

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13 ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### 13.1 ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

#### 13.1.1 Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης

Κατ' επιταγή του άρθρου 10 «Διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης για έργα και δραστηριότητες σε περιοχές που έχουν ενταχθεί στο δίκτυο Natura 2000» του Ν.4014 (ΦΕΚ 29Α/21.09.2011) με τίτλο «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος» εκπονήθηκε Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης, η οποία επισυνάπτεται στο Παράρτημα XII της παρούσας μελέτης.

Για την εκπόνηση της συγκεκριμένης μελέτης λήφθηκαν επίσης υπ' όψη οι διατάξεις της με αρ. Η.Π. 37338/1807/Ε.103 (ΦΕΚ 1495Β/06.09.2012) ΚΥΑ με τίτλο: "Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ, «Περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών», του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ".

Επίσης, λήφθηκαν υπ' όψη οι διατάξεις της υπ. αρ. Η.Π. 8353/276/Ε103 (ΦΕΚ 415Β/23.02.2012) πρόσφατα εκδοθείσας ΚΥΑ με τίτλο: "Τροποποίηση και συμπλήρωση της υπ' αριθ. 37338/1807/2010 Κοινής Υπουργικής Απόφασης «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ...» (Β' 1495), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις του πρώτου εδαφίου της παραγράφου 1 του άρθρου 4 της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ «Για τη διατήρηση των άγριων πτηνών» του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2009/147/ΕΚ".

Στην ΜΕΟΑ ενσωματώθηκαν οι εκπονηθείσες Ειδικές Ορνιθολογικές Μελέτες (ΕΟΜ) η εκπόνηση των οποίων απαιτείται με βάση την παραγ. 3 του άρθρου 6 της υπ. αρ. 49828 (ΦΕΚ 2464Β/03.12.2008) ΚΥΑ με τίτλο «Έγκριση ειδικού πλαισίου χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού». Σύμφωνα με την εν λόγω παράγραφο «Επιτρέπεται η χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων εντός των Ζωνών Ειδικής Προστασίας (Ζ.Ε.Π.) της ορνιθοπανίδας της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ ύστερα από τη σύνταξη ειδικής ορνιθολογικής μελέτης και σύμφωνα με τις ειδικότερες προϋποθέσεις και περιορισμούς που θα καθορίζονται στην οικεία πράξη έγκρισης περιβαλλοντικών όρων.

Η ΜΕΟΑ έλαβε υπόψη την τροπολογία που κατατέθηκε στις 18-09-2014 στη Βουλή σύμφωνα με την οποία ενσωματώνεται στο Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού για τις ΑΠΕ η υποχρέωση σύνταξης Ειδικής Ορνιθολογικής Μελέτης (ΕΟΜ) προκειμένου να επιτραπεί η εγκατάσταση ΑΠΕ (Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας) στις Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά της Ελλάδας (Σ.Π.Π.Ε), σε συμμόρφωση με απόφαση του Συμβουλίου της Επικρατείας (422/2013).

Επισημαίνεται ότι για το σύνολο των Α/Π που βρίσκονται εντός Σημαντικών Περιοχών για τα Πουλιά (ΣΠΠ) έχουν εκπονηθεί ορνιθολογικές μελέτες οι οποίες παρουσιάζονται στο Προσάρτημα VII της ΜΕΟΑ και οι οποίες είναι οι ακόλουθες:

- Ειδική Ορνιθολογική Μελέτη (ΕΟΜ) στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης των Α/Π ΚΟΡΦΑΛΙΑ, ΜΑΔΑΡΑ, ΞΕΚΕΦΑΛΑ, ΣΠΑΣΜΕΝΟΣ ΒΩΛΑΚΑΣ (Ν. Ηρακλείου), της εταιρείας Κ. ΣΑΡΡΑΣ & ΣΙΑ. Ιανουάριος 2012. Ανάδοχος μελέτης: ΟΙΚΟΜ ΕΠΕ.
- Ορνιθολογική Έκθεση στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης εννέα Α/Π (Καθαρό, Βαρσάμη, Κουκιές, Λουλουδάκι, Σελένα, Μαχαίρας, Πεζά, Πλακοκεφάλια, Σταυρός, Ν. Λασιθίου) της εταιρείας Κ. ΣΑΡΡΑΣ & ΣΙΑ. Ιανουάριος 2012. Ανάδοχος μελέτης: ΟΙΚΟΜ ΕΠΕ.
- Ειδική Ορνιθολογική Μελέτη (ΕΟΜ) στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης των Α/Π ΙΔΗ, ΤΣΟΥΝΕΣ & ΜΥΙΝΑ (Ν. Ρεθύμνης), της εταιρείας Κ. ΣΑΡΡΑΣ & ΣΙΑ. Ιανουάριος 2012. Ανάδοχος μελέτης: ΟΙΚΟΜ ΕΠΕ.
- Ειδική Ορνιθολογική Μελέτη (ΕΟΜ) στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης των Α/Π ΣΩΡΟΣ, ΑΓΚΑΘΙ, ΚΕΔΡΟΣ, ΚΑΤΣΟΝΥΧΙ (Ν. Ρεθύμνου) της εταιρείας Κ. ΣΑΡΡΑΣ & ΣΙΑ. Ιανουάριος 2012. Ανάδοχος μελέτης: ΟΙΚΟΜ ΕΠΕ.
- Ειδική Ορνιθολογική Μελέτη (ΕΟΜ) στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του Α/Π ΓΟΥΡΓΟΥΘΑ (Ν. Χανίων), της εταιρείας Κ. ΣΑΡΡΑΣ & ΣΙΑ - ΘΕΣΗ ΓΟΥΡΓΟΥΘΑ Ο.Ε. Ιανουάριος 2012. Ανάδοχος μελέτης: ΟΙΚΟΜ ΕΠΕ.
- Ειδική Ορνιθολογική Μελέτη (ΕΟΜ) στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του Α/Π Μεγάλο Κεφάλι (Ν. Χανίων), της εταιρείας Κ. ΣΑΡΡΑΣ & ΣΙΑ - ΘΕΣΗ ΜΕΓΑΛΟ ΚΕΦΑΛΙ Ο.Ε. Ιανουάριος 2012. Ανάδοχος μελέτης: ΟΙΚΟΜ ΕΠΕ.
- Ειδική Ορνιθολογική Μελέτη (ΕΟΜ) στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του Α/Π Μετερίζι (Ν. Χανίων), της εταιρείας Κ. ΣΑΡΡΑΣ & ΣΙΑ - ΘΕΣΗ ΜΕΤΕΡΙΖΙ Ο.Ε. Ιανουάριος 2012. Ανάδοχος μελέτης: ΟΙΚΟΜ ΕΠΕ.
- Ορνιθολογική Έκθεση στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης έξι Α/Π (Βορεινά, Κακό Καστέλι, Όνυχας, Χασιού κορυφή, Μαγλινό κεφάλι, Στρογγυλή κορυφή, Ν. Χανίων), της εταιρείας Κ. ΣΑΡΡΑΣ & ΣΙΑ. Ιανουάριος 2012. Ανάδοχος μελέτης: ΟΙΚΟΜ ΕΠΕ.

Στο πλαίσιο των Ειδικών Ορνιθολογικών Μελετών (ΕΟΜ) και των Ορνιθολογικών Εκθέσεων (ΟΕ), η διεξαγωγή έρευνας για την ορνιθοπανίδα εστίασε στην ορνιθοπανίδα των περιοχής χωροθέτησης των προτεινόμενων Α/Π, καλύπτοντας με παρατηρήσεις όλες τις κρίσιμες περιόδους για την ορνιθοπανίδα (αναπαραγωγή, μετανάστευση, διαχείμαση).

Σύμφωνα με τις ΕΟΜ και τις ΟΕ, ερευνήθηκαν διάφορες προσεγγίσεις σχετικά με το έργο ορνιθολογικής καταγραφής. Ιδιαίτερα σημαντική παραδοχή ήταν η ανάγκη εφαρμογής μιας μεθόδου που θα μπορούσε να δώσει ταυτόχρονα ενδείξεις για τις άμεσες πιθανές επιπτώσεις του έργου και να αποτελεί παράλληλα μέθοδο παρακολούθησης.

Ο χώρος τον οποίο κάλυψε η μεθοδολογία για τις ΕΟΜ και τις ΟΕ αφορά κατά κύριο λόγο τον χώρο που ορίζεται ως "Περιοχή καταγραφών πανίδας" (δηλαδή η έκταση σε ακτίνα 2 χλμ. από τα σημεία ανάπτυξης). Επιπροσθέτως, οι ΕΟΜ λαμβάνουν υπόψη και την υπάρχουσα κατάσταση στην "Περιοχή Μελέτης" η οποία ορίζεται ως η περιοχή που καταλαμβάνεται από την περιοχή Natura 2000 (ΖΕΠ - ΕΖΔ) εντός των οποίων προτείνεται να χωροθετηθούν κάποια από τα υπό μελέτη Α/Π.

Για την καταγραφή των ειδών-στόχων, χρησιμοποιήθηκε ένας συνδυασμός των μεθόδων «Vantage point counts» (VP, «παρατήρηση από σημεία θέας»: με βάση την περιοχή και τα είδη, επιλέγονται

ορισμένες θέσεις στις οποίες πραγματοποιούνται οι παρατηρήσεις των πτήσεων από απόσταση), «Point Count» («σημειακή καταμέτρηση»): επιλέγονται στο τοπίο σημεία, στα οποία πραγματοποιούνται οι παρατηρήσεις σε εγγύτητα). Οι παραπάνω μέθοδοι χαρακτηρίζονται ως βαρύνουσας σημασίας στις προδιαγραφές τις SNH (Scottish National Heritage) και από τις οδηγίες της ΕΟΕ (Εκτίμηση των επιπτώσεων στην Ορνιθοπανίδα από τη κατασκευή και λειτουργία αιολικών πάρκων, Ιανουάριος 2009).

Συνοπτικά, η επιλογή των μεθόδων καλύπτει τις ανάγκες καταγραφής εστιάζοντας στις επιπτώσεις της χωροθέτησης των Α/Π για τα είδη-στόχους της περιοχής μελέτης. Με τη μέθοδο των VP καταγράφονται κυρίως οι κινήσεις και οι πτήσεις των μεγάλωσμων αναπαραγόμενων ειδών καθώς και των μεγάλωσμων μεταναστευτικών πτηνών που πετάνε πάνω από την περιοχή μελέτης, ενώ με τις Σημειακές μετρήσεις αποτυπώνεται η σύνθεση της ορνιθοπανίδας στα συγκεκριμένα σημεία (αναπαραγόμενα στρουθιόμορφα ή άλλα χερσόβια είδη κυρίως αλλά και είδη που έχουν σταθμεύσει κατά την μετανάστευση, ή τρέφονται).

Ο εντοπισμός των φωλιών των αρπακτικών ειδών είναι σημαντικός για την όσο το δυνατόν πιο πλήρη αξιολόγηση των επιπτώσεων του έργου. Τα είδη αυτά αφενός διατηρούν ολιγάριθμους πληθυσμούς που έχουν χαμηλούς ρυθμούς αύξησης και αφετέρου είναι πιο "απαιτητικά" ως προς την επιλογή ενδιαίτηματος (και θέσεων φωλιάσματος). Για την διαδικασία της αξιολόγησης των επιπτώσεων, είναι σημαντικό να γνωρίζει κανείς αν υπάρχει φωλιά σημαντικού αρπακτικού είδους σε σημείο που πρόκειται να εκχερσωθεί κατά την κατασκευή του έργου (απώλεια ενδιαίτηματος), ή σε μεγάλη εγγύτητα με το Α/Π (οπότε ενδέχεται να οχληθεί σημαντικά και να «εκτοπιστεί» ενώ αυξάνεται και η πιθανότητα πρόσκρουσης εφόσον η κινητικότητα στην περιοχή κοντά στη φωλιά θα είναι πιο έντονη).

Κατά το Look and See (αλλά και κατά τη διάρκεια των VP) δόθηκε προσοχή στον εντοπισμό φωλιών των σημαντικών αρπακτικών της περιοχής μελέτης.

Σε γενικές γραμμές στις ΕΟΜ και στις ΟΕ με 1-3 παρατηρήσεις ενός είδους σε μια περιοχή, κατά την αναπαραγωγική περίοδο, θεωρείτο ότι η συγκεκριμένη περιοχή βρίσκεται εντός κατειλημμένου ζωτικού χώρου του είδους (occupied home range, ο χώρος εντός του οποίου κινείται και τρέφεται). Αντίστοιχα, σε περιπτώσεις παρατηρήσεων επιδείξεων (display), μεταφοράς υλικού σε φωλιά, ή ατόμων και ζευγαριών που υπερασπίζονται επικράτεια (έναντι άλλων ατόμων του ίδιου είδους), θεωρείτο ότι πρόκειται για αναπαραγωγικά ζευγάρια ή επικράτειες (breeding pairs, territorial pairs) (βλ. και Hardey et al. 2009 για περισσότερες λεπτομέρειες).

Καταγραφή ειδών ορνιθοπανίδας στις περιοχές των προτεινόμενων Α/Π:

1) Επιτρέπει συστηματικές και μακροχρόνιες παρατηρήσεις των πουλιών σε θέσεις χωροθέτησης των ανεμογεννητριών, στις κορυφογραμμές, ενώ επιθεωρούνται ευκαιριακά οι γειτονικές κοιλάδες και φαράγγια.

2) Παρέχει χρόνο για έρευνα στους πιο διαδεδομένους τύπους ενδιαιτημάτων των βουνών, χωρίς να αγνοεί άλλα ενδιαιτήματα, όπως καλλιεργούμενες γαίες, λιβάδια και σπωρώνες.

3) Παρέχει στοιχεία για διόρθωση και επαλήθευση των ευρημάτων που ενδεχομένως να είχαν επηρεαστεί από τις καιρικές συνθήκες, οι οποίες με τη σειρά τους συνδέονται με τα μεταναστευτικά πρότυπα. Έτσι, συνήθεις καθημερινές έρευνες σε υψίπεδα / άλλες τοποθεσίες εστίασαν στη συστηματική παρατήρηση της εισροής μεταναστευτικών ειδών σε ολόκληρη την ορεινή περιοχή, και όχι μόνο στη στενή ζώνη χωροθέτησης των ανεμογεννητριών.

Περισσότερες λεπτομέρειες για κάθε μια από τις προαναφερόμενες μεθόδους καταγραφών της ορνιθοπανίδας δίνονται στις Ειδικές Ορνιθολογικές Μελέτες (ΕΟΜ) και στις Ορνιθολογικές Εκθέσεις (ΟΕ) που παρουσιάζονται στο Προσάρτημα VII της παρούσας ΜΠΕ.

Στον πίνακα 13.1.1-1 που ακολουθεί δίνεται μια περιληπτική αναφορά για την χρονική κατανομή των εργασιών πεδίου που έλαβαν χώρα στα πλαίσια των ΕΟΜ και των ΟΕ στις περιοχές καταγραφών ειδών πανίδας.

**Πίνακας 13.1.1-1: Εργασίες πεδίου που έλαβαν χώρα στα πλαίσια των ΕΟΜ και των ΟΕ στις περιοχές καταγραφών ειδών πανίδας των υπό μελέτη Α/Π**

ΕΟΜ ή ΟΕ (ΟΙΚΟΜ, 2012)	Εποχή εργασιών πεδίου	Συνολική Διάρκεια εργασιών πεδίου
ΕΟΜ Αστερούσια (Α/Π Συγκρότημα 1)	Μάρτιος - Δεκέμβριος 2011 (3 ημέρες πεδίου τον Μάρτιο του 2011, 11 ημέρες τον Απρίλιο, 8 ημέρες τον Ιούνιο, 10 ημέρες τον Ιούλιο, 5 ημέρες τον Σεπτέμβριο, 5 ημέρες τον Οκτώβριο και 5 ημέρες τον Νοέμβριο)	50 ημέρες πεδίου
ΟΕ για τα Α/Π Βαρσάμη και Καθαρό (Συγκρότημα 2)	30/4/2011, 2/5/2011 και 1, 2 & 3/7/2011	5 ημέρες (8 επισκέψεις)
ΟΕ για το Α/Π Μαχαίρας (Συγκρότημα 2)	3-5/11/2011	3 ημέρες
ΟΕ για τα Α/Π Λουλουδάκι και Σελένα (Συγκρότημα 2)	25-28/4/2011 και 1/5/2011	5 ημέρες
ΟΕ για τα Α/Π Πλακοκεφάλια και Σταυρός (Συγκρότημα 2)	25, 26 & 27/6/2011	3 ημέρες
ΟΕ για το Α/Π Πεζιά (Συγκρότημα 2)	29/4/2011, 21 & 22/6/2011	3 ημέρες (5 επισκέψεις)
ΟΕ για το Α/Π Κουκιάς	23-24/6/2011	2 ημέρες (4 επισκέψεις)
ΕΟΜ για τα Α/Π Ιδη, Τσουνές & Μυίνα (Συγκρότημα 4)	Απρίλιος-Δεκέμβριος 2011.	50 ημέρες
ΕΟΜ για τα Α/Π Σωρός - Κέδρος - Αγκάθι - Κατσονύχι (Συγκρότημα 5)	Μάρτιος-Δεκέμβριος 2011 (17 Μαρτίου έως 15 Δεκεμβρίου). 5 ημέρες πεδίου τον Μάρτιο του 2011, 5 ημέρες πεδίου τον Απρίλιο, 5 ημέρες πεδίου τον Μάιο του 2011, 5 ημέρες πεδίου τον Ιούνιο, 5 ημέρες πεδίου τον Ιούλιο, 5 ημέρες πεδίου τον Αύγουστο, 5 ημέρες πεδίου τον Σεπτέμβριο, 5 ημέρες πεδίου τον Οκτώβριο, 5 ημέρες πεδίου τον Νοέμβριο και 5 ημέρες πεδίου τον Δεκέμβριο.	50 ημέρες
ΕΟΜ για το Α/Π Γούργουθα (Συγκρότημα 6)	Μάρτιος-Δεκέμβριος 2011 (4 ημέρες πεδίου τον Μάρτιο του 2011, 4 ημέρες πεδίου τον Απρίλιο, 5 ημέρες πεδίου τον Μάιο του 2011, 4 ημέρες πεδίου τον Ιούνιο, 3 ημέρες πεδίου τον Ιούλιο, 5 ημέρες πεδίου τον Αύγουστο και 3 ημέρες πεδίου τον Σεπτέμβριο)	28 ημέρες
ΕΟΜ για το Α/Π Μεγάλο Κεφάλι (Συγκρότημα 7)	Μάρτιος-Δεκέμβριος 2011 (17 Μαρτίου έως 15 Δεκεμβρίου) 4 ημέρες πεδίου τον Μάρτιο του 2011, 5 ημέρες πεδίου τον Απρίλιο, 4 ημέρες πεδίου τον Μάιο του 2011, 4 ημέρες πεδίου τον Ιούνιο, 3 ημέρες πεδίου τον Ιούλιο, 5 ημέρες πεδίου τον Αύγουστο, 5 ημέρες πεδίου τον Σεπτέμβριο, 4 ημέρες πεδίου τον Οκτώβριο, 3 ημέρες πεδίου τον Νοέμβριο και 3 ημέρες πεδίου τον Δεκέμβριο.	40 ημέρες
ΕΟΜ για το Α/Π Μετερίζι (Συγκρότημα 8)	Μάρτιος - Δεκέμβριος 2011 (4 ημέρες πεδίου τον Μάρτιο του 2011, 5 ημέρες πεδίου τον Απρίλιο, 4 ημέρες πεδίου τον Μάιο του 2011, 4 ημέρες πεδίου τον Ιούνιο, 3 ημέρες πεδίου τον Ιούλιο, 5 ημέρες πεδίου τον Αύγουστο, 5 ημέρες πεδίου τον Σεπτέμβριο, 4 ημέρες πεδίου τον Οκτώβριο, 3 ημέρες πεδίου τον Νοέμβριο και 3 ημέρες πεδίου τον Δεκέμβριο)	40 ημέρες
ΟΕ για τα Α/Π Βορεινά, Κακό	Άνοιξη 2011	7 ημέρες

ΕΟΜ ή ΟΕ (ΟΙΚΟΜ, 2012)	Εποχή εργασιών πεδίου	Συνολική Διάρκεια εργασιών πεδίου
Καστέλι		
ΟΕ για το Α/Π Όνουχας	Άνοιξη 2011	18 ημέρες

Για την περιγραφή της βλάστησης και των τύπων οικοτόπων η ΜΕΟΑ έλαβε υπόψη κυρίως τα στοιχεία που παρουσιάζονται στην 'Οικολογική Μελέτη Βάσης σε περιοχές ανάπτυξης αιολικών πάρκων στη νήσο Κρήτη' (Σεπτέμβριος 2011, ENVECO Α.Ε.) και στην 'Οικολογική Μελέτη Βάσης στην περιοχή Ανάπτυξης Αιολικού Πάρκου 'Μαχαίρας' Λασιθίου' (Δεκέμβριος 2011, ENVECO Α.Ε.).

Στο πλαίσιο της ΜΕΟΑ επικαιροποιήθηκε η πληροφορία που αφορούσε στις περιοχές ΕΖΔ των περιοχών Natura 2000 χρησιμοποιώντας τα πιο πρόσφατα στοιχεία (Τυποποιημένες Φόρμες Δεδομένων \_ Standard Data Forms) της βάσης δεδομένων για τις περιοχές Natura 2000 (<http://natura2000.eea.europa.eu/#>). Για την ταυτοποίηση και χαρτογράφηση της βλάστησης και των τύπων οικοτόπων, που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο των ΟΜΒ που προαναφέρθηκαν, βασικός παράγοντας ήταν η επίσκεψη των μελετητών στο πεδίο, όπως και εξίσου σημαντικό ρόλο έπαιξε το διαθέσιμο υλικό δορυφορικών εικόνων.

Οι εργασίες πεδίου έλαβαν χώρα την εαρινή-θερινή περίοδο 2011 και περιέλαβαν αναβάσεις σε όλα τα Αιολικά Πάρκα και καταγραφές σε έντυπα φυτοκοινωνιολογικής δειγματοληψίας για τη βλάστηση και τα οικοσυστήματα, για τη χλωρίδα και τη χαρτογράφηση.. Η εργασία πεδίου περιέλαβε επίσκεψη στις περιοχές μελέτης, αναγνώριση και καταγραφή των τύπων βλάστησης και των ειδών χλωρίδας και διενέργεια δειγματοληψιών βλάστησης. Ελήφθησαν 201 δειγματοληπτικές επιφάνειες, με μέγεθος 50-400 m<sup>2</sup> ανάλογα με την κατηγορία κάλυψης και σε περιοχές εντός των περιοχών άμεσης επιρροής, πλησίον των θέσεων εγκατάστασης των Ανεμογεννητριών.

### **13.1.2 Μελέτη των αθροιστικών και συνεργιστικών επιπτώσεων σε επίπεδο Περιφέρειας Κρήτης**

Δεδομένου του σημαντικού μεγέθους του παρόντος έργου καθώς και παρομοίου μεγέθους έργο άλλου επενδυτή, που διαθέτει επίσης άδειες παραγωγής, εκπονήθηκε ειδική συμπληρωματική μελέτη που εξετάζει τις αθροιστικές και συνεργιστικές επιπτώσεις των αιολικών πάρκων της εταιρείας «ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ» και των εταιρειών «ΑΙΟΛΙΚΑ ΠΑΡΚΑ ΚΡΗΤΗΣ ΕΛΙΚΑ Α.Ε.» και «ΑΙΟΛΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.», στη νήσο Κρήτη

Στη μελέτη αυτή γίνεται εκτίμηση – αξιολόγηση των σωρευτικών και συνεργιστικών επιπτώσεων από το σύνολο των αιολικών πάρκων των δύο έργων καθώς και από τα υπόλοιπα αιολικά πάρκα που διαθέτουν άδεια εγκατάστασης και άδεια λειτουργίας στη νήσο Κρήτη.

Στο σημείο αυτό, κρίνεται αναγκαίο να διευκρινισθεί ότι πέραν των δύο υπό μελέτη έργων και τα άλλα αιολικά πάρκα υπόκεινται το καθένα ξεχωριστά σε διακριτή διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο. Επίσης, η ανάλυση των σωρευτικών και συνεργιστικών επιπτώσεων λαμβάνει χώρα στο επίπεδο των γενικά αναμενόμενων επιπτώσεων αιολικών πάρκων στην ευρύτερη περιοχή της Κρήτης, χωρίς να εξετάζει ιδιαίτερα ειδικά χαρακτηριστικά του καθενός, τα οποία όπως απαιτεί η κοινοτική και εθνική νομοθεσία εξετάζονται στο πλαίσιο των μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων του κάθε έργου ξεχωριστά.

Ως σωρευτικές επιπτώσεις θεωρείται το σύνολο των πιθανών επιπτώσεων πολλών επιμέρους έργων ή δραστηριοτήτων που αποτελούν είτε ένα ενιαίο προς περιβαλλοντική αδειοδότηση έργο (ή

δραστηριότητα) είτε εντάσσονται σε ένα σύνολο έργων (δραστηριοτήτων) ίδιου είδους στην ίδια χωρική ενότητα. Ως συνεργιστικές επιπτώσεις θεωρούνται αυτές που προκύπτουν από επιμέρους έργα (δραστηριότητες), αλλά συνδυαζόμενες μεταξύ τους αποκτούν πολλαπλασιαστικό χαρακτήρα και έχουν ως αποτέλεσμα μεγαλύτερες από πλευράς έντασης και χαρακτήρα επιδράσεις από το αθροιστικό σύνολο των επιμέρους επιπτώσεων.

Η ανάλυση της μελέτης ασχολείται με τις παραμέτρους του περιβάλλοντος στις οποίες εκτιμάται ότι μπορεί να αναπτυχθούν αθροιστικές ή συνεργιστικές επιπτώσεις από την κατασκευή και λειτουργία που αναμένεται να έχουν τα υπό μελέτη έργα, όταν συνεξεταστούν μαζί με όλα τα αιολικά πάρκα τα οποία διαθέτουν άδεια κατασκευής ή/και λειτουργίας. Οι συνεργιστικές και σωρευτικές επιπτώσεις που εξετάζονται επομένως είναι:

- Οι χωρικές και τοπιολογικές επιπτώσεις
- Οι επιπτώσεις από τα έργα ηλεκτρικής διασύνδεσης
- Οι επιπτώσεις στην ορνιθοπανίδα.
- Οι επιπτώσεις στους τύπους οικοτόπων και στη βλάστηση

### **13.1.3 Μελέτη αρχαιολογικής διερεύνησης περιοχής αιολικών πάρκων**

Για την εκτίμηση των επιπτώσεων του υπό μελέτη στο ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον της Κρήτης, εκπονήθηκε «Μελέτη αρχαιολογικής διερεύνησης περιοχής αιολικών πάρκων», η οποία επισυνάπτεται στο Παράρτημα XI της παρούσας μελέτης και στην οποία αναλύεται και αξιολογείται η επίπτωση κάθε ενός ξεχωριστά από τα 31 αιολικά πάρκα.

### 13.2 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ κατά ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ της ΜΠΕ

Τα κύρια ζητήματα του περιβάλλοντος που έχουν σχέση με το προτεινόμενο έργο, έχουν εξεταστεί διεξοδικά και σε βάθος στα πλαίσια της παρούσας μελέτης. Ωστόσο, ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην επιτυχή αντιμετώπιση των θεμάτων που αφορούν την επίδραση του υπό μελέτη έργου στην ορνιθοπανίδα και τις προστατευόμενες περιοχές, εξαιτίας της σημασίας τους, όπως αυτή αποτυπώθηκε στις σχετικές παραγράφους της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος.

Σε κάθε περίπτωση, η ΜΠΕ, η οποία αποτελεί τη βασική μελέτη τεκμηρίωσης, ανάλυσης και αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του υπό μελέτη έργου, κλήθηκε να αξιοποιήσει τα αποτελέσματα και συμπεράσματα των επιμέρους μελετών που αφορούν στην ωρίμανση και περαιτέρω εξειδίκευση του τεχνικού σχεδιασμού του έργου. Ιδιαίτερο ζητούμενο και υπό την έννοια αυτή ενδιαφέρον αντικείμενο, αποτέλεσε η επιτυχής αντιμετώπιση των θεμάτων που αφορούν την επίδραση του υπό μελέτη έργου στα εξής περιβαλλοντικά μέσα:

- Έδαφος
- Οικοσυστήματα – Βλάστηση – Χλωρίδα
- Ορνιθοπανίδα και άλλα είδη πανίδας
- Τοπίο
- Ιστορικό πολιτιστικό περιβάλλον
- Ακουστικό και ατμοσφαιρικό περιβάλλον.
- Συνεργιστικές επιπτώσεις

Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης επιχειρείται ο συνδυασμός τεχνικών παραμέτρων, βιβλιογραφικών δεδομένων και οικολογικών στοιχείων, με απώτερο σκοπό την αποτύπωση μίας ρεαλιστικής πλήρους εκτίμησης για τα θέματα που αφορούν το εξ' ορισμού πολύπλοκο θέμα της αλληλεπίδρασης του φυσικού περιβάλλοντος με τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Ως εκ τούτου η όποια δυσκολία έγκειται στην ολοκληρωμένη και σφαιρική προσέγγιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων με σαφήνεια, χωρίς υπερφίαλες αναλύσεις και πολύπλοκες ή αυθαίρετες παραδοχές. Κατά την εκπόνηση της παρούσας Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων οι δυσκολίες σχετίστηκαν τόσο με την πολυπλοκότητα, όσο και με την 'ευαισθησία' των κάτωθι χαρακτηριστικών - παραμέτρων:

- Την σημασία που έχει το υπό μελέτη έργο στην εξάπλωση των ΑΠΕ στη χώρα και στην τήρηση των εθνικών δεσμεύσεων που σχετίζονται με τη Συνθήκη του Κιότο και των Κοινοτικών Οδηγιών.
- Την ύπαρξη στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος που θα πρέπει να διαφυλαχθούν. Ιδιαίτερη σημασία στο πλαίσιο αυτό έχει η προστασία της ορνιθοπανίδας.
- Τη διαφύλαξη στο μέγιστο δυνατό βαθμό του τοπίου και του ιστορικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος στο μέτρο που αυτά επηρεάζονται από επιμέρους στοιχεία είτε του Α/Π, είτε των συνοδών του έργων.

- Την ανάγκη διαμόρφωσης καλού κλίματος επικοινωνίας και συνεργασίας με τις τοπικές κοινωνίες και φορείς, ώστε να υπάρξει έγκαιρη και έγκυρη ενημέρωση και γόνιμη ανταλλαγή απόψεων.
- Τον κατάλληλο προγραμματισμό επιμέρους, περαιτέρω μελετητικών δράσεων ώστε να υπάρξει τροφοδότηση της μιας από την άλλη στον κατάλληλο χρόνο.
- Τη διαμόρφωση ενός σταθερού πλαισίου συνεχούς συνεργασίας μεταξύ των ομάδων τεχνικού σχεδιασμού και των περιβαλλοντικών ή άλλων ειδικών που ενεπλάκησαν στα διαφορετικά στάδια καταρτισμού της παρούσας ΜΠΕ.
- Την ανάγκη συνεκτίμησης και συνδυασμού όλων των προαναφερθέντων, ώστε να αποδοθεί με επιστημονική ακρίβεια στη ΜΠΕ η συνολική επίδραση του υπό μελέτη έργου στο περιβάλλον, λαμβάνοντας υπόψη τις επιμέρους επιπτώσεις σε συγκεκριμένα περιβαλλοντικά μέσα.

Με βάση τα παραπάνω, η διαμόρφωση της ΜΠΕ συνδυάζει πληθώρα τεχνικών παραμέτρων, στοιχείων βάσης και επιστημονικών δεδομένων, ώστε να συνδράμει με αποτελεσματικό τρόπο τις αρμόδιες υπηρεσίες στη διαμόρφωση της τελικής γνώμης και στη λήψη της βέλτιστης απόφασης.

Συνοψίζοντας, η παρούσα ΜΠΕ εκτιμάται ότι καλύπτει με πληρότητα και αρτιότητα τόσο τις τυπικές απαιτήσεις της νομοθεσίας όσο και τις ουσιαστικές ανάγκες ενός έργου και των επιπτώσεών του στο περιβάλλον.