



ΔΡΑΣΗ C.2

Κατασκευή τεχνητών φωλιών για τη βελτίωση των ενδιαιτημάτων φωλιάσματος του Μαυροπετρίτη (*Falco eleonorae*)

Τελική αναφορά

Πρόγραμμα LIFE13 NAT/GR/000909

ElClima - Διαχειριστικές δράσεις για τη διευκόλυνση της προσαρμογής του Μαυροπετρίτη (*Falco eleonorae**) στην κλιματική αλλαγή



Σεπτέμβριος 2019





LIFE+ Φύση

«Διαχειριστικές δράσεις για τη διευκόλυνση της προσαρμογής του Μαυροπετρίτη (*Falco eleonorae**) στην κλιματική αλλαγή»



Η παρούσα αναφορά συντάχθηκε στα πλαίσια του προγράμματος LIFE+ «ElClima - Διαχειριστικές δράσεις για τη διευκόλυνση της προσαρμογής του Μαυροπετρίτη (*Falco eleonorae**) στην κλιματική αλλαγή», με κωδικό LIFE13 NAT/GR/000909, συγχρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το Πράσινο Ταμείο.

Η αναφορά εμπεριέχει ευαίσθητα δεδομένα για τον Μαυροπετρίτη σε ακατοίκητα νησία και νησίδες συνεπώς οποιαδήποτε χρήση της αναφοράς ή οποιουδήποτε μέρους της πρέπει να ακολουθεί τους κανόνες εμπιστευτικότητας και ορθής χρήσης δεδομένων.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία: Fric J. & T. Δημαλέξης 2019. Κατασκευή τεχνητών για τη βελτίωση των ενδιαιτημάτων φωλιάσματος του Μαυροπετρίτη (*Falco eleonorae*). Τελική αναφορά. Αθήνα, Ελλάδα, Σεπτεμβριος 2019, 34 σελ.

<http://www.lifefalcoeleonorae.gr>



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΚΟ
ΠΑΤΡΩΝ

Ορνιθολογική
Επαρχιακή Επιτροπή Θεσσαλίας

ncc
nature conservation consultants



Το πρόγραμμα LIFE13 NAT/GR/000909 υλοποιείται με την οικονομική υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του Πράσινου Ταμείου.



LIFE+ Φύση

«Διαχειριστικές δράσεις για τη διευκόλυνση της προσαρμογής του Μαιροπετρίτη (*Falco eleonorae**) στην κλιματική αλλαγή»



Ομάδα μελέτης

Jakob Fric	NCC Ε.Π.Ε.	Φυσικός
Τάσος Δημαλέξης	NCC Ε.Π.Ε.	Δρ. Βιολογίας

<http://www.lifefalcoeleonrae.gr>



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΚΟ
ΠΑΤΡΩΝ



Το πρόγραμμα LIFE13 NAT/GR/000909 υλοποιείται με την οικονομική υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του Πράσινου Ταμείου.

Πίνακας περιεχομένων

Ομάδα μελέτης.....	2
Πίνακας περιεχομένων.....	3
Περίληψη.....	4
Executive summary	5
1 Εισαγωγή	6
2 Περιοχές υλοποίησης.....	9
2.1 Σκύρος	10
2.2 Μάκαρες.....	11
2.3 Αντικύθηρα.....	12
2.4 Διονυσάδες.....	13
2.5 Τήλος	14
3 Μέθοδος.....	15
3.1 Χαρακτηριστικά τεχνητών φωλιών	15
3.2 Καταγραφή δεδομένων και παρακολούθηση τεχνητών φωλιών.....	21
3.3 Εργασίες πεδίου	22
4 Αποτελέσματα.....	24
4.1 Κατασκευή τεχνητών φωλιών	24
4.2 Χρήση των τεχνητών φωλιών από Μαυροπετρίτες.....	31
4.3 Αναπαραγωγική επιτυχία σε τεχνητές φωλιές	31
5 Συμπεράσματα και συζήτηση	34
6 Βιβλιογραφία.....	35

Περίληψη

Η παρούσα έκθεση αποτελεί την τελική αναφορά της δράσης «C.2 Αύξηση της διαθεσιμότητας ενδιαιτημάτων αναπαραγωγής του Μαυροπετρίτη με την χρήση τεχνητών φωλιών» του προγράμματος LIFE Διαχειριστικές δράσεις για τη διευκόλυνση της προσαρμογής του Μαυροπετρίτη (*Falco eleonorae**) στην κλιματική αλλαγή», ElClimA (LIFE13 NAT/GR/000909), που υλοποιείται από το Πανεπιστήμιο Πατρών, την Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία και την NCC Ε.Π.Ε. και στοχεύει στη βελτίωση της προσαρμογής του Μαυροπετρίτη στις υφιστάμενες και μελλοντικές αλλαγές του κλίματος.

Συγκεκριμένα, ο στόχος της δράσης ήταν η κατασκευή τουλάχιστον 1.000 τεχνητών φωλιών για την αύξηση της διαθεσιμότητας των κατάλληλων θέσεων φωλιάσματος για τον Μαυροπετρίτη σε τουλάχιστον 4 περιοχές του προγράμματος που φιλοξενούν 19% του εθνικού πληθυσμού του είδους. Οι περιοχές αυτές ήταν Αντικύθηρα/Γραμβούσα (δυτική Κρήτη), Διονυσάδες (ανατολική Κρήτη), Τήλος (Δωδεκάνησα) και Μικρές Κυκλαδες.

Πρόκειται για τη μεγαλύτερη μέχρι τώρα δράση κατασκευής τεχνητών φωλιών για τον Μαυροπετρίτη στην Ελλάδα και στον κόσμο, τόσο όσο αφορά τον αριθμό των τεχνητών φωλιών όσο και τον αριθμό περιοχών, νησιών και νησίδων που κατασκευάστηκαν. Συνολικά κατασκευάστηκαν 1.011 τεχνητές φωλιές σε πέντε περιοχές του προγράμματος, που συμπεριλαμβάνουν εκτός από τις αρχικά προβλεπόμενες περιοχές: Μικρές Κυκλαδες (σύμπλεγμα νησίδων Μάκαρες), Αντικύθηρα, Διονυσάδες και Τήλος, επίσης και την Σκύρο. Οι τεχνητές φωλιές κατασκευάστηκαν σε συνολικά 12 διαφορετικές νησίδες ή νησιά.

Παρόλο που δεν προκύπτουν ασφαλή συμπεράσματα σχετικά με την άμεση επίπτωση της χρήσης των τεχνητών φωλιών στην αναπαραγωγική επιτυχία του είδους, τα αποτελέσματα της παρακολούθησης αναπαραγωγής αναδεικνύουν ότι οι Μαυροπετρίτες χρησιμοποιούν και προτιμούν τεχνητές φωλιές σε περιπτώσεις μικρών σε έκταση νησίδων φωλιάσματος όπου ήδη υφίσταται περιορισμένη διαθεσιμότητα θέσεων φωλιάσματος. Σε περίπτωση που λόγω κλιματικής αλλαγής η ποιότητα και η διαθεσιμότητα κατάλληλων θέσεων φωλιάσματος, κυρίως αυτών κάτω από τη βλάστηση μειωθεί, η τάση αυτή αναμένεται να επεκταθεί και σε μεγαλύτερες νησίδες και αποικίες. Συνεπώς, τα αποτελέσματα της παρούσας δράσης αναδεικνύουν το γεγονός ότι η κατασκευή τεχνητών φωλιών αποτελεί αποτελεσματικό μέτρο μετριασμού των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και άλλων αιτιών στην διαθεσιμότητα θέσεων φωλιάσματος για τον Μαυροπετρίτη.

Η εύκολη υλοποίηση και το μικρό κόστος των υλικών απαραίτητων για την κατασκευή τεχνητών φωλιών κάνουν τη δράση αυτή κατάλληλη για ευρεία εφαρμογή και σε άλλες περιοχές, όπου φωλιάζει ο Μαυροπετρίτης ή ακόμα και για άλλα αποικιακά είδη που χρησιμοποιούν ρηχές στοές για φώλιασμα, π.χ. Αρτέμης (*Calonectris diomedea*) ή Θαλασσοκόρακας (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*). Στο πλαίσιο αυτό ήδη έχουν υλοποιηθεί παράλληλες δράσεις κατασκευής τεχνητών φωλιών του Μαυροπετρίτη στις νησίδες της Καρπάθου και στην νησίδα Ελάσα (ανατολική Κρήτη) εκτός του πλαισίου του προγράμματος LIFE ElClimA.

<http://www.lifefalcoeleonorae.gr>

ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΠΑΤΡΟΝΟργανισμός
Επιχειρήσεων Ενέργειαςncc
nature conservancy consultantsΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΟΡΝΙΘΟΛΟΓΙΚΗ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Το πρόγραμμα LIFE13 NAT/GR/000909 υλοποιείται με την οικονομική υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του Πράσινου Ταμείου.

Executive summary

The present document is the final report of the action «C.2 Increase of nesting habitat availability for Eleonora's falcon with the use of artificial nests» of the project “Conservation measures to assist the adaptation of *Falco eleonorae** to climate change”, ElClimA (LIFE13 NAT/GR/000909), which was implemented by the University of Patras, the Hellenic Ornithological Society and NCC Ltd. The project aims at improving the adaptation of the Eleonora's Falcon to the current and future climatic changes.

More specifically, the action's main objective was a construction of at least 1,000 artificial nests for the increase of the availability of suitable nesting sites for the Eleonora's Falcon in at least 4 project sites which host 19% of the species national population. These project sites were Antikithira/Gramvousa (western Crete), Dionysades (eastern Crete), Tilos (Dodecanese) and Mikres Kyklades.

The present action is the largest attempt of constructing artificial nests for the Eleonora's Falcon in Greece and in the world, both in terms of the number of artificial nests and the number sites, islands and islets involved. In total 1,011 artificial nests were constructed at five project sites, which apart from the initially foreseen sites, i.e. Mikres Kyklades, Antikithira, Dionysades and Tilos, also included Skyros. These artificial nests were constructed on 12 different islets or island.

Although it can not be concluded with certainty regarding the impacts of artificial nests on the species breeding success, monitoring results show that Eleonora's Falcons use and prefer artificial nests in cases of islets with small surface area where limited availability of nesting sites already exists. In case the quality and the availability of the suitable nesting sites, particularly those under the vegetation, is reduced due to the climate change, this trend is expected to expand to larger islets and colonies. Therefore, the results of the action indicate that the construction of artificial nests is an effective measure for the mitigation of the impacts of climate change or other causes on the availability of nesting sites for the Eleonora's Falcon.

Simple implementation and low material costs of the construction of artificial nests make this action suitable for wider application in other areas where Eleonora's Falcons breed or for other colonial nesting birds which use shallow crevices for nesting, e.g. Scopoli's Shearwater (*Calonectris diomedea*) or Mediterranean Shag (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*). In this scope construction of artificial nests for the Eleonora's Falcon has already been implemented on islets of Karpathos and on Elasa (Eastern Crete) outside and in parallel with the LIFE ElClimA project.