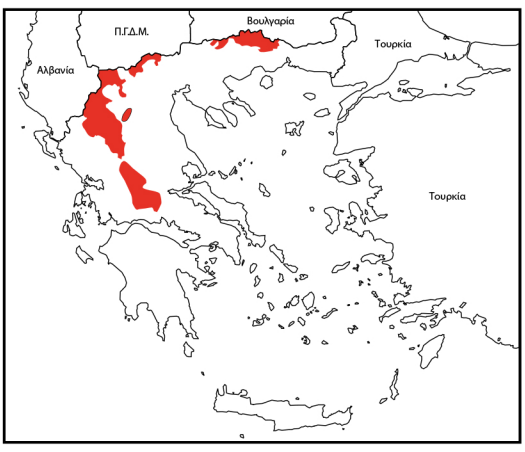
Ursus arctos Linnaeus, 1758
Καφέ αρκούδα, Brown Bear

- **Κατηγορία κινδύνου στην Ελλάδα:** Κινδυνεύον EN [C2a(i)]
- **Κατηγορία κινδύνου διεθνής:** Τρωτό VU / **Στην Ευρώπη:** Μειωμένου ενδιαφέροντος LC



Summary: The Brown Bear (*Ursus arctos* L.) range in Greece consists of two geographically distinct nuclei, located in Pindos mountain range (NW Greece) and Rodopi mountain complex (NE Greece). The total area of continuous bear range is 13,500 km². The Pindos population encompasses two regional sub-population units: one close to the Albanian and FYROM border and a larger one in the main trunk of Pindos range. During the last 15 years, Brown Bear populations in Pindos exhibit a clear trend of expansion towards the eastern and southern parts of the species' former range, forming at least two meta-populations in Voras and South Pindos mts. Population size is estimated between 190-260 ind. and appears generally stabilized, with positive trends at a local scale. Core habitat consists of natural broadleaved, coniferous and mixed forests. Known losses due to poaching reach 7% of the average estimated population. Forest fires, poaching, over-logging and development of large infrastructure (i.e. highways, dams) are among the major threats upon the species. Bear-human conflicts need systematic monitoring and tackling through compensation and preventive measures, whereas the National Bear Action Plan remains to be validated and enforced. The species is considered Endangered.

Εξάπλωση, πληθυσμιακά στοιχεία και τάσεις: Η εξάπλωση της καφέ αρκούδας στην Ελλάδα καλύπτει μια συνολική έκταση 13.500 τ.χλμ και αποτελείται από δύο βασικούς και γεωγραφικά απομονωμένους πληθυσμιακούς πυρήνες. Ο πρώτος καλύπτει την ευρύτερη οροσειρά της Ροδόπης και ο δεύτερος την ευρύτερη οροσειρά της Πίνδου, που αποτελεί και το νοτιότερο άκρο εξάπλωσης της αρκούδας στην Ευρώπη (Mertzanis 1990, 1991, 1994, Mertzanis *et al.* 1994, Μερτζάνης & Μπούσμπουρας 1996). Εσωτερικά οι εν λόγω πληθυσμιακοί πυρήνες παρουσιάζουν περαιτέρω τάσεις αποκοπής, λόγω υποβάθμισης δασικών περιοχών που λειτουργούν ως συνδετικές ζώνες, διαμορφώνοντας 4 μικρότερους υπο-πληθυσμούς, ενώ η επανοίκηση νέων περιοχών από το είδος (Όλυμπος, Πιέρια, Αντιχάσια, νότια Πίνδος) έχει διαμορφώσει 2 τουλάχιστον μετα-πληθυσμούς (στο ορεινό τόξο του Βόρα και τη Νότια Πίνδο) (Ηλιόπουλος 2005b, Merztanis *et al.* 2005). Ο ελάχιστος συνολικός πληθυσμός εκτιμάται σε 190-260 άτομα και, παρά τις ετήσιες απώλειες (λόγω λαθροθηρίας) της τάξης του 5,6%, φαίνεται σταθεροποιημένος, με ανοδικές τάσεις σε τοπική κλίμακα.

Ποσοστό του πληθυσμού του είδους που βρίσκεται στην Ελλάδα:

- Σε επίπεδο Βαλκανίων (πλην Ρουμανίας) το 8,2% του πληθυσμού καφέ αρκούδας βρίσκεται στην Ελλάδα.
- Σε επίπεδο Ευρώπης το 0,9% του πληθυσμού καφέ αρκούδας βρίσκεται στην Ελλάδα.

Οικολογία: Αμιγή και μικτά δάση φυλλοβόλων και κωνοφόρων της ορεινής και ημιορεινής ζώνης αποτελούν το κατεξοχήν ενδιαίτημα της καφέ αρκούδας. Σημαντικό ρόλο σε ό,τι αφορά τα τροφικά διαθέσιμα παίζουν και οι αγρο-δασικές διαπλάσεις της ημιορεινής ζώνης, με υψηλή μωσαϊκότητα (διάκενα) αλλά και οι βραχώδεις εξάρσεις, ως κατάλληλοι τομείς διαχείμασης. Η χρήση της υπο-αλπικής ζώνης αφορά κυρίως μετακινήσεις προς γειτονικούς τομείς, με κατάλληλο ενδιαίτημα ή και τομείς διαχείμασης. Το διαιτολόγιο της αρκούδας αποτελείται κατά ~85% από τροφές φυτικής προέλευσης και κατά ~15% από τροφές ζωικής προέλευσης (Mertzanis 1991, 1992, Μερτζάνης & Μπούσμπουρας 1996, Κριτσέπη & Μερτζάνης 1998). Το αναπαραγωγικό μεσοδιάστημα εκτιμάται σε 2 έτη και η κάθε γέννα κυμαίνεται από 1-3 μικρά και σπανιότατα τέσσερα. Η χωροκράτεια των αρσενικών καλύπτει κατά μέσο όρο ~250 τ. χλμ, με μέγιστο τα 500 τ.χλμ, ενώ η χωροκράτεια των θηλυκών με μικρά κυμαίνεται κατά μέσο όρο στα 25 τ.χλμ (Μερτζάνης 2009). Η επικάλυψη των χωροκρατειών αρσενικών και θηλυκών είναι σύνηθες φαινόμενο, ενώ τα θηλυκά με μικρά αποφεύγουν συστηματικά τα μεγάλα αρσενικά (Mertzanis & Vogiatzis 1997, Mertzanis *et al.* 2005). Η δραστηριότητα τροφοληψίας και μετακίνησης είναι κυρίως νυκτόβια. Η σήμανση κορμών δένδρων (κυρίως κωνοφόρων) και στύλων ΔΕΗ και ΟΤΕ σε κομβικά σημεία της χωροκράτειας είναι κυρίαρχο γνώρισμα των αρσενικών κατά την αναπαραγωγική περίοδο (Μάιος-Ιούλιος) (Karamanlidis *et al.* 2004a, Karamanlidis *et al.* 2004b). Πρόσφατες έρευνες (Γιαννακόπουλος *et al.* 2007) έδειξαν ευαισθησία της αρκούδας σε ανθρωπογενείς θορύβους άνω των 47dB.

Απειλές: Λαθροθηρία, χρήση δηλητηριασμένων δολωμάτων (Antoniou *et al.* 1998) και καταστροφή/υποβάθμιση του ενδιαιτήματος από μεγάλα έργα υποδομής (αυτοκινητόδρομοι, π.χ. Εγνατία Οδός, Ε65, και ΥΗΕ φράγματα) και δασικές πυρκαγιές.

Μέτρα διατήρησης που υπάρχουν: Η καφέ αρκούδα είναι απόλυτα προστατευόμενο είδος με βάση την εθνική νομοθεσία [άρθρο 258, παρ. 2ε και 2ζ (ΝΔ 86/69) του Δασικού Κώδικα] ενώ περιλαμβάνεται και ως είδος προτεραιότητας στα παραρτήματα ΙΙ και IV της Οδηγίας των Οικοτόπων (92/43/ΕΟΚ). Επίσης περιλαμβάνεται στο παράρτημα ΙΙ της Σύμβασης της Βέρνης ως είδος υπό αυστηρή προστασία, ενώ το εμπόριό της καθώς και το εμπόριο τμημάτων της απαγορεύεται σύμφωνα με τη Σύμβαση CITES. Περίπου το 30% της περιοχής εξάπλωσης περιλαμβάνεται σε προστατευόμενες περιοχές (Εθνικά Πάρκα, Εθνικούς Δρυμούς) ενώ εντός της ζώνης εξάπλωσης περιλαμβάνονται και 22 περιοχές του δικτύου Natura 2000.

Μέτρα διατήρησης που απαιτούνται:

- Εντατικοποίηση της ενημέρωσης των παραγωγών για ελάττωση κινήτρων σκόπιμης εξόντωσης.
- Αυστηρός περιβαλλοντικός έλεγχος στα έργα υποδομής που πλήττουν το ενδιαίτημα (Μερτζάνης 2005, Mertzanis *et al.* 2005).
- Άμεση αλλαγή στις προδιαγραφές των δασικών διαχειριστικών: κατάργηση των αποψιλωτικών υλοτομιών και υιοθέτηση του προτύπου "δάσος πολλαπλών χρήσεων", συμβατού με τη διατήρηση της ποιότητας και έκτασης του ενδιαιτήματος της αρκούδας (Μερτζάνης 2001, 2002, 2003).
- Αυστηρότερη επιτήρηση/φύλαξη των περιοχών κατανομής, για πάταξη της λαθροθηρίας και των δασικών πυρκαγιών.
- Άμεση ενεργοποίηση της 4ης προγραμματικής περιόδου (2007-2013) των αγροπεριβαλλοντικών μέτρων, για ανακούφιση των παραγωγών μέσω επιδότησης προληπτικών μέτρων έναντι των ζημιών που προκαλεί η αρκούδα στην παραγωγή (Bousbouras *et al.* 2006).
- Άμεση επικαιροποίηση και ενεργοποίηση από τις αρμόδιες κρατικές υπηρεσίες του Γενικού Σχεδίου Δράσης για την Προστασία και Διαχείριση των Πληθυσμών και Βιοτόπων της Αρκούδας στην Ελλάδα.
- Δημιουργία ειδικών ομάδων "άμεσης επέμβασης" ("bear emergency teams") με κατάλληλα καταρτισμένο προσωπικό από τις δασικές και άλλες υπηρεσίες (π.χ. αγροφυλακή).

Γιώργος Μερτζάνης, Αλέξιος Γιαννακόπουλος, Χαρίλαος Πυλίδης