



## Το έργο LIFE EX-TRA

Βελτίωση των συνθηκών για την διατήρηση των μεγάλων  
σαρκοφάγων - μεταφορά των βέλτιστων πρακτικών

### EX-TRA PROJECT

*Improving the conditions for large carnivore conservation -  
a transfer of best practices*

**LIFE Nature Project EX-TRA**  
**LIFE07NAT/IT/000502**

**Εταίροι /Partners:**

Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga, Italy  
Parco Nazionale dei Monti Sibillini, Italy  
Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano, Italy  
Transilvania University of Brasov, Romania  
Balkani Wildlife Society, Bulgaria  
Ministry of Environment and Water, Bulgaria  
CALLISTO NGO, Greece



**Συντονιστής Εταίρος /Coordinating beneficiary:**

Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga, Italy



**Φωτογραφίες/Photos:**

Credits: Archive CALLISTO, Archive Balkani Wildlife Society, Archive Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga, Archive Parco Nazionale Monti Sibillini, Transilvania University of Brasov, F. Barbarossa, I. Bousiaki, M. Canestrini, P. Forconi, A. Giannakopoulos, D. Iordache, M. Mendi, A. Mertens, G. Predoiu, A. Riegler, N. Riganelli, Ramon Jurj, D. Zlatanova.



Design/D.T.P./Print: "Green Steps" Publishing House

[www.green-steps.com](http://www.green-steps.com)

Designer: Raluca D. Hoisan Pilbáth

ISBN 978-606-8484-11-2

Ο κωδικός CIP (Ταξινόμηση Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων) είναι διαθέσιμος στη Ρουμάνικη Εθνική Βιβλιοθήκη/

The CIP description is available to the Romanian National Library.

## **To érgo LIFE EX-TRA**

**Βελτίωση των συνθηκών για τη διατήρηση των μεγάλων  
σαρκοφάγων – μεταφορά βέλτιστων πρακτικών**

### **LIFE EX-TRA PROJECT**

***Improving the conditions for large carnivore conservation –  
a transfer of best practices***



# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	4
ΣΤΟΧΟΙ .....	5
ΚΥΡΙΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ .....	6
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ .....	7
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ .....	13
Η κοινωνική διάσταση και η διαβούλευση με τους κοινωνικούς εταίρους .....	13
Δράσεις παρακολούθησης .....	14
Δράσεις Κατάρτισης .....	16
Κίνητρα- ενθάρρυνση της ενεργητικής προστασίας της παραγωγής με τη χρήση προληπτικών μέτρων .....	17
Ομάδες Άμεσης Επέμβασης για την Αρκούδα .....	20
Ευαισθητοποίηση και ανταλλαγή εμπειρίας .....	22
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	24

## TABLE OF CONTENTS

<i>INTRODUCTION .....</i>	4
<i>OBJECTIVES .....</i>	5
<i>MAIN ACTIVITIES .....</i>	6
<i>PROJECT AREA .....</i>	7
<i>RESULTS .....</i>	13
<i>Human dimensions and     stakeholder consultation .....</i>	13
<i>Monitoring activities .....</i>	14
<i>Training activities .....</i>	16
<i>Encouraging damage prevention .....</i>	17
<i>Bear Emergency Teams .....</i>	20
<i>Public awareness and     experience exchanges .....</i>	22
<i>CONCLUSIONS.....</i>	24

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι ζημιές που προκαλούν τα μεγάλα σαρκοφάγα αποτελούν, εδώ και αιώνες, μία από τις κυριότερες αιτίες θανάτωσής τους από ανθρώπους. Αποτελούν την κύρια αιτία συρρίκνωσης της ιστορικής κατανομής τους ή, στην καλύτερη περίπτωση, της διατήρησής τους σε μικρούς εναπομείναντες πληθυσμούς. Απροστάτευτες γεωργικές εκμεταλλεύσεις είναι τρωτές σε επιθέσεις από φυσικούς θηρευτές. Η συνέπεια είναι ένας σχετικά μεγάλος αριθμός ζημιών στο ζωικό κεφάλαιο και στην φυτική παραγωγή, που εξαντλεί την ανοχή των αγροτικών πληθυσμών απέναντι στα μεγάλα σαρκοφάγα και στρέφει αναγκαστικά τις διαχειριστικές προσπάθειες περισσότερο σε πτυχές συναισθηματικής, παρά οικονομικής φύσης. Η μείωση, λουπόν, των συγκρούσεων αυτών είναι προϋπόθεση για την πετυχημένη διατήρηση των πληθυσμών της αρκούδας και του λύκου.

Το έργο LIFE EX-TRA επεδίωξε την αντιμετώπιση των συγκρούσεων μεταξύ της διατήρησης της αρκούδας και του λύκου και των ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Ενθάρρυνε τη συνεργασία μεταξύ εππά (7) φορέων από τέσσερις (4) διαφορετικές χώρες: Ιταλία, Ελλάδα, Βουλγαρία και Ρουμανία. Συντονιστικός φορέας ήταν το Εθνικό Πάρκο Gran Sasso e Monti della Laga της Ιταλίας (PNGSL), ενώ στην Ελλάδα, δράσεις του έργου υλοποίησε η Περιβαλλοντική Οργάνωση «Καλλιστώ».

Βασισμένο στην εξειδίκευση που αποκτήθηκε στο πλαίσιο του προηγθέντος έργου LIFE COEX («Βελτίωση της Συνύπαρξης Μεγάλων Σαρκοφάγων και Γεωργίας στη Νότια Ευρώπη» - LIFE04NAT/IT/000144), στο οποίο το Εθνικό Πάρκο Gran Sasso συμμετείχε ως εταίρος, το έργο LIFE EX-TRA χρησιμοποιήθηκε ως εργαλείο για τη μεταφορά τεχνογνωσίας και βέλτιστων πρακτικών σε νέες περιοχές.

Ο διεθνής χαρακτήρας του έργου προσέφερε πρόσθιτη αξία και επέτρεψε την ανταλλαγή εμπειρίας και τη σύγκριση λύσεων σε παρόμοια προβλήματα.



## INTRODUCTION

*Damage caused to livestock is one of the main reasons why persecution of large carnivores has persisted for centuries, extirpating them in parts of their historical range or, at the best case, reducing them to small, remnant populations. Unprotected agricultural facilities are vulnerable to attacks from wild predators. The consequence is a high incidence of damage on livestock and crops, which results in a decrease of the public acceptance of these species among the rural populations. This turns many aspects of carnivore management into emotional issues rather than economic ones. Reducing such levels of conflicts is a prerequisite for successful conservation of wolves and bears.*

*The LIFE EX-TRA project aimed to address the conflicts between wolf and bear conservation and human activities. The project involved seven partners and took place in four different countries: Italy, Greece, Romania and Bulgaria. The project's coordinating beneficiary was Gran Sasso e Monti della Laga National Park.*

*Based on the expertise gained in the framework of the previous LIFE project “Improving Coexistence of Large Carnivores and Agriculture in Southern Europe” (LIFE04NAT/IT/000144-COEX), of which the Gran Sasso e Monti della Laga National Park was a partner, the LIFE EX-TRA project has been a tool to transfer expertise and good practice to new sites.*

*The international character of the project has been an important added value since it allowed to exchange experience and to compare solutions to solve similar problems posed by large carnivores.*

## ΣΤΟΧΟΙ

**T**ο έργο LIFE EX-TRA στόχευσε γενικά στη βελτίωση της τεχνογνωσίας φορέων διαχείρισης σε ζητήματα όπως βιολογία, αλληλεπιδράσεις με άλλα είδη, διαχείριση συγκρούσεων και ενεργός συμμετοχή εμπλεκόμενων φορέων και κοινωνικών εταίρων.

Το έργο διήρκεσε 4 χρόνια, από τον Ιανουάριο του 2009 έως τον Μάρτιο του 2013, έχοντας τους εξής ειδικούς στόχους:

- Μεταφορά βέλτιστης πρακτικής και διδαγμάτων σε νέες περιοχές.
- Ενίσχυση της συνεργασίας στην εφαρμογή μέτρων διατήρησης των μεγάλων σαρκοφάγων.
- Ενίσχυση της χρήσης καλών εργαλείων πρόληψης ζημιών.
- Μετάδοση στους αρμόδιους φορείς της απαραίτητης γνώσης για τη διαχείριση συγκρούσεων.
- Απόκτηση της απαραίτητης ικανότητας για τη διαχείριση συγκρούσεων που προκαλούν αρκούδες που έχουν εξοικειωθεί σε ανθρωπογενείς πηγές τροφής.
- Μετάδοση τεχνογνωσίας για την αντιμετώπιση αδέσποτων σκύλων.
- Διασφάλιση της ικανότητας διαχείρισης πληθυσμών άγριας λείας για τη συντήρηση των υπαρχόντων πληθυσμών λύκου.
- Βελτίωση της στάσης των τοπικών ομάδων συμφερόντων στη διατήρηση αρκούδων και λύκων.

## OBJECTIVES

**T**he LIFE EX-TRA project aimed at improving the know-how of conservation actors about crucial aspects of carnivore conservation such as biological aspects, interactions with other species, conflict management and stakeholder involvement.

The project lasted four years from January 2009 to March 2013, and had the following specific objectives:

- *To transfer the best practices and previously learned lessons onto new areas;*
- *To strengthen the cooperation with stakeholders in large carnivore conservation measures;*
- *To strengthen the use of well-working damage prevention tools in the target areas;*
- *To provide the relevant authorities with necessary knowledge about conflict management;*
- *To acquire the necessary capacity for the management of conflicts caused by habituated bears;*
- *To provide know-how for the control of stray dogs;*
- *To ensure capacities for the management of wild prey for maintaining the present wolf populations;*
- *To improve the attitudes of the local interest groups towards the conservation of wolves and bears.*

## ΚΥΡΙΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

Για την επίτευξη των στόχων του έργου υλοποιήθηκαν οι παρακάτω δράσεις:

- Αναλύθηκαν οι ανάγκες και οι προσδοκίες των τοπικών κοινωνικών εταίρων, προκειμένου να συμμετάσχουν ενεργά στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Αυτό είναι ένα θεμελιώδες βήμα, προκειμένου να διασφαλιστεί η μακροπρόθεσμη επίδραση του έργου και μια ευρύτερη βελτίωση των σχέσεων μεταξύ των κοινωνικών εταίρων και των τοπικών αρχών.
- Έγινε παρακολούθηση των ζημιών που προκαλούν μεγάλα σαρκοφάγα κατά τη διάρκεια του έργου (μόνο αρκούδα στην περίπτωση της Ελλάδας). Ακόμα, η ανάπτυξη τυποποιημένων τεχνικών εκτίμησης ζημιών έθεσε τη βάση για την κατάλληλη κατηγοριοποίηση και παρακολούθηση όλων των περιπτώσεων σύγκρουσης στο μέλλον.
- Η χρήση μεθόδων πρόληψης ζημιών ενθαρρύνθηκε με ποικιλία τρόπων: Ηλεκτροφόρες περιφράξεις και Σκύλοι Φύλαξης Κοπαδιών χορηγήθηκαν σε αγρότες ή (στην Ελλάδα) δρομολογήθηκε η οικονομική υποστήριξη των μέτρων μέσω του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης. Επιπλέον, μία από τις δράσεις του έργου αφιερώθηκε ειδικά στη δημιουργία δικτύου εκτροφέων σκύλων και κτηνοτρόφων, προκειμένου να υποστηριχθεί η χρήση Σκύλων Φύλαξης Κοπαδιών (τσοπανόσκυλων).
- Έγινε παρακολούθηση των πληθυσμών μεγάλων σαρκοφάγων σε όλες τις περιοχές του έργου, ώστε να αξιολογηθεί η κατανομή και η κατάσταση διατήρησής τους. Η σχετική δράση υλοποιήθηκε στη βάση ενός κοινού πρωτοκόλλου παρακολούθησης, που συμφωνήθηκε μεταξύ των εταίρων.
- Σε κάποιες από τις περιοχές του έργου έγινε παρακολούθηση των πληθυσμών φυσικής λείας του λύκου και υλοποιήθηκαν μέτρα εμπλουτισμού και διαχείρισής τους, προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι συγκρούσεις μεταξύ μεγάλων σαρκοφάγων και κτηνοτροφικών ζώων.
- Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού υλοποιήθηκαν σε όλες τις περιοχές του έργου, ώστε να αναδειχτεί η σημασία της διατήρησης των πληθυσμών αρκούδας και λύκου. Ειδικές εκστρατείες ενημέρωσης απευθύνθηκαν σε κτηνοτρόφους, μελισσοκόμους και καλλιεργητές για να επιτευχθεί η συνύπαρξή τους με μεγάλα σαρκοφάγα.
- Πραγματοποιήθηκε εκτεταμένη ανταλλαγή εμπειρίας μεταξύ όσων μετείχαν στο έργο προκειμένου να μεταδοθούν οι βέλτιστες πρακτικές στη διατήρηση των μεγάλων σαρκοφάγων.

## MAIN ACTIVITIES

The following activities were carried out in order to reach the project objectives:

- The needs and expectations of local stakeholders were analysed in order to involve them in a decision making process. This is a fundamental step in order to ensure a long term effect of the project and a general improvement of the relationships between stakeholders and local authorities;
- The damages caused by large carnivores to human activities were monitored throughout the project. In addition, the development of standardized techniques set a basis to properly classify and monitor all conflict situations also in future;
- The use of damage prevention methods has been encouraged in different ways: electric fences and livestock guarding dogs have been distributed to farmers. In addition, a specific action has also been dedicated to the creation of a network between dog breeders and livestock raisers in order to support the use of livestock guarding dogs for livestock protection;
- The large carnivores populations have been monitored throughout the project in order to assess their status and distribution. This action has been carried out on the basis of a common protocol between the project partners;
- The wild prey populations have been monitored and restocking and management activities have been carried out in order to minimize conflicts between large carnivores and domestic animals;
- Public awareness activities have been carried out about the importance of the conservation of wolf and bear populations. Specific information campaigns have been made for livestock breeders and farmers in order to gain a coexistence with large carnivores;
- An intensive exchange of experience between project participants has been implemented in order to transfer the best practices for large carnivore conservation.

## ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το έργο LIFE EX-TRA υλοποιήθηκε σε 4 διαφορετικές χώρες εστιάζοντας τις προσπάθειες του εντός και εκτός προστατευόμενων περιοχών. Οι πληθυσμοί των μεγάλων σαρκοφάγων εκτείνονται σε μεγαλύτερες περιοχές και για αυτό το λόγο είναι σημαντικό να συμπεριληφθούν όλες οι διαφορετικές περιοχές με σκοπό τη βελτίωση του καθεστώτος διατήρησης των ειδών.



Στην Ιταλία το έργο υλοποιήθηκε σε τρία Εθνικά Πάρκα τα οποία βρίσκονται στα κεντρικά και βόρεια Απέννινα: Εθνικό Πάρκο Gran Sasso e Monti della Laga, Εθνικό Πάρκο Monti Sibillini και Εθνικό Πάρκο Appennino Tosco-Emiliano. Αυτή η περιοχή αντιπροσωπεύει μία επικράτεια πυρήνα για τον πληθυσμό του λύκου και μία δυνητική περιοχή εξάπλωσης του πληθυσμού της Marsican Καφέ Αρκούδας. Οι επικράτειες των τριών Εθνικών Πάρκων καλύπτουν μία περιοχή περίπου 243.800 τχλμ.

Το Εθνικό Πάρκο του Gran Sasso και το Εθνικό Πάρκο Monti Sibillini γειτνιάζουν σχηματίζοντας έναν διάδρομο προστατευόμενων περιοχών ο οποίος διαπερνά ένα μεγάλο μέρος της κεντρικής Ιταλίας, ευνοώντας τη μετανάστευση και εξάπλωση πολλών ειδών.

## PROJECT AREA

The LIFE EX-TRA project has been carried out in four different countries and its efforts focused both inside and outside protected areas. Large carnivore populations extend over wide areas therefore it's important to include all different types of territories to improve their conservation status.

In Italy the project has been implemented in three National Parks in the central and northern Apennine: Gran Sasso e Monti della Laga National Park, Monti Sibillini National Park, and Appennino Tosco-Emiliano National Park. This area represents a core territory for the wolf population and a potential expansion area for the Marsican brown bear. The territories of the three National Parks extend over round 243.800 km<sup>2</sup>.

The Gran Sasso e Monti della Laga National Park and the Monti Sibillini National Park are neighbouring and thus form a corridor of protected areas that stretches through a vast part of central Italy, thus favouring the migration and expansion of many species.

Σε αυτές τις προστατευόμενες περιοχές ζουν 20 αγέλες λύκων και στο Εθνικό Πάρκο Sibillini έχει καταγραφεί παρουσία Καφέ Αρκούδας από το 2006 έως το 2010.

Το Εθνικό Πάρκο Appennino Tosco-Emiliano είναι μία στρατηγική περιοχή για τη διατήρηση των λύκων γιατί δημιουργεί έναν σημαντικό γεωγραφικό διάδρομο μεταξύ των βουνών των Απέννινων και των Άλπεων.

Στην Ιταλία οι λύκοι και οι αρκούδες στους οποίους στόχευσε το έργο, βρίσκονταν στις περιοχές του Εθνικού Πάρκου του Gran Sasso και του Εθνικού Πάρκου Monti Sibillini. Ο πληθυσμός της αρκούδας είναι σποραδικός σε αυτές τις περιοχές αλλά το έργο σκόπευσε στην προετοιμασία του εδάφους για μία πιθανή επανεμφάνιση του είδους. Στο Εθνικό Πάρκο του Gran Sasso το έργο ασχολήθηκε μόνο με τον πληθυσμό των λύκων γιατί δεν υπάρχουν αρκούδες στην περιοχή και δεν είναι πιθανό να επαναποιήσουν την περιοχή στο κοντινό μέλλον.

Στην Ιταλία οι συγκρούσεις μεταξύ των τοπικών εμπλεκόμενων φορέων και των διοικήσεων των Εθνικών Πάρκων υπήρξαν τα βασικά θέματα της ανάλυσης των στάσεων των κοινωνικών εταίρων (stakeholder analysis), δράση η οποία λειτούργησε προταρασκευαστικά για την εκκίνηση της διαδικασία εμπλοκής των ενδιαφερόμενων μερών στη λήψη αποφάσεων. Παράλληλα έγινε προσπάθεια ελαχιστοποίησης των συγκρούσεων μεταξύ κτηνοτροφίας και μεγάλων σαρκοφάγων, με την ενθάρρυνση χρήσης προληπτικών μέτρων και πιο συγκεκριμένα με τη διανομή ηλεκτροφόρων περιφράξεων σε αγρότες και με την ανάπτυξη ενός δικτύου εκτροφέων καλών σκύλων φύλαξης κοπαδίων. Στα Εθνικά Πάρκα Monti Sibillini και Gran Sasso, απελευθερώθηκαν επίσης και Κόκκινα Ελάφια, ενώ πραγματοποιήθηκαν και δράσεις για τη μείωση των τροχαίων ατυχημάτων στα οποία εμπλέκονται τα ζώα αυτά, με σκοπό να διασφαλιστεί μια κατάλληλη πηγή τροφής για λύκους. Όλες αυτές οι δράσεις, συνοδεύτηκαν από δράσεις παρακολούθησης των πληθυσμών των μεγάλων σαρκοφάγων και των οπληφόρων.

*In these protected areas about 20 wolf packs are present, and in the Sibillini National Park the presence of brown bears has been recorded between 2006 and 2010.*

*The Appennino Tosco-Emiliano National Park is a strategic area for the conservation of wolves since it creates an important geographic corridor between the Apennine mountains and the Alps.*

*In Italy wolves and bears were targeted in the territory of Gran Sasso and Monti Sibillini National Parks. Although bears are registered only sporadically in these areas the project aims to prepare the ground for a potential reappearance of the species. In Appennino Tosco-Emiliano National Park only wolves were targeted because no bears are present in its territory and it's unlikely that this species will recolonize the area in the near future.*

*In Italy the conflicts between local stakeholders and National Park administrations have been investigated in a stakeholder analysis. This was preparatory for the start of a consultation process that aimed at the involvement of the main interest groups in decision making. An attempt to mitigate carnivore livestock conflicts has been made by encouraging the use of damage prevention tools, more specifically by distributing electric fences to farmers and through the development of a network to livestock guarding dog breeders who assist livestock breeders in the use of the guarding dogs. In Monti Sibillini and in Gran Sasso e Monti della Laga National Parks red deer have also been released and actions for the reduction of road collisions have been carried out, in order to ensure the presence of adequate ungulate populations as a food source for wolves. All these activities have been accompanied by the monitoring of the populations of carnivores and their prey.*





**Η Ρουμάνικη** περιοχή εφαρμογής του έργου βρίσκεται στο κέντρο της χώρας, περιλαμβάνοντας 3 διαφορετικές περιοχές: Herculian – Covasna County, (12848.8 ha), Dalnic – Covasna County (12920 ha), Piatra Mare – Ciucas, Brasov County (29000 ha). Η περιοχή Herculian βρίσκεται στο νότιο τμήμα των Όρων Harghita και χαρακτηρίζεται από υψηλή πυκνότητα πληθυσμών μεγάλων σαρκοφάγων. Εκτιμάται ότι στην περιοχή αυτή ζουν περίπου 85-90 αρκούδες, περίπου 35-40 λύκοι και περίπου 15-20 λύγκες. Η περιοχή εφαρμογής του έργου είναι σημαντική για τον πληθυσμό της Καφέ Αρκούδας ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια του φθινοπώρου όταν παρατηρούνται εποχικές μετακινήσεις αρκούδων από τα βόρεια των όρων Harghita. Επίσης κατά τη διάρκεια του χειμώνα, η περιοχή είναι ιδιαίτερως σημαντική για τον χειμέριο ύπνο των αρκούδων, ιδιαίτερα στο κεντρικό της τμήμα.

Το Dalnic βρίσκεται στο νότιο τμήμα των όρων Bodoc, κοντά στο Brasov Plateau. Αυτή η περιοχή είναι χαρακτηριστική για την επικάλυψη περιοχών που αποτελούν βιότοπο μεγάλων σαρκοφάγων αλλά υπάρχουν και έντονες ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως είναι η κτηνοτροφία και ο τουρισμός.

Οι περιοχές Piatra Mare και Ciucas, περιλαμβάνουν δύο περιοχές NATURA 2000 στις οποίες ζουν σημαντικοί πληθυσμοί αρκούδας και λύκου. Τα μεγάλα σαρκοφάγα ζουν πολύ κοντά σε κατοικημένες περιοχές όπως είναι το Brasov, το Sacele και σε τουριστικές περιοχές όπως είναι το Predeal. Σε αυτή την περιοχή η διαχείριση των μεγάλων σαρκοφάγων σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με τον τουρισμό και την αστική ανάπτυξη με σκοπό την ελαχιστοποίηση της ανθρώπινης επίδρασης στους πληθυσμούς των άγριων ζώων είτε εντός, είτε εκτός περιοχών NATURA 2000.

*The Romanian project area is located in the central part of the country and includes 3 different sites: Herculian – Covasna County, (12.848,8 ha), Dalnic – Covasna County (12.920 ha), Piatra Mare – Ciucas, Brasov County (29.000 ha). The Herculian area is located in the southern part of Harghita Mountains, and is characterized by the presence of a high density of large carnivores. It was estimated that the territory is inhabited by around 85 – 90 bears, about 35 – 40 wolves and about 15 – 20 lynxes. The project area is important for brown bears especially in autumn when seasonal migrations from the north of Harghita Mountains are observed. During winter time the central part of the range is particularly important for bears for hibernation.*

*The Dalnic area is located in the southern part of the Bodoc Mountains, near to the Brasov Plateau. In this area the large carnivore territories strongly overlap with human activities such as livestock breeding and tourism.*

*The Piatra Mare and Ciucas areas include two Natura 2000 sites in which significant wolf and bear numbers were registered. These species inhabit areas close to large settlements such as Brasov, Sacele and tourist areas like Predeal. In this area the main challenge is to minimize the impact of tourism and urban development on the wildlife populations inside and outside Natura 2000 sites.*

Στη Ρουμανία το πρόγραμμα αφορά και σε λύκους και σε αρκούδες. Οι κύριες δραστηριότητες αφορούν στην παρακολούθηση των πληθυσμών των μεγάλων σαρκοφάγων και της πυκνότητας των οπληφόρων και στην αξιολόγηση των ζημιών που προκαλούνται από αρκούδες ή λύκους στις ανθρώπινες δραστηριότητες. Με σκοπό τη μείωση των συγκρούσεων μεταξύ των μεγάλων σαρκοφάγων και των τοπικών κτηνοτρόφων, χαρίστηκαν σε κτηνοτρόφους καλά σκυλιά φύλαξης κοπαδιών, ενώ παράλληλα δημιουργήθηκε ένα δίκτυο μεταξύ των εκτροφέων σκύλων και των κτηνοτρόφων. Σε σχέση με την παρουσία προβληματικών αρκούδων οι οποίες πλησιάζουν σε κατοικημένες περιοχές, όπως είναι το Brasov, δημιουργήθηκε η Ομάδα Άμεσης Επέμβασης για την Αρκούδα, η οποία είναι υπεύθυνη να δρα άμεσα με σκοπό την επίλυση καταστάσεων σύγκρουσης. Κατά τη διάρκεια του έργου πραγματοποιήθηκε μία έρευνα συμπεριφορών του γενικού κοινού αλλά και των ενδιαφερόμενων ομάδων σε σχέση με τα μεγάλα σαρκοφάγα με σκοπό να εμπλακούν αυτές οι ομάδες στη διαχείριση και στη λήψη αποφάσεων.

**Στη Βουλγαρία** η περιοχή εφαρμογής του έργου βρίσκεται στο Νοτιοανατολικό τμήμα της χώρας και περιλαμβάνει: Τα Όρη της Ροδόπης (117.667,30 ha), τα Όρη του Πιρίν (40.408,293 ha), τα Όρη των Κεντρικών Βαλκανίων (71.826,279 ha) και τα Όρη Ρίλα (78.063,664 ha). Η περιοχή αυτή περιλαμβάνει 3 Εθνικά Πάρκα και τις μεγαλύτερες περιοχές Natura 2000 στη Βουλγαρία, ενώ χαρακτηρίζεται από εξαιρετικά υψηλή βιοποικιλότητα. Πέρα από τα Όρη της Ροδόπης, στις άλλες περιοχές η διατήρηση των μεγάλων σαρκοφάγων είναι στενά συνδεδεμένη με την ανθρώπινη δραστηριότητα, και επομένως, αυτές οι περιοχές ενδείκνυνται για την προσπάθεια ενθάρρυνσης της συμμετοχικής προσέγγισης στη διαχείριση της άγριας ζωής. Η περιοχή στα Όρη της Ροδόπης είναι σχεδόν ακατοίκητη και αποτελεί καθοριστικό χώρο για τη διατήρηση αρκούδων και λύκων. Η προστασία της περιοχής αυτής από ανθρώπινες επιδράσεις και κατακερματισμό είναι κρίσιμη για τη μακροπρόθεσμη διατήρηση του πληθυσμού της αρκούδας σε ολόκληρη την περιοχή της Ρίλα και της Ροδόπης (συμπεριλαμβανομένης και της ελληνικής περιοχής).

Στη χώρα αυτή το έργο αποσκοπούσε στη βελτίωση του καθεστώτος διατήρησης του πληθυσμού της Καφέ Αρκούδας ελαχιστοποιώντας τις βασικές απειλές για το είδος. Οι βασικές δραστηριότητες αφορούσαν στην παρακολούθηση του πληθυσμού της αρκούδας και των ζημιών που προκαλεί σε ανθρώπινες δραστηριότητες. Για να ελαχιστοποιηθούν οι διενέξεις με τις τοπικές κοινωνίες, προωθήθηκε η χρήση ηλεκτροφόρων περιφράξεων και διανεμήθηκαν περιφράξεις στους αγρότες της περιοχής.

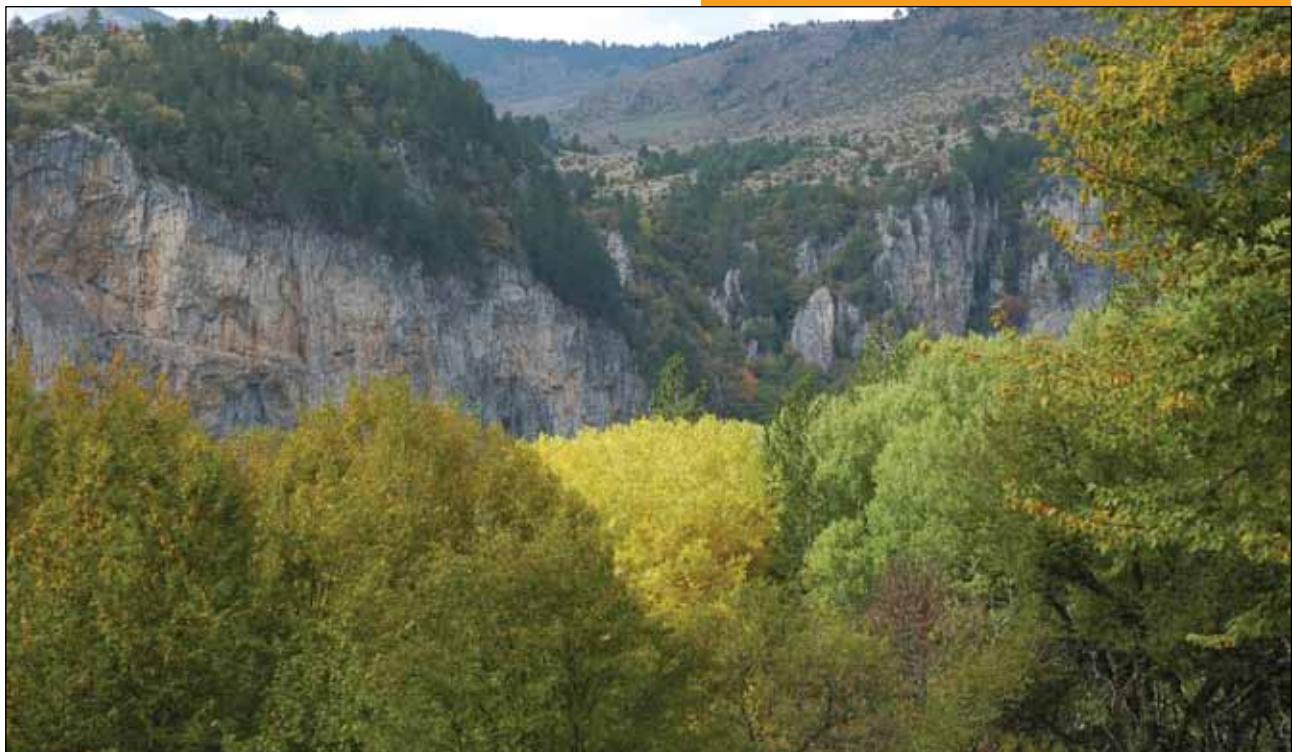
*In Romania the LIFE EX-TRA project addressed wolves and bears. The main activities were the monitoring of large carnivores and ungulates in the study area, and the assessment of damages caused by wolves and bears on human activities. In order to minimize the conflicts between these species and local shepherds, livestock guarding dogs have been distributed to stock breeders, and a network between dog breeders and livestock raisers has been implemented. A Bear Emergency Team has been set up with the aim to address the problems caused by bears that move close to human settlements, such as Brasov. During the project an attitude survey among the general public and of interest groups toward large carnivores has been carried out in order to start involving these groups in management decision making.*

*In Bulgaria the project area was located in the South-eastern part of the country and included: the Rodopi Mountains (117.667,3 ha), the Pirin Mountains (40.408,3 ha), the Central Balkan Mountains (71.826,3 ha) and the Rila Mountains (78.063,7 ha). The area includes 3 National Parks and the largest Natura 2000 site in Bulgaria and it is characterized by a very high biological diversity. Except for the Rodopi Mountains, in the targeted sites large carnivore conservation is closely related to human activities. Therefore these areas are particularly suitable to try to encourage a participatory approach to wildlife management. The project area in the Rodopi Mountains is almost unpopulated, and it is also the key place for the conservation of bears and wolves. The protection of this area from human impacts and fragmentation is crucial for the long-term conservation of the whole Rilo-Rhodopean bear population (including the Greek one).*

*In Bulgaria the project aimed at improving the conservation status of the brown bear population reducing the principal threats to the species. The main activities were the monitoring of the bear population and the damages this species caused to human activities. In order to minimize conflicts with local communities the use of electric fences has been promoted by distributing a high number of these prevention tools to local farmers.*

Στα διαφορετικά τμήματα της περιοχής του έργου οργανώθηκαν Ομάδες Άμεσης Επέμβασης για την αρκούδα ώστε να αντιμετωπιστούν θέματα που ανέκυψαν με προβληματικά ζώα. Οι ομάδες αυτές υπήρξαν πολύ ενεργές στη διαχείριση προβληματικών περιστάσεων που προκλήθηκαν από επιθέσεις αρκούδων σε ανθρώπους και οι οποίες μπήκαν σε χωριά προξενώντας υλικές ζημιές. Για την αντιμετώπιση της κατάστασης αυτής, μια συγκεκριμένη δράση αφιερώθηκε στην οργάνωση συναντήσεων με ομάδες ενδιαφέροντος της περιοχής ώστε να καταγραφούν τα προβλήματά τους σχετικά με την παρουσία της αρκούδας, να εξηγηθούν οι στόχοι του έργου και να αναζητηθούν λύσεις.

*In the different sectors of the project area Bear Emergency Teams have been set up in order to face problems caused by problematic animals. These teams have been most active in the management of problematic situations caused activities. To face this situation a specific action has also been devoted to the organization of meetings with local interest groups in order to listen to their problems concerning bear presence, and to explain which were the project objectives and to find common solutions.*



**Στην Ελλάδα** η περιοχή εφαρμογής του έργου ήταν η περιοχή Τρικάλων Θεσσαλίας, στην κεντρική Ελλάδα, που περιλάμβανε τρεις περιοχές Natura 2000: «Ασπροπόταμος» (22.853 Ha), «Κερκέτιον Όρος (Κόζιακας)» (45.000 Ha) και «Αντιχάσια Όρη – Μετέωρα» (56.136 Ha).

Οι δύο πρώτες περιοχές (Ασπροπόταμος και Κόζιακας) είναι σημαντικές περιοχές αναπαραγωγής της αρκούδας και λειτουργούν ως διάδρομος διασποράς του είδους, μεταξύ τομέων στους οποίους το είδος έχει μόνιμη παρουσία (στα βόρεια) και περιοχών επαναποίησης (στο νότο). Αρκετά περιστατικά συγκρούσεων μεταξύ αρκούδας και ανθρώπων έχουν καταγραφεί στην περιοχή, λόγω εποχικών ζημιών από αρκούδα σε μελίσσια, κτηνοτροφικά ζώα και καλλιέργειες.

*In Greece the project area is located in Thessaly, Prefecture of Trikala, in the central-northern part of the country, and includes 3 Natura 2000 sites: "Aspropotamos" (22.853 ha), Kerketion Oros (Koziakas) (45.000 ha), and "Antichasia Ori – Meteora" (56.136 ha).*

*The first two sites (Aspropotamos and Kereketion Oros) are important brown bear reproduction areas and they also function as dispersal corridors for this species between sectors in which it occurs permanently (in the north) and areas that are being recolonized (in the south). The area is characterized by several bear-human conflicts, which are caused by the damage bears cause on livestock, beehives and crops.*

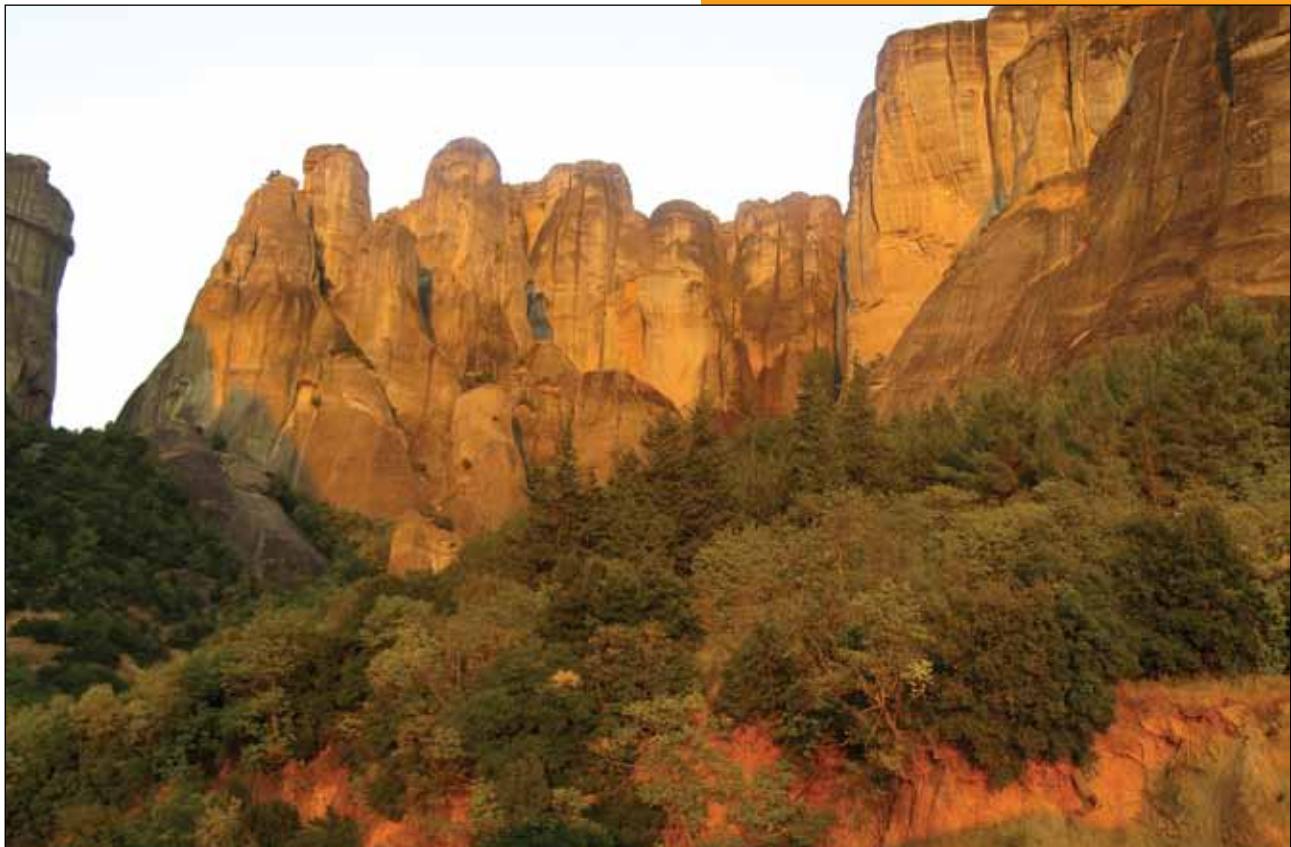
**To érgo LIFE EX-TRA Βελτίωση των συνθηκών για τη διατήρηση των μεγάλων σαρκοφάγων  
– μεταφορά βέλτιστων πρακτικών**

Η περιοχή Αντιχασίων-Μετεώρων έχει επαναποικηθεί σχετικά πρόσφατα από αρκούδες (από το 1998 περίπου) και είναι μία από τις πιο σημαντικές περιοχές για την αναπαραγωγή του λύκου στην Θεσσαλία. Πέραν της οικολογικής της αξίας, η περιοχή έχει σπουδαία αισθητική και πολιτιστική αξία. Οι μοναδικοί βραχώδεις σχηματισμοί των Μετεώρων έχουν χαρακτηριστεί ως Μνημείο Παγκόσμιας Πολιτιστικής Κληρονομιάς (UNESCO).

Στην Ελλάδα, το έργο αφορούσε, δυστυχώς, μόνο στην αρκούδα, καθώς ο λύκος προστατεύεται κατά προτεραιότητα μόνο νοτίως του 39ου παραλλήλου. Η λειτουργία μίας Ομάδας Άμεσης Επέμβασης για την Αρκούδα (Bear Emergency Team) είχε ιδιαίτερη σημασία, καθώς συνέβαλε καθοριστικά στην αντιμετώπιση δεκάδων προβληματικών περιπτώσεων όπου αναμίχθηκαν αρκούδες. Προκειμένου να μετριαστούν καταστάσεις σύγκρουσης, αναπτύχθηκαν δραστηριότητες για την ενθάρρυνση χρήσης προληπτικών μέτρων και άλλων διαχειριστικών πρακτικών. Ένα ακόμα σημαντικό εργαλείο ήταν η διοργάνωση αρκετών συναντήσεων με διάφορες ομάδες ενδιαφερόμενων που εστίασαν σε συγκεκριμένα θέματα διαχείρισης. Επίσης, οι συγκεκριμένες διαχειριστικές δράσεις συνοδεύτηκαν από επιστημονική παρακολούθηση των πληθυσμών αρκούδας στην περιοχή και των ζημιών που προκαλούν στο ζωικό κεφάλαιο και τη φυτική παραγωγή.

*The Antichasia Ori-Meteora site has recently been recolonized (since approximately 1998) by brown bears, and it is also one of the most important areas for wolf reproduction in the region of Thessaly. In addition to its ecological value, the site has a great aesthetic and cultural value. The singular rock formations of Meteora have been designated as a World Heritage Site (UNESCO).*

*In Greece the project addressed only bears, because north of the 39th parallel, and thus in the project area, the wolf is legally hunted and not included in the Habitats Directive. In this country the implementation of a Bear Emergency Team has been of primary importance since it has helped to manage several cases of problems caused by bears. In order to mitigate conflict situations activities have also been undertaken to encourage the use of livestock guarding dogs. Another important tool was the organization of several meetings with different stakeholder groups to focus on specific management issues. Also in this country the concrete conservation activities were accompanied by the monitoring of bear populations and of the damage they cause on livestock and agriculture.*



## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### Η κοινωνική διάσταση και η διαβούλευση με τους κοινωνικούς εταίρους

Η διατήρηση των μεγάλων σαρκοφάγων απαιτεί συμβιβασμούς μεταξύ των αναγκών της άγριας ζωής και των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων. Για τον λόγο αυτό, στο πρόγραμμα LIFE EX-TRA δόθηκε ειδικό βάρος σε μια προσπάθεια να αναπτυχθεί ένας διάλογος ανάμεσα στις διαχειριστικές αρχές και στις τοπικές κοινωνίες. Χρησιμοποιήσαμε μεθόδους κοινωνικής έρευνας και εντοπίσαμε τις εμπλεκόμενες κοινωνικές ομάδες και τα περισσότερο επειγόντα προβλήματα σε κάθε χώρα.

Ενώ στην Ιταλία το βασικό πρόβλημα στις προστατευόμενες περιοχές φαίνεται να είναι ένα αίσθημα έλλειψης αντιπροσώπευσης των τοπικών κοινωνιών, στη Ρουμανία το βασικό ζήτημα είναι η ανάγκη διαμόρφωσης ενός δομημένου συστήματος αποζημιώσεων. Στη Βουλγαρία η δράση επικεντρώθηκε στην αντιμετώπιση μιας επειγόντους κατάστασης με επιθέσεις αρκούδας σε ανθρώπους. Στην Ελλάδα το κυριότερο πρόβλημα ήταν ο μύθος επανεισαγωγής άγριας ζωής (π.χ., ότι οι μη κυβερνητικές οργανώσεις ανατρέφουν και απελευθερώνουν είδη άγριας ζωής).

Με βάση τα αποτελέσματα των αναλύσεων αυτών, πραγματοποιήθηκαν 95 ατομικές ή ομαδικές συναντήσεις με διαφορετικές εμπλεκόμενες κοινωνικές ομάδες, συναντήσεις οι οποίες εστίασαν στα βασικά ζητήματα σε κάθε περιοχή και όπου συμμετείχαν οι τοπικές κοινωνίες, οι τοπικές αρχές, κτηνοτρόφοι, κυνηγοί, εκπρόσωποι κρατικών οργανισμών ασφάλισης κτλ.

Σε όλες τις περιοχές του προγράμματος υπήρξε μια γενικότερη αναγνώριση από τις εμπλεκόμενες κοινωνικές ομάδες μιας διαδικασίας που ξεκίνησε μεταξύ των τοπικών αρχών και των μη κυβερνητικών οργανώσεων, διαδικασία η οποία τέθηκε σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα και δεν περιορίστηκε σε μία και μόνο πρωτοβουλία. Αυτό το γεγονός προκάλεσε μια ευρύτερη βελτίωση των σχέσεων μεταξύ των εμπλεκόμενων κοινωνικών ομάδων και των τοπικών αρχών, ενώ η θετική επενέργεια από την εξέλιξη αυτή για τη διατήρηση του λύκου και της αρκούδας αναμένεται να υπερβεί τον χρονικό ορίζοντα του έργου.



## RESULTS

### Human dimensions and stakeholder consultation

*Large carnivore conservation requires a compromise between the needs of wildlife populations and human activities. Therefore in the LIFE EX-TRA project a special effort was made to develop a dialogue between the managing authorities and local communities. Using social science methods, we have identified the most urgent problems and the main interested parties in each country.*

*Whereas in Italy the most urgent problem in protected areas seems to be a feeling of being "not represented" by the authorities, in Romania the main faced issue was the need for a concrete damage compensation system. In Bulgaria most efforts were focused on the mitigation of an emergency situation caused by bears that have attacked humans. In Greece the main problem that was addressed was that the conviction still persists among livestock raisers and hunters that wolves and bears were reintroduced by environmentalist groups.*

*On the basis of the results of this analysis 95 individual or group meetings were held with different types of interest groups – local communities, representatives of local authorities, livestock raisers, hunters, representatives of state insurance etc. – in order to face the main identified issues.*

*In all the project countries there has been a general acknowledgement by the stakeholders that a process was started by the local authorities and NGOs, and that it is ongoing and not a "one-shot" initiative. This has generated an overall improvement of the relationships between stakeholders and the local authorities, and its positive effect for wolf and bear conservation will last beyond the end of the project.*



## Δράσεις παρακολούθησης

**Η**παρακολούθηση των πληθυσμών αρκούδας και λύκου συνεχίστηκε καθόλη τη διάρκεια υλοποίησης του έργου. Οι κύριες τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: η καταγραφή βιοδηλωτικών ενδείξεων στο χιόνι, χρήση ηχητικών ερεθισμάτων λύκου (αλύχτημα), συλλογή βιολογικού υλικού για ανάλυση DNA καθώς και χρήση υπέρυθρων φωτοπαγίδων. Αναλυτικά στοιχεία για την κατανομή και τα πληθυσμιακά μεγέθη των 2 ειδών μεγάλων σαρκοφάγων στις περιοχές εφαρμογής του έργου είναι τώρα διαθέσιμα στην ιστοσελίδα του έργου.

Η ύπαρξη υγιών πληθυσμών οπληφόρων είναι σημαντική και για τη διατήρηση των μεγάλων σαρκοφάγων, δεδομένου ότι διάφορες μελέτες έχουν δείξει ότι εκεί όπου έχουν ανακάμψει οι πληθυσμοί φυσικής λείας (οπληφόρα) οι ζημιές του λύκου στη κτηνοτροφία έχουν μειωθεί. Ως εκ τούτου, κατά τον πρώτο χρόνο υλοποίησης του έργου έγινε μια εκτίμηση της πυκνότητας των ειδών οπληφόρων στις περιοχές εφαρμογής του έργου σε Ρουμανία και Ιταλία. Στη βάση των αποτελεσμάτων αυτής της εκτίμησης σχεδιάστηκαν οι απαιτούμενες διαχειριστικές δράσεις. Στην Ιταλία οι πληθυσμοί κόκκινου ελαφιού (*Cervus elaphus*) στα Εθνικά Πάρκα Gran Sasso και Monti Sibillini εμπλουτίστηκαν με 54 άτομα. Σε 20 από αυτά τοποθετήθηκαν ραδιοκολλάρα για την εξ' αποστάσως παρακολούθησή τους. Στις ίδιες περιοχές εγκαταστήσαμε οπτικά αποτρεπτικά μέσα για οπληφόρα σε 58 χλμ οδικού δικτύου για την αποτροπή τροχαίων ατυχημάτων με θύματα οπληφόρα.

Στη Ρουμανία η διατήρηση των οπληφόρων υποστηρίχθηκε με την κατασκευή 24 σημείων παροχής τροφής (ταϊστρες) και 2 σημείων παρατήρησης, αλλά και με την διοργάνωση περιοδικών περιπολιών για την αντιμετώπιση της λαθροθηρίας. Η λαθροθηρία τόσο στη Ρουμανία όσο και στις άλλες χώρες εφαρμογής του έργου είναι ο κύριος λόγος θνησιμότητας των πληθυσμών αρκούδας και λύκου.

Όλες οι ζημιές που προκλήθηκαν από αρκούδες και λύκους στο κτηνοτροφικό κεφάλαιο και στην αγροτική παραγωγή ήταν υπό συστηματική παρακολούθηση στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου. Η πληροφορία που συλλέχθηκε καταχωρήθηκε σε βάσεις δεδομένων. Η πληροφορία αυτή συνδέθηκε επίσης και με δεδομένα παρουσίας και κατανομής των 2 ειδών με στόχο την μοντελοποίηση και την ταυτοποίηση των κρίσιμων περιοχών όπου τα προληπτικά μέτρα είναι απαραίτητο να εφαρμοστούν κατά προτεραιότητα.



### Monitoring activities

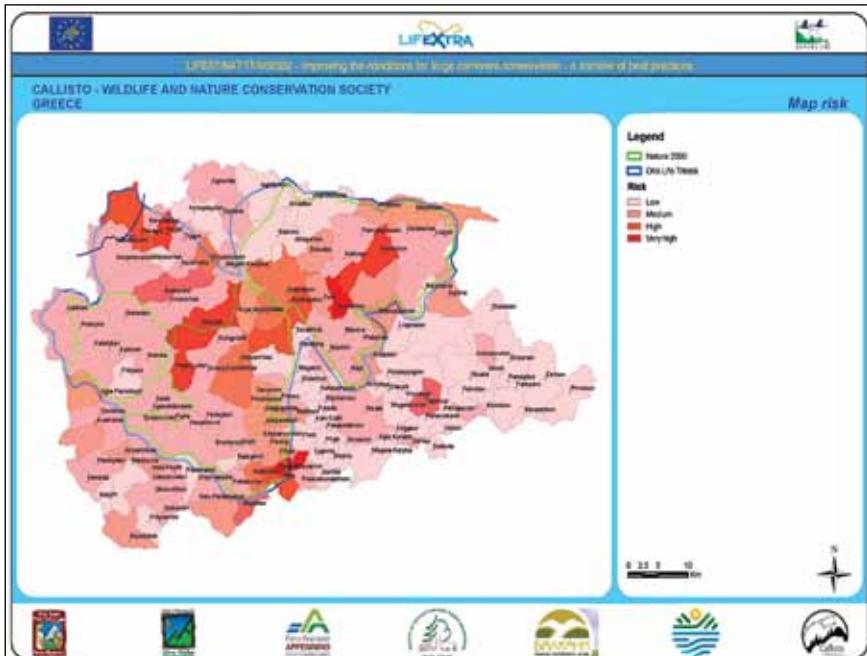
**T**he bear and wolf populations have constantly been monitored throughout the project. The main techniques used were the search of tracks on the snow, wolf howling, collection of scats and fur for DNA analysis and the use of camera traps. Detailed results concerning the distribution and numbers of carnivores in the project areas are now available.

**H**aving a healthy ungulate populations is important also for wolf conservation. In fact, since different studies show that where wild prey has been restored wolf predation on domestic animals has been reduced. Therefore during the first year of the project an assessment of ungulate densities has been made in Italy (Gran Sasso and Monti Sibillini National Parks) and in the Romanian project area. On the basis of these results management actions have been planned. In Italy the populations have been restocked with 54 red deer. Of these 20 were fit with GPS radio-collars and were remotely monitored. In the same areas visual repellents for ungulates were installed on roads on 58 km to prevent animal-vehicle collisions.

**I**n Romania the conservation of ungulates has been supported through the construction of 24 artificial feeding points and two observation points and by the organization of periodical anti-poaching patrols. In this country poaching is one of the main mortality factors for wolf and bear and not only in this country.

**T**he damage caused by wolves and bears on livestock, orchards and crops in the project areas has been constantly monitored. The information acquired has been stored in proper databases. These have been linked also with data on carnivore distribution in a GIS model that identifies critical conflict areas where damage prevention needs to be implemented.





## Δράσεις Κατάρτισης

Στα τέσσερα χρόνια υλοποίησης του έργου, διοργανώσαμε 10 σεμινάρια κατάρτισης για τοπικούς κτηνιάτρους και ειδικούς, σχετικά με τις τεχνικές αξιολόγησης των ζημιών στην κτηνοτροφία, την αναγνώριση ψευδών επιθέσεων, την αξιολόγηση των αποζημιώσιμων ζημιών, αλλά και τη χρήση των προληπτικών μέτρων από ζημιές που προκαλούν τα μεγάλα σαρκοφάγα.

Επτά από αυτά τα σεμινάρια, τα οποία εκτιμήθηκαν ιδιαιτέρως, πραγματοποιήθηκαν στην Ιταλία, ένα στη Βουλγαρία, ένα στην Ελλάδα και ένα στη Ρουμανία. Στην πραγματικότητα βέβαια, οι δυνητικοί συμμετέχοντες ήταν πάντα περισσότεροι από αυτούς που πραγματικά κατάφερναν να παρευρεθούν και για αυτό το λόγο πραγματοποιήθηκαν περισσότερα σεμινάρια από αυτά που αρχικά είχαν προβλεφθεί. Τα σεμινάρια διοργανώθηκαν και υλοποιήθηκαν από το κτηνιατρικό τμήμα του Εθνικού Πάρκου του Gran Sasso e Monti della Laga. Επίσης εκδόθηκε και ένα εγχειρίδιο για την εκτίμηση των ζημιών από άγρια ζώα στο ζωικό κεφάλαιο, το οποίο μάλιστα μεταφράστηκε σε όλες τις γλώσσες του έργου.



### Training activities

In the four years of the project ten training courses were organized for local veterinaries and technicians about techniques to assess causes of livestock mortality, to recognize false depredations and about the use of damage prevention tools.

Seven stages were held in Italy, one in Bulgaria, one in Greece and one in Romania. The courses have been greatly appreciated. In fact, the numbers of potential participants were always higher than the available places, and therefore more courses than initially foreseen were held. The courses have been coordinated and taught by the veterinary of Gran Sasso e Monti della Laga National Park. An operating manual for predator damage assessment on livestock has also been produced and made available in all project languages.



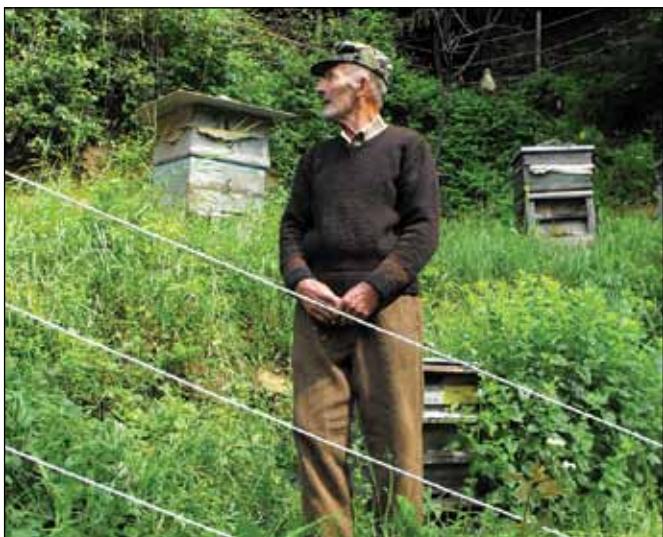
## Κίνητρα-ενθάρρυνση της ενεργητικής προστασίας της παραγωγής με τη χρήση προληπτικών μέτρων

Με στόχο την συμβολή στην αποτελεσματική πρόληψη ζημιών από αρκούδες και λύκους στην παραγωγή έγιναν οι ακόλουθες παρεμβάσεις:

Στο Εθνικό Πάρκο Monti Sibillini τοποθετήθηκαν 15 ηλεκτροφόρες περιφράξεις για την προστασία ισάριθμων κτηνοτροφικών μονάδων. Ως αποτέλεσμα αυτής της παρέμβασης παρατηρήθηκε μείωση κατά 67% των ζημιών στο κτηνοτροφικό κεφάλαιο. Ως επακόλουθο αυτού του θετικού αποτελέσματος και με δεδομένη την θετική αποδοχή του εν λόγω προληπτικού μέτρου από τους κτηνοτρόφους ης περιοχής, οι αρχές του Εθνικού Πάρκου αποφάσισαν να συγχρηματοδοτήσουν την αγορά 16 επί πλέον ηλεκτροφόρων περιφράξεων από ίδιους πόρους.

Στη Ρουμανία (κατ' αντιστοιχία) χορηγήθηκαν από το έργο σε κτηνοτρόφους, 12 κουτάβια σκύλων φύλαξης κοπαδιών (6 ζεύγη). Αυτά τα σκυλιά μεγαλώνουν και στο εγγύς μέλλον τα κουτάβια που θα δώσουν θα χορηγηθούν σε άλλους κτηνοτρόφους της περιοχής.

Στη Βουλγαρία 90 ηλεκτροφόρες περιφράξεις διανεμήθηκαν για την προστασία κτηνοτροφικών και μελισσοκομικών μονάδων. Αυτή η παρέμβαση σημείωσε ιδιαίτερα μεγάλη επιτυχία στους αγρότες και κτηνοτρόφους της περιοχής. Επιπρόσθετα, το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Υδάτινων Πόρων (εταίρος στο πρόγραμμα) συνειδητοποίησε ότι αυτά τα εργαλεία πρόληψης είναι φθηνότερα από τι οι καταβαλλόμενες χρηματικές αποζημιώσεις, και ως εκ τούτου προμηθευτήκαν ιδίοις πόροις άλλες 90 ηλεκτροφόρες περιφράξεις και τις διένειμαν στην περιοχή του έργου.



### Encouraging damage prevention

In order to contribute to the effective prevention of damage caused by wolves and bears the following interventions have been made:

In Monti Sibillini National Park fifteen electric fences have been set up to protect livestock. This resulted in a damage reduction of 67% in the beneficiary holdings. As a consequence of this positive result, and to the great appreciation of the local livestock breeders, the Park administration has decided to co-finance the purchase of additional sixteen electric fences with own funds.

In Romania twelve livestock guarding dog pups (six pairs) were given to farmers. These dogs are growing and future puppies will be given to other local shepherds.

In Bulgaria ninety electric fences have been distributed to farmers to protect livestock and bee-hives. This has had an enormous success among the local interest groups. Also, the staff of the Ministry of Environment and Waters (partner of the project) has got aware of the fact that the cost of these tools is lower than the paid damage compensation, therefore they have purchased additional ninety fences with own funds and distributed them in the area.



Πέρα από την απλή χορήγηση εργαλείων πρόληψης ζημιών το έργο στόχευσε επίσης στην ενθάρρυνση/παρότρυνση των παραγωγών (κτηνοτρόφων) για τη χρήση σκύλων φύλαξης κοπαδιών ανεξάρτητα από το έργο, με σκοπό η εφαρμογή αυτού του μέτρου να συνεχιστεί και μετά τη λήξη του έργου. Για το λόγο αυτό οι αρχές των Εθνικών Πάρκων Gran Sasso e Monti della Laga και Monti Sibillini ξεκίνησαν μια αποτελεσματική συνεργασία με τοπικές οργανώσεις εκτροφέων σκύλων φύλαξης κοπαδιών (ΣΦΚ) οι οποίες προωθούν εντατικά τη χρήση ΣΦΚ σε ευρύτερη κλίμακα, την εξάσκηση των κτηνοτρόφων στη χρήση αυτών των σκύλων καθώς και στην επιλογή ΣΦΚ υψηλής ποιότητας. Μέχρι τώρα το δίκτυο αυτό συντόνισε την ανταλλαγή και διακίνηση 61 ΣΦΚ μεταξύ ενδιαφερόμενων κτηνοτρόφων της περιοχής.

Στην Ελλάδα, αναπτύχθηκε ένα δίκτυο σε συνεργασία και συνέργεια με το κοινοτικό πρόγραμμα LIFE PINDOS/GREVENA (LIFE07NAT/GR/000291), το οποίο περιελάμβανε την δημιουργία ενός σταθμού αναπαραγωγής ΣΦΚ, δράσεις ενημέρωσης των κτηνοτρόφων καθώς και την διακίνηση και ανταλλαγή 30 ΣΦΚ (κουταβιών και ενήλικων) μεταξύ των κτηνοτρόφων της περιοχής του έργου.

Στη Ρουμανία μια ουσιαστική εκστρατεία ενημέρωσης προς τους κτηνοτρόφους για τη συστηματική χρήση ΣΦΚ ως προληπτικού μέτρου πραγματοποιήθηκε σε συνεργασία με τοπικούς συλλόγους εκτροφέων. Στο μέλλον η διασύνδεση με τους τοπικούς συλλόγους εκτροφέων ΣΦΚ θα διασφαλίσει όχι μόνο την ευκολότερη πρόσβαση των κτηνοτρόφων για να αποκτήσουν ΣΦΚ αλλά και στην αποτελεσματική μεταφορά εμπειρίας στην ανατροφή και εκπαίδευση των ΣΦΚ.

Τον Μάιο του 2012 οργανώθηκε μια συνάντηση εργασίας (workshop) στην Ελλάδα προκειμένου να συζητηθούν όλες οι πλευρές και απόψεις σχετικά με τη χρήση ΣΦΚ ως προληπτικού μέτρου για ζημές από μεγάλα σαρκοφάγα στην παραγωγή. Ήταν μια ευκαιρία να έρθουν σε επικοινωνία οι ειδικοί στο θέμα οι οποίοι δούλεψαν στο πλαίσιο του προηγούμενου κοινοτικού έργου LIFE COEX καθώς και στο έργο LIFE EX-TRA και να ανταλλάξουν πληροφορίες και εμπειρία πάνω στο συγκεκριμένο θέμα.



*Besides the simple distribution of damage prevention tools the project also aimed to encourage the use of livestock guarding dogs in order to make sure that this will continue also after the end of the project. For this reason in Italy the Gran Sasso e Monti della Laga and the Monti Sibillini National Parks have set up a fruitful cooperation with a local dog breeding association, which is intensively promoting the use of dogs at a wider scale, training shepherds in the use of dogs and selecting high-quality animals. Up to now this network has coordinated the exchange of 61 livestock guarding dogs between shepherds.*

*In Greece the use of livestock guarding dogs has been promoted in cooperation with the LIFE PINDOS/GREVENA Project (LIFE07NAT/GR/000291). This involved the set-up of a dog breeding centre, information activities for livestock raisers and the exchange of 30 dogs between livestock breeders.*

*In Romania an in-depth information campaign for shepherds about the use of livestock guarding dogs has been carried out in cooperation with local dog breeding associations. In future, the established relationship with livestock guarding dog breeding associations will ease the purchase of dogs for livestock breeders.*

*In May 2012 an international workshop was organized in Greece to discuss all relevant aspect about the use of livestock guarding dogs as a damage prevention tool. It was an opportunity to bring together the technicians involved in the work with dogs in the LIFE COEX and the LIFE EX-TRA projects and to exchange information about the experiences acquired and lessons learned.*





## Ομάδες Άμεσης Επέμβασης για την Αρκούδα

Σε όλες τις χώρες που συμμετείχαν στο πρόγραμμα οι Ομάδες Άμεσης Επέμβασης (ΟΑΕ) καταρτίστηκαν με στόχο την αποτελεσματική διαχείριση περιπτώσεων σύγκρουσης αρκούδας με ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Μετά από τα αρχικά στάδια εξάσκησης των ομάδων, κάθε χώρα ανέπτυξε το δικό της πρωτόκολλο βάσει του οποίου γίνονται στην εκάστοτε περίπτωση οι επεμβάσεις της ΟΑΕ. Κάθε ομάδα είναι σε ετοιμότητα να επέμβει στον πιο σύντομο χρόνο αν παραστεί ανάγκη. Η κάθε ομάδα είναι εξοπλισμένη με ειδικά αποτρεπτικά μέσα (βολίδες κρότου λάμψης, λαστιχένιες σφαίρες), καθώς επίσης και με ειδικές παγίδες και αναισθητικό όπλο στην περίπτωση που χρειαστεί σύλληψη, αναισθητοποίηση και μετακίνηση κάποιου ζώου.

Στην Ιταλία και στα 2 Εθνικά Πάρκα όπου υλοποιήθηκε το έργο δεν υπάρχουν μόνιμοι πληθυσμοί αρκούδας, ως εκ τούτου η ΟΑΕ συστάθηκε κυρίως για προληπτικούς λόγους και με σκοπό να έχει τα επαρκή εργαλεία και την εμπειρία στην περίπτωση που παρουσιαστεί περιστατικό σύγκρουσης αρκούδας με ανθρωπογενείς δραστηριότητες στο μέλλον. Μέχρι τώρα οι αντίστοιχες ΟΑΕ έδρασαν στη Ρουμανία σε 34 περιπτώσεις, στην Ελλάδα σε 30 περιπτώσεις και στη Βουλγαρία σε 52. Σε όλες τις περιπτώσεις επεμβάσεων η εναλλακτική λύση θα ήταν η εξόντωση/θανάτωση της αρκούδας σε παράνομες παγίδες ή μετά από συστηματική καταδίωξη από τους ανθρώπους. Ως εκ τούτου το έργο μέσω των ΟΑΕ είχε ένα αξιοσημείωτο θετικό αντίκτυπο στη διάσωση αρκούδων από μια άσχημη κατάληξη.

Οι ΟΑΕ συνεχίζουν τη δράση τους με ίδιους πόρους και εξακολουθούν να αποτελούν ένα πολύ σημαντικό εργαλείο για την προστασία της αρκούδας.



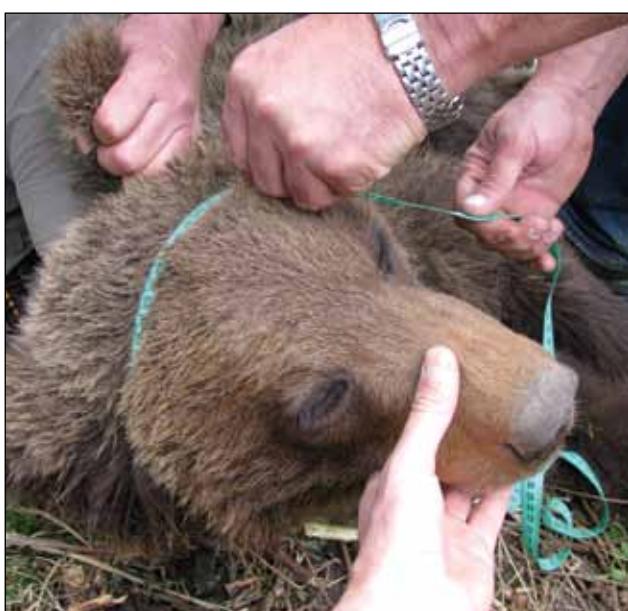
### Bear Emergency Teams

In all project countries the concept of Bear Emergency Teams has been introduced, with the scope to effectively manage cases in which bears come into conflict situations with human activities. After the organization of initial training stages each country has developed its Bear Emergency Team protocol as a working basis for all the interventions. Specialized teams are now properly equipped and ready to intervene in the shortest possible time in case of need.

In Italy in the Gran Sasso and the Monti Sibillini National Parks there are no stable bear populations, therefore a Bear Emergency Team has been set up for preventive reasons, in order to have the adequate tools and expertise available in case conflicts involving bears should occur in the area. In Romania the local Bear Emergency Team from ICAS Brasov has made 34 interventions (in which totally 56 bears were addressed). In Greece there have been 30 interventions and in Bulgaria 52. All these were cases in which the alternative would have been the death of a bear either because it was caught in a trap set by poachers or through persecution by humans. Therefore, the project has had a big impact in terms of saved bears.

These Bear Emergency Teams are now continuing their activities with own funds and therefore represent extremely important tools in the protection of bears.





## Ευαισθητοποίηση και ανταλλαγή εμπειρίας

Όλο το έργο συνοδεύτηκε από δράσεις ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης του κοινού αλλά και διάχυσης των δράσεων και αποτελεσμάτων του έργου. Εκδώσαμε φυλλάδια, αφίσες και ένα ενημερωτικό CD για τους λύκους, τις αρκούδες, τους σκύλους φύλαξης κοπαδιών και τις ηλεκτροφόρες περιφράξεις. Όλο αυτό το υλικό διανεμήθηκε σε σχολεία, δημόσια κτήρια, εκθέσεις, συναντήσεις με ενδιαφερόμενες ομάδες, αλλά και μέσω προσωπικών συναντήσεων. Το σύνολο αυτού του υλικού είναι διαθέσιμο και ηλεκτρονικά μέσω της ιστοσελίδας του έργου. Οι δράσεις του έργου παρουσιάστηκαν επίσης σε περισσότερες από 20 συναντήσεις και εκθέσεις, στις οποίες συμμετείχαν ή επισκέφθηκαν χιλιάδες άνθρωποι, ενώ τα αποτελέσματα του έργου παρουσιάστηκαν και σε διάφορα επιστημονικά συνέδρια και στις τέσσερις χώρες υλοποίησης.

Το τελικό συνέδριο του LIFE EXTRA πραγματοποιήθηκε στο Εθνικό Πάρκο του Gran Sasso στην Ιταλία (10-12 Οκτωβρίου 2012). Το συνέδριο εστίασε στην ανταλλαγή καλών πρακτικών αλλά και στη συμμετοχική διαχείριση. Στο συνέδριο συμμετείχαν περισσότερα από 100 άτομα και έγινε δυνατή μια έντονη ανταλλαγή εμπειριών από πολλές περιοχές του κόσμου.

Ο διεθνής χαρακτήρας του έργου έδωσε επίσης τη σημαντική ευκαιρία στους εταίρους να ανταλλάξουν εμπειρίες. Δεκαεννέα ταξίδια διοργανώθηκαν μεταξύ των διαφορετικών χωρών που συμμετείχαν στο έργο κατά τη διάρκεια των οποίων το προσωπικό των εταίρων είχε την ευκαιρία να ενημερωθεί σχετικά με τους τρόπους και τις μεθόδους επίλυσης συγκεκριμένων προβλημάτων που σχετίζονται με τη διατήρηση των μεγάλων σαρκοφάγων.



### Public awareness and experience exchanges

The entire project has been accompanied by public awareness and dissemination activities. We have produced brochures, posters and an info CD about wolves, bears, livestock guarding dogs and electric fences. These were distributed in schools, in public buildings, at fairs and markets, at meetings with stakeholders and during personal encounters. The project activities have also been presented on more than twenty public meetings, fairs and symposia, which have been visited by several thousand persons. The project results have been also presented in different scientific symposium across the four project countries.

The final conference of the LIFE EX-TRA Project took place in the Gran Sasso National Park in Italy (10-12 October 2012). It was focused on the exchange of best practices in participatory management. The conference was attended by over hundred persons from sixteen countries, and it has made allowed an intense exchange of experiences from many areas of the world.

The International character of the project eased an intensive experience exchange between project partners. Nineteen trips have been organized between the different project countries, during which the staff members of the partners had the possibility to learn how specific problems related to carnivore conservation could be solved.





## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

**T**ο éργο LIFE EX-TRA είχε συνολικά θετικό αντίκτυπο στη διατήρηση των αρκούδων και των λύκων. Η επιτυχία του συγκεκριμένου éργου δεν έγκειται μόνο στη μείωση των ζημιών που προκαλούνται από τα μεγάλα σαρκοφάγα στις ανθρώπινες δραστηριότητες, μέσω της λήψης συγκεκριμένων προληπτικών μέτρων, αλλά το πιο σημαντικό του αποτέλεσμα προκύπτει από τη διαδικασία συμμετοχής όλων των εμπλεκόμενων ομάδων στη λήψη αποφάσεων. Η βελτίωση της σχέσης μεταξύ των ενδιαφερόμενων ομάδων και των τοπικών αρχών είναι ουσιώδης για την υλοποίηση μιας αποτελεσματικής στρατηγικής για τη διατήρηση των μεγάλων σαρκοφάγων, ενώ το θετικό της αντίκτυπο μπορεί να εφαρμοστεί και σε άλλα περιβαλλοντικά θέματα. Μία ακόμα σημαντική επιτυχία είναι ότι πολλοί εκπρόσωποι των τοπικών αρχών, αλλά και των διοικήσεων των Πάρκων, αναγνώρισαν τη σπουδαιότητα των τεχνικών της Ανθρώπινης Διάστασης, με σκοπό την επίτευξη λειτουργικών σχέσεων με τις τοπικές ενδιαφερόμενες ομάδες για το σχεδιασμό οδηγιών, κανονισμών κτλ. Με αυτή την έννοια, η πολυεταιρική προσέγγιση του éργου επέτρεψε την επίτευξη των προβλεπόμενων στόχων του.

Η συνεργασία μεταξύ των διαφόρων συμμετεχόντων, οι εσωτερικές συναντήσεις και η συνεχής επικοινωνία επέτρεψε τη συστηματική ανταλλαγή τεχνογνωσίας, γνώσης και πληροφορίας. Το éργο υπήρξε πολύ σημαντικό στη μεταφορά τεχνογνωσίας μεταξύ των συμμετεχόντων σε πολλά πεδία της διατήρησης των μεγάλων σαρκοφάγων: στην αξιολόγηση των ζημιών στα κτηνοτροφικά ζώα, στη χρήση των μέτρων πρόληψης, στη διαχείριση και στο χειρισμό προβληματικών αρκούδων, αλλά και στη χρήση μεθόδων ανάλυσης στάσεων των εμπλεκόμενων φορέων και στη χρήση εργαλείων εμπλοκής στη διαχείριση των συγκρούσεων.

Ο μακροπρόθεσμος αντίκτυπος των αποτελεσμάτων του éργου θα εξασφαλισθεί από το γεγονός ότι οι εταίροι του éργου είχαν σχεδιάσει τις δράσεις οι οποίες υλοποιήθηκαν τα τελευταία τέσσερα χρόνια με μία μελλοντική θεσμική προοπτική συνέχισης. Τέλος είναι σημαντικό να σημειώσουμε πως η θετική εμπειρία η οποία κερδίθηκε στο πλαίσιο του éργου μπορεί να αποτελέσει παράδειγμα για άλλες χώρες οι οποίες αντιμετωπίζουν αντίστοιχα προβλήματα.

## CONCLUSIONS

*The LIFE EX-TRA project has had a positive impact on the conservation of wolves and bears. The success of the project was not only due to a reduction of the damages caused by large carnivores to human activities through the implementation of preventive measures, but the most important result has been the process of stakeholder involvement in decision making. The improvement of the relationship between interest groups and local authorities is essential to implement an effective strategy for large carnivore conservation, and its positive effect could be applied to other environmental issues. Another important achievement was that many of the local authorities, as well as the Park administrations, have recognized the importance of the Human Dimensions techniques in order to achieve successful relations with local interest groups and for the planning of guidelines, regulations etc.*

*The cooperation between the different participants, the internal meetings and the constant communication in the project have allowed an intensive exchange of expertise, knowledge and information between the partners. They have also motivated several of the beneficiaries to enhance their cooperation with bodies outside their geographic and institutional ranges. The project has therefore allowed an important transfer of expertise between participants in many fields of carnivore conservation: the assessment of damage on livestock, the use of damage prevention tools, the management and handling of problem bears and the use of stakeholder analysis and involvement tools for the management of conflicts. In this sense the multi-partner approach has allowed the achievement of the foreseen goal of the project.*

*The long term effects of the results achieved in the project will be guaranteed by the fact that the project partners have foreseen the actions carried out in the last four years in their future institutional activities. Moreover the positive experience gained in the framework of this initiative might be an example for other countries facing similar problems.*



Η παρούσα αναφορά συντάχθηκε στο πλαίσιο του έργου Life Φύση με τίτλο «Βελτίωση των συνθηκών διατήρησης των μεγάλων σαρκοφάγων-μεταφορά βέλτιστων πρακτικών» (LIFE07NAT/IT/000502) με τη συγχρηματοδότηση του χρηματοδοτικού εργαλείου LIFE για το περιβάλλον της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το έργο επισκεφθείτε την ιστοσελίδα του έργου στο [www.lifextra.it](http://www.lifextra.it)

*Report prepared under the Life Nature project "Improving the conditions for large carnivore conservation - a transfer of best practices"  
LIFE07NAT/IT/000502 co-financed by the European Commission's financial instrument for environment LIFE.*

*For more information about the project visit the web site [www.lifextra.it](http://www.lifextra.it)*



Εταιροί:

LIFE07NAT/IT/000502

