



ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΟΥΛΑΝΔΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ  
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΟΠΩΝ - ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ

14° χιλ. Θεσσαλονίκης – Μηχανιώνας

57001 Θέρμη

Τηλ. : 2310 473 320, Fax: 2310 471 795

E-mail: [ekby@ekby.gr](mailto:ekby@ekby.gr)

---

**GR3000011 ΝΗΣΙΔΕΣ ΜΥΡΤΩΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ:  
ΦΑΛΚΟΝΕΡΑ, ΒΕΛΟΠΟΥΛΑ, ΑΝΑΝΕΣ**

**Β ΦΑΣΗ**

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ Γ**

**ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ.....	2
2. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ .....	5
2.1. ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ .....	5
2.1.1. Εξέταση δυνατοτήτων θεσμικής κατοχύρωσης της περιοχής βάσει του νόμου 3937 «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 60 Α/2011) .....	5
2.1.2. Εξαίρεση της περιοχής GR3000011 από τον χωροταξικό σχεδιασμό του ΥΠΕΚΑ για την εγκατάσταση Σταθμών Παραγωγής Αιολικής Ενέργειας.....	6
2.2. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ .....	8
2.2.1. Παρακολούθηση σε επίπεδο περιοχής.....	8
2.2.2. Παρακολούθηση ειδών .....	9
<i>Ορνιθοπανίδα</i> .....	9
<i>Ερπετά</i> .....	10
<i>Θηλαστικά</i> .....	12

## 1. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

Το δίκτυο Natura 2000 που απαρτίζεται από τις Ζώνες Ειδικής Διατήρησης/Ζώνες Ειδικής Προστασίας, σκοπό έχει να διασφαλίσει ότι οι τύποι οικοτόπων και οι πληθυσμοί των ειδών κοινοτικού ενδιαφέροντος που απαντούν σε αυτό βρίσκονται ή σε Ικανοποιητική Κατάσταση Διατήρησης σε εθνικό, βιογεωγραφικό ή ευρωπαϊκό επίπεδο, ανάλογα με τη φυσική εξάπλωση των τύπων οικοτόπων ή των ειδών. Στο πλαίσιο αυτό, η Περιφέρεια Αττικής συνεργάζεται με το ΜΓΦΙ-ΕΚΒΥ στον σχεδιασμό και προγραμματισμό της για τις περιοχές του δικτύου Natura 2000 εντός της περιοχής αρμοδιότητάς της, ενόψει του νέου ΕΣΠΑ και της προγραμματικής περιόδου 2014 – 2020. Για τον σκοπό αυτό, ακολουθούνται τα ακόλουθα στάδια:

- Διερεύνηση και αποτύπωση της υφιστάμενης οικολογικής κατάστασης των επτά Ειδικών Ζωνών Διατήρησης και των επτά Ζωνών Ειδικής Προστασίας που βρίσκονται στα γεωγραφικά όρια της Περιφέρειας Αττικής.

Η επιφάνεια των ανωτέρω περιοχών καταλαμβάνει το 11% της επιφάνειας της Περιφέρειας Αττικής (χερσαίο τμήμα).

Η αποτύπωση αφορά κυρίως στους τύπους οικοτόπων και τα είδη που εντοπίζονται στις περιοχές αυτές, στην αναγνώριση των κινδύνων και των απειλών που αντιμετωπίζουν και στην εκτίμηση του βαθμού διατήρησής τους σε κάθε περιοχή, σύμφωνα με τα στοιχεία που περιγράφονται στα Τυποποιημένα Έντυπα Δεδομένων της Εθνικής Βάσης Δεδομένων του Δικτύου Natura 2000.

-Τεκμηρίωση επιλογών για στόχους διατήρησης των τύπων οικοτόπων και των ειδών.

Οι στόχοι διατήρησης σε επίπεδο μίας εκάστης ΕΖΔ (site – based conservation objectives) αποτελούν ένα σύνολο από συγκεκριμένους στόχους που πρέπει να επιτευχθούν σε μία ΕΖΔ ώστε να διασφαλίζεται ότι η περιοχή συνεισφέρει, κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο στην επίτευξη της Ικανοποιητικής Κατάστασης Διατήρησης στο κατάλληλο επίπεδο (εθνικό, βιογεωγραφικό, ευρωπαϊκό, ανάλογα με τη φυσική εξάπλωση των ειδών ή των τύπων οικοτόπων). Οι στόχοι διατήρησης θα πρέπει να λαμβάνουν πλήρως υπόψη: α) τις οικολογικές απαιτήσεις των ειδών και των τύπων οικοτόπων Κοινοτικού ενδιαφέροντος που έχουν καταγραφεί στο Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων, εκτός αυτών, που η παρουσία δεν είναι σημαντική σύμφωνα με το ΤΕΔ, β) τον βαθμό διατήρησης σε τοπικό επίπεδο και την κατάσταση διατήρησης

σε εθνικό/βιογεωγραφικό επίπεδο, γ) τη συνολική συνοχή του δικτύου Natura 2000 και δ) στόχους διατήρησης σε ανώτερο επίπεδο (εθνικό/βιογεωγραφικό) και τη συνεισφορά της περιοχής για την επίτευξή τους.

Σύμφωνα με το Σημείωμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, που έχει περάσει τη βάση της Επιτροπής των Οικοτόπων, σε πιο γενικό επίπεδο, στόχος διατήρησης είναι η εξειδίκευση του συνολικού σκοπού για το είδος ή και τον τύπο οικοτόπου, για τα οποία έχει χαρακτηριστεί η περιοχή, ώστε να συνεισφέρει στην επίτευξη της ικανοποιητικής κατάστασης διατήρησης για το είδος ή και τον τύπο οικοτόπου σε εθνικό, βιογεωγραφικό ή ευρωπαϊκό επίπεδο.

Αν και κάθε ΕΖΔ μεμονωμένα συνεισφέρει στην επίτευξη της Ικανοποιητικής Κατάστασης Διατήρησης, αυτή μπορεί να ορίζεται και να επιτυγχάνεται στο επίπεδο της φυσικής εξάπλωσης κάθε είδους ή τύπου οικοτόπου.

#### -Αναγνώριση αναγκών για μέτρα διατήρησης.

Εδώ περιλαμβάνεται η υποστήριξη για συγκριτική επιστημονική και μεθοδολογική αποτίμηση των στόχων και των δράσεων που η Περιφέρεια Αττικής θα προκρίνει, στο πλαίσιο εθνικών ή περιφερειακών πολιτικών / προγραμμάτων από το 2016 έως το 2020. Βάσει αυτών των προγραμμάτων οι δράσεις διατήρησης θα είναι δυνατόν στη συνέχεια να ενταχθούν σε χρηματοδοτούμενα από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή προγράμματα.

Σύμφωνα με το άρθρο 6.1. της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, τα μέτρα διατήρησης σε κάθε ΕΖΔ θα πρέπει να αντιστοιχούν στις οικολογικές απαιτήσεις των τύπων οικοτόπων και ειδών των παραρτημάτων I και II αντιστοίχως, που βρίσκονται σε αυτή. Η αναγνώριση των οικολογικών απαιτήσεων προκύπτει από επιστημονική γνώση. Περαιτέρω, τα μέτρα διατήρησης θα πρέπει να σχετίζονται με τους στόχους διατήρησης κάθε περιοχής, οι οποίοι αφορούν είτε τη διατήρηση ή τη βελτίωση της κατάστασης των ειδών ή και τύπων οικοτόπων κα'θε περιοχής. Με αυτόν τον τρόπο κάθε περιοχή συνεισφέρει στην επίτευξη της ικανοποιητικής κατάστασης διατήρησης, λαμβάνοντας υπόψη τη φυσική εξάπλωση των τύπων οικοτόπων και ειδών.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, κριτήρια επιλογής για την αναγνώριση των αναγκών για μέτρα διατήρησης αποτελούν: α) οι στόχοι διατήρησης που υπηρετούν, β) η συνάφεια με είδη και τύπους οικοτόπων Κοινοτικού ενδιαφέροντος, γ) οι απειλές που καλούνται να αντιμετωπίσουν.

Επιπροσθέτως, αναγνωρίζονται οι αναγκαίοι πόροι και τα χρηματοδοτικά μέσα από τα οποία θα αντληθούν οι απαραίτητοι πόροι, καθώς και οι φορείς υλοποίησης των μέτρων. Επισημαίνεται ότι αξιοποιούνται οι δυνατότητες του ΕΣΠΑ 2014 – 2020. Οι προτάσεις μέτρων ιεραρχούνται με σειρά προτεραιότητας, με βάση τα ανωτέρω.

Η πορεία υλοποίησης των δράσεων αποτιμάται με δείκτες α) προόδου και β) αποτελέσματος. Δείκτες προόδου υλοποίησης αποτελούν η απορρόφηση των κονδυλίων κατ' έτος και το ποσοστό ολοκλήρωσης του φυσικού αντικειμένου κάθε επί μέρους δράσης κατ' έτος. Οι δείκτες αυτοί καταδεικνύουν την πορεία υλοποίησης και δίνουν τη δυνατότητα στην Περιφέρεια Αττικής να παρακολουθεί την εξέλιξη των έργων και να παρεμβαίνει σε περιπτώσεις καθυστερήσεων, αστοχιών κ.λπ. Οι δείκτες αποτελέσματος περιλαμβάνουν τόσο τα αποτελέσματα κάθε μέτρου (π.χ. αριθμός φυταρίων, αριθμός εντύπων που διακινούνται, αριθμός μαθητών που ενημερώνονται), αλλά και το από αποτέλεσμα στον βαθμό διατήρησης των ειδών και των τύπων οικοτόπων.

Επισημαίνεται, τέλος, ότι μέσω της τεκμηρίωσης επιλογών για στόχους και μέτρα διατήρησης και του σχεδιασμού και προγραμματισμού μέτρων διατήρησης για τις περιοχές του δικτύου Natura 2000 για την περίοδο 2014 – 2020, η Περιφέρεια Αττικής διατηρεί και αναδεικνύει τις περιοχές του δικτύου Natura 2000 που υπάγονται στα γεωγραφικά της όρια και συμβάλλει στον εθνικό και ευρωπαϊκό στόχο διατήρησης της βιοποικιλότητας.

#### -Χαρτογραφική απεικόνιση των μέτρων διατήρησης.

Καθώς τα προτεινόμενα αφορούν το σύνολο των μελετούμενων περιοχών δεν αποτυπώνονται σε χάρτη.

## 2. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ

### 2.1. ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ

#### 2.1.1. Εξέταση δυνατοτήτων θεσμικής κατοχύρωσης της περιοχής βάσει του νόμου 3937 «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 60 Α/2011)

##### ΣΚΟΠΟΙ:

- Η διατήρηση ή και αύξηση των πληθυσμών της ορνιθοπανίδας με έμφαση στα είδη του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ που φωλιάζουν στην περιοχή
- Η διατήρηση των πληθυσμών των ενδημικών υποειδών *P. milensis adolfjordansi* που συναντάται στις Ανάνες και *P. milensis gerakuniaie* στη Φαλκονέρα και τη Βελοπούλα.
- Η διατήρηση της ποικιλότητας της πανίδας, με έμφαση στα είδη Κοινοτικού ενδιαφέροντος και στα ενδημικά.
- Η διατήρηση ή και βελτίωση της ποιότητας των ενδιαιτημάτων των ειδών.
- Η αποτροπή μη σύννομων ενεργειών στην περιοχή.
- Δημιουργία προϋποθέσεων για την εξασφάλιση της απαιτούμενης κοινωνικής συναίνεσης, για την ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης και για την ανάδειξη και την αειφόρο ανάπτυξη της περιοχής.

ΘΕΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: Ολόκληρη η περιοχή του δικτύου NATURA 2000 GR3000011.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ – ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ: Η ανεπάρκεια δεδομένων αφενός για τους τύπους οικοτόπων και τη γλωρίδα της περιοχής και αφετέρου για τις υφιστάμενες χρήσεις και δραστηριότητες και την έντασή τους, οδηγούν: α) σε αδυναμία αντικειμενικής αξιολόγησης των απειλών που ενδεχομένως δέχεται η περιοχή ως σύνολο ή επιμέρους σημαντικά στοιχεία της βιοποικιλότητάς της και κατ' επέκταση σε αδυναμία τεκμηρίωσης προτάσεων μέτρων διατήρησης και β) σε αδυναμία χαρακτηρισμού της περιοχής με βάση το άρθρο 5 του νόμου υπ' αριθμ. 3937 για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: Το μέτρο αφορά στην εκπόνηση έρευνας για την καταγραφή, χαρτογράφηση και εκτίμηση του βαθμού διατήρησης των τύπων οικοτόπων και των ειδών γλωρίδας Κοινοτικού και Εθνικού ενδιαφέροντος, λαμβάνοντας υπόψη τις υφιστάμενες ή εν δυνάμει πηγές πιέσεων (ήτοι χρήσεις και δραστηριότητες), την έντασή τους και την χρονική και χωρική κατανομή τους στην περιοχή μελέτης. Η έρευνα θα καταλήγει σε τεκμηρίωση προτάσεων χαρακτηρισμού της περιοχής με βάση το άρθρο 5 του νόμου υπ' αριθμ. 3937 για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και σε τεκμηρίωση προτάσεων στοχευμένων μέτρων διατήρησης επιμέρους στοιχείων της βιοποικιλότητας. Ενδεικτικά μέτρα που πιθανόν να τεκμηριωθούν από την έρευνα είναι: α) ο έλεγχος της πρόσβασής στις νησίδες, β) ο έλεγχος της αγκυροβόλησης σκαφών, γ) ενημέρωση εν δυνάμει επισκεπτών στα λιμάνια που βρίσκονται κοντά

στην περιοχή GR3000011 και από τα οποία αποπλέουν αλιευτικά, ενοικιαζόμενα ή ιδιωτικής χρήσης σκάφη.

**ΩΡΙΜΟΤΗΤΑ:** Θα πρέπει να σχεδιαστεί και να υλοποιηθεί σχετικό ερευνητικό έργο από την Περιφέρεια Αττικής. Για τον σχεδιασμό του έργου θα πρέπει να συνεκτιμηθεί ότι για το ανωτέρω α) βρίσκεται σε εξέλιξη, σε εθνική εμβέλεια, έργο παρακολούθησης τύπων οικοτόπων και ειδών Κοινοτικού και εθνικού ενδιαφέροντος το οποίο ολοκληρώνεται στο τέλος του 2015 και το οποίο ενδεχομένως να προσφέρει δεδομένα βάσης για τους τύπους οικοτόπων και τα είδη της περιοχής μελέτης.

**ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ:** 2016 - 2016

**ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ:** Εκθέσεις προόδου, τεκμηριωμένες προτάσεις.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:**

Το κόστος, για τα δύο έτη, είναι 5250 ευρώ και συντίθεται από τα ακόλουθα στοιχεία:

Εργασίες πεδίου: 1 ερευνητής x 10 ημέρες x 350 κόστος ερευνητών για εργασία πεδίου ανά ημέρα (περιλαμβανομένων και των εξόδων διαμονής, διατροφής και μετακινήσεων). Σύνολο 3500 ευρώ

Επεξεργασία στοιχείων & συγγραφή έκθεσης: 1 ερευνητής x 7 ημέρες x 250 κόστος ερευνητών για εργασία γραφείου ανά ημέρα. Σύνολο 1750 ευρώ

Ενοικίαση σκάφους για μεταβίβαση στις νησίδες: Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσβαση στις νησίδες με σκάφος η οποία μπορεί να γίνει σε συνδυασμό με άλλες ομάδες εργασίας.

**ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ:** Υψηλή

### **2.1.2. Εξαίρεση της περιοχής GR3000011 από τον χωροταξικό σχεδιασμό του ΥΠΕΚΑ για την εγκατάσταση Σταθμών Παραγωγής Αιολικής Ενέργειας**

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η διατήρηση ή και αύξηση των πληθυσμών της ορνιθοπανίδας (ιδιαίτερα των ειδών χαρακτηρισμού που είναι ευάλωτα στα αιολικά πάρκα, δηλαδή Μαυροπετρίτης, Αρτέμης, Μύχος και Αιγαιόγλαρος).

**ΘΕΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:** Ολόκληρη την περιοχή του δικτύου NATURA 2000 GR3000011.

**ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ – ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ:** Τα ημερόβια αρπακτικά πτηνά είναι ιδιαίτερα ευάλωτα στην πρόσκρουση σε ανεμογεννήτριες. Όταν οι ανεμογεννήτριες χωροθετούνται εντός του ζωτικού χώρου αυτών είναι αναμενόμενο ότι θα υπάρχει αυξημένος κίνδυνος πρόσκρουσης. Στην περιοχή υπάρχουν αποικίες του Μαυροπετρίτη.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:** Η Περιφέρεια Αττικής είναι σκόπιμο να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες ώστε, όπως προτείνεται από τους Δημαλέξη κ.ά (2010), κατά τον χωροταξικό σχεδιασμό για την εγκατάσταση Σταθμών Παραγωγής Αιολικής Ενέργειας από το Υπουργείο Περιβάλλοντος να εξαιρεθεί η περιοχή μελέτης.

**ΩΡΙΜΟΤΗΤΑ:** Σύμφωνα με τη μελέτη των Δημαλέξη, κ.ά (2010) η περιοχή προτείνεται να αποκλειστεί για αιολικά πάρκα με κριτήριο την παρουσία ευάλωτων στα αιολικά πάρκα ειδών χαρακτηρισμού.

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ: 2016-2017.

ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ: Η μη εγκατάσταση αιολικού πάρκου στην περιοχή μελέτης

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: Δεν υπάρχει κόστος

ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ: Υψηλή

## 2.2. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Το πρόγραμμα παρακολούθησης σχεδιάστηκε ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες αξιολόγησης και αναθεώρησης των δράσεων διατήρησης, αλλά και να μπορεί να συμβάλει στην κάλυψη των εθνικών υποχρεώσεων κατ' εφαρμογή: α) του άρθρου 17 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και β) του άρθρου 12 της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ (πρώην 79/409/ΕΟΚ).

### 2.2.1. Παρακολούθηση σε επίπεδο περιοχής

Η μείωση της έκτασης των οικοσυστημάτων ως αποτέλεσμα των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων και η αλλαγή του μωσαϊκού μιας περιοχής θεωρούνται από τις σημαντικότερες απειλές της βιοποικιλότητας σε παγκόσμιο επίπεδο (Saunders et al. 1991). Ειδικότερα σε ό,τι αφορά στην επιβίωση των ειδών, αυτή παρουσιάζει μεγάλη ευαισθησία σε οποιοδήποτε αλλαγές της κατά χώρο δομής του τοπίου. Είναι πιθανόν ένας πληθυσμός να οδηγηθεί σε εξαφάνιση εάν το μέγεθος ή ο αριθμός των ενδιαιτημάτων τους μειώνεται, ο μέσος όρος των αποστάσεων μεταξύ των ενδιαιτημάτων τους αυξάνεται και οι αλλαγές που συμβαίνουν σε αυτά δυσχεραίνουν την ικανότητα διασποράς (Harrison 1995). Τα είδη που είναι περισσότερο ευαίσθητα στην αλλαγή της κατά χώρο δομής ενός τοπίου είναι οι θηρευτές και τα είδη που χρειάζονται ενδιαιτήματα μεγάλης έκτασης, τα είδη των τελικών φυτοκοινωνιών (στάδιο κλίμαξ) και τέλος αυτά τα οποία αναπτύσσουν μεταξύ τους σχέσεις αμοιβαιότητας (επικονιαστής-φυτό).

Η παρακολούθηση της άσκησης των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων με καταγραφή υφιστάμενων και εν δυνάμει απειλών προσφέρει κατατοπιστική εικόνα της κατάστασης της περιοχής και δυνατότητα εκτίμησης των μελλοντικών προοπτικών της.

#### ΣΚΟΠΟΙ

- Ο προσδιορισμός τυχόν μεταβολών στο τοπίο της περιοχής.
- Η καταγραφή και πρόγνωση οποιωνδήποτε ανθρωπίνων χειρισμών έχουν, ή ενδέχεται στο μέλλον να έχουν, αρνητικές συνέπειες στα σπουδαία βιοτικά γνωρίσματα της περιοχής.
- Η αξιολόγηση της διαχείρισης της περιοχής.

#### ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΒΑΣΙΚΗΣ ΥΠΟΘΕΣΗΣ

Οι σπουδαιότερες απειλές θα εντοπίζονται εγκαίρως, οι υφιστάμενες απειλές θα αρχίσουν άμεσα να αντιμετωπίζονται και θα γίνει κάθε προσπάθεια για την πρόληψη νέων απειλών.

#### ΜΕΘΟΔΟΣ

Η παρακολούθηση των απειλών θα πραγματοποιείται στο σύνολο της περιοχής με *καταγραφή υφιστάμενων και εν δυνάμει απειλών*. Ειδικότερα, στο πλαίσιο του προγράμματος παρακολούθησης είναι σκόπιμο να παρακολουθείται η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων των υφιστάμενων έργων και δραστηριοτήτων από τους αρμόδιους φορείς οι οποίοι θα ανταποκρίνονται αναλόγως και θα ενημερώνουν περιοδικά τους αρμόδιους φορείς του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής αναφορικά με τις θέσεις, το είδος, τη σοβαρότητα και τον τρόπο αντιμετώπισης των απειλών που προκύπτουν.

## ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Η παρακολούθηση της περιοχής με καταγραφή υφιστάμενων και εν δυνάμει απειλών είναι συνεχής. Το κόστος της παρακολούθησης εκτιμάται σε ανθρωποχρόνο ερευνητών των καθ' ύλη αρμόδιων εμπλεκόμενων σύμφωνα με τις διαδικασίες τους.

### 2.2.2. Παρακολούθηση ειδών

Δεδομένης της ανεπάρκειας δεδομένων για τα είδη φυτών και τους τύπους οικοτόπων στην περιοχή μελέτης, η προτεινόμενη παρακολούθηση εστιάζει στην πανίδα, δεδομένου και του ευάλωτου των περισσότερων ειδών.

#### **Ορνιθοπανίδα**

Η περιοχή μελέτης είναι ιδιαίτερα σημαντική για την ορνιθοπανίδα, γεγονός το οποίο έχει ήδη αναγνωρισθεί με την κήρυξη της ως Ζώνης Ειδικής Προστασίας για τα πουλιά (βάσει της Οδηγίας 2009/147/EK –πρώην 79/409/ΕΟΚ). Η περιοχή μελέτης θεωρείται ορνιθολογικά αξιόλογη, τόσο λόγω της σημασίας της για τα μεταναστευτικά πουλιά, όσο και για την παρουσία σπανίων ειδών και το φώλιασμα αυτών.

Η προτεινόμενη παρακολούθηση ειδών της ορνιθοπανίδας δίνει έμφαση στα 7 είδη που ανήκουν στο Παράρτημα I της Οδηγίας 2009/147/EK και φωλιάζουν στην περιοχή: Μαυροπετρίτης *Falco eleonora*, Θαλασσοκόρακας *Phalacrocorax aristotelis*, Πετρίτης *Falco peregrinus* Μύχος *Puffinus yelkoyan* Αρτέμης *Calonectris diomedea*, Υδροβάτης *Hydrobates pelagicus* και Αιγαιόγλαρος *Larus audouinii*.

#### ΣΚΟΠΟΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

- Έλεγχος της κατάστασης διατήρησης των ειδών της ορνιθοπανίδας, περιλαμβανομένου του μεγέθους των πληθυσμών στα ενδιαιτήματα της περιοχής.
- Αξιολόγηση του αποτελέσματος των μέτρων διατήρησης και των ρυθμίσεων στην περιοχή.
- Έλεγχος της πληθυσμιακής πυκνότητας των ζευγαριών Μαυροπετρίτη *Falco eleonora*, Θαλασσοκόρακα *Phalacrocorax aristotelis*, Πετρίτη *Falco peregrinus*, Μύχου *Puffinus yelkoyan*, Αρτέμη *Calonectris diomedea*, Υδροβάτη *Hydrobates pelagicus* και Αιγαιόγλαρου *Larus audouinii*.

#### ΜΕΘΟΔΟΣ

Η παρακολούθηση της ορνιθοπανίδας θα πραγματοποιείται στο σύνολο της περιοχής με την εφαρμογή των ακόλουθων μεθόδων.

**Σημειακές καταγραφές (point counts):** σε αυτή τη μέθοδο γίνεται καταγραφή των πουλιών που παρατηρούνται από συγκεκριμένα, εποπτικά σημεία, όπως κορυφές λόφων, πάνω ή απέναντι σε ορθοπλαγιές.

**Καταγραφές από επιλεγμένες θέσεις (look and see):** με αυτή τη μέθοδο γίνονται ορνιθολογικές παρατηρήσεις σε συγκεκριμένα σημεία ή διαδρομές με βάση τη γνώση της περιοχής ή τις απαιτήσεις των μελετηθέντων ειδών. Περιλαμβάνονται γνωστές θέσεις φωλιάσματος και κατάλληλο ενδιαίτημα.

Για τα είδη που συναντώνται στην περιοχή μελέτης οι μέθοδοι καταγραφής που προτείνονται είναι: σημειακές καταγραφές και καταγραφές από επιλεγμένες θέσεις.

#### ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Κρίνεται σκόπιμο η παρακολούθηση της ορνιθοπανίδας στην περιοχή να πραγματοποιείται καθ' όλη τη διάρκεια κάθε έτους. Η σχετική εργασία πεδίου είναι σκόπιμο να πραγματοποιείται από δύο ορνιθολόγους και, μέσα σε κάθε έτος θα κατανέμεται χρονικά ως ακολούθως:

Παράμετροι παρακολούθησης	Αριθμός ημερών εργασίας πεδίου ανά μήνα και ανά έτος											
	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάι.	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ.
1. Πληθυσμοί και δημογραφικές παράμετροι αρπακτικών ειδών προτεραιότητας					2		2		2			
2. Πληθυσμοί αναπαραγόμενων ειδών			3	3	2	2						
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>2</b>			

Το κόστος παρακολούθησης της ορνιθοπανίδας ανά έτος είναι περί τα 18.400 ευρώ και συντίθεται από τα ακόλουθα στοιχεία:

Εργασίες πεδίου: 2 ερευνητές x 16 ημέρες x 350 κόστος ερευνητών για εργασία πεδίου ανά ημέρα (περιλαμβανομένων και των εξόδων διαμονής, διατροφής και μετακινήσεων). Σύνολο 11.200 ευρώ

Επεξεργασία στοιχείων & συγγραφή έκθεσης: 1 ερευνητής x 7 ημέρες x 250 κόστος ερευνητών για εργασία γραφείου ανά ημέρα. Σύνολο 1.750 ευρώ

Ενοικίαση σκάφους για μεταβίβαση στις νησίδες: 4.800 ευρώ

Εξοπλισμός (εφάπαξ):

ΤΥΠΟΣ	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΕ €	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €
Κυάλια	1	150	150
GPS	1	500	500
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ</b>			<b>650</b>

#### ***Ερπετά***

Η προτεινόμενη παρακολούθηση δίνει έμφαση στα δύο είδη σαύρας (*Podarcis milensis*, *Cyrtopodion kotschy*) τα οποία περιλαμβάνονται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ).

#### ΣΚΟΠΟΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

- Συστηματικός υπολογισμός του μεγέθους των πληθυσμών των δύο ειδών σαυρών της περιοχής.
- Έγκαιρος εντοπισμός ενδεχόμενης μείωσης των πληθυσμών για άμεση λήψη μέτρων αντιστροφής της τάσης.
- Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των μέτρων διατήρησης.

#### ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΒΑΣΙΚΗΣ ΥΠΟΘΕΣΗΣ

Η ποικιλία ειδών και οι πληθυσμοί δεν θα μειωθούν.

#### ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η παρακολούθηση των ειδών ερπετών θα πραγματοποιηθεί στο σύνολο της περιοχής με την εφαρμογή της μεθόδου της γενικής ερπετολογικής έρευνας σε δειγματοληπτικές επιφάνειες που αντιπροσωπεύουν τύπους ενδιαιτημάτων. Η μέθοδος αυτή δίνει στοιχεία για την ποικιλότητα ειδών και τη σχετική αφθονία τους στους διάφορους τύπους οικοτόπων αλλά και για περιοχές όπου έχουν πραγματοποιηθεί διαχειριστικά έργα. Η μέθοδος συνίσταται στην επιλογή τυχαίων επιφανειών αντιπροσωπευτικών των υφισταμένων τύπων ενδιαιτημάτων, τα οποία ελέγχονται πλήρως για ερπετά. Οι δειγματοληπτικές επιφάνειες θα πρέπει να απέχουν μεταξύ τους αρκετά ώστε λειτουργούν συμπληρωματικά. Κάθε δειγματοληπτική επιφάνεια θα ερευνηθεί από 2 ερευνητές οι οποίοι, ξεκινώντας από την περιφέρεια, κατευθύνονται προς το κέντρο της επιφάνειας, ελέγχοντας όλα τα πιθανά καταφύγια (π.χ. ξύλα, πέτρες), και σημειώνοντας όλα τα άτομα από κάθε είδος ερπετού. Θα καταγράφονται επίσης τα ακόλουθα στοιχεία: ημερομηνία, ώρα, καιρικές συνθήκες, σχετική υγρασία, χαρακτηριστικά μικροενδιαιτημάτων, κλπ). Για την εφαρμογή της μεθόδου σε μία περιοχή θα πρέπει να ελέγχεται η ισχύς των ακόλουθων προϋποθέσεων:

- πραγματοποιείται από έμπειρους ερευνητές ώστε να αποφευχθούν σφάλματα αναγνώρισης,
- ο ερευνητής ή η ομάδα πρέπει να είναι σταθερή σε μια περιοχή,
- οι δειγματοληπτικές επιφάνειες είναι τυχαίες και κάθε επιφάνεια αποτελεί ανεξάρτητο δείγμα.

Πρέπει να πραγματοποιούνται επαρκείς επαναλήψεις ώστε να καλύπτονται διαφορετικές εποχές (κατ' ελάχιστον μία επανάληψη την άνοιξη και μία το φθινόπωρο).

#### ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Το κόστος της παρακολούθησης ερπετών εκτιμάται στα 8.250 ευρώ ανά έτος και αναλύεται ως ακολούθως:

Εργασίες πεδίου: 2 ερευνητές x 10 ημέρες x 350 ευρώ (περιλαμβανομένων και των εξόδων διαμονής, διατροφής και μετακινήσεων). Σύνολο 7000 ευρώ

Επεξεργασία στοιχείων & συγγραφή έκθεσης: 1 ερευνητής x 5 ημέρες x 250 ευρώ. Σύνολο 1250 ευρώ

Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσβαση στις νησίδες με σκάφος η οποία μπορεί να γίνει σε συνδυασμό με άλλες ομάδες εργασίας.

### **Θηλαστικά**

Η παρακολούθηση αφορά στη μεσογειακή φώκια (*Monachus monachus* - κατάσταση διατήρησης ανεπαρκής με βάση τα έως τώρα δεδομένα της εξαετούς 2007-2012) και στα είδη των δελφινιών ζωνοδέλφινο (*Stenella coeruleoalba* - κατάσταση διατήρησης άγνωστη με βάση τα έως τώρα δεδομένα της εξαετούς), ζιφιός (*Ziphius cavirostris* - κατάσταση διατήρησης κακή με βάση τα έως τώρα δεδομένα της εξαετούς 2007-2012) και σταχτοδέλφινο (*Grampus griseus* - κατάσταση διατήρησης ανεπαρκής με βάση τα έως τώρα δεδομένα της εξαετούς 2007-2012).

#### **ΣΚΟΠΟΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ**

- Συστηματική μέτρηση του μεγέθους των πληθυσμών των θαλάσσιων θηλαστικών στην περιοχή.
- Έγκαιρος εντοπισμός ενδεχόμενης μείωσης των πληθυσμών για άμεση λήψη μέτρων αντιστροφής της τάσης.
- Αξιολόγηση του αποτελέσματος των μέτρων διατήρησης.

#### **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ – ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ-ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

Είναι σκόπιμο να εφαρμοσθεί η μεθοδολογία που ήδη εφαρμόζεται για την παρακολούθηση σε άλλες περιοχές της εξάπλωσής τους από εξειδικευμένους επιστήμονες.

Η συχνότητα παρακολούθησης καθορίζεται από τη βιολογία, το μέγεθος του πληθυσμού, τη διασπορά, τις περιοχές ενδιαίτησης και τις απειλές που ενδεχομένως αντιμετωπίζει κάθε είδος. Σύμφωνα με αυτά:

#### Μεσογειακή φώκια

Τα δεδομένα που απαιτούνται για τον προσδιορισμό της συχνότητας παρακολούθησης είναι άγνωστα. Συνεπώς θα πρέπει να οργανωθεί πρώτα μια προκαταρκτική/διερευνητική αξιολόγηση της περιοχής όσον αφορά την καταλληλότητα του ενδιαίτηματος για τη μεσογειακή φώκια. Η αξιολόγηση αυτή θα παράσχει τα προαναφερθέντα στοιχεία που θα επιτρέψουν την εκτίμηση της συχνότητας και τυχόν άλλων ειδικότερων στοιχείων του προγράμματος παρακολούθησης και τελικά και το κόστος του. Το κόστος της προκαταρκτικής/διερευνητικής αξιολόγησης εκτιμάται στα 12.000 €.

#### Λοιπά θαλάσσια θηλαστικά

Από τα δεδομένα που είναι γνωστά για τα τρία είδη δελφινιών στην περιοχή προκύπτει ότι τα αυτά είναι ανεπαρκή για την εκτίμηση συχνοτήτων καταγραφής, προκειμένου να περιγραφεί έστω αδρομερώς ένα πρόγραμμα παρακολούθησης. Επιπρόσθετα, στην περιοχή έχουν καταγραφεί και άλλα είδη θαλάσσιων θηλαστικών, όπως το κοινό δελφίνι (*Delphinus delphis*) και ο φυσητήρας (*Physeter macrocephalus*). Συνεπώς απαιτείται μια διερευνητική αξιολόγηση της κατάστασης των ειδών στην περιοχή.

Η αξιολόγηση αυτή απαιτεί να διεξαχθούν σε δυο διαδοχικά έτη ερευνητικές αποστολές συνολικής διάρκειας 30 ημερών/έτος κατανεμημένων κατάλληλα τη θερινή περίοδο κάθε έτους, οι οποίες στοιχίζουν συνολικά περί τις 150.000 €. Επισημαίνεται εδώ ότι το κόστος αυτό καλύπτει όλη τη θαλάσσια περιοχή Μυρτώου Πελάγους και Κυθήρων-Αντικηθύρων καθώς η έρευνα πρέπει να είναι ενιαία και

αφορά το κόστος κίνησης σκαφών, αεροσκαφών ή συνδυασμού τους, την απασχόληση ειδικού προσωπικού και τη συγγραφή των σχετικών εκθέσεων.

Επιπρόσθετα στις περιοχές αυτές, αλλά και στις κοντινές παράκτιες περιοχές πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη καταγραφής τυχόν εκβρασμών. Οι καταγραφές των εκβρασμών έχουν ένα σχετικά μικρό κόστος.