

**ΕΡΓΟ:** «Καθορισμός Μεθοδολογίας και σύνταξη προδιαγραφών για την αξιολόγηση περιοχών και το χαρακτηρισμό τους ως Ζωνών Ειδικής Προστασίας της ορνιθοπανίδας, με πιλοτική εφαρμογή σε 10 περιοχές»

**ΦΑΣΗ Γ:** Πιλοτική εφαρμογή προδιαγραφών

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:** *Έκθεση ορνιθολογικής αξιολόγησης της περιοχής «GR171 Κεντρική Ρόδος και περιοχές Λίνδου, Μεσαναγρού και Καταβίας - Πρασονησίου», για τον χαρακτηρισμό της ως Ζώνης Ειδικής Προστασίας.*

**ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ:** Μπουρδάκης Ευστράτιος

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:** Έλενα Χατζηχαράλαμπος

**Θεσσαλονίκη**

**Ιανουάριος 2005**

Το έργο «Καθορισμός μεθοδολογίας και σύνταξη προδιαγραφών για την αξιολόγηση περιοχών και το χαρακτηρισμό τους ως Ζωνών Ειδικής Προστασίας της ορνιθοπανίδας με πιλοτική εφαρμογή σε 10 περιοχές», υλοποιήθηκε από το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (ΕΚΒΥ) με χρηματοδότηση από το «Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον» του Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

*Η πλήρης αναφορά στο παρόν κείμενο είναι:*

Μπουρδάκης Ε. 2005. Έκθεση ορνιθολογικής αξιολόγησης της περιοχής «GR171 Κεντρική Ρόδος και περιοχές Λίνδου, Μεσαναγρού και Κατταβίας - Πρασονησίου», για τον χαρακτηρισμό της ως Ζώνης Ειδικής Προστασίας. ΥΠΕΧΩΔΕ, Αθήνα και Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων – Υγροτόπων (ΕΚΒΥ), Θέρμη. 34 σελ. + ii παραρτήματα.

*This document may be cited as follows:*

Bourdakis S. 2005. Report for the evaluation and designation of the site «GR171 Central Rodos and the areas of Lindos, Mesanagros and Katavia - Prassonisi», as a Special Protection Area. Hellenic Ministry for the Environment, Physical Planning and Public Works, Athens and Greek Biotope / Wetland Centre (EKBY), Themi. 34 p + ii annexes.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	<b>4</b>
1.1 Γενική περιγραφή περιοχής μελέτης.....	4
1.2 Παλαιότερες έρευνες για την ορνιθοπανίδα της περιοχής .....	7
1.3 Προστατευόμενες περιοχές – διαχειριστικό καθεστώς .....	7
<b>2. ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ</b> .....	<b>9</b>
<b>3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</b> .....	<b>11</b>
3.1 Συνοπτική αξιολόγηση .....	11
3.2 Ανάλυση της διαδικασίας αξιολόγησης.....	12
3.3 Περιγραφή κρίσιμων ενδιαιτημάτων των ειδών χαρακτηρισμού και οριοθέτησης .....	14
3.4 Χάρτες κρίσιμων ενδιαιτημάτων ειδών χαρακτηρισμού και οριοθέτησης.....	17
<b>4. ΠΡΟΤΑΣΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ</b> .....	<b>19</b>
<b>5. SUMMARY OF ORNITHOLOGICAL ASSESSMENT AND PROPOSED DELIMITATION</b> .....	<b>20</b>
<b>6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	<b>22</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ</b> .....	<b>24</b>
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΠΙΝΑΚΕΣ.....	25
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2. ΧΑΡΤΕΣ ΟΠΤΙΚΟΥ ΔΙΣΚΟΥ (CD-ROM) .....	34

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα έκθεση εκπονήθηκε στο πλαίσιο του έργου «Καθορισμός μεθοδολογίας και σύνταξη προδιαγραφών για την αξιολόγηση περιοχών και το χαρακτηρισμό τους ως Ζωνών Ειδικής Προστασίας της ορνιθοπανίδας με πιλοτική εφαρμογή σε 10 περιοχές», το οποίο υλοποιήθηκε από το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων–Υγροτόπων (ΕΚΒΥ) με χρηματοδότηση από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον του Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

Σκοπός της έκθεσης είναι η αξιολόγηση, η οριοθέτηση και ο χαρακτηρισμός της Σημαντικής Περιοχής για τα Πουλιά (ΣΠΠ) «GR171 Κεντρική Ρόδος και περιοχές Λίνδου, Μεσαναγρού και Κατταβίας - Πρασονησίου» ως Ζώνης Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) της ορνιθοπανίδας, σύμφωνα με το Άρθρο 4 της Οδηγίας για τα Πουλιά 79/409/ΕΟΚ. Το μέσον για την επίτευξη του σκοπού είναι η πιλοτική εφαρμογή των προδιαγραφών που παρήχθησαν στο πλαίσιο των φάσεων Α και Β του έργου<sup>1</sup>, στην ανωτέρω περιοχή με παραδοτέα τα οποία αποσκοπούν στην ολοκλήρωση της τεχνικής προετοιμασίας για το χαρακτηρισμό της περιοχής αυτής ως ΖΕΠ.

### 1.1 Γενική περιγραφή περιοχής μελέτης

Η περιοχή μελέτης είναι η Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά «GR171 Κεντρική Ρόδος και περιοχές Λίνδου, Μεσαναγρού και Κατταβίας - Πρασονησίου», σύμφωνα με την έκδοση «Important Bird Areas in Europe» (Bourdakis & Varelzidou 2000) του BirdLife International και τον χάρτη με τα όρια της περιοχής που έχει παραχθεί από την Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία για το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Η έκταση της περιοχής μελέτης σύμφωνα με το BirdLife International (Bourdakis & Varelzidou 2000) είναι 50.000 εκτάρια. Τα όρια της φαίνονται στον Χάρτη 1 και περιλαμβάνουν στο κεντρικό ορεινό τμήμα της Ρόδου (Ακραμύτης, Ατάβυρος, Προφήτης Ηλίας, Κουτσούτης, Μεσόβουνο, κορυφογραμμή από Αγγάρεια ως Κουμούλια), ανατολικά την εκβολή του ποταμού Λούτανη, το λόφο της Παναγιάς

---

<sup>1</sup> **Παραδοτέο Φάσης Α:** Τεύχος αναλυτικών προδιαγραφών των απαραίτητων εργασιών για την οριοθέτηση Ζωνών Ειδικής Προστασίας και των παραδοτέων τους.

**Παραδοτέο Φάσης Β:** Τεύχος προδιαγραφών οριοθέτησης Ζωνών Ειδικής Προστασίας

Τσαμπίκας, και την χερσόνησο της Λίνδου, και νότια την ορεινή περιοχή βόρεια του Μεσαναγρού και το νότιο άκρο του νησιού νοτίως του δρόμου Καταβίας - Καμάρα.

Τα είδη ορνιθοπανίδας για τα οποία η Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά «GR171 Κεντρική Ρόδος και περιοχές Λίνδου, Μεσαναγρού και Καταβίας - Πρασονησιού» αξιολογήθηκε από το BirdLife International (Heath & Evans 2000) ότι πληροί τα κριτήρια για ένταξη στο δίκτυο των Ζωνών Ειδικής Προστασίας είναι τα αναγραφόμενα στον πίνακα 1.



**Χάρτης 1.** Όρια περιοχής μελέτης (όρια Σημαντικής Περιοχής για τα Πουλιά)

**Map 1.** Limits of the IBA «GR171 Kentriki Rodos kai perioxes Lindou, Mesanagrou kai Kattavias -Prasonisiou»

**Πίνακας 1.** Κριτήρια IBA 2000  
**Table 1.** Criteria of IBA 2000

Επιστημονική ονομασία	Ελληνική ονομασία	Πληθυσμός	Κριτήρια BirdLife
<i>Buteo rufinus</i>	Αετογερακίνα	15-25 ζευγ	C6
<i>Falco biarmicus</i>	Χρυσογέρακο	1-3 ζευγ.	C6
<i>Emberiza caesia</i>	Σκουρόβλαχος	Συχνό	C6

Στην Ρόδο απαντά ο σημαντικότερος πληθυσμός της αετογερακίνας (*Buteo rufinus*) στην Ελλάδα, σύμφωνα με τα γνωστά στοιχεία, ενώ ιδιαίτερα σημαντικός είναι και ο πληθυσμός του Χρυσογέρακου (*Falco biarmicus*).

Το μεγαλύτερο τμήμα της περιοχής καλύπτεται από τραχεία πεύκη και θάμνους, ενώ ορεινές περιοχές στο δυτικά (Ατάβυρος και η βραχώδης κορυφή του Ακραμύτη) και στα ανατολικά (χερσόνησος Λίνδου, Π. Τσαμπίκα και δυτικότερα) καλύπτονται από φρύγανα. Η ορεινή περιοχή μεταξύ των οικισμών Μεσαναγρός, Βαρί και Αρνίθα έχει καεί σχετικά πρόσφατα και καλύπτεται από θάμνους και, κατά τόπους, από μικρές συστάδες πεύκης. Τέλος, το νότιο άκρο της Ρόδου καλύπτεται από θάμνους και φρύγανα, ενώ υπάρχει και ένας εποχιακός υγρότοπος στη θέση Λιβάδι νότια της Κατταβίας, αξιόλογης έκτασης, παρά τις εμφανείς προσπάθειες αποξήρανσής του με αποστραγγιστικό δίκτυο καναλιών.

Στην περιοχή μελέτης εκτός από τον υγρότοπο Λιβαδίου-Κατταβίας, υγροτοπικές εκτάσεις υπάρχουν στην εκβολή του ποταμού Λουτάνη στον όρμο Κολυμπίων, καθώς και στην τεχνητή λίμνη Απολακκιάς, 4 χιλιόμετρα βόρεια από τον ομώνυμο οικισμό. Τέλος στην περιοχή υπάρχουν βραχονησίδες στα δυτικά της Ρόδου (Αγίου Γεωργίου, Στρογγυλή, Κτενιές και Καραβόλας) και στη χερσόνησο της Λίνδου (Πεντάνησα, Τετράπολις και οι βραχονησίδες στον Μεγάλο Γιαλό και στο ακρωτήριο Γκίνας). Απόκρημνα παράκτια βράχια υπάρχουν στο νοτιότερο άκρο του νησιού, στο Πρασονήσι, στο ακρωτήριο Αρμενιστής και βόρεια του λόφου Κοπέλα, ενώ στον όρμο της Απολακκιάς υπάρχουν παράκτιες θίνες που εκτείνονται νότια εκτός της περιοχής μελέτης. Γύρω από τους οικισμούς υπάρχουν καλλιέργειες (ελαιώνες, αμπέλια, κα).

## **1.2 Παλαιότερες έρευνες για την ορνιθοπανίδα της περιοχής**

Σύμφωνα με τη διαθέσιμη βιβλιογραφία, η ορνιθοπανίδα της περιοχής Ρόδου είχε ερευνηθεί συστηματικά κατά την Ιταλοκρατία, ενώ τα νεότερα χρόνια έχουν γίνει οι παρακάτω καταγραφές,:

- α) καταγραφή αρπακτικών πουλιών από τον F. Cosson (Cosson 1985),
- β) σύνταξη άτλαντα αναπαραγόμενων ειδών από τον W. Scharlau (Scharlau 1989),
- γ) καταγραφή της ορνιθοπανίδας στα πλαίσια του προγράμματος των Σημαντικών Περιοχών για τα Πουλιά της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρείας.
- δ) καταγραφή αιγαιόγλαρων και άλλων θαλασσοπουλιών στις νησίδες δυτικά της Ρόδου το 1998, από την Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία (ΕΟΕ αδημοσίευτα στοιχεία).
- ε) καταγραφή της ορνιθοπανίδας του Πρασονησίου από την ορνιθολόγο Ελένη Γαληνού το 2004-2005.

Στις ανωτέρω θα πρέπει να προστεθούν οι αποσπασματικές καταγραφές ξένων και έλλινων ορνιθολόγων, καθώς και οι καταγραφές που έχουν γίνει στο πλαίσιο δύο Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για τους ταμιευτήρες της Απολακκιάς και του Γαδουρά. Τέλος, υπάρχουν αρκετά δεδομένα από ξένους επισκέπτες - ορνιθοπαρατηρητές (birdwatchers). Η πλειονότητα των τελευταίων εστιάζει τις καταγραφές της κυρίως σε συγκεκριμένες θέσεις, με συνέπεια μεγάλα τμήματα της περιοχής να είναι ουσιαστικά ανεξερεύνητα ορνιθολογικά. Αναφορές από τις παρατηρήσεις των ξένων παρατηρητών υπάρχουν διαθέσιμες στο διαδίκτυο ως trip reports, η αξιοπιστία τους όμως θα πρέπει να ελέγχεται με σχολαστικότητα, ιδιαίτερα όσον αφορά στα σπάνια είδη.

## **1.3 Προστατευόμενες περιοχές – διαχειριστικό καθεστώς**

Η περιοχή μελέτης επικαλύπτεται με τις ακόλουθες προστατευόμενες περιοχές:

- Το Φυσικό Δάσος κυπαρισσιού στον Έμπωνα Ρόδου, έκτασης 135 εκτάρια (ΦΕΚ 656/Β/86), που προστατεύεται ως Διατηρητέο Μνημείο τη Φύσης.
- Τρία Καταφύγια Άγριας Ζωής:

A) Ενοποίηση Τσαμπίκα - Φαληράκι - Προφήτης Ηλίας - Ψαλίδι (Αρχαγγέλου-Καλυθίων-Αφάντου Ρόδου), έκτασης 2.936 εκταρίων, (ΦΕΚ 671/Β/82).

B) Βουνοκάλαθος (Λαέρμων-Λάρδου-Πύλωνα-Καλάθου Ρόδου), έκτασης 3.400 εκταρίων, (ΦΕΚ 442/Β/83).

Γ) Κισσός-Γκίνα (Λίνδου Ρόδου), έκτασης 370 εκταρίων, (ΦΕΚ 625/Β/78).

- Τον προτεινόμενο Τόπο Κοινοτικής Σημασίας «GR4210005 ΡΟΔΟΣ: ΑΚΡΑΜΥΤΗΣ, ΑΡΜΕΝΙΣΤΗΣ, ΑΤΑΒΥΡΟΣ», έκτασης 27.514,6 εκταρίων, (ΦΕΚ 1289/Β/98).
- Τον προτεινόμενο Τόπο Κοινοτικής Σημασίας «GR4210006 ΡΟΔΟΣ: ΠΡΟΦΗΤΗΣ ΗΛΙΑΣ - ΕΠΤΑ ΠΗΓΕΣ – ΠΕΤΑΛΟΥΔΕΣ», έκτασης 11.184,4 εκταρίων, (ΦΕΚ 1289/Β/98).
- Το Φυσικό Μνημείο Δάσους Κυπαρισσιού Έμπωνα Ρόδου, έκτασης 135 εκταρίων, που έχει χαρακτηριστεί ως Βιογενετικό Απόθεμα.



## 2. ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

Για την έρευνα πεδίου αλλά και για τις απαιτούμενες εργασίες γραφείου εφαρμόστηκαν οι προδιαγραφές των φάσεων Α και Β του παρόντος έργου. Συγκεκριμένα, πριν την έρευνα πεδίου συγκεντρώθηκε η διαθέσιμη βιβλιογραφία για την περιοχή μελέτη και οι αδημοσίευτες αναφορές από τους ξένους επισκέπτες της περιοχής. Έγινε αξιολόγηση των στοιχείων που παρουσιάζονται στις πηγές αυτές και αναγνωρίστηκαν οι προτεραιότητες όσον αφορά στην έρευνα πεδίου, σε σχέση με τα είδη και τα επιμέρους τμήματα της περιοχής μελέτης.

Η έρευνα πεδίου πραγματοποιήθηκε την άνοιξη, το καλοκαίρι, το φθινόπωρο και στην αρχή του χειμώνα και διάρκεσε συνολικά 18 μέρες. Κατά την έρευνα πεδίου έγιναν καταγραφές όλων των ειδών, ενώ δόθηκε έμφαση στη συλλογή στοιχείων για τον εντοπισμό των κρίσιμων ενδιαιτημάτων των ειδών που πληρούν τα κριτήρια ένταξης της περιοχής στο δίκτυο των ΖΕΠ σύμφωνα με το BirdLife International (Heath & Evans 2000), καθώς και όσων ειδών είχαν αξιόλογους πληθυσμούς σε σχέση με τα πληθυσμιακά όρια των κριτηρίων χαρακτηρισμού και οριοθέτησης των ΖΕΠ.

Κατά την έρευνα πεδίου χρησιμοποιήθηκαν οι ακόλουθες μέθοδοι καταγραφών, σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται από τους Χατζηχαλαράμους, κ.ά. (2004):

Α) *Look and see* μέθοδος η οποία θεωρείται ως η πλέον κατάλληλη για την ταχεία ορνιθολογική αξιολόγηση εκτεταμένων περιοχών, αφού επιτρέπει την ορνιθολογική αναγνώρισή τους αξιοποιώντας στο μέγιστο βαθμό την υφιστάμενη γνώση για την περιοχή μελέτης. Έγιναν καταγραφές σε θέσεις οι οποίες: α) ήταν γνωστές από παλαιότερες έρευνες και β) κρίθηκαν ως οι πλέον κατάλληλες για τα αναμενόμενα είδη με βάση τα βιβλιογραφικά δεδομένα για τη χρήση των ενδιαιτημάτων από τα είδη προτεραιότητας<sup>2</sup> και την εξοικείωση που υπήρχε με την περιοχή.

Β) *Σημειακές καταγραφές* (Point counts), με καταγραφή είτε από εποπτικά σημεία είτε σε συγκεκριμένη επιφάνεια γύρω από καθορισμένα σημεία.

Γ) *Γραμμικές διαδρομές* (Line transects).

---

<sup>2</sup> Στην παρούσα έκθεση, ως είδη προτεραιότητας ορίζονται αυτά που πληρούν τα κριτήρια ένταξης της περιοχής στο δίκτυο των ΖΕΠ σύμφωνα με το BirdLife International (Heath & Evans 2000), καθώς και όσων είχαν αξιόλογους πληθυσμούς σε σχέση με τα πληθυσμιακά όρια των κριτηρίων χαρακτηρισμού και οριοθέτησης των ΖΕΠ

#### Δ) Άμεση καταμέτρηση (Direct counts).

Ο σχετικά περιορισμένος διαθέσιμος χρόνος για εργασία πεδίου στο πλαίσιο του παρόντος έργου και ο μεγάλος πληθυσμός των ειδών χαρακτηρισμού και οριοθέτησης που απαντούν στην περιοχή μελέτης, δεν επέτρεψαν τη συλλογή επαρκών δεδομένων για την εαρινή μετανάστευση και κατά συνέπεια την αξιολόγηση της σημασίας της περιοχής για τη μετανάστευση,

Για την έρευνα πεδίου χρησιμοποιήθηκαν κυάλια 10x40, τηλεσκόπιο 20-60x80, Παγκόσμιο Σύστημα Εντοπισμού Θέσης (Global Positioning System-GPS) και φωτοαντίγραφα των διαθέσιμων ασπρόμαυρων διαβαθμισμένων χαρτών της ΓΥΣ 1:50.000. Στους εν λόγω χάρτες καταγράφονταν οι θέσεις τροφοληψίας των ειδών ενδιαφέροντος, καθώς και οι θέσεις των φωλιών, όπου αυτές εντοπίζονταν. Συμπληρωματικά έγινε φωτογράφιση της περιοχής, καθώς δεν υπήρχε διαθέσιμος χάρτης βλάστησης για όλη τη περιοχή μελέτης.

Η χρήση ασπρόμαυρων χαρτών της ΓΥΣ (από το 1972-3) καθώς και η έλλειψη χάρτη βλάστησης και ορθοφωτοχαρτών ή δορυφορικών εικόνων, δυσκόλεψε την έρευνα πεδίου.

Από τις καταγραφές και τα διαθέσιμα βιβλιογραφικά δεδομένα διαμορφώθηκαν οι χάρτες με τα κρίσιμα ενδιαιτήματα και τις επικράτειες των ειδών χαρακτηρισμού και οριοθέτησης.

### 3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### 3.1 Συνοπτική αξιολόγηση

Η έρευνα πεδίου και η συγκέντρωση όλων των διαθέσιμων αξιόπιστων δεδομένων, επιβεβαίωσε την μεγάλη σημασία της κεντρικής Ρόδου και των περιοχών της Λίνδου, Μεσαναγρού και Κατταβίας - Πρασονησίου για την ορνιθοπανίδα.

Η σημασία της περιοχής μελέτης είναι μεγάλη σε ευρωπαϊκό επίπεδο λόγω της παρουσίας του σημαντικότερου ευρωπαϊκού πληθυσμού της Αετογερακίνας (*Buteo rufinus*), είδους με μικρή εξάπλωση και πληθυσμό στην Ευρώπη, και ενισχύεται από τους αξιόλογους πληθυσμούς των ειδών Χρυσογέρακο (*Falco biarmicus*) και Σκουρόβλαχος (*Emberiza caesia*). Επίσης, σε εθνικό επίπεδο η περιοχή διατηρεί σημαντικούς πληθυσμούς (>1% του εθνικού πληθυσμού) των ειδών: Θαλασσοκόρακας (*Phalacrocorax aristotelis*), Σπιζαετός (*Hieraaetus fasciatus*), Μαυροπετρίτης (*Falco eleonora*) και Πετρίτης (*Falco peregrinus*).

Εκτός από τα ανωτέρω είδη, υπάρχουν ενδείξεις ότι η περιοχή είναι σημαντική:

- (α) για τη μετανάστευση αρπακτικών [π.χ. Καλαμόκιρκος (*Circus aeruginosus*), Στεπόκιρκος (*Circus macrourus*), Κιρκινέζι (*Falco naumanni*), Μαυροκιρκινέζο (*Falco vespertinus*), κ.ά.] και αρκετών στρουθιόμορφων
- (β) για τη διαχείμαση Αιγαιόγλαρων (*Larus audouinii*).

Το φθινόπωρο του 2004 καταγράφηκε ανήλικος Βασιλαετός σε μετανάστευση στο Πρασονήσι (Γαληνού Ελένη προσ. επικ.), ενώ σύμφωνα με δεδομένα από καταγραφές ραντάρ, φαίνεται ότι το βόρειο και το νότιο άκρο της Ρόδου καθώς και τα ανατολικά τμήματα της (π.χ. χερσόνησος Λίνδου) εμφανίζουν μεγάλες συγκεντρώσεις μεταναστευτικών πουλιών. Τα δεδομένα αυτά αυξάνουν την αναγκαιότητα εκπόνησης συστηματικών καταγραφών της μετανάστευσης στη Ρόδο.

Από τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν δεν έγινε δυνατό να διαπιστωθεί εάν η περιοχή πληροί τα κριτήρια 4 και 5 των προδιαγραφών της Φάσης Β του έργου (βλ. Δημαλέξης κ.ά. 2004). Για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων, ιδιαίτερα ως προς το κριτήριο 5 το οποίο αφορά τα στρουθιόμορφα και τα αρπακτικά πουλιά, θα πρέπει να γίνει εξειδικευμένη έρευνα κατά τις μεταναστευτικές περιόδους, κάτι που δεν ήταν εφικτό στο πλαίσιο του παρόντος έργου.

### 3.2 Ανάλυση της διαδικασίας αξιολόγησης

Για την περιοχή μελέτης δημιουργήθηκε αρχικά ένας πίνακας εργασίας με όλα τα είδη που απαντούν στην περιοχή, ο οποίος χρησιμοποιήθηκε για να ετοιμαστούν: α) ο πίνακας αξιολόγησης των ειδών χαρακτηρισμού και οριοθέτησης και β) οι πίνακες 3.2.a-b του Τυποποιημένου Δελτίου Δεδομένων. Στον πίνακα αξιολόγησης των ειδών χαρακτηρισμού και οριοθέτησης (βλ. Παράρτημα: Πίνακας Ι) σημειώθηκε ο πληθυσμός του κάθε είδους στη περιοχή μελέτης και εάν το είδος πληροί κάποιο από τα κριτήρια 1, 2, 3 και 6. Τέλος, με βάση την αξιολόγηση που παρουσιάζεται στον πίνακα του Παραρτήματος, ετοιμάστηκε ο πίνακας 2 ο οποίος περιλαμβάνει τα είδη που πληρούν τα κριτήρια 1-6 και συνεπώς πρόκειται για τα είδη χαρακτηρισμού της περιοχής και ο πίνακας 3 που περιλαμβάνει τα είδη που πληρούν τα πληθυσμιακά όρια οριοθέτησης και αποτελούν τα είδη οριοθέτησης της περιοχής μελέτης (δηλαδή τα είδη τα ενδιαίτηματα των οποίων μπορούν να ληφθούν υπόψη για την οριοθέτησή της).

**Πίνακας 2.** Είδη χαρακτηρισμού ανά κριτήριο για την περιοχή «GR171 Κεντρική Ρόδος και περιοχές Λίνδου, Μεσαναγρού και Καταβίας - Πρασονησίου»

**Table 2.** Species that fulfill criteria for the designation of the IBA «GR171 Kentriki Rodos kai perioxes Lindou, Mesanagrou kai Kattavias - Prasonisiou» (selection species)

Α/Α Πιν. Ι	Επιστημονική ονομασία	Ελληνική ονομασία	Είδη χαρακτηρισμού						
			Κριτήριο 1	Κριτήριο 2	Κριτήριο 3	Κριτήριο 4	Κριτήριο 5	Κριτήριο 6	
85	<i>Buteo rufinus</i>	Αετογερακίνα		>8% πληθ ΕΕ					1 <sup>η</sup>
101	<i>Falco biarmicus</i>	Χρυσογέρακο		>1% πληθ ΕΕ					
416	<i>Emberiza caesia</i>	Σκουρόβλαχος		>1% πληθ ΕΕ					

**Πίνακας 3.** Είδη οριοθέτησης για την περιοχή: «GR171 Κεντρική Ρόδος και περιοχές Λίνδου, Μεσαναγρού και Καταβίας - Πρασονησίου»

**Table 3.** Species that fulfill the population criteria for the delimitation of the proposed SPA (delimitation species)

Α/Α Πιν. Ι	Επιστημονική ονομασία	Ελληνική ονομασία	Είδη οριοθέτησης
14	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Θαλασσοκόρακας	>1% πληθυσμού Ελλάδας
93	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Σπιζαετός	1% πληθυσμού Ελλάδας
100	<i>Falco eleonora</i>	Μαυροπετρίτης	1% πληθυσμού Ελλάδας
103	<i>Falco peregrinus</i>	Πετρίτης	>2% πληθυσμού Ελλάδας

### 3.3 Περιγραφή κρίσιμων ενδιαιτημάτων των ειδών χαρακτηρισμού και οριοθέτησης

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφεται συνοπτικά ο ελληνικός πληθυσμός των ειδών χαρακτηρισμού και οριοθέτησης, το καθεστώς παρουσίας τους στην περιοχή μελέτης και τα κρίσιμα ενδιαιτήματά τους (θέσεις φωλιάσματος, τροφοληψίας και καταφυγίου).

#### **Θαλασσοκόρακας (*Phalacrocorax aristotelis*)**

**Καθεστώς παρουσίας - πληθυσμός.** Ο πληθυσμός του Θαλασσοκόρακα στη χώρα μας έχει εκτιμηθεί σε 1000-1200 ζευγάρια (BirdLife International 2004). Στο Αιγαίο, απαντά το μεσογειακό υποείδος *Phalacrocorax aristotelis dermarestii*. Στην περιοχή μελέτης το είδος φωλιάζει σε μικρούς αριθμούς στις βραχονησίδες και σε απόκρημνες ακτές της Ρόδου. Ο πληθυσμός του στην περιοχή μελέτης εκτιμάται σε 10-15 ζευγάρια.

**Οικολογία.** Ο Θαλασσοκόρακας απαντά σε παράκτιες απόκρημνες και απροσπέλαστες βραχώδεις ακτές και σε βραχονησίδες όπου φωλιάζει κυρίως σε τρύπες και βράχια (Hagemeijer & Blair 1997). Είναι ψαροφάγο είδος που τρέφεται στην παράκτια ζώνη.

#### **Αετογερακίνα (*Buteo rufinus*)**

**Καθεστώς παρουσίας - πληθυσμός.** Ο πληθυσμός της Αετογερακίνας στη χώρα μας έχει εκτιμηθεί σε 200-300 ζευγάρια (BirdLife International 2004). Ο αναπαραγόμενος πληθυσμός του είδους στην περιοχή μελέτης εκτιμάται σε 19-25 ζευγάρια. Σε όλο το νησί της Ρόδου ο πληθυσμός του έχει εκτιμηθεί σε 25-35 ζευγάρια (Cosson 1985), ενώ το 1988 καταγράφηκε σε περίπου 40 περιοχές με ελάχιστη απόσταση μεταξύ τους 1,5-2 χιλιόμετρα (Scharlau), ενώ ο ίδιος συγγραφέας εκτιμά ότι ο πληθυσμός του είδους στο νησί είναι πολύ μεγαλύτερος από τον καταγεγραμμένο.

**Οικολογία.** Είναι κυρίως καλοκαιρινός επισκέπτης στην περιοχή, καθώς το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού του ξεχειμωνιάζει εκτός του νησιού. Τυπικό ενδιαίτημα του είδους είναι οι ανοιχτές εκτάσεις με πετρώδεις πλαγιές, όπου φωλιάζει σε βράχια και σπανιότερα σε δέντρα. Τρέφεται με σαύρες, φίδια, μικρά πουλιά, μεγάλα έντομα, αλλά και μικρά θηλαστικά σε ανοικτές εκτάσεις και αραιά δρυοδάση (Tucker and Heath 1994).

### **Σπιζαετός (*Hieraaetus fasciatus*)**

**Καθεστώς παρουσίας - πληθυσμός.** Ο πληθυσμός του Σπιζαετού στη χώρα μας έχει εκτιμηθεί σε 85-105 ζευγάρια (BirdLife International 2004). Εντοπίστηκε ένα ζευγάρι στα βορειοανατολικά λίγο έξω από την περιοχή μελέτης, ενώ υπάρχουν καταγραφές ενήλικων ατόμων στην ευρύτερη περιοχή του φράγματος της Απολακκιάς, τα οποία όμως ενδέχεται να σχετίζονται με ζευγάρι που έχει καταγραφεί να φωλιάζει σε γειτονική νησίδα της Χάλκης. Στην περιοχή υπάρχουν 1-2 ζευγάρια Σπιζαετών, ενώ υπάρχουν ενδείξεις για παρουσία του είδους και στο νότιο τμήμα του νησιού, όπου βρέθηκε όμως μόνο μια αχρησιμοποίητη φωλιά του είδους.

**Οικολογία.** Ο Σπιζαετός ζει σε χαμηλού και μέσου υψομέτρου θερμές ορεινές ή ημιορεινές περιοχές με βράχια, μακί, φρύγανα και λιγότερο σε δάση ή γυμνές εκτάσεις. Φωλιάζει σε απότομα βράχια και σπανιότερα σε δέντρα, ενώ οι επικράτειες του είναι μικρές σε σύγκριση με αυτές άλλων αετών (40-60 Km<sup>2</sup>, Cramp and Simmons 1986). Κυνηγάει στα πιο πολλά είδη ενδιαιτημάτων εκτός του κλειστού δάσους. Τρέφεται με μεσαίου μεγέθους θηλαστικά και πουλιά και σπανιότερα με ερπετά.

### **Μαυροπετρίτης (*Falco eleonora*)**

**Καθεστώς παρουσίας - πληθυσμός.** Ο πληθυσμός του Μαυροπετρίτη στη χώρα μας έχει εκτιμηθεί σε 4.500 ζευγάρια (BirdLife International 2004). Ο αναπαραγόμενος πληθυσμός του είδους στην περιοχή μελέτης εκτιμάται σε 50-80 ζευγάρια στις βραχονησίδες Αγίου Γεωργίου, Στρογγυλή, Κτενιές και Καραβόλας στα δυτικά της Ρόδου. Ο Cosson αναφέρει ότι εντόπισε μια αποικία Μαυροπετρίτων στην βορειοανατολική ακτή του νησιού. Συγκεντρώσεις Μαυροπετρίτων (ως 10 άτομα) καταγράφηκαν σε καθημερινή βάση στις βορειοανατολικές ακτές της τεχνητής λίμνης της Απολακκιάς.

**Οικολογία.** Ο Μαυροπετρίτης φωλιάζει σε βραχονησίδες και σε παράκτια απόκρημνα βράχια μεγαλύτερων νησιών και κυνηγάει έντομα και πουλιά σε μια μεγάλη ακτίνα γύρω από τις αποικίες.

### **Χρυσογέρακο (*Falco biarmicus*)**

**Καθεστώς παρουσίας - πληθυσμός.** Ο πληθυσμός του Χρυσογέρακου στη χώρα μας έχει εκτιμηθεί σε 36-55 ζευγάρια (BirdLife International 2004). Ο αναπαραγόμενος πληθυσμός του είδους στην περιοχή μελέτης εκτιμάται σε τουλάχιστον 2 ζευγάρια στα ανατολικά της Αρχίπολης και στο όρος Ατάβυρος. Ενδέχεται να υπάρχει κι άλλο ζευγάρι στο νοτιοανατολικό τμήμα της περιοχής, καθώς υπήρχαν παλιότερες παρατηρήσεις από την χερσόνησο της Λίνδου. Υπάρχουν καταγραφές του είδους τον χειμώνα στην περιοχή του φράγματος της Απολακκιάς.

**Οικολογία.** Το Χρυσογέρακο φωλιάζει σε ορθοπλαγιές και κυνηγάει στις γύρω ανοιχτές ξηρές λιβαδικές, στεπικές, φρυγανικές περιοχές καθώς και σε καλλιέργειες και υγροτοπικές εκτάσεις. Τρέφεται με μικρά ως μεσαίου μεγέθους πουλιά, αλλά και μικρά θηλαστικά, ερπετά και μεγάλα έντομα (Tucker and Heath 1994).

**Σημείωση:** Η κυριότερη ίσως απειλή που αντιμετωπίζει το Χρυσογέρακο είναι η κλοπή νεοσσών και αυγών από τις φωλιές του. Καθώς το πρόβλημα αυτό είναι πολύ οξύ διεθνώς, θα πρέπει να τηρηθεί αυστηρή μυστικότητα ως προς τις θέσεις φωλιάσματος του Χρυσογέρακου στην περιοχή. Σε αντίθετη περίπτωση η δημοσιοποίησή τους είναι πολύ πιθανό να οδηγήσει σε κλοπή νεοσσών ή αυγών, δεδομένου ότι η φύλαξη των φωλιών τους είναι ανύπαρκτη στην Ελλάδα.

### **Πετρίτης (*Falco peregrinus*)**

**Καθεστώς παρουσίας - πληθυσμός.** Ο πληθυσμός του Πετρίτη στη χώρα μας έχει εκτιμηθεί σε 200-500 ζευγάρια (BirdLife International 2004). Ο αναπαραγόμενος πληθυσμός του είδους στην περιοχή εκτιμάται σε τουλάχιστον 4 ζευγάρια, ενώ άλλα τρία ζευγάρια παρατηρήθηκαν έξω από τα όρια της περιοχής μελέτης.

**Οικολογία.** Ο Πετρίτης φωλιάζει σε απόκρημνα βράχια και χαράδρες ή σε ψηλά δένδρα, από το επίπεδο της θάλασσας μέχρι την υποαλπική ζώνη. Συχνά φωλιάζει σε βραχονησίδες ή σε απότομες βραχώδεις ακτές που βρίσκει ασφαλές καταφύγιο. Τρέφεται κυρίως σε ανοιχτές εκτάσεις με πουλιά μεσαίου μεγέθους, ανάλογα με την κατά τόπο διαθεσιμότητα, αλλά και με ένα μεγάλο αριθμό άλλων ειδών πουλιών. Τον χειμώνα κυνηγάει και σε άλλες περιοχές από αυτές που φωλιάζει. Έχει καταγραφεί υψηλή αναπαραγωγική πυκνότητα του Πετρίτη σε αρκετά ελληνικά νησιά, με τα Κύθηρα να έχουν 13-15 ζευγάρια σε 277 χλμ<sup>2</sup> (Κομηνός 1995), ενώ έχουν



καταγραφεί 8 ζευγάρια στο νησί Rathlin έκτασης 13,6 χλμ<sup>2</sup> (Hagemeijer and Blair 1997).

### **Σκουρόβλαχος (*Emberiza caesia*)**

**Καθεστώς παρουσίας - πληθυσμός.** Ο πληθυσμός του Σκουρόβλαχου στη χώρα μας εκτιμάται σε 5.000-20.000 ζευγάρια (BirdLife International 2004). Αναπαράγεται στις ανοιχτές εκτάσεις με φρύγανα, βράχια και αραιούς θάμνους κυρίως στη λοφώδη ζώνη στο ανατολικό τμήμα, αλλά και σε αντίστοιχες εκτάσεις στο όρος Ατάβυρος και στο υπόλοιπα τμήματα της περιοχής μελέτης.

**Οικολογία.** Καλοκαιρινός επισκέπτης που προτιμά γυμνές πετρώδεις εκτάσεις με φρύγανα, αλλά και περιοχές με αραιούς θαμνώνες, μεμονωμένα δένδρα και ανοιχτά δρυδάση. Απουσιάζει από γεωργικές εκτάσεις και πεδιάδες στα χαμηλά υψόμετρα. Τρέφεται σχεδόν αποκλειστικά στο έδαφος με σπόρους και μικρά ασπόνδυλα (Snow and Perrins 1998). Η αναπαραγωγική του πυκνότητα είναι λίγο μελετημένη. Στο Ισραήλ καταγράφηκε μέση απόσταση μεταξύ ενεργών φωλιών 400 μέτρα, με ελάχιστη τα 200 μέτρα, ενώ στην Κύπρο καταγράφηκαν 18 αρσενικά σε δρόμο μήκους 500 μέτρων (Snow and Perrins 1998).

### **3.4 Χάρτες κρίσιμων ενδιαιτημάτων ειδών χαρακτηρισμού και οριοθέτησης**

Στον επισυναπτόμενο χάρτη 2 παρουσιάζονται τα κρίσιμα ενδιαιτήματα των ειδών χαρακτηρισμού και οριοθέτησης, οι οποίοι διαμορφώθηκαν από τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν από την εργασία πεδίου ενώ, συμπληρωματικά, χρησιμοποιήθηκαν αξιόπιστα δεδομένα από βιβλιογραφικές πηγές, καθώς και στοιχεία που παραχώρησε η ορνιθολόγος Ελένη Γαληνού.

Επισημαίνεται ότι για τα περισσότερα είδη αρπακτικών πουλιών δεν ήταν δυνατόν να γίνει λεπτομερής χαρτογράφηση των κρίσιμων ενδιαιτημάτων, αλλά σημειώθηκαν οι επικράτειες τους οι οποίες περιλαμβάνουν τις περιοχές τροφοληψίας, φωλιάσματος και κουρνιάσματος. Η εκτίμηση των επικρατειών έγινε με βάση τα στοιχεία τα οποία συγκεντρώθηκαν κατά τις καταγραφές και σημειώθηκαν στους χάρτες πεδίου, σε συνδυασμό με βιβλιογραφικά δεδομένα και την εμπειρία μας όσον αφορά στην οικολογία των ειδών αυτών. Ο εντοπισμός των θέσεων φωλιάσματος ενός τόσο

μεγάλου αριθμού ζευγαριών αρπακτικών πουλιών απαιτεί εντατική και χρονοβόρα έρευνα η οποία δεν ήταν εφικτό να υλοποιηθεί στο πλαίσιο του παρόντος έργου διότι θα κατέληγε σε βάρος της ποιότητας των καταγραφών των υπολοίπων ειδών.

#### 4. ΠΡΟΤΑΣΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

Στον επισυναπτόμενο χάρτη 3 (κλίμακας 1:50.000) παρουσιάζονται: α) τα όρια της υφιστάμενης Σημαντικής Περιοχής για τα Πουλιά και β) η προτεινόμενη οριοθέτηση της περιοχής μελέτης ως Ζώνης Ειδικής Προστασίας. Η πρόταση οριοθέτησης της περιοχής μελέτης ως Ζώνης Ειδικής Προστασίας διαμορφώθηκε έτσι ώστε να περιλάβει τα κρίσιμα ενδιαίτηματα των ειδών χαρακτηρισμού για όλες τις εποχές που αυτά χρησιμοποιούν την περιοχή, καθώς και τα αντίστοιχα ενδιαίτηματα των ειδών οριοθέτησης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές οριοθέτησης ΖΕΠ (βλ. Δημαλέξης κ.ά. 2004).

Πιο αναλυτικά η Αετογερακίνα, το Χρυσογέρακο και ο Σκουρόβλαχος, ως είδη χαρακτηρισμού έπαιξαν καθοριστικό ρόλο στην επιλογή της οριοθέτησης της προτεινόμενης ΖΕΠ έχοντας πάντα ως βάση την περιοχή μελέτης, ενώ κατά την οριοθέτηση λήφθηκαν υπόψη τα κρίσιμα ενδιαίτηματα του Θαλασσοκόρακα, του Σπιζαετού, του Μαυροπετρίτη και του Πετρίτη που είναι τα είδη οριοθέτησης της περιοχής.

Τα προτεινόμενα όρια της ΖΕΠ είναι λίγο μικρότερα των ορίων της περιοχής μελέτης (δηλαδή της Σημαντικής Περιοχής για τα Πουλιά) σε ορισμένες θέσεις οι οποίες δεν σχετίζονται με κρίσιμα ενδιαίτηματα των ειδών χαρακτηρισμού, ενώ σε κάποια άλλα σημεία τα προτεινόμενα όρια της ΖΕΠ εκτείνονται πέραν των ορίων της ΣΠΠ για να περιληφθούν στην ΖΕΠ και τα κρίσιμα ενδιαίτηματα του Σπιζαετού, είδους με πολύ μικρό πληθυσμό στην Ελλάδα.

Τα προτεινόμενα όρια της ΖΕΠ επιδιώχθηκε, στο μέτρο της ακρίβειας και της πληροφόρησης που παρέχουν οι ασπρόμαυροι χάρτες της ΓΥΣ (από το 1972-3), να είναι εύκολα αναγνωρίσιμα από τους υπεύθυνους για τη διαχείριση της περιοχής, με βάση φυσιογραφικά (θαλάσσια ακτογραμμή, ρέματα, κορυφογραμμές) ή άλλα γνωρίσματα (π.χ. δρόμοι, μονοπάτια) της περιοχής (βλ. Δημαλέξης κ.ά. 2004).

## 5. SUMMARY OF ORNITHOLOGICAL ASSESSMENT AND PROPOSED DELIMITATION

Present fieldwork and review of all available and reliable data (both published and unpublished) have reconfirmed the importance of Central Rodos and the areas of Lindos, Mesanagros and Katavia-Prasonisi for the avifauna. The study area is of great importance at European level due to the presence of the largest population of Long Legged Buzzard (*Buteo rufinus*) in the European Union. Its importance is also supported by the presence of remarkable population of Lanner (*Falco biarmicus*) and Cretzschmar's Bunting (*Emberiza caesia*). Additionally, at national level the area is holding significant breeding population (>1% of national population) of Shag (*Phalacrocorax aristotelis*), Bonelli's Eagle (*Hieraaetus fasciatus*), Eleonora's Falcon (*Falco eleonora*) and Peregrine (*Falco peregrinus*).

Apart from the aforementioned species, there are indications that the study area is important for the migration of raptors [Marsh Harrier (*Circus aeruginosus*), Pallid Harrier (*Circus macrourus*), Lesser Kestrel (*Falco naumanni*), Red-footed Falcon (*Falco vespertinus*), etc.] and passerines, as well as for wintering Audouin's Gulls (*Larus audouinii*). In autumn 2004 a juvenile Imperial Eagle was recorded on migration at Prasonisi (Galinou Eleni pers com), and according to the available data, the southern and eastern part of the area (Prasonisi area, Lindos peninsula, etc.) are important for passage species. These records point out the necessity for systematic monitoring of migrating birds in Rhodes.

From the data that was collected during this study it was not possible to determine whether the area fulfill criteria 4 and 5 as they are prescribed in Phase B of this project (Dimalexis et al. 2004). A firm conclusion, especially regarding criterion 5 (for passerines and raptors) can be reached after more specific field work during the migratory periods. The latter was not feasible in the framework of the present study.

Map 3 in the CD-ROM (scale 1:50.000) depicts: a) boundaries of the existing IBA and b) boundaries of the proposed Special Protection Area. The boundaries of the proposed SPA have been designed so as to include all critical habitats of the selection species during all seasons that they are using the area, and the relevant habitats of delimitation species, in accordance with the specifications for the delimitation of SPAs (Dimalexis et al. 2004).

Particularly Long-legged Buzzard, Lanner and Cretzschmar's Bunting were the key species that generally shaped the proposed boundaries. Additionally habitats of delimitation species such as Shag, Bonelli's Eagle, Eleonora's Falcon and Peregrine were taken into account.

The boundaries of the proposed SPA are either smaller than those of the study area (IBA), at locations that are not related to critical habitats of selection and delimitation species, or they have been extended beyond the IBA in order to include critical habitats of Bonelli's Eagle.

The boundaries of the proposed SPA were drawn at the closest possible precision based on the available black and white military maps (dated from 1972 to 1973), using natural landmarks (coastline, streams, ridges) or other landscape characteristics (roads, paths, etc.) of the area (see Dimalaxis et al. 2004).

## 6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- BirdLife International 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: BirdLife International. (BirdLife Conservation Series No.12).
- BirdLife International (2002) International Species Action Plan: Cinereous Bunting *Emberiza cineracea*. T. Albayrak, A. GURSOY and G.M. Kirwan, compilers. Unpublished data.
- BirdLife International (2000) Threatened Birds of the World. BirdLife International & Lynx Edicions, Barcelona & Cambridge.
- Bourdakis S. & Varelzidou, S. 2000. Greece pp 261-333. In Heath, M. F. and Evans, M. I., eds. 2000. Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation. 2: Southern Europe. Cambridge, UK: BirdLife International. BirdLife Conservation Series No. 8, p. 791.
- Cosson, F. 1985. Some recent data of the raptors of Rhodes (Greece). Bull. World Working Group on Birds of Prey No 2: 57--60.
- Cramp, S. and Perrins, C. M. (1994) The Birds of the Western Palearctic. Vol. 9. Oxford University Press, Oxford.
- Δημαλέξης Α., Ε. Μπουρδάκης και Έλενα Χατζηχαραλάμπους. 2004. Προδιαγραφές οριοθέτησης Ζωνών Ειδικής Προστασίας. ΥΠΕΧΩΔΕ, Αθήνα και Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων – Υγροτόπων (ΕΚΒΥ), Θέρμη. 117 σελ. + i παράρτημα.
- Gustin M., G. Palumbo & A. Corso 1999. International Species Action Plan. Lanner Falcon *Falco biarmicus*. BirdLife International. The Netherlands.
- Hagemeijer, E.J.M. and M.J. Blair (Editors). 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London.
- Handrinos, G. and Akriotis, T. 1997. The Birds of Greece. London, UK: Helm Publ.
- Καζαντζίδης, Σ. και Σ. Βαρελτζίδου (συντάκτες). 2001. Ορνιθολογικά Στοιχεία για το Τυποποιημένο Δελτίο Δεδομένων της υπονήφιας ΖΕΠ «Κεντρική Ρόδος και περιοχές Λίνδου, Μεσαναγρού και Κατταβίας – Πρασονησίου» με κωδικό ΣΠΠΕ GR171. ΕΟΕ:Παραδοτέο Προγράμματος «Άμεσες ενέργειες για την προστασία έξη ειδών αρπακτικών» - ΥΠΕΧΩΔΕ, Δ/νση Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού, ΤΔΦΠ.
- Κανέλος, Τ. και Ν Βακιρτζής. 1994. ΜΠΕ φράγματος Γαδουρά, Ρόδου. ΕΨΙΛΟΝ Α.Ε.
- Κομηνός, Θ. 1995. Κύθηρα, στο δρόμο των πουλιών, Εταιρεία Κυθηραϊκών Μελετών.
- Παπακωνσταντίνου, Κ., Πορτόλου, Δ. και Μπουρδάκης, Σ. 2002. Τα πουλιά της Ρόδου και των υπόλοιπων Δωδεκανήσων. Στο Masseti, M. (επιμ.) Το νησί των ελαφιών. Φυσική ιστορία του πλατονιού της Ρόδου και των σπονδυλωτών της Δωδεκανήσου. Δήμος Ροδίων, Οργανισμός Περιβάλλοντος, Ρόδος.
- Schaffer, N and U. Gallo – Orsi (eds). 2001. European Union action plans for eight priority species. BirdLife International – European Commission. 247 pp.

- Scharlau, W. 1989. Die Vogelwelt der Agais. Teil 1. Die Brutvogel von Rodes. Kartierung Mediterraner. Brutvögel 3: 3-23.
- Snow, D. and Perrins, C. M. (eds.) (1998) The Birds of the Western Palearctic, Concise Edition. Vol. 2. Oxford University Press, Oxford.
- Tucker, G. M. and Heath, M. F. (eds.) (1994) Birds in Europe: Their Conservation Status. BirdLife International, Cambridge (BirdLife Conservation Series No. 3).
- Watson, G. E. 1964. Ecology and evolution of Passerine birds on the islands of the Aegean Sea. Yale University, New Haven, Conn., Dissertation, 406 pp.
- Χατζηγαλαλάμπους Έλενα, Α. Δημαλέξης, Ε. Μπουρδάκης και Δ. Μπούσμπουρας. 2004: Τεύχος αναλυτικών προδιαγραφών των απαραίτητων εργασιών για την οριοθέτηση ΖΕΠ και των παραδοτέων τους. ΥΠΕΧΩΔΕ, Αθήνα και Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων – Υγροτόπων (ΕΚΒΥ), Θέρμη.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**  
**ANNEXES**



## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΠΙΝΑΚΕΣ**

**Πίνακας Ι.** Αξιολόγηση των ειδών χαρακτηρισμού και οριοθέτησης

**Πίνακας I.** Κατάλογος αξιολόγησης των ειδών χαρακτηρισμού και οριοθέτησης για την περιοχή «GR171 Κεντρική Ρόδος και περιοχές Λίνδου, Μεσαναγρού και Καταβίας - Πρασονησιού».

**Table I.** Evaluation of selection and delimitation bird species occur in the IBA «GR171 Kentriki Rodos kai perioxes Lindou, Mesanagrou kai Kattavias - Prasonisiou»

ΑΑ Πιν.Ι	Επιστημονική ονομασία	Καθεστώς παρουσίας στην περιοχή μελέτης				παγκοσ. απειλ. ειδ. (ζευγάρια) Κριτ. 1 (C1)	1% ελάχ. αναπαργ. πληθ. Ε.Ε (ζευγάρια) Κριτ. 2 (C2) (αναπαραγωγή)	1% flyway (άτομα) Κριτ. 2 (C2) (μετανάστ.)	1% ελάχ. διαχ. πληθ. Ε.Ε. 25 (άτομα) Κριτ. 2 (C2) (διαχείριμαση)	1% ελάχ. αναπαρ. πληθ. Ευρώπης (ζευγάρια) Κριτ. 3 (C3) (αναπαραγωγή)	1% flyway (άτομα) Κριτ. 3 (C3) (μετανάστ.)	1% ελάχ. διαχ. πληθ. Ευρώπης (άτομα) Κριτ. 3 (C3) (διαχείριμαση)	20.000 άτ. υδροβία ή 10.000 ζ. Θάλασσοπ.	5.000 πελαργ 3.000 αρπακτ 3.000 γεραν 500.000 στρ.	5 σημ. περ γεωγ περ. >1% εθ. πλ ή >0,1 βιογ. πληθ	1% ελάχ. αναπ. πληθ. Ελλάδας (ζευγάρια) Κριτήριο οριοθέτησης (delimitatio n criterion)	1% ελάχ. διαχ. πληθ. Ελλάδας (άτομα) Κριτήριο οριοθέτησης (delimitatio n criterion)
		Res (p)	Br (p)	Win	Stage												
2	<i>Gavia arctica</i>					140	10.000	83				Y					1
4	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		P						990	3.400	720	Y				15	
5	<i>Podiceps cristatus</i>			P					3.000	10.000	2.400	Y				8	
6	<i>Podiceps grisegena</i>								320	1.000	44	Y					
8	<i>Podiceps nigricollis</i>			P					530	2.800	700	Y				1	
9	<i>Calonectris diomedea</i>				P		2.600					Θ			50	50	
10	<i>Puffinus yelkouan</i>				P		120	950				Θ			13	40	
11	<i>Hydrobates pelagicus</i>						1.300	350				Θ			1	1	
13	<i>Phalacrocorax carbo</i>			P					3.100	1.450	4.200	Y				43	
14	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	10-15					460	300	30			Y			10	10	15
15	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>					20	14	400	350			Y			13	13	345
16	<i>Pelecanus onocrotalus</i>						1	270	1			Y			1	1	1
17	<i>Pelecanus crispus</i>					10	5	30	9			Y			5	5	9
18	<i>Botaurus stellaris</i>				P		79	900				Y			1	1	
19	<i>Ixobrychus minutus</i>				P		94	2.200				Y			5	5	
20	<i>Nycticorax nycticorax</i>				P		230	1.200				Y			8	8	
21	<i>Ardeolla ralloides</i>				P		22	600				Y			4	4	
24	<i>Egretta garzetta</i>				P		390	580				Y			15	15	100
25	<i>Egretta alba</i>			P	P		25	470				Y			1	1	13
26	<i>Ardea cinerea</i>			P	P				2.100	2.200	860	Y				6	
27	<i>Ardea purpurea</i>				P		78	2.200				Y			1	1	
28	<i>Ciconia nigra</i>						42	250				Y	Π		1	1	

ΑΑ Πιν.Ι	Επιστημονική ονομασία	Καθεστώς παρουσίας στην περιοχή μελέτης				παγκος. απειλ. ειδ. (ζευγάρια)	1% ελάχ. αναπαρ. πληθ. Ε.Ε (ζευγάρια)	1% flyway (άτομα)	1% ελάχ. διαχ. πληθ. Ε.Ε. 25 (άτομα)	1% ελάχ. αναπαρ. πληθ. Ευρώπης (ζευγάρια)	1% flyway (άτομα)	1% ελάχ. διαχ. πληθ. Ευρώπης (άτομα)	20.000 άτ. υδροβία ή 10.000 ζ. Θαλασσοπ.	5.000 πελαργ 3.000 αρπακτ 3.000 γεραν 500.000 στρ.	5 σημ. περ γεωγ περ. >1% εθ. πλ ή >0,1 βιογ. πληθ	1% ελάχ. αναπ. πληθ. Ελλάδας (ζευγάρια)	1% ελάχ. διαχ. πληθ. Ελλάδας (άτομα)
		Res (p)	Br (p)	Win	Stage												
29	<i>Ciconia ciconia</i>				P		1.000	4.000				Y	Π	20	20		
30	<i>Plegadis falcinellus</i>				P		6	530				Y		2	2		
31	<i>Platalea leucorodia</i>				P		34	120				Y		2	2	1	
32	<i>Phoenicopus ruber</i>						410	2.900	660			Y				58	
33	<i>Cygnus olor</i>									860	450	2.600	Y			1	
37	<i>Anser albifrons</i>								620	5300 / 250	11.000	Y				33	
38	<i>Anser erythropus</i>					5		110	1			Y				1	
39	<i>Anser anser</i>									1.200	250/ 850	3.900	Y		1		
41	<i>Branta ruficollis</i>					60 ind		880	23			Y				23	
42	<i>Tadorna ferruginea</i>						1	200	2			Y		1	1	2	
43	<i>Tadorna tadorna</i>									420	750	1.800	Y		1		
44	<i>Anas penelope</i>									3.000	3.000	17.000	Y			500	
45	<i>Anas strepera</i>									600	1.100	900	Y		1		
46	<i>Anas crecca</i>									9.200	10.600	7.300	Y				
47	<i>Anas platyrhynchos</i>									33.000	20.000	37.000	Y		1		
48	<i>Anas acuta</i>									3.200	10.000	1.200	Y				
49	<i>Anas querquedula</i>				P					3.900	20.000		Y		0		
51	<i>Anas clypeata</i>									1.700	4.500	2.000	Y				
53	<i>Netta rufina</i>									270	320	840	Y		0		
54	<i>Aythya ferina</i>									2.100	10.000	7.900	Y		0		
55	<i>Aythya nyroca</i>				P	20	9	530	2				Y		1	1	
56	<i>Aythya fuligula</i>									7.300	7.000	12.000	Y				
57	<i>Aythya marila</i>									1.800	1.500	1.200	Y			1	
61	<i>Melanitta fusca</i>									850	10.000 / 15	1.400	Y				
62	<i>Bucephala clangula</i>									4.900	750	3.100	Y				
63	<i>Mergelus albellus</i>						13	350	110				Y			1	
64	<i>Mergus serrator</i>									590	500	890	Y			3	

ΑΑ Πιν.Ι	Επιστημονική ονομασία	Καθεστώς παρουσίας στην περιοχή μελέτης				παγκος. απειλ. ειδ. (ζευγάρια) Κριτ. 1 (C1)	1% ελάχ. αναπαρ. πληθ. Ε.Ε (ζευγάρια) Κριτ. 2 (C2) (αναπαραγωγή)	1% flyway (άτομα) Κριτ. 2 (C2) (μετανάστ.)	1% ελάχ. διαχ. πληθ. Ε.Ε. 25 (άτομα) Κριτ. 2 (C2) (διαχείριση)	1% ελάχ. αναπαρ. πληθ. Ευρώπης (ζευγάρια) Κριτ. 3 (C3) (αναπαραγωγή)	1% flyway (άτομα) Κριτ. 3 (C3) (μετανάστ.)	1% ελάχ. διαχ. πληθ. Ευρώπης (άτομα) Κριτ. 3 (C3) (διαχείριση)	20.000 άτ. υδροβία ή 10.000 ζ. Θαλασσοπ.	5.000 πελαργ 3.000 αρπακτ 3.000 γεραν 500.000 στρ.	5 σημ. περ γεωγ περ. >1% εθ. πλ ή >0,1 βιογ. πληθ	1% ελάχ. αναπ. πληθ. Ελλάδας (ζευγάρια) Κριτήριο οριοθέτησης (delimitation criterion)	1% ελάχ. διαχ. πληθ. Ελλάδας (άτομα) Κριτήριο οριοθέτησης (delimitation criterion)
		Res (p)	Br (p)	Win	Stage												
65	<i>Mergus merganser</i>								470	1	1.500	Y			1		
66	<i>Oxyura leucocephala</i>				5	3	75	7				Y				3	
67	<i>Pernis apivorus non br</i>								1.100				A		10		
69	<i>Milvus migrans</i>					300							A	1	1		
71	<i>Haliaeetus albicilla</i>				5	15		35					A	1	1		
72	<i>Gypaetus barbatus</i>	X				1							A	1	1		
73	<i>Neophron percnopterus</i>					16							A	1	1		
74	<i>Gyps fulvus</i>					180							A	2	2		
75	<i>Aegyptius monachus</i>				5	14							A	1	1		
76	<i>Circus gallicus</i>					54							A	3	3		
77	<i>Circus aeruginosus</i>					290							A	1	1		
78	<i>Circus cyaneus</i>					110							A				
79	<i>Circus macrourus</i>				5								A				
80	<i>Circus pygargus</i>					94							A	1	1		
83	<i>Accipiter brevipes non br</i>					10							A		10		
84	<i>Buteo buteo</i>		P	P	P				7.100				A		30		
85	<i>Buteo rufinus</i>		15-25	P		2							A	2	2		
87	<i>Aquila pomarina</i>					70							A	1	1		
88	<i>Aquila clanga</i>				2	1							A				
89	<i>Aquila nipalensis</i>								50				A				
90	<i>Aquila heliaca</i>				P	2	1						A	0	0		
91	<i>Aquila chrysaetos</i>					41							A	1	1		
92	<i>Hieraaetus pennatus</i>				P	27							A	1	1		
93	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	1-2				9							A	1	1		
94	<i>Pandion haliaetus</i>				P	53							A				
95	<i>Falco naumanni</i>				P	20	180						A	20	20		
97	<i>Falco vespertinus</i>				P	9							A				

ΑΑ Πιν.Ι	Επιστημονική ονομασία	Καθεστώς παρουσίας στην περιοχή μελέτης				παγκος. απειλ. ειδ. (ζευγάρια)	1% ελάχ. αναπαρ. πληθ. Ε.Ε (ζευγάρια)	1% flyway (άτομα)	1% ελάχ. διαχ. πληθ. Ε.Ε. 25 (άτομα)	1% ελάχ. αναπαρ. πληθ. Ευρώπης (ζευγάρια)	1% flyway (άτομα)	1% ελάχ. διαχ. πληθ. Ευρώπης (άτομα)	20.000 άτ. υδροβία ή 10.000 ζ. Θαλασσοπ.	5.000 πελαργ 3.000 αρπακτ 3.000 γεραν 500.000 στρ.	5 σημ. περ γεωγ περ. >1% εθ. πλ ή >0,1 βιογ. πληθ	1% ελάχ. αναπ. πληθ. Ελλάδας (ζευγάρια)	1% ελάχ. διαχ. πληθ. Ελλάδας (άτομα)
		Res (p)	Br (p)	Win	Stage												
98	<i>Falco columbarius</i>						76						A				1
100	<i>Falco eleonorae</i>		40-60				58						A	6		45	
101	<i>Falco biarmicus</i>	>2					1						A	1		1	
102	<i>Falco cherrug</i>						2						A				
103	<i>Falco peregrinus</i>	>4					74						A	2		2	
105	<i>Bonasa bonasia</i>						4.700							1		1	
107	<i>Tetrao urogallus</i>						3.000							2		2	
113	<i>Coturnix coturnix</i>				P				28.000							20	
116	<i>Porzana porzana</i>				P		84	10.000				Y		0		0	
117	<i>Porzana parva</i>				P		170	10.000				Y		1		1	
119	<i>Crex crex</i>					20	1.100					Y					
122	<i>Fulica atra</i>			C					13.000	20.000	25.000	Y				20	
127	<i>Otis tarda</i>					30 ind	25.000 ind										1
128	<i>Haematopus ostralegus</i>								3.000	10.200	8.400	Y				1	
129	<i>Himantopus himantopus</i>				P		200	340				Y		10		10	
130	<i>Recurvirostra avosetta</i>						300	470	410			Y		3		3	20
131	<i>Burhinus oedicnemus</i>		P				390	380				Y		3		3	
133	<i>Glareola pratincola</i>				P		55	240				Y		5		5	
135	<i>Charadrius dubius</i>		P						1.100	2.400		Y				30	
136	<i>Charadrius hiaticula</i>								1.200	730	620	Y					1
137	<i>Charadrius alexandrinus</i>				P		110	410				Y		10		10	17
138	<i>Charadrius leschenaultii</i>								10			Y					
142	<i>Pluvialis apricaria</i>						1.300	8.000	8.200			Y					5
143	<i>Pluvialis squatarola</i>				P				21	2.500	1.200	Y					5
144	<i>Hoplopterus spinosus</i>				P		1	1.000				Y		1		1	
147	<i>Vanellus vanellus</i>								17.000	20.000	28.000	Y				1	
148	<i>Calidris canutus</i>								150	3.400	4.700	Y					1

ΑΑ Πιν.Ι	Επιστημονική ονομασία	Καθεστώς παρουσίας στην περιοχή μελέτης				παγκος. απειλ. ειδ. (ζευγάρια)	1% ελάχ. αναπαρ. πληθ. Ε.Ε (ζευγάρια)	1% flyway (άτομα)	1% ελάχ. διαχ. πληθ. Ε.Ε. 25 (άτομα)	1% ελάχ. αναπαρ. πληθ. Ευρώπης (ζευγάρια)	1% flyway (άτομα)	1% ελάχ. διαχ. πληθ. Ευρώπης (άτομα)	20.000 άτ. υδροβία ή 10.000 ζ. Θαλασσοπ.	5.000 πελαργ 3.000 αρπακτ 3.000 γεραν 500.000 στρ.	5 σημ. περ γεωγ περ. >1% εθ. πλ ή >0,1 βιογ. πληθ	1% ελάχ. αναπ. πληθ. Ελλάδας (ζευγάρια)	1% ελάχ. διαχ. πληθ. Ελλάδας (άτομα)
		Res (p)	Br (p)	Win	Stage												
149	<i>Calidris alba</i>				P					250	1400 / 1.200	470	Y				
150	<i>Calidris minuta</i>				P					460	2.000	91	Y				8
151	<i>Calidris temminckii</i>				P					850	600	1	Y				
154	<i>Calidris ferruginea</i>				P						7.400	1	Y				
156	<i>Calidris alpina</i>				P					3.000	13.300	13.000	Y				
157	<i>Limicola falcinellus</i>									92	630		Y				
158	<i>Philomachus pugnax</i>				P		510						Y				1
159	<i>Lymnocyptes minimus</i>									180		120	Y				1
160	<i>Gallinago gallinago</i>				P					9.300	20.000	3.100	Y				
163	<i>Scolopax rusticola</i>			P						18.000	20.000	4.900	Y			0	
164	<i>Limosa limosa</i>				P					990	1.300	640	Y				
165	<i>Limosa lapponica</i>						1	1.200	1.200				Y				1
166	<i>Numenius phaeopus</i>				P					1.600	2.300		Y				
167	<i>Numenius tenuirostris</i>					0		1					Y				
168	<i>Numenius arquata</i>				P					2.200	42.000	4.200	Y				
169	<i>Tringa erythropus</i>				P					190	1.000	14	Y				1
170	<i>Tringa totanus</i>				P					2.800	3.400	1.800	Y			4	
171	<i>Tringa stagnatilis</i>				P					120	370		Y				
172	<i>Tringa nebularia</i>				P					750	3.100	26	Y				1
174	<i>Tringa ochropus</i>			P						3.300	14.500	37	Y				5
175	<i>Tringa glareola</i>				P		2.500	20.000					Y				
177	<i>Actitis hypoleucos</i>				P					7.200		16	Y			1	
179	<i>Arenaria interpres</i>				P					340	1.000	800	Y				1
187	<i>Larus melanocephalus</i>				P		75	8.400					Y		10	10	10
189	<i>Larus minutus</i>						120	1.000					Y				1
190	<i>Larus ridibundus</i>			P						23.000	15.000	32.000	Y				
191	<i>Larus genei</i>						55	1.800					Y		1	1	17

ΑΑ Πιν.Ι	Επιστημονική ονομασία	Καθεστώς παρουσίας στην περιοχή μελέτης				παγκος. απειλ. ειδ. (ζευγάρια)	1% ελάχ. αναπαράγ. πληθ. Ε.Ε (ζευγάρια)	1% flyway (άτομα)	1% ελάχ. διαγ. πληθ. Ε.Ε. 25 (άτομα)	1% ελάχ. αναπαρ. πληθ. Ευρώπης (ζευγάρια)	1% flyway (άτομα)	1% ελάχ. διαγ. πληθ. Ευρώπης (άτομα)	20.000 άτ. υδροβία ή 10.000 ζ. Θαλασσοπ.	5.000 πελαργ 3.000 αρπακτ 3.000 γεραν 500.000 στρ.	5 σημ. περ γεωγ περ. >1% εθ. πλ ή >0,1 βιογ. πληθ	1% ελάχ. αναπ. πληθ. Ελλάδας (ζευγάρια)	1% ελάχ. διαγ. πληθ. Ελλάδας (άτομα)
		Res (p)	Br (p)	Win	Stage												
192	<i>Larus audouinii</i>				P	20	180	580				Y		8	8	2	
193	<i>Larus canus</i>								5.900	10.000	9.100	Y					
194	<i>Larus fuscus</i>								3.000	1.900	1.300	Y			1		
200	<i>Gelochelidon nilotica</i>				P		38	270				Y		1	1		
201	<i>Sterna caspia</i>						15	65				Y					
203	<i>Sterna sadvicensis</i>				P		550	590				Y		1	1	10	
204	<i>Sterna hirundo</i>				P		2.360	1.900				Y		10	10		
207	<i>Sterna albifrons</i>				P		170	960				Y		10	10		
208	<i>Chlidonias hybridus</i>				P		79	1.000				Y		3	3		
209	<i>Chlidonias niger</i>						130	4.000				Y		1	1		
210	<i>Chlidonias leucopterus</i>				P				740	20.000		Y					
214	<i>Columba oenas</i>								4.800						10		
215	<i>Columba palumbus</i>	P							90.000						50		
217	<i>Streptopelia turtur</i>		P		P				35.000						100		
220	<i>Clamator glandarius</i>								580						1		
223	<i>Otus scops</i>	P							2.100						50		
224	<i>Bubo bubo</i>						91							2	2		
229	<i>Asio flammeus</i>						52							0	0		
231	<i>Caprimulgus europaeus</i>		P				1.900							100	100		
232	<i>Apus apus</i>				C				69.000						500		
234	<i>Apus melba</i>		P		P				1.400						10		
237	<i>Alcedo atthis</i>				P		390							1	1		
240	<i>Merops apiaster</i>		P		C				4.800						20		
241	<i>Coracias garrulus</i>		P		P		48							2	2		
243	<i>Jynx torquilla</i>				P				5.800						1		
244	<i>Picus canus</i>						350							1	1		
246	<i>Dryocopus martius</i>						1.300							10	10		
248	<i>Dendrocopos syriacus</i>						300							100	100		

ΑΑ Πιν.Ι	Επιστημονική ονομασία	Καθεστώς παρουσίας στην περιοχή μελέτης				παγκος. απειλ. ειδ. (ζευγάρια)	1% ελάχ. αναπαρ. πληθ. Ε.Ε (ζευγάρια)	1% flyway (άτομα)	1% ελάχ. διαχ. πληθ. Ε.Ε. 25 (άτομα)	1% ελάχ. αναπαρ. πληθ. Ευρώπης (ζευγάρια)	1% flyway (άτομα)	1% ελάχ. διαχ. πληθ. Ευρώπης (άτομα)	20.000 άτ. υδροβία ή 10.000 ζ. Θαλασσοπ.	5.000 πελαργ 3.000 αρπακτ 3.000 γεραν 500.000 στρ.	5 σημ. περ γεωγ περ. >1% εθ. πλ ή >0,1 βιογ. πληθ	1% ελάχ. αναπ. πληθ. Ελλάδας (ζευγάρια)	1% ελάχ. διαχ. πληθ. Ελλάδας (άτομα)
		Res (p)	Br (p)	Win	Stage												
249	<i>Dendrocopos medius</i>						780								100	100	
250	<i>Dendrocopos leucotos</i>						77								5	5	
252	<i>Picoides tridactylus</i>						260								1	1	
254	<i>Melanocorypha calandra</i>	R					10.000						Σ		30	30	
258	<i>Calandrella brachydactyla</i>		P		P		22.000						Σ		200	200	
260	<i>Lullula arborea</i>	P					8.600						Σ		50	50	
261	<i>Alauda arvensis</i>			P					400.000				Σ			20	
263	<i>Riparia riparia</i>				C				54.000				Σ			100	
265	<i>Hirundo rustica</i>		P		C				160.000				Σ			500	
267	<i>Delichon urbica</i>		P		C				99.000				Σ			500	
269	<i>Anthus campestris</i>				P		46.000						Σ	50	50		
274	<i>Motacilla flava</i>				C				79.000				Σ			100	
290	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>				P				68.000				Σ			20	
294	<i>Oenanthe isabellina</i>								21.000				Σ			1	
297	<i>Oenanthe hispanica</i>		P						14.000				Σ			500	
302	<i>Monticola saxatilis</i>								1.000				Σ			100	
305	<i>Turdus torquatus</i>								3.100				Σ			1	
317	<i>Acrocephalus melanopogon</i>						130						Σ	1	1		
324	<i>Hippolais pallida</i>		P						33.000				Σ			500	
326	<i>Hippolais olivetorum</i>				P		30						Σ	11	30		
334	<i>Sylvia rueppelli</i>		P				30						Σ	30	30		
335	<i>Sylvia hortensis</i>		P						1.700				Σ			50	
336	<i>Sylvia nisoria</i>						820						Σ	1	1		
351	<i>Muscicapa striata</i>				P				140.000				Σ			100	
352	<i>Ficedula parva</i>						1.200						Σ	1	1		
353	<i>Ficedula semitorquata</i>						10						Σ	10	10		
354	<i>Ficedula albicollis</i>				P		1.500						Σ				



ΑΑ Πιν.Ι	Επιστημονική ονομασία	Καθεστώς παρουσίας στην περιοχή μελέτης				παγκοσ. απειλ. ειδ. (ζευγάρια)	1% ελάχ. αναπαρ. πληθ. Ε.Ε (ζευγάρια)	1% flyway (άτομα)	1% ελάχ. διαχ. πληθ. Ε.Ε. 25 (άτομα)	1% ελάχ. αναπαρ. πληθ. Ευρώπης (ζευγάρια)	1% flyway (άτομα)	1% ελάχ. διαχ. πληθ. Ευρώπης (άτομα)	20.000 άτ. υδροβία ή 10.000 ζ. Θαλασσοπ.	5.000 πελαργ 3.000 αρπακτ 3.000 γεραν 500.000 στρ.	5 σημ. περ γεωγ περ. >1% εθ. πλ ή >0,1 βιογ. πληθ	1% ελάχ. αναπ. πληθ. Ελλάδας (ζευγάρια)	1% ελάχ. διαχ. πληθ. Ελλάδας (άτομα)
		Res (p)	Br (p)	Win	Stage												
365	<i>Sitta krueperi</i>						1						Σ	1	1		
372	<i>Oriolus oriolus</i>				P				34.000				Σ		200		
374	<i>Lanius collurio</i>				C		15.000						Σ	100	100		
375	<i>Lanius minor</i>				P		65						Σ	20	20		
376	<i>Lanius excubitor</i>								2.500				Σ				
377	<i>Lanius senator</i>		P		P				4.800				Σ		100		
378	<i>Lanius nubicus</i>						45						Σ	5	5		
383	<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i>						150						Σ	11	11		
392	<i>Passer hispaniolensis</i>				C				28.000				Σ		2.000		
414	<i>Emberiza cineracea</i>					10	1						Σ	1	1		
415	<i>Emberiza hortulana</i>				P		4.300						Σ	200	200		
416	<i>Emberiza caesia</i>		C				130						Σ	50	50		
421	<i>Emberiza melanocephala</i>		P		C				28.000				Σ		300		

#### Υπόμνημα (Explanations):

Ειδικότερες επεξηγήσεις σχετικά με τα πληθυσμιακά όρια και τα κριτήρια που αναφέρονται στον πίνακα, υπάρχουν στις Προδιαγραφές οριοθέτησης Ζωνών Ειδικής Προστασίας της Φάσης Β του έργου (βλ. Δημαλέξης Α., Ε. Μπουρδάκης και Έλενα Χατζηχαλαράμπος 2004).

**ΑΑ Πιν.Ι:** Αύξων αριθμός του Πίνακα Ι. «Κατάλογος των ειδών που απαντούν στην Ελλάδα, καθεστώς παρουσίας τους και κατηγοριοποίηση με βάση την Οδηγία των πτηνών», σύμφωνα με τις Προδιαγραφές οριοθέτησης Ζωνών Ειδικής Προστασίας της Φάσης Β του έργου (βλ. Δημαλέξης Α., Ε. Μπουρδάκης και Έλενα Χατζηχαλαράμπος 2004).

**Επιστημονική ονομασία (Scientific name):** Με Με έντονα στοιχεία (Bold) φαίνονται τα είδη που χρησιμοποιούνται για το χαρακτηρισμό ΖΕΠ ενώ με κανονικά στοιχεία φαίνονται τα είδη οριοθέτησης (Selection species are indicated in bold – Delimitation species are indicated in normal).

**Καθεστώς παρουσίας στην περιοχή μελέτης:** Όπως αναφέρονται στο Τυποποιημένο Δελτίο Δεδομένων (βλέπε European Commission 1995 Standard Data Form)

**Res:** βρίσκεται στον τόπο καθ' όλη τη διάρκεια του έτους

**Win:** το είδος χρησιμοποιεί τον τόπο κατά τη διάρκεια του χειμώνα

**Br:** χρησιμοποιεί τον τόπο για να φωλιάζει και να ανατρέφει τους νεοσσούς

**Stage:** τόπος που χρησιμοποιείται στη μετανάστευση ή για την περσόρροια εκτός των περιοχών αναπαραγωγής

**Κριτήριο 4:** **Υ:** είδος που περιλαμβάνεται στα μεταναστευτικά υδροβία είδη (migratory water birds)

**Θ:** είδος που περιλαμβάνεται στα αποδημητικά θαλασσοπούλια (migratory sea birds)

**Κριτήριο 5:** **Π:** Πελαργοί (Ciconiidae), **Α:** Αρπακτικά (Accipitridae), **Γ:** Γερανοί (Gruidae), **Σ:** Στρουθιόμορφα (Passeriformes) Κατά τον υπολογισμό του πληθυσμού λαμβάνονται υπόψη όλα τα είδη των μεταναστευτικών στρουθιόμορφων.

Τα σκιασμένα κελιά δείχνουν τα κριτήρια που πληροί κάθε είδος (Highlighted cells indicate the criteria fulfilled by a single species).

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2. ΧΑΡΤΕΣ ΟΠΤΙΚΟΥ ΔΙΣΚΟΥ (CD-ROM)**

**(Ψηφιακά αρχεία εικόνας τύπου tiff)**

**X2.** Χάρτης κρίσιμων ενδιατημάτων ειδών χαρακτηρισμού και οριοθέτησης (1:50.000)

**X3.** Χάρτης προτεινόμενης οριοθέτησης (1:50.000)