρων όπως οι ηλεκτροφόρες περιφράξεις και οι σκύλοι φύλαξης κοπαδιών. Οι ηλεκτροφόρες περιφράξεις έχουν αποδειχθεί εξαιρετικά αποτελεσματικές

στην προστασία ζώων, καλλιεργειών και μελισσιών με μικρό σχετικά κόστος απόκτησης και συντήρησης. Οι σκύλοι φύλαξης κοπαδιών χρησιμοποιούνται εδώ και αιώνες για την προστασία κτηνοτροφικών ζώων από επιθέσεις μεγάλων σαρκοφάγων και αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της κτηνοτροφίας στη χώρα μας. Ένας καλός σκύλος φύλαξης κοπαδιού είναι αυτός που μένει πάντα με το κοπάδι, τόσο κατά τη διάρκεια της βόσκησης την ημέρα, όσο και όταν τα ζώα μπαίνουν στο μαντρί για το βράδυ. Οι σκύλοι αυτοί αντιλαμβάνονται πάντα την προσπάθεια κάποιου άλλου ζώου να προσεγγίσει το κοπάδι. Τέλος ο κ. Ψαρούδας επισήμανε ότι, τα έργα LIFE αποτελούν πεδίο πειραματισμών, δοκιμών και βέλτιστων πρακτικών σε ζητήματα ολοκληρωμένης διαχείρισης. Σημαντικό βήμα θεωρείται η περαιτέρω ενεργοποίηση των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης, οι οποίες παρότι υπάρχουν οι διαθέσιμοι πόροι από πιστώσεις του Πράσινου Ταμείου τονίσθηκε ότι, διοικητικές ενέργειες κωλύουν την αποδέσμευσή τους.

Στην επόμενη ομιλία ο Δρ. Βιολογίας κ. Γιώργος Ηλιόπουλος, συνεργάτης της Π.Ο. Καλλιστώ, αναφέρθηκε στην εμπειρία που εμπειρίας που έχει αποκτηθεί στην Ελλάδα 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. Στη συνάντηση παρουσιάστηκαν δείγματα φωτογραφιών του καινούργιου φράχτη και διατυπώθηκαν οι ανησυχίες που υπάρχουν για την, αν και μειωμένη, είσοδο ζώων, (σκύλων αλλά και αρκούδων) από τα σημεία εξόδου και εισόδου στον κάθετο άξονα όπου σταματάει η τοποθέτηση της περίφραξης. Εκφράσθηκε ο προβληματισμός της γεωγραφικής απομόνωσης του είδους λόγω του περιορισμού της κινητικότητας του ζώου που ενδεχομένως να οδηγήσει σε πρόβλημα στο μέλλον. Μέχρι στιγμής δεν έχουν αξιολογηθεί αυτές οι επιπτώσεις. Τέλος δεν έχει αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα των ανακλαστών ως αποτρεπτικό εργαλείο για την αρκούδα.

Οι εργασίες ολοκληρώθηκαν με παρεμβάσεις και συζήτηση των παρευρισκομένων 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.

### **.3.1.2.2 Εργασίες Ημερίδας: Επίσκεψη στο πεδίο**

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.

Οι ηλεκτροφόρες περιφράξεις έχουν αποδειχθεί εξαιρετικά αποτελεσματικές στην προστασία ζώων, καλλιεργειών και μελισσιών. Τα πλεονεκτήματά τους συνοψίζονται στην σχετικά εύκολη εγκατάστασή τους, στο μικρότερο χρόνο για την εγκατάσταση μίας ηλεκτροφόρας περίφραξης απ' ό,τι χρειάζεται για την εγκατάσταση μιας συμβατικής περίφραξης από ξύλο, λαμαρίνα ή σύρμα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε απομακρυσμένες περιοχές, μακριά από δρόμους ή κατοικημένες περιοχές, ενώ δίνουν τη δυνατότητα μετακίνησης και επανατοποθέτησης. Επιπρόσθετα οφέλη αποτελούν η ενεργειακή τους αυτονομία, μέσω μπαταριών ή ηλιακού συλλέκτη, είναι ακίνδυνες για τον άνθρωπο και τα ζώα ενώ έχουν ελάχιστο κόστος συντήρησης.

Αναφορικά με τους σκύλους φύλαξης τονίσθηκε ότι, η προστατευτική τους συμπεριφορά απέναντι στα κτηνοτροφικά ζώα είναι αποτέλεσμα περισσότερο της σωστής τους αναπαραγωγής (διατήρηση των χαρακτηριστικών της φυλής), παρά της συστηματικής τους εκπαίδευσης. Ο σκύλος φύλαξης κοπαδιών εμφανίζει μεγάλη κοινωνικότητα απέναντι στα ζώα του κοπαδιού, γλύφοντας ή μυρίζοντάς τα. Οι σκύλοι αυτοί, όχι μόνο δεν παρουσιάζουν επιθετική συμπεριφορά, αλλά πολλές φορές είναι υποτακτικοί. Παρόλα αυτά, κάποιοι ενήλικοι σκύλοι μπορεί να υπερασπιστούν το φαγητό τους ή να αντιδράσουν σε κάποια επιθετική συμπεριφορά των κτηνοτροφικών ζώων, γαυγίζοντας ή δαγκώνοντάς τα ελαφρά. Διαλέγοντας έναν σκύλο από κατάλληλη φυλή, υπάρχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να έχει τη σωστή συμπεριφορά και να είναι αποτελεσματικός φύλακας για το κοπάδι. Ο σκύλος θα αποκτήσει το απαραίτητο δέσιμο με τα ζώα του κοπαδιού και θα τα προστατεύει, αφού πια θα τα θεωρεί οικογένειά του. Στην Ελλάδα, οι παραδοσιακές ποιμενικές φυλές είναι ο Ελληνικός Ποιμενικός και ο Μολοσσός της Ηπείρου, με περισσότερο διαδεδομένη την πρώτη. Στα πλαίσια υλοποίησης του έργου LIFE AMYBEAR έχει ήδη ξεκινήσει η δράση διανομής σκύλων φύλαξη μέσω ενός δικτύου κτηνοτρόφων και η οποία αναμένεται να συνεχιστεί μέχρι την ολοκλήρωση του προγράμματος.

### 3.1.3 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Πρόσκληση



LIFE AMYBEAR (LIFE15 NAT/GR/001108)



## “Ανταλλαγή εμπειρίας και καλών πρακτικών στη διαχείριση πληθυσμών αρκούδας”

### ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

**Καστοριά, 7 Φεβρουαρίου 2018**

Σας προσκαλούμε να παρευρεθείτε στην συνάντηση ανταλλαγής εμπειρίας και καλών πρακτικών στη διαχείριση πληθυσμών αρκούδας που διοργανώνει η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτ. Μακεδονίας για τις Ομάδες Άμσης Επέμβασης Π.Ε. Καστοριάς, Φλώρινας, Γρεβενών και Κοζάνης (περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Κοζάνης και Τσοτυλίου), στα πλαίσια υλοποίησης του έργου LIFE AMYBEAR, η οποία θα πραγματοποιηθεί **στο αμφιθέατρο της Περιφερειακής Ενότητας Καστοριάς** και ώρα 09.00,

με αντικείμενα που αφορούν:

1. Διαχείριση περιστατικών προσέγγισης αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές
2. Μέτρα πρόληψης ζημιών που προκαλούν αρκούδες στην αγροτική οικονομία
3. Αντιμετώπιση-ελαχιστοποίηση περιστατικών σύγκρουσης οχημάτων με αρκούδες

Ο Συντονιστής Απ. Δ.Η.Δ.-Μ.

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΟΛ. ΜΙΧΕΛΑΚΗΣ

Για περισσότερες πληροφορίες  
Γραφείο Συντονιστή Α.Δ.Η.Δ.Μ. Κοζάνης: 2461350116-17

Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και από ιδίους πόρους στο πλαίσιο του Προγράμματος Επιχορηγήσεων LIFE «Φύση και Βιοποικιλότητα»





**Project LIFE AmyBear  
(LIFE15 NAT/GR/001108)**



**Δράση C2**

**Ενέργεια C2.1: Επισκέψεις ανταλλαγής εμπειρίας και καλών πρακτικών στη διαχείριση πληθυσμών αρκούδας**

**--- Επίσκεψη στην περιοχή που υλοποιήθηκε το έργο LIFE ARCTOS/KASTORIA (LIFE09 NAT/GR/333) ---**

**Θέματα στα οποία επιδιώκεται ανταλλαγή εμπειρίας – μεταφορά καλών πρακτικών:**

- 1) Διαχείριση περιστατικών προσέγγισης αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές
- 2) Μέτρα πρόληψης ζημιών που προκαλούν αρκούδες στην αγροτική οικονομία
- 3) Αντιμετώπιση-ελαχιστοποίηση περιστατικών σύγκρουσης οχημάτων με αρκούδες





## Καστοριά, Τετάρτη 7 Φεβρουαρίου 2018

### Αίθουσα Συνεδριάσεων Περιφερειακού Συμβουλίου Καστοριάς

09:00 Προσέλευση, καφές

09:30 Χαιρετισμοί

09:45 Το έργο LIFE ARCTOS/KASTORIA (Γρηγόρης Ψωμαδάκης, ΠΕ Καστοριάς ή/και Σπύρος Ψαρούδας, ΚΑΛΛΙΣΤΩ)

10:00 Διαχείριση περιστατικών προσέγγισης αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές – περιπτώσεις ΠΕ Καστοριάς (Γιώργος Μερτζάνης, Δρ. Βιολογίας, ΚΑΛΛΙΣΤΩ)

10:20 Ζημιές στην αγροτική οικονομία από αρκούδες πρόληψη - αποζημιώσεις (Σπύρος Ψαρούδας, M.Sc. Αγροτικής Οικονομίας, ΚΑΛΛΙΣΤΩ)

10:40 Οδικοί Άξονες και μεγάλα σαρκοφάγα: Ετυπώσεις στα μεγάλα σαρκοφάγα και μέτρα αντιμετώπισης - ελαχιστοποίησής τους στο οδικό δίκτυο ΠΕ Καστοριάς & Κοζάνης (Γιώργος Ηλιόπουλος, Δρ. Βιολογίας, ΚΑΛΛΙΣΤΩ)

11:00 Συζήτηση

### Επιτόπια επίσκεψη σε περιοχές εφαρμογής διαχειριστικών δράσεων και μέτρων

11:30 Αναχώρηση από το Διοικητήριο Καστοριάς

- Περιοχές που εξελίχθηκαν παρεμβάσεις του έργου LIFE για την αντιμετώπιση περιπτώσεων αρκούδων που πλησιάζουν συστηματικά κατοικημένες περιοχές (Καστοριά, Δισπηλιό)
- Παραγωγικές μονάδες που εφαρμόζουν μέτρα πρόληψης ζημιών (Σκύλοι Φύλαξης Κοπαδιών, Ηλεκτροφόρες Περιφράξεις)
- Σημεία που έχουν καταγραφεί τροχαία ατυχήματα και έχουν εγκατασταθεί πινακίδες σήμανσης ή ειδικό ανακλαστήρες για την εξάλειψη ή μείωση των ατυχημάτων

15:00 Αλήξη επίσκεψης

3.1.5 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Λίστα Συμμετεχόντων

A/A	
11	<p>Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και από όλους τους πόρους στο πλαίσιο του Προγράμματος Επιχορήγησης LIFE πύλη και Βιοποικιλότητα</p>
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

**Διημερίδα**  
του έργου LIFE AMYBEAR  
LIFE15 NAT/GR/001108

**ΠΑΡΟΥΣΙΟΛΟΓΙΟ**

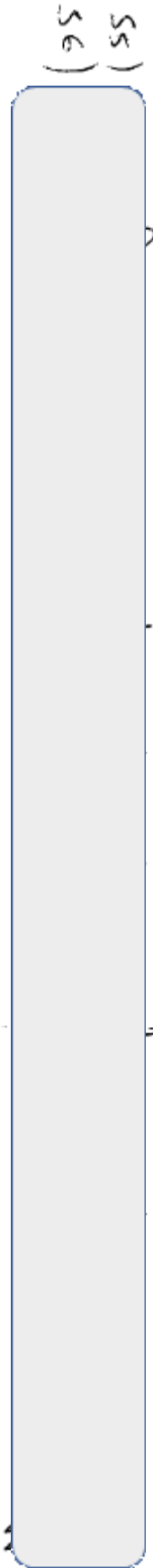
ΚΑΙΣΟΡΙΑ 7/2/2018

Ανοικτή Ημερίδα

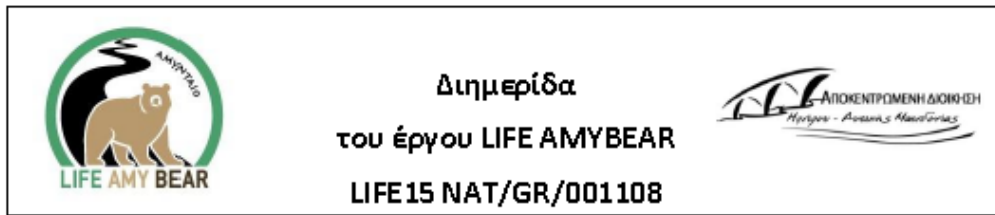
Α/Α	ΟΝΟΜ/ΜΟ	ΦΟΡΕΑΣ	ΘΕΣΗ	EMAIL/ΤΗΛ.
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				

LIFE AMYBEAR  
LIFE15 NAT/GR/001108

Α/Α	ΟΝΟΜ/ΜΟ	ΦΟΡΕΑΣ	ΘΕΣΗ	EMAIL/ΤΗΛ.
<p>Ανοικτή Ημερίδα</p>				
<p>LIFE AMYBEAR LIFE15 NAT/GR/001108</p>				



### 3.1.6 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Δελτίο Τύπου



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
ΗΠΕΙΡΟΥ-ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

07/12/2017

ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ

#### ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Η διαχείριση περιστατικών προσέγγισης αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές, τα μέτρα πρόληψης ζημιών που προκαλούν αρκούδες στην αγροτική οικονομία και η αντιμετώπιση-ελαχιστοποίηση περιστατικών σύγκρουσης οχημάτων με αρκούδες, ήταν τα κύρια θέματα στα οποία επικεντρώθηκε η **ανταλλαγή εμπειρίας και μεταφοράς καλών πρακτικών**, κατά τη διάρκεια της χθεσινής συνάντησης που πραγματοποιήθηκε στην Καστοριά **παρουσία του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας κ. Βασίλειου Μεγιάλη**, στα πλαίσια υλοποίησης της δράσης C2 του έργου LIFE AMYBEAR (Βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης άνθρωπο-αρκούδας στο Δήμο Αμυνταίου).

Η συνάντηση που διοργανώθηκε από την **Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας** για τα μέλη των **Ομάδων Άμεσης Επέμβασης**, στόχευε στην περαιτέρω εξειδικευμένη ενημέρωσή τους πάνω σε ζητήματα που όπτονται στη διαχείριση πληθυσμών αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές και στην αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση προβληματικών καταστάσεων. Η επιτόπια επίσκεψη σε περιοχές εφαρμογής διαχειριστικών δράσεων και μέτρων που υλοποιήθηκαν στο Νομό Καστοριάς από το έργο LIFE ARCTOS/Καστοριά (LIFE09 NAT/GR/333), ολοκλήρωσε τον κύκλο ενημέρωσης των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης παρέχοντας στα μέλη τους τη δυνατότητα να λάβουν σημαντικές συμβουλές και τεχνικές πληροφορίες.

Το έργο LIFE ARCTOS/Καστοριά που υλοποιήθηκε από την 1/10/2010 έως τις 30/9/2015 στο Νομό Καστοριάς με έμφαση στις περιοχές μόνιμης ή εποχιακής παρουσίας της αρκούδας, αποτελεί ένα λαμπρό παράδειγμα του τι μπορεί να επιτευχθεί μέσω αυτού του έργου σε περιοχές όπου άνθρωπος και αρκούδα μοιράζονται την ίδια γη και καλούνται να συνυπάρξουν ειρηνικά.



Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και από ιδίους πόρους στο πλαίσιο του Προγράμματος Επιχορήγησης LIFE «Φύση και Βιοποικιλότητα».





Η αξιοποίηση κάθε διαθέσιμου μέσου και εργαλείου προς την κατεύθυνση βελτίωσης των όρων συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας στην ευρύτερη περιοχή της Καστοριάς η συνέργεια με άλλα έργα και φορείς, η μεταφορά κορών πρακτικών και τεχνολογίας στις αρμόδιες διαχειριστικές αρχές καθώς και η ανταλλαγή εμπειρίας και γνώσεων, εξασφαλίζουν μακροπρόθεσμα την αποτελεσματική διαχείριση των πληθυσμών των αρκούδων και τη συνύπαρξή τους με τον άνθρωπο, όπως υπογραμμίστηκε από τους εισηγητές της συνάντησης, οδηγώντας σε σαπτά αποτελέσματα που ανέδειξαν το έργο LIFE ARCTOS/Καστοριά ως ένα έργο πρότυπο στην κατηγορία του και το κατέταξαν ψηλά στις προτιμήσεις και άλλων φορέων, ως καινοτόμο παράδειγμα υιοθέτησης καλής εφαρμογής, διαχέοντας έτσι την πολύτιμη γνώση και εμπειρία.

Τα μέλη των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης (ΟΑΕ) των Περιφερειακών Ενστίτων Καστοριάς, Φλώρινας Γρεβενών και Κοζάνης καθώς και των περιοχών ευθύνης των Δασαρχείων Κοζάνης και Τραπεζοίου που συμμετείχαν στη συνάντηση, επισκέφτηκαν περιοχές εφαρμογής των διαχειριστικών δράσεων και μέτρων του έργου LIFE για την αντιμετώπιση περιπτώσεων αρκούδων που πλησιάζουν συστηματικά κατοικημένες περιοχές (Καστοριά, Διαπηλιό), 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 ειδική ανακλαστήρες για την εξόλιψη ή μείωση των ατυχημάτων.

LIFE AMYBEAR  
LIFE15 NAT/GR/001108





Τέλος στη συνάντηση που πραγματοποιήθηκε στην **αίθουσα συνεδριάσεων του Περιφερειακού Συμβουλίου Καστοριάς**, συμμετείχαν υπηρεσιακοί παράγοντες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας από τη Γενική Διεύθυνση Δασών & Αγροτικών Υποθέσεων, τη Διεύθυνση Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών, τις Διευθύνσεις Δασών Καστοριάς, Γρεβενών, Φλώρινας και Κοζάνης, τα Δασαρχεία Τσοτυλίου και Κοζάνης, καθώς και εκπρόσωποι των Π.Ε. της Δυτικής Μακεδονίας, των εταίρων του έργου **LIFE AMYBEAR** από την εταιρεία LEVER Σύμβουλοι Ανάπτυξης και την Περιβαλλοντική Οργάνωση για την άγρια ζωή & Φύση «ΚΑΛΛΙΣΤΟ».

LIFE AMYBEAR  
LIFE15 NAT/GR/001108



### 3.1.7 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Παρουσιάσεις

#### 1) Σπύρος Ψαρούδας - ΚΑΛΛΙΣΤΩ



## Τροχαία ατυχήματα

... αλλά και για την ασφάλεια οδηγών και επιβαινόντων σε οχήματα.

Κατοικία 372/18 - Επένδυση για μεταφορά κτηνοτροφικών προϊόντων

## Εξοικείωση αρκούδων

Τοστιύλι 2011

Κατοικία 372/18 - Επένδυση για μεταφορά κτηνοτροφικών προϊόντων

## Εξοικείωση αρκούδων

Καστοριά 2012-2013

Κατοικία 372/18 - Επένδυση για μεταφορά κτηνοτροφικών προϊόντων

## Ζημιές από αρκούδες

Κτηνοτροφία, μελισσοκομία, καλλιέργειες

Κατοικία 372/18 - Επένδυση για μεταφορά κτηνοτροφικών προϊόντων

## Αποτελέσματα

Επιτυχίες, δυσκολίες, επιδράσεις

Καλλιστός

Κατοικία 372/18 - Επένδυση για μεταφορά κτηνοτροφικών προϊόντων

## Πρώιμες επιτυχίες - αποτελέσματα του έργου

Σχεδόν με την έναρξη του έργου LIFE, σημειώθηκε η πρώτη σημαντική επιτυχία του:

Στους Περιβαλλοντικούς Όρους για την κατασκευή του τμήματος Κορομηλιά-Κρυσταλλοπηγή έγιναν αποδεκτές συγκεκριμένες τροποποιήσεις που αποσκοπούν σε μέτρα **αντιστάθμισης των επιπτώσεων** (διαβάσεις άγριας πανίδας, σήραγγα, ενισχυμένη περίφραξη, κ.λπ.).

<b>ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ</b>	0800 15 8000 (011)
<b>ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΣΗΣ</b>	02 99 19 00 06
<b>ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ</b>	
<b>ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ</b>	<b>ΠΡΟΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ</b>
Τηλ. Αθήν.	Α. Ακαδημαϊκός: 9
Τηλ.	147 71
Πληροφορίες	Α. Ρομπινός
Υπηρεσία	210-441.3004
Ε.Α.Σ.	210-441.3000
Ε-mail	

**ΚΟΙΝΗ ΔΕΚΛΩΣΗ**

Το ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΣΥΜΦΕΡΟΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ

Το ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΑΝΤΙΠΟΛΙΤΕΥΣΗΣ - το ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΓΡΙΑΣ ΠΑΝΙΔΑΣ

Με: Τμήμα Περιβάλλοντος Όρους για την Αποκατάσταση Διαδρομής Καστοριάς

Από: Τμήμα Περιβάλλοντος Όρους για την Αποκατάσταση Διαδρομής Καστοριάς

Κατοικία 372/18 - Επένδυση για μεταφορά κτηνοτροφικών προϊόντων



### Πρώμες επιτυχίες - αποτελέσματα του έργου

Προβλέπεται, ακόμα, να ληφθούν υπόψη τα **παράματα του έργου LIFE ARCTOS/KASTORIA** στην κατασκευή του δρόμου.

Σ. Ήταν την άμεση των εργασιών κατασκευής να ληφθούν υπόψη τα παράματα του προγράμματος LIFE ARCTOS/KASTORIA (υπόσχεση/αποστέλλεται) με τίτλο «Επίλυση των σιδηρών αντιστάσεων ορεινών...» που υλοποιείται στη περιοχή της Δίνας-Δίνας της κεντρικής ορεινής οδού, ενταχισμένη στη ΜΡΕΠ.

Επισκέψη 2/2/18 - Επιστολή για μεταφορά εργασιών/υπόσχεση

### Εγκατάσταση ενισχυμένης περιφραξής και σήμανσης-ειδικών αποτρεπτικών

#### Αποτελέσματα του έργου

Η τοποθέτηση **ειδικών σήμανσης** από την Εγνατία Οδό ΑΕ συνδυάστηκε με την τοποθέτηση ειδικών πινακίδων από το έργο LIFE τόσο στην κλιμακωτή οδό όσο και στα δευτερεύοντα οδικά δίκτυα.

Από το LIFE μόνο, τοποθετήθηκαν 5.400 ειδικά οπτικά ανακλαστικά και 22 προειδοποιητικές πινακίδες

Επισκέψη 2/2/18 - Επιστολή για μεταφορά εργασιών/υπόσχεση

### Εγκατάσταση ενισχυμένης περιφραξής και σήμανσης-ειδικών αποτρεπτικών

#### Αποτελέσματα του έργου

Τα **ειδικά αποτρεπτικά** (ανακλαστικά - wildlife friendly) που τοποθετήθηκαν στον ΚΑ45 και στα δευτερεύοντα οδικά δίκτυα, ενίσχυσαν την ασφάλεια δρόμων και αυθόρμητων.

Το πιο σημαντικό, ωστόσο, ήταν η τοποθέτηση της **ενισχυμένης περιφραξής** στον ΚΑ45 και στον κύριο οδικό άξονα της Εγνατίας Οδού, ύστερα από σχεδόν 10 χρόνια έντονης προσπάθειας!

Επισκέψη 2/2/18 - Επιστολή για μεταφορά εργασιών/υπόσχεση

### Βελτίωση της οδικής ασφάλειας στους αυτοκινητόδρομους της χώρας

#### Τι μένει να γίνει...

Ο συνδυασμός **σήμανσης-ειδικών αποτρεπτικών** και ενισχυμένης περιφραξής στον ΚΑ45 έχουν **περιορίσει δραματικά** τον αριθμό των ατυχημάτων.

Οπότε, πρέπει να ολοκληρωθεί κατά τον μεγαλύτερο δυνατό βαθμό τα υπάρχοντα τεχνικά χαρακτηριστικά του ΚΑ45 (αετοί, κοιλιοθήκες κ.λπ.), ώστε να εξασφαλιστεί η **διαπερατότητα** του άξονα για την άγρια ζωή!

Επισκέψη 2/2/18 - Επιστολή για μεταφορά εργασιών/υπόσχεση

### Βελτίωση της οδικής ασφάλειας στον ΚΑ45 και την Εγνατία Οδό

#### Τι μένει να γίνει...

Η εμπειρία που αποκτήθηκε, πρέπει να οδηγήσει στη **λήψη ανάλογων μέτρων** στους αυτοκινητόδρομους σε **όλη την Ελλάδα**, ώστε να βελτιωθεί η οδική ασφάλεια τόσο για τους επιβάτες οχημάτων όσο και για τα ζώα, είτε άγρια είτε κατοικίδια.

Επισκέψη 2/2/18 - Επιστολή για μεταφορά εργασιών/υπόσχεση

### Λήψη μέτρων για την αποτροπή προσέγγισης αρκούδων σε οικισμούς

#### Αποτελέσματα του έργου

Χρησιμοποιήθηκαν 32 **ηλεκτροφόρες περιφραξές** σε κατοικίες της περιοχής κτισμένης του έργου.

Τοποθετήθηκαν 40 **ειδικά τροποποιημένα κάδοι απορριμμάτων**, που δεν μπορούν να ανοιχτούν από αρκούδα.

Προτεραιότητα δόθηκε σε κατοικημένες περιοχές όπου η πιθανότητα προσέγγισης αρκούδων είναι υψηλή.

Επισκέψη 2/2/18 - Επιστολή για μεταφορά εργασιών/υπόσχεση

### Πιλοτική Λειτουργία Ομάδας Άμεσης Επέμβασης για την Αρκούδα

**Αποτελέσματα του έργου**

Η Ομάδα Άμεσης Επέμβασης για την Αρκούδα προσέφερε σημαντικό έργο στην αντιμετώπιση τόσο των τραυματισμών ζώων και αρκούδων που παρουσίασαν ασυνήθιστη συμπεριφορά.

Πάνω απ' όλα, έθεσε τις βάσεις για την **υπόσφιξη ειδικού ημερήσιου αντιμετώπισης** όλων των περιπτώσεων που θα παρουσιαστούν στο μέλλον!

Κατηγορία 722/18 - Έκτακτη για μεταφορά αρκούδων/ζώων τραυματισμένων

### Ενσωμάτωση μέτρων πρόληψης ζημιών στο Πρόγρ. Αγρ. Ανάπτυξης

**Αποτελέσματα του έργου**

Η ολοκλήρωση του έργου έκανε δυνατή την άσκηση πίεσης από την ΕΕ για την **ενσωμάτωση μέτρων του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης**, έπειτα από κολλήτρικες προσαρτήσεις.

Η κοινή επίσκεψη εκπαιδευτών της ΚΑΛΛΙΣΤΩ και της ΕΕΛΓΑ Παράβολοι στη Διαχειριστική Αρχή του ΠΔΑ, σήλησε στην ολοκλήρωση του Μέτρου 216 (για Ηλεκτ. Περιφράξεις).

Κατηγορία 722/18 - Έκτακτη για μεταφορά αρκούδων/ζώων τραυματισμένων

### Δικτύωση κατόχων Σκύλων Φύλαξης Κοπαδιών (ΣΦΚ)

**Αποτελέσματα του έργου**

Η δημιουργία δικτύου Κατόχων ΣΦΚ (με 23 συμμετέχοντες) χρησιμοποιήθηκε για την απόκτηση και **δωρεά 29 σκύλων** σε 18 κτηνοτρόφους.

Η μεσολάβηση φορέων (ΑΝΚΑΣ, ΚΑΛΛΙΣΤΩ) μεταξύ των μελών του δικτύου αποτέλεσε μία καλή λύση για τη διάδοση της χρήσης αποτελεσματικών μέτρων πρόληψης ζημιών.

Κατηγορία 722/18 - Έκτακτη για μεταφορά αρκούδων/ζώων τραυματισμένων

### Δικτύωση κατόχων Σκύλων Φύλαξης Κοπαδιών (ΣΦΚ)

**Αποτελέσματα του έργου**

Η **παιδαγωγική** ΣΦΚ ή εκπαιδευτών και η μελλοντική ενσωμάτωση του Μέτρου στο νέο **Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης** εξασφαλίζουν να παραμείνουν στήριχοι προς επίτευξη.

Κατηγορία 722/18 - Έκτακτη για μεταφορά αρκούδων/ζώων τραυματισμένων

### Εκστρατεία ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης

**Αποτελέσματα του έργου**

Δημιουργήθηκε και μοιράστηκε ειδικό **ενημερωτικό υλικό** για την υποστήριξη της ομαλής συνύπαρξης αρκούδας-ανθρώπου.

Πραγματοποιήθηκαν περισσότερες από 54 **συναντήσεις** και **σημειώρια** ειδικά προσαρμοσμένα στις ανάγκες ενημέρωσης είτε των κατοίκων της περιοχής είτε συγκεκριμένων κοινωνικών ομάδων και ενδιαφερόμενων φορέων.

Κατηγορία 722/18 - Έκτακτη για μεταφορά αρκούδων/ζώων τραυματισμένων

### Εκστρατεία ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης

**Αποτελέσματα του έργου**

δημιουργήθηκε και μοιράστηκε ειδικό **ενημερωτικό υλικό** για την υποστήριξη της ομαλής συνύπαρξης αρκούδας-ανθρώπου.

Πραγματοποιήθηκαν περισσότερες από 54 **συναντήσεις** και **σημειώρια** ειδικά προσαρμοσμένα στις ανάγκες ενημέρωσης είτε των κατοίκων της περιοχής είτε συγκεκριμένων κοινωνικών ομάδων και ενδιαφερόμενων φορέων.

Κατηγορία 722/18 - Έκτακτη για μεταφορά αρκούδων/ζώων τραυματισμένων



**▶ Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης**

**Αποτελέσματα του έργου**

Εξεδόθησαν και πραγματοποιήθηκαν 29 προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (12 για μαθητές δημοτικού, 12 για μαθητές γυμνασίου και 5 για ενήλικες)

Τιμήσαν δόθηκε σε δράσεις βιωματικής εκπαίδευσης

Καλλιστός  
Wildlife and Nature Conservation Society

**▶ Υλοποίηση προγραμμάτων «Οικοθελοντισμού»**

**Αποτελέσματα του έργου**

Γίνον από ενοπήλητα (90) εθελόντες δένειμαν ενθιμηρικό φαλλήδια βρήθηκαν στις δράσεις παρακολούθησης του πληθυσμού της αρκούδας, καθήκον των τζηνικό που μπειών να εθελοντήσουν ως διαβάσεις άφραες, όηλε, συντήρηση ανασκαπτήρες

Επίσης, καθήκον και περυσόθησαν εγκαταλελειμμένους σπαρώνας με σκοπό την ενόηση των διαβέσμων τρεφών τήρην για τις αρκούδες απ

Καλλιστός  
Wildlife and Nature Conservation Society

**▶ Καλλιεργητικές φροντίδες σε εγκαταλελειμμένους σπιρώνες**

**Αποτελέσματα του έργου**

Καλλιστός  
Wildlife and Nature Conservation Society

**▶ Καλλιεργητικές φροντίδες σε εγκαταλελειμμένους σπιρώνες**

**Αποτελέσματα του έργου**

Καλλιστός  
Wildlife and Nature Conservation Society

**▶ Συνεργασίες με άλλους φορείς για επίτευξη ευρύτερων στόχων**

**Έμμεσα αποτελέσματα**

Η υλοποίηση του έργου LIFE ARCTOS-KASTORIA έδωσε τη δυνατότητα συνεργασίας με άλλα έργα και φορείς

Με τη βοήθεια εθελοντών και σε συνεργασία με τους Δήμους Νεστορίου και Κιρηνιός, χορήγησε οικονομικό θεματικό μονοπάτι, για την αρκούδα.

Το μονοπάτι εξοπλίστηκε ήδη για επισιτιστικές και εκπαιδευτικές δραστηριότητες.

Καλλιστός  
Wildlife and Nature Conservation Society

**▶ Εκτίμηση αποτελεσματικότητας των δράσεων διαχείρισης**

**Παρακολούθηση - αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του έργου**

Κατό τη διάρκεια του έργου, ειδικό έμπειρο προσωπικό χρησιμοποίησε πλήθος ερευνητικών μεθόδων και εργαλείων για να βελτιώσουν τις γνώσεις μας σχετικά με τον πληθυσμό της αρκούδας στην περιοχή, να εντοπίσουν επιμέρους προβλήματα και να εκτιμήσουν την αποτελεσματικότητα των μέτρων που εφαρμόστηκαν για να βελτιωθούν οι όροι συνύπαρξης του ανθρώπου με την αρκούδα.

Καλλιστός  
Wildlife and Nature Conservation Society

**Εκτίμηση αποτελεσματικότητας των δράσεων διαχείρισης**

**Παρακολούθηση - αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του έργου**

Κατά τη διάρκεια του έργου, ειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό χρησιμοποίησε πληθώρα επιστημονικών μεθόδων και εργαλείων για να βελτιστοποιήσει τις γνώσεις μας σχετικά με τον πληθυσμό της αρκούδας στην περιοχή, να εντοπίσουν επιμέρους προβλήματα και να εκτιμήσουν την αποτελεσματικότητα των μέτρων που εφαρμόστηκαν για να βελτιωθούν οι άρτι συνθήκες του ανθρώπου με την αρκούδα.

Κατηγορία 7/2/18 - Ειδική για μεταφορά αρκούδας/ελπίων κρησπίων

**Εκτίμηση και παρακολούθηση των γνώσεων και στάσεων του κοινού**

**Χρειάζεται ζήμιά από αρκούδες;**

Response	Yes	No	Don't know
Χρειάζεται ζήμιά από αρκούδες	~45%	~55%	0%

**Οι συμμετέχοντες σε έργο διατήρησης της αρκούδας:**

Response	Yes	No	Don't know
Οι συμμετέχοντες σε έργο διατήρησης της αρκούδας	~75%	~25%	0%

**Παρακολούθηση - αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του έργου**

Έγινε συστηματική προσπάθεια να εκτιμηθούν τα αποτελέσματα του έργου ως προς τον βαθμό των γνώσεων και τις στάσεις της κοινής γνώμης ως προς την προστασία συντήρησης του ανθρώπου με τον αρκούδα στην περιοχή.

Κατηγορία 7/2/18 - Ειδική για μεταφορά αρκούδας/ελπίων κρησπίων

**Προβλήματα**

Κατηγορία 7/2/18 - Ειδική για μεταφορά αρκούδας/ελπίων κρησπίων

**Καθυστερήσεις στις διαδικασίες υλοποίησης του έργου**

**Προβλήματα που αντιμετωπίσε το έργο**

Οι αλλαγές στη δομή της **Τοπικής Αυτοδιοίκησης** (επαγγελματική) και η αλλαγή του Συντονιστή Εταιρείας καθυστέρησε την έναρξη του έργου και τις απαραίτητες διαδικασίες προμήθειας, προμηθειών κ.λπ.

Η οικονομική κρίση και η έλλειψη ευαισθησίας στον αγόρα, προκάλεσε κρίσιμες καθυστερήσεις στην ολοκλήρωση των προμηθειών.

Κατηγορία 7/2/18 - Ειδική για μεταφορά αρκούδας/ελπίων κρησπίων

**Αρνητική δημοσιότητα του έργου και συνεχείς συκοφαντικές επιθέσεις**

**Προβλήματα που αντιμετωπίσε το έργο**

Μερικοί των κοινών ΜΜΕ υποδέχθηκε τον έναρξη υλοποίησης του έργου με προκατάληψη και διάδοση απόψεων των δράσεων και των συνεπειών τους.

Κατηγορία 7/2/18 - Ειδική για μεταφορά αρκούδας/ελπίων κρησπίων

**Αρνητική δημοσιότητα του έργου και συνεχείς συκοφαντικές επιθέσεις**

**Και ζήτησε τη ηρωική άγνοια από τον Προσχητή Ηλία Πιλάκι, πάλι γελούσε η όλη ιστορία.....**

**Προβλήματα που αντιμετωπίσε το έργο**

Επιδόθηκαν παρτίδα στη σκοπευτική και στη συνέχεια στη διάδοση αυταρχικών ή και κολαϊκών ψευδών στοιχείων ή στην αμφισβήτηση ακόμα και αρχών επιστημονικών!

Κατηγορία 7/2/18 - Ειδική για μεταφορά αρκούδας/ελπίων κρησπίων



► Αρνητική δημοσιότητα του έργου και συνεχείς συκοφαντικές επιθέσεις

Προβλήματα που αντιμετώπισε το έργο

Επειδή οι συκοφαντίες δεν απένδυσαν τα απαιτούμενα, απαιτησιώδη και υπερβολικά και η καλλιέργεια κλίματος τρόμου!

Καιτίδια 20218 - Τηλεόραση για μεταφορές εργασιών/υδρών εργασίας

► Αρνητική δημοσιότητα του έργου και συνεχείς συκοφαντικές επιθέσεις

Προβλήματα που αντιμετώπισε το έργο

Στα μέσα που επισκευάστηκαν δεν εδαμώθησαν ούτε οι απαιτίες!

Σε αυτό το κλίμα, προκλήθηκε εισαγγελική παρέμβαση, μήνυση κατοίκων, κέρμα και καταγγελία στην ΕΕ από τον τύπο Νομάρη!

Καιτίδια 20218 - Τηλεόραση για μεταφορές εργασιών/υδρών εργασίας

► Αρνητική δημοσιότητα του έργου και συνεχείς συκοφαντικές επιθέσεις

Προβλήματα που αντιμετώπισε το έργο

Εισαγγελική έρευνα για το « LIFE » στο ν. Κοζακιάς

Είχαμε πληροφορηθεί έρευνα από τον Τροχαίο ελεγκτή για τα παράνομα προγράμματα « LIFE » - Προγραμματικό επίτρος κλειστός, καμιάτά κή για να κληρωθούν για ένα το πρόγραμμα

Μια μεταφορά σε ένα Ρυθμίσει επίδοσης, ΕΟΚ για τους προγραμματιστές του προγράμματος

Οι έλεγχοι από αρμοδίους λογιστές και τις υπηρεσίες της ΕΕ, όχι μόνο δεν απέδωσαν κακοδιαχείριση, αλλά, αντίθετα, ενίσχυσαν τις προσπάθειες και έφεραν πιο κρήνια τα επιβιωτικά αποτελέσματα!

Χαρακτηριστικό παράδειγμα: Ο επίλληλος της ΕΕ κατά τον έλεγχο που πραγματοποιήρησε ανεγμάρθην αναλυτικά για το έργο και συνέβαλε στην επίτευξη των στόχων αυ!

Καιτίδια 20218 - Τηλεόραση για μεταφορές εργασιών/υδρών εργασίας

Καμιά καλή πράξη δεν μένει ατιμώρητη!

Καιτίδια 20218 - Τηλεόραση για μεταφορές εργασιών/υδρών εργασίας

► Δεν το «βλέπουν» όλοι έτσι, ωστόσο!

Natura 2000 Awards

Το έργο διακρίθηκε σε **πανευρωπαϊκό επίπεδο** για την ποιότητα και τη συνολική επίδραση που είχε

Τιμήθηκε με την συμμεριλήγη του στους «φινάλιστες» του ετησιακού θεσμού «Natura 2000 Awards» για το 2016.

Είνα, και, πάλι, υποβήθη για βράβευση στην διαγωνισμό του 2018.

Καιτίδια 20218 - Τηλεόραση για μεταφορές εργασιών/υδρών εργασίας

► Δεν το «βλέπουν» όλοι έτσι, ωστόσο!

Έργο LIFE AmyBear

Το έργο επέτυχε την απαιτή διακρίση και ολοκλήρησε αντικειμενικά έργα στην περιοχή των Δομών Αμυνταίων & Φυλάρας, με η/ο όφους 3.522.150 € (79% από ΕΕ).

Συνεπαισθή:

- LEVER
- Αποκ. Διοίκηση Ηπ. ΔΜ
- δήμος Αμυνταίου
- ΚΑΛΛΙΣΤΩ

Αναμένεται να ολοκληρωθεί το 2020

Καιτίδια 20218 - Τηλεόραση για μεταφορές εργασιών/υδρών εργασίας

► Συνέχιση των δράσεων του έργου και διατήρηση των αποτελεσμάτων του

Μετά το LIFE...

Η διατήρηση των αποτελεσμάτων του έργου και η συνέχισή στο μέλλον (μετά τη λήξη των δραστηριοτήτων και των προμηθειών που απαιτήσανε) εξαρτάται από την αλόγιστη συνεργασία πρωτοβουλιών (δημόσιες υπηρεσίες, ΟΤΑ 1<sup>ης</sup> και 2<sup>ης</sup> βαθμού κ.λπ.), αλλά και την δημιουργία και υποστήριξη λειτουργίας εθνικού πάρκου στην περιοχή Τρέμιου Βόσου.

ΚΑΛΛΙΣΤΩ

Κατανομή 3/2/18 - Εξέλιξη για μεταφορά αποτελεσμάτων εργασιών

► Συνέχιση των δράσεων του έργου και διατήρηση των αποτελεσμάτων του

Νέα πρόταση LIFE 2017

Για να θωρακιστεί καλύτερα το οδικό δίκτυο και να μειωθούν περαιτέρω οι ποσότητες τροχαίων ατυχημάτων στη Δ. Μυκεδονία, η ΚΑΛΛΙΣΤΩ σε συνεργασία με την Περιφέρεια Αιτωλίας Αρκαδίας, την Εταιρεία ΟΔΟ ΑΕ και την COSMOS, υπέβαλαν πρόσφατα νέα πρόταση στο πλαίσιο διεθνούς έργου LIFE με το όνομα: LIFE SAFE-CROSSING.

ΚΑΛΛΙΣΤΩ

Κατανομή 3/2/18 - Εξέλιξη για μεταφορά αποτελεσμάτων εργασιών

www.arctoslife.gr

ΚΑΛΛΙΣΤΩ

Κατανομή 3/2/18 - Εξέλιξη για μεταφορά αποτελεσμάτων εργασιών



## 2) Γιώργος Μερτζάνης – ΚΑΛΛΙΣΤΩ

Εργο LIFE16 NAT/GR/001108  
«Βελτίωση της όρων Συνύπαρξης Ανθρώπου -Αρκούδας στο Δήμο Αμυνταίου»

Παρουσίαση Καστοριάς, 7 Φεβρουαρίου 2018  
Γιώργος Μερτζάνης, Δρ. Βιολογίας  
Περιβαλλοντική Οργάνωση «ΚΑΛΛΙΣΤΩ»

### Βασικές έννοιες - υπενθύμιση

- Εξοικείωση** της αρκούδας με την ανθρώπινη παρουσία ή ανοχή της σε αυτή, με σκοπό να επωφεληθεί **εύκολης τροφικής πηγής**, (π.χ. από κάδους απορριμμάτων, συστηματικές καλλιέργειες κλπ) που υπερτερεί των αρνητικών επιπτώσεων αυτής της αλληλεπίδρασης.
- Η συμπεριφορά «εξοικείωσης» **μεταδίδεται στις αρκούδες μέσω της επίκτητης εκμάθησης** από γενιά σε γενιά τους διαιωνίζοντας και ενίοτε διογκώνοντας το πρόβλημα (Rostapina, 2008).

### ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

παρουσία, κατανομή/επαναποίκηση, πληθυσμιακό μέγεθος:

- 13.500 τετ. χλμ. ενώ το σύνολο με τις περιοχές επαναποίκησης και εν δυνάμει κατάλληλου ενδιαίτηματος ανέρχεται στα 34.000 τετ. χλμ.
- επαν-αποίκηση** περιοχών ιστορικής παρουσίας: Νότια Πίνδος (Μερτζάνης et al. 2009), με νοτιότερο σημείο εμφάνισης με τα μέχρι τώρα στοιχεία το όρος Καλλίδρομο (2017)
- ελάχιστος πληθυσμός καφέ αρκούδας στην Ελλάδα εκτιμάται στα **475-500 άτομα** (Ριζίσις 2015)

### Αρκούδα: Στοιχεία Βιολογίας - οικολογίας

- Τροφικές συνήθειες παμφάγο**  
85% φυτικές προέλευσης – 15% ζωικής (67 taxa) (17 taxa καλλιεργούμενα αλληλεπίδραση)
- Χωρική συμπεριφορά**  
**Επικάλυψη χωροκρασιών** (μ.ο.=271 τετ. χλμ. για τα αρσενικά και 118 τετ. χλμ. για τα θηλυκά (Giannakopoulos et al. 2012).  
Θηλυκά με μικρά της τρέχουσας αναπαραγωγικής χρονιάς (μ.ο.=25-30 τετ. χλμ. (Μερτζάνης 2009)

### Αρκούδα: Στοιχεία Βιολογίας - οικολογίας

- Διαχείριση**  
Η μέση ημερομηνία εισόδου στη φωλιά ήταν η 27<sup>η</sup> Δεκεμβρίου της κάθε χρονιάς (εύρος: 4 Δεκ – 4 Φεβ, n=11) ενώ η μέση ημερομηνία εξόδου από την φωλιά ήταν η 28<sup>η</sup> Μαρτίου (εύρος: 15 Φεβ – 17 Μαΐου, n=11). Η μέση διάρκεια της περιόδου διαχείμασης ήταν 83 ημέρες (εύρος: 20-145 ημέρες).
- Διαχείριση**  
Αξιολογημένο ήταν το γεγονός ότι 7 από τα 11 ενήλικα αρσενικά άτομα **παρέμειναν σε φάση ενεργοποίησης** σχεδόν καθ'όλη τη διάρκεια της χειμερινής περιόδου σε μια χωροκράτεια μέσης έκτασης 36km<sup>2</sup> (100% MCR, εύρος 8-21 km<sup>2</sup>).
- Διαχείριση**  
Αξιολογημένη ήταν επίσης η διατήρηση μιας ελάχιστης σταθμής δραστηριότητας των **ετοιμόγεννων θηλυκών** σε πολύ μικρή ακτίνα γύρω από τη φωλιά πριν από τον τοκετό (μέση χωροκράτεια 3km<sup>2</sup>, εύρος 1.5-7.5 km<sup>2</sup>) καθώς και **ένας συγχρονισμός στην αδρανειοποίησή τους** (τέλη Ιανουαρίου) αλλά και στον **χρονισμό τοκετού** (αρχές Φεβρουαρίου).

### Άνθρωπος & αρκούδα - Καστοριά σε αριθμούς

- Έκταση περιοχής: 1.740 τετ. χλμ.
- Κάτοικοι: 50.322
- Πληθυσμιακό μέγεθος αρκούδας: 85-250 άτομα (Tsorparis et al 2014)
- Ορεινή-ημιορεινή ζώνη
- Νέοι οδικοί άξονες





### Πεδία αλληλεπιδράσεων/ συγκρούσεων

**Κτηνοτροφία:** η θήρευση ζωικού κεφαλαίου αποτελεί ιδιαίτερα διαδεδομένη μορφή σύγκρουσης. Ποικίλα είδη όπως βοοειδή, αλόγα, αιγοπρόβατα

**Μελισσοκομία:** οι ζημιές που προκαλούν αρκούδες σε μελίσσια είναι συχνά φαινόμενο και οι επιπτώσεις τους χαρακτηρίζονται ως σημαντικές για την οικονομία των τοπικών κοινωνιών

**Καλλιέργειες:** επισκέψεις αρκούδας σε σπιωρώνες και καλλιέργειες

Προσέγγιση αρκούδων σε οικισμούς (με τροφικό κίνητρο) (ύπαρξη μελισσοκομικών ή/και κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων), σπιωφορώνων κλπ.

**Τροχαία ατυχήματα:** διασχίσεις του οδοστρώματος του νέου αυτοκινητοδρόμου ΚΑ45 (Σιάτιστα – Κορομηλιά).

### Αιτιολογία

- την **πληθυσμική ανάκαμψη** του είδους σε ορισμένες περιοχές της καταννομής του
- **Χαμηλή τροφική στάθμη** του φυσικού διασπονογούς ενδιαιτήματος
- τις ανθρώπινες επεμβάσεις που **διαταράσσουν** τον κύκλο και τις μετακινήσεις του ζώου ή **αποκόπτουν πληθυσμιακές ομάδες** (κατάκτηση βιότοπου από μεγάλα έργα υποδομής κλπ).
- "εγκατάσταση" πολύ κοντά σε οικισμό **κάποιων θηλυκών ατόμων με τα νεογνά τους** σε αναζήτηση καταφύγιο και "ασφάλειας" από τα ενήλικα βρεφοκτόνα αρσενικά.
- την **εκπαίδευση επόμενων γενεών** αρκούδων από τους γεννητόρες τους στην ίδια συμπεριφορά εξοικείωσης.

### (1) ΤΡΟΧΑΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕ ΑΡΚΟΥΔΕΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ Ο.Α.Ε. «ΚΑΛΛΙΣΤΩ»

ONASA ΑΝΕΞΗΜΕ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

### Τροχαία ατυχήματα : 19 περιστατικά από 2009-2013



### ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΟΑΕ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

1. ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΟΥ ΚΑΙ ΝΟΣ. ΚΤΗΝΙΑΤΡΟΥ ΣΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΤΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΜΕ:

ΠΑΗΡΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΟΧΗΜΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟ ΚΛΟΥΒΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ –ΝΟΣΗΛΕΙΑ ΤΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΕΝΟΥ ΖΩΟΥ

2. ΑΜΕΣΗ ΑΥΤΟΨΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΖΩΟΥ

ΔΥΟ ΣΕΝΑΡΙΑ:

**A. ΤΟ ΖΩΟ ΕΙΝΑΙ ΝΕΚΡΟ** ΛΟΓΩ ΣΦΟΔΡΟΤΗΤΑΣ ΣΥΓΚΡΟΥΣΗΣ (Η/ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΥ ΣΩΜΑΤΙΚΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΤΟΥ ΖΩΟΥ)

**B. ΤΟ ΖΩΟ ΕΙΝΑΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΕΝΟ** ΟΠΟΤΕ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΓΙΑ ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΙΑ.

### ΣΕΝΑΡΙΟ (Α). ΤΟ ΖΩΟ ΕΙΝΑΙ ΝΕΚΡΟ ΛΟΓΩ ΣΦΟΔΡΟΤΗΤΑΣ ΣΥΓΚΡΟΥΣΗΣ (Η/ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΥ ΣΩΜΑΤΙΚΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΤΟΥ ΖΩΟΥ)



1. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΗΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
2. ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΟΥ ΖΩΟΥ
3. ΝΕΚΡΟΨΙΑ ΝΕΚΡΟΤΟΜΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΚΤΗΝΙΑΤΡΟΥ Κ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥ ΤΗΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
4. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΑΙΤΙΩΝ ΘΑΝΑΤΟΥ
5. ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΟΡΙΣΜΑΤΟΣ ΝΕΚΡΟΨΙΑΣ
6. ΤΑΦΗ ΤΟΥ ΖΩΟΥ ΜΕ ΜΕΡΙΜΝΑ ΤΗΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

### ΣΕΝΑΡΙΟ (Β). ΤΟ ΖΩΟ ΕΙΝΑΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΕΝΟ: ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΓΙΑ ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ & ΝΟΣΗΛΕΙΑ



1. ΤΟ ΖΩΟ ΕΙΝΑΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΕΝΟ Κ ΕΚΕΙ ΤΙΣ ΑΙΣΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ
2. **ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ** ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΖΩΟΥ
3. **ΑΝΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ** ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΙΔΙΚΟΥ ΟΠΛΟΥ ΑΠΟ ΚΤΗΝΙΑΤΡΟ ΤΗΣ ΟΑΕ.
4. ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΖΩΟΥ ΕΚΤΟΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ
5. ΛΕΠΤΟΜΕΡΗΣ **ΕΞΕΤΑΣΗ** ΤΩΝ ΤΡΑΥΜΑΤΩΝ ΑΝΛΩΓΑ ΜΕ ΤΗ ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
6. **ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΖΩΟΥ** ΣΕ ΚΟΝΤΙΝΟ ΗΨΥΧΟ ΣΗΜΕΙΟ ΠΡΟΣ ΑΠΟΦΥΓΗ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ/ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΗΣ.

Ανάλογα με τη σοβαρότητα Τραυματισμού → 2 ΣΕΝΑΡΙΑ:

**ΣΕΝΑΡΙΟ 1.** Αναμονή πρώτης ανάνηψης & εκ νέου εκτίμηση της γενικής κατάστασης του ζώου για μεταφορά του για διαγνωστικές εξετάσεις (ακτινογραφίες κλπ).

**ΣΕΝΑΡΙΟ 2.** Χορήγηση άμεσων πρώτων βοθητικών (καρδιοαναπνευστική ανάνηψη, οξυγόνωση, κλπ).

#### ΣΕΝΑΡΙΟ 1

- **διαγνωστικές** εξετάσεις (ακτινογραφίες, αιματολογικοί δείκτες κλπ).
- η κατάσταση του ζώου κρίνεται και δείχνει **αναστρέψιμη**
- περιποίηση επιφανειακών τραυμάτων
- χορήγηση **αντιβίωσης**
- αναμονή **ανάνηψης**
- παραμονή σε καραντίνα (3-4 μέρες max) για παρακολούθηση της πορείας της ανάρρωσης
- τοποθέτηση ραδιοκολλήρου
- **επανάληψη** σε περιοχή που κινείται



#### ΣΕΝΑΡΙΟ 2

- **διαγνωστικές** εξετάσεις (ακτινογραφίες, αιματολογικοί δείκτες κλπ).
- η πρόβλεψη για την κατάσταση του ζώου αμφίρροπη
- χορήγηση **αντιβίωσης**, ορού κλπ.
- αναμονή **ανάνηψης**
- χορήγηση άμεσων πρώτων βοθητικών (καρδιοαναπνευστική ανάνηψη, οξυγόνωση)
- στενή παρακολούθηση από κτηνίατρο



### (2) Προσέγγιση σε οικισμούς: περίπτωση θηλικής αρκούδας «Ιρμα»





### Περιστατικό θηλυκής αρκούδας «Ιρμα»

- Επιχειρήση επανένταξης σε παραπλήσιο ορεινό όγκο.
- Επιστροφή της αρκούδας σε γνώριμους τομείς.

### Περιστατικό θηλυκής αρκούδας «Ιρμα»

Απώθηση του ζώου από την ΟΑΕ προς ορεινό τομέα διαχείρισης. Παραμονή του σε φυσική φωλιά έως αρχές εαρινής περιόδου.

### (3) Ζημιές στην παραγωγή:

Αυτοψίες και άμεση ενημέρωση των παραγωγών για χρήση προληπτικών μέτρων (Ηλεκτρ. Περιφράξεις και ΣΦΚ).

### Συμπεράσματα

- Ιδιαίτερο βαθμό δυσκολίας παρουσίασαν οι περιπτώσεις διαχείρισης «εξοικειωμένων» αρκούδων (habituated bears) κοντά σε οικισμούς καθώς το θέμα είναι πολυσύνθετο. Η γεωγραφική απομάκρυνση θηλυκών ζώων δεν έδειξε να είναι αποτελεσματική καθώς καθοριστικό ρόλο παίζει η παρουσία μικρών και η συνεπακόλουθη προσέγγιση οικισμών προς αποφυγή των μεγάλων βρεφοκτόνων αρσενικών αλλά και ο παράγων τροφική εξάρτηση.
- Οστόσο η γεωγραφική απομάκρυνση σε συνδυασμό με ένα οργανωμένο πρωτόκολλο απώθησης (με αποσπρεκτικά μέσα) μπορεί να είναι αποτελεσματικό.
- Παρατηρήθηκε σημαντικό κενό ενημέρωσης από τις αρμόδιες υπηρεσίες προς τους παραγωγούς κυρίως σε ότι αφορά τη δυνατότητα επιδίωξης μιας κατηγορίας προληπτικών μέτρων από τα Α/Π μέτρα καθώς και του ισχύοντος κανονισμού αποζημιώσεων του ΕΛΓΑ.

### Συμπεράσματα

- Σε ότι αφορά τα ατυχήματα επί του κάθετου άξονα ΚΑ45 της Εγνατίας Οδού εξαιτίας του ελλειπούς και ανεπαρκούς φράχτη του αυτοκινητοδρόμου, αυτά αποτέλεσαν την αφορμή για ισχυρές πιέσεις προς την πολιτική ηγεσία από την «Καλλιτώ» και το έργο LIFE που είχαν ως αποτέλεσμα την ταχεία (για τα ελληνικά δεδομένα) αντικατάσταση του παλαιού φράχτη σε όλο το μήκος του ΚΑ45 (110 χλμ εκατέρωθεν) με νέο φράχτη υπερισχυμένο, μειώνοντας έτσι θεαματικά τις πιθανότητες για νέα ατυχήματα.
- Σε ότι αφορά τα περιστατικά λαθροθηρίας δυστυχώς δεν υπήρξε (κατά το σύνθετο) μέχρι τώρα δυνατότητα εχθρίσεως των συνθηκών, ενταπισμός και επιβολή προβλεπόμενων κυρώσεων στους υπαίτιους από την αρμόδια δασική υπηρεσία.
- Στο πλαίσιο του έργου LIFE ARCKAS θεσμοποιήθηκε η ΟΑΕ με σχετική ΚΥΑ (ΦΕΚ 272/07-02-2014). Η επιχειρησιακή ετοιμότητα κινητοποίησης και παρέμβασης της ΟΑΕ εξαρτάται ακόμα από τον κατάλληλο εξοπλισμό, κατάρτιση προσωπικού και τους απαραίτητους οικονομικούς πόρους.

### Ευχαριστούμε θερμά τα μέλη και τους εθελοντές της ΟΑΕ – της «Καλλιτώ»!

Αλ. Γιαννακόπουλος  
Κων. Γώδης  
Γ. Λαζάρου  
Σ. Ρίγκλερ  
Αρ. Ρίγκλερ  
Ν. Πατσινακίδης  
Μ. Πετρίδου  
Αθ. Τράγος  
Γ. Τσακνάκης  
Ειρ. Χατζημχαϊλά

**Ευχαριστούμε για τη προσοχή σας!!!**

ΟΜΑΔΑ ΑΜΕΣΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

**Τοποθέτηση υπερ-ενισχυμένου φράχτη – μηδενισμός τροχαίων ατυχημάτων στον ΚΑ45**

Σχεδόν 200 ατυχήματα με θύματα αραβόλες (AR) στο εθνικό δίκτυο και στην περιοχή του ΚΑ45 της Δυτικής Μακεδονίας (2008-2017)

- Εθνική Οδός
- Εθνική Οδός
- Εθνική Οδός
- Εθνική Οδός

## 3.2 2<sup>η</sup> Συνάντηση Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας στο Μέτσοβο

### 3.2.1 Εισαγωγή

Η έκθεση αυτή συνοψίζει τα Πρακτικά και τις Δραστηριότητες του 2<sup>ης</sup> Συνάντησης Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας στο πλαίσιο της υλοποίησης της Δράσης C2 του Έργου LIFE AMYBEAR με τίτλο «Βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας στο Δήμο Αμυνταίου», και συγκεκριμένα της υποδράσης C2.5. “Επισκέψεις Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας» το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και ίδιους πόρους, στα πλαίσια του Προγράμματος LIFE Φύση και Βιοποικιλότητα. Η ημερίδα διοργανώθηκε από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτ. Μακεδονίας σε συνεργασία με τους εταίρους του έργου, LEVER, Δ. Αμυνταίου και ΠΟ ΚΑΛΛΙΣΤΩ, και πραγματοποιήθηκε στο Μετσόβιο Κέντρο Διεπιστημονικής Έρευνας (ΜΕ.Κ.Δ.Ε.) στο Μέτσοβο στις 10 Δεκεμβρίου 2018.

### ABSTRACT

This report summarizes the Proceedings and Activities of the 2nd Experience exchange trip and exchange good practices in bearing management in the context of the implementation of Action C2 of the LIFE AMYBEAR Project entitled "Improving the coexistence of bear-bear in the municipality of Amyntaio", namely sub action C2.5. "Exchange experiences and Best Practices in Bearing Population Management" program, co-funded by the European Commission and own resources under the LIFE Nature and Biodiversity Program. The Conference was organized by the Decentralized Administration of Epirus-West. Macedonia, in collaboration with the project partners, Lever, Municipality of Amyntaio, and was held at the Center for Interdisciplinary Research in Metsovo, on 10th of December 2018.

### 3.2.2 Συμμετοχή

Η ημερίδα 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 ενημέρωσή – συζήτηση πάνω σε ζητήματα που άπτονται στη διαχείριση πληθυσμών αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές ώστε να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικότερα προβληματικές καταστάσεις και συμπεριφορές.

Η ημερίδα που αφορούσε πρωτίστως τα μέλη των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης των περιοχών ευθύνης της Π.Ε. Ιωαννίνων και Π.Ε. Άρτας, στόχευε στην περαιτέρω εξειδικευμένη ενημέρωσή τους πάνω σε ζητήματα που άπτονται στη διαχείριση περιστατικών προσέγγισης πληθυσμών αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές με τη συμμετοχή δασικών υπαλλήλων από τα Δασαρχεία Ιωαννίνων, Μετσόβου και τη Δ/νση Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου Δυτ. Μακεδονίας.

Η ημερίδα ήταν ανοιχτή για το κοινό αλλά και για κάθε ενδιαφερόμενο φορέα. Για το σκοπό αυτό στάλθηκαν προσκλήσεις (Παράρτημα Ι) σε όλους τους φορείς της ευρύτερης περιοχής στους Φορείς Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου και Τζουμέρκων,



στην Ε΄ Κυνηγετική Ομοσπονδία Ηπείρου (ΚΟΗ), στο κυνηγετικό σύλλογο Μετσόβου, στην περιβαλλοντική οργάνωση Αρκτούρος και στις Δασικές Υπηρεσίες της Ηπείρου στην προσπάθεια να γίνει ευρύτερη δημοσιοποίηση του έργου αλλά και να συμβάλει στην κοινωνική ευαισθητοποίηση ενός μείζονος θέματος για την περιοχή της Ηπείρου.

Η επιτόπια επίσκεψη σε περιοχές εφαρμογής διαχειριστικών δράσεων και μέτρων που υλοποιήθηκαν στην περιοχή του Μετσόβου από το έργο LIFE ARCPIN (LIFE12 NAT/GR/000784), ολοκλήρωσε τον κύκλο ενημέρωσης των εταίρων του έργου LIFE AMYBEAR και μελών Ομάδων Άμεσης Επέμβασης παρέχοντας τους τη δυνατότητα να λάβουν σημαντικές συμβουλές και τεχνικές πληροφορίες.

Συνολικά 27 άτομα παρακολούθησαν τις εισηγήσεις και την συζήτηση που ακολούθησε εκπροσωπώντας όλο το φάσμα των υπηρεσιών που έρχονται αντιμέτωπες καθημερινά με περιστατικά διαχείρισης αρκούδων.

### .3.2.2.1 Εργασίες Ημερίδας: Εισηγήσεις

Τις εργασίες της ημερίδας χαιρέτησε ο Δήμαρχος Μετσόβου κ. Τζαφέας, ο οποίος τόνισε ότι παρόμοιες δράσεις μέσω των συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων LIFE, αποτελούν ένα παράδειγμα ότι η συνύπαρξη ανθρώπου και αρκούδας είναι εφικτή σε ορεινές περιοχές. Σύντομους χαιρετισμούς απεύθυναν ο Συντονιστής της Α.Δ.Η.Δ.Μ κ. Μιχαλάκης, ο οποίος τόνισε την σημασία της μεταφοράς καλών πρακτικών και τεχνογνωσίας στις αρμόδιες δασικές υπηρεσίες, η κ. Παυλίδου ως επικεφαλής εταίρου του έργου LIFEAMYBEAR που επισήμανε τις θετικές εξελίξεις που υπάρχουν στο οδικό δίκτυο Φλώρινας-Νίκης, και ο κ. Κιάνας ως εκπρόσωπος του Δ. Αμυνταίου που τόνισε τις θετικές συνέργειες του έργου στις ορεινές κοινωνίες.

Στην εναρκτήρια ομιλία του ο κ. Γιώργος Θεοδωρίδης, συνεργάτης της Περιβαλλοντικής Οργάνωσης Καλλιστώ, ανέφερε ότι η αρκούδα αναζητά μεγάλο μέρος της τροφής της ανάμεσα στα χωριά και τα χωράφια με σιτηρά και καλαμπόκια τα οποία, αποτελούν μεγάλο μέρος της διατροφής της. Είναι λοιπόν σχεδόν αναπόφευκτο όπου άνθρωποι και μεγάλα σαρκοφάγα ζώα μοιράζονται τον ίδιο χώρο να υπάρχουν ζημιές σε κτηνοτροφικά και οικόσιτα ζώα. Αναφέρθηκε 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. Οι ηλεκτροφόρες περιφράξεις έχουν αποδειχθεί εξαιρετικά αποτελεσματικές στην προστασία ζώων, καλλιεργειών και μελισσιών με μικρό σχετικά κόστος απόκτησης και συντήρησης.

Στην επόμενη ομιλία ο κ. Γιαννόπουλος, συνεργάτης της Π.Ο. Καλλιστώ, αναφέρθηκε στην εδραίωση σκύλων φύλαξης κοπαδιών ως ειδικού και στοχευόμενου προληπτικού μέτρου για την αντιμετώπιση ζημιών από αρκούδα στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου. Οι σκύλοι φύλαξης κοπαδιών χρησιμοποιούνται εδώ και αιώνες για την προστασία κτηνοτροφικών ζώων από επιθέσεις μεγάλων σαρκοφάγων και αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της κτηνοτροφίας στη χώρα μας. Ένας καλός σκύλος

φύλαξης κοπαδιού είναι αυτός που μένει πάντα με το κοπάδι, τόσο κατά τη διάρκεια της βόσκησης την ημέρα, όσο και όταν τα ζώα μπαίνουν στο μαντρί για το βράδυ Διαλέγοντας έναν σκύλο από κατάλληλη φυλή, υπάρχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να έχει τη σωστή συμπεριφορά και να είναι αποτελεσματικός φύλακας για το κοπάδι. Ο σκύλος θα αποκτήσει το απαραίτητο δέσιμο με τα ζώα του κοπαδιού και θα τα προστατεύει, αφού πια θα τα θεωρεί οικογένειά του. Στην Ελλάδα, οι παραδοσιακές ποιμενικές φυλές είναι ο Ελληνικός Ποιμενικός και ο Μολοσσός της Ηπείρου, με περισσότερο διαδεδομένη την πρώτη.

Μέσα από στοχευόμενες δράσεις του έργου LIFE ARCPIN δημιουργήθηκε ένα δίκτυο κτηνοτρόφων για την αναπαραγωγή ειδικών σκύλων φύλαξης του ελληνικού ποιμενικού το οποίο και αποτελεί επιτυχημένο πεδίο πειραματισμών, δοκιμών και βέλτιστων πρακτικών σε ζητήματα ολοκληρωμένης διαχείρισης.

Στην επόμενη ομιλία ο κ. Κοράκης Περιβαλλοντολόγος του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου, αναφέρθηκε στα περιστατικά προσέγγισης αρκούδας στο Μέτσοβο που κλήθηκε να αντιμετωπίσει η ο Φορέας Διαχείρισης με τη συνδρομή της ΟΑΕ του Δασαρχείου Μετσόβου και των περιβαλλοντικών οργανώσεων Καλλιστώ και Αρκτούρου. Παρουσιάστηκε πλούσιο φωτογραφικό υλικό με τις δράσεις του Φορέα και επιλεγμένων λύσεων. Επισημάνθηκε η ανάγκη άμεσης ενεργοποίησης των διαθέσιμων πόρων και υλοποίησης των συμβάσεων προμήθειας του αναγκαίου εξοπλισμού υποστήριξης των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης.

Σε σύντομη παρέμβασή του ο Γενικός Δ/ντής Δασών & Αγροτικών Υποθέσεων κ. Παπαευθυμίου ενημέρωσε το παρευρισκόμενους για τη δρομολόγηση συμβάσεων προμήθειας με ανοιχτό διαγωνισμό από τις υπηρεσίες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου Δυτ. Μακεδονίας για την προμήθεια αποτρεπτικών κιτ από τις διαθέσιμες πιστώσεις του Πράσινου Ταμείου.

Τις εργασίες της ημερίδας έκλεισε ο Δασολόγος του Δασαρχείου Μετσόβου κ. Κανελλόπουλος ο οποίος αναφέρθηκε στο νομικό πλαίσιο των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης, τα τεχνικά και νομικά προβλήματα που αντιμετωπίζει η χρήση των όπλων ακινητοποίησης και σειρά άλλων ζητημάτων σε θέματα συντονισμού και ενεργοποίησης των ομάδων αυτών. Έγινε επίσης αναφορά στον τρόπο διαχείρισης των περιστατικών που κλήθηκε να αντιμετωπίσει η ΟΑΕ στην περιοχή του οικισμού του Μετσόβου.

Οι εργασίες ολοκληρώθηκαν με παρεμβάσεις και συζήτηση των παρευρισκομένων 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.

### .3.2.2.2 Εργασίες Ημερίδας: Επίσκεψη στο πεδίο

Τα μέλη των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης (ΟΑΕ) και οι εταίροι του έργου που συμμετείχαν στη συνάντηση, επισκέφτηκαν περιοχές εφαρμογής των διαχειριστικών δράσεων και μέτρων του έργου LIFE ARCPIN για την αντιμετώπιση περιπτώσεων αρκούδων που πλησίαζαν συστηματικά τον οικισμό του Μετσόβου.



### 3.2.3 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Πρόσκληση



LIFE AMYBEAR (LIFE15 NAT/GR/001108)



## “Ανταλλαγή εμπειρίας και καλών πρακτικών στη διαχείριση πληθυσμών αρκούδας”

### ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

**Μέτσοβο, 10 Δεκεμβρίου 2018**

Σας προσκαλούμε να παρευρεθείτε στην συνάντηση ανταλλαγής εμπειρίας και καλών πρακτικών στη διαχείριση πληθυσμών αρκούδας στην περιοχή υλοποίησης του έργου **LIFE ARCPIN**, που διοργανώνει η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτ. Μακεδονίας για τις Ομάδες Άμεσης Επέμβασης Π.Ε.

Ιωαννίνων (περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Ιωαννίνων, Μετσόβου και Κόνιτσας), και Π.Ε. Άρτας στα πλαίσια των δράσεων εφαρμογής του έργου

**LIFE AMYBEAR**, η οποία θα πραγματοποιηθεί στο **Μετσόβιο Κέντρο**

**Διεπιστημονικής Έρευνας (ΜΕ.Κ.Δ.Ε.)** στο Μέτσοβο και ώρα 09.30,

με αντικείμενα που αφορούν:

1. Διαχείριση περιστατικών προσέγγισης αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές
2. Μέτρα πρόληψης ζημιών που προκαλούν αρκούδες στην αγροτική οικονομία
3. Ομάδες Άμεσης Επέμβασης, προβλήματα και προοπτικές

Ο Συντονιστής Απ. Δ.Η.Δ.-Μ.

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΟΛ. ΜΙΧΕΛΑΚΗΣ

Για περισσότερες πληροφορίες  
Γραφείο Συντονιστή Α.Δ.Η.Δ.Μ. Κοζάνης: 2461350116-17

Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και από ιδίους πόρους στο πλαίσιο του Προγράμματος Επιχορηγήσεων LIFE «Φύση και Βιοποικιλότητα»





**Project LIFE AmyBear  
(LIFE15 NAT/GR/001108)**



## Δράση C2

### **Ενέργεια C2.1: Επισκέψεις ανταλλαγής εμπειρίας και καλών πρακτικών στη διαχείριση πληθυσμών αρκούδας**

#### **Επίσκεψη στην περιοχή που υλοποιήθηκε το έργο LIFE ARCPIN (LIFE12 NAT/GR/000784)**

*«Δράσεις διατήρησης για τη βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης ανθρώπου - αρκούδας στη Βόρεια Πίνδο» (Conservation actions for improving conditions of human – bear coexistence in Northern Pindos)*

Θέματα στα οποία επιδιώκεται ανταλλαγή εμπειρίας – μεταφορά καλών πρακτικών:

- 1) Διαχείριση περιστατικών προσέγγισης αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές
- 2) Μέτρα πρόληψης ζημιών που προκαλούν αρκούδες στην αγροτική οικονομία
- 3) Ομάδες Άμεσης Επέμβασης, προβλήματα και προοπτικές



## Μέτσοβο, Δευτέρα 10 Δεκεμβρίου 2018

### Αίθουσα Συνεδρίων του Μετσόβιου Κέντρου Διεπιστημονικής Έρευνας (ΜΕΚΔΕ)

09:30 Προσέλευση

10:00 Χαίρετισμοί

10:15 Το έργο LIFE ARCPIN (Σπύρος Ψαρούδης, M.Sc. Αγροτικής Οικονομίας, ΚΑΛΛΙΣΤΩ)

10:35 Η ανάπτυξη και εδραίωση των Σκύλων Φύλαξης Καταδιών ως ειδικού και στοχευμένου προληπτικού μέτρου για αντιμετώπιση ζημιών από αρκούδα στο ΕΠΒΠ (Αλεξ. Γιαννακόπουλος, Δρ. Δασολογίας, ΚΑΛΛΙΣΤΩ/Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Σχολή Κτηνιατρικής).

10:55 Διάλειμμα

11:15 Περιστατικά προσέγγισης αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές στην περιοχή ευθύνης του Εθνικού Βόρειας Πίνδου, (Αθανάσιος Κοράκης, Περιβαλλοντολόγος Σύμβουλος Διαχείρισης ΕΠΒ Πίνδου).

11:40 Ομάδες Άμεσης Επέμβασης, προβλήματα και προοπτικές (Νικόλαος Κανελλόπουλος, Δασολόγος, Δασαρχείο Μετσόβου)

12:00 Ερωτήσεις – Συζήτηση

### Επιτόπια επίσκεψη σε περιοχές εφαρμογής διαχειριστικών δράσεων και μέτρων

12:45 Επίσκεψη σε περιοχή παρέμβασης για την αντιμετώπιση περιπτώσεων αρκούδων που πλησιάζουν συστηματικά κατοικημένες περιοχές.

14:00 Αήξη επίσκεψης

3.2.5 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Λίστα Συμμετεχόντων



**2<sup>η</sup> Συνάντηση Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών  
στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας**

LIFE AMYBEAR (LIFE15 NAT/GR/001108)

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

Μέγιστο, 10 Δεκεμβρίου 2018

Λίστα Συμμετεχόντων



A/A	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

*[Handwritten signature]*

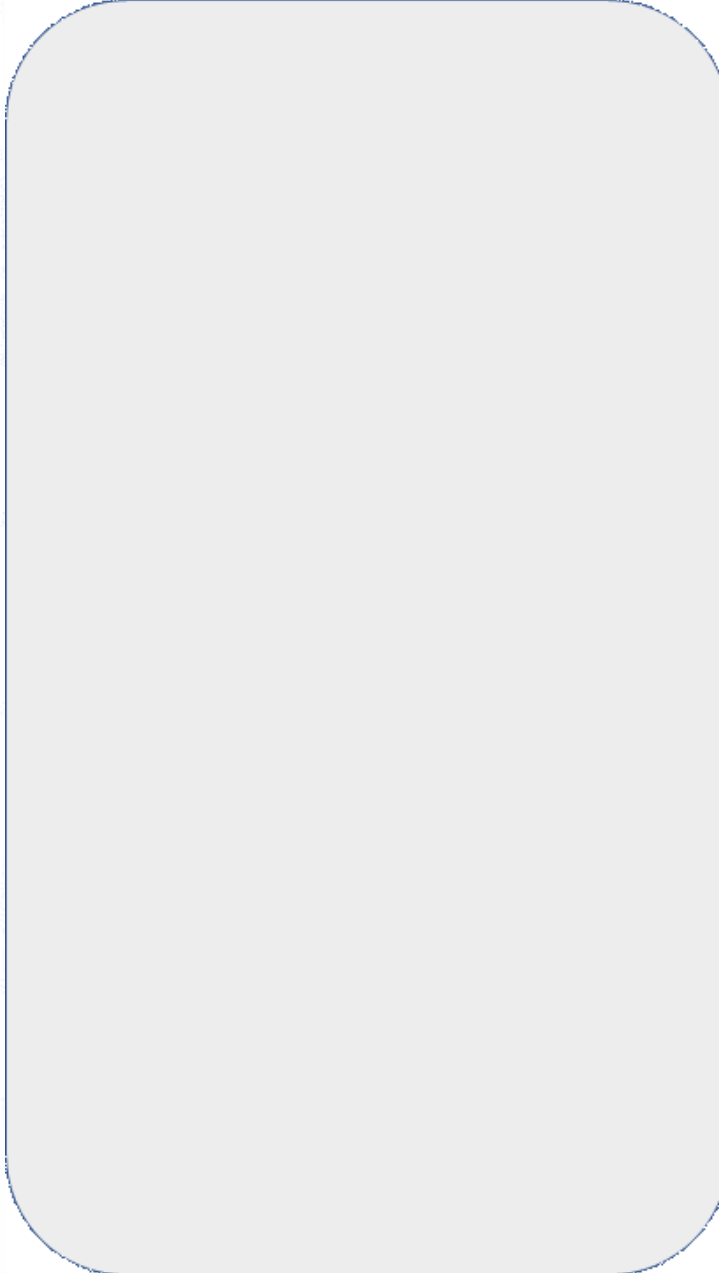




**2<sup>η</sup> Συνάντηση Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών  
στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδων**



A/A
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18



## 2<sup>η</sup> Συνάντηση Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδων

LIFE AMYBEAR (LIFE15 NAT/GR/001108)

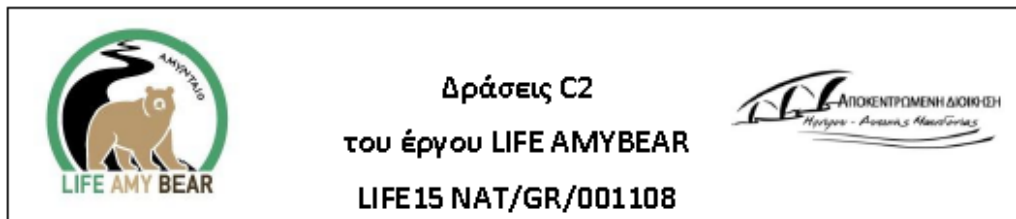
Α/Α	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

ΚΑΛΛΙΣΤΙΩ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΣΥΜΠΡΟΨΗ  
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΚΟΥΔΩΝ  
[www.callisto.gr](http://www.callisto.gr)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
ΗΠΕΙΡΟΥ-ΑΥΤΙΟΝΟΜΙΑΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ



## 3.2.6 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Δελτίο Τύπου



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
ΗΠΕΙΡΟΥ-ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΥΝΤΟΝΣΤΗ

20-12-2018

### ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

**Υλοποίηση δράσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας για το έργο «LIFE AMYBEAR» στο Αμύνταιο & το Μέτσοβο**

#### Αμύνταιο

Η υλοποίηση διαχειριστικών δράσεων για τη βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας, η εξάλειψη ή ο περιορισμός σε ανεκτά επίπεδα των αρνητικών αλληλεπιδράσεων όσο και η ενίσχυση και διάχυση των κοινωνικοοικονομικών ωφελειών και της τεχνολογίας που συνεπάγεται η παρουσία και συνύπαρξη της αρκούδας με τον άνθρωπο στην περιοχή του Δήμου Αμυνταίου, αποτελούν τις βασικές επιδιώξεις του προγράμματος LIFE AMYBEAR, το οποίο πραγματοποιείται μέσα από καταγεγραμμένα περιστατικά προσέγγισης τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ ανθρώπου και αρκούδας στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου Αμυνταίου.

Στα πλαίσια υλοποίησης της δράσης C2 του έργου «Βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας στο Δήμο Αμυνταίου», πραγματοποιήθηκε την Π. Δευτέρα 17-12-2018 στο Πνευματικό Κέντρο του Δήμου Αμυνταίου, παρουσία του **Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας κ. Βασίλειου Μιχαλάκη**, ο 2<sup>ος</sup> επιμορφωτικός κύκλος κατάρτισης του προσωπικού των Δασικών Υπηρεσιών της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και των φορέων που εμπλέκονται στη διαχείριση πληθυσμών αρκούδας.

Κεντρικό θέμα του σεμιναρίου κατάρτισης ήταν η ανάλυση εισηγήσεων επιμόρφωσης του προσωπικού των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης σε θέματα αντιμετώπισης περιστατικών παράνομης χρήσης δηλητηριασμένων δολωμάτων με αντίστοιχη επίδειξη στο πεδίο περιστατικών εξήχτισης από εκπαιδευμένο σκύλο καθώς και επίδειξη του κυτίου πρώτων βοηθειών για την αντιμετώπιση περιστατικών δηλητηρίασης σκύλων από δηλητηριασμένα δολώματα. Τις εισηγήσεις ολοκλήρωσε αναφορά για



Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και από ιδίους πόρους στο πλαίσιο του Προγράμματος Επιχορηγήσεων LIFE «Φύση και Βιοποικιλότητα»



Καλλιτώ  
www.callisto.gr



**Δράσεις C2**  
**του έργου LIFE AMYBEAR**  
**LIFE15 NAT/GR/001108**



περισσότερα επόμενα των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης στην περιοχή εκτέλεσης του έργου με έμφαση στην αντιμετώπιση πρακτικών προβλημάτων.

Ωστόσο, 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.

Τις καινότερες πρακτικές και την πορεία εξέλιξης των δράσεων μέχρι σήμερα παρουσίασε ο εκπρόσωπος του επικεφαλής εταίρου του έργου, ενώ ομιλητές από το Τμήμα Κτηνιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και την Ελληνική Ορνιθολογική εταιρεία επισήμαναν την έκταση και ένταση του φαινομένου της παράνομης χρήσης των δηλητηριασμένων δολωμάτων με ιδιαίτερη αναφορά στα κίνητρα-αίτια και τις επιπτώσεις στην βιοποικιλότητα και την αγροτική οικονομία δίνοντας παράλληλα βασικές οδηγίες για την παροχή πρώτων βοηθειών στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων των ζώων από δηλητηριασμένα δολώματα με τη χρήση κυτίου πρώτων βοηθειών, η αστόκηση και διανομή των σποίων σε ενδιαφερόμενες ομάδες πληθυσμού στην περιοχή του Αμυνταίου αποτελεί αντικείμενο δράσης του έργου **LIFE AMYBEAR**.

Ο κύκλος των εισηγήσεων ολοκληρώθηκε, με την παρουσίαση περιστατικών προσέγγισης αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές ιδιαίτερα στην περιοχή του έργου, επισημαίνοντας την ανάγκη λήψης ειδικών μέτρων και μεθόδων αντιμετώπισης του προβλήματος με έμφαση στους οδικούς άξονες και τη χρήση ειδικών κάδων αποκομιδής απορριμμάτων.

Στον 2<sup>ο</sup> επιμορφωτικό κύκλο κατάρτισης συμμετείχαν ο Δήμαρχος Αμυνταίου, εκπρόσωποι του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, υπηρεσιακοί παράγοντες από τη Διεύθυνση Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας των Δ/σεων Δασών Φλώρινας και Καστοριάς, των Δασαρχείων Κοζάνης και Τραπεζού, εκπρόσωποι της ΣΤ' ΚΟΜΑΘ, Κινηματογράφων Συλλόγων και μέλη των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης καθώς και μέλη των εταίρων του έργου **LIFE AMYBEAR (LEVER Σύμβουλοι Ανάπτυξης, Δήμος Αμυνταίου και Περιβαλλοντική Οργάνωση για την άγρια ζωή & Φύση «ΚΑΛΛΙΣΤΩ»)**.


2



Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και από ιδίους πόρους στο πλαίσιο του Προγράμματος Επιχορηγήσεων LIFE «Φύση και Βιοποικιλότητα»




**Καλλιστώ**  
για διάσωση και προστασία  
για την άγρια ζωή και τη φύση  
[www.callisto.gr](http://www.callisto.gr)



## Δράσεις C2

### του έργου LIFE AMYBEAR

LIFE 15 NAT/GR/001108





### Μέτσοβο

Το πρόγραμμα **LIFE AMYBEAR** υλοποιείται και στην περιοχή της Ηπείρου με ανάλογες δράσεις, στα πλαίσια του οποίου διοργανώθηκε από την **Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας** στις 10-12-2018 στο Μετσόβιο Κέντρο Διεπιστημονικών Ερευνών, **συνάντηση ανταλλαγής εμπειρίας και καλών πρακτικών στη διαχείριση πληθυσμών αρκούδας στην περιοχή της Πίνδου με άξονα δράσης το έργο LIFE ARCPIN.**

Η συνάντηση που αφορούσε πρωτίστως τα μέλη των **Ομάδων Άμεσης Επέμβασης**, στόχευε στην περαιτέρω εξειδικευμένη ενημέρωσή τους πάνω σε ζητήματα που όπτονται στη διαχείριση περιστατικών προσέγγισης πληθυσμών αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές και στην αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση προβληματικών καταστάσεων. Η επιτόπια επίσκεψη σε περιοχές εφαρμογής διαχειριστικών δράσεων και μέτρων που υλοποιήθηκαν στην περιοχή του Μετσόβου από το έργο **LIFE ARCPIN** (LIFE12 NAT/GR/000784), ολοκλήρωσε τον κύκλο ενημέρωσης των εταίρων του έργου **LIFE AMYBEAR** και μελών Ομάδων Άμεσης Επέμβασης, παρέχοντας τους τη δυνατότητα να λάβουν σημαντικές συμβουλές και τεχνικές πληροφορίες.

3



Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και από ιδίους πόρους στο πλαίσιο του Προγράμματος Επιχορήγησης LIFE «Φύση και Βιοποικιλότητα»





### 3.2.7 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Φωτογραφικό Υλικό











### 3.3 3<sup>η</sup> Συνάντηση Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας στη Ροδόπη (διαδικτυακή συνάντηση)

#### 3.3.1 Εισαγωγή

Η έκθεση αυτή συνοψίζει τα Πρακτικά και τις Δραστηριότητες του 3ης Διαδικτυακής Συνάντησης Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας στο πλαίσιο της υλοποίησης της Δράσης C2 του Έργου LIFE AMYBEAR με τίτλο «Βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας στο Δήμο Αμυνταίου», και συγκεκριμένα της υποδράσης C2.5. “Επισκέψεις Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας» το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και ιδίους πόρους, στα πλαίσια του Προγράμματος LIFE Φύση και Βιοποικιλότητα. Η ημερίδα διοργανώθηκε από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτ. Μακεδονίας σε συνεργασία με τους εταίρους του έργου, LEVER, Δ. Αμυνταίου και ΠΟ ΚΑΛΛΙΣΤΩ, και λόγω των έκτακτων συνθηκών της πανδημίας πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά μέσω της πλατφόρμας WEBEX στις 20 Απριλίου 2021.

#### 3.3.2 Συμμετοχή – Δράσεις Δημοσιότητας

Η ημερίδα αφορούσε πρωτίστως την ανταλλαγή εμπειρίας μεταξύ του Φορέα Διαχείρισης Οροσειράς Ροδόπης με τους αντίστοιχους εταίρους του έργου **LIFE AMYBEAR** σε μια προσπάθεια να αναδειχθούν οι βέλτιστες πρακτικές διαχείρισης, να γίνει 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 διαδικτυακή ημερίδα στόχευε στην επιμόρφωση και ενημέρωση των μελών των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης κυρίως από την Π.Ε. Φλώρινας ενώ απευθύνθηκε πρόσκληση συμμετοχής σε όλα τα μέλη ΟΑΕ όλων των δασικών υπηρεσιών της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου-Δυτ. Μακεδονίας. Στην διαδικτυακή ημερίδα προσκλήθηκαν (Παράρτημα Ι) όλες οι δασικές υπηρεσίες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου-Δυτ. Μακεδονίας, η Ε΄ Κυνηγετική Ομοσπονδία Ηπείρου, η ΣΤ΄ Κυνηγετική Ομοσπονδία Μακεδονίας Θράκης (ΚΟΜΑΘ), το Εθνικό Πάρκο Β. Πίνδου, η Εταιρεία Προστασίας Πρεσπών, η Περιβαλλοντική Οργάνωση «Αρκτούρος» και εκπρόσωποι της ΕΛΑΣ και άλλων φορέων που συμμετέχουν στη συγκρότηση των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης.

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.

Συνολικά 28 άτομα παρακολούθησαν τις εισηγήσεις και την συζήτηση που ακολούθησε εκπροσωπώντας όλο το φάσμα των υπηρεσιών που έρχονται αντιμέτωπες καθημερινά με περιστατικά διαχείρισης αρκούδων.

### 3.3.2.1 Εργασίες Ημερίδας: Εισηγήσεις

Στην εναρκτήρια ομιλία της ημερίδας, εκ μέρους της LEVER ως επικεφαλής εταίρου του έργου, 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. Επισήμανε 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 Ελλάδας. Αναφέρθηκε στη μέχρι σήμερα υλοποίηση του έργου με τη συλλογή βιοδηλωτικών δεδομένων για την καταγραφή των μετακινήσεων αρκούδων στην περιοχή και τη συλλογή κοινωνικών δεδομένων με τη χρήση ερωτηματολογίων. Έγινε αναφορά στην ολοκλήρωση δράσεων τοποθέτησης αποτρεπτικών πινακίδων, κάδων απορριμμάτων, στην ανάπτυξη ενός προτύπου για την πιστοποίηση τοπικών επιχειρήσεων στην περιοχή του Αμυνταίου, οι οποίες αναπτύσσουν φιλικές πρακτικές ως προς την αρκούδα, με τη δημιουργία ενός σήματος πιστοποίησης. Επιπλέον, έγινε αναφορά στην ανάπτυξη δράσεων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με την δημιουργία δύο περιβαλλοντικών μονοπατιών καθώς και την ανάπτυξη βραβευμένου εκπαιδευτικού υλικού για τα παιδιά. Αναφέρθηκαν οι δράσεις δημοσιότητας του έργου με την έκδοση σχετικών φυλλαδίων και την δημιουργία ραδιοφωνικών και τηλεοπτικών σποτ. Τέλος, έγινε ιδιαίτερη αναφορά στις υπολειπόμενες δράσεις και κυρίως στην προμήθεια κιτ απώθησης αρκούδων και στις καθυστερήσεις που παρατηρούνται λόγω των καταστάσεων ανωτέρας βίας που έχουν δημιουργηθεί στην ολοκλήρωση συμβατικών υποχρεώσεων λόγω των συνθηκών της πανδημίας.

Στην επόμενη ομιλία, η κα Ελπίδα Γρηγοριάδου, Βιολόγος του Φορέα Διαχείρισης Οροσειράς Ροδόπης, αναφέρθηκε συνοπτικά στη κατάσταση διατήρησης της αρκούδας και την κατανομή της στην περιοχή του πάρκου. Η υλοποίηση του έργου LIFE ARCPROM στην περιοχή αναμένεται να οδηγήσει σε ακριβέστερη αξιολόγηση του πληθυσμού. Έγινε μία αναφορά στις μεθόδους παρακολούθησης του πληθυσμού με τη χρήση φωτοκαμερών, τη συλλογή βιοδηλωτικών ενδείξεων και βιολογικού υλικού. Οι κυριότερες αιτίες που απειλούν τον πληθυσμό της αρκούδας στην περιοχή του πάρκου της Ροδόπης είναι η λαθροθηρία και η υποβάθμιση του ενδιαίτηματος. Η αρκούδα αναζητά μεγάλο μέρος της τροφής της ανάμεσα στα χωριά και τα χωράφια των ανθρώπων. Μελίσσια, σιτάρια και καλαμπόκια, αποτελούν μεγάλο μέρος της διατροφής της. Είναι λοιπόν σχεδόν αναπόφευκτο όπου άνθρωποι και μεγάλα σαρκοφάγα ζώα μοιράζονται τον ίδιο χώρο να δημιουργούνται συγκρουσιακές καταστάσεις κυρίως γύρω από δραστηριότητες του πρωτογενούς τομέα ενώ απουσιάζουν περιστατικά προσέγγισης σε οικισμούς ή διέλευσης οδικών αξόνων σαν αυτά που αντιμετωπίζει το πρόγραμμα LIFE AMYBEAR στο Αμύνταιο. Τα περισσότερα προβλήματα που έχουν καταγραφεί κυρίως οφείλονται στην απουσία σκύλων φύλαξης, τη μη χρήση ηλεκτρικών περιφράξεων, τις κακές πρακτικές από τους κτηνοτρόφους στο σταβλισμό των ζώων και στη μείωση καρποφόρων δένδρων. Σημαντικά προβλήματα εν γένει στο πάρκο δημιουργούνται από την χρήση δηλητηριασμένων δολωμάτων με 41 περιστατικά εντός και εκτός του πάρκου, γεγονός που προβληματίζει και χρίζει άμεσης αντιμετώπισης από πλευράς θεσμικού πλαισίου αλλά και ενημέρωσης και εκπαίδευσης υπαλλήλων αρμοδίων υπηρεσιών. Οι κύριες δράσεις αντιμετώπισης περιστατικών προσέγγισης αρκούδας – ανθρώπου αφορούν και εδώ την διανομή ηλεκτροφόρων περιφράξεων, παροχή ειδικών κάδων απορριμμάτων, διανομή σκύλων

φύλαξης και ενεργοποίηση των ΟΑΕ. Όπως τονίστηκε οι μελλοντικές δράσεις του πάρκου πρέπει να εστιάσουν κυρίως στην αντιμετώπιση των δηλητηριασμένων δολωμάτων με δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης της τοπικής κοινωνίας, εκπαίδευση προσωπικού υπηρεσιών και εφαρμογή Τοπικών Σχεδίων Δράσης. Επίσης σημαντικό είναι η επανεξέταση του καθεστώτος αποζημιώσεων του ΕΛΓΑ για όλη την έκταση του πάρκου και σε ποσοστό αποζημίωσης μεγαλύτερο του 80%.

Στην επόμενη ομιλία ο Δρ. Βιολογίας κ. Γιώργος Μερτζάνης παρουσίασε τις γενικές αρχές παρακολούθησης αρκούδας με μια αναλυτική αναφορά στα εργαλεία που διαθέτουμε σήμερα για την συλλογή γενετικού υλικού αλλά και δεδομένων γεωχωρικής κατανομής του πληθυσμού τους. Από στοιχεία που έχει συλλέξει η ΠΟ Καλλιστώ τα τελευταία χρόνια, διαπιστώνεται μια αύξηση του πληθυσμού της αρκούδας στην περιοχή εκτέλεσης του έργου. Μέσω της γενετικής ανάλυσης, ταυτοποιήθηκαν 56 διαφορετικά άτομα σε δύο αξιολογήσεις ενώ το πληθυσμιακό μέγεθος (Nc) υπολογίστηκε σε 154 και 161 άτομα αντίστοιχα, με άτομα να ζουν και εκτός της περιοχής του έργου. Ο πληθυσμός των αρσενικών εκτιμήθηκε 3 φορές και 1,5 φορά, αντίστοιχα, μεγαλύτερος των θηλυκών. Ωστόσο το δραστικό μέγεθος του πληθυσμού (Ne) είναι χαμηλότερο από το όριο των 50 ατόμων, που θεωρείται ότι είναι επαρκές για την αποφυγή της ενδογαμίας στον πληθυσμό και όπως τονίστηκε, ο πληθυσμός χρήζει ιδιαίτερης διαχείρισης, γιατί μπορεί να κινδυνέψει στο μέλλον από μείωση της γενετικής του ποικιλότητας, που μπορεί να οδηγήσει τον πληθυσμό σε εξαφάνιση. Επιπλέον έγινε μια παρουσίαση των βιοδηλωτικών μεθόδων συλλογής δεδομένων γενετικού υλικού, της ραδιοσήμανσης αρκούδων και της καταγραφής τηλεμετρικών δεδομένων αλλά και τοποθέτησης φωτοπαγίδων στην προσπάθεια να χαρτογραφηθούν οι περιοχές ιδιαίτερου ενδιαφέροντος και προτεραιότητας για λήψη σχεδιασμένων παρεμβάσεων. Έγινε μία παρουσίαση των αποτρεπτικών μέτρων κυρίως της εγκατάσταση μεγάλων προειδοποιητικών πινακίδων (2X2) αλλά και μικρότερων προειδοποιητικών πινακίδων για διερχόμενα οχήματα κατά μήκος της επαρχιακής οδού Αμυνταίου – Βεύης. Κατά μήκος του ίδιου δρόμου τοποθετήθηκαν ανακλαστές και ακουστικοί απωθητές (ηχοσημαντήρες) για ενεργοποίηση των διερχόμενων οδηγών. Έγινε μία παρουσίαση των ειδικών κάδων απορριμμάτων ασφαλείας που έχουν τοποθετηθεί σε επτά οικισμούς αλλά και αναφορά στα προβλήματα που παρατηρούνται στη πράξη κατά την αποκομιδή των απορριμμάτων. Επιπλέον έχουν διανεμηθεί και εγκατασταθεί ηλεκτροφόρες περιφράξεις στο δήμο Αμυνταίου και στην διάθεση σημαντικών αριθμών κιτ πρώτων βοηθειών για δηλητηριάσεις ζώων. Τέλος έγινε αναφορά στη δράση προμήθειας αποτρεπτικών κιτ που είναι σε αναμονή και στις δράσεις περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και δημοσιότητας που έχουν πραγματοποιηθεί.

Στην επόμενη ομιλία, ο κ. Γιώργος Θεοδωρίδης συνεργάτης της Περιβαλλοντικής Οργάνωσης «Καλλιστώ» αναφέρθηκε στο πρόβλημα των δηλητηριασμένων δολωμάτων, στην παροχή πρώτων βοηθειών σε δηλητηριασμένους σκύλους με τη βοήθεια ενός κυτίου πρώτων βοηθειών ενώ τόνισε την αναγκαιότητα λήψης ειδικών μέτρων και μεθόδων αντιμετώπισης του προβλήματος αυτού. Η πρακτική των δηλητηριασμένων δολωμάτων είναι ριζωμένη στην ελληνική ύπαιθρο και τα βασικά της κίνητρα είναι τόσο η καταπολέμηση πληθυσμών άγριας πανίδας (λύκος, αλεπού, αρκούδα κλπ) τα οποία θεωρούνται ότι ανταγωνίζονται θηραματικά είδη, αλλά και η εξόντωση ποιμενικών και κυνηγετικών σκύλων όταν προκύπτουν ζητήματα σύγκρουσης ή ανταγωνισμού μεταξύ κοινωνικών ομάδων ή αντιδικίας μεταξύ κτηνοτρόφων και κυνηγών. Επίσης, έγινε αναφορά στις μεθόδους αντιμετώπισης των απειλών των επιθέσεων στις δραστηριότητες του πρωτογενούς τομέα και κυρίως την διανομή ηλεκτροφόρων περιφράξεων, τη διανομή

ειδικών σκύλων φύλαξης μέσω ενός δικτύου διανομής ως ειδικού και στοχευόμενου προληπτικού μέτρου για την αντιμετώπιση ζημιών από αρκούδα. Άλλα μέτρα περιλαμβάνουν τη διανομή των κιτ Α' βοηθειών για τη δηλητηρίαση σκύλων φύλαξης κοπαδιών και την χρησιμοποίηση σκύλων ανίχνευσης δολωμάτων. Τέλος όπως επισημάνθηκε η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση τοπικών κοινωνιών αλλά και η ενεργοποίηση της πολιτείας μέσω των αρμόδιων υπηρεσιών για την αλλαγή της στάσης στη χρήση δηλητηριασμένων δολωμάτων ως μέσου αποτροπής συγκρουσιακών καταστάσεων.

### .3.3.2.2 Συζήτηση

Οι εργασίες ολοκληρώθηκαν με παρεμβάσεις και συζήτηση των παρευρισκομένων. Ο κ. Ρήγας αναφέρθηκε στο έργο BALKAN DETOX και στην ανάπτυξη μίας πλατφόρμας στην οποία απεικονίζονται σε πραγματικό χρόνο η θέση οκτώ όρνεων στο γεωγραφικό χώρο, μέσω ραδιοπαρακολούθησης. Το έργο είναι προϊόν συνεργασίας δημοσίων υπηρεσιών και περιβαλλοντικών οργανώσεων. Επιπλέον, η πλατφόρμα παρακολούθησης μπορεί να βοηθήσει να λειτουργήσει ως δείκτης για την ύπαρξη δηλητηριασμένων δολωμάτων και να επιτρέψουν την άμεση επέμβαση για τη διάσωση του πουλιού αλλά και την έρευνα της ύποπτης περιοχής με σκύλους ανίχνευσης.

Το πρόβλημα της διαχείρισης των δηλητηριασμένων δολωμάτων αναδείχθηκε από τη συζήτηση και δεδομένου της δυσκολίας υιοθέτησης ειδικών σκύλων και των χειριστών από τις αρμόδιες δημόσιες υπηρεσίες, θεωρείται ως βέλτιστη πρακτική η πρόσληψη χειριστών στους Φορείς διαχείρισης μέσω χρηματοδότησης προγραμμάτων LIFE αλλά και από εθνικούς πόρους.

Από τον κ. Ψαρούδα, επισημάνθηκε και αναδείχθηκε η αναγκαιότητα υποστήριξης των δράσεων από την πολιτεία. Υπάρχουν περιθώρια συνεργασίας μεταξύ υπηρεσιών με αρμοδιότητα στην προστασία όπως οι δασικές υπηρεσίες και των Φορέων Διαχείρισης Περιοχών, ωστόσο τα δείγματα από την Πολιτεία σήμερα δεν κινούνται προς την κατεύθυνση υιοθέτησης αποδεδειγμένα επιτυχημένων μέτρων και πρακτικών, όπως η προμήθεια και διανομή ηλεκτροφόρων περιφράξεων. Ο αποκλεισμός των δράσεων αυτών από τη χρηματοδότηση του ΠΑΑ είναι ένα άλλο σημαντικό ζήτημα που απαιτεί αναθεώρηση στα πλαίσια της δημόσιας διαβούλευσης για την αρκούδα. Άλλο παράδειγμα αποτελεί η απουσία του ΕΛΓΑ από τη δημόσια διαβούλευση για το ζήτημα της αρκούδας.

Επιπλέον τέθηκε το ζήτημα της προβληματικής συμπεριφοράς αρκούδας στην περιοχή της Καστοριάς και των ενεργειών που κάνει η ΟΑΕ για την απομάκρυνση του ζώου με τα μέχρι στιγμής μέσα να μην μπορούν να φέρουν αποτέλεσμα. Θα αξιολογηθεί εκ νέου η κατάσταση ενόψει και της χρήσης των αποτρεπτικών μέσων μόλις αυτά παραληφθούν, και εάν χρειαστεί θα δρομολογηθεί η διαδικασία απομάκρυνσης του ζώου σε άλλη περιοχή.





### 3.3.3 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Πρόσκληση



## LIFE15 NAT/GR/001108 - LIFE AMYBEAR

### “Βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας στο Δήμο Αμυνταίου”

## ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

### “Ανταλλαγή εμπειρίας και καλών πρακτικών στη διαχείριση πληθυσμών αρκούδας”

Σας προσκαλούμε να παρευρεθείτε στη διαδικτυακή συνάντηση ανταλλαγής εμπειρίας και καλών πρακτικών στη διαχείριση πληθυσμών αρκούδας που διοργανώνει η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτ. Μακεδονίας σε συνεργασία με τον Φορέα Διαχείρισης Οροσειράς Ροδόπης στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου LIFE AMYBEAR, η οποία θα πραγματοποιηθεί την **Τρίτη 20 Απριλίου και ώρα 11.00 π.μ.**,

Μέσω του συνδέσμου της πλατφόρμας WEBEX:

<https://lever.webex.com/lever/j.php?MTID=mbf3649f74ed5a80983c06c8a8369dafb>

Meeting number: 182 184 1401, Password: PCpd3csBs42

με θέματα που αφορούν:

1. Διαχείριση περιστατικών προσέγγισης αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές
2. Ομάδες Άμεσης Επέμβασης, προβλήματα και προοπτικές
3. Δηλητηριασμένα δολώματα, τρόποι αντιμετώπισης

**Ο Συντονιστής Απ. Δ.Η.Δ.-Μ.**

**ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΟΛ. ΜΙΧΕΛΑΚΗΣ**

Για περισσότερες πληροφορίες  
Γραφείο Συντονιστή Α.Δ.Η.Δ.Μ Κοζάνης: 2461350116-17

Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και από ίδιους πόρους στο πλαίσιο του Προγράμματος Επιχορηγήσεων LIFE «Φύση και Βιοποικιλότητα»



Καλλιστώ  
περιβαλλοντική οργάνωση  
για την άγρια ζωή και τη φύση  
[www.callisto.gr](http://www.callisto.gr)





### 3.3.4 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πρόγραμμα Ημερίδας



## LIFE15 NAT/GR/001108 - LIFE AMYBEAR

### “Βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας στο Δήμο Αμυνταίου”

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

### “Ανταλλαγή εμπειρίας και καλών πρακτικών στη διαχείριση πληθυσμών αρκούδας”

Τρίτη 20 Απριλίου και ώρα 11.00 π.μ.,

11:00-11:15	Χαιρετισμοί – Παρουσίαση συμμετεχόντων
11:15-11:30	Το έργο LIFE AMYBEAR, <i>Ελισάβετ Παυλίδου – LEVER AE</i>
11:30-11:45	Αρκούδα και άνθρωπος στο Εθνικό Πάρκο Οροσειράς Ροδόπης: μια ιστορία συνύπαρξης, <i>Ελπίδα Γρηγοριάδου – Φορέας Διαχείρισης Οροσειράς Ροδόπης</i>
11:45-12:10	Παρουσίαση των περιστατικών αλληλεπίδρασης ανθρώπου-αρκούδας που διαχειρίστηκε η ΟΑΕ, στο πλαίσιο του έργου LIFE AMYBEAR: πρακτικές – προβλήματα – λύσεις, διεθνείς αντίστοιχες πρακτικές, <i>Γιώργος Μερτζάνης- «Καλλιστώ»</i>
12:10-12:30	Το πρόβλημα των δηλητηριασμένων δολωμάτων τρόποι αντιμετώπισης, <i>Γιώργος Θεοδωρίδης - «Καλλιστώ»</i>
12:30-13:30	Ερωτήσεις - συζήτηση

Μέσω του συνδέσμου της πλατφόρμας WEBEX:

<https://lever.webex.com/lever/j.php?MTID=mbf3649f74ed5a80983c06c8a8369dafb>

Meeting number: 182 184 1401, Password: PCpd3csBs42

Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και από ίδιους πόρους στο πλαίσιο του Προγράμματος Επιχορηγήσεων LIFE «Φύση και Βιοποικιλότητα»



### 3.3.5 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Λίστα Συμμετεχόντων

α/α	Όνομ/μο - Φορέας
1	Ελισσάβητ Παυλίδου (Lever)
2	Γιώργος Μερτζάνης (Καλλιστώ)
3	Σπύρος Ψαρούδας (Καλλιστώ)
4	Κων/νος Παπαγεωργίου (Δ/νη Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών)
5	Ελπίδα Γρηγοριάδου (Φορέας Διαχείρισης Οροσειράς Ροδόπης- ΦΔΟΡ)
6	Σοφία Γλούφτση (Δ/νη Δασών Φλώρινας)
7	Μαίρη Σταθοπούλου (Γραφείο Συντονιστή ΑΔΗΔΜ)
8	Αργυρούλα Ζησοπούλου (Δ/νη Δασών Καστοριάς)
9	Νίκος Κανελλόπουλος (Δασαρχείο Μετσόβου)
10	Στέφανος Χατζηγιάννου (Δ/νη Δασών Φλώρινας)
11	Κοσμάς Χαραβιτσίδης (Δ/νη Δασών Φλώρινας)
12	Γιάννης Τσακνάκης (Καλλιστώ)
13	Αλέξανδρος Σωτηρίου (Φορέας Διαχείρισης Οροσειράς Ροδόπης- ΦΔΟΡ)
14	Εκπρόσωπος της Εθνικού Πάρκου Πρεσπών
15	Εκπρόσωπος του γραφείου Αντ/άρχη ΕΛΑΣ
16	Όλγα Αλεξάνδρου (Εταιρεία Προστασίας Πρεσπών)
17	Μιχαήλ Μαναρίδης (Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας-Θράκης)
18	Στέφανος Γάλλιος (Εκπρόσωπος ΕΛΑΣ)
19	Ιωάννης Ισαάκ (ΣΤ' ΚΟΜΑΘ)
20	Θάνος Τσακνάκης (Καλλιστώ)
21	Γιώργος Τσολακίδης
22	Ρήγας Τσιακίρης (Δασαρχείο Ιωαννίνων)
23	Σωτήριος Λάλλος (ΣΤ' ΚΟΜΑΘ)
24	Γιώργος Θεοδωρίδης (Καλλιστώ)
25	Δημήτριος Βεντζιλής (Δ/νη Δασών Γρεβενών)
26	Λάμπρος Κραμποκούκης (Αρκτούρος)
27	Σάσα Μιχαηλίδου
28	Παντελής Τζιούρης (ΣΤ' ΚΟΜΑΘ)



### 3.3.6 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Παρουσιάσεις

#### 1) Ελισάβετ Παυλίδου – LEVER AE

**LIFE AMYBEAR**  
*Improving Human-Bear Coexistence Conditions in the Municipality of Amyntaio*  
**Βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας στο Δήμο Αμυνταίου**  
*Δράση C.2: 3<sup>η</sup> Εθνική Συνάντηση Ανταλλαγής Εμπειρίας – Φορέας Διαχείρισης Πάρκου Ροδόπης – 20/4/2021*

1

**Βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας στο Δήμο Αμυνταίου "LIFE AMYBEAR"**

ΠΕΡΙΟΧΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: Δυτική Μακεδονία  
 Π.Ε. Αμυνταίου και Φλώρινας  
 Σύνολικό ποσό: 1.521.156,00 EUR  
 Ευρωπαϊκή Συγχρηματοδότηση: 1.140.116,00 EUR (75%)  
 ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 62 μήνες  
 Έναρξη: 01/10/2016 - Λήξη: 30/11/2021

Επικεφαλής Δικαιούχος: LEVER Σύμβουλοι Ανάπτυξης Α.Ε.  
 Συμπράττοντες Δικαιούχοι: Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας  
 ΚΑΛΛΙΣΤΟ Περιβαλλοντική Οργάνωση για την Άγρια Ζωή και τη Φύση  
 Δήμος Αμυνταίου

2

**Στόχοι του έργου**

Βελτίωση της παγκόσμιας κατάστασης διατήρησης της αρκούδας (*Ursus arctos*) με την επίτευξη μιας βιώσιμης διαχείρισης της συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας μέσω της ελασματοποίησης της αρνητικής παρεμβλής αρκούδας-ανθρώπου

- Διατήρηση της θνησιμότητας της αρκούδας που οφείλεται στον άνθρωπο, σε ένα βιώσιμο επίπεδο που δεν υπερβαίνει το 6% του ελάχιστου εκτιμώμενου πληθυσμού στην περιοχή του έργου.
- Διατήρηση του αριθμού των επίθικων αναπαραγωγικών θηλυκών σε όχι λιγότερο από 10-12% του ελάχιστου εκτιμώμενου πληθυσμού στην περιοχή του έργου.
- Βελτίωση του επιπέδου ανάγκης των συγκεκριμένων ομάδων-τόπων σχετικά με τη συνύπαρξη τους με τα σταθευόμενα είδη.
- Βελτίωση του επιπέδου ευαισθητοποίησης σχετικά με τις προαπαιτούμενες όψεις των υπό μελέτη ειδών σε σχέση με την ελκυστικότητα της περιοχής του έργου.
- Ες βάθος απόκτηση τεχνογνωσίας από το προσωπικό των τοπικών αρμόδιων αρχών σε ειδικές και συγκεκριμένες τεχνικές διαχείρισης.

3

**Εκτίμηση του αριθμού και της κατανομής των αρκούδων**  
*Συλλογή βιολογικού υλικού (τραχοπαγίδες) και ανάλυση DNA*

• 250 δείγματα (2017)  
 • 255 δείγματα (2019)

4

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

**Αξιολόγηση έτος 2017 και έτη 2019-2020**

- Μέσω της γενετικής ανάλυσης, ταυτοποιήθηκαν **56** διαφορετικά άτομα και στις δύο αξιολογήσεις
- Το πληθυσμιακό μέγεθος (Nc) είναι **154** και **161** άτομα, αντίστοιχα, με άτομα να ζουν και εκτός της περιοχής του έργου (πρόγραμμα CAPWIRE)
- Ο πληθυσμός των αρσενικών εκτιμήθηκε **3 φορές και 1,5 φορά**, αντίστοιχα, μεγαλύτερος των θηλυκών

*Το δραστικό μέγεθος του πληθυσμού (Ne) είναι χαμηλότερο από το όριο των 50 ατόμων, που θεωρείται ότι είναι επαρκές για την αποφυγή της ενδογαμίας στον πληθυσμό (Frankham et al, 2002). Ο πληθυσμός χρήζει ιδιαίτερης διαχείρισης, γιατί μπορεί να κινδυνέψει στο μέλλον από μείωση της γενετικής του ποικιλότητας, που μπορεί να οδηγήσει τον πληθυσμό σε εξαφάνιση.*

5

**Συλλογή βιοδηλωτικών δεδομένων**

• Συλλέχθηκαν **350** βιοδηλωτικά δεδομένα

6

**Τοποθέτηση φωτοπαγίδων (12 IR camera traps)**

Μέρες βέλτου καταγραφών από την πρώτη τοποθέτηση (2017)

- 1.612 ημέρες παρακολούθησης
- 59.000 λίγμες
- ~ 300 καταγραφές με αρκούδες

7

**Ραδιοσήμανση αρκούδων και καταγραφή τηλεμετρικών δεδομένων**

Μέτρα προστασίας των αρκούδων

8

**Αναγνώριση - οριοθέτηση των τομέων με υψηλό κίνδυνο συγκρούσεων ανθρώπου - αρκούδας**  
**Συλλογή δεδομένων πεδίου μεσοερωτηματολογίων & συνεντεύξεων**

- 3 είδη ερωτηματολογίων
- 40 συνεντεύξεις
- Χαρτογράφηση σημείων ενδιαφέροντος

9

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

10

**Εγκατάσταση προειδοποιητικών πινακίδων και αποτρεπτικών μέτρων για ασφαλεία**

ΠΡΟΣΟΧΗ: Αποτρεπτικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία των αρκούδων

11

**Περιοχή εγκατάστασης**

12



**Πινακίδες προειδοποίησης**

**Πινακίδες προειδοποίησης 2Χ2 (Φλόκινα - Αρυνταίο, Παιδιά, Σελήφρα)**

13

**Πινακίδες προειδοποίησης και ανακλαστήρες**

**Wildlife Warning sign 2.2X0.6 (Αρυνταίο-Νέο οδό ταμείο) & 20206 (Σελήφρα)**

14

**Ανακλαστήρες και οπτικο-ακουστικοί αποθητές**  
Νέα εθνική: Αμυνταίου - Βεύης

**Ανακλαστήρες Παλιά εθνική: Αμυνταίου - Βεύης**

15

**Συνδυασμένη εγκατάσταση ανακλαστήρων και ακουστικών αποθητών**  
Νέα εθνική: Αμυνταίου - Βεύης

16

**Κώδοι απορριμμάτων ασφαλείας για την αρκούδα**

**20 κώδοι σε επί το ακριβές**

17

**Εγκατάσταση ηλεκτροφόρων περιφράξεων**

**54 περιφράξεις συνολικά  
38 σε αγράτες, μελισσοκόμους, κτηνοτρόφους, γεωργούς,  
5 στην ΚΑΛΛΙΣΤΩ και  
11 ο Δήμος Αμυνταίου**

18

**Δίκτυο Κτηνοτρόφων για την ανταλλαγή σκύλων φύλαξης κοπαδιών**

57 Κτηνοτρόφοι  
64 σκύλοι φύλαξης

19

**Παραγωγή και Διόδοση Κτιτίου Πρώτων Βοηθειών για Δηλητηριάσεις Ζώων**

20

**Λειτουργία της Ομάδας Άμεσης Επέμβασης**

Συνολικά κατανομή εντάσεων των ΟΑΕ (n=40)

Επαρκή συχνότητα περιστατικών επίμβασης της ΟΑΕ (n=40)

Συχνότητα περιστατικών	Αριθμός ΟΑΕ
0-10	10
11-20	15
21-30	10
31-40	5

21

1 κτιτίο που περιέχει: κροτίδες, σερπίγγες, σερπίγγες με σπινθήρες, σφυρίχτρες, σφυρίχτρες με σπινθήρες

3 κτιτίο με όπλα

1 εκτοξευτής

1 μεγάλο υδατοσπρέι κτιτίο αποθήκευσης και μεταφοράς

22

**ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΑΙ ΣΗΜΑ «ΚΑΦΕ ΑΡΚΟΥΔΑΣ»**

Στο πρότυπο καθορίζονται οι απαιτήσεις με τις οποίες πρέπει να συμμορφώνεται μια επιχείρηση ώστε να λάβει τη σήμανση.

- Α' ΟΜΑΔΑ:** Υποχρεωτικές Απαιτήσεις για όλες τις επιχειρήσεις, που αφορούν στη νόμιμη λειτουργία και την εγκατάσταση ΣΔΠ.
- Β' ΟΜΑΔΑ:** Γενικές Απαιτήσεις για τις όλες τις επιχειρήσεις, που αφορούν στη συνεργασία με όλες τοπικές επιχειρήσεις, τη συμμετοχή τους σε δράσεις ενημέρωσης για την αρμονική συμβίωση ανθρώπου – αρκούδας και την εφαρμογή πολιτικής περιβαλλοντικής διαχείρισης.
- Γ' ΟΜΑΔΑ:** Ειδικές Απαιτήσεις για τις επιχειρήσεις που είναι εγκατεστημένες σε περιοχές που υπάρχει σημαντική πιθανότητα αλληλεπίδρασης με την Καφέ Αρκούδα και αφορούν στην Εγκατάσταση Υποδομών, Εξοπλισμού και άλλων απαραίτητων μέσων για την αρκούδα.

23

**Δράσεις περιβαλλοντικής εκπαίδευσης**

- Σχεδιασμός δύο θεματικών μονοπατιών, ενός για την αρκούδα και ενός για δίκτυο Natura
- Παραγωγή Φυλλαδίων για μαθητές και επισκέπτες
- Παραγωγή και εγκατάσταση ταμειών και σήμανσης στα μονοπάτια
- Παραγωγή εκπαιδευτικού οδηγού
- Σεμινάρια για εκπαιδευτικούς
- Διοργάνωση ξεναγήσεων για δασκάλους και δημοσιογράφους

24



**Δράσεις περιβαλλοντικής εκπαίδευσης**

25

**Δράσεις περιβαλλοντικής εκπαίδευσης**

Επαιδευτικό υλικό (Φυλλάδια & οδηγός για δασειόλου)

<https://blindstudio.gr/client/callisto/>  
Blind Studio βραβεύθηκε με το βραβείο σχεδίασης ΕΒΓΕ για το εκπαιδευτικό υλικό του έργου LIFE AMYBEAR  
[https://ebge.gr/submitmission/5e3db2e1bf0d169544284bd7fbcd1-wAR2DQZTOU V41k-pARKGAozpCU\\_ZEBiWuAobB quIGBmY v5dW1MaXdx5Hk](https://ebge.gr/submitmission/5e3db2e1bf0d169544284bd7fbcd1-wAR2DQZTOU V41k-pARKGAozpCU_ZEBiWuAobB quIGBmY v5dW1MaXdx5Hk)

26

**Δράσεις Δημοσιοποίησης**

- Παραγωγή φυλλαδίων ενημέρωσης
- Παραγωγή και διανομή TV και radio spots
- Εκδηλώσεις ενημέρωσης και εκπαίδευσης
- Website και social media
  - Website [www.lifeamybear.eu](http://www.lifeamybear.eu)
  - Facebook <https://www.facebook.com/lifeamybear/>
  - Twitter <https://twitter.com/lifeAMYBEAR>
  - YouTube channel [https://www.youtube.com/channel/UCRB7Ayb0av\\_2oPhW95uuQw](https://www.youtube.com/channel/UCRB7Ayb0av_2oPhW95uuQw)
- Δικτύωση και διεθνές συνέδριο

27

**Δράσεις Παρακολούθησης**

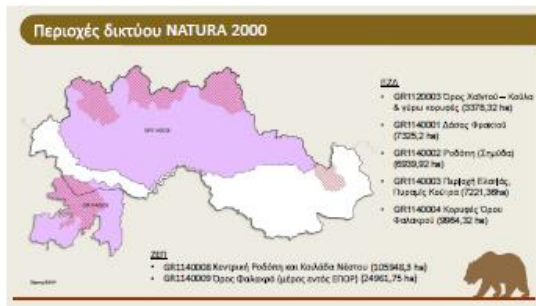
- Έρευνα σχετικά με τις αντιλήψεις και τη συμμετοχή των ενδιαφερομένων μερών
- Παρακολούθηση των επιπτώσεων της εκπαίδευσης του προσωπικού και της αποτελεσματικότητας των προαγωγικών πινακίδων και αποτρεπτικών μέσων και του κλίμα Πράττων Βαμβέων
- Αποτελέσματα Παρακολούθησης Δράσεων για την ανάδειξη της συνύπαρξης αρκούδας/ανθρώπου
- Αξιολόγηση της κοινωνικο-οικονομικής επίπτωσης των δράσεων του προγράμματος για την τοπική οικονομία και τον πληθυσμό
- Αξιολόγηση σχετικά με τις λειτουργίες του οικοσυστήματος και την παρακολούθηση του πληθυσμού της καφέ αρκούδας, της κατανομής της και των πληθυσμιακών τάσεων
- Παρακολούθηση των δεικτών απόδοσης του έργου

28

**Ευχαριστώ για την προσοχή σας!**

29

## 2) Ελίδα Γρηγοριάδου – Φορέας Διαχείρισης Οροσειράς Ροδόπης





### Κρούσματα ζημιών αρκούδας στο ΕΠΟΡ

#### ΑΙΤΙΑ για τις ζημιές

- Απουσία καλών σκόλων φύλαξης ή χρήση οκατάλληλων
- Χρήση περιφράξεων εύκολα προσπελάσιμων ή πλήρης απουσία τους (στάβλοι, μελίσοια)
- Απουσία βρακού από τα καπάδι
- Μη σωστός σταβλισμός των ζώων
- Μείωση διαθεσιμότητας τροφής (οπισροφόρα)



### Κρούσματα ζημιών αρκούδας στο ΕΠΟΡ

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**  
 Αν και πολλοί παραγωγοί το αντιμετωπίζουν ψόφρασμα:

- Κόστος στον παραγωγό (κόπτος, χρόνος, χρήμα)
- Επιπλέον έξοδα χωρίς κατάλληλη αποζημίωση
- Ψυχολογικό κόστος

**ΚΑΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ**

- Τάισμα των ζώων – δημιουργία εξαρτημένης συμπεριφοράς
- Χρήση δηλητηριασμένων δολωμάτων
- Αυτοδεία

### Χρήση Δηλητηριασμένων Δολωμάτων στο ΕΠΟΡ

2003-2020 : 41 περιστατικά

- Περιστατικά εντός ΕΠΟΡ
- Περιστατικά εντός ΕΠΟΡ & εντός παραρτήρ. ευθέως ΦΔΟΡ
- Περιστατικά εντός παραρτήρ. ευθέως ΦΔΟΡ
- Άγνωστα

### Χρήση Δηλητηριασμένων Δολωμάτων στο ΕΠΟΡ

**ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ**

**ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ**

### Χρήση Δηλητηριασμένων Δολωμάτων στο ΕΠΟΡ

- Περιστατικά που έχει καταγράψει ο ΦΔΟΡ
- Περιστατικά που καταγράφονται από αρμόδιες υπηρεσίες
- Περιστατικά που συμβαίνουν και δεν τα μαθαίνει κανείς

### Χρήση Δηλητηριασμένων Δολωμάτων στο ΕΠΟΡ

ΤΥΠΟΣ ΔΟΛΩΜΑΤΟΣ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ
Αγρια υάκινθος	0	0	2
Καλαμίνες & άγρια υάκινθος	4	0	4
Φύλλα παρακλάδων ανακατεμένα με αναψυκτικό	3	0	3
Άλλα	0	1	11

ΤΥΠΟΣ ΣΤΕΙΑΣ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ
Γαλακτοκομικά	1	0	1
Μεταλλικά ΣΤΕΙΑ	1	1	1
Άλλα	0	2	7
Κατασκευασμένα από πλαστικό	0	0	7
Άλλα	1	7	14

### Προβληματισμοί

- Χαμηλή προετοιμασία του εργαζομένου της χρήσης ΔΔ επί που θεωρείται και στον τρόπο με τον οποίο ανεμελιώνεται από την ελληνική νομοθεσία, αλλά και στον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζεται από τις αρμόδιες υπηρεσίες.
- Ελλιπής γνώση και ενημέρωση των υπαλλήλων των αρμόδιων υπηρεσιών για τη σωστή διαχείριση τέτοιων περιστατικών
- Ελλιπής επικοινωνία και συντονισμοί αρμόδιων υπηρεσιών



**ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ**  
για την άμβλυνση της σύγκρουσης  
Ανθρώπου - Αρκούδας στο ΕΠΟΡ

- 01 Διανομή ηλεκτροφόρων περιφράσεων
- 02 Παραχώρηση ειδικών κώδικων μη ανοιγόμενων από ζώα
- 03 Διανομή ποιμενικών ΣΚύλων αγροτικών ζώων
- 04 Διαχείριση παρασιτικών χρήσης ΔΔ
- 05 Έναρξη στην Ομάδα Άσκησης Επένδυσης για την Αρκούδα

**Διανομή ηλεκτροφόρων περιφράσεων**

Αριθμός ζώων	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
19	38	35	29	35	36	34	42	41	

Αριθμός ζώων	2021	ΔΙΑΝΟΜΗ εκ	είδος ανέρας	Αριθμοί	ΔΙΑΝΟΜΗ στα 8 έτη
ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΟΙ	25	Διανομή	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΟΙ	35	
ΕΠΙΒΑΤΡΟΚΟΙ	53	Διανομή	ΕΠΙΒΑΤΡΟΚΟΙ	59	
ΠΟΥΛΙ	2	Διανομή	ΠΟΥΛΙ	58	
ΜΑΚΙΛΕΦΕΡΑ	1	Διανομή	ΜΑΚΙΛΕΦΕΡΑ	58	
ΣΥΝΟΛΟ	81	38	ΣΥΝΟΛΟ	210	

**δυσκολίες...**

1. Αλληση με αποδοκμα της ζήλιας από αρκούδα, από τον ΙΑΠΑ
2. Υαγραφή βιωματά σαρφισητα

01 Κλοπή τυμάλων ελ. περιφράσεων

02 Αποθήκευση των υλικών ή μη σωστή χρήση τους

03 Μη συμμόρφωση με τους όρους των ιδιωτικών συμφωνητικών

04 Ελλιπής επικοινωνία με τη στέληση του ΦΔΟΡ

05 Δυσκολία ως προς την αποπαιδαγωγικότητα των μετρων και τις προβλεψεις του ΦΔΟΡ

**Ειδικόί κώδοι μη ανοιγόμενοι από ζώα**

ΑΡΙΘΜΟΙ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΩΔΩΝ
ΕΠΙΒΑΤΡΟΚΟΙ	12
ΕΠΙΒΑΤΡΟΚΟΙ	12
ΕΠΙΒΑΤΡΟΚΟΙ	22
ΕΠΙΒΑΤΡΟΚΟΙ	22
ΣΥΝΟΛΟ	58

Μη ανοιγόμενοι από ζώα κώδοι αναρτημένοι στα 8 έτη με σκοπό την άμβλυνση της σύγκρουσης Ανθρώπου - Αρκούδας στο ΕΠΟΡ

**Διανομή ποιμενικών Σκύλων Φύλαξης Κοπαδιού**

Διανομή 27 κουταβιών ποιμενικών Σκύλων Φύλαξης Κοπαδιού αγροτικών ζώων – 14 μέσω του LIFE ARCPROM

### Συμμετοχή στην Ομάδα Άμεσης Επέμβασης για την Αρκούδα

24/12/2017 κινητοποίηση για τον απεγκλωβισμό 3ηλ αρκούδας που εγκλωβίστηκε εντός υδροθεραπευτικής συλλογής θέρμην υδάτων

14/11/2020 ενημέρωση για μια αρκούδα με δύο μικρά στο περιφερειακό έδαφος Ξάνθης

- Αιτιολογία για καταγραφή βιολογικών ενδείξεων
- Εγκατάσταση καταγραφικών καμερών

### ΦΔΟΡ τι κάνουμε από εδώ και πέρα

- Δημιουργία Ομάδας Άμεσης Επέμβασης αντιμετώπισης ΔΔ
- Παραγωγή και χρήση απεί-ρασιση kits
- Προμήθεια και διανομή αποτρεπτικών μέσων
- Συνέχεια διανομής ηλ. περιφράξεων και flashy
- Παρακολούθηση πληθυσμού μεγάλων σαρκοφάγων στο ΕΠΟΡ Γενετική ανάλυση λύκου – αρκούδας

### είναι αναγκαίο... για την αντιμετώπιση των ΔΔ

- Άμεση εφαρμογή των τοπικών σχεδίων δράσης για την αντιμετώπιση των ΔΔ, όπως ορίζει η ΥΑ 16859/1-1495-2018
- Ενημέρωση και συντονισμό όλων των αρμόδιων εμπλεκόμενων υπηρεσιών για την αποτελεσματική διαχείριση των περιστατικών
- Ενημέρωση - ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινωνίας για τον τραγικό αντίκτυπο που έχει η πρακτική αυτή στην υιορροαία του οικοσυστήματος και στη δημόσια υγεία.

Η αντιμετώπιση των περιστατικών, ιδιαίτερα των απειρόθεων μεταξύ των εμπλεκόμενων κοινωνικών τομέων αποτελεί ένα από τους βασικότερους κρίσιμους προκλήσεις για τα δημόσια συστήματα διαχείρισης

### Κάποιες προτάσεις... για την αντιμετώπιση της σύγκρουσης

Αποζημίωση ΕΛΓΑ → μόνο 50% όχι πάντα και μόνο σε είδη όπως αρκούδα, λύκο και αγριόχοιρο σε περιοχές Ramsar

Επιδότηση ηλ. περιφράξεων → σχεδιασμός από το ΥΠΑΑΤ να μην υλοποιηθεί το πρόγραμμα στην επόμενη προγραμματική περίοδο.

Ανάγκη για επανεξέταση των όρων και του ποσοστού αποζημίωσης των κρουσμάτων. Εισαγωγή νέων ειδών στα είδη που αποζημιώνονται. Απλοποίηση γραφ. διαδικασιών

Σύστημα καταγραφής των κρουσμάτων που δεν αποζημιώνονται ως μέτρο παρακολούθησης των ζημιολογικών αιτιών και κατάρτιση ειδικού σχεδίου διαχείρισης





### 3) Γιώργος Μερτζάνης – Καλλιστώ

LeVer  
LIFE AMYBEAR  
Καλλιστώ

Στο LIFE AMYBEAR/2011/0  
"Βελτίωση των όρων Συστατικής Ανθρώπου -Αρκούδας  
στο Δέση Δυτικής"

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗΣ  
ΑΝΘΡΩΠΟΥ-ΑΡΚΟΥΔΑΣ ΠΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΚΕ Η ΟΑΕ, ΣΤΟ  
ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ LIFE AMYBEAR - ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ  
- ΛΥΣΕΙΣ, ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ.

«Ημερίδα ανταλλαγής εμπειρίας σε καλών πρακτικών στη  
διαχείριση πληθυσμών αρκούδας», 20/04/2013

Γιώργος Μερτζάνης, Δρ. Βιολογίας  
Περιβαλλοντική Οργάνωση «ΚΑΛΙΣΤΩ»

1

Αρκούδα: ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  
παρουσία, κατανομή/επιανεπιόληση, πληθυσμιακό μέγεθος :

- 24.105 τ.ε. γκί οντα το σύνολο με τις περιοχές επινε-οπίκνησης και εν δυνάμει κατάλληλου ενδιαιτήματος ανάμεσα στα ~37.000 τ.ε. χλμ.
- επινε-οπίκνηση περιοχών ιστορικής παρουσίας Νότια Πίνδος (Μετακί και αρα) με νοτιότερο σημείο εμφάνισης με το μέγιστο τώρα στο χωράιο το όρος Καλνδρόνιο (2017)
- ελάχιστος πληθυσμός κορφο αρκούδας στην Ελλάδα εκτιμάται στα 475-500 άτομα (Εθνικό Κέντρο Βελτίωσης Αλιού-οικότ-ΚΤΑΜΕΑ) και

2

Ανθρώπος και αρκούδα -γεωγραφία σε αριθμούς:

6 Περιφέρειες (Ανατ. Μακεδονία-Θράκη, Κεντρικής Μακεδονίας, Δυτ. Μακεδονίας, Ηπείρου, Θεσσαλίας και Ανατ. Σπέρδας).

18 Περιφερειακές Ενότητες:

- περίπου 1.110 Δημοτικά Διαμερίσματα σε 65 Καλλικρατικούς Δήμους
- πληθυσμός: ~ 1.600.000 κάτοικοι (εκτός μεγάλων αστικών κέντρων).

3

Ανθρώπος και αρκούδα -γεωγραφία σε αριθμούς:

Improving Human-Bear Coexistence Conditions in Municipality of Anytelos  
LIFE AMYBEAR  
Map of project area

ΠΕ Φλώρινας: 1.924km<sup>2</sup>

- 3 Δήμοι: Πρασβόν, Φλώρινας, Αμυνταίου.
- 107 Γεωπ. Κοινοότητες (Κοινότητες)
- ~ 51.000 κάτοικοι (2011)
- ~400km<sup>2</sup> κατάλληλο ενδιαιτήμα αρκούδας
- 7 περιοχές Natura 2000

- Πληθυσμός αρκούδας: 154-161 (Nc) άτομα Nε <50 (ΔΩΦ 201 7/2020)/ ταυτοποίηση 54 - 56 ατόμων.

4

Περιστατικά επέμβασης της ΟΑΕ στην ΠΕ Φλώρινας:

Υψηλότερη επιτηρητική επέμβαση της ΟΑΕ (n=40) (2013-201)

Κατηγορία	Αριθμός
Υψηλότερη επιτηρητική επέμβαση	25
Υψηλότερη επιτηρητική επέμβαση	15
Υψηλότερη επιτηρητική επέμβαση	10
Υψηλότερη επιτηρητική επέμβαση	5

Επόμενη συχνότητα περιστατικών επέμβασης της ΟΑΕ (n=40)

Κατηγορία	Αριθμός
Υψηλότερη επιτηρητική επέμβαση	15
Υψηλότερη επιτηρητική επέμβαση	10
Υψηλότερη επιτηρητική επέμβαση	10
Υψηλότερη επιτηρητική επέμβαση	5

5

Περιστατικά επέμβασης της ΟΑΕ στην ΠΕ Φλώρινας

Improving Human-Bear Coexistence Conditions in Municipality of Anytelos (Προβλεπόμενη και άμεση ενεργότητα επιτηρητικής επέμβασης) στην Δημοτική Κοινότητα ΠΕ Φλώρινας (LIFE AMYBEAR) 2013-2020

Υψηλότερη επιτηρητική επέμβαση της ΟΑΕ στην ΠΕ Φλώρινας (2013-201)

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Υψηλότερη επιτηρητική επέμβαση
- Υψηλότερη επιτηρητική επέμβαση
- Υψηλότερη επιτηρητική επέμβαση
- Υψηλότερη επιτηρητική επέμβαση
- Υψηλότερη επιτηρητική επέμβαση
- Υψηλότερη επιτηρητική επέμβαση
- Υψηλότερη επιτηρητική επέμβαση

6



### Πεδία αλληλεπιδράσεων/ συγκρούσεων

**Κτηνοτροφία:** η θήρευση ζωικού κεφαλαίου αποτελεί ιδιαίτερα διαδεδομένη μορφή σύγκρουσης. Ποικίλα είδη όπως βοσειδίη, άλογα, αιγοπρόβατα

**Μελισσοκομία:** οι ζημιές που προκαλούν αρκούδες σε μελισσάκια είναι συχνά φαινόμενα και οι επιπτώσεις τους χαρακτηρίζονται ως σημαντικές για την οικονομία των τοπικών κοινωνιών

**Καλλιέργειες:** η επιπτώσεις της αρκούδας σε αμυγδίνες και καλλιέργειες είναι επίσης διαδεδομένες, αλλά όχι εξίσου καλά καταγεγραμμένες όσο αυτές στην κτηνοτροφία και την μελισσοκομία

**Προσέγγιση αρκούδων σε οικισμούς (με τροφικό κίνητρο) (ύπαρξη μελισσοκαμικών ή/και κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων), απωρ σφάρων κλπ...**

7

### ποιοτική διαβάθμιση καταστάσεων αλληλεπίδρασης-αναγκαιότητας λήψης Διαχειριστικών μέτρων

Αναγκαιότητα λήψης διαχειριστικών μέτρων	Αλληλεπίδραση αρκούδας - ανθρώπου
Αρκούδα που συμπεριφέρεται τροφοληψή	Σε τυχαία συνάντηση με άνθρωπο η αρκούδα επισημαίνεται πρόβλημα
Η λέξη διαχειριστικών μέτρων ΔΕΝ είναι απαραίτητη	Σε τυχαία συνάντηση με άνθρωπο σε κοινή απόσταση η αρκούδα σπρώχνεται στα πίσω της άκρα
	Η αρκούδα προφανώς ζητάει σε ανθρώπινης παρουσίας μακριά όραση από κατοικημένα
	Η αρκούδα κρημνίζεται κατακρημνίζοντας κοινά σε αποσταχτές κοιλάδες
	Η/και λαφυροκοπή αρκούδα κινείται ότι απειλείται και παρατηρείται ελλιπής ασφαλιστική
	Η αρκούδα ανέχεται την ανθρώπινη παρουσία σε κοινή απόσταση χωρίς να κινείται ότι απειλείται και χωρίς να συμπεριφέρεται
	Μια αρκούδα που έχει ηρεμώσει πραγματοποιεί εύκολη επανόρτιση
	Φυλακή αρκούδα κατακρημνίζεται το μέρος της και κρημνίζεται
	Μια αρκούδα φεύγει για τροφή και προχωρεί ζητώντας κοινά ή μέσα σε κατοικημένους οικισμούς
	Η αρκούδα επισημαίνεται την τροφή της και κρημνίζεται
	Η αρκούδα κρημνίζεται να εισέλθει σε κατοικημένους οικισμούς
	Η αρκούδα προσοφεί να εισέλθει σε κατοικημένους οικισμούς ή σπρώχνεται
	Η αρκούδα ακολουθεί τους ανθρώπους σε κοινή απόσταση
	Η αρκούδα συμπεριφέρεται επιθετικά χωρίς να έχει προκληθεί

Προβλεπόμενη αρκούδα Η λέξη διαχειριστικών μέτρων ΔΕΝ είναι απαραίτητη

8

### Αναλυτικό διαχειριστικό Πρωτόκολλο με σεναρία (ΦΕΚ 272/07-02-2014)

Επίπεδο 1	Επίπεδο 2	Επίπεδο 3	Επίπεδο 4
Επίπεδο 1: Ελάχιστη θνησιμότητα, 0% κίνδυνος για ανθρώπινη θνησιμότητα	Επίπεδο 2: 1 Τροφοληψία που επηρεάζει αρκούδα παρατηρείται άσχημα περιστασιακά	Επίπεδο 3: 2 Τροφοληψία που επηρεάζει αρκούδα παρατηρείται άσχημα περιστασιακά	Επίπεδο 4: 3 Τροφοληψία που επηρεάζει αρκούδα παρατηρείται άσχημα περιστασιακά
Επίπεδο Α: Η αρκούδα κρημνίζεται κοινά χωρίς να απειλείται, κρημνίζεται στην κοινή απόσταση σε ανθρώπινης παρουσίας, ή σε απόσταση χωρίς να κρημνίζεται σε κατοικημένους οικισμούς	Επίπεδο Β: Η αρκούδα κρημνίζεται κοινά χωρίς να απειλείται, κρημνίζεται στην κοινή απόσταση σε ανθρώπινης παρουσίας, ή σε απόσταση χωρίς να κρημνίζεται σε κατοικημένους οικισμούς	Επίπεδο Γ: Η αρκούδα κρημνίζεται κοινά χωρίς να απειλείται, κρημνίζεται στην κοινή απόσταση σε ανθρώπινης παρουσίας, ή σε απόσταση χωρίς να κρημνίζεται σε κατοικημένους οικισμούς	Επίπεδο Δ: Η αρκούδα κρημνίζεται κοινά χωρίς να απειλείται, κρημνίζεται στην κοινή απόσταση σε ανθρώπινης παρουσίας, ή σε απόσταση χωρίς να κρημνίζεται σε κατοικημένους οικισμούς

9

### Απαραίτητο Σετ απωθητικού εξοπλισμού και μέσων :

Ένα δορυρολογηθείς ή διαδικαρία προμήθειας από την Γενική Διεύθυνση Δασών της ΑΔΗΔΜ (πύρακι και από το «Πρόσδιο Ψεύδιον» (καταγωγή από Καναδά)

- Εκδόθηκε από το ΥΠΕΝ αδική ΚΥΑ για όσον ασημένιος αποσπαστικοί μέσων για την αγορά πανίδα (κακ + ελαφάκια)
- Θα χρειαστεί έκδοση άδειας χρήσης από ΥΠΕΝ.

10

### Απαραίτητο Σετ απωθητικού εξοπλισμού και μέσων :

Άρθρο 94 και οι τεχνικές της ΟΜΠ και ΟΜΠ 17-18 (από 1997) 94 και 95

Επίπεδο 1: Η αρκούδα κρημνίζεται κοινά χωρίς να απειλείται, κρημνίζεται στην κοινή απόσταση σε ανθρώπινης παρουσίας, ή σε απόσταση χωρίς να κρημνίζεται σε κατοικημένους οικισμούς

Επίπεδο 2: Η αρκούδα κρημνίζεται κοινά χωρίς να απειλείται, κρημνίζεται στην κοινή απόσταση σε ανθρώπινης παρουσίας, ή σε απόσταση χωρίς να κρημνίζεται σε κατοικημένους οικισμούς

Επίπεδο 3: Η αρκούδα κρημνίζεται κοινά χωρίς να απειλείται, κρημνίζεται στην κοινή απόσταση σε ανθρώπινης παρουσίας, ή σε απόσταση χωρίς να κρημνίζεται σε κατοικημένους οικισμούς

11

### (1) Περίπτωση θανάτωσης από δηλ. δόλωμα – πόλη Φλώρινας

Επίπεδο 1: Η αρκούδα κρημνίζεται κοινά χωρίς να απειλείται, κρημνίζεται στην κοινή απόσταση σε ανθρώπινης παρουσίας, ή σε απόσταση χωρίς να κρημνίζεται σε κατοικημένους οικισμούς

Επίπεδο 2: Η αρκούδα κρημνίζεται κοινά χωρίς να απειλείται, κρημνίζεται στην κοινή απόσταση σε ανθρώπινης παρουσίας, ή σε απόσταση χωρίς να κρημνίζεται σε κατοικημένους οικισμούς

Επίπεδο 3: Η αρκούδα κρημνίζεται κοινά χωρίς να απειλείται, κρημνίζεται στην κοινή απόσταση σε ανθρώπινης παρουσίας, ή σε απόσταση χωρίς να κρημνίζεται σε κατοικημένους οικισμούς

12

(2) Περίπτωση προσέγγισης σε οικισμό- Αναρράχη (φωλεοποίηση-200μ από τον οικισμό)  
(φωλεοποίηση αρκούδας με μικρό-200μ από τον οικισμό)

13

(2) Περίπτωση προσέγγισης σε οικισμό- Αναρράχη (φωλεοποίηση-200μ από τον οικισμό)

**Ενέργειες:**

- Ενημέρωση λοιπών φορέων ΟΑΕ στο δασικές Αρχές (ΔΙΔΑΣ Κοζάνης, ΕΔΔασονομείο Πτολεμαΐδας)
- Κλείσιμο της οδού πρόσβασης προς χώρο ανεμφυλίας
- Φόρση της πεσόντας στο Κατινιώτα και διασχευσιο-πεσπαλός
- Σύγκληση Συντονιστικής Επιτροπής Κρίσεων (ΦΕΚ/272)
- Καθορισμός πρωτοκόλλου περαιτέρω διαχειριστικών ενεργειών

14

(2) Περίπτωση προσέγγισης σε οικισμό- Αναρράχη (φωλεοποίηση-200μ από τον οικισμό)

Παρακολούθηση για 1 μήνα με κάμερες IR για ταυτοποίηση συνεχόμενης χρήσης της φωλιάς από την αρκούδα.

15

(2) Περίπτωση προσέγγισης σε οικισμό- Αναρράχη (φωλεοποίηση-200μ από τον οικισμό)

Επιβεβαίωση ότι η αρκούδα είχε απορρικνυθεί - φράξη φωλιάς από την δασική υπηρεσία.

16

(3) Περίπτωση ζημιάς σε κτηνοτροφικά ζώα - επίθεση σε μαντρί (οικισμός Σκληθόρου)

**Ενέργειες:**

- Άμεση επίσκεψη στο σημείο του περιστατικού.
- Αυτοψία - καταγραφή συνθηκών
- Ενημέρωση του κτηνοτρόφου για καθεστώς αποζημίωσης από ΕΛΡΑ και διαδικασία πραγματογνωμοσύνης
- Ενημέρωση του κτηνοτρόφου για προληπτικά μέτρα (ΗΠ και τοπικινικά σκέλη φυλάξης κοπεδίου)
- Αναζήτηση του πιο άριστου προληπτικού μέτρου

17

(3) Περίπτωση ζημιάς σε κτηνοτροφικά ζώα - επίθεση σε μαντρί (οικισμός Σκληθόρου)

**Ενέργειες:**

- προσωρινή χορήγηση μηχανισμού με μακροκύβη προσηλυτισμού.
- Διαπληκτικότητα για την άρτιση δάκτυλων... Ευχαρίστηση ότι οι αρκούδες τη συνήθισαν με την πάροδο του χρόνου.

18







**Παραδείγματα Περιστατικών: θηλυκή αρκούδα «Ιρμά» - ΠΕ Καστοριάς**

Επιχείρηση μετακίνησης: σε παραπλήσιο ορεινό όγκο. Επανοικατάσταση της αρκούδας σε γνωριμούς τομείς.

25

**Παραδείγματα Περιστατικών: θηλυκή αρκούδα «Ζαΐρα»**

Επιχείρηση μετακίνησης: πρώτα σε μικρή αλλά ασφαλή απόσταση.

26

**Παραδείγματα Περιστατικών: θηλυκή αρκούδα «Ζαΐρα»**

Επιχείρηση μετακίνησης: πρώτα σε μικρή αλλά ασφαλή απόσταση.

27

**Παραδείγματα Περιστατικών: θηλυκή αρκούδα «Ζαΐρα» - ΠΕ Κοζάνης**

Επιχείρηση μετακίνησης: σε μεγάλη απόσταση (80χλμ): η αρκούδα επέστρεψε σε γνωριμούς τομείς σε 1 εβδομάδα!!!

28

**Διεθνής εμπειρία**

Οριζόντιο σχέδιο διαχείρισης περιστατικών ΟΑΕ - LIFE DinAlp περίπτωση ΟΑΕ στη Β. Ιταλία - Trentino

29

**Συμπεράσματα**

- ▶ Η διάρκεια διαχείρισης/επιθετικής των παραστατικών κομμάτιας από 2 έως >60 ημέρες ανάλογα με την φύση και τον βαθμό διακοιλίας του παραστατικού αλλά και τις ανάγκες παρακολούθησης της αποτελεσματικότητας των διαχειριστικών μέτρων και πρακτικών που εφαρμόστηκαν κατά περίπτωση.
- ▶ Σε αρκετές περιπτώσεις η χορήγηση/προσθήκη προληπτικών μέσων προστασίας της αγροτικής παραγωγής (όπως ηλεκτροφόρα κερκίτρες και σκυλούς φύλακες κτηνικών) είε με το πλέον μέγιστο και σταθερό αποτέλεσμα στο διαγκωές για την άμβλυνση της σύγκρουσης.
- ▶ Σημαντικό ρόλο έλαξε επίσης η άμεση κοινοποίηση των μελών της ΟΑΕ με φυσική παρουσία στον τόπο του κάθε περιστατικού, καθώς και η αλληλεπίδραση με τους άμεσα ενδιαφερόμετους με ενημέρωση και χρήσιμες οδηγίες, χρησιμολόγηση βοήθουών κέντρα στην εξομάλυνση του γεωικού κλίματος.
- ▶ Η σύγκλιση της Συννομοτικής Επιτροπής Διαχείρισης Κρίσεων (ΣΕΚ) φέρεται χροσολογικά προς την αλληλοενημέρωση των εμπλεκόμενων κλιμαίων και τον κλιμακωτικό σχεδιασμό για την αντιμετώπιση του εκάστοτε παραστατικού.
- ▶ Η κοινοποίηση και κλιμακωτική κοινοποίηση της ΟΑΕ (σε συνήγεια με αυτά που ορίζονται από το ΦΜΚ 272, Ε') έρε παραπάνω περιθώρια βελτιστοποίησης τόσο σε ότι αφορά τον συντονισμό μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων όσο και σε ειδικό τεχνική επίδραση του προσωπικού.

30

**Ευχαριστούμε :**  
 Διεύθυνση Σιτών Φλώρινας  
 Περιφερειακή Φλώρινας-Αμυνταίου  
 ΔΙΑΧΕΙΣΤΕ Φλώρινας  
 Αστυνομία και Τροχαία ΠΕ Φλώρινας/ Αμυνταίου  
 Πυροσβεστική ΠΕ Φλώρινας  
 ΣΥΓΧΡΟΝΟ και τους θηρευτές  
 Τα μέλη της ΟΑΕ (Καθίστα):  
 Γ. Λαζάρου  
 Γ. Τσακνίκης  
 Αθ. Τρίγο  
 Εθελοντές και συνεργάτες  
 ΧΑΧΟ Αρκτοφίλος  
 Κατόικους και κατοικημένους της περιοχής



31

**Ευχαριστούμε για την προσοχή σας!!!**



32

#### 4) Γιώργος Θεοδωρίδης – Καλλιστώ



**"Ανταλλαγή εμπειρίας και καλών πρακτικών στη διαχείριση πληθυσμών αρκούδας"**  
 20/04/2021  
 Γιώργος Θεοδωρίδης  
 Το πρόβλημα των δηλητηριασμένων δαλμωτών τρόποι αντιμετώπισης

#### Περιεχόμενα παρουσίασης

- A. Το φαινόμενο
- B. Τρόποι αντιμετώπισης
  - B.1 Πρακτικές λύσεις
    - \*ηλεκτροφόρες περιφράξεις
    - \*kit Α'βοηθειών
    - \*δυρεά σκύλων φύλαξης κοιταδιών
    - \*σκύλοι ανίχνευσης δηλ.δολ. (συνεργασία με άλλα έργα)
  - B.2 Ενημέρωση, εκπαίδευση, συνεργασία, αλλαγή πολιτικής

#### A. Το φαινόμενο

- ❖ Προσπάθεια εξόντωσης σαρκοφάγων θηλαστικών (αρκούδα, λύκος) ή και πτηνών (π.χ. κορκακιόη) τα οποία προξενούν ζημιές στο ζωικό κεφάλαιο, τη μελισσοκομία ή τη οικιακή παραγωγή.
- ❖ Εξόντωση σκύλων εργασίας (συγκρούσεις κτηνιάδων γης).
- ❖ Εξόντωση αδέσποτων ζώων.
- ❖ Προσπάθεια ελέγχου του πληθυσμού των αλεπούδων
  - Θηρευτές ενών παπίδας κυνηγετικού ενδιαφέροντος
  - Προκλήματα στην εκπαίδευση κυνηγ. σκύλων
- ❖ Τοπικές αντιδράσεις
  - Δυσκόλο να τοποθετηθεί το κέντρο κοινής ή προσωπικής περιετώσης, δεν καταγγέλλονται ή οι λύσεις δεν ενισχύονται.







### Β. Τρόποι αντιμετώπισης

\*ηλεκτροφόρες περιφράξεις



\*kit Α'βοηθειών



\*δωρεά σκύλων φύλαξης κοπαδιών



\*σκύλοι ανίχνευσης δηλ.δολ.  
(συνεργασία με το έργο LIFE «ΖΩΗ για τον Ασπροπάρη»)



Ενημέρωση, εκπαίδευση, συνεργασία, αλλαγή πολιτικής





Το LIFE AMYBEAR υποστηρίζει όλες τις προτάσεις της Ομάδας Εργασίας Ενάντια στα Διλητηριασμένα Δολώματα:

1. Τροποποίηση της Υπουργικής Απόφασης (ΥΑ) των τοπικών σχεδίων δράσης (168599-1495-2018) σε Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΚΥΑ) με άλλα συναρμόδια Υπουργεία.
2. Υιοθέτηση Εθνικής Στρατηγικής για την καταπολέμηση της διλητηρίασης της άγριας ζωής: Ενιαίο πλαίσιο δράσεων σε εθνικό επίπεδο.
3. Πιο αυστηρές ποινές.
4. Θεσμοθέτηση της Ομάδας Εργασίας Ενάντια στα Διλητηριασμένα Δολώματα, ώστε να συμμετέχουν οι αρμόδιες δημόσιες υπηρεσίες της Πολιτείας πέραν των περιβαλλοντικών οργανώσεων.
5. Ενίσχυση και ενδυνάμωση των δασικών και κτηνιατρικών υπηρεσιών-Σεμινάρια κατάρτισης και επιμόρφωσης.

7 περιβαλλοντικές οργανώσεις και φορείς: ΑΝΙΜΑ, ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ, ΕΕΠΦ, ΟΡΝΙΘΟΛΟΓΙΚΗ (αυτονομιάς), ΚΑΛΛΙΣΤΟ, ΜΦΙΚ & WWF ΕΛΛΑΣ

Στόχος: προώθηση προτάσεων και θεσμικών αλλαγών για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των θανατώσεων της άγριας πανίδας από διλητηριασμένα δολώματα, καθώς και η ανάδειξη του προβλήματος σε τοπικό και πανελλαδικό επίπεδο.

Δράσεις της Ομάδας Εργασίας:

- ✓ Δημιουργία βάσης καταχώρισης περιστατικών διλητηρίασης - Συστηματική καταγραφή (εξαιρούνται τα οστικά περιστατικά)
- ✓ Δημοσίευση αναφορών/εργασιών για την κατάσταση της παράνομης χρήσης δό στην Ελλάδα.
- ✓ Πρόταση Εθνικής Στρατηγικής για την καταπολέμηση της διλητηρίασης της άγριας ζωής.
- ✓ Συνεργασία με Δ/ση Δασών ΥΠΕΝ για τη σύνταξη των Τοπικών Σχ. Δράσης για τα δό.



Η παρουσίαση δημιουργήθηκε με βάση το έργο των:

- Κωνσταντίνα Ντεμής, Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, Υπεύθυνη Πολιτικής, Συντονίστρια Ομάδας Εργασίας Ενάντια στα Διλητήρια
- Γιώργος Μερτζάνης, Καλλιστώ, Επιστημονικός Υπεύθυνος
- Αλέξιος Γιαννακόπουλος, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΠΕ-ΕΔΙΠ

Σας ευχαριστώ πολύ για την προσοχή σας!

## 4 ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΧΩΡΕΣ

### 4.1 4<sup>η</sup> Συνάντηση Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας στο Εθνικό Πάρκο Abruzzo-Lazio-Molise και του Εθνικού Πάρκου Majella στην Ιταλία

#### 4.1.1 Εισαγωγή

Η έκθεση αυτή συνοψίζει τα Πρακτικά και τις Δραστηριότητες της 3<sup>ης</sup> Συνάντησης Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας στο πλαίσιο της υλοποίησης της Δράσης C2 του Έργου LIFE AMYBEAR με τίτλο «Βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας στο Δήμο Αμυνταίου», και συγκεκριμένα της υποδράσης C2.5. «Επισκέψεις Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας» το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και ιδίους πόρους, στα πλαίσια του Προγράμματος LIFE Φύση και Βιοποικιλότητα.

Η 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-** σε μια προσπάθεια να γίνει μία εξειδικευμένη ενημέρωσή – συζήτηση πάνω σε ζητήματα που άπτονται στη διαχείριση και την προστασία των πληθυσμών αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές ώστε να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικότερα προβληματικές καταστάσεις και συμπεριφορές και παράλληλα να γίνει ανταλλαγή μεθόδων και πρακτικών που βελτιώνουν πρακτικές διαχείρισης και συμβάλουν στην αρμονική συμβίωση της αρκούδας με την τοπική κοινωνία. 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 επισκέφτηκαν 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**. Τα προβλήματα και οι προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι περιοχές υλοποίησης των δράσεων LIFE στην Ελλάδα και την Ιταλία παρουσιάζουν αρκετές ομοιότητες αλλά και διαφορές ανάλογα με την πυκνότητα του πληθυσμού, της τοπογραφικής διαμόρφωσης του οδικού δικτύου, της αγροτικής και πληθυσμιακής σύνθεσης των περιοχών κ.ο.κ. Σε κάθε περίπτωση, και παρά τις διαφορές στο αγρο-οικονομικό προφίλ των περιοχών, και των ιδιαίτερων συνθηκών κάθε περιοχής, οι δράσεις που υλοποιούνται ή προτίθεται να υλοποιηθούν, όπως τα

συστήματα ηχητικής αποτροπής, πινακίδες προειδοποίησης, υπόγεια περάσματα, ηλεκτροφόρες περιφράξεις κ.α. μπορούν σε σημαντικό βαθμό να εξασφαλίσουν τις συνθήκες για την μείωση κινδύνων για τους πληθυσμούς των αρκούδων και των μεγάλων θηλαστικών αλλά και την προστασία από ατυχήματα.

Στη συνάντηση από πλευράς της ελληνικής ομάδας **συμμετείχαν**: 1) ως εκπρόσωποι της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου Δυτικής-Μακεδονίας, ο Γενικός Δ/ντής Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων κ. Νικόλαος Παπαευθυμίου, η Δ/ντρια Δασών Φλώρινας κα. Σοφία Γλούφτση, ο Προϊστάμενος του τμήματος προστασίας δασών και δασικών εκτάσεων της Δ/σης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών κ. Κώστας Παπαγεωργίου, 2) από την Π.Ο. Καλλιστώ ο Γενικός Συντονιστής-Διευθυντής κ. Σπύρος Ψαρούδας, και 3) από την LEVER η κ. Μαρίνα Προϊκάκη.

Αντίστοιχα, **οι συναντήσεις της ελληνικής ομάδας έγιναν με** την κ. Giovanna Di Domenico και Antonio Antonucci από πλευράς του εθνικού πάρκου Majella και του Andrea Gennai από πλευράς του εθνικού πάρκου Abruzzo-Lazio-Molise σε επιτόπιες επισκέψεις στο πεδίο στα δύο παραπάνω πάρκα. Παράλληλα ο κύκλος ενημέρωσης ολοκληρώθηκε στην έδρα του Φορέα Διαχείρισης του Πάρκου Abruzzo-Lazio-Molise στο Pescasseroli με τη συνάντηση, γνωριμία και ανταλλαγή ζητημάτων ειδικού ενδιαφέροντος στα θέματα του έργου LIFE αλλά και ευρύτερου ενδιαφέροντος σε ζητήματα διαχείρισης και προστασίας προστατευόμενων περιοχών αλλά και δασικής διαχείρισης.

#### 4.1.2 Συμμετοχή

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-** σε μια προσπάθεια να γίνει μία εξειδικευμένη ενημέρωσή – συζήτηση πάνω σε ζητήματα που άπτονται στη διαχείριση πληθυσμών αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές ώστε να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικότερα προβληματικές καταστάσεις και συμπεριφορές και παράλληλα να γίνει ανταλλαγή μεθόδων και πρακτικών που βελτιώνουν πρακτικές διαχείρισης και συμβάλουν στην συμβίωση της αρκούδας με την τοπική κοινωνία. Σημαντικό πάρεργο ήταν η γνώση για ενέργειες και μέθοδοι 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.

Στη συνάντηση από πλευράς της ελληνικής ομάδας συμμετείχαν: 1) ως εκπρόσωποι της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου Δυτικής-Μακεδονίας, ο Γενικός Δ/ντής Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων κ. Νικόλαος Παπαευθυμίου, η Δ/ντρια Δασών Φλώρινας κα. Σοφία Γλούφτση, ο Προϊστάμενος του τμήματος προστασίας δασών και δασικών εκτάσεων της Δ/σης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών κ. Κώστας Παπαγεωργίου, 2) από την Π.Ο. Καλλιστώ ο Γενικός Συντονιστής-Διευθυντής κ. Σπύρος Ψαρούδας, και 3) από την LEVER συντονιστή εταίρο του προγράμματος κ. Μαρίνα Προϊκάκη.

Αντίστοιχα, **οι συναντήσεις της ελληνικής ομάδας έγιναν με** την κ. Giovanna Di Domenico και Antonio Antonucci από πλευράς του εθνικού πάρκου Majella και του Andrea Gennai από πλευράς του εθνικού πάρκου Abruzzo-Lazio-Molise σε επιτόπιες επισκέψεις στο πεδίο στα δύο παραπάνω πάρκα. Παράλληλα ο κύκλος ενημέρωσης ολοκληρώθηκε στην έδρα του Φορέα Διαχείρισης του Πάρκου Abruzzo-Lazio-Molise στο Pescasseroli με τη συνάντηση, γνωριμία και ανταλλαγή ζητημάτων ειδικού ενδιαφέροντος στα θέματα του



έργου LIFE αλλά και ευρύτερου ενδιαφέροντος σε ζητήματα διαχείρισης και προστασίας προστατευόμενων περιοχών αλλά και δασικής διαχείρισης.

#### .4.1.2.1 Πρώτη ημέρα: Επίσκεψη στο Εθνικό Πάρκο Majella

Κατά την πρώτη ημέρα της επίσκεψης (16/5/2019) στο πάρκο Majella, η ελληνική αποστολή συναντήθηκε με την Giovanna Di Domenico, Βιολόγο (animal scientist) και τον Antonio Antonucci, βιολόγο ο οποίος είναι ο επιστημονικός υπεύθυνος για το πρόγραμμα του Λύκου που τρέχει στο συγκεκριμένο πάρκο στα πλαίσια προηγούμενου προγράμματος LIFE.

Το πάρκο Majella αποτελεί έναν από τους εταίρους στο προς υλοποίηση πρόγραμμα **LIFE SAFE-CROSSING**, όπου βασική του στόχευση έχει την αξιοποίηση τεχνολογικών καινοτομιών για την περαιτέρω θωράκιση του τοπικού οδικού δικτύου με σκοπό τη δραστική μείωση των τροχαίων ατυχημάτων στα οποία εμπλέκονται είδη της άγριας πανίδας, αποφεύγοντας, παράλληλα, τον κατακερματισμό των βιοτόπων τους.

Πραγματοποιήθηκε μία πρώτη συνάντηση ενημέρωσης, σύμφωνα με το επισυναπτόμενο πρόγραμμα της συνάντησης (Παράρτημα Ι), κατά τη διάρκεια της οποίας μας έγινε μία σύντομη ιστορική αναδρομή της πορείας ίδρυσης του πάρκου, καθώς και των γειτονικών πάρκων, στην περιοχή των Απεννίνων στη κεντρική Ιταλία. Το πάρκο Majella ιδρύθηκε το 1991 και καταλαμβάνει μία συνολική έκταση μεγαλύτερη των 74.000 εκταρίων με έντονο ανάγλυφο καθώς επεκτείνεται σε μία υψομετρική διαφορά από 130μ μέχρι 2.793 μ. και περιλαμβάνει διαφορετικούς τύπους οικοτόπων όπως χορτολίβαδα (περίπου 30% της έκτασης), δάση φυλοβόλλων πλατυφύλλων (40% της έκτασης) και στα μεγαλύτερα υψόμετρα περιλαμβάνει βραχώδεις εκτάσεις και αλπική τούνδρα.

Μέσα στην έκταση του πάρκου υπάρχει σημαντική γεωργικο-κτηνοτροφική δραστηριότητα, αν και μειούμενη τα τελευταία χρόνια, ενώ συγκεντρώνει αστικούς πληθυσμούς στις κυριότερες πόλεις που περιλαμβάνονται στο πάρκο όπως η Sulmona, Cansano, Campo di Giove και Palena.

Αποτελεί το καταφύγιο ειδών πανίδας και χλωρίδας και όσον αφορά τα μεγάλα θηλαστικά φιλοξενεί πληθυσμούς του λύκου των Απεννίνων, της αρκούδας ενώ αποτελεί το ιδανικό καταφύγιο λόγω του έντονου ανάγλυφου πληθυσμών του αγριόδιγου του Απεννίνων (*Rupicapra pyrenaica ornata*), ο πληθυσμός του οποίου κατά τη διάρκεια των τελευταίων 20 ετών από την επανεισαγωγή του είδους, έχει αυξηθεί και έχει ξεπεράσει τα 700 άτομα και τον καθιστά τον μεγαλύτερο και υγιή πληθυσμό του είδους στην περιοχή των κεντρικών Απεννίνων. Όσον αφορά το πληθυσμό της αρκούδας αυτός υπολογίζεται σε 4-5 άτομα τα οποία διαχειμάζουν στην περιοχή του πάρκου σε απόμακρες περιοχές με τη μικρότερη δυνατή όχληση. Παρά τον μικρό αριθμό ατόμων αρκούδας, τα τελευταία χρόνια παρατηρούνται συνεχή και επαναλαμβανόμενα περιστατικά προσέγγισης αρκούδων σε οικισμούς και κατοικίες. Ιδιαίτερα στο σημείο μίας στενής κοιλάδας η χάραξη του οδικού δικτύου με συνεχόμενους ελιγμούς κατά μήκος της κοιλάδας και την ύπαρξη κατοικιών κατά μήκος του δρόμου αλλά και σε όλη την έκταση του συγκεκριμένου σημείου καθιστά τον κίνδυνο ατυχημάτων με αρκούδα υπαρκτό (Εικόνα 1). Την τελευταία πενταετία έχει καταγραφεί ένα τροχαίο ατύχημα ευτυχώς μόνο με υλικές ζημιές. Τα περιστατικά στο συγκεκριμένο σημείο αποδίδονται σε μία θηλυκή αρκούδα που παρουσιάζει προβληματική συμπεριφορά. Από τις παρατηρήσεις των υπευθύνων του πάρκου, φαίνεται ότι φέτος η

αρκούδα έχει γεννήσει δύο μικρά με συνέπεια να τα εκπαιδεύει στη προβληματική συμπεριφορά καθιστώντας το πρόβλημα στο συγκεκριμένο σημείο ίσως αυξανόμενο. Όπως τονίστηκε από τους εκπροσώπους του πάρκου, η συγκεκριμένη τοπογραφία του σημείου (Εικόνα 1) δυσχεραίνει τη δημιουργία τεχνικών παρεμβάσεων (σήραγγες κλπ) για την ασφαλή διέλευση των μεγάλων θηλαστικών. Σε κάποιες περιπτώσεις έχουν καταγραφεί περιστατικά αυτοδικίας των κατοίκων για την προστασία της περιουσίας τους από την προσέγγιση με την αρκούδα με τελική κατάληξη, όπως τονίστηκε, την αθώωση των υπαιτίων.



Εικόνα 1. Σημείο με χάραξη οδικού άξονα κατά μήκος της κοιλάδας που αποτελεί σημείο διέλευσης ενός ατόμου αρκούδας με χαρακτηριστικά προβληματική συμπεριφορά.



Εικόνα 2. Χάραξη οδικού δικτύου που διασχίζει το ενδιαίτημα αρκούδας αλλά και άλλων μεγάλων θηλαστικών



Εικόνα 3. Σύστημα ήχου τοποθετημένο σε κολονάκι οδού για την αποτροπή διέλευσης μεγάλων θηλαστικών.



Εικόνα 4. Σημείο επί του οδικού δικτύου που σχεδιάζεται η βελτίωση υπόγειας πέρασμα πανίδας.

Σε άλλα σημεία του πάρκου ο βασικός οδικός άξονας διασχίζει το ενδιαίτημα των μεγάλων θηλαστικών, όπως χαρακτηριστικά φαίνεται στην Εικόνα 2, και σε σημεία με ευθεία χάραξη του δρόμου στα οποία οι οδηγοί αναπτύσσουν μεγάλη ταχύτητα. Ως μέτρα πρόληψης το πάρκο έχει υιοθετήσει αποτρεπτικά συστήματα ήχου τοποθετημένα σε κολονάκια σήμανσης οδού κατά μήκος του δρόμου στα επικίνδυνα σημεία (Εικόνα 3) και πινακίδες μείωσης ταχύτητας με περιορισμένη όμως αποτελεσματικότητα (Εικόνα 2).

Στα πλαίσια υλοποίησης του έργου **LIFE SAFECROSSING** θα δημιουργηθούν σε επικίνδυνα σημεία (Εικόνα 4) τεχνικές παρεμβάσεις και συγκεκριμένα υπόγεια περάσματα για την πανίδα (σήραγγα για την διάβαση μεγάλων θηλαστικών) για την βελτίωση της ασφάλειας των οδηγών.

#### .4.1.2.2 Δεύτερη ημέρα: Επίσκεψη στο Εθνικό Πάρκο Abruzzo-Lazio-Molise

Κατά την δεύτερη ημέρα της επίσκεψης (17/5/2019) η ελληνική αποστολή συνάντησε στη κωμόπολη Barrea τον Andrea Gennai, υπεύθυνο του εθνικού πάρκου Abruzzo-Lazio-Molise, του παλαιότερου εθνικού πάρκου της Ιταλίας το οποίο ιδρύθηκε το 1923 και καταλαμβάνει έκταση περίπου 50.000 εκταρίων στη περιοχή των κεντρικών Απεννίνων. Με ένα ανάγλυφο που περιλαμβάνει οροσειρές, ποτάμια και ρεύματα, καρστικά φαινόμενα αποτελεί καταφύγιο ειδών άγριας πανίδας και κυρίως του υποείδους της καφέ αρκούδας (Marsican brown bear), του λύκου και του αγριόγιδου τα οποία βρίσκουν καταφύγιο σε απομονωμένες κοιλάδες και απόκρημνες βουνοκορφές.

Η ανθρωπογενής δραστηριότητα είναι ορατή μέσα και έξω από τα όρια του πάρκου και σε σημεία χαμηλού υψομέτρου, με ένα σύνολο 11 κωμοπόλεων εντός των ορίων του πάρκου και άλλες 14 σε όμορη γειτνίαση με αυτό. Η οικονομική δραστηριότητα της περιοχής έχει οργανωθεί σε άμεση εξάρτηση με την προστασία της φύσης, καθώς και πληθώρας οικοτουριστικών, πεζοπορικών και ορεινών δραστηριοτήτων.

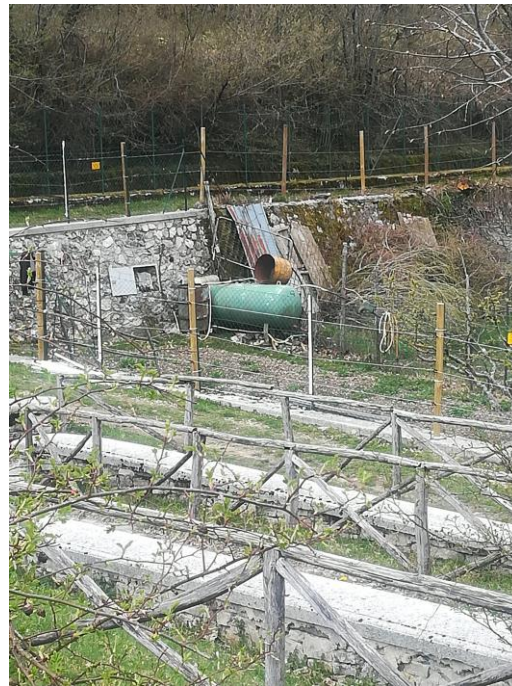
Ο πληθυσμός της αρκούδας ανέρχεται στα 50 άτομα και παρά την αυξημένο ποσοστό αναπαραγωγής (περισσότερα από 60 μικρά τα τελευταία 8 χρόνια) το μέγεθος του



πληθυσμού παραμένει σταθερό τα τελευταία χρόνια, με κύριες αιτίες θανάτωσης την ανθρωπογενή επίδραση (δηλητήρια, θανάτωση) ενώ το ποσοστό θανάτων από ατυχήματα στο οδικό δίκτυο είναι μικρό με μόνο 3 καταγραφές τα τελευταία 20 χρόνια. Σε αντίθεση με την υλοποίηση του έργου **LIFE AMYBEAR** τα ατυχήματα στο οδικό δίκτυο αποτελούν μικρό ποσοστό. Περιστατικά αλληλεπίδρασης της αρκούδας μέσα σε οικισμούς στα χωριά του πάρκου έχουν καταγραφεί και συνεχίζουν να καταγράφονται. Σύμφωνα με τον Andrea Gennai, μέσα στην έκταση του πάρκου και της περιφερειακής του ζώνης εκτιμάται ότι υπάρχει επαρκής τροφή για την αναπαραγωγή και επιβίωση του πληθυσμού των αρκούδων, τόσο σε ποσότητα όσο και σε ποιότητα, όπως τροφές με υψηλό θερμιδικό δυναμικό (φρούτα, έντομα, μικρά θηλαστικά) για την απορρόφηση των αναγκαίων πρωτεϊνών σακχάρων και λίπους σε όλη τη διάρκεια του έτους. Ωστόσο, όπως και στις περιπτώσεις προσέγγισης αρκούδας σε αστικές περιοχές στην Ελλάδα, και στην περίπτωση του πάρκου Abruzzo-Lazio-Molise, υπάρχουν αντίστοιχα περιστατικά προσέγγισης σε κατοικημένες περιοχές κυρίως για την ευκολία εξεύρεσης τροφής από εγκαταλελειμμένους αγρούς, οικιακές καλλιέργειες, ή επιθέσεις σε οικιακή πτηνοτροφία. Σύμφωνα με το πάρκο, αυτή η συμπεριφορά των θηλυκών ατόμων μεταφέρεται και στα νεαρά άτομα καθιστώντας την συμπεριφορά διαρκή φαινόμενο. Προς την κατεύθυνση της προστασίας το πάρκο έχει υιοθετήσει πρόσφατα ειδικά μεταλλικά κλουβιά για την οικιακή πτηνοτροφία, ανθεκτικά σε επιθέσεις από την αρκούδα (Εικόνα 5) και τα μέχρι στιγμής αποτελέσματα είναι ενθαρρυντικά. Επίσης σε πολλές περιπτώσεις το πάρκο έχει χρηματοδοτήσει την εγκατάσταση προληπτικών αποτρεπτικών μέτρων όπως οι ηλεκτροφόρες περιφράξεις για οικιακές καλλιέργειες (Εικόνα 6).



Εικόνα 5. Ειδική μεταλλική κατασκευή (μέχρι 12 κόττες) για την προστασία οικιακή πτηνοτροφίας από επιθέσεις αρκούδας



Εικόνα 6. Ηλεκτροφόρα περίφραξη για καλλιέργειες



Εικόνα 7. Περιφραγμένος χώρος με ξεχωριστούς κάδους ανά κατηγορία απορριμμάτων για προστασία από επιθέσεις αρκούδας.



Εικόνα 8. Συνάντηση με εκπροσώπους του πάρκου Abruzzo-Lazio-Molise

Περιστατικά προσέγγισης έχουν καταγραφεί και σε κάδους απορριμμάτων για την εξεύρεση τροφής αλλά η συχνότητα των φαινομένων, συγκριτικά με τα αντίστοιχα περιστατικά στην Ελλάδα, είναι σημαντικά μικρότερη κυρίως λόγω, αφενός της σωστής στάσης της τοπικής κοινωνίας στη διαχείριση των απορριμμάτων και αφετέρου της κατασκευής ειδικών χώρων απορριμμάτων στην είσοδο των οικισμών περιφραγμένοι με ξεχωριστούς κάδους ανακύκλωσης ανά κατηγορία απορριμμάτων (Εικόνα 7). Φαινόμενα προσέγγισης των ειδικών χώρων αυτών από αρκούδες είναι ελάχιστα.

Κατά την επίσκεψη στο κέντρο ενημέρωσης του πάρκου στη πόλη Civitella Alfedena. η προστασία του λύκου είναι το σημείο αναφοράς του κέντρου ενημέρωσης ενώ είναι εντυπωσιακή η προστιθέμενη αξία που έχει προσδώσει στην ευρύτερη οικονομία της περιοχής η διατήρηση του λύκου. Το κέντρο ενημέρωσης και το παρακείμενο μικρό καταφύγιο με λύκους αποτελεί πόλο έλξης επισκεπτών τα τελευταία χρόνια.

Τέλος, η δράση έκλεισε με την επίσκεψη στην έδρα του πάρκου, στο πόλη Pescasseroli, και τη συνάντηση με τον Πρόεδρο του πάρκου καθώς και μέλη του σε μία συζήτηση ευρύτερου περιεχομένου για τις προστατευόμενες περιοχές, το νομικό πλαίσιο, αλλαγές που έχουν γίνει στο θεσμικό πλαίσιο της δασικής υπηρεσίας πρόσφατα στην Ιταλία, και τις προοπτικές που ανοίγονται για το μέλλον (Εικόνα 8).

#### 4.1.3 Συμπεράσματα συνάντησης

Συμπερασματικά, η ελληνική ομάδα διαπίστωσε πώς οι διαχειριστικές πρακτικές του είδους *Arpenine Brown* έχουν ως κύριο στόχο την αποφυγή της αιχμαλωσίας. Παρά το γεγονός ότι το πρόγραμμα διαχείρισης έχει βελτιωθεί τα τελευταία 10 χρόνια, ορισμένοι



παράγοντες εξακολουθούν να περιορίζουν την εμβέλεια και την αποτελεσματικότητα των διαχειριστικών πρακτικών που οι υπεύθυνοι φορείς εφαρμόζουν. Συγκεκριμένα, δεν διαφαίνεται να διευκολύνεται η ευαισθητοποίηση του κοινού και η υποστήριξη σε πρωτοβουλίες διαχείρισης. Επιπλέον, τονίστηκε η έλλειψη διοικητικής ολοκλήρωσης μεταξύ των διαφορετικών θεσμικών δομών.

Αξιοσημείωτη είναι η διαπίστωση των μελών των φορέων διαχείρισης Abruzzo και Majellas ότι η παρουσία των αρκούδων μέσα σε χωριά προκαλεί έντονες αντιπαραθέσεις μεταξύ των ντόπιων. Υπάρχουν πληθυσμοί σε χωριά της περιοχής, οι οποίοι προσελκύουν τους τουρίστες με την σκόπιμη τροφοδότηση των αρκούδων ενώ άλλοι τοπικοί πληθυσμοί θεωρούν τις αρκούδες ως ενόχληση, ή ως άμεση αιτία οικονομικής απώλειας ή κίνδυνο για την ζωή.

Στο πλαίσιο αυτό, η Ελληνική Ομάδα ενημερώθηκε πώς τα προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα εσωκλείουν την καθιέρωση ενός συνεχούς διαλόγου με τον τοπικό πληθυσμό και τους επισκέπτες της περιοχής με στόχο την βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων. Επιπλέον, τονίστηκε ότι η πρόληψη της σύγκρουσης επιτυγχάνεται με την ευαισθητοποίηση του κοινού σχετικά με την προστασία και την διατήρηση του πληθυσμού της αρκούδας. Η διακυβέρνηση τόσο σε τοπικό επίπεδο όσο και σε εθνικό αποτελεί βασικό μέρος της συμμετοχικής διαδικασίας, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην αυτό αξιολόγηση. Για τον σκοπό αυτό το δημόσιο πρέπει να ενημερωθεί σωστά και εγκαίρως και με τον σωστό τρόπο σε στοχευμένες ομάδες πληθυσμού. Η ενημέρωση αυτή στις περιοχές των δύο Εθνικών Πάρκων, πραγματοποιείται με την κατάλληλη εκπαίδευση του πληθυσμού με στόχο την εξασφάλιση της δημόσιας στήριξης για την διαχείριση της αρκούδας.

Σε τοπικό επίπεδο στην περιφέρεια του Abruzzo, η διαχειριστική αρχή κατακερματίστηκε περιορίζοντας την υιοθέτηση πολιτικών μεγάλης κλίμακας καθώς και την ορθή χρήση γης και την προστασία και την διατήρηση των μελλισών. Επιπλέον, τέθηκε το ζήτημα της αποτυχίας του συντονισμού των ενδιαφερομένων μελών, ειδικότερα σε περιοχές εκτός προστατευόμενης ζώνης αλλά ταυτόχρονα και στον σχεδιασμό, την εφαρμογή και την παρακολούθηση στρατηγικών διατήρησης για τα απειλούμενα είδη.

Επιπροσθέτως μια ακόμη σημαντική διαπίστωση αποτέλεσε η προσπάθεια για τον έλεγχο της παράνομης θανάτωσης της αρκούδας αλλά και οι αρνητικές επιδράσεις στον βίοτοπο της αρκούδας που προκαλούνται από την ανεξέλεγκτη συγκομιδή ξυλεία, τον τουρισμό, την κατασκευή δρόμων και άλλων υποδομών. Στρατηγική πολιτική των πάρκων διαχείρισης αποτέλεσε η ενίσχυση της συνδεσιμότητας των οικοτόπων της αρκούδας ώστε να διασφαλιστεί η ελεύθερη μετακίνηση τους καθώς και η γενετική ανταλλαγή με βάση τις αρχές του δικτύου των προστατευόμενων περιοχών.



#### 4.1.4 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Πρόγραμμα Συνάντησης



### Networking visit to Abruzzo-Majella national parks, April 2019 Draft Agenda

15. 4. 2019		
9:00-19:00	Arrival Day	Castel Di Sangro
16. 4. 2019		
<b>Field trip to Majella national park</b> <b>Meeting with representatives of project</b> <b>LIFE SAFE CROSSING</b>		
09:00	<b>Meeting</b>	Meeting at Roccaraso (10 minutes from Castel Di Sangro) on the S.S. 17.
9:00-13:00	<b>Field trip to Majella national park</b> <b>Meeting with representatives of project</b> <b>LIFE SAFE CROSSING</b>	After a talk about the role of the Majella National Park in bear conservation and about the Life Safe Crossing, we will visit the S.S. 17 (that runs from Castel Di Sangro to Sulmona) being the most important road object of Life Safe-Crossing concrete actions. Once arrived in Sulmona we will go toward one of the areas mainly interested by bear presence inside MNP.
13:00-14:00	<b>Lunch</b>	Lunch at the Village Campo Di Giove.
14:00-17:00	<b>Exchange of Experience,</b> <b>Discussion session (Problems, Threats,</b> <b>Opportunities, challenges, etc)</b>	After lunch we will visit an area of bear presence where also denning events occurred, representative of MNP landscape and useful to open the exchange of experience/discussion session about problem and threats emerged in our study area.

17.4.2019

<b>Field trip to Abruzzo national park Meeting with representatives of project LIFE SAFE CROSSING</b>		
9:00	<b>Meeting</b>	
09:00-13:00	<b>Field trip to Majella national park Meeting with representatives of project LIFE SAFE CROSSING</b>	
13:00-14:00	<b>Lunch</b>	
13:00-17:00	<b>Exchange of Experience, Discussion session (Problems, Threats, Opportunities, challenges, etc)</b>	

18.4.2019

9:00	Departure day
------	---------------

## 4.2 5<sup>η</sup> Συνάντηση Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας στη Βουλγαρία (διαδικτυακή συνάντηση)

### 4.2.1 Εισαγωγή

Η έκθεση αυτή συνοψίζει τα Πρακτικά και τις Δραστηριότητες του 4ης Διαδικτυακής Συνάντησης Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας στο πλαίσιο της υλοποίησης της Δράσης C2 του Έργου LIFE AMYBEAR με τίτλο «Βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας στο Δήμο Αμυνταίου», και συγκεκριμένα της υπο-δράσης C2.5. “Επισκέψεις Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας» το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και ιδίους πόρους, στα πλαίσια του Προγράμματος LIFE Φύση και Βιοποικιλότητα. Η ημερίδα διοργανώθηκε από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτ. Μακεδονίας σε συνεργασία με τους εταίρους του έργου, LEVER, Δ. Αμυνταίου και ΠΟ ΚΑΛΛΙΣΤΩ, και λόγω των έκτακτων συνθηκών της πανδημίας πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά μέσω της πλατφόρμας WEBEX στις 12 Μαΐου 2021.

### 4.2.2 Συμμετοχή – Δράσεις Δημοσιότητας

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** σε μια προσπάθεια να αναδειχθούν οι βέλτιστες πρακτικές διαχείρισης, να γίνει μία εξειδικευμένη παρουσίαση – συζήτηση πάνω σε ζητήματα που άπτονται στη διαχείριση πληθυσμών αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές στην περιοχή της Βουλγαρίας ώστε να αναδειχθούν κοινά προβλήματα και οι αντίστοιχοι χειρισμοί τους από τους εμπλεκόμενους φορείς, ώστε να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικότερα προβληματικές καταστάσεις και συμπεριφορές του ζώου. Επίσης παρουσιάστηκαν τα σχέδια δράσης για τη διαχείριση των πληθυσμών της αρκούδας που είναι σε εξέλιξη στην Ελλάδα και το αντίστοιχο σχέδιο δράσης που για την Βουλγαρία.

Ιδιαίτερα η διαδικτυακή ημερίδα στόχευε στην επιμόρφωση και ενημέρωση των μελών των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης κυρίως από την Π.Ε. Φλώρινας ενώ απευθύνθηκε πρόσκληση συμμετοχής σε όλα τα μέλη ΟΑΕ όλων των δασικών υπηρεσιών της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου-Δυτ. Μακεδονίας. Στην διαδικτυακή ημερίδα προσκλήθηκαν (Παράρτημα Ι) όλες οι δασικές υπηρεσίες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου-Δυτ. Μακεδονίας, η Ε΄ Κυνηγετική Ομοσπονδία Ηπείρου, η ΣΤ΄ Κυνηγετική Ομοσπονδία Μακεδονίας Θράκης (ΚΟΜΑΘ), το Εθνικό Πάρκο Β. Πίνδου, η Εταιρεία Προστασίας Πρεσπών, η Περιβαλλοντική Οργάνωση «Αρκτούρος» και εκπρόσωποι της ΕΛΑΣ και άλλων φορέων που συμμετέχουν στη συγκρότηση των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης.

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.

**Συνολικά 18 άτομα παρακολούθησαν** τις εισηγήσεις και την συζήτηση που ακολούθησε εκπροσωπώντας όλο το φάσμα των υπηρεσιών που έρχονται αντιμέτωπες καθημερινά με περιστατικά διαχείρισης αρκούδων.

#### 4.2.2.1 Εργασίες Ημερίδας: Εισηγήσεις

Στην εναρκτήρια ομιλία της ημερίδας, εκ μέρους της LEVER ως επικεφαλής εταίρου του έργου, 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. Επισήμανε 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 Ελλάδας. Αναφέρθηκε στη μέχρι σήμερα υλοποίηση του έργου με τη συλλογή βιοδηλωτικών δεδομένων για την καταγραφή των μετακινήσεων αρκούδων στην περιοχή και παράλληλα την εκτίμηση του πληθυσμού της καθώς και τη συλλογή κοινωνικών δεδομένων με τη χρήση ερωτηματολογίων. Έγινε αναφορά στην ολοκλήρωση δράσεων τοποθέτησης αποτρεπτικών πινακίδων, κάδων απορριμμάτων, ηλεκτρικών περιφράξεων σε μελισσοτόπους και συνδυασμού αποτρεπτικών ηχοσημαντήρων και ανακλαστήρων για την προειδοποίηση διερχόμενων οδηγών στην παλαιά εθνική οδό Αμυνταίου-Βεύης. Επίσης παρουσιάστηκε η ανάπτυξη ενός προτύπου για την πιστοποίηση τοπικών επιχειρήσεων στην περιοχή του Αμυνταίου, οι οποίες αναπτύσσουν φιλικές πρακτικές ως προς την αρκούδα, με τη δημιουργία ενός σήματος πιστοποίησης. Επισημάνθηκε η επιτυχία που έχει η διανομή των ειδικών κιτ για την αποφυγή δηλητηρίασης των κτηνοτροφικών σκύλων από δηλητηριασμένα δολώματα. Επιπλέον, έγινε αναφορά στην ανάπτυξη δράσεων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με την δημιουργία δύο περιβαλλοντικών μονοπατιών καθώς και την ανάπτυξη βραβευμένου εκπαιδευτικού υλικού για τα παιδιά. Αναφέρθηκαν οι δράσεις δημοσιότητας του έργου με την έκδοση σχετικών φυλλαδίων και την δημιουργία ραδιοφωνικών και τηλεοπτικών σποτ. Τέλος, έγινε ιδιαίτερη αναφορά στις υπολειπόμενες δράσεις και κυρίως στην προμήθεια κιτ απώθησης αρκούδων και στις καθυστερήσεις που παρατηρούνται λόγω των καταστάσεων ανωτέρας βίας που έχουν δημιουργηθεί στην ολοκλήρωση συμβατικών υποχρεώσεων λόγω των συνθηκών της πανδημίας.

Η επόμενη παρουσίαση έγινε από την κ. Παυλίδου, η οποία αφορούσε στο Σχέδιο Διαχείρισης Επισκεπτών στην 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. Με γνώμονα αυτό, αναπτύχθηκαν τρία (3) διαφορετικά σενάρια (δύο σενάρια για το Νυμφαίο κι ένα για τις Λίμνες Βεγορίτιδας-Πετρών Αμυνταίου). Η ανάπτυξη ενός τέτοιου Σχεδίου απαιτεί και τον υπολογισμό της φέρουσας ικανότητας ανά περιοχή μελέτης, κάτι που συνοπτικά αναπτύχθηκε σε συνδυασμό με τον τρόπο αξιολόγησης των αποτελεσμάτων. Τέλος, έχοντας ολοκληρώσει με την φέρουσα ικανότητα, έγινε εκτενής παρουσίαση των φάσεων που περιλαμβάνονται στο Σχέδιο Διαχείρισης Επισκεπτών. Οι φάσεις ήταν έξι (6) ξεκινώντας με την περιγραφή της περιοχής μελέτης κι ολοκληρώνοντας με τον προγραμματισμό εργασιών που περιλαμβάνει τις δράσεις διάχυσης και προβολής.

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. Ως κύριες αιτίες μείωσης αναγνωρίστηκαν: το πρόβλημα στην καταγραφή δεδομένων, στη στατιστική ανάλυση αυτών και στην ενεργή παρακολούθηση του πληθυσμού σε βάθος χρόνου, στη λαθροθηρία και στη θεσμική ανεπάρκεια για την διατήρηση του είδους και της πάταξης της λαθροθηρίας. Η αρκούδα αναζητά μεγάλο μέρος της τροφής της ανάμεσα στα χωριά και τα χωράφια των ανθρώπων. Μελίσσια, σιτάρια και καλαμπόκια, αποτελούν μεγάλο μέρος της διατροφής της. Είναι λοιπόν σχεδόν αναπόφευκτο όπου άνθρωποι και μεγάλα σαρκοφάγα ζώα μοιράζονται τον ίδιο χώρο να δημιουργούνται συγκρουσιακές καταστάσεις κυρίως γύρω από δραστηριότητες του πρωτογενούς τομέα ενώ απουσιάζουν περιστατικά προσέγγισης σε οικισμούς ή διέλευσης οδικών αξόνων σαν αυτά που αντιμετωπίζει το πρόγραμμα LIFE AMYBEAR στο Αμύνταιο. Στην οροσειρά του Stara Planina όπου απαντώνται οι περισσότερες αρκούδες έχουν καταγραφεί στο παρελθόν περιπτώσεις επιθέσεων σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις, σε εγκαταστάσεις μελισσοκομίας ενώ το 2019 υπήρχε και καταγεγραμμένο περιστατικό επίθεσης σε κυνηγό. Για την διαχείριση των περιστατικών οι αρμόδιοι φορείς στην περιοχή έχουν προχωρήσει στην παρακολούθηση του πληθυσμού με τη χρήση φωτοκαμερών και στη συλλογή γενετικού υλικού του πληθυσμού της. Με τη βοήθεια του WWF Βουλγαρίας έχει υλοποιηθεί η ενεργοποίηση μίας Ομάδας Άμεσης Επέμβασης για την περιοχή εκτός του εθνικού πάρκου της περιοχής του Smolyan και έχουν διανεμηθεί ηλεκτρικές περιφράξεις σε περιοχές που έχουν καταγραφεί ζημιές ενώ έχουν συλληφθεί αρκούδες στις οποίες τοποθετήθηκε κολάρο για την παρακολούθηση της συμπεριφοράς του ζώου με παράλληλη μετακίνηση του ζώου σε άλλη περιοχή. Ωστόσο, έγινε φανερό ότι ένα νέο σχέδιο δράσης για τη διαχείριση του πληθυσμού και των περιστατικών αλληλεπίδρασης απαιτείται για το μέλλον, με κύριους στόχους τη θεσμική ενίσχυση των αρμόδιων φορέων για τη διαχείριση και προστασία της αρκούδας, την γενετική παρακολούθηση του πληθυσμού διότι είναι υπαρκτός ο κίνδυνος μείωσης της γενετικής ποικιλότητας της, την οργάνωση ομάδων άμεσης επέμβασης σε κεντρικό επίπεδο και τέλος την αναζήτηση χρηματοδότησης για το πρόγραμμα CO-LIFE FOR ALL το οποίο θα τρέξει μαζί με έλληνες εταίρους και θα επιδιώξει την συλλογή πληθυσμιακών δεδομένων, την πάταξη της λαθροθηρίας και τη δυνατότητα αποζημιώσεων σε αγρότες από ζημιές προκαλούμενες από αρκούδες.

Στην επόμενη ομιλία 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. Από στοιχεία που έχει συλλέξει η ΠΟ Καλλιστώ τα τελευταία χρόνια, διαπιστώνεται μια αύξηση του πληθυσμού της αρκούδας στην Ελλάδα και ο πληθυσμός της υπολογίζεται στα 475-500 άτομα. Στην περιοχή του έργου στην ΠΕ Φλώρινας εκτιμάται ότι ο πληθυσμός ανέρχεται σε 154-161 άτομα με άτομα να ζουν και εκτός της περιοχής του έργου. Στην περιοχή μελέτης έχουν καταγραφεί περιστατικά αλληλεπίδρασης ανθρώπου-αρκούδας και κυρίως επιθέσεων σε καλλιέργειες, μελισσοκομία ενώ είναι διαρκής ο κίνδυνος σύγκρουσης με διερχόμενα αυτοκίνητα στο επαρχιακό εθνικό δίκτυο. Επιπλέον έγινε μια παρουσίαση των βιοδηλωτικών μεθόδων συλλογής δεδομένων γενετικού υλικού, της ραδιοσήμανσης αρκούδων και της καταγραφής

τηλεμετρικών δεδομένων αλλά και τοποθέτησης φωτοπαγίδων στην προσπάθεια να χαρτογραφηθούν οι περιοχές ιδιαίτερου ενδιαφέροντος και προτεραιότητας για λήψη σχεδιασμένων παρεμβάσεων. Έγινε μία παρουσίαση των αποτρεπτικών μέτρων κυρίως της εγκατάσταση μεγάλων προειδοποιητικών πινακίδων (2X2) αλλά και μικρότερων προειδοποιητικών πινακίδων για διερχόμενα οχήματα κατά μήκος της επαρχιακής οδού Αμυνταίου – Βεύης. Κατά μήκος του ίδιου δρόμου τοποθετήθηκαν ανακλαστές και ακουστικοί απωθητές (ηχοσημαντήρες) για ενεργοποίηση των διερχόμενων οδηγών. Έγινε μία παρουσίαση των ειδικών κάδων απορριμμάτων ασφαλείας που έχουν τοποθετηθεί σε επτά οικισμούς αλλά και αναφορά στα προβλήματα που παρατηρούνται στη πράξη κατά την αποκομιδή των απορριμμάτων. Επιπλέον έχουν διανεμηθεί και εγκατασταθεί ηλεκτροφόρες περιφράξεις στο δήμο Αμυνταίου και στην διάθεση σημαντικών αριθμών κιτ πρώτων βοηθειών για δηλητηριάσεις ζώων. Τέλος έγινε αναφορά στη δράση προμήθειας αποτρεπτικών κιτ που είναι σε αναμονή.

Στην επόμενη ομιλία, ο κ. Aleksandar Dutsou 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. Η καφέ αρκούδα ανακηρύχτηκε προστατευόμενο είδος στην νομοθεσία το 1992. Η γεωχωρική κατανομή του είδους περιορίζεται σε δύο πυρήνες στην περιοχή Stara Planina και Smolian με ένα μέγεθος πληθυσμού γύρω στα 300 άτομα το οποίο τείνει μειούμενο τα τελευταία χρόνια. Η διαδικασία κατάρτισης του πρώτου σχεδίου διαχείρισης ενσωμάτωσε τις αντιλήψεις διαφόρων κοινωνικών ομάδων, όπως κυνηγούς, κτηνοτρόφους, μελισσοτρόφους, τουρίστες και οικολόγους. Στην ανάλυση των αντιλήψεων του τοπικού πληθυσμού ως προς την αρκούδα υπάρχει μια σχετικά θετική προσέγγιση για τη διατήρηση του είδους. Ωστόσο, η έλλειψη κεντρικού συντονισμού στην αντιμετώπιση της διαχείρισης του είδους και αντ' αυτού οι τοπικές δράσεις που υιοθετούνται για την προστασία του είδους χωρίς να υπάρχει εθνική ενιαία προσέγγιση πολλές φορές δημιουργεί προβλήματα από περιοχή σε περιοχή. Η συμμετοχή όλων των κοινωνικών ομάδων και ερευνητικών ινστιτούτων ΜΚΟ κλπ στον διάλογο για την προστασία του είδους απέτελεσε βασικό προαπαιτούμενο για να επιτευχθεί η ευρύτερη δυνατή κοινωνική συναίνεση. Βασικοί στόχοι του σχεδίου ήταν η διατήρηση του πληθυσμού, στα φυσικά του ενδιαίτηματα η ποινικοποίηση της λαθροθηρίας και η θεσμική ενίσχυση των φορέων διαχείρισης για την αντιμετώπιση αντικρουόμενων συμφερόντων. Τέλος τονίστηκε ότι ένα αποτελεσματικό σύστημα διαχείρισης συγκρούσεων θα πρέπει να λάβει υπόψη τα ενδιαφέροντα όλων των κοινωνικών ομάδων, τη διατήρηση των ενδιαιτημάτων, την μείωση των απειλών, την ενημέρωση κοινού, την διεθνή οργάνωση, τη χρηματοδότηση, τη ζωνοποίηση οικοσυστημάτων, την εκπαίδευση των ομάδων άμεσης επέμβασης και την ενεργοποίηση της τοπικής κοινωνίας.

Στην 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. Δεδομένου του εμβληματικού χαρακτήρα του είδους για την πανίδα στην Ελλάδα, το σχέδιο στοχεύει στην όσο το δυνατόν καλύτερη καταγραφή οικολογικών και βιολογικών χαρακτηριστικών για το είδος, την καταγραφή των απειλών και πιέσεων και τον καθορισμό των διαχειριστικών μέτρων και δράσεων μακροπρόθεσμα για την αναβάθμιση της κατάστασης διατήρησης του είδους από το τρέχων U1(+) σε FV. Το είδος ανήκει στον ευρύτερο πληθυσμό των Βαλκανίων και στην παρουσίαση έγινε εκτενή αναφορά στα βιογεωγραφικά χαρακτηριστικά του είδους στην Ελλάδα, την γεωχωρική



κατανομή του πληθυσμού, της κοινωνικής συμπεριφοράς και του δείκτη αναπαραγωγής του ζώου, της βιολογικής και οικολογικής συμπεριφοράς του ζώου όπως η εποχική δραστηριότητα, η επιλογή του οικοτόπου διαχείμασης και άλλων. Μέσω των πηγών από τα ερευνητικά δεδομένα, διαπιστώνεται μια αύξηση του πληθυσμού της αρκούδας στην Ελλάδα με έναν ελάχιστο πληθυσμό τα 450-500 ζώα εκτεινόμενο σε συνολική έκταση 24.105 τετρ. χλμ σε δύο ξεχωριστούς πυρήνες, την Ροδόπη και την Πίνδο. Οι κυριότερες απειλές του είδους αποτελεί η μείωση του ενδιαιτήματος λόγω της δημιουργία πάρκων ΑΠΕ, η λαθροθηρία, τα δηλητηριασμένα δολώματα και η διάσπαση της συνέχειας των οικοτόπων λόγω οδικών αξόνων. Τέλος το Σχέδιο Δράσης μακροπρόθεσμα στοχεύει στην σταθεροποίηση και αύξηση της πληθυσμιακής κατάστασης, την διατήρηση ή και βελτίωση των ενδιαιτημάτων με αποτροπή του κατακερματισμού τους, την διατήρηση μέσω οικοτόπων της συνέχειας και σύνδεσης μεταξύ των δύο πυρήνων, την αλλαγή της στάσης των ντόπιων πληθυσμών απέναντι στο είδος και την θεσμική βελτίωση των αρμόδιων φορέων προστατευόμενων περιοχών.

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 όπως για παράδειγμα την μείωση των ζημιών στην πρωτογενή παραγωγή από επιθέσεις αρκούδας, την σταθεροποίηση του ενδιαιτήματος της αρκούδας και της αύξησης της συνδεσιμότητας των κατάλληλων ενδιαιτημάτων μέσω κατάλληλων διαδρόμων βλάστησης, τη βελτίωση της αντίληψης για το είδος των κατοίκων στις περιοχές καθώς και του γενικού πληθυσμού, και την θεσμική κατοχύρωση και ενίσχυση των αρμόδιων φορέων διαχείρισης. Συνολικά έχουν αναγνωρισθεί 6 στόχοι, με συνακόλουθα 23 μέτρα-προτάσεις και 73 συγκεκριμένες δράσεις για τη χρονική διάρκεια των 6 ετών του Σχεδίου. Μετά την έγκριση από το ΥΠΕΝ και την θεσμοθέτηση του σχεδίου με ΚΥΑ αναμένεται η έναρξη εφαρμογής του στην πράξη.

#### .4.2.2.2 Συζήτηση

Οι εργασίες ολοκληρώθηκαν με παρεμβάσεις και συζήτηση των παρευρισκομένων. Ο κ. Παπαγεωργίου της Δ/σης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών, επισήμανε την αναγκαιότητα δεσμεύσεων από πλευράς φορέων και Υπουργείου για την εφαρμογή του σχεδίου στην πράξη. Ο κ. Ψαρούδας τόνισε ότι η δέσμευση εφαρμογής του Σχεδίου Δράσης από πλευράς ελληνικών φορέων ήταν προαπαιτούμενο για τη χρηματοδότηση του έργου από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Το Σχέδιο έχει ήδη τεθεί στη διαδικασία δημόσιας διαβούλευσης με εντυπωσιακή συμμετοχή και είναι στη φάση της έγκρισης από το ΥΠΕΝ και την δημοσίευση της σχετικής ΚΥΑ. Ο κ. Ρήγας του Δασαρχείου Ιωαννίνων, αναφέρθηκε στο έργο BALKAN DETOX και στην ανάπτυξη μίας πλατφόρμας στην οποία απεικονίζονται σε πραγματικό χρόνο η θέση οκτώ όρνενων στο γεωγραφικό χώρο, μέσω ραδιοπαρακολούθησης. Το έργο είναι προϊόν συνεργασίας δημοσίων υπηρεσιών και περιβαλλοντικών οργανώσεων. Επιπλέον, η πλατφόρμα παρακολούθησης μπορεί να βοηθήσει να λειτουργήσει ως δείκτης για την ύπαρξη δηλητηριασμένων δολωμάτων και να επιτρέψουν την άμεση επέμβαση για τη διάσωση του πουλιού αλλά και την έρευνα της ύποπτης περιοχής με σκύλους ανίχνευσης.

Σε ερώτηση για την ενεργοποίηση και τις πρακτικές της ΟΑΕ στην Βουλγαρία για την ανάληψη προληπτικής δράσης οι ΟΑΕ στη γείτονα ακόμη παραμένουν προβληματικές, τα κύρια προληπτικά μέτρα είναι η διανομή ηλεκτρικές περιφράξεις για την προστασία κτηνοτρόφων και μελισσοτρόφων, ή η απομάκρυνση του προβληματικού ζώου από την περιοχή. Τέλος, έγινε από τον κ. Παπαγεωργίου μία συνοπτική ενημέρωση για την πορεία



υλοποίησης της δράσης προμήθειας των αποτρεπτικών κιτ του έργου LIFE AMYBEAR και παρουσίαση των εναλλακτικών επιλογών που υπάρχουν για την ολοκλήρωση της δράσης ακόμη και εξέταση της πιθανότητα εισαγωγής από Βουλγαρία.

#### 4.2.3 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Πρόσκληση



### LIFE15 NAT/GR/001108 - LIFE AMYBEAR

## “Βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας στο Δήμο Αμυνταίου”

### ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

### “Διαχείριση πληθυσμών αρκούδας στη Βαλκανική Χερσόνησο - Ανταλλαγή εμπειρίας και καλών πρακτικών”

Σας προσκαλούμε να παρευρεθείτε στη διαδικτυακή συνάντηση ανταλλαγής εμπειρίας και καλών πρακτικών στη διαχείριση πληθυσμών αρκούδας στη βαλκανική Χερσόνησο που διοργανώνει η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτ. Μακεδονίας σε συνεργασία με το Ίδρυμα Βιοποικιλότητας της Βουλγαρίας (“Bulgarian Biodiversity Foundation”), στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου LIFE AMYBEAR, η οποία θα πραγματοποιηθεί την

**Τετάρτη 12 Μαΐου και ώρα 11.00 π.μ.,**

Μέσω του συνδέσμου της πλατφόρμας WEBEX:

<https://lever.webex.com/lever/j.php?MTID=m5167173c55e21164e62b1262d8ba6af3>

Meeting number: 182 371 9856, Password: JFs82F87nXp

με θέματα που αφορούν:

1. Διαχείριση περιστατικών προσέγγισης αρκούδας σε κατοικημένες περιοχές
2. Ομάδες Άμεσης Επέμβασης (ΟΑΕ), προβλήματα και προοπτικές
3. Σχέδια δράσης για την Καφέ Αρκούδα (*Ursus arctos*)

**Ο Συντονιστής Απ. Δ.Η.Δ.-Μ.  
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΟΛ. ΜΙΧΕΛΑΚΗΣ**

Για περισσότερες πληροφορίες  
Γραφείο Συντονιστή Α.Δ.Η.Δ.Μ Κοζάνης: 2461350116-17



## 4.2.4 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Πρόγραμμα Ημερίδας



### LIFE15 NAT/GR/001108 - LIFE AMYBEAR “Βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης ανθρώπου- αρκούδας στον Δήμο Αμυνταίου”

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

### “Διαχείριση πληθυσμών αρκούδας στη Βαλκανική Χερσόνησο – Ανταλλαγή εμπειρίας και καλών πρακτικών”

Τετάρτη 12 Μαΐου και ώρα 11.00 π.μ.

11:00-11:15	Χαιρετισμοί - Παρουσίαση συμμετεχόντων
11:15-11:45	- Το έργο LIFE AMYBEAR, <i>Ελισσάβητ Παυλίδου - LEVER AE</i> - Σχέδιο Διαχείρισης Επισκεπτών στην περιοχή του Δήμου Αμυνταίου, <i>Ελισσάβητ Παυλίδου - LEVER AE</i>
11:45-12:05	Συνύπαρξη Ανθρώπου - Αρκούδας στη Βουλγαρία, <i>Vladimir Todorov &amp; Aleksandar Dutsov - BALKANI Wildlife Society, Petko Tzvetkov - Bulgarian Biodiversity Foundation</i>
12:05-12:25	Παρουσίαση των περιστατικών αλληλεπίδρασης ανθρώπου-αρκούδας που διαχειρίστηκε η ΟΑΕ, στο πλαίσιο του έργου LIFE AMYBEAR: πρακτικές - προβλήματα - λύσεις, διεθνείς αντίστοιχες πρακτικές, <i>Γιώργος Μερτζάνης «Καλλιστώ»</i>
12:25-12:45	Το Σχέδιο Δράσης για την Καφέ Αρκούδα στην Ελλάδα, <i>Γιώργος Μερτζάνης &amp; Σπύρος Ψαρούδας «Καλλιστώ»</i>
12:45-13:10	Το Σχέδιο Δράσης για την Καφέ Αρκούδα ( <i>Ursus arctos</i> ) στη Βουλγαρία - Προηγούμενη και σημερινή εμπειρία, <i>Aleksandar Dutsov BALKANI Wildlife Society &amp; Four Paws Foundation</i>
13:10-14:00	Ερωτήσεις - Συζήτηση

Μέσω του συνδέσμου της πλατφόρμας WEBEX:

<https://lever.webex.com/lever/j.php?MTID=m5167173c55e21164e62b1262d8ba6af3>

Meeting number: 182 371 9856, Password: JFs82F87nXp

Project LIFE15 NAT/GR/001108 - LIFE AMYBEAR is Cofinanced by the LIFE Programme of the European Union, Green Fund and project beneficiaries.



#### 4.2.5 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Λίστα Συμμετεχόντων

α/α	Όνομ/μο - Φορέας
1	Ελισσάβητ Παυλίδου (Lever)
2	Γιώργος Μερτζάνης (Καλλιστώ)
3	Σπύρος Ψαρούδας (Καλλιστώ)
4	Κων/νος Παπαγεωργίου (Δ/ση Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών)
5	Petko Tzvetkov (Bulgarian Biodiversity Foundation)
6	Kostadin Valchev (Bulgarian Biodiversity Foundation)
7	Vladimir Todorov (BALKANI Wildlife Society)
8	Aeksandar Dutsov (BALKANI Wildlife Society)
9	Ανανίας Χατζησάββας (Δασαρχείο Κοζάνης)
10	Ελπίδα Γρηγοριάδου (ΕΠΟΡ)
11	Σοφία Γλούφτση (Δ/ση Δασών Φλώρινας)
12	Στέφανος Χατζηγιάννου (Δ/ση Δασών Φλώρινας)
13	Στέφανος Γάλλιος (Εκπρόσωπος ΕΛΑΣ)
14	Ιωάννης Ισαάκ (ΣΤ' ΚΟΜΑΘ)
15	Λουκία Αργυριάδου (Καλλιστώ)
16	Ρήγας Τσιακίρης (Δασαρχείο Ιωαννίνων)
17	Γιώργος Θεοδωρίδης (Καλλιστώ)
18	Δημήτριος Βεντζιλής (Δ/ση Δασών Γρεβενών)

## 4.2.6 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Παρουσιάσεις

### 1) Ελισάβετ Παυλίδου – Υπεύθυνη Έργου – LEVER A.E.



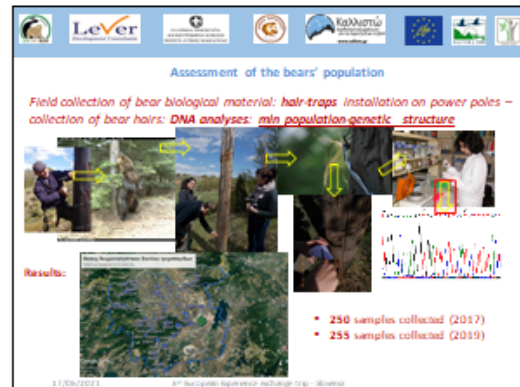
1



2



3



4



5



6



**3. Installation of IR camera traps to monitor bear interactions with humans**

**Results:**

- 1.512 trapping days
- 59.000 frames
- ~ 300 bear events

7

**4. Bear radio-tagging and collection of telemetry data**

**Results:**

- 3 types of questionnaires
- 40 interviews
- Mapping of Potential conflict points/locations

8

**Identification - delineation of sectors with high risk of human - bear conflicts**

**1. Field data collection through dissemination of questionnaire and interviews**

**Results:**

- 3 types of questionnaires
- 40 interviews
- Mapping of Potential conflict points/locations

9

**Identification - delineation of the areas with high risk of human - bear conflicts**

**Results:**

- 3 types of questionnaires
- 40 interviews
- Mapping of Potential conflict points/locations

10

**Installation of warning signs and deterrents for safer road network**

**Results:**

- 3 types of questionnaires
- 40 interviews
- Mapping of Potential conflict points/locations

11

**Installation of warning signs and deterrents for safer road network**

**Wildlife warning signs locations in project area**

**Results:**

- 3 types of questionnaires
- 40 interviews
- Mapping of Potential conflict points/locations

12



13



14



15



16



17



18



**Stock breeder network for exchanging Livestock Guarding Dogs (LGDs)**

51 members with 29 owners in the core  
75 LGDs have been donated (65 puppies and 10 adults)

19

**Production and dissemination of an Anti-Poison First Aid Kit**

20

**Operation of a Bear Emergency Team**

**Categories of incidents of BET interventions**

attack on human	1
poisoned	1
traffic fatality	1
settlement approach	1
Damage on agriculture	1

**seasonal distribution of BET interventions cases (n=36) (2017-2020)**

Season	Cases
spring	10
summer	5
fall	15
winter	6

21

**"Brown Bear" Standard and Label**

The standard specifies the requirements that an enterprise must comply with in order to receive the label.

- A' SET:** Obligatory requirements on legal operation and commitment for implementation of "Brown Bear" Standard
- B' SET:** General requirements regarding cooperation with other local enterprises, participation in information and training activities for the improvement of the Human-Bear coexistence conditions and implementation of environmental management policy
- C' SET:** Specific Requirements for enterprises located at areas of high interaction regarding Use of fences, Storage of organic waste in inaccessible places, guarding of Livestock, use of other deterrents.

22

**Environmental education activities**

- Design of 2 paths
- Production of leaflets and educational guides
- Installation of orientation signs and environmental interpretation boards
- 3 seminars for teachers, environmental education specialists and students
- 2 guided tours for Teachers and Journalists - one per path

23

**Environmental education activities**

24



**Environmental education activities**

Educational Material (Leaflet & teacher's Guide)

<https://blindstudio.gr/life/amybear/>  
 Blind Studio got a merit at the EDGE design awards for the education material of LIFE AMYBEAR  
<https://fbpe.gr/submission/5e3d82a3bf021e9544284ba97f8c3d-wAR2-Q020uV41epARXGAc2pCv128iW0yAubS-puIG8mY-q5dW1Ma2dK5H6>

25

**Dissemination actions**

- Production and dissemination of leaflets
- Production and dissemination TV and radio spots
- Informative and educational events
- Website and social media
  - Website [www.lifeamybear.eu](http://www.lifeamybear.eu)
  - Facebook <https://www.facebook.com/lifeamybear/>
  - Twitter <https://twitter.com/lifeAMYBEAR>
  - YouTube channel [https://www.youtube.com/channel/UCRBi7Ayb0av\\_2oPnW95uuQw](https://www.youtube.com/channel/UCRBi7Ayb0av_2oPnW95uuQw)
- Networking and final conference

26

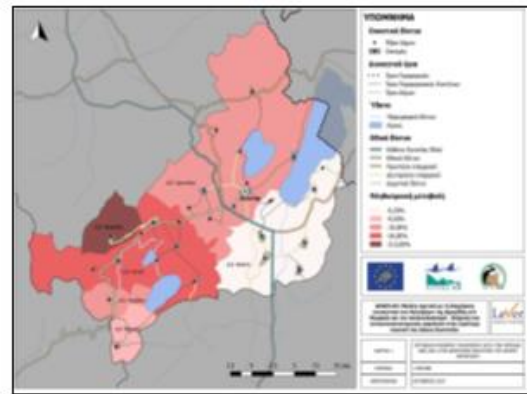
**Thank you for your attention!**

27

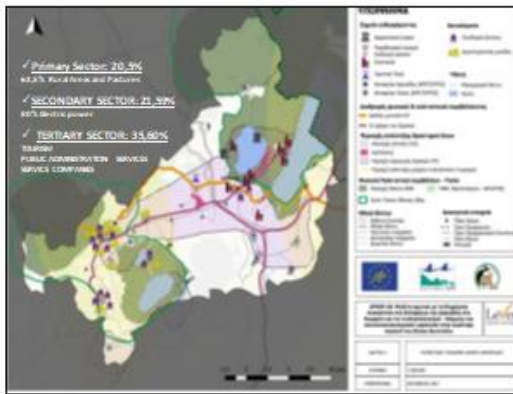
2) Ελισάβετ Παυλίδου – Υπεύθυνη Έργου – LEVER A.E.



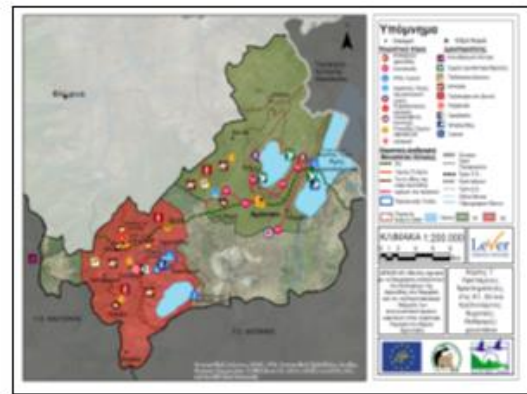
1



2



3



4



5



6

### CARRYING CAPACITY

The maximum number of a population that a specific tourist area can support sustainably without causing permanent environmental degradation and assuming there will be leisure activities.

**S1 (AMYNTAIO-LAIRES/EGORITIA-PETRON)**  
 Area: 236.250 acres.  
 Population: 7.682 residents.  
 Population density: 33 res./km<sup>2</sup>  
 Main land uses: Agriculture/animal husbandry  
 Secondary land uses: viticulture / fishing / tourism / trade

**Main characteristics:**  
 Environmental: Natura 2000 (Special Region of Vagradia-Petron-Natura 2000)

**Main problems:**  
 - Irrational management of the waters of the lake of Petron and Vagradia  
 - Preparation of the Basin Management Plan  
 - Increasing mortality of herons due to illegal fishing  
 - 10 fish Aquaculture with their Natura 2000 status  
 - 14 obligations of stock capital from 2004/2005

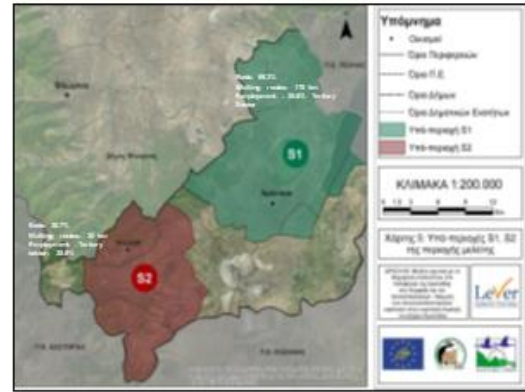
**S2 (AMYNTAIO-LAIRES/IMANDITIDA-ZAKAB)**  
 Area: 151.200 acres.  
 Population: 2.624 residents.  
 Population density: 21 res./km<sup>2</sup>  
 Main land uses: Agriculture/animal husbandry  
 Secondary land uses: viticulture / fishing / tourism / trade

**Main characteristics:**  
 Environmental: Natura 2000

**Main problems:**  
 - Loss of population pressure by the Agropolis Agriculture  
 - Impairment of the dynamics of the primary sector agriculture and livestock production

✓ Characteristic Plan of Protected Areas

7



8

### ASSESSMENT OF CARRYING CAPACITY

**Assessment criteria of Carrying Capacity:**

- Total visitors
- The seasonality of the traffic
- The concentration of traffic in certain areas
- The average length of stay of visitors
- Carried out activities
- The characteristics of the visitors and their behavior
- The degree of use of the tourist infrastructure - saturation point.

**CARRYING CAPACITY =** Total area used by tourists / Average area proportional to the visitor

**Total number of daily visits = Carrying Capacity x Visitor Renewal Rate**

**Visitor Renewal Rate = Total duration that the destination is open to visitors / Average visitor duration**

9

### ASSESSMENT OF CARRYING CAPACITY

CARRYING CAPACITY LEVEL	SPATIAL CARRYING CAPACITY (RCC)	REAL CARRYING CAPACITY (RCC)	EXISTING CARRYING CAPACITY (ECC)
Individuals	332.016	116.635	10.000

**EVALUATION CRITERIA C.C.**

- Division of area into individual sections
- Factor of visitor satisfaction experience
- Environmental impact factors
- Guest service infrastructure
- Application of methods for calculating the Bearing Capacity of Protected Areas

**RESULTS OF ASSESSING C.C.**

- Standardized tourist product
- Low tourist concentration (tourist dependence and specialization)
- Larger Natura area # S2
- Large cultural stock
- Environmental pressures

10

### ASSESSMENT OF CARRYING CAPACITY

#### APPLICATION OF CARRYING CAPACITY

- Step 1:** Adoption of a Monitoring System
- Step 2:** Study / Adaptation (the Institutions / Bodies)
- Step 3:** Reassessment / Review of findings
- Step 4:** Reassessment of Carrying Capacity for the country/region and ecosystem
- Step 5:** Preparation of a Special Study / Tourist Plans
- Step 6:** Participation in the decision making of the Protected Areas Management Body

11

### MUNICIPALITY OF AMYNTAIO : DEVELOPMENT STRATEGY OF THE MUNICIPALITY OF AMYNTAIO

**PRIORITIZATION OF ACTIONS AND PRIORITIES AREAS S1 AND S2**

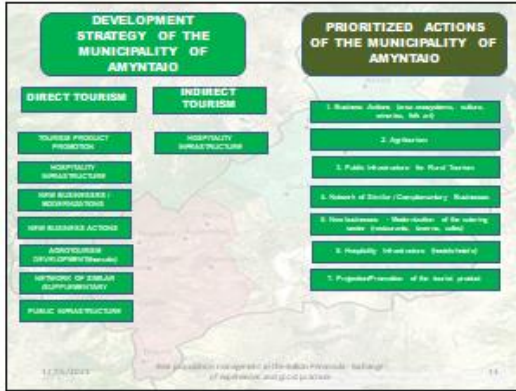
**DIRECT OR INDIRECT TOURISMS**

- Rural Tourism
- Tourist Products
- Hospitality Infrastructure
- Catering Businesses
- Agrotourism Infrastructure
- Networks of Similar and Complementary Businesses

- Business activity of wine ecosystems
- Agrotourism Infrastructure
- Promotion of Rural Tourism
- Networks of Similar and Complementary Businesses
- New Businesses and Modernization of Existing Catering Companies
- Hospitality Infrastructure
- Promotion and Protection of Tourism product

12

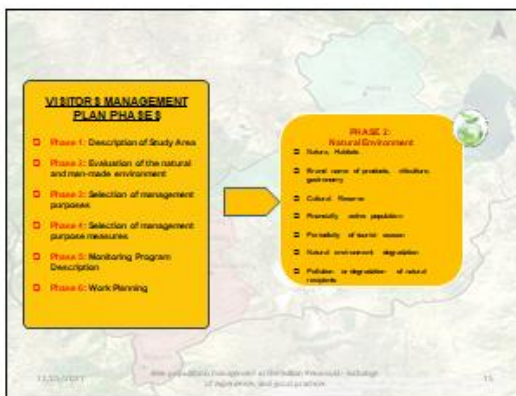




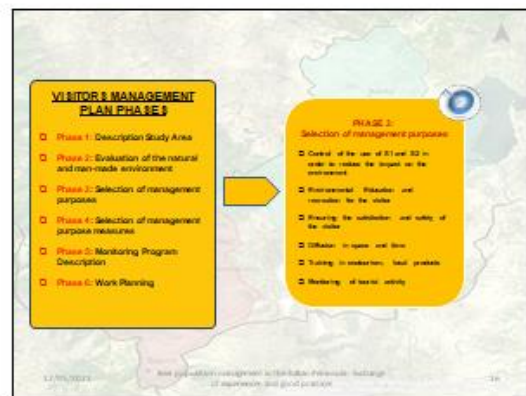
13



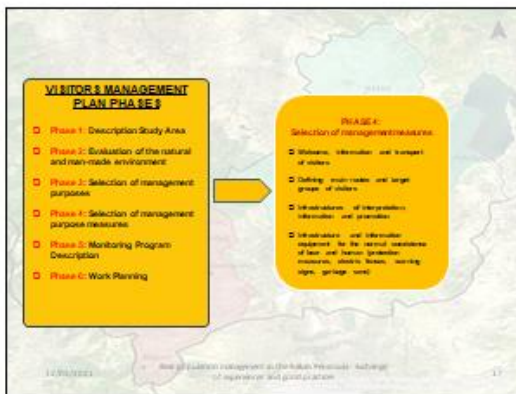
14



15



16



17



18

**VISITOR'S MANAGEMENT PLAN PHASES**

- Phase 1: Description Study Area
- Phase 2: Evaluation of the natural and man-made environment
- Phase 3: Selection of management purpose
- Phase 4: Selection of management purpose measures
- Phase 5: Monitoring Program Description
- Phase 6: Work planning

**PHASE 6: WORK PLANNING**

- Information for interpreting the environment and the education of visitors
- Public interventions for the promotion of rural tourism
- Projects and promotion of the tourist product
- Feasibility interventions in traditional buildings and construction of existing facilities
- New business activities (tourism, culture, gastronomy, traditional buildings)
- Network of similar and complementary businesses
- Rehabilitation and revitalization projects for rural areas

11/2012/2014  
The presentation management of the Natura 2000 network: A handbook of experience and good practice

19

**DISSEMINATION OF TOURISM IN LIFE PROJECTS**

12/2012/2014  
The presentation management of the Natura 2000 network: A handbook of experience and good practice

20

**DISSEMINATION OF TOURISM IN LIFE PROJECTS**

12/2012/2014  
The presentation management of the Natura 2000 network: A handbook of experience and good practice

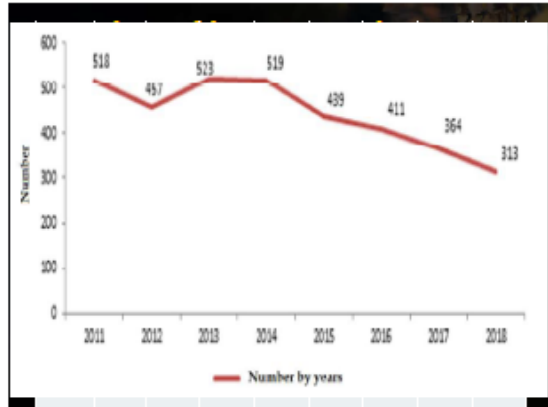
21

3) Vladimir Todorov & Aleksandar Dutsov – BALKANI Wildlife Society  
 Petro Tzvetkov – Bulgarian Biodiversity Foundation

**Human-bear coexistence in Bulgaria**

Aleksandar Dutsov  
 Vladimir Todorov  
 Petko Tzvetkov

BALKANI Wildlife Society  
 IBER – BAS  
 Bulgarian Biodiversity Foundation



### Why the number of bears in Bulgaria is decreasing???

- Monitoring problems:
  - Dependence on weather conditions (no traces left on dry soil)
  - Difference in effort / Most hunting enterprises with a high density of bears do not participate every year
  - Error extrapolating data (no current map for bear's distribution)

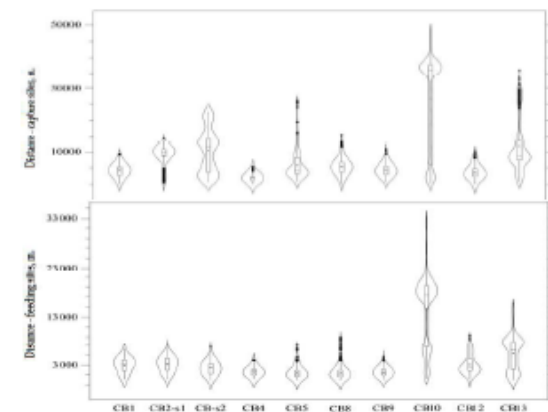
### Why the number of bears in Bulgaria is decreasing???

- Hunting
  - Bear hunting in Bulgaria is strictly forbidden
  - There are isolated cases of permits issued for problem bears (7 permissions for 2019 and 2020)
  - More than 60 bears are poached killed every year
  - NO** one has been punished for killing a bear illegally

### Who is responsible for the protection of bears???

Responsible for bear damage compensation and the protection of the species according to the biological diversity law - any disturbance or injury (including killing) is punishable by Ministry of Environment and Forestry; Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries; Betray permits in the case of problem bears

**People solve the bear problems themselves!**





### What we know and what we do?

- Over 30 cases of bear infestation on farms, hives, etc. for 2019 only in Stara Planina mountain (in the Rhodopes there is functioning Bear emergency team)
- One case of an attacked hunter – 2019
- Official ban on supplementary feeding due to African swine fever
- Without problems in 2020 due to the rich harvest of acorns / bears have disappeared from the places they regularly visit

### What we know and what we do?

- Photo traps in places with a confirmed presence outside the usual places
- Pilot study on establishing the demographic structure in Stara Planina mountain and a genetic monitoring of the closed population (capture – mark – re-capture)
- Joint work (since the autumn of 2020) with the WWF-Bulgarian on the establishment of a bear team for the territory outside Smolyan district
  - Expulsion of individuals shortened the distance to settlements
  - Donation and installation of electric fences in affected areas
  - Relocation and collaring of problem bears

### The future, what should we do?

- Finalizing the new action plan with cleaning the responsibilities between institutions.
- Genetic monitoring for all areas inhabited by bears
- Creating a centralized bear team
- CO-LIFE FOR ALL PROJECT

THANK YOU!!!

4) Γιώργος Μερτζάνης – Καλλιτώ

**LIFE16 NAT/GR/001108**  
**“Improving Human-Bear Coexistence Conditions in Municipality of Amyntaio”**

**HUMAN-BEAR INTERACTIONS EVENTS AND BEAR EMERGENCY TEAM INTERVENTIONS IN THE FRAME OF PROJECT LIFE AMYBEAR**  
**PROBLEMS-GOOD PRACTICES**

«Management of Bear Population in Balkan Peninsula - Exchange of experience and good practices, 12/05/2021»

Yiorgos Mertzani, PhD Biology  
 NGO «CALLISTO»

**Brown bear in GR: current status**  
 distribution, range/re-colonization, population size :

- Distribution: 24.105 km<sup>2</sup> ≈
- Range including re-colonization areas ~37.000 km<sup>2</sup>
- Re-colonization of former historical range in Southern Pindos range (Macedonis et al. 2006), reaching below the 39° parallel (2017)
- Minimum brown bear population size ~~475-500 ind.~~ (National Bear Action Plan, 2020, Pridice et al. 2012)
- **Conservation Status (CS): U1 (+) “inadequate but improving”**

**Humans and bears in GR – coexistence in numbers:**

- 6 Administrative Regions
- 18 Regional Units
- 65 Municipalities
- 1.110 villages
- Human population: ~ 160.000 inhabitants (except large urban centers) vs 500 bears.

**Humans and bears in the project area – coexistence in numbers:**

Improving Human-Bear Coexistence Conditions in Municipality of Amyntaio  
 Map of project area

- Florina Regional Unit: 1.924km<sup>2</sup>
- 3 Municipalities.
- 107 villages
- ~ 51.000 inhabitants (2011 census)
- ~400km<sup>2</sup> of highly suitable habitat
- 7 Natura 2000 sites
- Bear population: 154-161 ind(Nc)
- Ne<50 ind (census 2017-2020)
- 54 = 56 ind. Fingerprinted
- Density: 2.6 ind/100km<sup>2</sup>

**Official Bear Management Protocol based on scenarios (BET Officially institutionalized under law ΠΔΚ 272/07-02-2014) (with the substantial contribution of previous LIFE projects)**

Level of bear behaviour (relative to human presence)	Level 1: Bear is alone in the presence of human presence (if humanly approached)	Level 2: Bear reacts to human presence (if humanly approached)	Level 3: Bear reacts to human presence (if humanly approached) and is provoked (if provoked)	Level 4: Bear reacts to human presence (if humanly approached) and is provoked (if provoked) and attacks (if provoked)
Level 1: Bear is alone in the presence of human presence (if humanly approached)	Management action: None required	Management of human behaviour: Avoidance of human presence near bear (avoidance of human presence near bear)	Management of human behaviour: Avoidance of human presence near bear (avoidance of human presence near bear)	Management of human behaviour: Avoidance of human presence near bear (avoidance of human presence near bear)

**Different situations of bear behaviour /bear-human interactions**

**Necessity of taking measures in Bear-human interactions scenarios**

- In a random encounter with a human, the bear immediately escapes
- In a random encounter with a human nearby, the bear rises to its hind limbs
- The bear causes damage to human property but far from settlements
- The bear appears repeatedly near uninhabited settlements
- A startled bear feels threatened and comes out a “take” attack
- The bear tolerates the human presence at close range without feeling threatened and without moving away
- A provoked bear carries out a “take” attack
- Female bear defends her young and attacks
- A bear is looking for food and causing damage near or inside residential settlements
- The bear defends its food and attacks
- The bear repeatedly enters residential areas
- The bear tries to enter residential houses or stables
- The bear follows the people nearby
- The bear behaves aggressively without being provoked



### Fields of bear-human interactions/conflicts

**Livestock raising:** Livestock depredation is a very common form of conflict. Various species such as cattle, horses, sheep and goats

**Apiculture:** Damage caused by bears to beehives is common and their effects are considered important for the economy of local communities

**Cultivations:** The effects of bear raids on orchards and crops are also widespread, but not at the same scale as those on livestock and beekeeping.

**Settlements approach = seeking of human related food resources** (presence of domestic garbage, small farm exploitations etc).

### LIFE "AmyBear" BET Intervention cases in the project area

Frequency of BET intervention by category of event (2013 - 2017-2018)

Animal products	2,000
Damage to beehives	1,000
Intervention	1,000
Planting	1,000
Small farm exploitation	1,000
Settlement approach	4,000
Damage to farm exploitation	20,000

Seasonal distribution of BET intervention cases (2014-2015)

Spring	10,000
Summer	5,000
Autumn	15,000
Winter	5,000

### Mapping of BET intervention cases in the project area:

### Necessary kit of bear deterrents for the BET:

- Import from Canada = ("Margo supplier") is expected = huge delays due to Covid19 restrictions
- For import a special permit has been Issued in 2020 under a Common Ministerial Decision (ΔΕΚΥ 1258/2020).
- An additional license for deterrents use will be necessary.

### Other bear deterring devices used under BET operation :

Critter - Gitter device

Super sonic horn

Food trap with pepper spray

### Standard data form for BET intervention cases

Geographic info	Chronology	Category	Management protocol - involved bodies	Remarks - comments - follow - traps
ΕΠΙΧΩΡΙΑ	02/02/2018	ΕΠΙΧΩΡΙΑ	ΕΠΙΧΩΡΙΑ	Από τον βόρειο κλάδο του οδικού δρόμου με ΔΕΚΥ 1258/2020, η ομάδα είναι υπεύθυνη για την αντιμετώπιση της περίπτωσης και την απομάκρυνση των απορριμμάτων. Η ομάδα είναι υπεύθυνη για την αντιμετώπιση της περίπτωσης και την απομάκρυνση των απορριμμάτων. Η ομάδα είναι υπεύθυνη για την αντιμετώπιση της περίπτωσης και την απομάκρυνση των απορριμμάτων.



**(1) BET intervention case : settlement approach - poisoned bear**

The bear consumed poison bait - actions:

- Mobilization of local Forestry Services and Callisto
- The poison effect was direct and strong - no time margin to save the bear
- Bear corpse was guarded all night long by forestry wardens to avoid scavenging
- Organs Tissues collections by state veterinary
- Toxicological analyses at State Lab
- identification of toxic agents

**(2) Denning site of a female bear with cubs in proximity of the village of Anarrah (200m)**

**(2) Denning site of a female bear with cubs in proximity of the village of Anarrah (200m)**

Actions:

- Information of other OAE bodies by forest authorities
- Closing of the access road to recreation area
- Surveillance of the area by Police and Forest Service-patrols
- Convening of the Crisis Coordination Committee (Government Gazette / 272)
- Defining a protocol for further management actions

**(2) Denning of a female bear with cubs in proximity of village (200m)**

Surveillance/monitoring of the denning site for 1 month with IR cameras to identify frequency of denning site use by the bear.

**(2) Denning of a female bear with cubs in proximity of village (200m)**

Confirmation that the bear had moved away from the den by late May - den obstruction by forestry services.

**(3) Case of damage to livestock = bear attack in stable**

Actions:

- Immediate in situ visit of the BET members.
- Autopsy - recording of incident conditions
- Informing the livestock breeder about the compensation regime from ELGA and expertise procedure
- Informing the livestock breeder about preventive measures (i.e. EIF and Livestock guarding dogs)
- Search for the most immediate preventive measure (propane canon)



(3) Case of damage to livestock – bear attack in stable

**Actions:**

- Temporary administration of a propane cannon mechanism.
- Effective for an initial period. Signs that bears are getting used to it over time.

(4) Case of bear damage on beehive unit

**Actions:**

- Concession of Electric Fence system
- Monitoring of EF efficiency with IR Camera / degree-frequency of bear disturbing effect.

**Lethal management is NOT a viable solution**

- Removing (by killing) a "problem" bear from the population does NOT solve the problem but instead creates the opportunity for another bear to settle in by filling the vacant **eco-niche**. Therefore the problem is not solved!
- It is entirely possible to **avoid the killing** of "problematic" bears and at the same time to create a positive feedback in public opinion but also to improve the safety standards in these areas.
- And most importantly **it is possible** to create an environment of sustainable coexistence between humans, and wildlife.

**Is relocation/translocation a viable solution?**

- The **traditional solution** is to move away a "problematic" bear from the area where the problem is present to a remote area, in the hope that the bear will regain its shy behavior, avoiding humans and human installations.
- Unfortunately the **relocation** method is considered to have a relatively limited success rate. Bears that have been moved to another area are experiencing significant stress associated with attempts to adapt and find new feeding grounds, safe habitat conditions and resting/denning areas within the new relocation sector.
- Stress is so important that it can affect their survival. **Competition** with native bears in the new area can lead to injuries or death by a more dominant male in the process of defending / seeking his territory.

**Is relocation/translocation a viable solution?**

- If a "problem" bear cannot get averted otherwise or if the interaction takes place in a densely populated area where forested areas are not immediately accessible, the bear can be caught with special traps, anesthetized and transported to another area.
- It is highly important for the bear to re-integrate its native area but away from human settlements.
- At the reintegration/relocation point all means of "active release" (**hard release**) should be used, causing the animal maximum "discomfort" without body injury.

**Some examples of bears relocations: Irma an adult female bear**

Located nearby an urban center of ~ 15,000 inhabitants on a lake peninsula (bear had swam across the lake)



(3) Case of damage to livestock – bear attack in stable

**Actions:**

- Temporary administration of a propane cannon mechanism.
- Effective for an initial period. Signs that bears are getting used to it over time.

(4) Case of bear damage on beehive unit

**Actions:**

- Concession of Electric Fence system
- Monitoring of EF efficiency with IR Camera / degree-frequency of bear disturbing effect.

**Lethal management is NOT a viable solution**

- Removing (by killing) a "problem" bear from the population does NOT solve the problem but instead creates the opportunity for another bear to settle in by filling the vacant eco-niche. Therefore the problem is not solved!
- It is entirely possible to avoid the killing of "problematic" bears and at the same time to create a positive feedback in public opinion but also to improve the safety standards in these areas.
- And most importantly it is possible to create an environment of sustainable coexistence between humans, and wildlife.

**Is relocation/translocation a viable solution?**

- The traditional solution is to move away a "problematic" bear from the area where the problem is present to a remote area, in the hope that the bear will regain its shy behavior, avoiding humans and human installations.
- Unfortunately the relocation method is considered to have a relatively limited success rate. Bears that have been moved to another area are experiencing significant stress associated with attempts to adapt and find new feeding grounds, safe habitat conditions and resting/denning areas within the new relocation sector.
- Stress is so important that it can affect their survival. Competition with native bears in the new area can lead to injuries or death by a more dominant male in the process of defending / seeking his territory.

**Is relocation/translocation a viable solution?**

- If a "problem" bear cannot get averted otherwise or if the interaction takes place in a densely populated area where forested areas are not immediately accessible, the bear can be caught with special traps, anesthetized and transported to another area.
- It is highly important for the bear to re-integrate its native area but away from human settlements.
- At the reintegration/relocation point all means of "active release" (hard release) should be used, causing the animal maximum "discomfort" without body injury.

**Some examples of bears relocations: Irma an adult female bear**

Located nearby an urban center of ~ 15,000 inhabitants on a lake peninsula (bear had swam across the lake)



**We thank :**

- Florina Forestry Services
- Kozani & Ptolemaida Forestry Services
- Florina State Veterinary Services
- Florina Police authorities
- Florina Fire Brigade Services
- 6<sup>th</sup> Hunters Federation
- Callisto's OBT members(Καλλιστώ):
- Volunteers
- NGO "Arcturos"
- Ministry Of Environment and Energy
- Inhabitants of the Florina and Amyndato areas



**Thank you for your attention!**



5) Γιώργος Μερτζάνης & Σπύρος Ψαρούδας – Καλλιστώ

**LIFE16 NAT/GR/001108**  
*«Improving Human-Bear Coexistence Conditions in Municipality of Amyntaio»*

**THE ACTION PLAN FOR BROWN BEAR (URSUS ARCTOS) IN GREECE,**

«Management of Bear Population in Balkan Peninsuls - Exchange of experience and good practices, 12/05/2021»

Yorgos Mertzanis, PhD Biologist  
 NGO «CALLISTO»

**LIFE-IP 4 NATURA**  
**(LIFE16 IPE/GR/000002)**

Integrated actions for the conservation and management of Natura 2000 network areas, species, habitats and ecosystems in Greece National

**Action Plan for the Brown Bear (Ursus arctos)**  
 Action Deliverable A.1  
 Ministry of Environment and Energy

Μερτζάνης Γ., Ψαρούδας Σ., Καλαμαράκης Α.Α. 2020. Action Plan for the brown bear (Ursus arctos) in Greece. Callisto A.E. LIFE-IP 4 NATURA Integrated actions for the conservation and management of Natura 2000 areas, species, habitats and ecosystems in Greece (LIFE16 IPE/GR/000002). CALLISTO/ACTURUS/AMNTAIO, 130.00. 6.7 Annexes.

**Reasons and background why a National Bear AP was needed**

- > The brown bear (*Ursus arctos*) is a world emblematic species, as well as a species of 'flagship' (umbrella species), whose presence is associated with a wide range of functions of the bio-community and ecosystems in which it lives
- > Greece has the privilege of hosting the brown bear with a long historical continuity while today it is the southernmost region of the species distribution throughout the European continent, holding a key position and role for the survival of the species in southern Europe.
- > The brown bear is associated with the forest environment as well as with high productive agroforestry ecosystems. Adaptation to more 'anthropogenic' landscapes and ecosystems, resulting in its interaction with humans dictates management guidelines.
- > The last Bear AP was elaborated in 1996 (under LIFE93NAT/GR/0108) and never officialized.

**Greek Bear AP- Structure - Aims (MoE specifications)**

- The Action Plan aims at presenting the status of the brown bear in Greece, by providing detailed information on
- the biological and ecological characteristics
- presenting the pressures and threats to the species
- Set up of goals/measures/actions: subjected to a detailed analysis and correlation to concrete measures and actions that address in the most comprehensive and complementary way all possible natural and man-related threats to the survival of the species in the country, with the ultimate aim of upgrading the conservation status of the brown bear in Greece from U1(+) to FV.

**Greek Bear AP- Structure - Sourcing**

- For the chapters of documentation and evaluation the AP was based on extensive bibliographic research (most of the sources also emerged from studies in Greece for the period 1994-2020 mainly in the frame of the European "LIFE" program).
- Also used: data from the 1st, 2nd, 3rd and 4th National Reference Report of the Habitats & Species Directive (92/43 EEC, art. 17), the Natura 2000 network database, the Species and Habitat Surveillance program database
- Peer reviewed publications/articles

**Biogeographical characteristics**

- > Overall Data on the (10) biological Populations/ distributions in Europe – disjunction and fragmentation are the main attributes – GR, sharing biological populations (7) and (6)

**Data on feeding habits and feeding ecology**

**Omnivorous diet & highly diverse.** Body size and winter dormancy → high nutritional need for energy balance and biological requirements. Food sources: 85% of plant origin - 15% of animal. 46 species identified, of which 37 are species of plant origin. 16 of the 46 food sources are cultivated species, while (9) are species of open areas. **Endo-zoecohory:** important ecosystem service provided by bears

**Hibernation – winter denning**

- Hibernation duration (~84 days)
- Physiological functions during hibernation/winter denning status
- Correlation to the species survival mechanisms of **high adaptive value**
- Implications if the field of **medical research** to treat chronic diseases

**Social behavior and Reproduction**

- Solitary species.
- Reproductive period as the main period of interactions with other individual - Mating system is polygamous. Sexual maturity at 4-5 years - prolonged reproductive cycles (1-2 years). Differential pregnancy - Newborns 300-400gr - slow reproductive rates.
- Home ranges overlap and surface varies from 50km<sup>2</sup> for females with young to 250km<sup>2</sup> for adult males and 300km<sup>2</sup> for juvenile males.
- The "marking" behavior during mating season is typical

**Biological and ecological parameters: Diel/seasonal activity**

- More active at dawn and dusk - during **spring and autumn** (periods of **Hyperphagia**). The decline in activity observed during the summer period is due to the effort to save energy in a period with high temperature.
- most intense nocturnal activity related to **avoidance of human presence**.

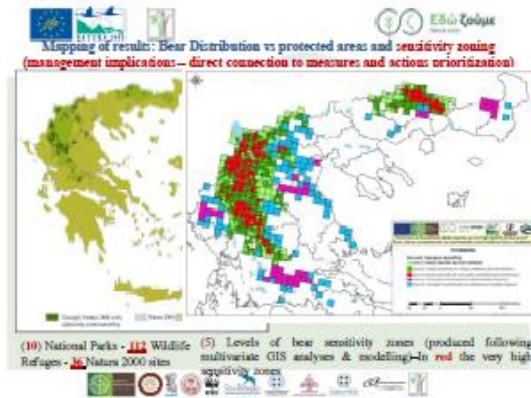
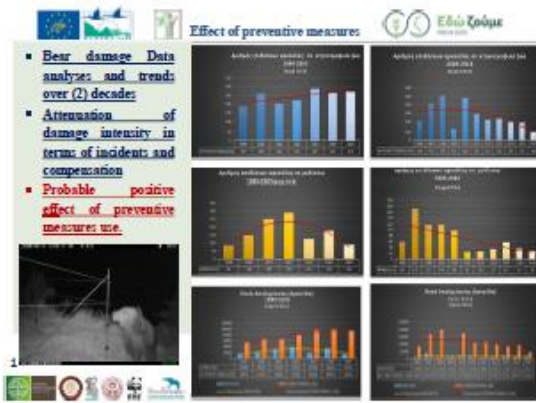
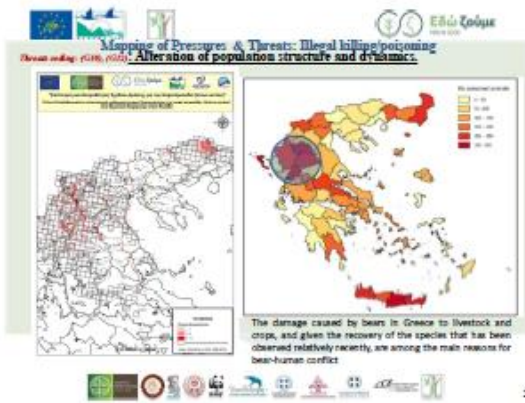
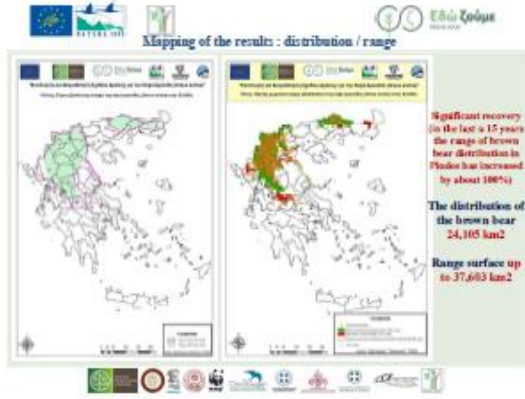
**Biological - ecological parameters : Habitat use/selection:**

- The choice of the most suitable habitat (**habitat selection**) is **multi-factor** and varies according to gender and age. Bears in Greece prefer areas with low anthropogenic intervention (eg areas with strong relief), while they avoid areas with intense anthropogenic interventions.
- Differences:** females use more areas near residential areas, low altitude areas; and areas near the primary and secondary road network. Males use more open fields; at high altitudes, with forest / shrub vegetation. The habitat use patterns of juvenile male bears are intermediate with the exception of intensive crops with higher use.

**Population status : size and genetic structure = gene flow**

- Minimum population size estimation : > 450- 500 individuals (2010, 2021)
- Positive population trends - recovery (2021)
- Genetic structure: 5 differentiated genetic nuclei
- Gene flow :from South to North







Greek Bear AP - Goals



Εξά Ζώου

The Bear Action Plan identifies six conservation objectives - goals:

1. **Stabilization / Improvement** of the population status and maintenance of the positive population trends.
2. **Improving / maintaining** the condition of the habitat of the species.
3. **Maintaining and / or increasing** the geographical distribution & range of the brown bear in Greece and preventing habitat and population fragmentation.
4. **Maintaining critical linkage zones/areas** and ensuring **connectivity** at a national and cross-border scale.
5. **Improving attitudes and opinions** of the general public and special reference groups.
6. **Strengthening the operational capacity** and functionality of the competent management authorities and bodies in Greece.



1

6) Alexandar Dutsov – BALKANI Wildlife Society & Four Paws Foundation

### Action Plan for the Brown Bear in Bulgaria




### Bulgarian Browne Bear action Plan 2008-2018



The Action plan for the conservation of Brown bear in Bulgaria is coordinated with:

- Action plan for the conservation of Brown bear in Europe
- National legislation (BDA, HGCA, PAA etc.)

**International legislation:**

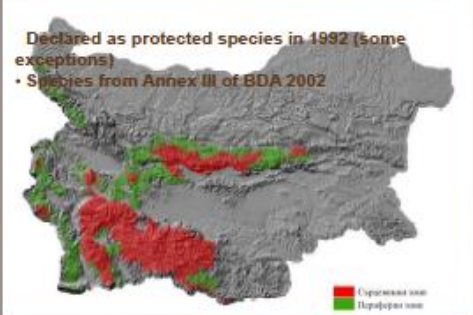
- ✓ Convention on the conservation of European wildlife and natural habitats (Bern Convention)
- ✓ Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)
- ✓ Council Directive 92/43/EEC on the Conservation of Natural Habitats and of Wild Fauna and Flora (Habitat Directive), etc.

(ARCTOS)

### Distribution of Brown bear in BG

Declared as protected species in 1992 (some exceptions)

- Species from Annex III of BDA 2002



Legend: ■ Ορεινή περιοχή (Mountainous area) ■ Παραποταμική περιοχή (Riverbank area)

### Before the beginning of the process

**Human dimension analysis of the attitude towards bears**

- ▶ Understanding the attitude of people towards bears;
- ▶ Understanding public attitudes toward possible management approaches
- ▶ Targeting educational programs on key beliefs affecting attitudes and behavior
- ▶ Identifying the nature of conflict in bear management issues

### Which of the following best describes your feeling towards bears



Attitude	Percentage
Strongly positive	58.4%
Positive	31.8%
Neither positive nor negative	7.2%
Negative	2.2%
Strongly negative	0.4%



# Public Involvement

## Redistributing Power from decision makers to the various publics



**Conservation action occur mostly at local scale**  
**Great diversity of solutions**

- ▶ There is **no** single recipe to manage Large Carnivores
- Every local situation has a **different** management solutions (often more than one)
- Attempts to apply management solutions developed elsewhere are **often** bound to failure
- **Solutions are effective if applied through a participatory process**

### Participants

Representative of the following institutions and groups:

- MOEW and it's regional structures;
- MAF (NFB) and it's regional structures;
- National and Nature parks;
- Research Institutes (Z of BAS, BF of SU, UF, EREC of Sofia Zoo and NRSHMBDG of NFB);
- NGOs:
  - ✓ BALKANI WS;
  - ✓ Wildermess fund;
  - ✓ National Association of Hunters and Anglers In Bulgaria;
  - ✓ Bulgaria Biodiversity Foundation;
  - ✓ Green Balkans;
  - ✓ FWFF, etc.



### Similarities/Diferences

- ▶ All interest parties agree that the bear management should be better evaluated but they declare different values;
- ▶ Lack of effective management of the brown bear;
- ▶ Lack of proper legislation and implementation (need of change in the legislation, norm and acts and criminalising of poaching);
- ▶ Lack of coordination between different responsible institutions;
- ▶ Lack of accurate census based on national scientific-based methodology;
- ▶ Lack of adequate compensation measures;
- ▶ Conflict of interests: hunting, tourism, livestock breeding (agriculture).

**VISION**

*Bear management is based on scientific methods on monitoring to ensure long term preservation of the bear population in Bulgaria in coexistence with humans, where the populations develop naturally and are managed by the people for decreasing of the damages*

**The main values and directions for the brown bear management in Bulgaria:**

- ▶ Long term preservation of Bulgarian brown bear population;
- ▶ Supporting the livelihoods and local practices in the rural areas of the country;
- ▶ Conflict resolution among different interested parties through mutual understanding and cooperation;
- ▶ Public awareness rising among concerning bears and their importance;
- ▶ Build flexible and creative model for population management;
- ▶ In the regions with accidental bear appearance, effort are needed to preserve them there;
- ▶ Involvement of the local interested parties and communities;
- ▶ Decision making on the base of the real scientific facts.

**PART II STATUS OF THE SPECIES IN BULGARIA**

1. Historical review of brown bear's status in Bulgaria
2. Ecological characteristics
3. Description Of The Bear Habitats in Bulgaria
4. Bears and Humans
  - 4.1 Damages
  - 4.2 Infrastructure
  - 4.3 Human Dimensions Of The Attitude Towards Bears
5. Legislation
6. population

**PART III. FUTURE MANAGEMENT OF THE BEAR POPULATION**

1. Desired numbers and carrying capacity
2. Zoning and distribution
3. Monitoring of the status of the population
4. Actions directly affecting the population (incl. controlled harvest, supplemental feeding, poaching, damage prevention and compensation, etc.)
5. Conservation of the habitats
6. Garbage
7. Problem bears
8. Emergency groups
9. Bears and tourism
10. Minimizing and compensation of the damages
11. Informing of the public and its involvement in the decision making process
12. International cooperation
13. Funding for the implementation of the plan
14. Implementation and revision of the plan

**Execution of the plan**

- ▶ Part of the activities defined in the plan were executed by NGO – BALKANI WS was executing several projects until 2015
  - Interventions in case of problem bear behavior.
  - Marking bears with GPS-GSM collars.
  - Involvement in national monitoring
  - Participation in brown bear Management Board.
  - Since 2015 most of the interventions outside Rhodope Mountain are funded case by case, voluntary or with no actions. BET in Smolian REI is funded year by year.

**New Action Plan for Brown Bear in Bulgaria 2022**



- ▶ Ministry of Environment and Water in Bulgaria has granted Four Paws Foundation to Revise and actualize former Bear Management Plan.
- ▶ Project period Aug 2020 – Nov 2022.
- ▶ Funding: Operational Program Environment -2014-2020 (Cohesion Funds).
- ▶ Budget: 293 708.00 BGN
- ▶ Team: Miroslav Ivanov, Prof. Nikolay Spasov, Ruslan Serbezov, Asen Ignatov, Kiriil Georgiev, Bojana Mihova, Vladimir Todorov, and Aleksandar Dutsov.

**Activities**

- ▶ Field work – very limited
- ▶ Collection and analyzing all available information
- ▶ Consultation with interested parties
- ▶ Compiling final Action Plan

## Challenge

- ▶ Predefining the management responsibilities between MOW and MAF
- ▶ Defining procedures for emergency actions in case of unwanted bear behavior.
- ▶ Defining the procedures for damage compensation by responsible institutions.

Thank you for your attention!





## 4.3 6<sup>η</sup> Συνάντηση Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας στη Σλοβενία (διαδικτυακή συνάντηση)

### 4.3.1 Εισαγωγή

Η έκθεση αυτή συνοψίζει τα Πρακτικά και τις Δραστηριότητες της 5<sup>ης</sup> Διαδικτυακής Συνάντησης Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας στο πλαίσιο της υλοποίησης της Δράσης C2 του Έργου LIFE AMYBEAR με τίτλο «Βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας στο Δήμο Αμυνταίου», και συγκεκριμένα της υποδράσης C2.5. «Επισκέψεις Ανταλλαγής Εμπειρίας και Καλών Πρακτικών στη Διαχείριση Πληθυσμών Αρκούδας» το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και ιδίους πόρους, στα πλαίσια του Προγράμματος LIFE Φύση και Βιοποικιλότητα. Η ημερίδα διοργανώθηκε από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτ. Μακεδονίας σε συνεργασία με τους εταίρους του έργου, LEVER, Δ. Αμυνταίου και ΠΟ ΚΑΛΛΙΣΤΩ, και λόγω των έκτακτων συνθηκών της πανδημίας πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά μέσω της πλατφόρμας WEBEX στις 17 Ιουνίου 2021.

### 4.3.2 Συμμετοχή – Δράσεις Δημοσιότητας

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** σε μια προσπάθεια να αναδειχθούν οι βέλτιστες πρακτικές διαχείρισης, να γίνει μία εξειδικευμένη παρουσίαση – συζήτηση πάνω σε ζητήματα που άπτονται στη διαχείριση πληθυσμών αρκούδας και άλλων μεγάλων σαρκοφάγων θηλαστικών σε κατοικημένες περιοχές στην περιοχή της Σλοβενίας ώστε να αναδειχθούν κοινά προβλήματα και οι αντίστοιχοι χειρισμοί τους από τους εμπλεκόμενους φορείς, ώστε να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικότερα προβληματικές καταστάσεις και συμπεριφορές του ζώου. Επίσης παρουσιάστηκε η σημασία της συμμετοχικής διαδικασίας και η δημόσια διαβούλευση για την αντιμετώπιση των ζητημάτων διαχείρισης των μεγάλων σαρκοφάγων θηλαστικών.

Ιδιαίτερα, η διαδικτυακή ημερίδα στόχευε στην επιμόρφωση και ενημέρωση των μελών των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης κυρίως από την Π.Ε. Φλώρινας ενώ απευθύνθηκε πρόσκληση συμμετοχής σε όλα τα μέλη ΟΑΕ όλων των δασικών υπηρεσιών της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου-Δυτ. Μακεδονίας. Στην διαδικτυακή ημερίδα προσκλήθηκαν (Παράρτημα Ι) όλες οι δασικές υπηρεσίες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου-Δυτ. Μακεδονίας, η Ε΄ Κυνηγετική Ομοσπονδία Ηπείρου, η ΣΤ΄ Κυνηγετική Ομοσπονδία Μακεδονίας Θράκης (ΚΟΜΑΘ), το Εθνικό Πάρκο Β. Πίνδου, η Εταιρεία Προστασίας Πρεσπών, η Περιβαλλοντική Οργάνωση «Αρκτούρος» και εκπρόσωποι της ΕΛΑΣ και άλλων φορέων που συμμετέχουν στη συγκρότηση των Ομάδων Άμεσης Επέμβασης.

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.

Συνολικά 18 άτομα παρακολούθησαν τις εισηγήσεις και την συζήτηση που ακολούθησε εκπροσωπώντας όλο το φάσμα των υπηρεσιών που έρχονται αντιμέτωπες καθημερινά με περιστατικά διαχείρισης αρκούδων.

#### 4.3.2.1 Εργασίες Ημερίδας: Εισηγήσεις

Στην εναρκτήρια ομιλία της ημερίδας, εκ μέρους της LEVER ως επικεφαλής εταίρου του έργου, 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. Επισήμανε 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 Ελλάδας. Αναφέρθηκε στη μέχρι σήμερα υλοποίηση του έργου με τη συλλογή βιοδηλωτικών δεδομένων για την καταγραφή των μετακινήσεων αρκούδων στην περιοχή και παράλληλα την εκτίμηση του πληθυσμού της καθώς και τη συλλογή κοινωνικών δεδομένων με τη χρήση ερωτηματολογίων. Έγινε αναφορά στην ολοκλήρωση δράσεων τοποθέτησης αποτρεπτικών πινακίδων, κάδων απορριμμάτων, ηλεκτρικών περιφράξεων σε μελισσοτρόφους και συνδυασμού αποτρεπτικών ηχοσημαντήρων και ανακλαστήρων για την προειδοποίηση διερχόμενων οδηγών στην παλαιά εθνική οδό Αμυνταίου-Βεύης. Επίσης παρουσιάστηκε η ανάπτυξη ενός προτύπου για την πιστοποίηση τοπικών επιχειρήσεων στην περιοχή του Αμυνταίου, οι οποίες αναπτύσσουν φιλικές πρακτικές ως προς την αρκούδα, με τη δημιουργία ενός σήματος πιστοποίησης. Επισημάνθηκε η επιτυχία που έχει η διανομή των ειδικών κιτ για την αποφυγή δηλητηρίασης των κτηνοτροφικών σκύλων από δηλητηριασμένα δολώματα. Επιπλέον, έγινε αναφορά στην ανάπτυξη δράσεων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με την δημιουργία δύο περιβαλλοντικών μονοπατιών καθώς και την ανάπτυξη βραβευμένου εκπαιδευτικού υλικού για τα παιδιά. Αναφέρθηκαν οι δράσεις δημοσιότητας του έργου με την έκδοση σχετικών φυλλαδίων και την δημιουργία ραδιοφωνικών και τηλεοπτικών σποτ. Τέλος, έγινε ιδιαίτερη αναφορά στις υπολειπόμενες δράσεις και κυρίως στην προμήθεια κιτ απώθησης αρκούδων και στις καθυστερήσεις που παρατηρούνται λόγω των καταστάσεων ανωτέρας βίας που έχουν δημιουργηθεί στην ολοκλήρωση συμβατικών υποχρεώσεων λόγω των συνθηκών της πανδημίας.

Ακολούθως, η κ. Παυλίδου παρουσίασε το Σχέδιο Διαχείρισης Επισκεπτών στην 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. Με γνώμονα αυτό, αναπτύχθηκαν τρία (3) διαφορετικά σενάρια (δύο σενάρια για το Νυμφαίο κι ένα για τις Λίμνες Βεγορίτιδας-Πετρών Αμυνταίου). Η ανάπτυξη ενός τέτοιου Σχεδίου απαιτεί και τον υπολογισμό της φέρουσας ικανότητας ανά περιοχή μελέτης, κάτι που συνοπτικά αναπτύχθηκε σε συνδυασμό με τον τρόπο αξιολόγησης των αποτελεσμάτων. Τέλος, έχοντας ολοκληρώσει με την φέρουσα ικανότητα, έγινε εκτενής παρουσίαση των φάσεων που περιλαμβάνονται στο Σχέδιο Διαχείρισης Επισκεπτών. Οι φάσεις ήταν έξι (6) ξεκινώντας με την περιγραφή της περιοχής μελέτης κι ολοκληρώνοντας με τον προγραμματισμό εργασιών που περιλαμβάνει τις δράσεις διάχυσης και προβολής.

Στην επόμενη ομιλία, ο κ. Jernej Javornik (Slovenia Forest Service), αναφέρθηκε συνοπτικά στην αντιμετώπιση του προβλήματος τροφοληψίας της αρκούδας από τους κάδους απορριμμάτων. Συνολικά έχουν τοποθετηθεί 100 κάδοι κομπόστ από το πρόγραμμα Carnivora Dinarica, 75 οικιακοί κάδοι απορριμμάτων και 54 μεγάλοι κάδοι απορριμμάτων όλοι σχεδιασμένοι για να ανοίγουν με τέτοιο τρόπο ώστε να εμποδίζουν την αρκούδα να τους χρησιμοποιεί για τροφοληψία. Ειδικές ενημερωτικές πινακίδες λειτουργίας έχουν τυπωθεί πάνω στους κάδους για την ενημέρωση των χρηστών. Όπως αναφέρθηκε, κύρια προβλήματα είναι η κακή χρήση των κάδων, η ανάγκη επισκευής των μηχανισμών ανοίγματος σε συνδυασμό με έλλειψη χρηματοδότησης, γεγονός που τους καθιστά μη λειτουργικούς σε βάθος χρόνου.

Συμπληρωματικά ο κ. Jernej Javornik (Slovenia Forest Service), αναφέρθηκε στη χρήση ενημερωτικών φωτεινών διαδραστικών πινακίδων για τους οδηγών κατά μήκος των οδικών αξόνων για τα μεγάλα θηλαστικά οι οποίες ενεργοποιούνται με αισθητήρες όταν θηλαστικά προσεγγίζουν στην άκρη της οδού. Συνολικά έχει αποδειχθεί ότι οι ηλεκτρονικές φωτεινές πινακίδες με τη χρήση αισθητήρων (ραντάρ) προειδοποιούν τους οδηγούς και συμβάλλουν στη μείωση της ταχύτητας των διερχόμενων οχημάτων μειώνοντας τον κίνδυνο σύγκρουσης με τα θηλαστικά. Τα προβλήματα που παρατηρούνται αφορούν την ανάγκη συντήρησης των αισθητήρων για τη διαφύλαξη της συνεχούς καλής λειτουργίας.

Στην συνέχεια 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. Για το σκοπό αυτό έγινε προσπάθεια να ενσωματωθεί το σήμα σε τοπικά προϊόντα ενισχύοντας τοπικές επιχειρήσεις και να υιοθετηθεί από τουριστικές υπηρεσίες που προσφέρονται στην περιοχή γύρω από την ύπαρξη της αρκούδας. Επιπρόσθετα σχεδιάστηκαν ένας αριθμός σουβενίρ με έμφαση στο μήνυμα προστασίας της αρκούδας. Η υιοθέτηση ενός τέτοιου πιστοποιημένου σήματος από τις τοπικές επιχειρήσεις γίνεται μέσω διαδικασίας αίτησης και αξιολόγησης ώστε να διασφαλίζεται οι στόχοι του προγράμματος ενώ ένα τέτοιο πιστοποιητικό γίνεται προσπάθεια να ενσωματωθεί σε ευρύτερο πλαίσιο πιστοποιητικών για άλλα είδη σαρκοφάγων της χώρας όπως ο λύγκας και ο λύκος.

Στην επόμενη παρουσίαση η κ. Petra Draškovič Pelc του ARS Naturae αναφέρθηκε σε υπεύθυνες πρακτικές ως προς την προστασία της αρκούδας στη Σλοβενία επ' ωφελεία της τοπικής οικονομίας, των τουριστικών δραστηριοτήτων αλλά και την διατήρηση του είδους. Στο πεδίο του οικότουρισμού έχουν αναπτυχθεί δράσεις ξενάγησης και ενημέρωσης των επισκεπτών για τους κινδύνους του είδους και αύξησης της ευαισθητοποίησης για το πρόβλημα. Επίσης έχουν σχεδιαστεί ειδικά πεζοπορικά μονοπάτια για την πληροφόρηση των επισκεπτών πάνω στην οικολογία του είδους και στην συνύπαξη του με άλλα θηλαστικά. Συνολικά οι δράσεις αυτές έχουν σκοπό να καταστήσουν τους επισκέπτες περισσότερο υπεύθυνους για τη διατήρηση του είδους.

Στην επόμενη ομιλία 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. Από στοιχεία που έχει συλλέξει η ΠΟ Καλλιστώ τα τελευταία χρόνια, διαπιστώνεται μια αύξηση του πληθυσμού της αρκούδας στην Ελλάδα και ο πληθυσμός της υπολογίζεται στα 475-500 άτομα. Στην περιοχή του έργου στην ΠΕ Φλώρινας εκτιμάται ότι ο πληθυσμός ανέρχεται σε 154-161 άτομα με άτομα να ζουν και εκτός της περιοχής του



έργου. Στην περιοχή μελέτης έχουν καταγραφεί περιστατικά αλληλεπίδρασης ανθρώπου-αρκούδας και κυρίως επιθέσεων σε καλλιέργειες, μελισσοκομία ενώ είναι διαρκής ο κίνδυνος σύγκρουσης με διερχόμενα αυτοκίνητα στο επαρχιακό εθνικό δίκτυο. Στατιστικά έχει βρεθεί ότι τα περισσότερα περιστατικά αλληλεπίδρασης έχουν παρατηρηθεί κατά τις νυχτερινές και πρώτες πρωινές ώρες όταν η ανθρώπινη δραστηριότητα είναι μειωμένη. Τα περισσότερα περιστατικά έχουν καταγραφεί στους οικισμούς ακόμη και στην πόλη της Φλώρινας. Αναφέρθηκε η πιλοτική δράση προμήθειας φορητών αποτρεπτικών μέσων απώθησης που αποτελούνται από έναν εκτοξευτήρα και φυσίγγια κρότου-λάμψης που είναι στο στάδιο υλοποίησης. Επίσης έγινε αναφορά σε άλλα συμπληρωματικά μέσα απώθησης όπως το Critter Gitter που τοποθετείται στους κάδους απορριμμάτων καθώς και ισχυρές κόρνες. Έγινε αναφορά στη δράση προμήθειας αποτρεπτικών κιτ που είναι σε εξέλιξη. Τέλος έγινε μία παρουσίαση των περιστατικών τα οποία έχει επιληφθεί η ΟΑΕ με θετικά αλλά και με αρνητικά αποτελέσματα για την αρκούδα. Σε κάποια περιστατικά η αρκούδα μεταφέρθηκε σε απόσταση 60 χλμ σε ευθεία αλλά διαπιστώθηκε η σταδιακή επιστροφή της αρκούδας στο αρχικό ενδιαίτημά της. Επιπλέον έχουν διανεμηθεί και εγκατασταθεί ηλεκτροφόρες περιφράξεις στο δήμο Αμυνταίου ως μέσο προστασίας των μελισσοτρόφων. Τέλος από την εμπειρία μέχρι σήμερα έχει συνταχθεί ένας οδηγός καλών πρακτικών για τη διαχείριση περιστατικών αλληλεπίδρασης.

Στην επόμενη παρουσίαση, 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. Στα τελευταία 10 χρόνια ο πληθυσμός λύκων έχει διπλασιαστεί και υπολογίζεται σε 150 άτομα. Σε αυτό έχει συμβάλει και μετακίνηση πληθυσμών του είδους από γειτονικές χώρες. Οι κυριότερες κατηγορίες αλληλεπιδράσεων είναι στις οικονομικές δραστηριότητες των τοπικών κοινωνιών αλλά και στην οικοτουριστική βιομηχανία. Κύριες αιτίες αυξημένης αλληλεπίδρασης μεγάλων θηλαστικών με τον άνθρωπο είναι η διάσπαση του βιοτόπου των θηλαστικών, η ευκαιριακή εύρεση τροφής από σκουπίδια και άλλες πηγές και οι επιθέσεις σε κτηνοτροφικές μονάδες που δεν προστατεύονται από ηλεκτροφόρες περιφράξεις. Οι αλληλεπιδράσεις παρουσιάζουν διακύμανση από έτος σε έτος και οι ζημιές είναι περισσότερες από επιθέσεις λύκων. Στο κτηνοτροφικό κεφάλαιο το 50% των επιθέσεων γίνεται σε πρόβατα και λιγότερο σε μεγαλύτερα ζώα όπως άλογα και αγελάδες. Τα κύρια μέτρα προστασίας εστιάζουν στην προστασία με ηλεκτρικές περιφράξεις ως εφαρμοσμένα μέτρα, καθώς και στην χρήση σκύλων φύλαξης. Η αποτελεσματικότητα του μέτρου είναι υψηλή για το κτηνοτροφικό κεφάλαιο αλλά και για τους μελισσοτρόφους. Ανάλογα έχουν αξιοποιηθεί εθνικοί και ευρωπαϊκοί πόροι για χρηματοδότηση περιφράξεων διαφόρων τύπων ανάλογα με το κτηνοτροφικό είδος (μικρά, μεγάλα ζώα). Γενικά η ευρεία χρήση προληπτικών μέτρων για την μείωση των πιέσεων είναι η πρόκληση για μελλοντική δράση.

Στην επόμενη παρουσίαση από τον Jernej Javornik, 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. Αυτό μπορεί να γίνει μέσο του Στρατηγικού Σχεδίου διαχείρισης των δασών με έμφαση στη σύνδεση των βιοτόπων (connectivity). Έγινε αναλυτική παρουσίαση της μεθοδολογίας συγκρότησης των διαδρόμων αυτών, χαρτογραφήθηκαν όλοι κύριοι βιότοποι των ειδών και των διαδρόμων και με την βοήθεια ειδικών περιγράφονται τα διαχειριστικά μέτρα για την βελτίωση των διαδρόμων όσον αφορά τη βλάστηση, τη διαχείριση των δασών και τις ανθρωπογενείς πιέσεις.

Στην επόμενη παρουσίαση, ο κ. Gregor Simcic της Δασικής Υπηρεσίας της Σλοβενίας, αναφέρθηκε στο πρόγραμμα παρακολούθησης λύκων στη Σλοβενία. Ο πληθυσμός των λύκων από το β μισό του 18<sup>ου</sup> αιώνα μειώνεται ως συνέπεια της επικήρυξης του είδους και παρά τη προσωρινή ανάκαμψη του είδους κατά τη διάρκεια του β παγκοσμίου πολέμου, στη συνέχεια μειώθηκε περαιτέρω, αλλά από το 1993 είναι πλέον προστατευόμενο στη Σλοβενία. Με το πρόγραμμα LIFE SloWolf έγινε συστηματική παρακολούθηση και καταγραφή του πληθυσμού και αποτύπωση των πιέσεων στο πληθυσμό. Έγινε αναφορά στη μεθοδολογία καταγραφής η οποία βασίστηκε κυρίως στη χρήση τηλεμετρίας και εργασίας πεδίου για τη συγκέντρωση γενετικού υλικού όπως τριχών, ούρων και κοπράνων. Τα αποτελέσματα δείχνουν μία ανάκαμψη του πληθυσμού και παρουσία σε αλπικές περιοχές στο βόρεια της χώρας κοντά στα σύνορα με την Ιταλία. Η στατιστική επεξεργασία δηλώνει ένα μέγεθος πληθυσμού γύρω στα 130 άτομα κατανεμημένες σε 16 αγέλες με αυξητική δυναμική. Κατά την διάρκεια της δεκαετίας 2010-2019 ο αγέλες αυξήθηκαν από 12 σε 16. Ετήσιες εκθέσεις, άρθρα σε περιοδικά και εφημερίδες και αναλυτικές εκθέσεις και σεμινάρια έχουν χρησιμοποιηθεί για την ενημέρωση του κοινού. Γενικά η ύπαρξη λύκου στη βόρεια Σλοβενία είναι σημαντική για την διασύνδεση του είδους με τους πληθυσμούς στην Ιταλία.

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. Έξι διαφορετικές ομάδες συμφερόντων (stakeholder groups) συγκροτήθηκαν και έγινε καταγραφή των απόψεων τους για την εμπλοκή τους στην διαχείριση του είδους. Έγιναν συστηματικές διαλέξεις, επιτόπιες επισκέψεις, τακτικές συναντήσεις που ανέδειξαν τα θέματα και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει η προστασία του είδους. Ιδιαίτερη προσπάθεια έγινε για την ευαισθητοποίηση των μαθητών για το είδος με τακτικές συναντήσεις και διαλέξεις στα σχολεία και οργάνωση σειρά εκδηλώσεων. Εκτυπώθηκε ένα εγχειρίδιο με συνοπτικές πληροφορίες για το είδος και μοιράστηκε στα σχολεία. Επίσης έγιναν συναντήσεις με τους κυνηγετικούς συλλόγους σε μια προσπάθεια να αναδειχθεί η σημασία του είδους και να αναζητηθεί η συμβολή τους στην υλοποίηση του έργου. Για το σκοπό της διάχυσης της πληροφορίας έγιναν ντοκιμαντέρ και μικρά βίντεο για το είδος. Τέλος χρησιμοποιήθηκαν αθλητές του χόκεϊ για την περαιτέρω ευαισθητοποίηση του κοινού για τη διατήρηση του είδους.

#### .4.3.2.2 Συζήτηση

Οι εργασίες ολοκληρώθηκαν με παρεμβάσεις και συζήτηση των παρευρισκομένων. Ο κ. Παπαγεωργίου της Δ/σης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών, αναζήτησε κοινά στοιχεία για τον τρόπο που οι τοπικές κοινωνίες διαχρονικά αλλάζουν τη στάση τους ως προς τη διατήρηση μεγάλων θηλαστικών με τη βοήθεια τέτοιων έργων. Οι διοργανωτές πεζοπορικών δραστηριοτήτων κάνουν χρήση σπρέι πιπεριού ως αποτρεπτικών σε περίπτωση συνάντησης περιηγητών με αρκούδες ενώ υπάρχει και κυνηγός με όπλο σε κάθε γκρουπ.

Ο κ. Ισαάκ έθεσε το θέμα του μηχανισμού ενεργοποίησης σε περίπτωση επίθεσης αρκούδας ή λύκων σε κατοικημένες περιοχές. Σε τέτοιες περιπτώσεις κινητοποιούνται ομάδες επέμβασης κατ' αντιστοιχία με τις δικές μας ΟΑΕ για την απομάκρυνση των ζώων κάνοντας χρήση και πλαστικών σφαιρών.

Ο κ. Μερτζάνης διερωτήθει κατά πόσο οι ανιχνευτές κίνησης (ραντάρ) είναι αποτελεσματικά στην μείωση της ταχύτητας των διερχόμενων αυτοκινήτων ενώ αξιολόγησε θετικά τις οδηγίες σύνταξης καλών πρακτικών για οικοτουριστικές δραστηριότητες. Από την Σλοβένικη μεριά επισημάνθηκε ότι στις πεζοπορικές διαδρομές με τη βοήθεια ξεναγού, απαιτείται μία υπεύθυνη συμπεριφορά τόσο των επισκεπτών όσο και του ξεναγού για να μην διαταραχτεί η πανίδα.

Το θέμα της αποτελεσματικότητας των πινακίδων αποτροπής που έχουν τοποθετηθεί στο οδικό δίκτυο και η αξιοπιστία λειτουργίας του μηχανισμού στους κάδους αποκομιδής αλλά και εάν υπάρχει ένας αποτελεσματικός σχεδιασμός για το άνοιγμα των κάδων ώστε να εξασφαλίζει ευκολία για τους πολίτες και αδυναμία για την αρκούδα έθεσε στην παρέμβασή της η κ. Παυλίδου. Τέλος ένα αντίστοιχο πιστοποιητικό προστασίας του λύγκα εκδίδεται για τις τοπικές επιχειρήσεις που ενδιαφέρονται να συμμετάσχουν, με καταβολή μίας ετήσιας συνδρομής 20€ η οποία παρέχει ανταποδοτικά οφέλη στις επιχειρήσεις κυρίως μέσω της προβολής των και της συμμετοχής των στο δίκτυο προστασίας για το είδος.



#### 4.3.3 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Πρόσκληση



### LIFE15 NAT/GR/001108 - LIFE AMYBEAR

## “Βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας στο Δήμο Αμυνταίου”

### ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

#### “Διαχείριση πληθυσμών αρκούδας και άλλων μεγάλων σαρκοφάγων στη Σλοβενία - Ανταλλαγή εμπειρίας και καλών πρακτικών”

Σας προσκαλούμε να παρευρεθείτε στη διαδικτυακή συνάντηση ανταλλαγής εμπειρίας και καλών πρακτικών στη διαχείριση πληθυσμών αρκούδας που διοργανώνει η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτ. Μακεδονίας σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Δασών Σλοβενίας (“Slovenia Forest Services”), στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου LIFE AMYBEAR, η οποία θα πραγματοποιηθεί την **Πέμπτη 17 Ιουνίου και ώρα 12.00 μ.μ.**,

Μέσω του συνδέσμου της πλατφόρμας WEBEX:

<https://lever.webex.com/lever/j.php?MTID=mceaba4615771c26cd3c2830499e86d91>

Meeting number: 182 379 9642, Password: QSpqaMS7m62

με θέματα που αφορούν:

1. Καλές πρακτικές Διαχείρισης περιστατικών προσέγγισης μεγάλων σαρκοφάγων σε κατοικημένες περιοχές
2. Διαχείριση περιστατικών αλληλεπίδρασης ανθρώπου - μεγάλων σαρκοφάγων
3. Συμμετοχή και επικοινωνία με κοινωνικούς εταίρους

Ο Συντονιστής Απ. Δ.Η.Δ.-Μ.  
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΟΛ. ΜΙΧΕΛΑΚΗΣ

Για περισσότερες πληροφορίες  
Γραφείο Συντονιστή Α.Δ.Η.Δ.Μ Κοζάνης: 2461350116-17

Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και από ίδιους πόρους στο πλαίσιο του Προγράμματος Επιχορηγήσεων LIFE «Φύση και Βιοποικιλότητα»



#### 4.3.4 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Πρόγραμμα Ημερίδας





## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

### “Διαχείριση πληθυσμών αρκούδας και άλλων μεγάλων σαρκοφάγων στη Σλοβενία - Ανταλλαγή εμπειρίας και καλών πρακτικών”

Πέμπτη 17 Ιουνίου και ώρα 12.00 μ.μ.

12:00-12:10	Χαιρετισμοί – Παρουσίαση συμμετεχόντων
12:10-12:40	- Το έργο LIFE AMYBEAR, <i>Ελισάβετ Παυλίδου – LEVER AE</i> - Σχέδιο Διαχείρισης Επισκεπτών στην περιοχή του Δήμου Αμυνταίου, <i>Ελισάβετ Παυλίδου – LEVER AE</i>
12:40-13:40	- Κάδοι αποτροπής αρκούδας από τροφοληψία – εμπειρία, προβλήματα και καλές πρακτικές, <i>Mr. Jernej Javornik, Slovenia Forest Service, Carnivora Dinarica</i> - Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των πινακίδων ενημέρωσης στο οδικό δίκτυο, <i>Mr. Jernej Javornik, Slovenia Forest Service</i> - Μεγιστοποιώντας τη συμμετοχή των κοινωνικών εταίρων στη διαχείριση μεγάλων σαρκοφάγων, <i>Ms. Manca Velkavrh, Biotechnical Faculty, University of Ljubljana</i> - Σήμα προϊόντων φιλικών προς την αρκούδα – Υπεύθυνες πρακτικές στον τουρισμό, <i>Dr. Petra Dražkonič Pelc, ARS NATURAE Petra Dražkonič Pelc s.p.</i>
13:40-14:00	Περιστατικά αλληλεπίδρασης ανθρώπου-αρκούδας που διαχειρίστηκε η ΟΑΕ, στο πλαίσιο του έργου LIFE AMYBEAR: Πρακτικές – προβλήματα – λύσεις, διεθνείς αντίστοιχες πρακτικές, <i>Γιώργος Μερτζάνης - «Καλλιστώ»</i>
14:00-14:30	Περιστατικά αλληλεπίδρασης Ανθρώπου – Μεγάλων σαρκοφάγων – Ζημίες στις ανθρώπινες ιδιοκτησίες και προστασία από τις ζημίες, <i>Mr. Tomaž Berce, Slovenia Forest Service</i>
14:30-15:15	- Χαρτογράφηση οικολογικών διαδρόμων μεγάλων σαρκοφάγων και σπληφόρων στη Σλοβενία, <i>Mr. Jernej Javornik, Slovenia Forest Service, LIFE Lynx</i> - Πρόγραμμα παρακολούθησης λύκων στη Σλοβενία, <i>Mr. Gregor Simčič, Slovenia Forest Service</i> - Επικοινωνία με κοινωνικούς εταίρους, <i>Ms. Maja Sever, Slovenia Forest Service, LIFE Lynx</i>
15:15-15:30	Ερωτήσεις - συζήτηση

Μέσω του συνδέσμου της πλατφόρμας WEBEX:  
<https://lever.webex.com/lever/j.php?MTID=mceaba4615771c26cd3c2830499e86d91>  
 Meeting number: 182 379 9642, Password: QSpqaMS7m62

Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και από ίδιους πόρους στο πλαίσιο του Προγράμματος Επιχορηγήσεων LIFE «Φύση και Βιοποικιλότητα»








#### 4.3.5 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Λίστα Συμμετεχόντων

α/α	Όνομ/μο - Φορέας
1	Ελισσάβετ Παυλίδου (Lever)
2	Γιώργος Μερτζάνης (Καλλιστώ)
3	Σπύρος Ψαρούδας (Καλλιστώ)
4	Κων/νος Παπαγεωργίου (Δ/ση Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών)
5	Γιώργος Πασαγιάννης (Δ/ση Δασών Κοζάνης)
6	Manca Velkavrh University of Ljubljana
7	Jernej Javornik Slovenia Forest Service
8	Μαίρη ΣΤαθοπούλου (Τμήμα Πληροφορικής Κοζάνης)
9	Petra Draskovic ARS NATURAE
10	Andrej Rot Slovenia Forest Service
11	Tomas Berce Slovenia Forest Service
12	Gregor Simcic Slovenia Forest Service
13	Maja Sever Slovenia Forest Service
14	Nina Sivec Novak Slovenia Forest Service
15	Σοφία Γλούφτση (Δ/ση Δασών Φλώρινας)
16	Ιωάννης Ισαάκ (ΣΤ' ΚΟΜΑΘ)
17	Ανανίας Χατζησάββας (Δασαρχείο Κοζάνης)
18	Marusa Poje Slovenia Forest Service



#### 4.3.6 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Παρουσιάσεις

##### 1) Ελισάβετ Παυλίδου – Υπεύθυνη Έργου – LEVER A.E.

**LIFE AMYBEAR**  
**Improving Human-Bear Coexistence Conditions in the Municipality of Amyntaio**  
*"Management of Bear Population and other Large Carnivores in Slovenia - Exchange of experience and good practices"*  
 Action C2.1: 3<sup>rd</sup> European experience exchange trip – Slovenia 17/06/2021

1

**Improving Human-Bear Coexistence Conditions in Municipality of Amyntaio "LIFE AMYBEAR"**

Project area: Western Macedonia, Florina  
 Budget: 1.521.156,00 EUR  
 EU Financing: 1.140.116,00 EUR (75%)  
 Duration: 62 months  
 Start date: 01/10/2016 - End date: 30/11/2021  
 Coordinating Beneficiary: LEVER Development Consultants S.A.  
 Associated Beneficiaries: DECENTRALIZED ADMINISTRATION of Epirus & Western Macedonia – Directorate of Forest of Florina prefecture  
 AMYNTAIO Municipality  
 CALLISTO Wildlife and Nature Conservation Society

2

**Project objectives**

Improvement of *Ursus arctos* global conservation status by achieving a sustainable management of human-bear co-existence through minimisation of bear-human negative interference.

- Maintain human caused bear mortality at a sustainable level not exceeding 6% of the minimum estimated population in the project area.
- Maintain the number of the yearly reproductive females at no less than 10-12% of the minimum estimated bear population in the targeted area.
- Improve the tolerance level of specific target groups regarding their coexistence with the targeted species.
- Improvement of the awareness level on the added values of the targeted species in relation to the attractiveness of the area targeted by the project.
- Sound acquisition of know-how by the personnel of local competent authorities on specific and concrete management techniques.

3

**Assessment of the bears' population**

Field collection of bear biological material: **hair-traps** installation on power poles – collection of bear hairs: **DNA analyses: min population-genetic structure**

Results:

- 250 samples collected (2017)
- 255 samples collected (2019)

4

**Assessment of the bears' population RESULTS**

**Assessment year 2017 and 2019-2020**

- Through genetic analysis of hairs, **56** unique individuals were identified in both assessments
- The population ( $N_c$ ) size was calculated at **154** and **161** individuals with individuals living also outside the borders of the study area (CAPWIRE software)
- The effective minimum population ( $N_{e0}$ ) number was calculated lower than the limit of 50 individuals that is sufficient to prevent inbreeding in the population (Frankham et al, 2002). The population needs special management, because it may be endangered in the future by a reduction in its genetic diversity, which may lead the population to extinction.

5

**Assessment of the bears' distribution**

Sampling surveys - detection of bear bio-indices: **presence - distribution**

Results:

- **350** bear bio-indices collected

6

**3. Installation of cameras traps: φωτοβολέζουσες παγίδες με κάμερες**

**Results:**

- 1.612 sleeping days
- 59.000 photos
- ~300 bear events

7

**4. Bear radio-tagging and collection of telemetry data**

**Results:**

8

**Identification - delineation of sectors with high risk of human - bear conflicts**

**1. Field data collection through dissemination of questionnaires and interviews**

**Results:**

- 3 types of questionnaires
- 40 interviews
- Mapping of Potential conflict points/locations

9

**Identification - delineation of the areas with high risk of human - bear conflicts**

**Results:**

10

**Installation of warning signs and deterrents for safer road network**

**Results:**

11

**Installation of warning signs and deterrents for safer road network**

**Wildlife warning signs locations in project area**

**Results:**

12





13



14



15



16



17



18



### Stock breeder network for exchanging Livestock Guarding Dogs (LGDs)

18 SETOR Stock breeder network for exchanging Livestock Guarding Dogs

51 members with 29 owners in the core  
75 LGDs have been donated (65 puppies and 10 adults)

19

### Production and dissemination of an Anti-Poison First Aid Kit

20

### Operation of a Bear Emergency Team

Categories of incidents of BET intervention

seasonal distribution of BET interventions cases (n=54) (2017-2020)

21

### "Brown Bear" Standard and Label

The standard specifies the requirements that an enterprise must comply with in order to receive the label.

- A' SET: Obligatory requirements on legal operation and commitment for implementation of "Brown Bear" Standard
- B' SET: General requirements regarding cooperation with other local enterprises, participation in information and training activities for the improvement of the Human-Bear coexistence conditions and implementation of environmental management policy
- C' SET: Specific Requirements for enterprises located at areas of high interaction regarding Use of fences, Storage of organic waste in inaccessible places, guarding of Livestock, use of other deterrents.

22

### Environmental education activities

- Design of 2 paths
- Production of leaflets and educational guides
- Installation of orientation signs and environmental interpretation boards
- 3 seminars for teachers, environmental education specialists and students
- 2 guided tours for Teachers and journalists - one per path

23

### Environmental education activities

24

**Environmental education activities**

Educational Material (Leaflet & teacher's Guide)

<https://blindstudio.gr/files/alfiva/>  
Blind Studio got a merit at the EBGE design awards for the education material of LIFE AMYBEAR  
[https://ebge.gr/submission/343d82a3b10d16f9544284bed77bc1d4e4a2062d01v413uAKKQAc0zCU\\_288/WvAc0b-qu08mfz9dW3Makaf0546](https://ebge.gr/submission/343d82a3b10d16f9544284bed77bc1d4e4a2062d01v413uAKKQAc0zCU_288/WvAc0b-qu08mfz9dW3Makaf0546)

25

**Dissemination actions**

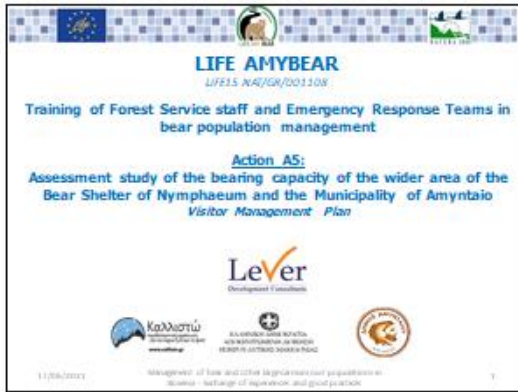
- Production and dissemination of leaflets
- Production and dissemination TV and radio spots
- Informative and educational events
- Website kai social media
  - Website [www.lifeamybear.eu](http://www.lifeamybear.eu)
  - Facebook <https://www.facebook.com/lifeamybear/>
  - Twitter <https://twitter.com/lifeAMYBEAR>
  - YouTube channel [https://www.youtube.com/channel/UCRBi7Ayb0ay\\_2oPnW95uuOw](https://www.youtube.com/channel/UCRBi7Ayb0ay_2oPnW95uuOw)
- Networking and final conference

26

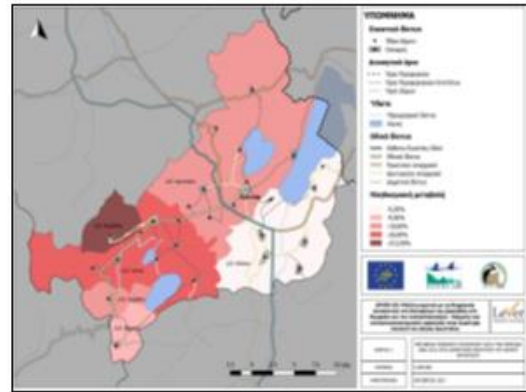
**Thank you for your attention!**

27

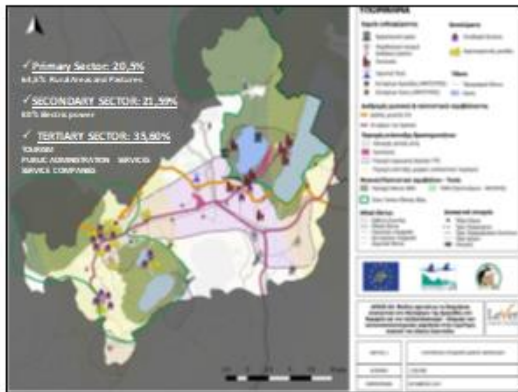
2) Ελισάβετ Παυλίδου – Υπεύθυνη Έργου – LEVER A.E.



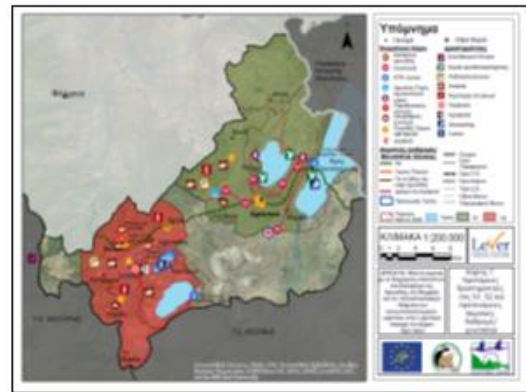
1



2



3



4



5



6



### CARRYING CAPACITY

The maximum number of a population that a specific tourist area can support sustainably without causing permanent environmental degradation and ensuring there will be leisure activities.

**S1 (AMYNTAIO-LAKES-VEGETATION-PETRON)**

Area: 256,350 acres  
Population: 7,200 residents  
Population density: 28 res./km<sup>2</sup>  
Main land uses: agriculture, animal husbandry  
Secondary land uses: viticulture, sheep, leisure, trails

**Main characteristics:**  
Environmental: Lake Ecosystem of Vegetation-Petron-Nature 2000

**Main problems:**

- Inadequate management of the waters of the lakes of Petron and Vegetation
- Preparation of the Basin Management Plan
- Increasing mobility of tourism (seasonal visits)
- 10 km<sup>2</sup> Lake Aspidos with low volume (1980-2000)
- 14 Abandonment of livestock capital losses (2004-2010)

**S2 (ONYMARIO-LAKES-HIMANTIDA-ZAZARE)**

Area: 151,260 acres  
Population: 3,500 residents  
Population density: 23 res./km<sup>2</sup>  
Main land uses: agriculture, animal husbandry  
Secondary land uses: viticulture, leisure, trails

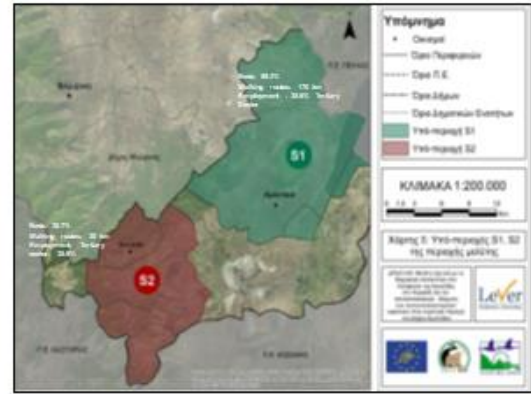
**Main characteristics:**  
Environmental: Nature 2000

**Main problems:**

- Loss of population potential (Hydro, Apocides, Acrografe)
- Impairment of the dynamics of the pine forest and agriculture and livestock production
- Characteristics: Plan of Protected Areas

17/03/2021 Management of the Amyntaio Region (Municipalities of Amyntaio and Zoni) and the Regional Development Authority of the Amyntaio Region

7



8

### ASSESSMENT OF CARRYING CAPACITY

**Assessment criteria of Carrying Capacity:**

- Total visitors
- The seasonality of the traffic
- The concentration of traffic in certain areas
- The average length of stay of visitors
- The characteristics of the visitors and their behavior
- The degree of use of the tourist infrastructure - restoration point.

**CARRYING CAPACITY =**  $\frac{\text{Total area used by tourists}}{\text{Average area proportional to the visitor}}$

**where:**

- VISITOR REVENUE RATE:**  $\frac{\text{Total number of daily visits}}{\text{Carrying Capacity} \times \text{Visitor Revenue Rate}}$
- REVENUE RATE:**  $\frac{\text{Total duration that the destination is open to visitors}}{\text{Average visitor duration}}$

17/03/2021 Management of the Amyntaio Region (Municipalities of Amyntaio and Zoni) and the Regional Development Authority of the Amyntaio Region

9

### ASSESSMENT OF CARRYING CAPACITY

CARRYING CAPACITY LEVEL	SPATIAL CARRYING CAPACITY (RCC)	REAL CARRYING CAPACITY (RCC)	EXISTING CARRYING CAPACITY (RCC)
Individual	332,016	116,035	70,000

**EVALUATION CRITERIA (RCC):**

- Division of area into individual sections
- Factor of visitor satisfaction experience
- Environmental impact factors
- Good service infrastructure
- Application of methods for calculating the Carrying Capacity of Protected Areas

**RESULTS OF EXISTING RCC:**

- Standardized tourist product
- Low tourist concentration (local dependence and specialization)
- Larger Natura area 4-S2
- Large cultural stock
- Environmental pressures

17/03/2021 Management of the Amyntaio Region (Municipalities of Amyntaio and Zoni) and the Regional Development Authority of the Amyntaio Region

10

### ASSESSMENT OF CARRYING CAPACITY

#### APPLICATION OF CARRYING CAPACITY

- Step 1:** Adoption of a Monitoring System
- Step 2:** Study Adoption of procedures/Bodies
- Step 3:** Reassessment/Review of findings
- Step 4:** Division of Carrying Capacity for the destination and seasonal
- Step 5:** Preparation of a Spatial Study of Tourist Flows
- Step 6:** Participation in the decision making of the Protected Areas Management Study

17/03/2021 Management of the Amyntaio Region (Municipalities of Amyntaio and Zoni) and the Regional Development Authority of the Amyntaio Region

11

### MUNICIPALITY OF AMYNTAIO : DEVELOPMENT STRATEGY OF THE MUNICIPALITY OF AMYNTAIO

**PRIORITIZATION OF ACTIONS AND PRIORITIES AREA S1 AND S2**

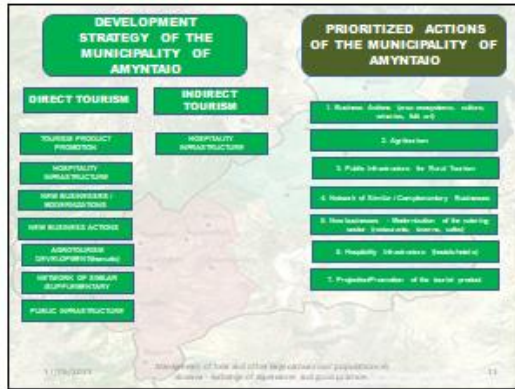
**DIRECT OR INDIRECT TOURISM**

- Rural Tourism
- Tourist Product
- Hospitality Infrastructure
- Catering Businesses
- Agriculture: Infrastructure
- Networks of Similar and Complementary Businesses

- Business activity of area ecosystems
- Agriculture/infrastructure
- Promotion of Rural Tourism
- Networks of Similar and Complementary Businesses
- New Businesses and Modernization of Existing Catering Companies
- Hospitality infrastructure
- Projection and Promotion of Tourism product

17/03/2021 Management of the Amyntaio Region (Municipalities of Amyntaio and Zoni) and the Regional Development Authority of the Amyntaio Region

12



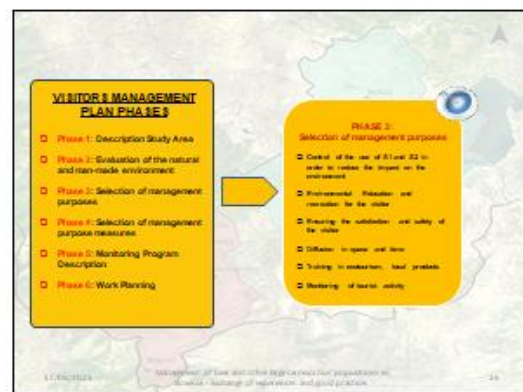
13



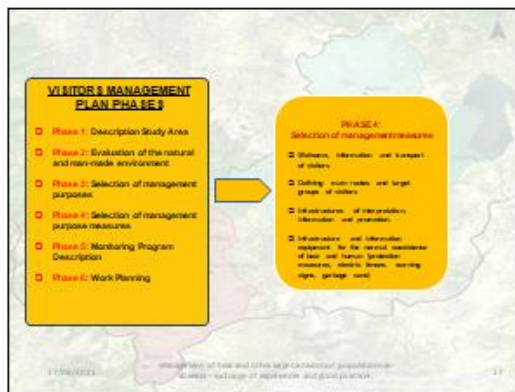
14



15



16



17



18



**VISITOR MANAGEMENT PLAN PHASES**

- Phase 1: Description Study Area
- Phase 2: Evaluation of the natural and man-made environment
- Phase 3: Selection of management purpose
- Phase 4: Selection of management purpose measures
- Phase 5: Monitoring Program Description
- Phase 6: Work planning

**PHASE 6: WORK PLANNING**

- Information for interpreting the environment and the distribution of visitors
- Public information for the protection of rural tourism
- Protection and promotion of the local product
- Priority interventions in traditional buildings and construction of existing facilities
- New business activities (bookstore, culture, gastronomy, traditional buildings)
- Network of similar and complementary businesses
- Rehabilitation and reconstruction projects in rural areas

19

**DISSEMINATION OF TOURISM IN LIFE PROJECTS**

20

**DISSEMINATION OF TOURISM IN LIFE PROJECTS**

21



### 3) Jernej Javornik – Slovenia Forest Service, Carnivora Dinarica

**Bear-proof garbage bins – experiences, problems and good practices from Slovenia,**

Jernej Javornik, Slovenia Forest Service  
[Jernej.Javornik@zgs.si](mailto:Jernej.Javornik@zgs.si)

Lovrenc na Pohorju, June 2021

• Current situation on the field (app.):

- 100 bear-proof composte bins
- 75 bear-proof „trash cans“
- 54 bear-proof large garbage bins



Jerine K. et. Al. 2020



Educating people:



Problems

- First repairs:



Problems

- First repairs:



## Problems

- New solutions for small (< 200 l) trash cans



4) Jernel Javornik – Slovenia Forest Service, Carnivora Dinarica




### Ups and downs of dynamic traffic signs in Slovenia



Jernej Javornik, Slovenia Forest Service  
[Jernej.Javornik@rgs.si](mailto:Jernej.Javornik@rgs.si)  
 Lovrenc na Pohorju, June 2021



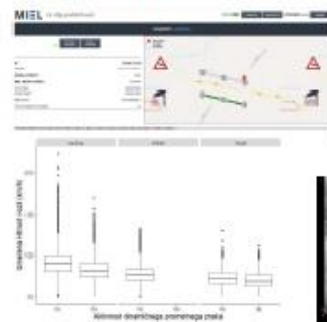
Three locations:



Description of the system:



Monitoring:





Problems - sensors:



Problems – water ☺:



Thank you for your attention for both presentations. ☺



Photo: Lojze Sikvanča

## 5) Γιώργος Μερτζάνης – Καλλιστώ

**LIFE16 NAT/GR/001108**  
*«Improving Human-Bear Coexistence Conditions in Municipality of Amyntaio»*

**HUMAN-BEAR INTERACTIONS EVENTS AND BEAR EMERGENCY TEAM INTERVENTIONS IN THE FRAME OF PROJECT LIFE AMYBEAR**  
**PROBLEMS - SOLUTIONS - GOOD PRACTICES,**

«Management of Bear Population and other LC species in Slovenia - Exchange of experience and good practices, 17/06/2021»

Yiorgos Mertzanis, PhD Biology  
 NGO «CALLISTO»

### Brown bear in GR: current status

distribution, range/re-colonization, population size:

- Distribution: 24.105 km<sup>2</sup> →
- Range including re-colonization areas ~37.000 km<sup>2</sup>.
- Re-colonization of former historical range in Southern Pindos range (Mourouzis et al. 2006), reaching below the 39° parallel (par.)
- Minimum brown bear population size 475-500 ind. (National Bear Action Plan, 2020, Pindos at at 2022 – first evidence of gene flow between 2 coastal
- Conservation Status (CS): UJ (+) "inadequate but improving"

### Humans and bears in GR – coexistence in numbers:

- 6 Administrative Regions
- 18 Regional Units
- 65 Municipalities
- 1.110 villages
- Human population: ~ 160.000 inhabitants (except large urban centers) vs 500 bears.

### Humans and bears in the project area – coexistence in numbers:

Improving Human-Bear Coexistence Conditions in Municipality of Amyntaio  
 Map of project area

Florina	Regional Unit:
1.924km <sup>2</sup>	
- 3 Municipalities.	
- 107 villages	
- ~ 51.000 inhabitants (2011 census)	
- ~400km <sup>2</sup> of highly suitable habitat	
- 7 Natura 2000 sites	
- Bear population: 154-161 ind(Nc)	
- Ne<50 ind (census 2017/2020)	
- 54 – 56 ind. Fingerprinted	
- Density: 2.6 ind/100km <sup>2</sup>	

### Different stages of bear behaviour /bear-human interactions

**Necessity of taking measures in Bear-human interactions scenarios**

- In a random encounter with a human, the bear immediately escapes
- In a random encounter with a human nearby, the bear rises to its hind limbs
- The bear causes damage to human property but far from settlements
- The bear appears repeatedly near uninhabited settlements
- A startled bear feels threatened and carries out a "take" attack
- The bear tolerates the human presence at close range without feeling threatened and without moving away
- A provoked bear carries out a "take" attack
- Female bear defends her young and attacks
- A bear is looking for food and causing damage near or inside residential settlements
- The bear defends its food and attacks
- The bear repeatedly enters residential areas
- The bear tries to enter residential houses or stables
- The bear follows the people nearby
- The bear behaves aggressively without being provoked

**Bear is behaving normally no need of additional management measures**

**Bear becomes problematic – need to take management measures**

### Official Bear Management Protocol based operational scenarios:

(BET Officially institutionalized under law FEK 27207-08-2014) (with the substantial contribution of previous LIFE projects)

Level of increased bear-human interactions	Level 1: minor - absolute in the presence of human (stealing, using equipment (if already approached)	Level 2: bear reacts towards human (stealing objects & human intervention)	Level 3: bear reacts towards human (stealing objects & human intervention) (stealing objects & human intervention)
Level 1: bear is exhibiting a behavioural level	Management action: NOT required	Management of human factor: presence of human intervention (stealing, using equipment) (if already approached)	Management of bear factor: presence of bear intervention (stealing, using equipment) (if already approached)
Level 2: bear repeatedly enters areas close to residential areas and causes damage to human property	Management action: NOT required	Management of human factor: presence of human intervention (stealing, using equipment) (if already approached)	Management of bear factor: presence of bear intervention (stealing, using equipment) (if already approached)
Level 3: bear repeatedly enters areas close to residential areas and causes damage to human property	Management action: NOT required	Management of human factor: presence of human intervention (stealing, using equipment) (if already approached)	Management of bear factor: presence of bear intervention (stealing, using equipment) (if already approached)



### Fields of bear-human interactions/conflicts

- Livestock raising:** Livestock depredation is a very common form of conflict. Various species such as cattle, horses, sheep and goats
- Apiculture:** Damage caused by bears to beehives is common and their effects are considered important for the economy of local communities
- Cultivations:** The effects of bear raids on orchards and crops are also widespread, but not at the same scale as those on livestock and beekeeping.
- Settlements approach** = seeking of human related food resources (presence of domestic garbage, small farm exploitations etc).

### LIFE "AmyBear" BET Intervention cases in the project area

Frequency of BET interventions by category of road (n=40) - (2017-21)

Small streams	1,30
Road to farms	1,00
Interregional	1,00
Passing	1,00
in city or town	0,00
suburban approach	13,00
Range of farm production	16,00

Seasonal distribution of BET intervention cases (n=43)

spring	20,00
summer	11,00
fall	10,00
winter	2,00

### LIFE "AmyBear" BET Intervention- problem of bear road mortality

### Mapping of BET intervention cases in the project area:

Mapping of bear road mortality incidents in Municipality of Amyntaio. (Statistics for cases concerning incidents reported in the Region of Macedonia - LIFE/AMYT/2016/01)

YTHOSIMA

- Administrative borders
- Settlements
- Roads
- Water courses
- Protected areas
- Other
- Small streams
- Interregional
- Passing
- in city or town
- suburban approach
- Range of farm production

### Necessary kit of bear deterrents for the BET:

- Import from Canada - ("Mergo supplier") is expected - huge delays due to Covid19 restrictions
- For import a special permit has been issued in 2020 under a Common Ministerial Decision (PMK 11336/2020).
- An additional license for deterrents use will be necessary

### Other tools & bear deterring devices used under BET operation:

Super sonic horn

Critter - Gitter device

Food trap with pepper spray



**Standard data form for BET intervention cases recording:**

Geographic info		Chronology	Category	Management protocol Involved bodies	Results - comments - facts - maps
ΑΔΑ	Ποσειδων	2019	Α	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ	<p>Οι φωτογραφίες που παρατίθενται δείχνουν τον χώρο όπου εντοπίστηκε η κάμηλο κούρτα και τον χώρο όπου η κάμηλο κούρτα καταστράφηκε. Η κάμηλο κούρτα καταστράφηκε με τη βοήθεια των υπηρεσιών ασφαλείας της Ελληνικής Αστυνομίας και της Ελληνικής Πυροσφύξης.</p> <p>Επισημαίνεται επίσης ο χώρος όπου η κάμηλο κούρτα καταστράφηκε με τη βοήθεια των υπηρεσιών ασφαλείας της Ελληνικής Αστυνομίας και της Ελληνικής Πυροσφύξης.</p> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η κάμηλο κούρτα καταστράφηκε με τη βοήθεια των υπηρεσιών ασφαλείας της Ελληνικής Αστυνομίας και της Ελληνικής Πυροσφύξης.</p> <p>Α. Γ. ΚΑΡΑΓΕΩΡΓΑΚΗΣ Α. Γ. ΚΑΡΑΓΕΩΡΓΑΚΗΣ</p>

**(1) BET intervention case : settlement approach - poisoned bear**

**The bear consumed poison bait - actions:**

- Mobilization of local Forestry Services and Callisto
- The poison effect was direct and strong - no time margin to save the bear
- Bear corpse was guarded all night long by forestry wardens to avoid scavenging
- Organs/Tissues collections by state veterinary
- Toxicological analyses at State Lab
- Identification of toxic agents

**(2) Denning site of a female bear with cubs in proximity of Human settlement (200m)**

**(2) Denning site of a female bear with cubs in proximity of human settlement (200m)**

**Actions:**

- Information of other OAE bodies by forest authorities
- Closing of the access road to recreation area
- Surveillance of the area by Police and Forest Service-patrols
- Convening of the Crisis Coordination Committee (Government Gazette / 272)
- Defining a protocol for further management actions

**(2) Denning of a female bear with cubs in proximity of village (200m)**

**Surveillance/monitoring of the denning site for 1 month with IR cameras to identify frequency of denning site use by the bear.**

**(2) Denning of a female bear with cubs in proximity of village (200m)**

**Confirmation that the bear had moved away from the den by late May - den obstruction by forestry services.**




**(3) Case of damage to livestock – (bear attack in stable)**



**Actions:**

- Immediate in situ visit of the BET members.
- Autopsy - recording of incident conditions
- Informing the livestock breeder about the compensation regime from ELGA and expertise procedure
- Informing the livestock breeder about preventive measures (i.e. E/F and Livestock guarding dogs)
- Search for the most immediate preventive measure (propane canon)

**(3) Case of damage to livestock – (bear attack in stable)**



**Actions:**

- temporary administration of a propane cannon mechanism.
- Effective for an initial period. Signs that bears are getting used to it over time

**(4) Case of bear damage on beehive unit**



**Actions:**

- Concession of Electric Fence system+ Critlar-gitter device
- Monitoring of E/F efficiency with IR Camera / degree-frequency of bear altering effect.

**(5) Case of bear finding refuge in a shut down Power Plant**



**Actions:**

- Bear movements monitoring with IR camera and thermal camera
- Open more way outs (fence doors) for the bear to leave the spot
- Information of PP. personnel

**Lethal management is NOT a viable solution**

- ❑ Removing (by killing) a "problem" bear from the population does **NOT** solve the problem but instead creates the opportunity for another bear to settle in by filling the vacant **eco-niche**. Therefore the problem is not solved!
- ❑ Through BET protocol it is possible to **avoid the killing** of "problematic" bears and at the same time to create a positive feedback in public opinion but also to improve the safety standards in these areas.
- ❑ And most importantly **it is possible** to create an environment of sustainable coexistence between humans, and large carnivores.

**Is relocation/translocation a viable solution?**

- The **traditional solution** is to move away a "problematic" bear from the area where the problem is present to a remote area, in the hope that the bear will **regain** its shy behavior, avoiding humans and human installations.
- Unfortunately the **relocation** method is considered to have a relatively **limited success rate**, (depends on **local** context and "individuality" of the Bear)
- Relocated Bears are experiencing significant **stress** associated to adaptation to new feeding grounds, safe habitat conditions and resting/denning areas within the new sector.
- Stress is so important that it can affect their survival. **Competition** with native bears in the new area can lead to injuries or death by a more dominant male in the process of defending / seeking his territory.





### Is relocation/translocation a viable solution?

- ❑ If a "problem" bear cannot get averted **on the spot** or if the interaction takes place in a **densely populated** away from easily accessible forest cover, then the relocation solution is an option.
- ❑ It is highly important for the bear **NOT** to re-integrate its "native" area but to be averted away from human settlements.
- ❑ At the **reintegration/relocation point** all means of "active release" (**hard release**) should be used, causing the animal maximum "discomfort" without body injury.




### Some examples of bears relocations: (1) Irma an adult female bear


Located nearby an urban center of ~ 15,000 inhabitants on a lake peninsula (bear had swam across the lake)

### Some examples of bears relocations: (1) Irma an adult female bear



The bear was relocated to the closest mountain massif – The bear returned to its native and familiar sectors in a residential area. **Strong correlation** of females with cubs approaching inhabited areas to avoid **insecticides**.



### (2) Case of female bear Zaira with two cubs denning at 50m from village:



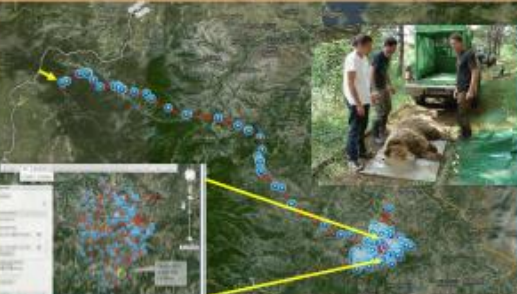
1<sup>st</sup> attempt: Capture of the bear family and relocation operation in a remote sector at a close distance: **return to initial spot**

### (2) Case of female bear Zaira with two cubs:




1<sup>st</sup> attempt: Capture of the bear family and relocation operation in a remote sector at a close distance

### (2) Case of female bear Zaira with 1 cub:



2<sup>nd</sup> attempt of family capture and relocation operation in remote sector at 60km distance from the capture site. Bear **returned to the initial sector** in a week time. Sadly the bear was poached although it did not cause any damage.



### International experience and expertise

- Manual with Guidelines manual on BET management cases - LIFE **DinAlp** deliverable (following collective work and info compilation from different countries)
- BET operation In Trentino / Italy

### Conclusions- lessons learned

- The duration of incident management ranged from 2 to 60 days depending on the nature and degree of difficulty of the incident but also on the needs of monitoring the effectiveness of the management measures and practices applied on a case by case basis.
- In several cases the provision / supply of preventive means/measures for protection of agricultural production (such as electric fences and herding dogs) had the most permanent and lasting effect in perpetuating conflict mitigation.
- the immediate mobilization of the BET members with a physical presence at the scene of each incident, as well as the direct contact with those directly concerned with information and useful instructions played a very important role in conflict mitigation also in terms of negative attitudes.
- The convening of the Crisis Management Coordination Committee (CMCC) was found to be useful in informing all parties involved and for the operational planning to deal with each incident.
- BET under LIFE AmyBear project contributes to enhance mobilization and operational readiness levels of the official BET - further margins for optimization both in terms of coordination between involved parties and in terms of technical training of staff.

### We thank :

- Florina Forestry Services
- Kozani & Ptolemaida Forestry Services
- Florina State Veterinary Services
- Florina Police authorities
- Florina Fire Brigade Services
- 8<sup>th</sup> Hunters Federation
- Callisto's BET members (Χαλλισιώτες):
- Volunteers
- NGO "Arcturos"
- Ministry Of Environment and Energy
- Inhabitants of the Florina and Amyndaio areas

### Thank you for your attention!

6) Tomaz Berce – Slovenia Forest Service



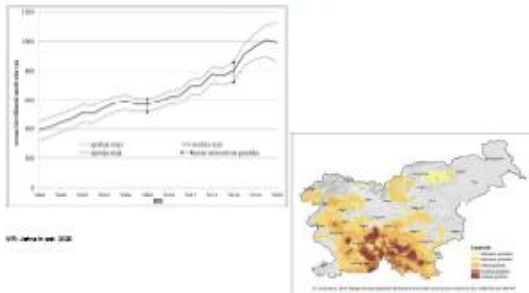
Large carnivores in Slovenia



Figure 1: Bear distribution in LIFE URSALP BEAR project area – updated status for 2015.

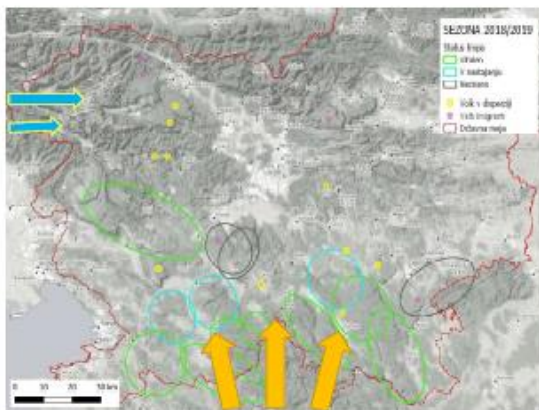
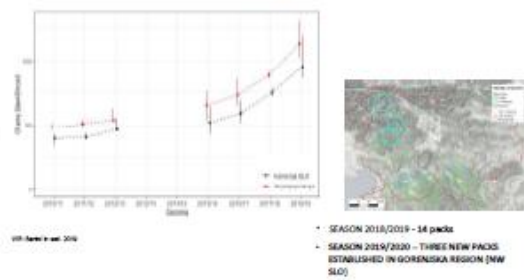
POPULATION STATUS

BROWN BEAR



POPULATION STATUS

WOLF



LIVING WITH LARGE CARNIVORES

- Ecosystem services / positive effects on ecosystem
- Ecotourism
- LC-human encounters (distant VS close encounters)
- LC presence near human settlements
- Damages on human property

SUPPLIES / OPPORTUNITIES

CONFLICTS

### CONFLICTS BETWEEN LC AND PEOPLE



### LIVING WITH LARGE CARNIVORES

- Ecosystem services / positive effects on ecosystem
- Ecotourism
- LC-human encounters (distant VS close encounters)
- LC presence near human settlements
- Damages on human property

SUPPLIES / OPPORTUNITIES

CONFLICTS

#### ADAPTATION AND ACTION:

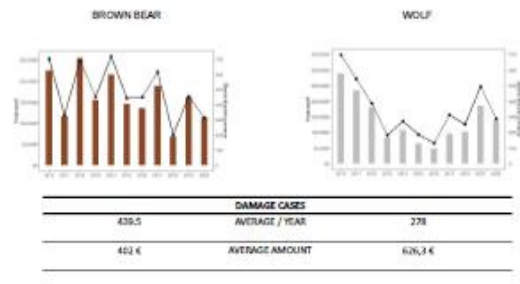
- **Damage prevention**
- Garbage management
- Respectful attitude in LC habitat



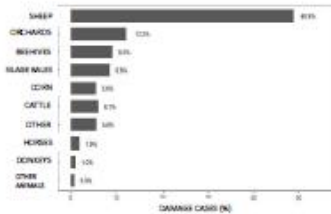
### OCCURRENCE OF DAMAGES

- **LARGE CARNIVORES = PREDATORS**
  - Opportunistic behaviour
  - Adaptation to the environment
- **FRAGMENTED LANDSCAPE**
  - Interaction: Human activities VS LC presence
  - Beehives, orchards, etc. – easily accessible food
- **GRAZING ANIMALS AS „EASY PREY“**
  - Absence of behavioral responses to predation
  - Movement in a confined, fenced area
- **LACK OF ADEQUATE PROTECTION**
  - Grazing animals are mainly fenced with electricity, but in order to keep them on the pasture...

### DAMAGES ON HUMAN PROPERTY



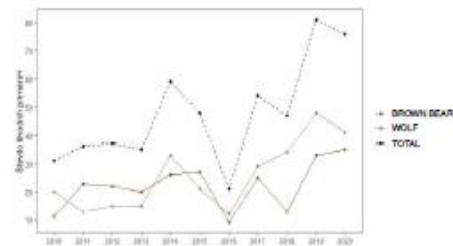
### DAMAGES ON HUMAN PROPERTY



ATTACKS ON GRAZING ANIMALS (2010-2019):

- 50% SHEEP
- 6% CATTLE
- 3% HORSES AND DONKEYS

### Damages on large grazing animals (cattle, horses)



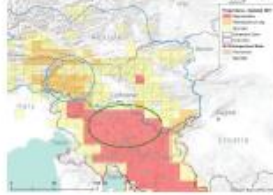
IMPLEMENTATION OF SUITABLE PROTECTION IS NEEDED!



## Working with farmers and beekeepers

Region-specific perceptions of protection: **ALPINE vs DINARIC REGION**

- ALPINE area - specifics:
  - Bears (& wolves) absent or very rare for decades
  - Preventive measures abandoned / not needed
  - Different pasturing / grazing system: free-roaming herds (May-September)
  - Remote alpine pastures – difficult to access
  - Farmers refuse protection – not feasible (hiking trails, etc.) – hoping for permission to shoot...
  - Many small, hobby farms



From: Schirrer et al. 2017 DINALP/MAI/Regulation of bear...

## PROTECTION OF HUMAN PROPERTY

- Helping livestock breeders and beekeepers protect their property
- Baseline - Slowwolf project, continued in project LIFE DINALP BEAR, LIFE WOLFALPS EU, Carnivora Dinarica
- Applied measures: **Electric fencing & Livestock guarding dogs**

ELECTRIC NETTINGS (170 cm high)



Small livestock / mobile beehives

MULTI-WIRE ELECTRIC FENCES



Stationary beehives

LIVESTOCK GUARDING DOGS



Small livestock

## High electric nettings (=160-170 cm high)

END OF 2020:

**SHEEP: 75 users**

**CATTLE: 2**

- GENERAL PROMOTION
- TARGETING FARMERS WITH FREQUENT DAMAGE CASES
- DEFINING HOT-SPOTS
- PRO-ACTIVE PROTECTION



## Livestock guarding dogs

MOSTLY ABANDONED IN 20th century:

- Decrease of LC
- Change in agricultural practices
- Once used in combination with shepherds
- Use of electric fences

LIFE SlowWolf:  
14 dogs

LIFE DINALP BEAR:  
Collaboration with 5 BREEDERS  
20 pups COFINANCED

CARNIVORA DINARICA (Interreg):  
2 ADULT DOGS COFINANCED



## Multiwire fences and their effectiveness

### LESSONS LEARNED

- Purpose of the fence?**  
... mainly for keeping the animals on the pasture
- Covering large areas**
  - Maintenance
  - Keeping the voltage
- Variability of terrain – weak points**
  - Passing under / over / between lines

**MOST IMPORTANT:**

- Installed all year long**  
no electricity out of grazing season!



## High electric nettings - lessons learned:

### ADVANTAGES

- Effectiveness
- Herd management / controlled grazing system
- Use as night enclosure (larger herds)  
OR 24h protection (smaller herds)
- Nettings follow the terrain variability
- Moving to another location - neophobia
- Removing after the of grazing season!



## High electric nettings - lessons learned:

### CHALLENGES:

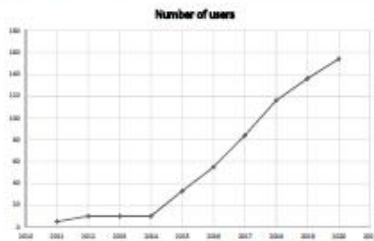
- Herd adaptation to the fence - electricity!
- Length limit – max. 500m (el. supply)
- Regular maintenance and relocation - extra workload
- Gathering the herd at night – remote pastures?
- Difficult setup on rocky, steep terrain



## Collaboration with farmers and beekeepers



## Users of high electric fences



SWEEP	75
BEEKEEPERS	46
CATTLE	8
OTHERS	8
TOTAL	137

## THE RESULTS

### USERS OF HIGH ELECTRIC FENCES:

- OCCURRENCE OF DAMAGES:
  - 85 % farmers have not experienced damages after the implementation
- AMOUNT OF DAMAGES:
  - Decrease of 95 % when using just high electric fences
  - 75 % when using a combination of different approaches

Beekeepers have not experienced damages any more.



## 2 PILLARS OF FINANCING DAMAGE PROTECTION



## National funds



Equipment for electric fences (80% cofinancing)

- OTHER TASKS
- SFS performs damage evaluation
  - Field controls of implemented measures



## EARDF funds



Financing additional workload



Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije

Chamber of Agriculture and Forestry of Slovenia

EARDF scheme 2014-2019 (2020)

3 ways of prevention supported:

1. Electric fencing (high night enclosures)
2. Guarding dogs (at least 3 dogs present)
3. Shepherds



## ADVANTAGES OF THE SYSTEM

- Cooperation among ministries and involved institutions
- Different financial sources used
- Equipment and work subsidized
- Protection promoted when damages happen
- Regular control of impl. measures ensured
- Allows testing of different approaches



## LESSONS LEARNED

- Co-financing or distribution of el. fences alone does not decrease the number of damage cases.
- Active work with farmers is needed.
- Regular field controls are obligatory.
- LC always need to get a strong el. shock when approaching the fence.



## FUTURE CHALLENGES

- Alpine pastures – LC reoccurring after a long period
- Small, hobby farms – extra workload – how to motivate them to use protection and not to abandon farming
- Damages can strongly affect the existence of small farms
- Overgrowth of the countryside – new conflicts with LC approach
- **MAIN GOAL: stress the importance of prevention**
  - Removal of problematic animals is a short-term measure
  - A new animal can appear, causing the same problems
  - LC removal is time consuming – cannot rely on this measure
  - In some areas removal is difficult to implement and unsuccessful / inefficient

## Website about damage prevention – SAFE GRAZING

- [www.vztrta.gov.si](http://www.vztrta.gov.si) (Google: Safe grazing)
- Based on experiences and results obtained in the field
- Presentation of effective measures of damage prevention
- The procedure when a damage occurs
- How to behave in bear areas...
- In SLO and ENG language





7) Jernej Javornik – Slovenia Forest Service, LIFE Lynx



**Mapping ecological corridors for large carnivores and ungulates in Slovenia**



Lovrenc na Pohorju, June 2021

**Background:**

- Urbanization pressure on forest patches connecting habitat patches.
- No protection like Natura 2000 sites, „special purpose forests“



**Goal:**

- Identify most important ecological corridors in Slovenia.
- Include large spectrum of species.
- Map them.
- Protect them via Strategic forest management plans as „Special purpose forest – connectivity function“

**Methods**

1. Work done so far:

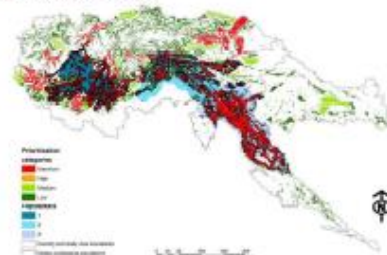


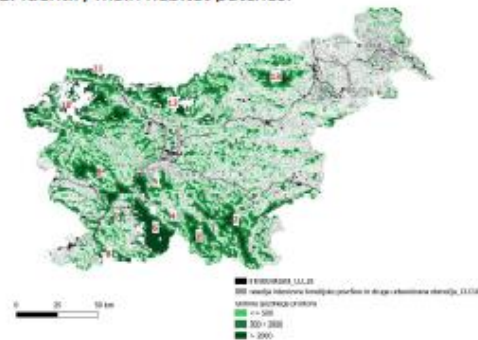
Figure 1: Prioritization of habitat patches for their contribution to animal landscape connectivity for large carnivores in the study area of the LIFE AMY BEAR and Lynx habitats. The connectivity contribution for each patch is indicated as a color of management/prioritization. Patches 1 and 2 belong to the Natura 2000 sites and Patches 3 and 4 are Special Purpose Forests. Figure 1: Prioritization of habitat patches for their contribution to animal landscape connectivity for large carnivores in the study area of the LIFE AMY BEAR and Lynx habitats. The connectivity contribution for each patch is indicated as a color of management/prioritization. Patches 1 and 2 belong to the Natura 2000 sites and Patches 3 and 4 are Special Purpose Forests. (Reclio et al. 2020, LIFE DINALPBEAR project)



Jerina K., 2021, unpublished data

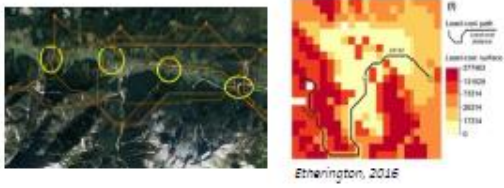
**Methods**

2. Identify main habitat patches:



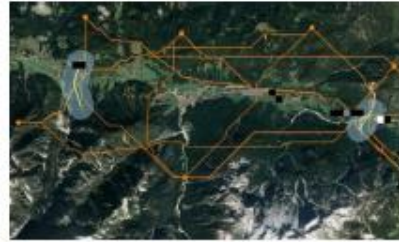
## Methods

### 3. Identifying corridors



## Methods

### 4. Experts and local wildlife managers evaluation



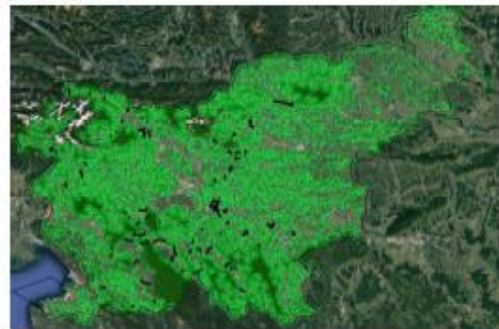
## Methods

### • Mapping corridors:

- We decided on a buffer of 1000m (Beier, 2018)



## Results:



8) Gregor Simčič – Slovenia Forest Service

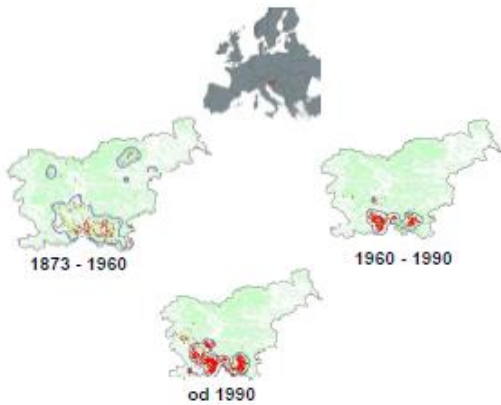
HISTORICAL OVERVIEW

NATIONAL MONITORING OF WOLVES IN SLOVENIA

Gregor Simčič  
Slovenia Forest Service  
17. 6. 2021



- From 2nd half of 18th century systematic prosecution (financial awards for killed animals)
- Short periods of population growth during both world wars
- 1990 ban on wolf hunting by the Hunting Association of Slovenia
- 1993 species protected by national law



It all started with LIFE...



- LIFE SloWolf (2010 – 2013)
- Demographic parameters of the population
  - population size (no. individuals, no. packs)
  - population dynamics
  - hybridization
  - social structure
- Spatial distribution and structure
- Interaction with humans
- This project laid the foundations for establishment of national monitoring

After LIFE SloWolf

NATIONAL FUNDING

- 4 projects, 6 consecutive monitoring seasons
  - 1) Spremljanje varstvenega stanja volkov v Sloveniji v sezoni 2015/16
  - 2) Spremljanje varstvenega stanja volkov v Sloveniji v sezoni 2016/17
  - 3) Spremljanje varstvenega stanja volkov v Sloveniji v letih 2017 – 2020
  - 4) Spremljanje ohranjenosti volkov v Sloveniji v letih 2020-2021



EU FUNDING

- LIFE WolfAlps (2013-2018)
- LIFE WOLFALPS EU (2019-2023)



MONITORING METHODS

- Howling survey for detection of wolf litters
- Non-invasive genetic samples collection
- Laboratory and statistical analysis of samples
- Recording of wolf signs of presence
- Pathological examination of dead wolves
- GPS telemetry
- Public opinion survey





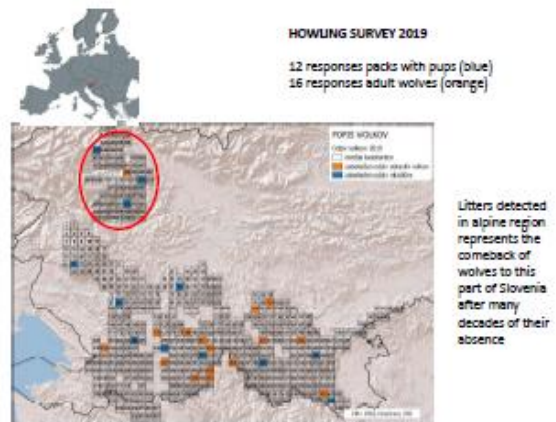
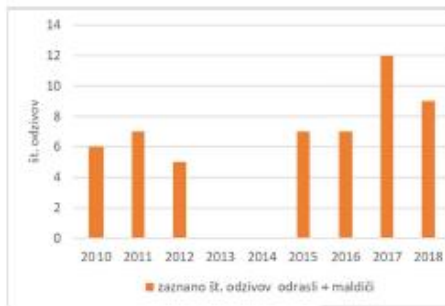
## MONITORING METHODS

- Howling survey for detection of wolf litters
- Non-invasive genetic samples collection
  - Laboratory and statistical analysis of samples
  - Recording of wolf signs of presence
  - Pathological examination of dead wolves
  - GPS telemetry
  - Public opinion survey
- A lot of field effort and personnel needed
- Synergy between: Governmental, academic institutions, NGOs and nature enthusiasts
- Promotion of citizen science



## Howling survey for detection of wolf litters

- Simulation of an „intruder“ in the wolf pack territory -> pack response
- Difference between pup and adult howl -> detection of packs with litters
- Straightforward method with challenging implementations
- Work done mostly by volunteers (~100 people per survey)
- Howling survey 2021 (august) -> 603 3x3 km quadrants



## Non-invasive genetic samples collection

- Scats
- Urine
- Hair
- Saliva from natural prey or livestock
- Collection carried out mostly by SFS employees and volunteers
- In 2020/2021 season 110 samplers collected 487 samples
- Usually ~ 30% of samples work and are of target species



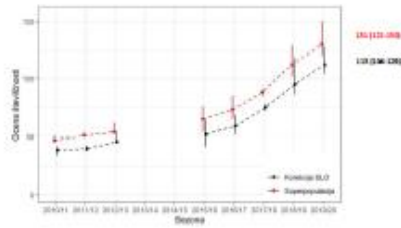
## Laboratory and statistical analysis of samples

- Individual animal recognition



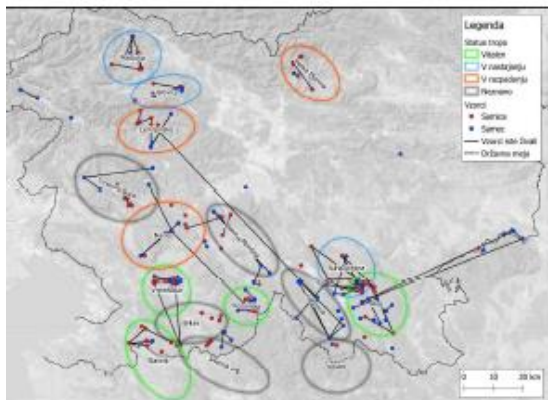
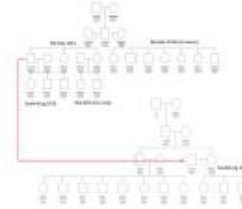
### Laboratory and statistical analysis of samples

- Individual animal recognition
- Estimation of population size (by mark recapture method)



### Laboratory and statistical analysis of samples

- Individual animal recognition
- Estimation of population size (by mark recapture method)
- Kinship links (pedigrees, no. of pack estimates)



### Wolf pack dynamics



- SloWolf (2010-2013): ~ 11 packs
- Season 2013/16: 11 packs
- Season 2016/17: 14 packs
- Season 2017/18: 14 packs
- Season 2018/19: 14 packs
- Season 2019/20: 16 packs



### Laboratory and statistical analysis of samples

- Individual animal recognition
- Estimation of population size (by mark recapture method)
- Kinship links (pedigrees, no. of pack estimates)
- Population dynamics (mortality, natality, immigration, emigration)

Χρόνια	Α	Β	Γ	Δ	Ε	Σύνολο	Α	Β	Γ	Δ	Ε	Σύνολο
2007	10	10	10	10	10	50	10	10	10	10	10	50
2008	10	10	10	10	10	50	10	10	10	10	10	50
2009	10	10	10	10	10	50	10	10	10	10	10	50
2010	10	10	10	10	10	50	10	10	10	10	10	50
2011	10	10	10	10	10	50	10	10	10	10	10	50
2012	10	10	10	10	10	50	10	10	10	10	10	50
2013	10	10	10	10	10	50	10	10	10	10	10	50
2014	10	10	10	10	10	50	10	10	10	10	10	50
2015	10	10	10	10	10	50	10	10	10	10	10	50
2016	10	10	10	10	10	50	10	10	10	10	10	50
2017	10	10	10	10	10	50	10	10	10	10	10	50
2018	10	10	10	10	10	50	10	10	10	10	10	50
2019	10	10	10	10	10	50	10	10	10	10	10	50
2020	10	10	10	10	10	50	10	10	10	10	10	50

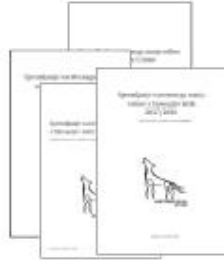
### Laboratory and statistical analysis of samples

- Individual animal recognition
- Estimation of population size (by mark recapture method)
- Kinship links (pedigrees, no. of pack estimates)
- Population dynamics (mortality, natality, immigration, emigration)
- Detection of wolf-domestic dog hybrids



### Feedback is important

- Yearly report



### Feedback is important

- Yearly report
- Detailed report for each pack



### Feedback is important

- Yearly report
- Detailed report for each pack
- Articles in popular magazines



### Feedback is important

- Yearly report
- Detailed report for each pack
- Articles in popular magazines
- Personalized report for sample collectors

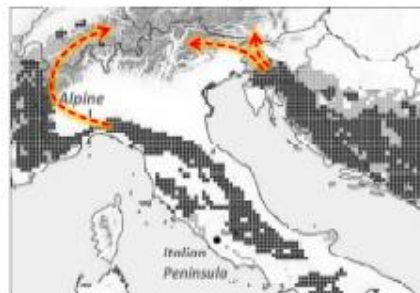


### Feedback is important

- Yearly report
- Detailed report for each pack
- Articles in popular magazines
- Personalized report for sample collectors
- Lectures



### Slovenia is important ☺





### Monitoring is important



9) Maja Sever – Slovenia Forest Service, LIFE Lynx

**LIFE Lynx - communication**

Maja Sever, Slovenia Forest Service  
Mencija Velkavrh, Biotechnical Faculty, UNI Ljubljana  
17. 6. 2021 online networking

7 year project (2017-2024)

- Save lynx from extinction - reinforcement
- Work with stakeholders
- Classical communication (PR, PC, articles,...)

Where can you find us online?

<http://www.lifelynx.eu/>

@LIFElynx

#LIFElynx

@LIFElynx

**Local Consultative Groups**

- 6 groups established at lynx release sites in Slovenia, 2 groups in Croatia
- Inform locals about LL activities
- Get feedback what can we improve
- Online meetings
- Yearly gatherings of all LCGs

**Young Lynx Guardians**

- 9 schools in Slovenia
- Each schools adopts a lynx
- Workshops, field trips, open door day
- Choosing the name for lynx
- Teachers' manual
- Seminars for teachers

**Work with hunters**

- Lectures and seminars
- One-on-one meetings
- Lynx monitoring with photo-traps
- Genetic monitoring - snow-tracking
- Lynx releases
- Lynx telemetry
- FB group for regularly informing hunters involved in the project
- HAS- partner in the project

**Documentary film**

- Path of the Lynx - 1st film (2018)
- Second film (2023) – about LIFE Lynx
- Short video clips

Tube

@LIFElynx

**Celebrity ambassadors**

**Peter Prevc:**

- world champion ski jumper
- presented on project webpage
- present at project events
- he publicly opposes any illegal killing of lynx and other animals
- shares project FB posts

**Anže Kopitar:**

- world famous ice hockey player
- Slovenian ice hockey „Risi“ (the lynx)
- video clips
- webpage, FB, TV
- shares project FB posts

