

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

**Οικολογική Μελέτη Βάσης – Δέουσα
Εκτίμηση Επιπτώσεων του Ειδικού Σχεδίου
Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων
(ΕΣΧΑΣΕ) στην περιοχή Χυλόφτες – Σχοινιάς –
Θόλος Καβουσίου, Δήμου Ιεράπετρας, κατ'
εφαρμογή του άρθρου 6.3 της Οδηγίας
92/43/ΕΟΚ**

ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ - TEAB Α.Ε

Οικολογική μελέτη βάσης για την καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης – Δέουσα Εκτίμηση Επιπτώσεων του Ειδικού Σχεδίου Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) στην περιοχή Χυλόφτες – Σχοινιάς - Θόλος Καβουσίου, Δήμου Ιεράπετρας, κατ' εφαρμογή του άρθρου 6.3 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ



Μελετητής:



Περικλέους 1., 15122 Μαρούσι, Αθήνα, Ελλάδα
Τηλ.: (+30210)6125027, 6141357, 6141369 FAX: (+30210)6148149
E-mail info@enveco.gr
Website: www.enveco.gr

ΑΘΗΝΑ, Δεκέμβριος 2020

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	1
1.1	ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	1
1.2	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	2
1.3	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.....	18
2.1	ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.....	18
2.1.1	Περιοχή μελέτης (Π.Μ.)	18
2.1.1.1	Συνοπτική Περιγραφή περιοχής Natura 2000	18
2.1.1.2	Αναλυτική περιγραφή των Περιοχών Μελέτης (Π.Μ.)	19
2.1.1.2.1	Εισαγωγή.....	19
2.1.1.2.2	Προστατευόμενες, οικολογικά ευαίσθητες περιοχές	19
2.1.1.2.3	Κατηγορίες βλάστησης – τύποι οικοτόπων – είδη χλωρίδας	28
2.1.1.2.4	Είδη χλωρίδας της περιοχής μελέτης	51
2.1.1.2.5	Ορνιθοπανίδα	69
2.1.1.2.6	Είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας)	88
2.1.1.3	Χάρτες τεκμηρίωσης.....	101
2.1.1.4	Άλλες πληροφορίες ή δυσκολίες κατά την εκπόνηση της ΟΜΒ	101
2.1.2	Περιοχή Έρευνας Πεδίου (Π.Ε.Π.).....	102
2.1.2.1	Κατηγορίες βλάστησης, τύποι οικοτόπων και οικοσυστήματα	102
2.1.2.2	Καταγραφή ειδών ορνιθοπανίδας εντός της ΠΕΠ.....	109
2.1.2.3	Είδη πανίδας (εκτός ορνιθοπανίδας).....	126
2.2	ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000.....	136
2.2.1	Στόχοι διατήρησης και παράμετροι που συνεισφέρουν στην αξία της διατήρησης των περιοχών Natura	136
2.2.2	Κατάσταση διατήρησης τύπων οικοτόπων και των ειδών για τα οποία έχουν χαρακτηριστεί οι περιοχές Natura 2000	139
2.2.3	Υφιστάμενες τιμές αναφοράς (baseline conditions)	141
2.2.4	Οικολογικές λειτουργίες.....	143
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	ΔΕΟΥΣΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	144
3.1	ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	144
3.2	ΕΚΤΙΜΗΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ - ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ – ΕΙΔΗ ΧΛΩΡΙΔΑΣ	145
3.2.1	Τύποι οικοτόπων - Κατηγορίες βλάστησης.....	145
3.2.2	Είδη χλωρίδας	156
3.3	ΕΚΤΙΜΗΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΑ ΕΙΔΗ ΠΑΝΙΔΑΣ	159
3.3.1	Γενικά στοιχεία	159
3.3.2	Είδη ορνιθοπανίδας	160
3.3.3	Άλλα είδη χερσαίας πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας).....	167
3.3.4	Θαλάσσια είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας).....	175
3.4	ΔΕΟΥΣΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	178

3.4.1	Η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ.....	178
3.4.2	Χαρακτηριστικά του δικτύου Natura 2000.....	179
3.4.3	Ορισμοί και ορολογία της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.....	180
3.4.4	Άρθρο 6 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.....	182
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΠΙΘΑΝΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ.....		190
4.1	ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΙΚΟΤΟΠΟΥΣ ΚΑΙ ΤΑ ΕΙΔΗ ΧΛΩΡΙΔΑΣ.....	190
4.2	ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΝΙΔΑ.....	190
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (MONITORING).....		195
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ΣΥΝΟΨΗ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΩΝ.....		200
6.1	ΤΥΠΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ – ΧΛΩΡΙΔΑ.....	200
6.2	ΟΡΝΙΘΟΠΑΝΙΔΑ.....	201
6.3	ΆΛΛΑ ΕΙΔΗ ΠΑΝΙΔΑΣ (ΠΛΗΝ ΟΡΝΙΘΟΠΑΝΙΔΑΣ).....	203
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....		206

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.1 ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα μελέτη αποτελεί τη Οικολογική Μελέτη Βάσης (ΟΜΒ) και τη Δέουσα Εκτίμηση Επιπτώσεων που εκπονήθηκε στο πλαίσιο της διαδικασίας στρατηγικής περιβαλλοντικής εκτίμησης του υπό μελέτη σχεδίου για την ανάπτυξη Κέντρου Τουρισμού - Παραθερισμού στην ανατολική Κρήτη και συγκεκριμένα στην Περιφερειακή Ενότητα Λασιθίου, στο Δήμο Ιεράπετρας (Δημοτική Ενότητα Ιεράπετρας, Τ.Κ. Καβουσίου), ώστε να ενταχθεί στον φάκελο της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του υπό μελέτη σχεδίου. Φορέας του έργου είναι η εταιρεία **"ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ – ΤΕΑΒ ΑΕ"**.

Σκοπός του σχεδίου είναι η δημιουργία ενός σύγχρονου αειφορικού θερέτρου το οποίο θα προσφέρει υψηλής ποιότητας υπηρεσίες διαμονής και ευεξίας σε ένα φυσικό περιβάλλον ιδιαίτερης ομορφιάς και ηρεμίας.

Ο φορέας της επένδυσης έχει ξεκινήσει την προσπάθεια ωρίμανσης του έργου από το 2014 με σκοπό στην τελική φάση σχεδιασμού του και αφού θα έχει ξεκαθαρίσει ο χάρτης υλοποίησης, να καταθέσει την παρούσα αίτηση για την υπαγωγή της επένδυσης στις διατάξεις του ν. Ν. 3894/2010.

Η έκταση η οποία ζητείται να υπαχθεί σε καθεστώς ΕΣΧΑΣΕ είναι περίπου 1.223,75 στρέμματα.

Ειδικότερα, η παρούσα μελέτη αποτελεί παράρτημα της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) της προτεινόμενης επένδυσης και εκπονείται δεδομένου ότι το υπό μελέτη Σχέδιο Ανάπτυξης Τουριστικών εγκαταστάσεων βρίσκεται εντός των ορίων περιοχής του ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 η οποία είναι η εξής:

- Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ): "Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή" - GR4320005.

Η παρούσα ΟΜΒ περιλαμβάνει:

- Αναλυτική καταγραφή στοιχείων φυσικού περιβάλλοντος, με έμφαση στα προστατευτέα αντικείμενα των περιοχών Natura 2000, όπως αναφέρονται στην παράγραφο 6 του άρθρου 9 του ν. 3937/2011 (Α' 60), που δύναται να επηρεαστούν από την τουριστική επένδυση και
- Δέουσα εκτίμηση επιπτώσεων στην περιοχή ΖΕΠ, σύμφωνα με την παράγραφο 10 του άρθρου 11 του Ν. 4014/2011.

Όπως προαναφέρθηκε το υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ χωροθετείται εντός περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 ή σε Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά και συνεπώς αποτελούν αντικείμενο της παρούσας μελέτης.

Ιδιαίτερη βαρύτητα δόθηκε στην εξέταση θεμάτων που αφορούν στους τύπους οικοτόπων και τα είδη χλωρίδας, λόγω της χωροθέτησης του συνόλου του υπό μελέτη σχεδίου εντός των ορίων μίας περιοχής η οποία έχει συμπεριληφθεί στον Εθνικό Κατάλογο του ευρωπαϊκού οικολογικού δικτύου προστατευόμενων περιοχών NATURA 2000 ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ). Η περιοχή αυτή είναι η ΕΖΔ "Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή" - GR4320005. Για την εν λόγω περιοχή ΕΖΔ εκτιμήθηκαν οι επιπτώσεις του έργου στους τύπους οικοτόπων του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ που αναφέρονται στο ΤΕΔ της εν λόγω περιοχής καθώς και στα σημαντικά είδη χλωρίδας και πανίδας του Παραρτήματος II που αναφέρονται στο ΤΕΔ. Επιπλέον, εξετάστηκε και η Σημαντική περιοχή για

τα Πουλιά (ΣΠΠΕ) η οποία γεινιάζει με την υπό μελέτη σχεδιαζόμενη ανάπτυξη σε απόσταση 1 περίπου χλμ. και η οποία είναι η εξής: "Όρος Θρυπτής και Όρνον" - GR191.

Η προσέγγιση που ακολουθείται στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης η οποία περιλαμβάνει την παρουσίαση όλων των επιμέρους στοιχείων του σχεδίου, την καταγραφή και αξιολόγηση των στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος καθώς και την εκτίμηση, αξιολόγηση και αντιμετώπιση των προκαλούμενων επιπτώσεων της τουριστικής επένδυσης στα στοιχεία αυτά, γίνεται με στόχο την τήρηση των βασικών αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης, της διατήρησης του φυσικού περιβάλλοντος και τη βέλτιστη ένταξη της σχεδιαζόμενης τουριστικής ανάπτυξης στην περιοχή.

1.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το πεδίο εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ βρίσκεται στην Τοπική Κοινότητα Καβουσίου, του Δήμου Ιεράπετρας, στη θέση Χυλόφτες – Σχοινιάς – Θόλος Καβουσίου, στο Λασιθί, της περιφέρειας Κρήτης.

Η έκταση του Επενδυτικού Σχεδίου αποτελείται από ένα σύνολο ιδιόκτητων όμορων γηπέδων. Το συνολικό εμβαδόν των όμορων αυτών γηπέδων είναι περίπου 1.300 στρέμματα και από αυτά τα 1.223,75 στρέμματα αποτελούν την έκταση στην οποία πρόκειται να δημιουργηθεί το Επενδυτικό Σχέδιο.

Στο προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ προβλέπονται ζώνες «Α- Τουρισμού-Αναψυχής» και «Β- Προστασίας». Υπάρχουν δύο ζώνες προστασίας:

- Ζώνη Β1 – Φύσης και Τοπίου. Περιλαμβάνει τον οικότοπο 6220 και την περιοχή που τον περιβάλλει σε απόσταση 40μ.
- Ζώνη Β2 – Χώρος Αρχαιολογικού Ενδιαφέροντος. Περιλαμβάνει το τμήμα της έκτασης που καθόρισε με το Α.Π. 03538/25.10.2016 έγγραφο της η Εφορεία Αρχαιοτήτων Λασιθίου (Παράρτημα IV, Αρ. Εγγράφου 2) το οποίο βρίσκεται εντός των ορίων του ΕΣΧΑΣΕ. Σημειώνεται ότι στην Β1 περιλαμβάνεται και η «περιοχή 51» για την οποία η Εφορεία Αρχαιοτήτων Λασιθίου έχει ζητήσει να μην γίνει καμία παρέμβαση.

Οι ειδικότερες χρήσεις που θα προβλέπονται για τη ζώνη Α «Τουρισμού – Αναψυχής» προτείνεται να είναι οι εξής:

- α) Τουριστικά καταλύματα, κύρια και μη κύρια, και ειδικότερα σύνθετα τουριστικά καταλύματα
- β) Ειδικές τουριστικές υποδομές και λοιπές τουριστικές εγκαταστάσεις και ειδικότερα συνεδριακά κέντρα δυναμικότητας μέχρι 300 συνέδρων, υδροθεραπευτήρια, κέντρα αναζωογόνησης, ομορφιάς και ευεξίας κ.λπ.
- γ) Τουριστική λιμενική εγκατάσταση του άρθρου 14Α του Ν.3986/2011
- δ) Κατοικία
- ε) Καταστήματα: εμπορικά καθώς και κέντρα παροχής υπηρεσιών προσωπικής φροντίδας όπως γυμναστήριο, κομμωτήριο κ.λπ.
- η) Ανοικτές αθλητικές εγκαταστάσεις κατηγορίας Α1 (άρθρο 4 Ν.4479/17)
- ιβ) Χώροι συνάθροισης κοινού: υπαίθριοι χώροι συνάθροισης κοινού και ανοικτά θέατρα δυναμικότητας μέχρι 500 ατόμων και από τους κλειστούς χώρους συνάθροισης κοινού μόνον οι σχετικοί με την λειτουργία του ξενοδοχείου.
- ιγ) Εστίαση

- ιδ) Αναψυκτήρια
- ιστ) Στάθμευση επιτρέπεται μόνον σε ανοικτούς χώρους, εντός του κεντρικού κτηρίου του ξενοδοχείου και εντός των κτηρίων των κατοικιών.
- ιη) Ελικοδρόμιο
- ιθ) Κάθε άλλη συναφής χρήση η οποία δεν μεταβάλλει τον γενικό προορισμό του ακινήτου.

Στις ζώνες προστασίας θα επιτρέπεται μόνον η πεζοπορία και η περιήγηση.

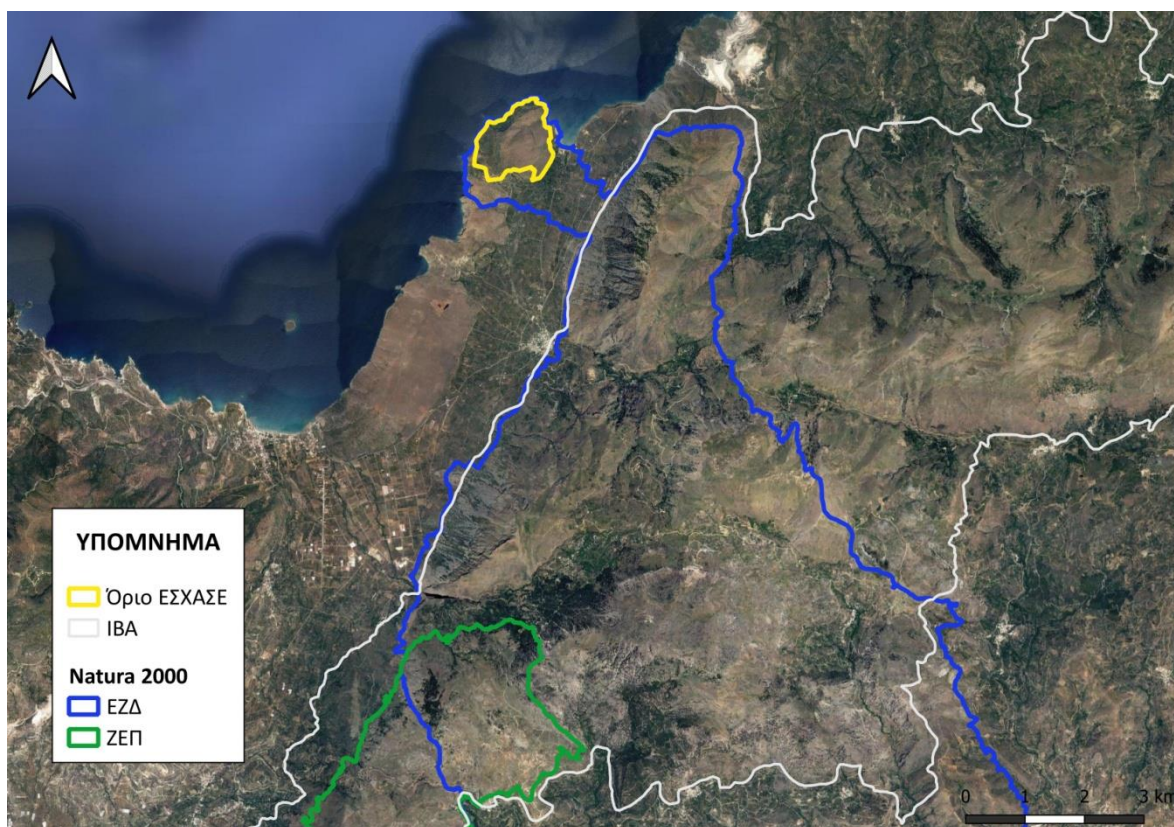
Στην Έκταση θα κατασκευαστεί ένα Σύνθετο Τουριστικό Κατάλυμα και μια τουριστική λιμενική εγκατάσταση του άρθρου 14Α του Ν.3986/2011. Το Σύνθετο Τουριστικό Κατάλυμα συγκροτείται από: κεντρικό κτήριο, δύο εστιατόρια, σπα που θα αποτελεί και την ειδική υποδομή του, γυμναστήριο, κοινόχρηστες πισίνες, 189 δωμάτια ξενοδοχείου, 136 κατοικίες διαφόρων μεγεθών, ελικοδρόμιο και τελεφερίκ. Η τουριστική λιμενική εγκατάσταση θα έχει δυναμικότητα 33 σκαφών. Το Σύνθετο Τουριστικό Κατάλυμα θα υπάγεται στην κατηγορία των πέντε αστέρων (5*), θα έχει συνολική δυναμικότητα 1.044 κλίνες και θα λειτουργήσει με την συνεργασία διεθνώς επώνυμου διαχειριστή. Ο συντελεστής δόμησης θα είναι 0,04 και η προγραμματισμένη δόμηση είναι 47.000 τ.μ. (μη προσμετρούμενων βοηθητικών χώρων και εγκαταστάσεων).

Η πρόσβαση στην υπόψιν έκταση γίνεται στην ανατολική πλευρά της σε σημείο που απέχει περίπου 300μ. από την θάλασσα. Το εσωτερικό οδικό δίκτυο που θα διαμορφωθεί στην περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ ιεραρχείται σε τρεις (3) κατηγορίες δρόμων, συνολικού μήκους 17,7 km. Τα δίκτυα και οι εγκαταστάσεις υποδομής που προβλέπονται στην προτεινόμενη επένδυση αφορούν:

- Δίκτυο Ύδρευσης
- Σταθμός Αφαλάτωσης (Μονάδες Αντίστροφης Όσμωσης)
- Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (Ε.Ε.Λ.)
- Δίκτυο Αποχέτευσης
- Δίκτυο Όμβριων
- Δίκτυο Άρδευσης
- Δίκτυο Πυρόσβεσης
- Δίκτυο παροχής Ηλεκτρικής Ενέργειας
- Δίκτυο Τηλεπικοινωνιών

1.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

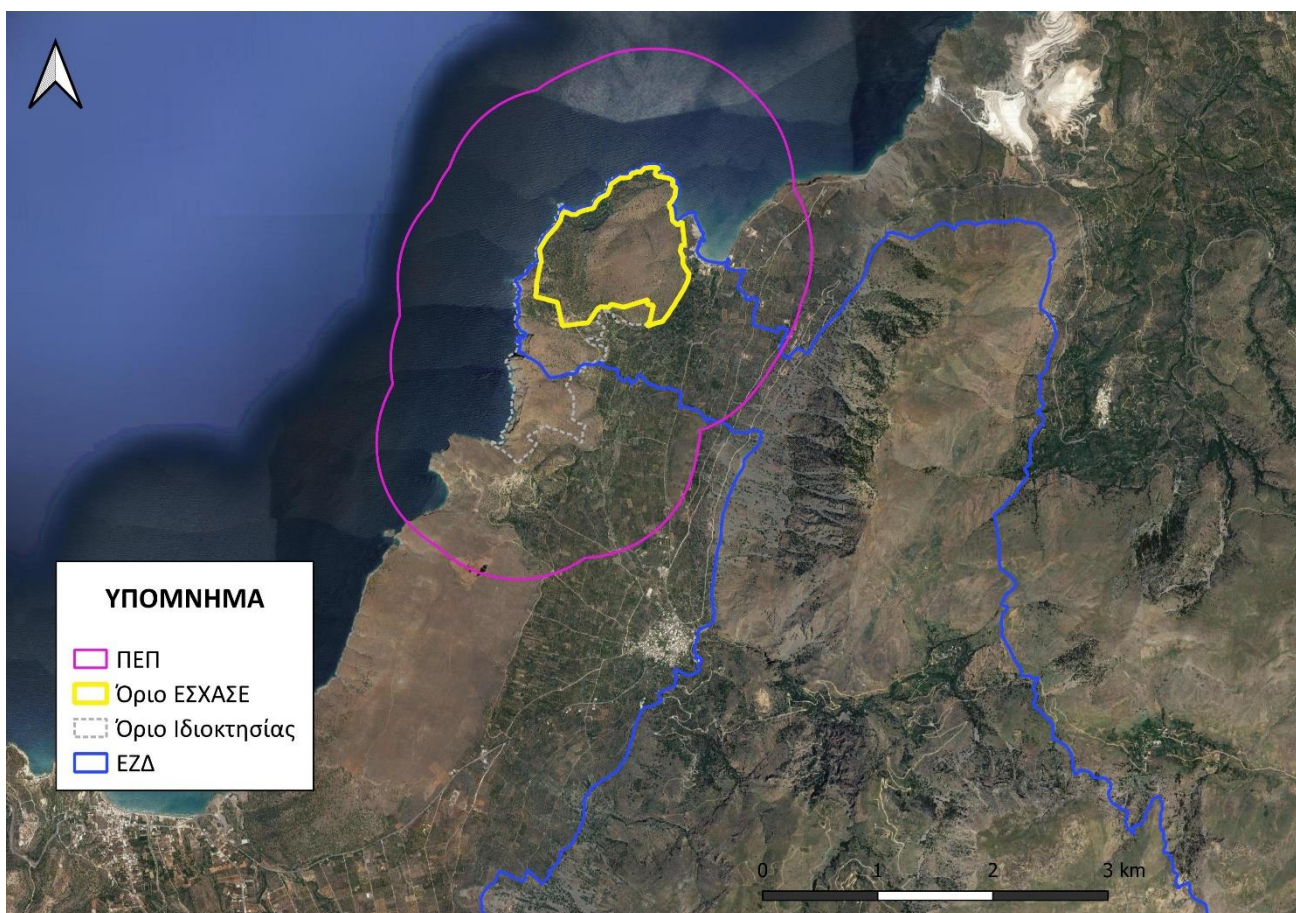
Ως Περιοχή Μελέτης (Π.Μ.) της παρούσας ΟΜΒ ορίστηκε ολόκληρη η έκταση της περιοχής του δικτύου NATURA 2000 ως ΕΖΔ "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή" - GR4320005. Τα όρια της εν λόγω ΕΖΔ σε σχέση με τα όρια του υπό μελέτη σχεδίου φαίνονται στο παρακάτω σχήμα (Σχήμα 1 -1).



Σχήμα 1.-1: Το όριο του ΕΣΧΑΣΕ (κίτρινο περίγραμμα), οι περιοχές Natura 2000 ΕΖΔ GR4320005 και ΖΕΠ GR4320014 στην ευρύτερη περιοχή και η IBA GR191

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ 170225/2014, ΦΕΚ 135 Β' (Παράρτημα 3.2.1), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. οικ 1915 (ΦΕΚ 304 Β/02-02-2018) Απόφαση ως Περιοχή Έρευνας Πεδίου (Π.Ε.Π.) ορίζεται η περιοχή που περιλαμβάνει κατ'ελάχιστο την έκταση σε ακτίνα 1000 μέτρων από το όριο του υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ. Στην παρούσα μελέτη ορίστηκε ως Π.Ε.Π. πολύ μεγαλύτερη έκταση, η οποία περιλαμβάνει την έκταση σε ακτίνα **1000** μέτρων από το όριο της ιδιοκτησίας, παρότι δεν προβλέπεται να ενταχθεί το σύνολο της ιδιοκτησίας στο υπό μελέτη σχέδιο, παρά μόνο τμήμα αυτής.

Στο παρακάτω σχήμα (Σχήμα 1- 2) απεικονίζεται η Περιοχή Έρευνας Πεδίου (ΠΕΠ) της παρούσας μελέτης.



Σχήμα 1-2: Περιοχή Έρευνας Πεδίου (ΠΕΠ) της ΟΜΒ

Στην παρούσα μελέτη παρουσιάζονται τα συμπεράσματα των εργασιών πεδίου που έλαβαν χώρα 3 εποχές του έτους (Άνοιξη 2019, Καλοκαίρι 2019 και Φθινόπωρο 2019).

Πιο συγκεκριμένα οι ημέρες των εργασιών πεδίου παρουσιάζονται παρακάτω.

Εργασίες πεδίου για την πανίδα και την ορνιθοπανίδα (31 ημέρες)

- Εαρινή περίοδος 2019: 3-5 Απριλίου 2019, 11-12 Μαΐου 2019, 25 Ιουνίου 2019 - **6 ημέρες**
- Θερινή περίοδος 2019: 19 και 25 Ιουλίου 2019 – **2 ημέρες**
- Φθινοπωρινή περίοδος 2019: 20 Σεπτεμβρίου - 13 Οκτωβρίου 2019 - **23 ημέρες**

Εργασίες πεδίου για τη χλωρίδα και τύπους οικοτόπων (9 ημέρες)

- Εαρινή περίοδος 2019: 3-5 Απριλίου 2019 - **3 ημέρες**
- Θερινή περίοδος 2015: 13-15 Μαΐου 2019 – **3 ημέρες**
- Φθινοπωρινή περίοδος 23-25 Οκτωβρίου 2019 - **3 ημέρες**

Κατηγορίες βλάστησης, φυτοκοινότητες, τύποι οικοτόπων, είδη χλωρίδας

Για την ταυτοποίηση και περιγραφή της βλάστησης και των τύπων οικοτόπων, καθώς και για τα χαρακτηριστικά του οικοσυστήματος της περιοχής μελέτης ως προς τη σύνθεση, τη δομή, την πυκνότητα και την εν γένει κατάστασή του, πραγματοποιήθηκαν εργασίες πεδίου τον Απρίλιο, το Μάιο και τον Οκτώβριο του 2019 (στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης). Επίσης, λήφθηκαν υπ' όψη χάρτες κατάλληλης κλίμακας και πρόσφατες δορυφορικές εικόνες.

Η γεωγραφική έκταση των εργασιών πεδίου περιλάμβανε την περιοχή του οικοπέδου, όπου σχεδιάζεται να χωροθετηθεί το υπό μελέτη έργο. Πρόσθετες παρατηρήσεις για τους τύπους οικοτόπων πραγματοποιήθηκαν και στην περιοχή μελέτης της παρούσας ΟΜΒ, την ΕΖΔ με κωδικό GR4320005 και ονομασία "Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή".

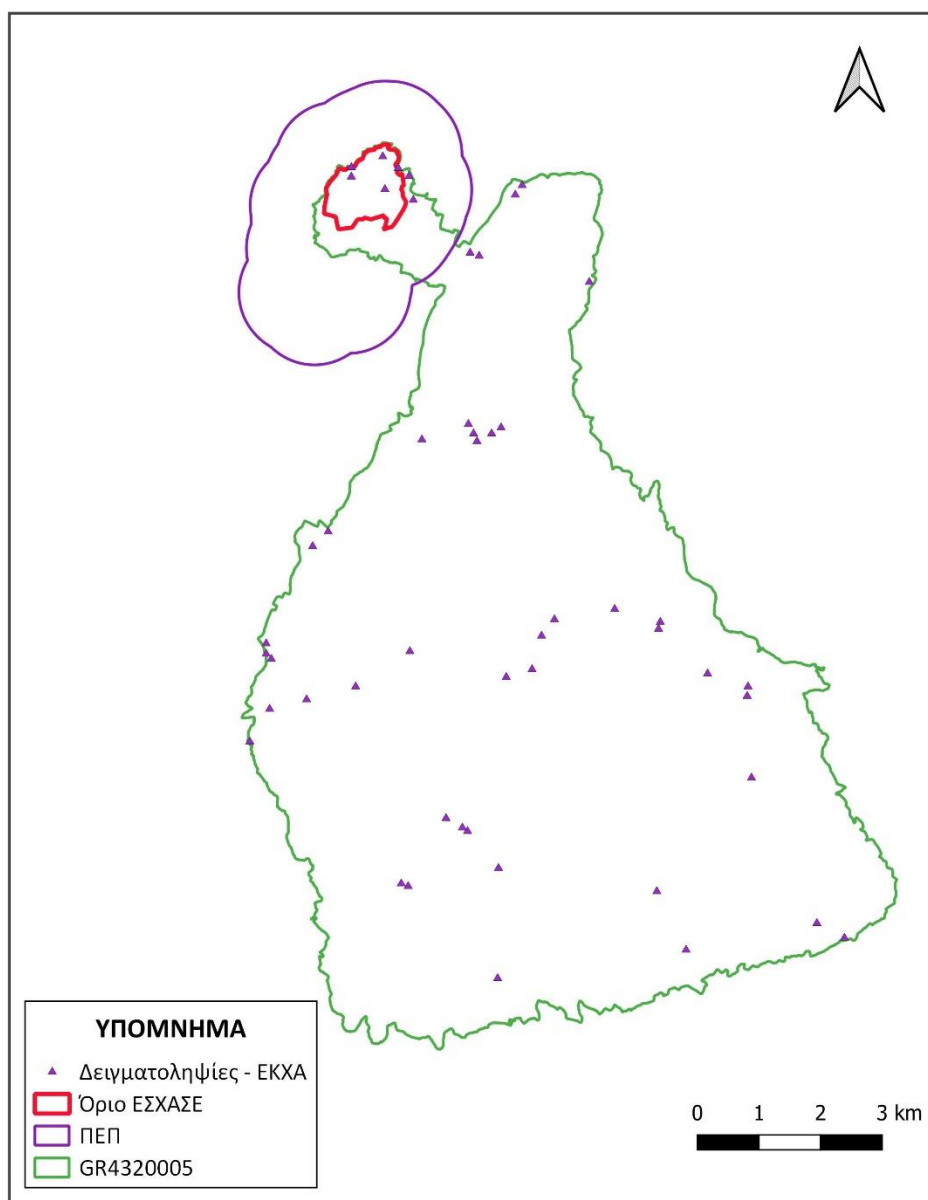
Ειδικότερα, για την περιγραφή των τύπων οικοτόπων και των κατηγοριών βλάστησης στην περιοχή του έργου χρησιμοποιήθηκαν οι παρακάτω πηγές:

- Χάρτες κλίμακας 1:5.000 της Γ.Υ.Σ.
- Χάρτης κλίμακας 1:50.000 της Γ.Υ.Σ.
- Πρόσφατες δορυφορικές εικόνες της περιοχής (Google Earth)
- Χάρτης Βλάστησης και Χρήσεων Γης της Ειδικής Γραμματείας Δασών Γενική Δ/Νση Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών & Φυσικού Περιβάλλοντος, Διεύθυνση Δασικών Χαρτών, Τμήμα Θεματικών Χαρτογραφίσεων.
- Επικαιροποιημένη χαρτογράφηση τύπων οικοτόπων. Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Α.Ε. (Ε.Κ.Χ.Α. Α.Ε.): «Ανάπτυξη υποδομής χωρικών δεδομένων μεγάλης κλίμακας (1:5000) για τις χερσαίες προστατευόμενες περιοχές του δικτύου NATURA 2000», βάσει τεχνικών προδιαγραφών όπως καθορίζονται στην ΚΥΑ 110/1205322 (ΦΕΚ 1419/Β/30-4-2012) «Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών για την εκπόνηση μελετών οριοθέτησης των χερσαίων περιοχών του δικτύου "NATURA 2000" – επικαιροποίηση, περιγραφή και οριοθέτηση χερσαίων τύπων οικοτόπων σε Τόπους Κοινοτικής Σημασίας». Η εν λόγω χαρτογράφηση αναφέρεται στην παρούσα μελέτη ως 'Ε.Κ.Χ.Α. Α.Ε., 2017'.
- Νέα επικαιροποιημένη βάση δεδομένων εποπτείας, ΥΠΕΝ, 2015. ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ENVECO Α.Ε. – ΟΜΙΚΡΟΝ ΑΕ – ΚΑΡΟΛΙΔΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ – ΦΥΣΕΛΙΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ, και ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΕΚΒΥ.
- Κοτζαγεώργης Γ., Μαντζαβέλας Α., Χατζηχαλαράμπος Ε., Δεφίγγου Μ., Γιουτλάκης Μ., Παπαγρηγορίου Σ., Αλεξανδρίδου Ε. (Συντονιστές έκδοσης), 2015, «Παραδοτέο Γ12. Επικαιροποιημένη πρόταση περιφερειακών και εθνικών στόχων διατήρησης των τύπων οικοτόπων και των ειδών κοινοτικής σημασίας». ΥΠΕΡΕΝ, Αθήνα, ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ENVECO Α.Ε. - ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε. - ΚΑΡΟΛΙΔΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ - ΦΥΣΕΛΙΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ, και ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΕΚΒΥ, 60 σελ. για την περιγραφή των στόχων διατήρησης και παραμέτρων που συνεισφέρουν στην αξία διατήρησης των περιοχών Natura (κεφ. 2.2 της παρούσας μελέτης)
- Κοτζαγεώργης Γ., Μαντζαβέλας Α., Χατζηχαλαράμπος Ε., Δεφίγγου Μ., Γιουτλάκης Μ., Παπαγρηγορίου Σ., Αλεξανδρίδου Ε. (Συντονιστές έκδοσης), 2014, «Παραδοτέο Γ11: Πρόταση περιφερειακών και εθνικών Επιθυμητών τιμών αναφοράς των τύπων οικοτόπων και των ειδών κοινοτικής σημασίας». ΥΠΕΚΑ, Αθήνα, ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ENVECO Α.Ε. - ΟΜΙΚΡΟΝ ΕΠΕ - ΚΑΡΟΛΙΔΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ - ΦΥΣΕΛΙΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ, και ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΕΚΒΥ, 18 σελ. για την περιγραφή των Επιθυμητών Τιμών Αναφοράς (ETA) για το Εύρος Εξάπλωσης (Range) των ειδών και των τύπων οικοτόπων, τον πληθυσμό (population) των ειδών και την έκταση (Area) που καταλαμβάνουν οι τύποι οικοτόπων σε Εθνικό επίπεδο (κεφ. 2.2 της παρούσας μελέτης)
- Κοτζαγεώργης Γ., Μαντζαβέλας Α., Χατζηχαλαράμπος Ε., Δεφίγγου Μ., Γιουτλάκης Μ., Παπαγρηγορίου Σ., Αλεξανδρίδου Ε. (Συντονιστές έκδοσης), 2015, «Γ5 Επικαιροποιημένη

έκδοση της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 σε Access 2003 και αναλυτική έκθεση καταγραφής των αλλαγών σε κάθε πεδίο της βάσης» ΥΠΕΝ, Αθήνα, ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ENVECO Α.Ε. - ΟΜΙΚΡΟΝ ΑΕ - ΚΑΡΟΛΙΔΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ - ΦΥΣΕΛΙΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ, και ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΕΚΒΥ για την περιγραφή των επικαιροποιημένων Τυποποιημένων Εντύπων Δεδομένων (ΤΕΔ) των περιοχών ΕΖΔ.

- Το επικαιροποιημένο Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων (ΤΕΔ) για την ΕΖΔ GR4320005 (Προσάρτημα II της παρούσας μελέτης).
- Οι εργασίες πεδίου που έλαβαν χώρα στις 3 εποχές του έτους (Άνοιξη, Καλοκαίρι και Φθινόπωρο, 2019) και πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο της εκπόνησης της παρούσας Οικολογικής Μελέτης Βάσης

Στο πλαίσιο του προγράμματος «Ανάπτυξη υποδομής χωρικών δεδομένων μεγάλης κλίμακας (1:5000) για τις χερσαίες προστατευόμενες περιοχές του δικτύου NATURA 2000» (ΚΤΗΜ, 2017), λήφθηκαν εντός της ΕΖΔ GR4320005, επιφάνειες φυτοκοινωνιολογικής δειγματοληψίας, οι θέσεις των οποίων παρουσιάζονται στο σχήμα που ακολουθεί.



Σχήμα 1 -3: Θέσεις επιφανειών δειγματοληψίας που λήφθηκαν στο πλαίσιο του προγράμματος (Ε.Κ.Χ.Α. Α.Ε., 2017)

Επιπλέον για τα είδη χλωρίδας:

- Βιβλιογραφικές πηγές που αναφέρονται στην ευρύτερη περιοχή όπως είναι: 'The Red Data Book of Rare and Threatened Plants of Greece (1995), το 'Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (2009).
- Η Βάση Δεδομένων EUNIS (European Nature Information System) της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος (European Environment Agency) (<http://eunis.eea.europa.eu/index.jsp>)

Ο συνολικός κατάλογος ειδών χλωρίδας, που παρουσιάζεται στο Παρ. V, περιλαμβάνει τα είδη που αναφέρονται στη βιβλιογραφία για την περιοχή μελέτης, και τα είδη που καταγράφηκαν στο πλαίσιο της παρούσας ΟΜΒ στην περιοχή του γηπέδου (ENVECO, 2019).

Τα καταγραφέντα είδη χλωρίδας αξιολογήθηκαν ως προς τον τυχόν ενδημισμό τους, τη σπανιότητα και το καθεστώς προστασίας. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην κατανομή των σημαντικότερων ειδών χλωρίδας στην περιοχή μελέτης.

Η βλάστηση μιας περιοχής είναι αποτέλεσμα συνεπιδράσεως διαφόρων παραγόντων και κυρίως της χλωρίδας, του γενικού κλίματος, της ορεογραφικής διαμορφώσεως, της πετρολογικής και γεωλογικής σύστασης, του εδάφους, αλλά και της ανθρώπινης επιδράσεως, η οποία εμφανίζεται στην ιστορική εξέλιξη και την οικονομική δομή της περιοχής.

Η μελέτη της βλάστησης σε μία περιοχή έχει σημασία για την κατανόηση των οικολογικών παραμέτρων της περιοχής αυτής για τους εξής λόγους: Α) η βλάστηση είναι η πιο προφανής φυσική αναπαράσταση ενός οικοσυστήματος. Συνήθως, όταν μιλάμε για διαφορετικά οικοσυστήματα, εννοούμε διαφορετικούς τύπους βλάστησης. Β) η βλάστηση είναι το αποτέλεσμα της πρωτογενούς παραγωγής, δηλαδή της μετατροπής της ηλιακής ενέργειας μέσω της φωτοσύνθεσης από διάφορα είδη φυτών, σε φυτικό ιστό. Γ) η βλάστηση αποτελεί τον σημαντικότερο παράγοντα του οικοτόπου στον οποίο οι οργανισμοί ζουν, αναπτύσσονται, αναπαράγονται και πεθαίνουν. Λαμβάνοντας υπόψη τα τρία αυτά σημεία, γίνεται κατανοητό το πόσο σημαντική είναι η μελέτη της βλάστησης για την οικολογία.

Επιπλέον, στη βλάστηση μιας περιοχής είναι δυνατόν να διακρίνονται φυτοκοινότητες, δηλαδή ομάδες από κάποια είδη φυτών, τα οποία αναπτύσσονται μαζί στον ίδιο χώρο. Σε αυτές τις φυτοκοινότητες, η παρουσία ή απουσία συγκεκριμένων ειδών είναι καθοριστικής σημασίας, ενώ ταυτόχρονα πολύ μεγάλο ρόλο παίζει και η αφθονία των ειδών που είναι παρόντα. Αυτή η «συγγένεια» ή «ένωση» που επιδεικνύουν τα φυτά είναι πολύ σημαντική, καθώς υποδεικνύει ότι συγκεκριμένα είδη αναπτύσσονται μαζί σε συγκεκριμένες τοποθεσίες και περιβάλλοντα, πιο συχνά απ' ό,τι θα περίμενε κανείς. Ο λόγος που συμβαίνει αυτό είναι συνήθως, ότι τα φυτικά αυτά είδη έχουν τις ίδιες απαιτήσεις σε περιβαλλοντικούς παράγοντες όπως είναι η θερμοκρασία, το φως, το έδαφος, η υγρασία, τα θρεπτικά συστατικά. Επίσης, μπορεί να μοιράζονται την ίδια ικανότητα να ανθίστανται στις περιβαλλοντικές πιέσεις και κυρίως στις ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως την βόσκηση και την πυρκαγιά (Απλάδα, 2003). Επιπρόσθετα το είδος, η δομή και η σύνθεση των φυτοκοινοτήτων συχνά επηρεάζεται και από το είδος, την ένταση και την συχνότητα των συντελούμενων ανθρωπογενών δραστηριοτήτων.

Ορνιθοπανίδα

Στο πλαίσιο εκπόνησης της έρευνας πεδίου για την παρούσα μελέτη, η διεξαγωγή έρευνας για την ορνιθοπανίδα εστίασε στην ορνιθοπανίδα της περιοχής χωροθέτησης της προτεινόμενης τουριστικής επένδυσης (όριο οικοπέδου και ευρύτερη περιοχή).

Τα στοιχεία που εξετάζονται, παρουσιάζονται και αξιολογούνται στην παρούσα μελέτη και αφορούν τα είδη ορνιθοπανίδας, προέρχονται από δύο πηγές:

- Τις υπάρχουσες βιβλιογραφικές πηγές δεδομένων ορνιθοπανίδας, οι οποίες αναφέρονται κυρίως στην περιοχή μελέτης
- Τις παρατηρήσεις πεδίου της παρούσας μελέτης οι οποίες εστιάζουν στην περιοχή καταγραφής στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος

Οι υπάρχουσες πηγές δεδομένων ορνιθοπανίδας αφορούν κυρίως τα εξής:

- Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων για την γειτονική με το έργο περιοχή Natura 2000 ΖΕΠ «GR4320014»,
- Sullivan, B.L., C.L. Wood, M.J. Iliff, R.E. Bonney, D. Fink, and S. Kelling. 2009. eBird: a citizen-based bird observation network in the biological sciences. *Biological Conservation* 142: 2282-2292.
- Πορτόλου κ.α, 2009. *Οι σημαντικές περιοχές για τα πουλιά της Ελλάδας: περιοχές προτεραιότητας για την διατήρηση της βιοποικιλότητας*. Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία.
- Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, 2015. *Τα πουλιά της Ελλάδας, της Κύπρου και της Ευρώπης*. Οδηγός Αναγνώρισης – 2η έκδοση.
- Το ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ LIFE B4-3200/98/444: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΓΥΠΑΕΤΟΥ (*Gypaetus barbatus*) ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
- Το Σχέδιο Διαχείρισης περιοχής Δίκτης - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ LIFE B4-3200/98/444: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΓΥΠΑΕΤΟΥ (*Gypaetus barbatus*) ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
- "Η οικολογία του Όρνιου στη Κρήτη", Ξηρουχάκης, 2003.
- Bourdakis, S. 2003. Localization and mapping of breeding areas and colonies of the species: Griffon vulture *Gyps fulvus*, Black vulture *Aegypius monachus*, Bearded vulture *Gypaetus barbatus*, Egyptian vulture *Neophron percnopterus*, Golden eagle *Aquila chrysaetos* and Imperial eagle *Aquila heliaca* in Greece. Technical Report. Hellenic Ornithological Society, Athens. (in Greek).
- Xirouchakis S., Sakoulis A., Andreou G., 2001. The decline of the Bearded Vulture *Gypaetus barbatus* in Greece. *Ardeola* 48: 183-190.
- Xirouchakis, S. & M. Nikolakakis. 2002. Conservation implications of the temporal and spatial distribution of Bearded vulture *Gypaetus barbatus* in Crete. *Bird Conservation International* 12: 269-280.
- Xirouchakis, S. 2003. Population trends and aspects of breeding biology of the Bearded Vulture (*Gypaetus barbatus*) in Crete (1996-2002). In: Sarrazin J.F., Thiollay J.M. (eds.), *Proceedings of the International Meeting Conservation and Management of Bearded Vulture populations*. Ligue pour la protection des Oiseaux (LPO), Tende, France, pp. 61-67.

- Xirouchakis, S. & M. Mylonas. 2005. Status and structure of the griffon vulture (*Gyps fulvus*) population in Crete. *European Journal of wildlife research* 51: 223-231.
- Xirouchakis, S. & M. Mylonas. 2005. Selection of breeding cliffs by Griffon vultures *Gyps fulvus* in Crete (Greece). *Acta ornithological* 40: 155-161.
- Xirouchakis, S. & M. Mylonas. 2004. Griffon vulture (*Gyps fulvus*) distribution and density in Crete. *Israel Journal of Zoology* 50: 341-354.
- Μπουρδάκης, Σ. 2003. Εντοπισμός και χαρτογράφηση των αναπαραγωγικών περιοχών και αποικιών των ειδών Όρνιο, Μαυρόγυπα, Γυπαιτό, Ασπροπάρη, Χρυσαιτό και Βασιλαιτό στην Ελλάδα. Αναφορά προγράμματος: "Άμεσες ενέργειες για την προστασία των απειλούμενων αρπακτικών στην Ελλάδα". Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία.
- Bourdakis, S. & Xirouchakis, S. 2009. The Bonelli's eagle (*Hieraetus fasciatus*) in Greece. In: V. Hernandez (ed.) *The Bonelli's Eagle. Ecology, behaviour and conservation*.
- Xirouchakis, S. 2001. The Golden eagle *Aquila chrysaetos* in Crete. Distribution, population status and conservation problems. *Avocetta* 25: 275-281.

Όσον αφορά στις παρατηρήσεις πεδίου, αυτές αφορούσαν κυρίως στην περιοχή του υπό μελέτη σχεδίου, πρωτίστως εντός του οικοπέδου αλλά και εκτός αυτού στην ευρύτερη περιοχή, και είχαν ως στόχο την δημιουργία καταλόγου των απαντώμενων ειδών ορνιθοπανίδας.

Ο συνολικός κατάλογος ειδών ορνιθοπανίδας, που παρουσιάζεται στο Προσάρτημα Ι της παρούσας μελέτης, περιλαμβάνει τα είδη που καταγράφηκαν εντός του οικοπέδου της τουριστικής επένδυσης κατά τη διενέργεια λήψης δειγματοληπτικών επιφανειών καθώς και σε άλλες θέσεις.

Οι εργασίες πεδίου σχεδιάστηκαν κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να κατανεμηθεί ο χρόνος κατά 80% εντός των ορίων του οικοπέδου του υπό μελέτη σχεδίου και το υπόλοιπο 20% του χρόνου στις έρευνες των κοιλάδων, των φαραγγιών της ακτογραμμής και των γεωργικών εκτάσεων εντός και εκτός της περιοχής μελέτης. Η εν λόγω κατανομή του χρόνου:

- Επιτρέπει παρατηρήσεις των πουλιών στην άμεση περιοχή χωροθέτησης της προτεινόμενης τουριστικής επένδυσης και των συνοδευτικών της υποδομών με βάση τον παρόντα σχεδιασμό (Κανονισμός Masterplan 2020-21) ενώ επιθεωρούνται ευκαιριακά οι γειτονικές κοιλάδες, οι ακτές, τα φαράγγια και οι αγροτικές περιοχές.
- Παρέχει χρόνο για έρευνα στους πιο διαδεδομένους τύπους ενδιαιτημάτων εντός της περιοχής μελέτης (κυρίως ενδιαιτήματα των βουνών), χωρίς να αγνοεί άλλα ενδιαιτήματα, όπως καλλιεργούμενες γαίες, λιβάδια και σπωρώνες.

Κατανέμοντας το χρόνο κατά τέτοιο τρόπο, οι διενεργηθείσες έρευνες επικεντρώθηκαν στην απόκτηση δεδομένων, που είναι ικανά να απαντήσουν στα ακόλουθα γενικά ερωτήματα:

1. Παρουσία και δραστηριότητα των πουλιών στην άμεση περιοχή χωροθέτησης της τουριστικής επένδυσης και των συνοδευτικών υποδομών της
2. Το μέγεθος και τη σύνθεση των ειδών της κοινότητας ορνιθοπανίδας
3. Επιλογή ενδιαιτήματος και χρήση του
4. Προσδιορισμός των μικροενδιαιτημάτων με υψηλούς δείκτες ποικιλότητας

Κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας ΟΜΒ, έγιναν καταγραφές της παρουσίας των πουλιών στην περιοχή του οικοπέδου και στην περιοχή μελέτης και της συμπεριφοράς τους, σύμφωνα με τις εξής μεθόδους καταγραφών: i) Εποπτικά σημεία (vantage point counts), ii) Δειγματοληπτικές διαδρομές (Line Transects), iii) Καταγραφές κατά μήκος πορείας, με τα πόδια ή το αυτοκίνητο (look and see) και iv) σταθερά δειγματοληπτικά σημεία (point counts). Τα είδη ορνιθοπανίδας, καθώς και οι πιθανές θέσεις φωλεοποίησης, αναζητήθηκαν με κιάλια (10X40) ή τηλεσκόπιο (30X80). Οι έρευνες ξεκινούσαν με την ανατολή του ηλίου και τελείωναν κατά τη δύση, ανεξαρτήτως καιρικών συνθηκών.

Για κάθε πουλί που παρατηρήθηκε, σημειώθηκε η ακριβής του τοποθεσία με χρήση GPS, καταχωρήθηκε σε πίνακα και, μετά από επεξεργασία, αποτυπώθηκε σε χάρτη. Εκτός από τη θέση κάθε είδους, πραγματοποιήθηκαν καταγραφές για τη δραστηριότητά του, το φύλο του και την ηλικία του, όπου ήταν δυνατό, το ύψος πτήσης από την επιφάνεια του εδάφους, την κατεύθυνση της πτήσης και οποιαδήποτε άλλη ενδιαφέρουσα παρατήρηση.

Με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές, τις παρατηρήσεις πεδίου, το είδος και την κατάσταση των βιοτόπων, καταρτίστηκε ο συνολικός κατάλογος των ειδών ορνιθοπανίδας. Για το σύνολο των εν λόγω ειδών ορνιθοπανίδας, παρουσιάζεται το καθεστώς παρουσίας και προστασίας, ενώ ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στα σημαντικά είδη ορνιθοπανίδας ως προς την οικολογία τους και τους πληθυσμούς τους.

Δεδομένου ότι οι αλλαγές στους βιότοπους που προκαλούνται από ανθρωπογενείς δραστηριότητες είναι καθοριστικές για τη διαμόρφωση του μεγέθους, της δομής και της σύνθεσης των πληθυσμών της τοπικής ορνιθοπανίδας, λαμβάνεται υπ' όψη η σχέση μεταξύ των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων και της άμεσης και μακροχρόνιας επίδρασης που ασκούν στην ορνιθοπανίδα της περιοχής. Τέλος, με βάση την ανάλυση των αποτελεσμάτων, αξιολογείται η περιοχή μελέτης ως προς τα είδη ορνιθοπανίδας.

Δειγματοληπτικές διαδρομές (line transects)

Κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου για την ορνιθοπανίδα την άνοιξη 2019 (3-5 Απριλίου 2019) εφαρμόστηκε η μέθοδος των δειγματοληπτικών διαδρομών (line transects). Επιλέχθηκαν τρεις δειγματοληπτικές διαδρομές μήκους περίπου 800 μέτρων η κάθε μια, εντός των ορίων του οικοπέδου και καταγράφηκαν τα είδη ορνιθοπανίδας (βλ. παρακάτω σχήμα).



Σχήμα 1-4: Οι τρεις δειγματοληπτικές διαδρομές (line transects) για τα στρουθιόμορφα και το όριο του υπό μελέτη σχεδίου την εαρινή περίοδο (3-5 Απριλίου 2019)

Εποπτικά σημεία (vantage points)

Η μέθοδος των εποπτικών σημείων εφαρμόστηκε για την καταγραφή τυχόν παρουσίας αρπακτικών ειδών ορνιθοπανίδας τα οποία χρησιμοποιούν την περιοχή του υπό μελέτη οικοπέδου είτε ως περιοχή φωλεασμού είτε ως περιοχή τροφοληψίας.

Έμφαση δόθηκε στην παρακολούθηση μικρής αποικίας Όρνιου (*Gyps fulvus*) στους απότομους γκρεμούς εντός των ορίων του οικοπέδου (βλ. Σχήμα 1-5) και συγκεκριμένα στο νοτιότερο τμήμα όπου εντοπίστηκαν τουλάχιστον δύο τρεις ενεργές φωλιές. Το είδος φαίνεται ότι χρησιμοποιεί την περιοχή του οικοπέδου, εκτός από περιοχή φωλεασμού, και ως περιοχή τροφοληψίας όπως θα αναλυθεί σε επόμενη παράγραφο της παρούσας μελέτης.

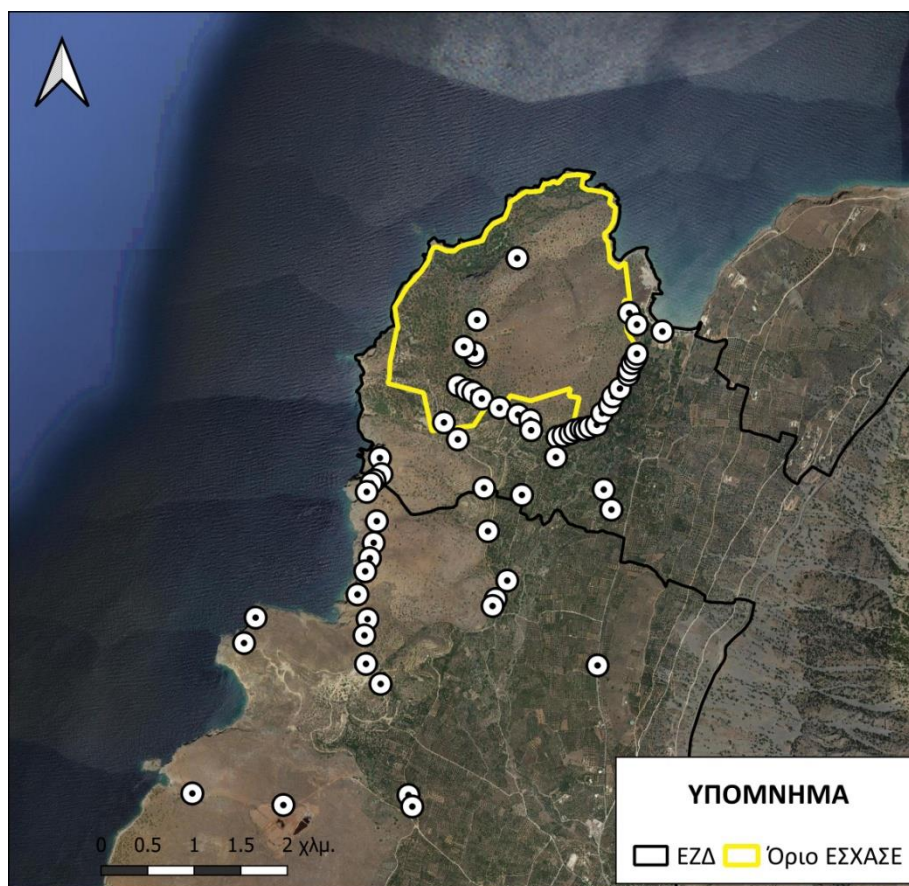
Επιπλέον, έγινε προσπάθεια εντοπισμού μεμονωμένων ατόμων ή ζευγαριών Γυπαετού (*Gypaetus barbatus*) στο όρος Θρυπτής, νότια και εκτός του οικοπέδου του έργου όπου και εντοπίστηκε δραστηριότητα ενήλικου ατόμου όπως θα αναλυθεί σε επόμενη παράγραφο της παρούσας μελέτης.



Σχήμα 1-5: Θέση αποικίας Όρνιου (*Gyps fulvus*) νότια του ορίου ΕΣΧΑΣΕ και πιθανή θέση φωλεασμού Γυπαετού (*Gyraetus barbatus*) στο όρος Θρυπής.

Σταθερά δειγματοληπτικά σημεία (point counts) και καταγραφές κατά μήκος πορείας, με πεζοπορία ή το αυτοκίνητο (look and see)

Οι έρευνες όπως και τα εποπτικά σημεία κυρίως εστίασαν στον εντοπισμό αρπακτικών πουλιών και ιδιαίτερα στον εντοπισμό και την παρακολούθηση της αποικίας του Όρνιου στους θαλάσσιους γκρεμούς στο νότιο μέρος του οικοπέδου. Τα σταθερά σημεία (point counts) επίσης προσέφεραν πληροφορίες και για άλλα είδη πουλιών όπως τα στρουθιόμορφα. Τα σημεία δειγματοληψίας των εν λόγω μεθόδων παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα **(Σχήμα 1-6)**.



Σχήμα 1-6: Τα σημεία δειγματοληψίας με βάση την μέθοδο των point counts σε σχέση με τα όρια του ΕΣΧΑΣΕ (κίτρινο περίγραμμα) και τα όρια της ΕΖΔ (μαύρο περίγραμμα)

Θηλαστικά – ερπετά – αμφίβια

Όσον αφορά στα υπόλοιπα είδη πανίδας (θηλαστικά, ερπετά, αμφίβια), χρησιμοποιήθηκαν βιβλιογραφικές πηγές καθώς και παρατηρήσεις πεδίου κατά τις επισκέψεις που πραγματοποιήθηκαν στην περιοχή μελέτης. Πιο συγκεκριμένα καταγραφές πραγματοποιήθηκαν για όλα τα υπόλοιπα σπονδυλωτά είδη που παρατηρήθηκαν, ή προσδιορίστηκαν από ίχνη, περιτώματα, λαγούμια, σκελετικά υπολείμματα ή νεκρά άτομα.

Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στα είδη **χειροπτέρων**, δεδομένου ότι 3 από αυτά αναφέρονται ως είδη του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ στην ΤΕΔ της περιοχής ΕΖΔ "Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή" - GR4320005 καθώς και στην **Μεσογειακή Φώκια** (*Monachus monachus*) η οποία επίσης αναφέρεται στο ΤΕΔ της εν λόγω ΕΖΔ. Ειδικότερα για τα είδη αυτά κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης έλαβε χώρα η εξής μεθοδολογία:

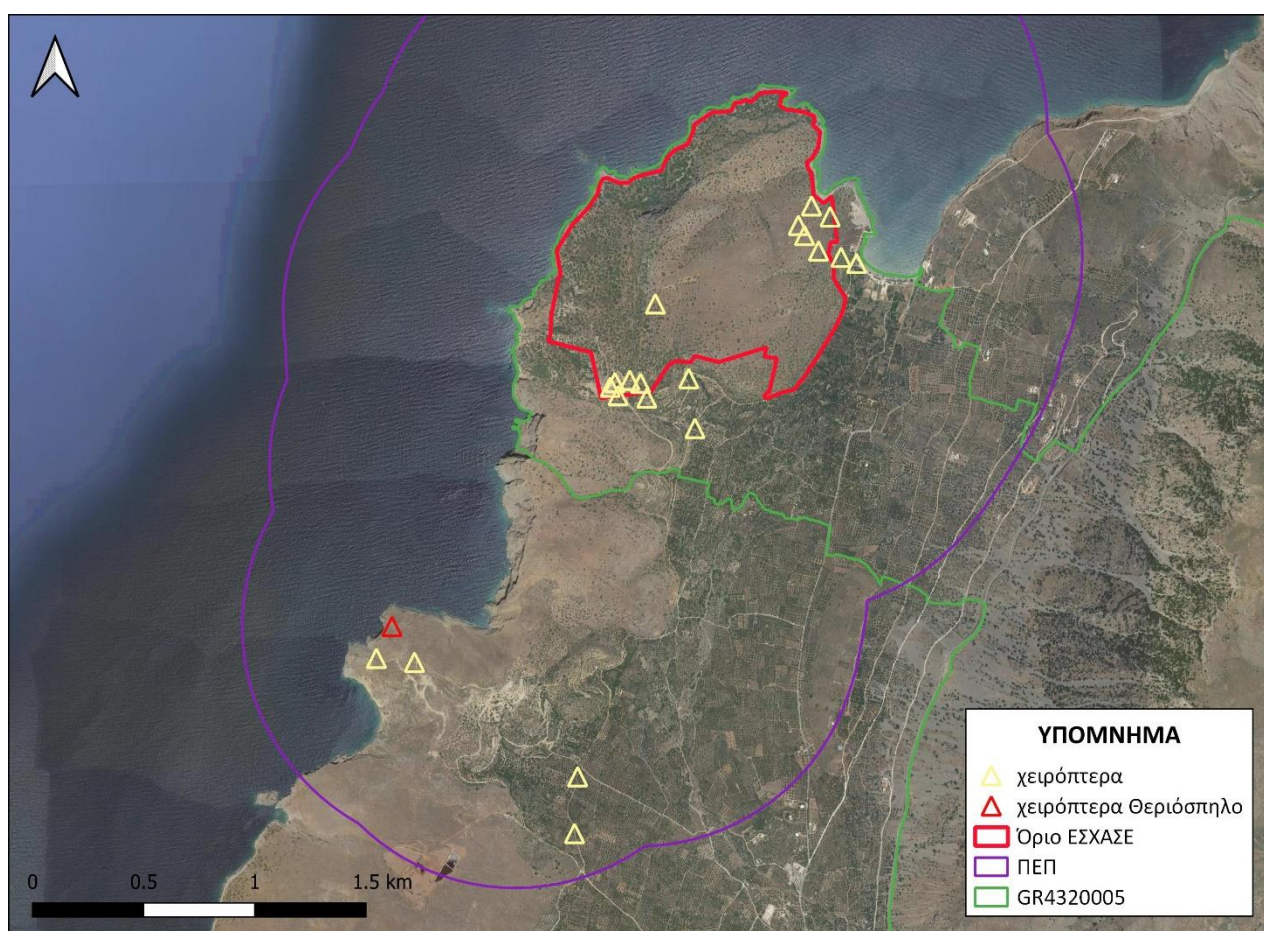
Χειρόπτερα

Οι έρευνες για τα χειρόπτερα περιελάμβαναν:

- έρευνες εντοπισμού υπερήχων χειροπτέρων με την χρήση κατάλληλης συσκευής (Bat Detector - Batlogger M bat detector και Petterson d240x),
- επιθεώρηση των σημείων κουρνιάσματος καθώς και
- καταγραφή χειροπτέρων κατά την έξοδό τους από τα σημεία κουρνιάσματος στο σπήλαιο Θεριόσπηλο το οποίο βρίσκεται περίπου 1500 μέτρα δυτικά του υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ.

Οι έρευνες εντοπισμού των υπερήχων που εκπέμπουν τα χειρόπτερα έλαβαν χώρα από σταθερά σημεία δειγματοληψίας (point counts) τα οποία επιλέχτηκαν έτσι ώστε να αντιπροσωπεύονται όλα τα ενδιαίτηματα εντός της ευρύτερης περιοχής. Επίσης, η μέθοδος αυτή χρησιμοποιήθηκε τόσο κατά την διάρκεια της επιθεώρησης των σημείων κουρνιάσματος χειροπτέρων όσο και κατά την διάρκεια της καταγραφής χειροπτέρων στα σημεία εξόδους τους από το σπήλαιο Θεριόσπηλο το σούρουπο. Η εν λόγω μέθοδος ορισμένες φορές συνδυάστηκε με την μέθοδο των δειγματοληπτικών διαδρομών (line transects) είτε με το αυτοκίνητο (κίνηση με χαμηλή ταχύτητα κατά την διάρκεια της καταγραφής των χειροπτέρων) είτε με πεζοπορία. Η καταγραφή σε κάθε δειγματοληπτικό σημείο διαρκούσε το λιγότερο 5 λεπτά ενώ τα σημεία απείχαν μεταξύ τους σταθερές αποστάσεις. Εντούτοις, σε ορισμένες περιπτώσεις τα σημεία επιλέγονταν σε κατάλληλα μικροενδιαιτήματα χειροπτέρων όπως πηγές νερού καθώς και όταν εντοπίζονταν σμήνη εντόμων ενώ σημεία λαμβάνονταν και στην περίπτωση της οπτικής παρατήρησης ιπτάμενων χειροπτέρων.

Τα σημεία δειγματοληψίας παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα (Σχήμα 1-7).



Σχήμα 1-7: Σημεία καταγραφών χειροπτέρων. Το κόκκινο σύμβολο συμβολίζει τις καταγραφές που έλαβαν χώρα στο σπήλαιο Θεριόσπηλο

Να σημειωθεί ότι η δειγματοληπτική προσπάθεια εστίασε κυρίως σε εκείνους τους βιοτόπους που εκτιμήθηκε ότι παρέχουν είτε **1)** τα καλύτερα πεδία τροφοληψίας για τα χειρόπτερα όπως οι διάσπαρτες συστάδες δάσους στις νότιες πλαγιές της λοφοσειράς του οικοπέδου και ο μικρός υποβαθμισμένος υγρότοπος στην παραλία του Θόλου, είτε **2)** κατάλληλα σημεία κουρνιάσματος όπως το σπήλαιο Θεριόσπηλο, εγκαταλελειμμένα κτίρια και διάσπαρτες συστάδες δάσους.

Η ανάλυση των παραγόμενων αρχείων από τις συσκευές εντοπισμού υπερήχων έλαβαν χώρα με την βοήθεια κατάλληλου λογισμικού BatExplorer (version 2.1.6.0) © 2015 - Elkon AG software, και τα

είδη αναγνωρίστηκαν με την χρήση μετρίως συντηρητικών κριτηρίων (Papadatou et al. 2008; Parsons & Jones 2000; Russo & Jones 2002).

Μεσογειακή Φώκια

Για τη Μεσογειακή Φώκια (*Monachus monachus*) έλαβε χώρα καταγραφή πιθανών χερσαίων θέσεων αναπαραγωγής ή/και συχνής παρουσίας της μεσογειακής φώκιας (*Monachus monachus*) (κατάλληλων θαλασσιών σπηλαίων) κατά μήκος της ακτογραμμής της περιοχής ενδιαφέροντος, καθώς και ο βαθμός που μπορεί αυτά να επηρεαστούν (όσον αφορά στη μορφολογία τους αλλά και στην πιθανή χρήση τους από τις μεσογειακές φώκιες) από την σχεδιαζόμενη τουριστική επένδυση. Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για την καταγραφή της Μεσογειακής Φώκιας στις ακτές της περιοχής μελέτης και συγκεκριμένα στην ακτογραμμή του οικοπέδου του υπό μελέτη σχεδίου βασίστηκε σε αυτήν η οποία, μετά από μακρόχρονη εμπειρία στο πεδίο έχει διατυπωθεί από τη ΜΟΜ/Εταιρεία για τη Μελέτη και Προστασία της Μεσογειακής Φώκιας και η οποία με τη σειρά της είναι βασισμένη στα διεθνή πρότυπα μελέτης των φωκών. Τα κύρια σημεία της μεθοδολογίας έχουν ως ακολούθως:

- Η μετακίνηση στην περιοχή μελέτης και η προσέγγιση στις περιοχές καταγραφής έγινε με τη χρήση του φουσκωτού ερευνητικού σκάφους «ΝΑΥΤΙΛΟΣ», της ΒΙΟΤΟΠΙΑΣ Ο.Ε.
- Αρχικά, σε κάθε περιοχή καταγραφής γίνεται περίπλους της ακτογραμμής και λεπτομερής εξέταση της ακτής για να διαπιστωθεί αν υπάρχουν είσοδοι θαλάσσιων σπηλαίων/χερσαίων καταφυγίων του είδους.
- Αν διαπιστωθεί η ύπαρξη θαλάσσιου σπηλαίου πραγματοποιείται ενδελεχής έλεγχος του εσωτερικού του, ως εξής: σε απόσταση 50 μέτρων περίπου από κάθε καταφύγιο που εντοπίζεται, οι ερευνητές σβήνουν τη μηχανή του φουσκωτού για να μη γίνεται αντιληπτή από τα ζώα που πιθανόν να βρίσκονται μέσα στο εσωτερικό του σπηλαίου. Η τελική προσέγγιση στα καταφύγια γίνεται κολυμπώντας, ενώ στο εσωτερικό του καταφυγίου χρησιμοποιείται η ελάχιστη δυνατή πηγή τεχνητού φωτός η οποία είναι απαραίτητη για τον αποτελεσματικό έλεγχο του εσωτερικού του.
- Κατά τη διάρκεια του ελέγχου ενός καταφυγίου, εάν δεν διαπιστωθεί παρουσία ζώου, πραγματοποιείται λεπτομερής έρευνα του εσωτερικού του αφενός για να καταγραφούν τα μορφολογικά χαρακτηριστικά του και αφετέρου με στόχο τον εντοπισμό οποιασδήποτε ένδειξης προηγούμενης παρουσίας ζώου στο καταφύγιο (π.χ. ίχνη, οσμή, περιπτώματα, τρίχες, αίμα, ιστοί, κ.λπ.). Όλα τα στοιχεία που καταγράφονται, ενώ πιθανά δείγματα συλλέγονται για μελλοντική ανάλυση.
- Εάν διαπιστωθεί παρουσία ζώου, οι ερευνητές χωρίς να πλησιάσουν περισσότερο, καταγράφουν όλα τα εμφανή εξωτερικά χαρακτηριστικά του (π.χ. μέγεθος, στάδιο ανάπτυξης, χρωματισμός, εξωτερικά σημάδια και εκδορές, κατάσταση του ζώου, φύλο κ.λπ.). Για την ηλικιακή κατηγοριοποίηση και τον προσδιορισμό του φύλου των ζώων οι ερευνητές χρησιμοποιούν καλά τεκμηριωμένα κριτήρια τα οποία έχουν προσδιοριστεί με βάση συγκεκριμένα επιστημονικά αποτελέσματα (Badosa et al. 1998, Dendrinos et al. 1999, Badosa et al. 2006). Ανάλογα με τις συνθήκες της κάθε περίπτωσης και όποτε είναι δυνατόν (π.χ. το ζώο/ζώα βρίσκονται σε κατάσταση ύπνου), οι ερευνητές πραγματοποιούν λήψεις φωτογραφιών ή/και βίντεο με στόχο την συγκριτική ταυτοποίηση των διαφορετικών ατόμων του είδους.

- Η αξιολόγηση της καταλληλότητας ενός καταφυγίου αλλά και μιας περιοχής δειγματοληψίας συνολικά ως δυνητικό ενδιαίτημα για τη μεσογειακή φώκια βασίζεται κυρίως στη μεθοδολογία και τις παραμέτρους που έχουν περιγραφεί από τους Dendrinos et al. 2007b αλλά και στην πολυετή εμπειρία της ερευνητικής ομάδας της ΒΙΟΤΟΠΙΑΣ Ο.Ε. στην ενασχόλησή της με το συγκεκριμένο ερευνητικό αντικείμενο. Επίσης, πρέπει να σημειωθεί ότι η παραπάνω μεθοδολογία εναρμονίζεται με τις Εθνικές «Προδιαγραφές Υλοποίησης Δράσεων Παρακολούθησης (Monitoring) Πληθυσμών και Οικοτόπων της μεσογειακής φώκιας» όπως αυτές έχουν προταθεί από τη ΜΟμ και εγκριθεί από το Υ.Π.Ε.Ν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

2.1 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

2.1.1 Περιοχή μελέτης (Π.Μ.)

2.1.1.1 Συνοπτική Περιγραφή περιοχής Natura 2000

Όπως προαναφέρθηκε, ως Περιοχή Μελέτης (Π.Μ.) της παρούσας μελέτης ορίζεται ολόκληρη η έκταση της περιοχής του δικτύου NATURA 2000 που είναι χαρακτηρισμένη ως ΕΖΔ με κωδικό GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή". Η περιοχή του δικτύου Natura 2000 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή" - GR4320005, είναι χαρακτηρισμένη ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης για τους τύπους οικοτόπων και τα είδη χλωρίδας και πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας) σύμφωνα με το ΦΕΚ 4432B/15.12.2017. Όπως προαναφέρθηκε, το μεγαλύτερο τμήμα του γηπέδου της υπό μελέτη τουριστικής επένδυσης, χωροθετείται εντός της περιοχής ΕΖΔ. Τα βασικά στοιχεία της εν λόγω περιοχής Natura 2000 παρουσιάζονται στον πίνακα 2 -1 που ακολουθεί:

Πίνακας 2-1: Συνοπτική περιγραφή της περιοχής NATURA 2000, GR4320005 - ΕΖΔ

Κωδικός περιοχής	GR4320005 - ΕΖΔ
Γεωγραφικό μήκος	25,88833333
Γεωγραφικό πλάτος	35,0758333
Διοικητική περιφέρεια	Κρήτης
Περιφερειακή Ενότητα	Λασιθίου
Έκταση	8.532,35 ha

Σύμφωνα με το Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων (ΤΕΔ) της εν λόγω ΕΖΔ, η περιοχή βρίσκεται ανάμεσα στις πόλεις της Ιεράπετρας και της Σητείας στην ανατολική πλευρά της Κρήτης. Περιλαμβάνει την παράκτια περιοχή του Θόλου και την κορυφογραμμή της Θρυππής με τις κορυφές Αφέντης (1476 μ), που είναι η ψηλότερη κορυφή και τις γύρω κορυφές Καψά (997 μ.), Δυτική Παπούρα (1010 μ.), Κουφωτό (912 μ.), Καταλύματα (802 μ) και ανατολική Παπούρα (1187 μ). Τα κύρια χαρακτηριστικά της περιοχής είναι τα εξής: **1)** εσωτερικοί γκρεμοί, χάσματα, σάρες και φαράγγια. Το φαράγγι του Χα είναι ένα από τα πιο εντυπωσιακά φαράγγια της Κρήτης. Οι δολίνες της περιοχής είναι ιδιαίτερου ενδιαφέροντος. Οι υγρές δολίνες χαρακτηρίζονται από αραιή βλάστηση ετήσιων φυτών τα οποία είναι κοινά σε άλλα μέρη αλλά σπάνια στην Κρήτη ενώ οι στεγνές δολίνες χαρακτηρίζονται από πυκνή βλάστηση και στον Αφέντη Καβούσι, από την παρουσία του είδους *Polygonum idaeum*, το οποίο ειδικεύεται σε αυτό τον τύπο βιοτόπου και περιορίζεται στον Ψηλορείτη και στην Δίκητη, **2)** δολομίτες κοντά στην κορυφή του Αφέντη και ασβεστόλιθοι στην υπόλοιπη περιοχή, **3)** φρύγανα τα οποία έχουν επηρεαστεί από την βόσκηση, **4)** δάσος Τραχείας Πεύκης με δέντρα πολύ μεγάλης ηλικίας (το μεγαλύτερο είναι περίπου 250 ετών). Το μεγαλύτερο μέρος αυτού του δάσους κήκε πριν από 12 χρόνια, **5)** μικρές κοιλάδες και οροπέδια σχηματίζονται μεταξύ των πλαγιών και καλλιεργούνται με αμπέλια, **6)** μικρές κοιλάδες με πηγές και ποτάμια μόνιμης ροής με υδροχαρή βλάστηση στο νοτιότερο τμήμα της περιοχής.

Η **ποιότητα και η σημαντικότητα** της περιοχής καθορίζεται από τα παρακάτω στοιχεία: **1)** Υψηλή αισθητική αξία ιδιαίτερα στις νότιες πλαγιές του όρους Θρυπτή, **2)** η χλωρίδα είναι πλούσια από κοινά και ενδημικά είδη τα οποία είναι μεγάλης σημασίας καθώς είναι ενδημικά της Κρήτης ή ακόμα και την περιοχή, **3)** το είδος φυτού *Helichrysum doerfleri* είναι τοπικό ενδημικό του όρους Θρυπτή ενώ το *Eryngium amorginum* που είναι ενδημικό της Αμοργού και της Κρήτης στην τελευταία βρίσκεται μόνο στο όρος Θρυπτή, **4)** οι πληθυσμοί των θηλαστικών βρίσκονται σε εξαιρετική κατάσταση εξαιτίας τόσο της γεωμορφολογίας της περιοχής όσο και της περιορισμένης ανθρώπινης παρουσίας και επίδρασης, **5)** υπάρχει μεγάλη ποικιλία καλά διατηρημένων βιοτόπων σε μια σχετικά μικρή περιοχή η οποία δεν είναι εύκολα προσβάσιμη στο μεγαλύτερο μέρος της περιοχής, **6)** το πευκοδάσος είναι ένα από τα ελάχιστα της Κρήτης. Παραταύτα κήκε δύο φορές πριν από 12 χρόνια χωρίς να έχει την ευκαιρία να αναγεννηθεί από τότε.

2.1.1.2 Αναλυτική περιγραφή των Περιοχών Μελέτης (Π.Μ.)

2.1.1.2.1 Εισαγωγή

Η Περιοχή Μελέτης (Π.Μ.) της παρούσας ΟΜΒ, όπως αναλύθηκε στην προηγούμενη παράγραφο 2.1.1.1, ταυτίζεται με τα όρια της περιοχής του δικτύου NATURA 2000 που είναι χαρακτηρισμένη ως ΕΖΔ "Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή" - GR4320005.

2.1.1.2.2 Προστατευόμενες, οικολογικά ευαίσθητες περιοχές

Στη συνέχεια εξετάζεται η σχέση της περιοχής του ΕΣΧΑΣΕ με προστατευόμενες ή οικολογικά ευαίσθητες περιοχές. Ο όρος οικολογικά ευαίσθητες περιοχές χρησιμοποιείται για περιοχές οι οποίες δεν έχουν θεσμικά κηρυχθεί ως προστατευόμενες αλλά έχουν ενταχθεί σε εθνικούς ή ευρωπαϊκούς καταλόγους περιοχών με σημαντικά οικολογικά στοιχεία ή για περιοχές που αξίζουν ιδιαίτερης προσοχής και ευαισθησίας σύμφωνα με την κρίση της επιστημονικής ομάδας της παρούσας μελέτης.

Το θεσμικό καθεστώς από το οποίο υπαγορεύονται οι αρχές προστασίας των βιοτόπων καθώς και των ειδών πανίδας, περιλαμβάνει τη Σύμβαση Ramsar για τους υγρότοπους διεθνούς σημασίας, τις Συμβάσεις της Βόννης και της Βέρνης για τη Διατήρηση των Αποδημητικών Πτηνών και τη Διατήρηση της Άγριας Ζωής και του Φυσικού Περιβάλλοντος της Ευρώπης αντίστοιχα, την Οδηγία 2009/147/ΕΚ (αντικατέστησε την Οδηγία 79/409/ΕΚ) για τη διατήρηση όλων των ειδών πτηνών που ζουν εκ φύσεως σε άγρια κατάσταση, την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για την προστασία της βιολογικής ποικιλομορφίας μέσω της διατήρησης των φυσικών οικοτόπων και της άγριας χλωρίδας και πανίδας και τον Ν.3937/2011 «Διατήρηση της Βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 60Α/31/03/2011) ο οποίος, μεταξύ άλλων, αντικαθιστά τα άρθρα 18, 19 και 21 του Ν.1650/86 (ΦΕΚ160Α, 18.10.86) για την προστασία του περιβάλλοντος.

Συμβάσεις Βόννης και Βέρνης

Η σύμβαση της Βόννης αναφέρεται στη «Διατήρηση των Αποδημητικών Πτηνών που ανήκουν στην άγρια πανίδα» και κυρώθηκε από την Ελλάδα το 1999 (Ν. 2719/1999 ΦΕΚ 106Α/26-05-1999).

Η σύμβαση της Βέρνης, για την τήρηση της οποίας έχουν ληφθεί κάποια μέτρα, αναφέρεται στη «Διατήρηση της Άγριας Ζωής και του Φυσικού Περιβάλλοντος της Ευρώπης» και κυρώθηκε από την Ελλάδα το 1983 (Ν. 1335/83 ΦΕΚ 32Α/14-3-1983).

Ζώνες Ειδικής Προστασίας – ΖΕΠ (Οδηγία 2009/147/ΕΚ)

Η Οδηγία αυτή κωδικοποίησε την Οδηγία 79/409/ΕΚ και αφορά «στη διατήρηση όλων των ειδών πτηνών που ζουν εκ φύσεως σε άγρια κατάσταση στο Ευρωπαϊκό έδαφος των κρατών μελών». Η Οδηγία 2009/147/ΕΚ προβλέπει τη λήψη διαφόρων μέτρων για την προστασία – διατήρηση και την ορθολογική διαχείριση των άγριων πτηνών που απαντούν στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα, με την κατάταξή τους σε τρεις (3) βασικές κατηγορίες:

- 1) είδη σπάνια, απειλούμενα με εξαφάνιση ή ιδιαίτερα ευαίσθητα στις ανθρώπινες επεμβάσεις,
- 2) είδη που μπορούν να ανεχθούν κάποιο βαθμό ελεγχόμενης εκμετάλλευσης, συμπεριλαμβανομένου και του κυνηγιού
- 3) είδη που έχουν διαφορετικές δυνατότητες και ικανότητες επιβίωσης στα διάφορα κράτη της Κοινότητας και χρειάζεται περαιτέρω έρευνα για το είδος της οποιασδήποτε εκμετάλλευσης ή διαχείρισής τους.

Το μεγαλύτερο τμήμα του σχεδίου χωροθετείται εκτός της περιοχής που με βάση την Οδηγία 2009/147/ΕΚ είναι χαρακτηρισμένη ως ΖΕΠ (Special Protected Area - SPA) όσον αφορά στην ορνιθοπανίδα, με κωδικό GR4320014 και ονομασία «Νοτιοδυτική Θρυπτή (Κουφωτό)».

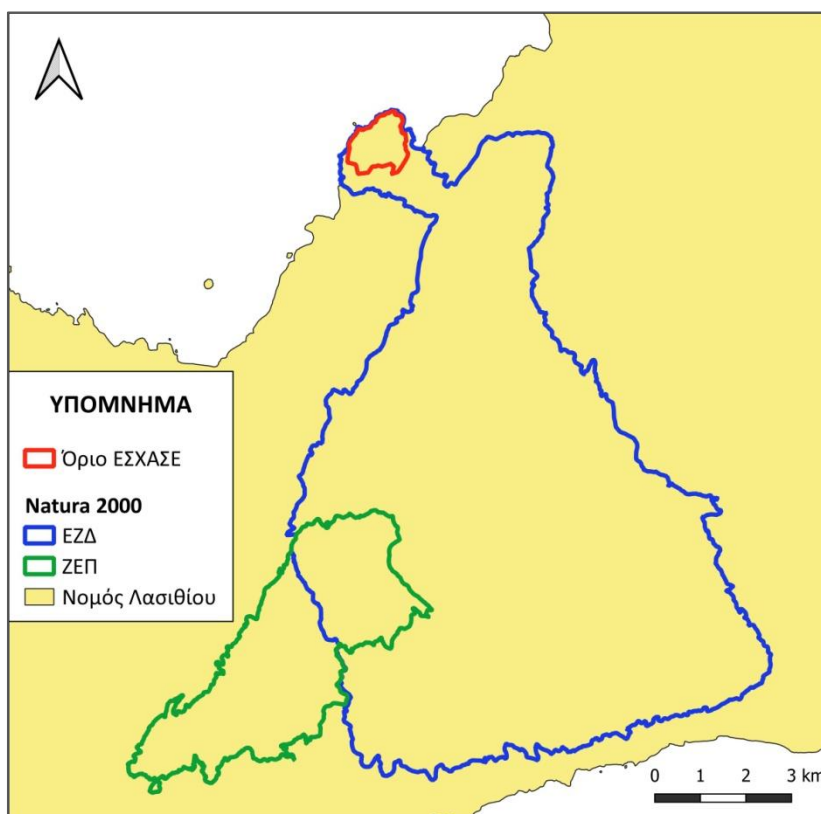
Στο **Σχήμα 1-1** της παρούσας μελέτης παρουσιάζεται η Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) (SPA – Special Protection Areas) του δικτύου Natura 2000, και η θέση της υπό μελέτη τουριστικής επένδυσης.

Ειδικές Ζώνες Διατήρησης - ΕΖΔ (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ όπως αυτή τροποποιήθηκε με την 2006/105/ΕΚ)

Βασικός στόχος της Οδηγίας 92/43 (άρθρ. 2) είναι “..η προστασία της βιολογικής ποικιλομορφίας μέσω της διατήρησης των φυσικών οικοτόπων, καθώς και της άγριας χλωρίδας και πανίδας στο ευρωπαϊκό έδαφος των κρατών μελών...”. Βασικό όργανο για την επίτευξη του παραπάνω σκοπού αποτελεί η δημιουργία ενός διεθνούς δικτύου προστατευόμενων περιοχών γνωστού ως “Φύση 2000” (Natura 2000). Σε αυτές συμπεριλαμβάνονται και σημαντικές περιοχές για την ορνιθοπανίδα (SPA) με βάση την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ, όπως αντικαταστάθηκε από την Οδηγία 2009/147/ΕΚ.

Τμήμα του γηπέδου εντός του οποίου χωροθετείται η υπό μελέτη τουριστική επένδυση εμπίπτει εντός της περιοχής που είναι χαρακτηρισμένη ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) με βάση την Οδηγία 92/43/ΕΚ με κωδικό GR4320005 και ονομασία “Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή” με έκταση 8532.355 ha.

Τα όρια της εν λόγω περιοχής ΕΖΔ παρουσιάζονται στο **Σχήμα 2 -1** που ακολουθεί.



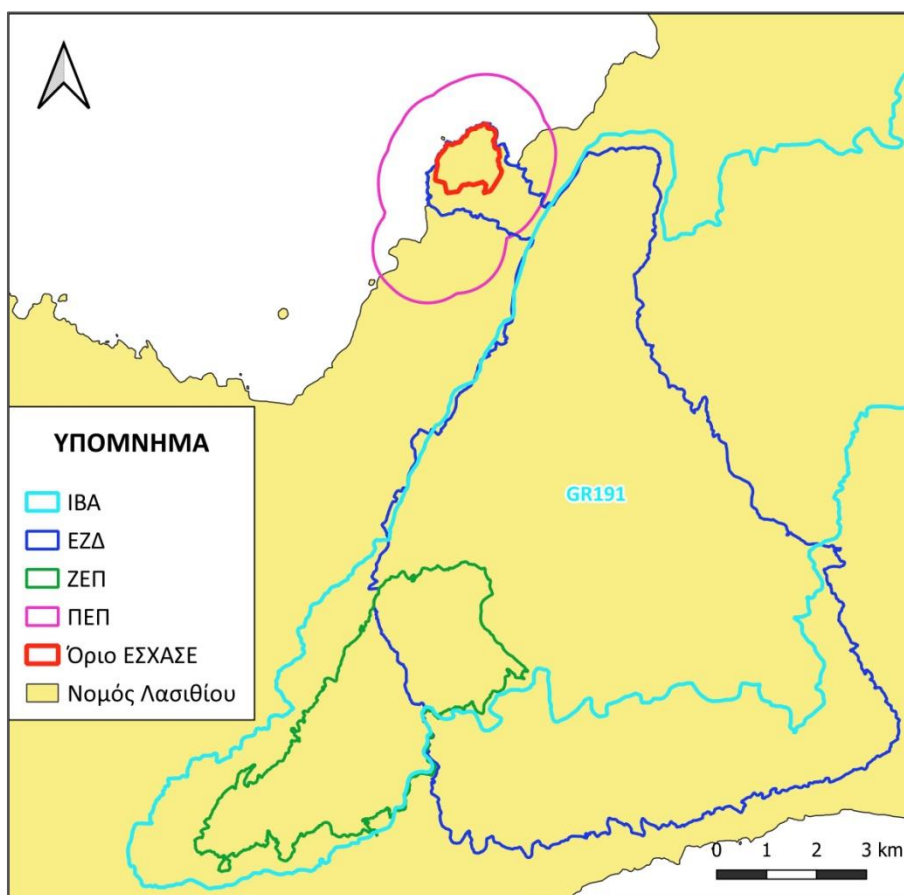
Σχήμα 2-1: Οι προστατευόμενες περιοχές του δικτύου NATURA 2000 ΕΖΔ GR4320005 με την ονομασία "Όρος Θρυπής και γύρω περιοχή" και ΖΕΠ GR4320014 και ονομασία «Νοτιοδυτική Θρυπή (Κουφωτό)», η Περιοχή Έρευνας Πεδίου (ΠΕΠ) και το όριο του ΕΣΧΑΣΕ.

Σημαντικές Περιοχές για την Ορνιθοπανίδα (Important Bird Areas - IBA)

Γενικός στόχος της Birdlife International είναι η επικαιροποίηση των στοιχείων των IBA από τους εταίρους κάθε 4 χρόνια. Ειδικός στόχος της Birdlife International είναι η καταγραφή ειδών ορνιθοπανίδας (για τις περιοχές IBA) σε ειδικά πρωτόκολλα πεδίου και περιλαμβάνει την αναφορά απειλών που ενδέχεται να έχουν επίπτωση στα πουλιά ή στον βióτοπο, τις δράσεις διατήρησης που λαμβάνουν χώρα στην περιοχή και τα είδη πουλιών που παρατηρούνται.

Στην ευρύτερη περιοχή χωροθέτησης της υπό μελέτη τουριστικής επένδυσης απαντάται μία Σημαντική Περιοχή για την Ορνιθοπανίδα (IBA), η οποία είναι η εξής:

- «**Όρη Θρυπής και Όρνον» (GR191)**, με έκταση 150,000 στρέμματα και υψόμετρο που κυμαίνεται μεταξύ 400-1470 μέτρων. Δύο βουνά που καλύπτονται από θαμνώνες με μικρές εκτάσεις δάσους Pinus, που περιορίστηκαν πρόσφατα από πυρκαγιά. Οι ανθρώπινες δραστηριότητες περιλαμβάνουν την κτηνοτροφία και το κυνήγι. Τα ενδιαίτηματα περιλαμβάνουν Βραχώδεις περιοχές (30%: Εσωτερικοί απόκρημνοι βράχοι, Σάρες (Λιθώνες) και ογκόλιθοι), Δάση και δασικές εκτάσεις (10%: Αυτοφυή κωνοφόρα δάση), Θαμνώνες (60%: Σκληρόφυλλοι θάμνοι, γκαρίγκ και μακί). Η χρήση γης περιλαμβάνει αγροτικές χρήσεις (80%), δε χρησιμοποιείται (20%). Όσον αφορά το καθεστώς προστασίας τμήμα της Σημαντικής Περιοχής για τα Πουλιά αποτελεί Καταφύγιο Άγριας Ζωής (Μοναστηράκι/Παχιάς Άμμου-Κάτω Χωρίου, 7.000 στρ.) 16.000 στρ. της περιοχής καλύπτονται από τη Ζώνη Ειδικής Προστασίας "Νοτιοδυτική Θρυπή, Κουφωτό" - GR4320014. Για την ορνιθοπανίδα η περιοχή αποτελεί σημαντική περιοχή για επιδημητικά αρπακτικά και είδη των ορεινών λοχμών (π.χ *Gypaetus barbatus*).

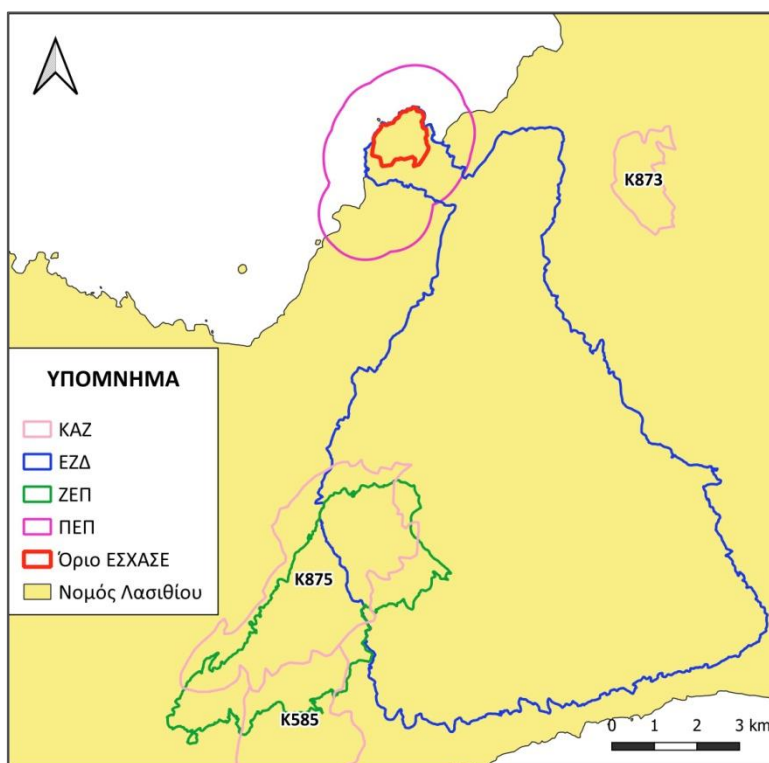


Σχήμα 2 -2: Η Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά (ΣΠΠ) «Όρη Θρύπτης και Όρνον» (GR191), η Περιοχή Έρευνας Πεδίου (ΠΕΠ) οι δύο περιοχές Natura 2000 και το όριο του ΕΣΧΑΣΕ.

Καταφύγια Άγριας Ζωής

Ως Καταφύγια Άγριας Ζωής (Ν. 2637/1998) χαρακτηρίζονται περιοχές για την προστασία, ανάπτυξη, αναπαραγωγή και εκμετάλλευση του θηραματικού πλούτου και της άγριας πανίδας. Σύμφωνα με τα δεδομένα που προκύπτουν από τη βάση δεδομένων του Ελληνικού Κέντρου Βιοτόπων – Υγροτόπων (ΕΚΒΥ), στην ΠΕΠ, δεν απαντάται κάποιο θεσμοθετημένο ΚΑΖ, ενώ στην περιοχή μελέτης ΠΜ της ΟΜΒ απαντώνται τα Καταφύγια Άγριας Ζωής:

- **K875** "Θρυπτή Δήμου Ιεράπετρας", ΦΕΚ 787/Β/22-06-01 έκτασης 1398.346 εκταρίων. Τμήμα του εν λόγω ΚΑΖ χωροθετείται εντός της περιοχής μελέτης (ΠΜ) της παρούσας ΟΜΒ.
- **K585** "Αγ. Σαράντα (Αγ. Ιωάννου Ιεράπετρας)", (ΦΕΚ 744/5-8-77) και έκτασης 710.968 στρεμμάτων. Το εν λόγω ΚΑΖ χωροθετείται **εκτός** της περιοχής μελέτης (ΠΜ) της παρούσας ΟΜΒ.
- **K873** "Τσιγγούνι Φαράγγι Δήμου Σητείας", (ΦΕΚ 809/Β/27-06-01 Ίδρυση) και έκτασης 240.292 στρεμμάτων. Το εν λόγω ΚΑΖ χωροθετείται **εκτός** της περιοχής μελέτης (ΠΜ) της παρούσας ΟΜΒ.



Σχήμα 2-3: Τα προαναφερόμενα Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ), η Περιοχή Μελέτης (ΠΜ), η Περιοχή Έρευνας Πεδίου (ΠΕΠ) και το όριο του ΕΣΧΑΣΕ.

Προτεινόμενα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους

Είναι περιοχές οι οποίες περιλαμβάνονται στην Βάση Δεδομένων «ΦΙΛΟΤΗΣ» του ΕΜΠ και έχουν προταθεί να χαρακτηρισθούν ως: «ΤΟΠΙΑ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΛΛΟΥΣ». Οι θέσεις των περιοχών ΤΙΦΚ που απαντώνται στην ευρύτερη περιοχή του προτεινόμενου σχεδίου παρουσιάζονται στο σχήμα που ακολουθεί **(Σχήμα 2-4)**.

Το Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ) είναι ένας τόπος που διακρίνεται για την αισθητική του αξία και παραμένει σε αξιόλογο βαθμό φυσικός, αν και συχνά είναι δομημένος. Το μέγεθός του έχει οριστεί με ανθρώπινα μέτρα και δεν υπερβαίνει τη δυνατότητα πεζοπορίας μιας μέρας, εκτός ειδικών εξαιρέσεων. Συχνά τα ΤΙΦΚ περιλαμβάνουν παραδοσιακούς οικισμούς, αρχαιολογικούς ή ιστορικούς χώρους. Τα κριτήρια επιλογής και αξιολόγησης των ΤΙΦΚ συνδέονται με φυσικά και οικολογικά χαρακτηριστικά, όπως το ανάγλυφο, η βλάστηση, η χλωρίδα, η παρουσία πανίδας, τα νερά, οι μετεωρολογικές συνθήκες, η πανοραμική θέα και με ανθρωπογενή χαρακτηριστικά, όπως η ύπαρξη μνημείων, η ιστορική αναφορά, ο παραδοσιακός χαρακτήρας, οι χρήσεις γης. Οι δυνατότητες χρήσης του ΤΙΦΚ για αναψυχή και εκπαίδευση, η ύπαρξη μονοπατιών κλπ. επηρεάζουν θετικά την επιλογή. Κριτήρια μπορούν επίσης να αποτελέσουν στοιχεία όπως η διαχρονικότητα, η αίσθηση φυγής ή απομόνωσης, η δημιουργία συναισθημάτων, η επαφή με την φύση, η δυνατότητα κατανόησης φυσικών διεργασιών κλπ. Η ανάπτυξη μεθοδολογίας για τον καθορισμό κριτηρίων βασίστηκε σε βιβλιογραφική έρευνα, στην εμπειρία των συνεργατών του προγράμματος και στη βοήθεια ειδικών επιστημόνων. Η συμπλήρωση των εντύπων εισαγωγής στοιχείων έγινε από έμπειρους καταχωρητές, με βάση την προσωπική τους εμπειρία, επιτόπου επισκέψεις, πληροφορίες από βιβλιογραφία ή από βάσεις δεδομένων και πληροφορίες από γνώστες του ελληνικού περιβάλλοντος.

Σύμφωνα με τη βάση Δεδομένων ΦΙΛΟΤΗΣ του ΕΜΠ οι περιοχές οι οποίες έχουν προταθεί να χαρακτηριστούν ως Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ), στην ευρύτερη περιοχή μελέτης είναι οι εξής:

- **"Σταυροχώρι"** με κωδικό: **ΑΤ6011011**

Αποτελεί Τοπίο (ΤΙΦΚ), χαρακτηρισμένο για το ιδιαίτερο δομημένο τοπίο του οικισμού Σταυροχωρι." Το Σταυροχώρι είναι κτισμένο σε μία ράχη που υψώνεται στις δεξιές παρυφές μιας στενής κοιλάδας στις νότιες κλιτύες του όρους Όρνο που αρχίζει από το χωριό Λάπιθο και καταλήγει στη νότια ακτή στο χωριό Κουτσουράς. Η γραφικότητα του οικισμού οφείλεται στο γεγονός ότι παρά τις κακής ποιότητας κατοικίες και τη συχνά ακαλαίσθητη αρχιτεκτονική, έχει διατηρηθεί η διάταξη του παλαιού χωριού. Τα γύρω υψώματα είναι σχεδόν γυμνά με αραιή φρυγανική βλάστηση, σχίνα και πεύκα. Αλλοιώσεις στο τοπίο προκαλούν οι εκχερσώσεις για τη φύτευση των ελαιώνων και οι αγροτικοί δρόμοι." (Πηγή: Φιλότης, ΕΜΠ)

Η Τάση Κατάστασης του Τόπου, αναφέρει σταθερότητα - συντήρηση. Παρουσιάζει ιδιαίτερες αξίες, όπως φυσιολατρικό ενδιαφέρον, ιδιαίτερη φυσική ομορφιά και πανοραμική θέα αλλά διατρέχει και κινδύνους όπως η ακαλαίσθητη αρχιτεκτονική, ο θόρυβος, το κυνήγι, η οδοποιία και η οικοδόμηση. Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά ενδιαίτηματα αποτελούνται από καλλιέργειες, περιβόλια, φυτείες δένδρων και φρύγανα.

Η ΠΕΠ και το γήπεδο εντός του οποίου χωροθετείται το υπό μελέτη σχέδιο βρίσκονται εξ' ολοκλήρου εκτός της περιοχής ΑΤ6011011. Το εν λόγω ΤΙΦΚ γεινιάζει με την Περιοχή Μελέτης της παρούσας ΟΜΒ.

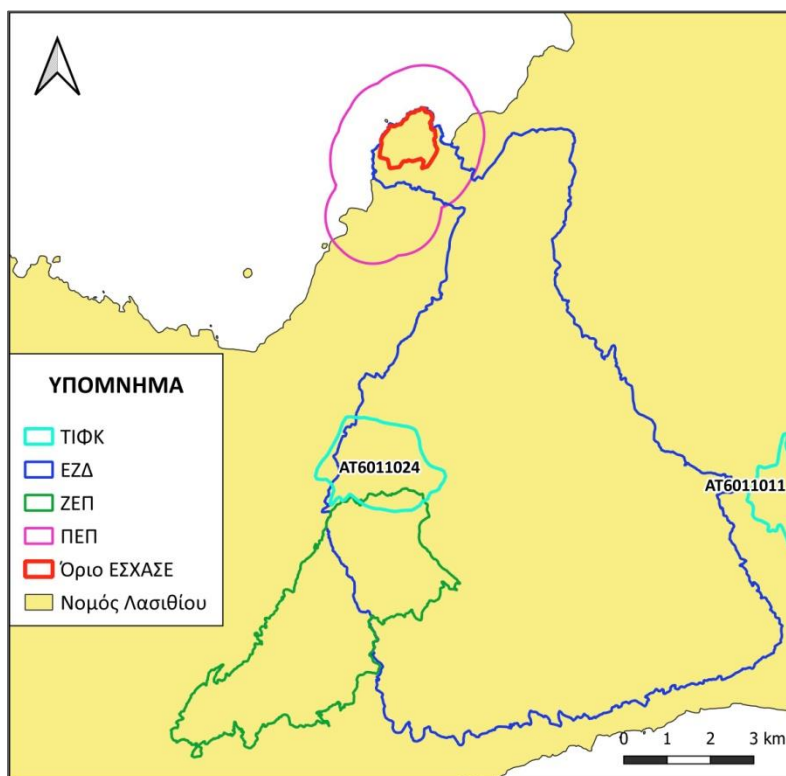
- **"Φαράγγι Χα"** με κωδικό: **ΑΤ6011024**

Αποτελεί Τοπίο (ΤΙΦΚ), χαρακτηρισμένο ως Βιότοπο και για το ιδιαίτερο Φυσικό Τοπίο." Το Φαράγγι Χα είναι ένα εντυπωσιακό ρήγμα στην απόκρημνη δυτική ορθοπλαγιά των ορέων της Θρυπτής. Η είσοδος του φαράγγιού βρίσκεται κάτω από το χωριό Θρυπτή σε μία περιοχή που καλύπτεται από πυκνό πευκόδασος και αμπέλια. Το φαράγγι είναι αδιάβατο για κοινούς πεζοπόρους. Η έξοδος του φαράγγιού βρίσκεται 800 μ. χαμηλότερα, στην πεδιάδα του ισθμού της Ιεράπετρας. Απόκρημνοι βράχοι και εκτεταμένες σάρρες πλαισιώνουν το φαράγγι." (Πηγή: Φιλότης, ΕΜΠ)

"Η Κατάσταση του Τόπου χαρακτηρίζεται ως Φυσική/Άριστη. έχει ιδιαίτερη οικολογική αξία καθώς αποτελεί σημαντικό οικοσύστημα. Παρουσιάζει ιδιαίτερο γεωλογικό ενδιαφέρον, ενδιαφέρον για παρατήρηση πανίδας και χλωρίδας, τουριστικό ενδιαφέρον καθώς επίσης και φυσιολατρικό ενδιαφέρον. Το φαράγγι Χα προσφέρεται για canyoning, αλλά δεν έχει ακόμη αναπτυχθεί το άθλημα. Οι κίνδυνοι που το απειλούν σχετίζονται με την απόληψη νερού, την εγκατάλειψη αναβαθμών, το κυνήγι και τη πυρκαγιά. Το τοπίο στην έξοδο του φαράγγιού απειλείται από την εξάπλωση της βιομηχανικής ζώνης και την αυθαίρετη απόληψη νερού. Το πευκοδάσος στην είσοδο του φαράγγιού κινδυνεύει από πυρκαγιά. Έχει σημαντικά και χαρακτηριστικά ενδιαιτήματα όπως Γυμνούς βράχους, κρημνούς ενδοχώρας, Ιθαγενές δάσος κωνοφόρων, Λιθώνες, Σπήλαια και Φρύγανα. Επίσης έχει αξιόλογα φυτά"

Στο ΤΙΦΚ, ΑΤ6011024, απαντώνται αξιόλογα φυτικά είδη όπως: *Campanula hierapetrae*, *Crepis auriculifolia*, *Eryngium amorginum*, *Helichrysum doerfleri*, *Minuartia wettsteinii*, *Orchis prisca*, *Origanum dictamnus*, *Sarcopoterium spinosum*. Απαντώνται επίσης και αξιόλογα πτηνά όπως *Aquila chrysaetos* (Χρυσασατός), *Gypaetus barbatus* (Γυπαετός) και *Gyps fulvus* (Όρνιο).

Η ΠΕΠ και το γήπεδο εντός του οποίου χωροθετείται το υπό μελέτη σχέδιο βρίσκονται **εξ' ολοκλήρου εκτός** της περιοχής ΑΤ6011024. Το εν λόγω ΤΙΦΚ βρίσκεται στο μεγαλύτερο τμήμα του εντός της Περιοχής Μελέτης της παρούσας ΟΜΒ.



Σχήμα 2-4: Τα πλησιέστερα Προτεινόμενα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους, η Περιοχή Μελέτης (ΠΜ), η Περιοχή Έρευνας Πεδίου (ΠΕΠ) και το όριο του ΕΣΧΑΣΕ.

Βιότοποι CORINE

Στα όρια του γηπέδου δεν απαντάται περιοχή η οποία να περιλαμβάνεται στην Βάση Δεδομένων «ΦΙΛΟΤΗΣ» του ΕΜΠ και να έχει συμπεριληφθεί στον ευρωπαϊκό κατάλογο CORINE-BIOTOPES. Στην ευρύτερη περιοχή του υπό μελέτη σχεδίου απαντώνται δύο περιοχές οι οποίες περιλαμβάνονται στην Βάση Δεδομένων «ΦΙΛΟΤΗΣ» του ΕΜΠ διότι έχουν συμπεριληφθεί στον ευρωπαϊκό κατάλογο CORINE-BIOTOPES. Οι θέσεις αυτών των περιοχών παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα (**Σχήμα 2-5**).

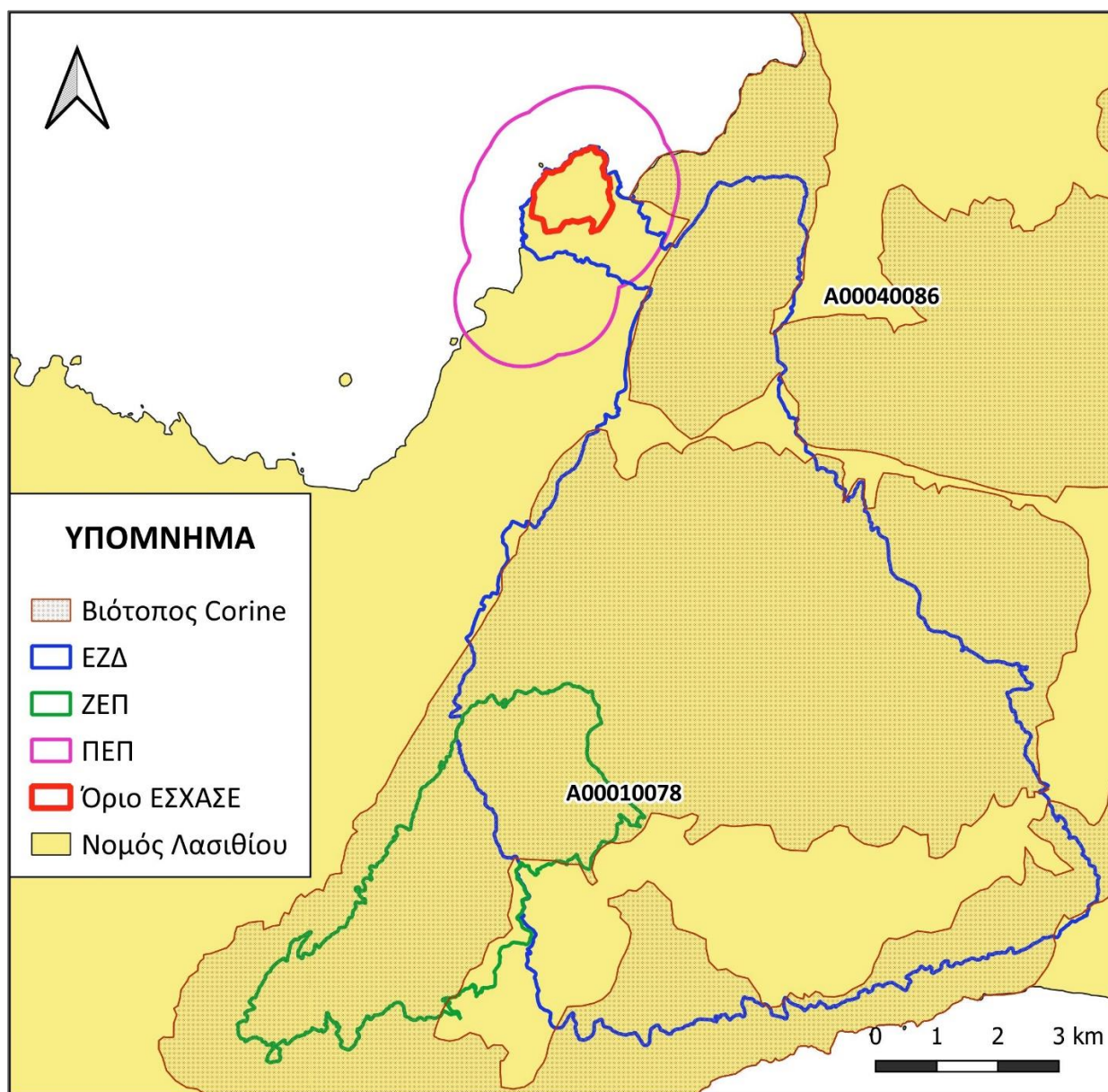
- «Περιοχή Σητείας και Όρος Ορνό» με κωδικό **A00040086**

Για την περιοχή αυτή αναφέρονται τα εξής: "Στην περιοχή υπάρχουν αμμόδεις ακτογραμμές, παράκτιοι γκρεμοί, περιοχές καλυπτόμενες με φρύγανα και στο βουνό Ορνό βρίσκονται δάση με *Pinus brutia* (Τραχεία πεύκη)." Η κατάσταση του βιοτόπου χαρακτηρίζεται ως υποβαθμισμένη με τάσεις για αργή υποβάθμιση. Η περιοχή είναι ενδιαφέρουσα για τη σπάνια χλωρίδα. Οι κίνδυνοι αφορούν την τουριστική ανάπτυξη των ακτών, την υπερβόσκηση, τις πυρκαγιές που απειλούν τα σπάνια είδη φυτών. Η περιοχή περιλαμβάνει αξιόλογα φυτά όπως: *Aethionema saxatile creticum*, *Allium circinnatum circinnatum*, *Allium tardans*, *Anthemis ammanthus paleacea* (Ανθεμίδα η παλαέκα), *Arum creticum*, *Asperula rigida* (Ασπέρουλα η τραχεία), *Campanula drabifolia creutzburgii* (Καμπανούλα του Κρεουντζμπουργκ), *Campanula laciniata*, *Campanula pelviformis*, *Campanula spatulata filicaulis*, *Carlina diae*, *Carlina sitiensis*, *Centaurea aegialophila*, *Crocus oreocreticus*, *Cyclamen persicum*, *Cynara cornigera*, *Dianthus fruticosus sitiacus* (Αγριογαρύφαλλο της Στίας), *Eryngium amorginum*, *Erysimum creticum*, *Euphorbia*

dimorphocaulon, *Fagonia cretica*, *Galium citraceum*, *Galium samothracicum*, *Hypericum aegypticum* (Υπερικό το Αιγύπτιο), *Hypericum amblycalyx*, *Muscari macrocarpum*, *Ophrys sitiaca*, *Orchis anatolica sitiaca*, *Orchis prisca*, *Origanum calcaratum*, *Papaver guerlekense*, *Petrorhagia candica*, *Petrorhagia illyrica taygetea*, *Pinus brutia* (Τραχεία πεύκη), *Reseda arabica*, *Sedum creticum hierapetrae*, *Sedum praesidis*, *Seseli gummiferum crithmifolium*, *Silene pinetorum pinetorum*, *Spiranthes spiralis*, *Sternbergia greuteriana*, *Thymbra calostachya*, *Tulipa cretica*".

- «Περιοχή Ιεράπετρας και Όρη Θρυπτής» με κωδικό **A00040087**

Εντός της περιοχής μελέτης, αλλά εκτός των ορίων του γηπέδου και της ΠΕΠ, απαντάται η περιοχή με κωδικό A00040087 και ονομασία «Περιοχή Ιεράπετρας και Όρη Θρυπτής. Χαρακτηριστικά αναφέρεται: " Στην περιοχή υπάρχουν καλλιεργήσιμες εκτάσεις, βραχώδεις και αμμώδεις ακτογραμμές. Οι άνυδρες περιοχές καλύπτονται με φρύγανα, φρουτοφόρους θάμνους και ένα μικρό βουνό (το όρος Θρυπτή) με βραχώδεις κορυφές". Η περιοχή είναι σημαντική για τη σπάνια χλωρίδα. Οι κίνδυνοι που αντιμετωπίζει σχετίζονται με τις τουριστικές δραστηριότητες στις ακτές και την υπερβόσκηση στην ορεινή ζώνη. Στην περιοχή απαντώνται σημαντικά φυτικά είδη όπως: *Andrachne telephioides oreocretensis*, *Anthemis tomentella* (Ανθεμίδα ...), *Arabis cretica*, *Arenaria fragillima*, *Aristida coerulescens*, *Bellis longifolia*, *Bufonia stricta stricta*, *Campanula drabifolia creutzburgii* (Καμπανούλα του Κρεουντζμπούργκ), *Campanula hierapetrae*, *Campanula pelviformis*, *Campanula spatulata filicaulis*, *Centaurea idaea*, *Cerastium scaposum* (Κεράστιο το αφυλλόβλαστο), *Cotoneaster nummularia* (Κοτονήαστρο το νομισματικό), *Crepis auriculifolia*, *Cupressus sempervirens* (Κυπαρίσσι), *Cyclamen persicum*, *Draba cretica*, *Erodium hirtum*, *Eryngium amorginum*, *Erysimum candicum candicum*, *Euphorbia dimorphocaulon*, *Helichrysum doerfleri*, *Hypericum amblycalyx*, *Limonium hierapetrae* (Λειμώνιο της Ιεράπετρας), *Lysimachia serpyllifolia*, *Minuartia wettsteinii*, *Odontites linkii*, *Onosma erectum erectum*, *Ophrys sitiaca*, *Ornithogalum creticum*, *Phlomis lanata*, *Ranunculus cupreus*, *Ranunculus subomophyllus*, *Scutellaria hirta*, *Sedum creticum hierapetrae*, *Silene ammophila ammophila*, *Silene antri-jovis*, *Sternbergia greuteriana*, *Teucrium alpestre alpestre* (Τεύκριο το αλπικό), *Veronica glauca kavusica*.



Σχήμα 2-5: Σημαντικοί Βιότοποι Corine, η Περιοχή Μελέτης (ΠΜ), η Περιοχή Έρευνας Πεδίου (ΠΕΠ) και το όριο του ΕΣΧΑΣΕ.

Σύμβαση Ramsar

Πρόκειται για τη «Συμφωνία επί των Διεθνούς Ενδιαφέροντος Υγροτόπων» που υπογράφηκε το 1971, στο Ramsar του Ιράν και κυρώθηκε από την Ελλάδα το 1974 (με το Ν.Δ. 191/1974 – ΦΕΚ 350/ΤΑ /20-11-1974), σύμφωνα με την οποία εκτός των άλλων υποχρεώσεων θα πρέπει το ελληνικό κράτος να ευνοήσει τη διατήρηση των υγροτόπων και των υδρόβιων πηγών με την δημιουργία ζωνών ειδικής προστασίας εντός των υγροτόπων. Η Περιοχή Μελέτης (ΠΜ), η Περιοχή Έρευνας Πεδίου (ΠΕΠ) και τα όρια του γηπέδου, δεν υπάγεται σε περιοχή Ramsar.

Υγρότοποι

Σύμφωνα με το άρθρο 3 της Σύμβασης Ραμσάρ, ως υγρότοποι εννοούνται έλη, τέλματα, περιοχές τύρφης και υδάτων φυσικής ή τεχνητής προέλευσης, μόνιμων ή πρόσκαιρων, όπου το νερό γλυκό ή υφάλμυρο ή αλμυρό, ρέει ή είναι στατικό, συμπεριλαμβανομένων και εκτάσεων που καλύπτονται από θαλάσσιο νερό, βάθους όχι μεγαλύτερο των έξι (6) μέτρων στην άμπωτη. Σύμφωνα επίσης με το άρθρο 2, παρ. 1 της Σύμβασης Ραμσάρ, στους υγροτόπους μπορεί να περιλαμβάνονται παρόχθιες και παράκτιες ζώνες, παρακείμενες των υγροτόπων και νησιά ή θαλάσσιες εκτάσεις

βαθύτερες των έξι (6) μέτρων στην άμπωτη, που βρίσκονται στα όρια του υγροτόπου, ειδικά αν αυτές έχουν σπουδαιότητα ως οικότοποι υδρόβιων πτηνών.

Στην Περιοχή Μελέτης (ΠΜ), η Περιοχή Έρευνας Πεδίου (ΠΕΠ) και τα όρια του γηπέδου, δεν υπάγεται σε περιοχή Ramsar ενώ δεν εντοπίζεται νησιωτικός υγροτόπος που να εντάσσεται στον κατάλογο μικρών νησιωτικών υγροτόπων και προστατεύονται με τις διατάξεις του Π.Δ. «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν» (ΦΕΚ 229ΑΑΠ/19.06.2012).

Εθνικά πάρκα και Εθνικοί Δρυμοί

Δεν υφίσταται κάποιο θεσμοθετημένο Εθνικό Πάρκο ή κάποιος Εθνικός Δρυμός εντός της περιοχής μελέτης της παρούσας μελέτης.

2.1.1.2.3 Κατηγορίες βλάστησης – τύποι οικοτόπων – είδη χλωρίδας

Κύριες κατηγορίες βλάστησης στην Περιφερειακή Ενότητα Λασιθίου – Κύριες φυτοκοινωνικές διαπλάσεις

Όσον αφορά στη δασοκάλυψη εντός της Π.Ε. Λασιθίου, σύμφωνα με τον Απολογισμό Δραστηριοτήτων των Δασικών Υπηρεσιών του έτους 2008 (Γεν Δ/ση Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών, Δ/ση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων, 2010), απαντώνται εκτάσεις με αμιγείς Γεωργικές Καλλιέργειες (528797.7στρ.), εκτάσεις με αμιγείς θάμνους (512867.2στρ.), εκτάσεις με αμιγή Λιβάδια, αραιά ξυλώδης βλάστηση (15.094,69 στρ.), εκτάσεις αμιγείς με χαλέπιο πεύκη (80170.7στρ.) ενώ η συνολική δασοκάλυψη είναι 181.525,19 στρέμματα.

Προκειμένου να δοθεί μια εποπτική εικόνα των κύριων κατηγοριών βλάστησης που επικρατούν στην Περιφερειακή Ενότητα Λασιθίου, στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατανομή των κυριότερων κατηγοριών βλάστησης και χρήσεων γης σε επίπεδο Περιφερειακής Ενότητας.

Πίνακας 2-2: Κατηγορίες βλάστησης και χρήσεων γης στην Π.Ε. Λασιθίου

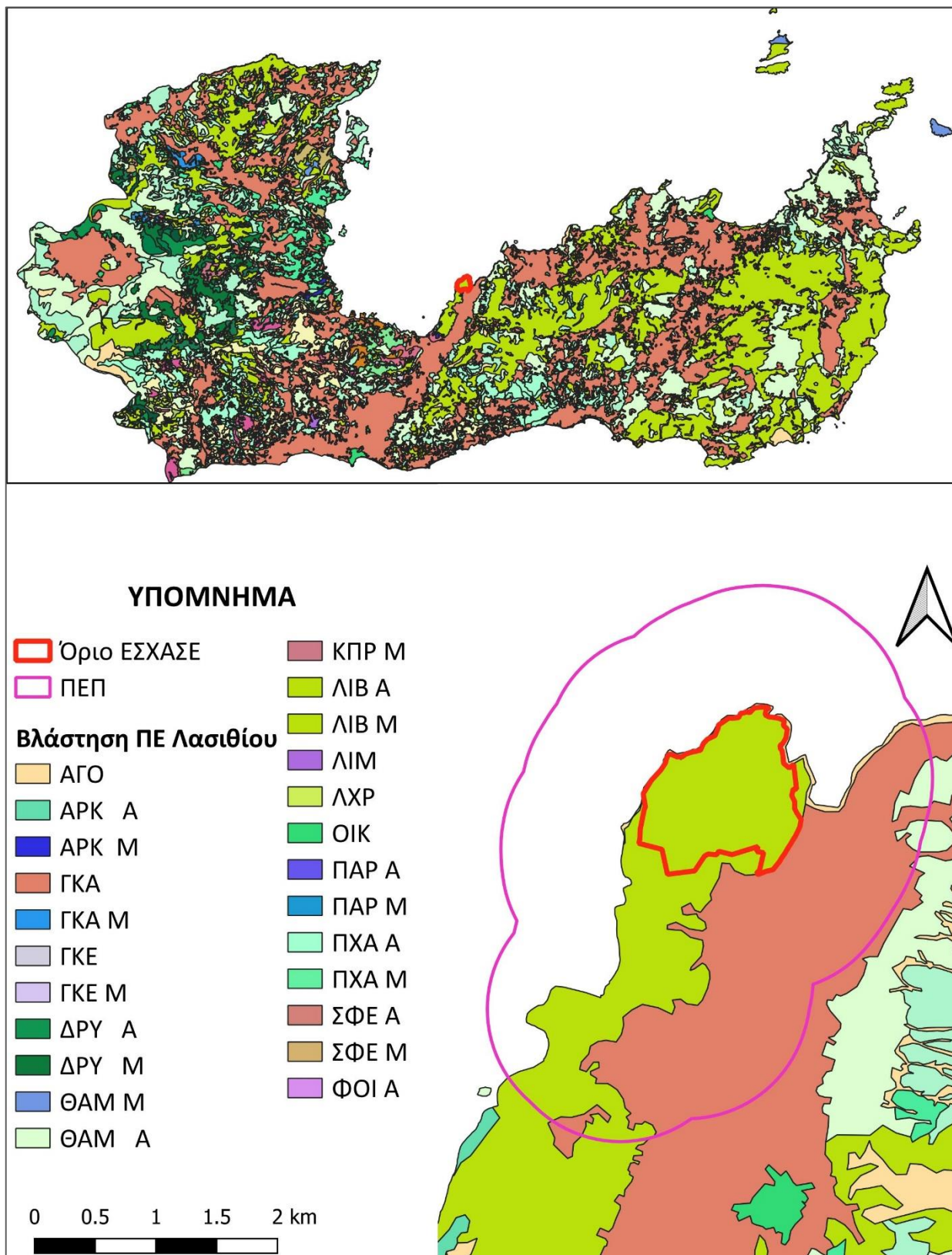
Κωδ.	Όνομασία	Π.Ε. Λασιθίου	%
		(στρ)	
ΑΓΟ	Άγονα	2773.29	1.53%
ΑΡΚ Α	Άρκευθος Α	586.08	0.32%
ΑΡΚ Μ	Άρκευθος Μ	817.52	0.45%
ΓΚΑ Α	Γεωργικές Καλλιέργειες Α	52879.77	29.13%
ΓΚΑ Μ	Γεωργικές Καλλιέργειες Μ	1240.26	0.68%
ΓΚΕ Α	Γεωργικές Καλλιέργειες εγκαταλελειμμένες	603.99	0.33%
ΓΚΕ Μ	Γεωργικές Καλλιέργειες εγκαταλελειμμένες	7.39	0.00%
ΔΡΥ Α	Δρύς	5630.74	3.10%
ΔΡΥ Μ	Δρύς	1377.54	0.76%
ΘΑΜ Α	Θάμνοι	51286.72	28.25%
ΘΑΜ Μ	Θάμνοι	2881.58	1.59%
ΚΠΡ Μ	Κυπαρίσσι	332.87	0.18%
ΛΙΒ Α	Λιβάδια, αραιά ξυλώδης βλάστηση	45260.92	24.93%

Κωδ.	Όνομασία	Π.Ε. Λασιθίου	%
		(στρ)	
ΛΙΒ Μ	Λιβάδια, αραιά ξυλώδης βλάστηση	14.41	0.01%
ΛΙΜ	Λίμνη	87.87	0.05%
ΛΧΡ	Λοιπές χρήσεις	190.22	0.10%
ΟΙΚ	Οικισμοί	1813.32	1.00%
ΠΑΡ Α	Παραποτάμια βλάστηση	124.46	0.07%
ΠΑΡ Μ	Παραποτάμια βλάστηση	3.41	0.00%
ΠΧΑ Α	Πεύκη χαλέπιος	8017.07	4.42%
ΠΧΑ Μ	Πεύκη χαλέπιος	5492.90	3.03%
ΣΦΕ Α	Σφένδαμος	20.72	0.01%
ΣΦΕ Μ	Σφένδαμος	64.25	0.04%
ΦΟΙ Α	Φοίνικας	17.88	0.01%
Σύνολο:		181.525,19	100.00%

Πηγή: Ειδική Γραμματεία Δασών Γενική Δ/νση Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών & Φυσικού Περιβάλλοντος Διεύθυνση Δασικών Χαρτών Τμήμα Θεματικών Χαρτογραφήσεων, Έτος φωτοληψίας 1991, 1998

Σύμφωνα με το Χάρτη Βλάστησης και Χρήσεων Γης¹ που ακολουθεί, προκύπτει ότι στην Π.Ε. Λασιθίου κυριαρχούν οι εκτάσεις με αμιγείς γεωργικές καλλιέργειες (29.13%), με θάμνους (28.25%), οι εκτάσεις με Λιβάδια, αραιά ξυλώδη βλάστηση (24.93%) και με αμιγή χαλέπιο Πεύκη (4.42%).

¹ΠΗΓΗ: Ειδική Γραμματεία Δασών Γενική Δ/νση Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών & Φυσικού Περιβάλλοντος Διεύθυνση Δασικών Χαρτών Τμήμα Θεματικών Χαρτογραφήσεων, Έτος φωτοληψίας 1991, 1998



Σχήμα 2-6: Χάρτης βλάστησης και χρήσεων γης στην Π.Ε.Λασιθίου, την Περιοχή Μελέτης (ΠΜ), την Περιοχή Έρευνας Πεδίου (ΠΕΠ) και το όριο του ΕΣΧΑΣΕ.

Τύποι οικοτόπων της περιοχής ΕΖΔ GR4320005 “Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή”.

Όπως προαναφέρθηκε, τμήμα του γηπέδου που περιλαμβάνει το υπό μελέτη έργο, εμπίπτει εντός της περιοχής Natura 2000 που έχει χαρακτηριστεί ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) «**Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή**» με κωδικό **GR4320005**. Ως προς τους τύπους οικοτόπων, ως περιοχή μελέτης ορίστηκε η προαναφερόμενη περιοχή ΕΖΔ.

Στο πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος «Ανάπτυξη υποδομής χωρικών δεδομένων μεγάλης κλίμακας (1:5000) για τις χερσαίες προστατευόμενες περιοχές του δικτύου NATURA 2000» και εκπονήθηκε από το Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Α.Ε. (Ε.Κ.Χ.Α. Α.Ε.)², βάσει τεχνικών προδιαγραφών όπως καθορίζονται στην ΚΥΑ 110/1205322 (ΦΕΚ 1419/Β/30-4-2012) «Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών για την εκπόνηση μελετών οριοθέτησης των χερσαίων περιοχών του δικτύου “NATURA 2000” – επικαιροποίηση, περιγραφή και οριοθέτηση χερσαίων τύπων οικοτόπων σε Τόπους Κοινοτικής Σημασίας». Σύμφωνα με αυτήν ταυτοποιήθηκαν και οριοθετήθηκαν οι κατηγορίες των τύπων οικοτόπων εντός της περιοχής του δικτύου Natura 2000 ΕΖΔ GR4320005.

Πίνακας 2 -3: Κατανομή των τύπων οικοτόπων, σύμφωνα με το πρόγραμμα ΕΚΧΑ για την περιοχή NATURA 2000 ΕΖΔ GR4320005

Κωδικός	Όνομα τύπου οικοτόπου	Έκταση του οικοτόπου στην Περιοχή Natura 2000 στρ	%
Ανθρωπογενείς τύποι οικοτόπων			
1011	Χωριά και οικισμοί	295,29	0,35%
1012	Χώροι εξυπηρέτησεων	2,88	0,00%
1013	Δευτερεύοντες οικισμοί	95,03	0,11%
1021	Συγκεντρώσεις αγροτικών/μεταποιητικών μονάδων	2,95	0,00%
1023	Δρόμοι εθνικοί	10,95	0,01%
1024	Δρόμοι επαρχιακοί	258,59	0,30%
1025	Δρόμοι επαρχιακοί	32,08	0,04%
1030	Χώροι εξόρυξης/επεξεργασίας ορυκτών, αδρανών κτλ.	6,57	0,01%
1041	Εγκαταστάσεις αθλητισμού και αναψυχής	48,17	0,06%
1050	Μη αρδεύσιμη - αρδεύσιμη γη αμιγής	2908,7	3,41%
1060	Αμπελώνες αμιγείς	238,9	0,28%
1061	Αμπελώνες μεικτοί	162,66	0,19%
1062	Εγκαταλελειμμένες καλλιέργειες	1908,58	2,24%
1065	Φυτείες δασικών ειδών	320,25	0,38%
1066	Οπωροφόρα δέντρα και φυτείες	141,76	0,17%
1068	Ελαιώνες αμιγείς	15057,49	17,65%
1080	Συλλογές υδάτων	27,59	0,03%
	Σύνολο ανθρωπογενών τύπων οικοτόπων	21.518,44	25,22%
Φυσικοί τύποι οικοτόπων			
1240	Απόκρημες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά <i>Limonium</i> spp.	84,08	0,10%
1310	Πρωτογενής βλάστηση με <i>Salicornia</i> και άλλα μονοετή είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών	1,44	0,00%

² «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ (1:5000) ΓΙΑ ΤΙΣ ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000» ΚΑΙ ΕΚΠΟΝΗΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ Α.Ε. (Ε.Κ.Χ.Α. Α.Ε.)

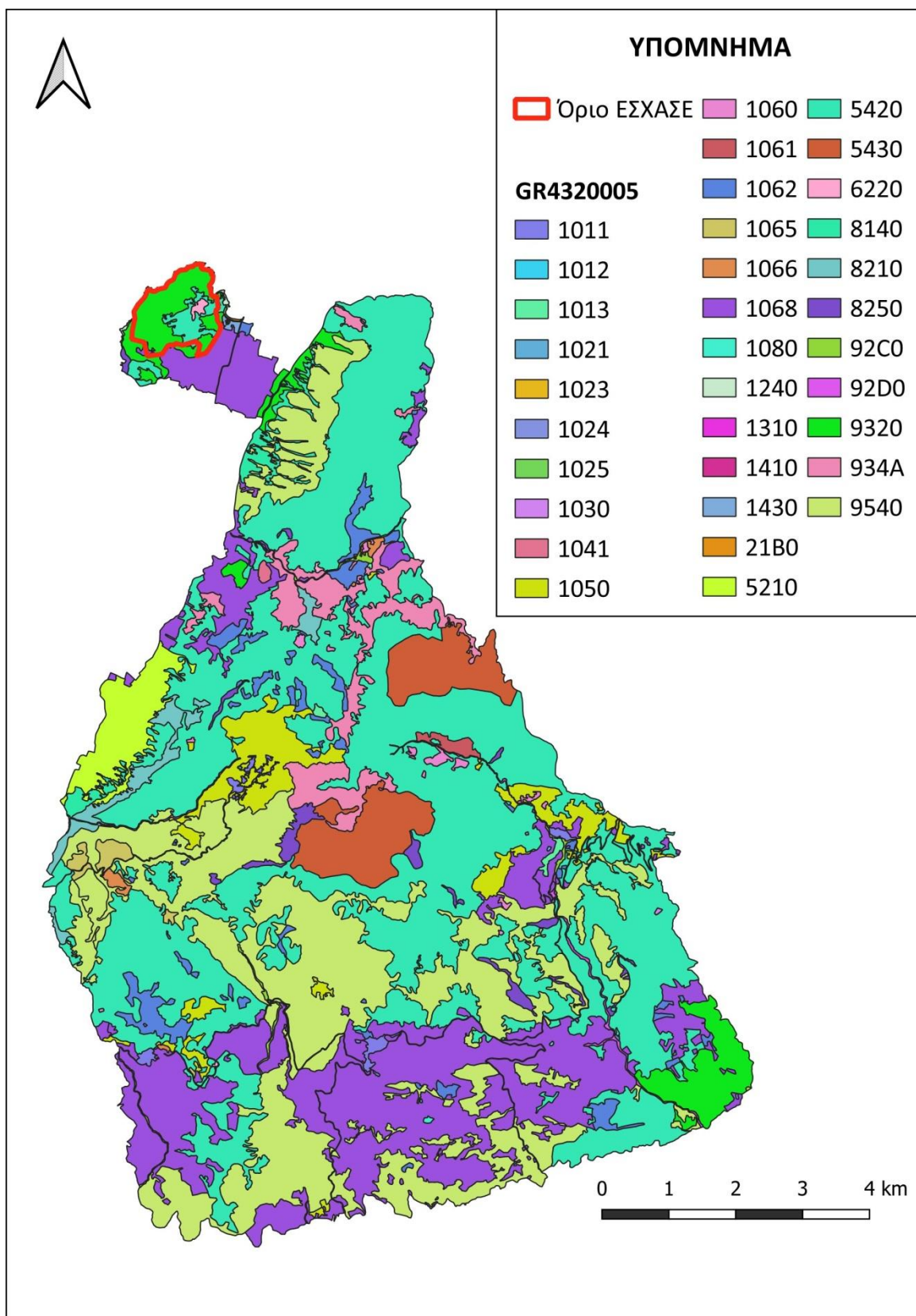
Κωδικός	Όνομα τύπου οικοτόπου	Έκταση του οικοτόπου στην Περιοχή Natura 2000 στρ	%
1410	Μεσογειακά αλίπεδα (<i>Juncetalia maritimi</i>)	1,45	0,00%
1430	Αλο-νιτρόφιλες λόχμες (<i>Pegano-Salsoletea</i>)	34,64	0,04%
21B0	Παράκτιες θίνες και αμμώδεις παραλίες. Αμμώδεις παραλίες χωρίς βλάστηση.	7	0,01%
5210	Δενδροειδή <i>Juniperus</i> spp.	1651,96	1,94%
5420	Φρύγανα από <i>Sarcopoterium spinosum</i>	32442,19	38,02%
5430	Garrigues της Ανατολικής Μεσογείου	3394,84	3,98%
6220*	Ψευδοστέπα με αγρωστώδη και μονοειδή φυτά από <i>Thero-Brachyrodietea</i>	60,13	0,07%
8140	Λιθώνες της ανατολικής Μεσογείου	725,01	0,85%
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	872,05	1,02%
8250	Βραχώδη οικοσυστήματα χωρίς βλάστηση	701,59	0,82%
92C0	Δάση <i>Platanus orientalis</i> και <i>Liquidambar orientalis</i> (<i>Platanion orientalis</i>)	203,04	0,24%
92D0	Νότια παρόχθια δάση-στοές και λόχμες (<i>Nerio-Tamaricetea</i> και <i>Securinegion tinctoriae</i>)	239,53	0,28%
9320	Δάση με <i>Olea</i> και <i>Ceratonia</i>	2990,33	3,50%
934A	Ελληνικά δάση πρίνου	2742,19	3,21%
9540	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου	17653,64	20,69%
	Σύνολο φυσικών τύπων οικοτόπων	63805,11	74,78%
	Σύνολο	85.323,55	100,00%

Με έντονα γράμματα παρουσιάζονται οι τύποι οικοτόπων του παρ. Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ ενώ με αστερίσκο (*) παρουσιάζονται οι οικοτόποι προτεραιότητας.

Σύμφωνα με την χαρτογράφηση των τύπων οικοτόπων που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος ΕΚΧΑ Α.Ε. προκύπτουν τα εξής:

- Στην περιοχή ΕΖΔ χαρτογραφήθηκαν συνολικά 17 φυσικοί τύποι χερσαίων οικοτόπων.
- Από το σύνολο των φυσικών τύπων οικοτόπων που χαρτογραφήθηκαν στην περιοχή ΕΖΔ, 14 τύποι οικοτόπων συμπεριλαμβάνονται στο παράρτημα Ι της οδηγίας 2006/105/ΕΚ, ενώ 1 από αυτούς αποτελεί οικοτόπο προτεραιότητας (6220).
- Επίσης χαρτογραφήθηκαν 17 μη φυσικοί τύποι οικοτόπων που αφορούν σε ανθρωπογενή (τεχνητά ή ημιφυσικά) συστήματα.
- Το 74.78% της χερσαίας περιοχής NATURA 2000 καλύπτεται από φυσικούς οικοτόπους ενώ το 25.22% καλύπτεται από ανθρωπογενή συστήματα.
- Ο τύπος οικοτόπου που καταλαμβάνει συγκριτικά μεγαλύτερο τμήμα της χερσαίας περιοχής Natura 2000 σε σχέση με τους υπόλοιπους τύπους οικοτόπων που απαντούν στη χερσαία περιοχή Natura 2000 είναι ο 5420 (Φρύγανα από *Sarcopoterium spinosum*) και αποτελεί το 38,02% της συνολικής περιοχής ΕΖΔ.

Στο χάρτη που ακολουθεί (**Σχήμα 2-7**) παρουσιάζεται η κατανομή των τύπων οικοτόπων της εν λόγω περιοχής ΕΖΔ της παρούσας μελέτης.



Σχήμα 2 -7: Εξάπλωση των οικοτόπων στην ΕΖΔ GR4320005 (ΕΚΧΑ, 2014-2015). Με πράσινο τονίζεται η παρουσία του οικοτόπου 9320 στην ΕΖΔ GR4320005.

Παρακάτω παρουσιάζεται αναλυτική περιγραφή για καθένα απ' τους **φυσικούς τύπους οικοτόπων** που χαρτογραφήθηκαν στην περιοχή NATURA 2000 ΕΖΔ GR2540002. Με έντονο μαύρο χρώμα παρουσιάζονται οι τύποι οικοτόπων που αναφέρονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και με έντονο μαύρο και αστέρι οι τύποι οικοτόπων προτεραιότητας της ίδιας Οδηγίας. Σημειώνεται

ότι στην περιοχή του υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ εντοπίζονται και έχουν χαρτογραφηθεί ορισμένοι μόνο από τους τύπους φυσικών οικοτόπων που αναφέρονται στη συνέχεια.

1240 - "Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά *Limonium spp*".

Ο τύπος οικοτόπου 1240, περιλαμβάνει βράχους και βραχώδεις ακτές καλυμμένες με βλάστηση, των ακτών της Μεσογείου και της Μεσογειακής εύκρατης ζώνης ανατολικά του Ατλαντικού (νοτιοδυτική Ιβηρική Χερσόνησος) και της Μαύρης Θάλασσας. *Crithmo-Limonietalia*. Το υψόμετρο όπου απαντάται ο οικοτόπος είναι έως και 20 μ. Το γεωλογικό υπόστρωμα είναι, στις περισσότερες περιοχές, ασβεστόλιθος. Ο οικοτόπος εμφανίζεται σε κλίσεις από 30 έως και πάνω από 100% και παρουσιάζεται ανεξάρτητος από εκθέσεις. Η ορειογραφική διαμόρφωση είναι κυρίως απλές πλαγιές μέχρι και ορθοπλαγιές. Εξαιτίας των μεγάλων κλίσεων και του δύσβατου του οικοτόπου προς το παρόν δεν διατρέχει κίνδυνο υποβάθμισης. Επιφυλάξεις διατυπώνονται για μελλοντική αρνητική επίδραση, από την αναμενόμενη αύξηση της τουριστικής δραστηριότητας.

Οι κοινότητες των παράκτιων απότομων βράχων αποτελούν έναν οικολογικά πολύ εξειδικευμένο τύπο οικοτόπου με μεγάλη ποικιλομορφία στο Αιγαίο όπου προσφέρεται ποικιλία οικολογικών συνθηκών και μεγάλος βαθμός απομόνωσης. Η χλωριδική τους σύνθεση είναι φτωχή σε αριθμό ειδών αλλά χαρακτηρίζονται από τη συμμετοχή σπάνιων ή ενδημικών ειδών και γενικά ειδών που είναι προσαρμοσμένα και περιορισμένα σε αυτή τη ζώνη. Το φαινόμενο αυτό είναι ακόμα πιο έντονο στις βραχονησίδες όπου συμμετέχουν είδη που εξειδικεύονται σε αυτές. Η οικολογική σημασία του τύπου αυτού βλάστησης εντοπίζεται στην ικανότητά του να εμφανίζεται και να διατηρείται σε ακραίες περιβαλλοντικές συνθήκες και στη σημασία του για τη βιοποικιλότητα τόσο από άποψη κοινοτήτων όσο και από άποψη ειδών. Επιπρόσθετα, αποτελεί βιότοπο απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών της ορνιθοπανίδας. Τέλος, η συμμετοχή ειδών με βορειότερο ή ανατολικότερο άκρο εξάπλωσης το Αιγαίο συχνά με απομονωμένους πληθυσμούς στο Αιγαίο εντείνει τη σημασία του οικοτόπου από επιστημονική-φυτογεωγραφική άποψη. Όσον αφορά στη σπανιότητα και στη μοναδικότητα η αξία του οικοτόπου είναι μεγάλη καθώς περιλαμβάνει πολυάριθμες κοινότητες με ενδημικά-σπάνια είδη και περιορισμένη εξάπλωση, μερικές φορές σε λίγα νησιά ή νησίδες. Τέτοια παραδείγματα αποτελούν οι κοινότητες με *Atriplex halimus- Asparagus stipularis*, *Asparagus stipularis-Lycium sweinfurthii*, *Atriplex mollis-Pistacia lentiscus* (με χαρακτηριστικά είδη περιορισμένα στο Αιγαίο στην Ελλάδα), οι κοινότητες με *Scorzonera cretica- Salsola aegaea*, *Limonium siliacum-Anthemis ammanthus*, *Anthemis scorpolorum*, *Salsola carpatha* (με χαρακτηριστικά είδη ενδημικά, εξειδικευμένα σε νησίδες) κ.α. Μεταξύ των ειδών *Limonium* που χαρακτηρίζουν τις περισσότερες κοινότητες συγκαταλέγονται πολλά ενδημικά και μάλιστα στενοενδημικά είδη, όπως τα *Limonium carpathum*, *Limonium frederici* κ.α. Το φαινόμενο της ποικιλότητας είναι εμφανές στα μικρονησιωτικά συμπλέγματα όπως τα Κασονήσια όπου σε κάθε νησίδα σχηματίζονται διαφορετικές κοινότητες. Δύο από τα είδη του Παραρτήματος II της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ αναπτύσσονται στον οικοτόπο αυτό, αποκλειστικά σε νησίδες: η *Silene holzmannii* (αναπτύσσεται και στη γειτονική υποπαραλιακή ζώνη των νησίδων) και η *Anthemis glaberrima* (περιορίζεται στους παράκτιους βράχους).

Η κατάσταση διατήρησης του οικοτόπου είναι από άριστη έως καλή στις περισσότερες θέσεις και διατηρεί αξιοσημείωτο βαθμό φυσικότητας. Πρόκειται για κοινότητες με ανθεκτικά είδη που γενικά αναπτύσσονται σε δυσπρόσιτες περιοχές και βρίσκονται εκτός άμεσης επίδρασης από διάφορες ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Ωστόσο, οι κοινότητες των ομαλότερων και πιο ευπρόσιτων βραχωδών θέσεων είναι πιο ευπρόσβλητες. Σε πολλές περιπτώσεις η υποβάθμιση του οικοτόπου οφείλεται σε φυσικά αίτια, όταν για παράδειγμα η έκτασή τους περιορίζεται από τα είδη των θαμνώνων που κατεβαίνουν πολύ χαμηλά στα βράχια, αφήνοντας πολύ στενή ζώνη, όπου

μπορούν να αναπτυχθούν τα αλοφυτικά είδη. Τα πολύ σπάνια είδη του οικοτόπου, όπως η *Anthemis glaberrima* πρέπει οπωσδήποτε να προστατευθούν λαμβάνοντας ειδικά μέτρα.

Η χλωριδική σύνθεση του τύπου οικοτόπου 1240 στην ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή" σύμφωνα με το πρόγραμμα της ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ, περιλαμβάνει είδη όπως:

Allium ampeloprasum, *Allium gomphrenoides*, *Allium species*, *Allium sphaerocephalon*, *Anthemis ammanthus*, *Anthemis cretica*, *Anthemis rigida*, *Anthemis scopulorum*, *Arenaria aegaea*, *Arthrocnemum macrostachyum*, *Asparagus stipularis*, *Atriplex halimus*, *Atriplex portulacoides*, *Atriplex recurva*, *Bellium minutum*, *Bupleurum semicompositum*, *Capparis spinosa*, *Carlina tragacanthifolia*, *Catapodium marinum*, *Catapodium rigidum*, *Centaurea spinosa*, *Cichorium spinosum*, *Convolvulus oleifolius*, *Crithmum maritimum*, *Didesmus aegyptius*, *Elymus rechingeri*, *Euphorbia peplus*, *Filago pygmaea*, *Frankenia hirsuta*, *Helichrysum conglobatum*, *Helichrysum orientale*, *Limonium carpathum*, *Limonium echioides*, *Limonium frederici*, *Limonium gmelinii*, *Limonium graecum*, *Limonium narbonense*, *Limonium species*, *Limonium virgatum*, *Lotus cytisoides*, *Malcolmia flexuosa*, *Matthiola sinuata*, *Medicago littoralis*, *Medicago truncatula*, *Mercurialis annua*, *Mesembryanthemum nodiflorum*, *Parapholis incurva*, *Parietaria cretica*, *Paronychia macrosepala*, *Phalaris minor*, *Phleum exaratum*, *Plantago coronopus*, *Plantago weldenii*, *Reichardia picroides*, *Rostraria cristata*, *Salsola aegaea*, *Salsola carpatha*, *Scorzonera cretica*, *Sedum litoreum*, *Senecio gallicus*, *Silene sedoides*, *Sonchus species*, *Suaeda vera*, *Taraxacum species*, *Thymelaea hirsuta*

Ο ανωτέρω οικοτόπος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ ως τύπος φυσικού οικοτόπου κοινοτικού ενδιαφέροντος.

1310 Πρωτογενής βλάστηση με *Salicornia* και άλλα μονοετή είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών

Ο τύπος οικοτόπου 1310, περιλαμβάνει σχηματισμούς που αποτελούνται κυρίως από μονοετή είδη ή στους οποίους κυριαρχούν μονοετή είδη, συγκεκριμένα της οικογένειας *Chenopodiaceae*, του γένους *Salicornia* ή γρασίδια που αποικίζουν ιλυώδεις και αμμώδεις περιοχές κατακλυσμένες από τη θάλασσα ή εσωτερικά αλατούχα έλη. *Thero-Salicornietea*, *Frankenietea pulnerulentae*, *Saginetea maritimae*.

Το υπόστρωμα, όπου αναπτύσσονται, προέρχεται από αλλουβιακές ποτάμιες ή θαλάσσιες αποθέσεις, είναι αργιλοπηλώδες, με σχετικά υψηλή αλατότητα, επίπεδο ή με ελαφρές κλίσεις, ελάχιστα ανυψωμένο σε σχέση με την επιφάνεια της θάλασσας και κατακλύζεται περιοδικά από την πλημμυρίδα. Σπάνια απαντάται και σε εσωτερικά αλατούχα εδάφη, που βρίσκονται σε μεγαλύτερο υψόμετρο (π.χ. λίμνη Πικρολίμνη). Η χαρακτηριστική βλάστηση από ανθεκτικά είδη φυτών σε αλατούχα εδάφη απαντάται σε ιλυώδεις και αμμώδεις, επίπεδες περιοχές κατακλυζόμενες από τη θάλασσα ή σε εσωτερικά αλατούχα έλη. Πιο συγκεκριμένα υπάρχουν εκτεταμένα εδάφη περιφερειακά λιμνοθαλασσών που κατακλύζονται περιοδικά από τα νερά κατά την πλημμυρίδα και που παρουσιάζουν σημαντική περιεκτικότητα σε αλάτι (NaCl). Τα εδάφη αυτά αποικίζουν σχηματισμοί που αποτελούνται κυρίως από μονοετή είδη, συγκεκριμένα της οικογένειας *Chenopodiaceae* του γένους *Salicornia*, καθώς και αγρωστώδη. Στη ζώνη η οποία επηρεάζεται άμεσα από το θαλασσινό νερό επικρατεί το είδος *Salicornia europaea*, το οποίο εμφανίζει μεγάλο βαθμό πληθοκάλυψης και κοινωνικότητας, καλύπτοντας σχεδόν το σύνολο της επιφάνειας του εδάφους με τη μορφή τάπητα. Στις υψηλότερες και επίπεδες εκτάσεις αυτής της ζώνης εμφανίζονται και διάφορα αγρωστώδη όπως τα *Puccinellia festuciformis* που δίνουν την εμφάνιση λειμώνων, ενώ στις εσωτερικότερες βάλτώδεις περιοχές επικρατεί το είδος *Halimione portulacoides*.

Οι φυτοκοινότητες που χαρακτηρίζουν αυτό το τύπο οικοτόπου είναι σημαντικές γιατί αποτελούν παράγοντες ισορροπίας των παράκτιων υγροτοπικών συνήθως οικοσυστημάτων στα οποία εμφανίζονται, αλλά και πρόδρομη βλάστηση σε παράκτιες αλατο-επηραεζόμενες ζώνες. Αρκετές από αυτές είναι λίγο μελετημένες στην Ελλάδα.

Όλες οι παράκτιες αλοφυτικές κοινότητες θεωρούνται απειλούμενες λόγω της μεγάλης υποβάθμισης που έχουν υποστεί, ειδικά στο Αιγαίο, και λόγω της εξειδίκευσης των ειδών τους ως προς το βιότοπο. Είναι ευαίσθητες στις μεταβολές της υδρολογικής κατάστασης και απειλούνται τόσο από τη μεταβολή των φυσικών κύκλων πλημμύρας-αποξηράνσης, όσο και από τις μεταβολές του ισοζυγίου γλυκού- αλμυρού νερού. Είναι γενικά ευαίσθητες στην ποιότητα του νερού, την αποστράγγιση, τον αερισμό του εδάφους και τις μεταβολές (περιοδικές ή μη περιοδικές, εποχιακές) της στάθμης του νερού. Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε πως πρόκειται για έναν ευαίσθητο οικοτόπο που σε ορισμένες περιοχές η οικολογική του κατάσταση διαταράσσεται, κυρίως λόγω ανθρωπίνων δραστηριοτήτων.

Η χλωριδική σύνθεση του τύπου οικοτόπου 1310 στην ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρουπτής και γύρω περιοχή" σύμφωνα με το πρόγραμμα της ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ, περιλαμβάνει τα είδη:

Aeluropus littoralis, Allium ampeloprasum, Anthemis scorolorum, Arthrocnemum macrostachyum, Aster tripolium, Atriplex halimus, Atriplex hastata, Atriplex portulacoides, Atriplex recurva, Bellium minutum, Bupleurum semicompositum, Bupleurum tenuissimum, Catapodium marinum, Centaurium tenuiflorum, Chlamydophora tridentata, Crypsis aculeata, Frankenia hirsuta, Halocnemum strobilaceum, Hordeum marinum, Isolepis setacea, Juncus acutus, Juncus bufonius, Juncus hybridus, Limonium bellidifolium, Limonium echioides, Limonium graecum, Limonium narbonense, Limonium species, Lotus halophilus, Lythrum hyssopifolia, Melilotus indicus, Mesembryanthemum nodiflorum, Parapholis incurva, Phleum crypsoides, Plantago crassifolia, Plantago weldenii, Polypogon maritimus, Puccinellia festuciformis, Puccinellia intermedia, Rostraria cristata, Salicornia europaea, Salsola aegaea, Sarcocornia fruticosa, Sarcocornia perennis, Schoenus nigricans, Scorzonera cretica, Sedum species, Spergularia bocconeii, Spergularia salina, Suaeda maritima

Ο ανωτέρω οικοτόπος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ ως τύπος φυσικού οικοτόπου κοινοτικού ενδιαφέροντος.

1410 Μεσογειακά αλίπεδα (*Juncetalia maritimi*)

Ο τύπος οικοτόπου 1430, περιλαμβάνει διάφορες μεσογειακές κοινωνίες παράκτιων αλατούχων λιβαδιών της τάξης *Juncetalia maritimi*. Οι διάφορες κοινωνίες περιγράφονται μαζί με τα αντίστοιχα είδη τους. Τα μεσογειακά αλίπεδα αποτελούν αλμυρόβαλτους σε δελταϊκές πεδιάδες, σε εδάφη επίπεδα ή και σε κοιλάματα με κυριαρχία ψηλών βούρλων των ειδών *Juncus maritimus* και *Juncus acutus*.

Οι οικολογικές απαιτήσεις της ενότητας αυτής της βλάστησης την τοποθετούν σε εσωτερικές θέσεις ως προς την ακτή, όπου τα εδάφη χαρακτηρίζονται από υψηλή υγρασία αλλά δεν κατακλύζονται. Σε ορισμένες περιοχές όπως είναι το Δέλτα του Καλαμά μπορεί να αναπτύσσονται και στην περιφέρεια υφάλμυρων ελών (που παλιότερα αποτελούσαν αλίπεδα, αλλά η εγκατάσταση αρδευτικών καναλιών οδήγησε σε εισροή γλυκού νερού). Λόγω της έντονης υγρασίας η βλάστηση χαρακτηρίζεται από ποικιλία φυτικών ειδών της οικογένειας των ψυχανθών, κάτι που κάνει τον οικοτόπο των υγρών λειμώνων κατάλληλο για βόσκηση. Επίσης η επέκταση των καλλιέργειών έχει οδηγήσει στην υποβάθμιση του οικοτόπου και την ανάμειξη ειδών "ζιζανίων" στη φυσική άγρια χλωρίδα. Αναπτύσσεται σε υγρά κατά κανόνα αλλουβιακά εδάφη, πηλώδη, αργιλλοπηλώδη, αμμοπηλώδη, στις παράκτιες ή παραλίμνιες περιοχές, που μπορεί να είναι ελαφρά αλατούχα ή όχι.

Οι εκτάσεις που απαντάται ως εκ τούτου ο οικότοπος ποικίλλουν σε υψόμετρο, αλλά το ανάγλυφο είναι κατά κανόνα επίπεδο ή με ελαφρές κλίσεις (<10%).

Ο οικότοπος των αλοφυτικών (και ημι-αλοφυτικών) λιβαδιών έχει ευρεία εξάπλωση στην Ελλάδα αλλά ανήκει στους παράκτιους υγροτοπικούς οικότοπους που έχουν υποστεί μεγάλη μείωση της έκτασής τους σε όλη τη Μεσόγειο. Πρόκειται για αζωνικό τύπο βλάστησης με χωρικό πρότυπο διαδοχής που εμφανίζεται είτε ως τμήμα υγροτοπικών συστημάτων (σε ζώνες ή με τη μορφή κηλίδων σε μωσαϊκά) είτε σε άλλες υγροτοπικές θέσεις όπως οι εκβολές και όχθες ποταμών, καναλιών και ρεμάτων και οι όχθες λιμνοθαλασσών. Οι φυτοκοινότητες εν γένει διαμορφώνονται ανάλογα με το χρόνο κατακλισμού και το βάθος και την αλατότητα των νερών και ενίοτε βρίσκονται στη ζώνη μετάβασης (γεγονός που αντανάκλαται στη χλωριδική τους σύνθεση) προς άλλους οικοτόπους-οικοσυστήματα, όπως των αλοφυτικών κοινοτήτων των αλιπέδων, των καλλιεργειών, των αμμοθινών, των υδροφυτικών. Από οικολογική άποψη, οι φυτοκοινότητες αυτές αποτελούν λειτουργικό τμήμα των παράκτιων υγροτοπικών οικοσυστημάτων, συμβάλλουν στην ομαλή λειτουργία τους, ανάπτυξη τους αποτελεί ένδειξη της καλής οικολογικής κατάστασης των οικοσυστημάτων με τα οποία σχετίζονται.

Οι κοινότητες των αλοφυτικών λιβαδιών είναι ευαίσθητες τόσο στη μεταβολή των φυσικών κύκλων πλημμύρας-αποξήρανσης, όσο και στις μεταβολές του ισοζυγίου γλυκού/αλμυρού νερού. Τα χαρακτηριστικά τους είδη είναι προσαρμοσμένα σε συγκεκριμένες οικολογικές συνθήκες και τα περισσότερα ευρέως εξαπλωμένα, αλλά εξαρτώνται από τη διατήρηση του ενδιαίτημά τους. Κύρια απειλή για τις κοινότητες αποτελούν οι μεταβολές της υδρολογικής ισορροπίας λόγω αποστραγγίσεων, αρδευτικών έργων, διευθετήσεων της ροής ποταμών και ρεμάτων. Η εισβολή νιτρόφιλων ειδών και ζιζανίων λόγω βόσκησης, ρύπανσης ή γεινίασης με καλλιέργειες αποτελεί επιπρόσθετη απειλή. Οι περισσότερες κοινότητες που μελετήθηκαν βρίσκονται γενικά σε καλή κατάσταση διατήρησης, αλλά μείωση της έκτασης του οικοτόπου, διακοπή της συνέχειάς του και γενικά η υποβάθμισή του είναι γεγονός στις περισσότερες από τις περιοχές μελέτης. Η επέκταση των καλλιεργειών αποτελεί παράγοντα υποβάθμισης σε όλες τις περιοχές της ηπειρωτικής Ελλάδας. Επίσης τα εκτεταμένα αποστραγγιστικά έργα έχουν διαταράξει ή απειλούν να διαταράξουν την υδρολογική ισορροπία των περιοχών.

Η χλωριδική σύνθεση του τύπου οικοτόπου 1410 στην EZA GR4320005 "Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή" σύμφωνα με το πρόγραμμα της ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ, περιλαμβάνει τα είδη:

Aeluropus littoralis, *Althaea officinalis*, *Arthrocnemum macrostachyum*, *Aster tripolium*, *Asteriscus aquaticus*, *Atriplex hastata*, *Atriplex portulacoides*, *Bolboschoenus maritimus*, *Centaurium tenuiflorum*, *Elymus elongatus*, *Halocnemum strobilaceum*, *Hordeum marinum*, *Juncus acutus*, *Juncus bufonius*, *Juncus gerardi*, *Juncus heldreichianus*, *Juncus hybridus*, *Juncus maritimus*, *Juncus species*, *Lactuca saligna*, *Limonium bellidifolium*, *Limonium gmelinii*, *Limonium narbonense*, *Limonium species*, *Limonium virgatum*, *Mesembryanthemum nodiflorum*, *Parapholis incurva*, *Phacelurus digitatus*, *Phragmites australis*, *Plantago coronopus*, *Plantago crassifolia*, *Plantago weldenii*, *Polypogon maritimus*, *Polypogon monspeliensis*, *Puccinellia festuciformis*, *Puccinellia intermedia*, *Salicornia europaea*, *Sarcocornia fruticosa*, *Sarcocornia perennis*, *Spergularia bocconeii*, *Spergularia salina*, *Sporobolus pungens*, *Suaeda maritima*, *Suaeda vera*, *Tamarix hampeana*.

Ο ανωτέρω οικότοπος εριλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ ως τύπος φυσικού οικοτόπου κοινοτικού ενδιαφέροντος.

1430 - "Αλο-νιτρόφιλες λόχμες (Pegano-Salsoletea)"

Ο τύπος οικοτόπου 1430, περιλαμβάνει νιτρόφιλες λόχμες τυπικές για ξηρά εδάφη και ξηρά κλίματα, συχνά ασπρόφαιες όμοιες με εκείνες ημι-ερημικών περιοχών, μερικές φορές με υψηλούς πυκνούς θάμνους. Πρόκειται για νιτρόφιλες και αλονιτρόφιλες κοινότητες που αποτελούν τύπο βλάστησης σπάνιο και όχι επαρκώς μελετημένο στο Αιγαίο και γενικά στην Ελλάδα. Ο τύπος αυτός βλάστησης στην Κάρπαθο αναπτύσσεται σε υγρές θέσεις, κυρίως στις όχθες ρεμάτων και προφανώς μπορεί να επηρεαστεί από τις μεταβολές της υδρολογικής κατάστασης. Καθώς πρόκειται για νιτρόφιλη, συνανθρωπική βλάστηση που αναπτύσσεται σε θέσεις με έντονη ανθρωπογενή επιρροή (συχνά κοντά σε οικισμούς) δεν απειλείται ιδιαίτερα. Οι κοινότητες καταλαμβάνουν μικρή έκταση και είναι αποσπασματικές στις περισσότερες θέσεις. Στη Νίσυρο σε ορισμένες θέσεις (πχ κοντά στους Πάλλους) είναι υποβαθμισμένος και με πολλές παρεμβάσεις (πχ φυτεύσεις *Oruntia ficus-indica*).

Η χλωριδική σύνθεση του τύπου οικοτόπου 1430 στην ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή" σύμφωνα με το πρόγραμμα της ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ, περιλαμβάνει τα είδη:

Allium ampeloprasum, Anthemis ammanthus, Anthemis rigida, Anthemis scopulorum, Arenaria aegaea, Arthrocnemum macrostachyum, Asparagus stipularis, Atriplex halimus, Bellium minutum, Capparis spinosa, Carlina tragacanthifolia, Catapodium marinum, Convolvulus oleifolius, Crithmum maritimum, Didesmus aegyptius, Elymus rechingeri, Ferula communis, Frankenia hirsuta, Helichrysum orientale, Limonium frederici, Limonium species, Limonium virgatum, Lotus cytisoides, Malcolmia flexuosa, Mandragora autumnalis, Mesembryanthemum nodiflorum, Rostraria cristata, Salsola aegaea, Salsola carpatha, Sedum litoreum, Senecio vernalis, Silene sedoides, Suaeda vera

Ο ανωτέρω οικότοπος 1430 επιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ ως τύπος φυσικού οικοτόπου κοινοτικού ενδιαφέροντος.

5210 - "Δενδροειδή *Juniperus spp*".

Ο τύπος οικοτόπου 5210, περιλαμβάνει Μεσογειακούς και υπομεσογειακούς αείφυλλους σκληρόφυλλους θάμνους γύρω από δενδρώδη είδη *Juniperus*. Το υπόστρωμα ποικίλει και μπορεί να είναι ασβεστόλιθος, σχιστόλιθοι, φλύσχης, μάρμαρα, όξινα γρανιτικά ή βασικά οφιολιθικά. Το υψόμετρο κυμαίνεται μεταξύ 100-1500 m, οι κλίσεις 0-60% ενώ η έκθεση είναι ποικίλη. Όλοι οι σχηματισμοί με αρκεύθους αποτελούν υποβαθμισμένη βαθμίδα οπισθοδρομικής διαδοχής ή εδαφικά εξαρτώμενα οικοσυστήματα. Παίζουν σημαντικό ρόλο στην προστασία του εδάφους από περαιτέρω διάβρωση και υποβάθμιση. Αποτελούν ενδιαίτηματα διαφόρων ζώων και σπάνιων φυτών. Επειδή το ξύλο των αρκεύθων είναι μεγάλης διάρκειας χρησιμοποιείται για την κατασκευή φρακτών και για υποστηλώματα γεωργικών καλλιεργειών με αποτέλεσμα να παρατηρούνται συχνά λαθροϋλοτομίες.

Στην ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή" σύμφωνα με το πρόγραμμα της ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ, ο οικότοπος 5210 περιλαμβάνει Δενδρώδεις θαμνώνες όπου κυριαρχεί το *Juniperus rhoenicea*, με τα συνοδά είδη που επικρατούν στο θαμνώδη, φρυγανώδη και ποώδη υποόροφο.

Ο οικότοπος της *Juniperus rhoenicea* εμφανίζεται με τη μορφή διασπασμένων έως συμπαγών θαμνώνων της θερμο-μεσογειακής ζώνης, στην παράκτια και νησιωτική Ελλάδα και έχει ευρεία εξάπλωση και μεγάλη έκταση στο Αιγαίο. Οι θαμνώνες της *J. rhoenicea* σε πολλές περιοχές σχηματίζουν μωσαϊκά βλάστησης με ανοιχτή θεροφυτική ή φρυγανική βλάστηση ενώ οι πυκνές συστάδες με πολλούς και ψηλούς θάμνους είναι μάλλον σπάνιες. Χαρακτηριστικοί είναι σε παράκτιες, ανεμόπληκτες θέσεις οι "έρποντες" θαμνώνες. Χαρακτηρίζονται από υψηλή προσαρμογή στις συνθήκες των νησιών του Αιγαίου και έχουν τη δυνατότητα να εποικίζουν θέσεις με πολύ αντίξοες συνθήκες (απότομες κλίσεις, σαθρά υποστρώματα, αποβραχωμένα εδάφη, ξηρασία, άνεμος). Σε πολλά νησιά αποτελούν τη μοναδική ξυλώδη βλάστηση μερικές φορές ως

ανθεκτική υποβάθμιση θαμνώνων της Ceratonia-Rhamnion, αλλά συχνά, ιδίως σε νησίδες, αποτελούν το μοναδικό τύπο θαμνώνων που έχει τη δυνατότητα να επιβιώσει. Από οικολογική άποψη, είναι σημαντικοί αφ' ενός για την προσφορά ενδιαιτήματος (σε πανίδα και χλωρίδα) και αφ' ετέρου για τη διατήρηση της ποιότητας του εδάφους (προστασία από τη διάβρωση). Οι λειτουργίες που επιτελούν είναι ιδιαίτερα σημαντικές στις νησίδες όπου προσφέρουν ένα καταφύγιο στη μέση του Αιγαίου. Η σημασία τους για τη βιοποικιλότητα σε επίπεδο ειδών, κοινοτήτων και τοπίου είναι μεγάλη καθώς χαρακτηρίζονται συνήθως από υψηλή χλωριδική ποικιλότητα με πολλά ποώδη φυτά να συμμετέχουν στη δομή και συντελούν στη μωσαϊκότητα του τοπίου καθώς εναλλάσσονται με μικρά λιβάδια, φρύγανα ή και εποχιακά τέλματα.

Σε όλες σχεδόν τις περιοχές που μελετήθηκαν περιλαμβάνουν στη σύνθεσή τους σπάνια και ενδημικά είδη και τοπικά ενδημικά. Επίσης συχνή είναι η παρουσία προστατευόμενων ορχεοειδών και κυκλάμινων.

Η κατάσταση διατήρησης των θαμνώνων στις περισσότερες περιοχές είναι από καλή έως άριστη. Η *Juniperus phoenicea* έχει τη δυνατότητα να αναπτύσσεται σε μεγάλο εύρος κλιματικών και εδαφικών συνθηκών. Το χαμηλό ύψος των θαμνώνων σε ορισμένες περιοχές οφείλεται στις αντίξοες φυσικές συνθήκες, αλλά σε άλλες είναι αποτέλεσμα της ανθρωπογενών επιδράσεων.

Η χλωριδική σύνθεση του τύπου οικοτόπου 5210 στην ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή" σύμφωνα με το πρόγραμμα της ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ, όπου κυριαρχεί το *Juniperus phoenicea* περιλαμβάνει τα είδη:

Acinos alpinus, Asperula pulvinaris, Bupleurum flavum, Cerastium candidissimum, Crataegus rycnoloba, Eryngium amethystinum, Fumana procumbens, Juniperus oxycedrus, Juniperus phoenicea, Minuartia attica, Paronychia albanica, Potentilla arcadiensis, Ptilostemon afer, Sideritis raeseri, Stipa capillata, Teucrium capitatum, Thymus rechingeri, Astragalus creticus, Brachypodium pinnatum, Carex liparocarpos, Cirsium candelabrum, Daphne oleoides, Euphorbia myrsinites, Globularia bisnagarica, Melica ciliata, Nepeta camphorata, Paronychia rechingeri, Prunus cocomilia, Rosa heckeliana, Silene radicata, Stipa pennata, Thymus longicaulis, Thymus sipyleus

Ο ανωτέρω οικοτόπος επιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ ως τύπος φυσικού οικοτόπου κοινοτικού ενδιαφέροντος.

5420 - "Φρύγανα από *Sarcopoterium spinosum*"

Ο τύπος οικοτόπου 5420, περιλαμβάνει χαμηλούς, ακανθώδεις σχηματισμούς από ημισφαιρικούς θάμνους της παράκτιας θερμο-μεσογειακής ζώνης, της ηπειρωτικής Ελλάδας και των νησιών του Αιγαίου και του Ιονίου, των παράκτιων περιοχών της Ανατολίας, περισσότερο διαδεδομένους και ποικίλους από ότι οι σχηματισμοί της Δ. Μεσογείου.

Ο τύπος οικοτόπου των φρυγάνων εμφανίζει μια μεγάλη ποικιλία ως προς τη χλωριδική σύνθεσή του καθώς και τα περιβάλλοντα που εποικίζει. Έτσι τα εδάφη ενώ συνήθως είναι ρηχά, ασβεστολιθικά, υπάρχουν και πολλές άλλες περιπτώσεις (π.χ. εδάφη προερχόμενα από φλύσχη, μάργες κλπ.). Οι κλίσεις και οι εκθέσεις ποικίλουν πολύ, ενώ τα υψόμετρα παρότι συνήθως είναι μικρά, μπορεί και να φτάσουν τα 1000 μέτρα. Το κύριο χαρακτηριστικό των φρυγανικών διαπλάσεων είναι η κυριαρχία χαμηλών (ύψους μέχρι 1,5 μέτρων), συχνά ακανθώδων, ημισφαιρικών κατά κανόνα θάμνων, οι οποίοι σε αντίθεση με τα αείφυλλα πλατύφυλλα είδη, εμφανίζουν εποχιακό διμορφισμό, αποβάλλοντας μέρος του φυλλώματος κατά τη θερινή περίοδο. Τέτοια είδη είναι τα *Sarcopoterium spinosum, Coridothymus capitatus, Genista acanthoclada, Anthyllis hermanniae, Euphorbia acanthothamnus, Cistus spp., Phlomis fruticosa* κλπ. Οι διαπλάσεις αυτού του τύπου οικοτόπου, στερούνται της παρουσίας σκληρόφυλλων αείφυλλων θάμνων, ενώ συνήθως υπάρχει αφθονία ποωδών ειδών.

Ο τύπος οικοτόπου περιλαμβάνει φυτοκοινότητες χαμηλών θερμο-μεσογειακών σκληρόφυλλων σχηματισμών. Εμφανίζουν την καλύτερη ανάπτυξή τους στην ανατολική Μεσόγειο, σε ευρύ φάσμα συνθηκών, και από συνταξινόμική άποψη εντάσσονται στην Cisto-Micromerietea, στην συντάξη Cisto-Micromerietalia ή, κατ' άλλους στην Sarcopoterietalia. Παρατηρείται μια μεγάλη διαφοροποίηση των διαφόρων τύπων φρυγάνων, με βάση τις ζώνες βλάστησης που διακρίνονται ως αποτέλεσμα της διαφοροποίησης των μικρο-οικολογικών συνθηκών στις παράκτιες ζώνες και τα νησιά (παραλιακή, υποπαραλιακή, εσωτερική), το κυρίαρχο και συγκυρίαρχο είδος και την αντίστοιχη χλωριδική ακολουθία. Εμφανίζονται με μεγάλη ποικιλότητα κοινοτήτων που διαφοροποιούνται με βάση τις οικολογικές συνθήκες (π.χ., παράκτιες-εσωτερικές ζώνες, υπόστρωμα, ποιότητα εδάφους), το κυρίαρχο και συγκυρίαρχο είδος και την αντίστοιχη χλωριδική ακολουθία. Η ποικιλότητα φυτικών ειδών και ο μεγάλος αριθμός ειδών με στενή ή σχετικά στενή εξάπλωση έχουν ως αποτέλεσμα τη διάκριση πολλών διαφορετικών κοινοτήτων με βάση τη χλωριδική σύνθεση. Στη διαμόρφωση των σχηματισμών παίζει βασικό ρόλο και το ιστορικό των ανθρωπογενών επεμβάσεων (καλλιέργεια, βόσκηση, καύση κ.λπ.). Ιδιαίτερη κατηγορία αποτελούν τα παράκτια φρύγανα που συνήθως αντιπροσωπεύουν τη μεταβατική ζώνη μεταξύ αλοφυτικής βλάστησης των παράκτιων βράχων και εσωτερικών φρυγάνων και χαρακτηρίζονται από είδη όπως τα: *Centaurea spinosa*, *Carlina tragacanthifolia*, *Helichrysum orientale*, *Euphorbia acanthothamnus*, *Thymelaea hirsuta*, *Cichorium spinosum*. Η οικολογική σημασία της βλάστησης των φρυγάνων έγκειται στο ότι επιτελεί σημαντικές λειτουργίες όπως η πρωτογενής παραγωγή, η προσφορά ενδειατήματος και η συγκράτηση εδαφών σε πολύ αντίξοες φυσικές συνθήκες και ακόμα και μετά από έντονες ανθρωπογενείς επεμβάσεις. Η αντιδιαβρωτική τους ικανότητα είναι σημαντική ιδιαίτερα σε περιοχές με μεγάλες κλίσεις και σαθρά εδάφη. Σημαντικότερο όμως χαρακτηριστικό της είναι η υψηλή (εξαιρετική) βιοποικιλότητα, σε επίπεδο ειδών και κοινοτήτων.

Οι φρυγανικές κοινότητες απαντούν σε μεγάλο εύρος οικολογικών συνθηκών και είναι προσαρμοσμένες τόσο στις αντίξοες συνθήκες (ξηρασία, άνεμος, φτωχά εδάφη) όσο και στην ήπια βόσκηση. Πρόκειται για ανθεκτικές και δυναμικές κοινότητες με μεγάλη δυνατότητα αποίκησης διαταραγμένων περιοχών όπως οι εγκαταλειμμένες καλλιέργειες και οι καμένες εκτάσεις και περιοχών διαβρωμένων και αποβραχωμένων και με πολύ καλή αναγεννητική ικανότητα. Κατά τη διάρκεια του 20ου αιώνα με την εγκατάλειψη των γεωργικών δραστηριοτήτων σε πολλές περιοχές, ιδιαίτερα στις νησιωτικές, και την πτώση της κτηνοτροφικής δραστηριότητας σε άλλες (λιγότερες) ανακτήθηκαν μεγάλες εκτάσεις που σταδιακά αποικίζονται από φρύγανα. Η διατήρηση των φρυγανικών κοινοτήτων είναι απαραίτητη για τη διατήρηση της υψηλής βιοποικιλότητάς τους. Ωστόσο, η λήψη διαχειριστικών αποφάσεων δεν είναι εύκολη, πέρα από το σταμάτημα της υπερβόσκησης και της πολύ συχνής καύσης. Η ήπια βόσκηση συμβάλλει στη διατήρηση των κοινοτήτων και η φωτιά αποτελεί επίσης σημαντικό οικολογικό παράγοντα για τη διατήρησή τους. Χωρίς τους παράγοντες αυτούς σε πολλές περιοχές τελικά θα αντικατασταθούν από μακία βλάστηση ή πευκοδάση.

Στην περιοχή μελέτης απαντώνται οι ακόλουθες υποκατηγορίες φρυγάνων:

- Φρύγανα με *Sarcopoterium*

Σχηματισμοί στους οποίους κυριαρχεί η ασπιβίδα (*Sarcopoterium spinosum*) και αποτελούν την κοινότερη (πιο διαδεδομένη) όψη των φρυγάνων που εμφανίζονται (εκτείνονται) στο αρχιπέλαγος του Αιγαίου και την Κρήτη.

- Ερικοειδή φρύγανα

Φρύγανα στα οποία η *Erica manipuliflora* παίζει έναν σημαντικό ρόλο, συνοδευόμενη συχνά από *Sarcopoterium spinosum*, *Genista acanthoclada*, *Pistacia lentiscus*, *Ballota acetabulosa*, *Cistus incanus* ssp. *creticus*, *Cistus parviflorus*, *Cistus salvifolius* και όψεις φρυγάνων του *Sarcopoterium* αναπτυσσόμενα τοπικά κυρίως στην ανατολική Κρήτη.

- Φρύγανα με θυμάρι

Φρύγανα κυριαρχούμενα ή σχηματιζόμενα από το *Corydothymus capitatus*.

- Φρύγανα με *Genista*

Σχηματισμοί με *Genista acanthoclada* της θερμο - μεσογειακής ζώνης.

- Φρύγανα με ακανθώδη ευφόρβια

Σχηματισμοί στους οποίους κυριαρχεί η *Euphorbia acanthothamnus*.

Η χλωριδική σύνθεση του τύπου οικοτόπου 5420 στην ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή" σύμφωνα με το πρόγραμμα της ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ, περιλαμβάνει τα είδη:

Aegilops cylindrica, *Anagallis arvensis*, *Asperula rigida*, *Avena barbata*, *Bromus racemosus*, *Carlina corymbosa*, *Chamaecytisus creticus*, *Cistus parviflorus*, *Convolvulus lineatus*, *Erica manipuliflora*, *Fumana thymifolia*, *Helichrysum conglobatum*, *Lavandula stoechas*, *Phlomis fruticosa*, *Polygala venulosa*, *Sarcopoterium spinosum*, *Sherardia arvensis*, *Thesium bergeri*, *Viola euboica*, *Allium rubrovittatum*, *Anthyllis hermanniae*, *Asphodelus ramosus*, *Brachypodium retusum*, *Calicotome villosa*, *Centaurea raphanina*, *Cistus creticus*, *Cistus salviifolius*, *Corydothymus capitatus*, *Fumana arabica*, *Genista acanthoclada*, *Hyparrhenia hirta*, *Leontodon tuberosus*, *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus lycioides*, *Satureja thymbra*, *Teucrium microphyllum*, *Urginea maritima*

Ο ανωτέρω οικοτόπος επιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ ως τύπος φυσικού οικοτόπου κοινοτικού ενδιαφέροντος.

5430 - "Garrigues της Ανατολικής Μεσογείου"

Ο τύπος οικοτόπου 5430 περιλαμβάνει γενικότερα φρύγανα της Κρήτης, της Σαρδηνίας, της Ιταλίας και των Βαλεαρίδων νήσων (*Euphorbio – Verbascion*). Προσκεφαλαίομορφοι, σκληρόφυλλοι σχηματισμοί της θερμο-Μεσογειακής ζώνης, συχνά ακανθώδεις και φυλλοβόλοι το καλοκαίρι. Στην περιοχή μελέτης απαντάται ο τύπος με την υποκατηγορία που συμπεριλαμβάνει:

- Φρύγανα μέσου υψομέτρου της Κρήτης *Euphorbio Verbascion*

Ποικίλοι σχηματισμοί της υπερ - και ορομεσογειακής περιοχής της Κρήτης οι οποίοι προκύπτουν από την ευρεία επαφή μεταξύ των φρυγάνων και των ακανθωδών "ερεϊκώνων" με *Euphorbia acanthothamnus*, *Verbascum spinosum*, *Berberis cretica*, *Phlomis cretica*, *Satureja biroi*, *Sideritis syriaca*, *Hypericum empetrifolium*, *Origanum microphyllum*, *Micromeria juliana*, *Helichrysum italicum* ssp. *microphyllum*, *Genista acanthoclada*.

Οι φρυγανικές κοινότητες αποτελούν ένα σημαντικό οικοτόπο εξαιτίας κυρίως της εκτεταμένης εξάπλωσής τους και της υψηλής ποικιλότητάς τους σε είδη. Λόγω της υψηλής βιοποικιλότητας και της αποτελεσματικότητας στη μείωση των κινδύνων διάβρωσης, τα φρύγανα είναι σημαντικής οικολογικής σημασίας για το τοπίο. Τα φρύγανα αποτελούν επίσης σημαντική βάση της τοπικής κτηνοτροφίας. Τα φρύγανα παρέχουν τη βάση για την αναπαραγωγή των ζώων σε διάφορες περιοχές εξάπλωσής τους και γι' αυτό το λόγο είναι σημαντικής οικονομικής και οικολογικής αξίας.

Ο παρών τύπος οικοτόπου γενικά δεν απειλείται. Η μείωση της έκτασης της βλάστησης φρυγάνων εξαιτίας της αλλαγής στη χρήση της γης στην κατεύθυνση μεγαλύτερης παραγωγής λαδιού, όπου η καλλιέργεια της ελιάς αυξάνεται εις βάρος των φρυγάνων (τα φρύγανα εκχερσώνονται) αποτελεί έναν από τους ανθρωπογενείς κινδύνους για τα φρύγανα.

Η χλωριδική σύνθεση του τύπου οικοτόπου 5430 στην ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή" σύμφωνα με το πρόγραμμα της ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ, περιλαμβάνει τα είδη:

Acer sempervirens, *Arum idaeum*, *Astragalus angustifolius*, *Berberis cretica*, *Bromus tomentellus*, *Centaurea idaea*, *Cirsium morinaefolium*, *Coridalis uniflora*, *Euphorbia acanthothamnus*,

Helichrysum microphyllum, *Lagoecia cuminoides*, *Lepidium hirtum*, *Prunus prostrata*, *Sarcopoterium spinosum*, *Teucrium alpestre*, *Urginea maritima*, *Anthemis rigida*, *Asperula idaea*, *Astragalus creticus*, *Biscutella didyma*, *Carlina corymbosa*, *Centaurea raphanina*, *Clypeola jonthlaspi*, *Crepis cretica*, *Galium monachinii*, *Lactuca alpestris*, *Leontodon tuberosus*, *Phlomis lanata*, *Rhamnus lycioides*, *Scilla nana*, *Trifolium uniflorum*, *Viola rauliniana*

Ο ανωτέρω οικοτόπος εριλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ ως τύπος φυσικού οικοτόπου κοινοτικού ενδιαφέροντος ς.

6220* - "Ψευδοστέπα με αγρωστώδη και μονοετή φυτά από Thero-Brachypodietea"

Ο τύπος οικοτόπου 6220*, περιλαμβάνει Μέσο - και Θέρμο - Μεσογειακοί ξηρόφιλοι, ως επί το πλείστον αραιοί (ανοικτοί) λειμώνες χαμηλών γράστων και ετήσιων φυτών πλούσιοι σε θερόφυτα: Θεροφυτικές φυτοκοινωνίες ολιγοτροφικών εδαφών πλούσια σε βάσεις, συχνά ασβεστολιθικά υποστρώματα. Πολυετείς φυτοκοινωνίες - Thero Brachypodietea, Thero – Brachypodietalia: Thero - Brachypodion. Poetea bulbosae: Astragalo - Poion bulbosae (Βασίφιλο), Trifolio – Periballion (Πυριτικό υπόστρωμα). Ετήσιες φυτοκοινωνίες: Tuberarietea guttatae, Trachynietalia distashyae, Trachynion distachyae (ασβεστόφιλες), Sedo - Stenopsis (γυψόφιλες) Omphalodion commutatae (δολομικές και πυριπιο - βασίφιλες). Το υπόστρωμα στις μεν ορεινές περιοχές είναι ανθρακικό (ασβεστόλιθος, μάρμαρα) στις δε χαμηλές παράκτιες αμμώδες. Φυτικά είδη που επικρατούν είναι τα: *Centaurea grisebachii*, *Convolvulus cantabrica*, *Tuberaria guttata*, *Dichanthium ischaemum*, *Stipa capillata*, *Stipa capensis*, *Chrysorogon gryllus*, *Hypericum olympicum*, *Jurinea mollis*, *Silene galinyi*, κ.ά.

Πρόκειται για ποώδη βλάστηση με κυριαρχία ετήσιων φυτών (θερόφυτα) και αγρωστωδών και έχει ευρεία εξάπλωση στο Αιγαίο και μεγάλη ποικιλία κοινοτήτων, εν μέρει οφειλόμενα στις διαφορετικές οικολογικές θέσεις που καταλαμβάνει. Συνήθως η βλάστηση αυτού του τύπου έχει πυκνή κάλυψη και αναπτύσσεται σε μικρές επιφάνειες. Συχνά σχηματίζει μωσαϊκά με άλλους τύπους βλάστησης όπως τα φρύγανα και οι θαμνώνες ή αναπτύσσεται σε διάκενα θαμνώνων και δασών. Επίσης αναπτύσσεται ως στάδιο διαδοχής των εγκαταλελειμμένων αρόσιμων αγρών και σε άλλες διαταραγμένες θέσεις όπως τα πρηνή των δρόμων, παλαιοί αρχαιολογικοί χώροι, τοποθεσίες οι οποίες διατηρούνται ανοιχτές εξαιτίας της ποδοπάτησης και της βόσκησης και τοποθεσίες που έχουν υποστεί καύση είτε διαχειριστική είτε από πυρκαγιά (π.χ., καμμένα πευκοδάση). Μερικές φορές, όπως ανακλάται στο συνδυασμό των ειδών, οι οικολογικές συνθήκες στις οποίες αναπτύσσεται είναι πολύ κοντά σε εκείνες των εαρινών μικρών λιμνών ή αναπτύσσονται κοινότητες των λιμνίων ανάμεσα στα λιβάδια. Από άποψη βιοποικιλότητας, τα θεροφυτικά λιβάδια είναι πλούσια σε είδη (ενίοτε αποτελούν τον τύπο βλάστησης με την υψηλότερη άλφα-ποικιλότητα) τα οποία είναι ως επί το πλείστον κοινά αλλά ορισμένα από αυτά δεν απαντούν σε άλλους οικοτόπους και έτσι οι κοινότητες αυτές προσθέτουν σημαντικά στην ποικιλότητα των ειδών των περιοχών. Επίσης οι κοινότητες αυτές έχουν ιδιαίτερη αξία για τη διατήρηση της μωσαϊκότητας του τοπίου αλλά και ως συστατικό στοιχείο των οικοσυστημάτων εξαιτίας και της πλούσιας χλωρίδας τους που ταυτόχρονα συμμετέχει και στη σύνθεση γειτονικών φυτοκοινοτήτων. Επιπλέον, τα λιβάδια εποικίζονται διαταραγμένες θέσεις μεταξύ αυτών και καμένες εκτάσεις (π.χ., παλιά πευκοδάση) και αποτελούν την έσχατη προστασία από τη διάβρωση του εδάφους υποβοηθώντας έτσι την επανεγκατάσταση της βλάστησης σε αυτές.

Καλή έως και άριστη κατάσταση διατήρησης των εμφανίσεων του οικοτόπου στις περισσότερες περιοχές. Η αξιολόγηση πάντως της κατάστασης των κοινοτήτων, των επιδράσεων διάφορων δραστηριοτήτων και των σχέσεών τους με την γειτονική βλάστηση με σκοπό την πρόταση διαχειριστικών μέτρων δεν είναι εύκολη καθώς ο τύπος αυτός βλάστησης δεν έχει μελετηθεί αρκετά στην Ελλάδα. Τόσο για το λόγο αυτό όσο και λόγω της ύπαρξης ποικίλης προέλευσης κοινοτήτων

οι διαχειριστικοί σκοποί και τα συνακόλουθα μέτρα θα πρέπει να αποφασίζονται κατά περίπτωση, χωρίς να ισχύουν γενικοί κανόνες.

Η χλωριδική σύνθεση του τύπου οικοτόπου **6220*** στην ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή" σύμφωνα με το πρόγραμμα της ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ, περιλαμβάνει τα είδη:

Aira elegantissima, Allium pallens, Alyssum heldreichii, Anagallis arvensis, Aphanes minutiflora, Asterolinon linum-stellatum, Asperula lutea, Astragalus sericophyllus, Atriplex halimus, Avena sterilis, Brachypodium distachyon, Bromus intermedius, Bupleurum gaudianum, Carlina corymbosa, Catapodium rigidum, Centaurea salonitana, Centaurium maritimum, Cerastium decalvans, Chlamydophora tridentata, Corynephorus articulatus, Crepis cretica, Crupina crupinastrum, Cynosurus echinatus, Dianthus formanekii, Dichanthium ischaemum, Echium italicum, Echium plantagineum, Erodium crassifolium, Erodium neuradifolium, Erysimum cuspidatum, Euphorbia exigua, Filago gallica, Galium divaricatum, Genista sericea, Hedychnois cretica, Herniaria glabra, Hyoseris radiata, Hypericum olympicum, Hypochaeris cretensis, Iris orientalis, Jasione heldreichii, Jurinea mollis, Lagoecia cuminoides, Lathyrus sativus, Linum strictum, Lomelosia argentea, Lotus glaber, Lycium schweinfurthii, Lysimachia atropurpurea, Matricaria recutita, Medicago minima, Melica ciliata, Minuartia verna, Myosotis sylvatica, Onobrychis caput-galli, Parentucellia latifolia, Petrorhagia candida, Plantago afra, Plantago amplexicaulis, Plantago bellardii, Ajuga iva, Allium sphaerocephalon, Alyssum minus, Andryala integrifolia, Asperula aristata, Asperula crassula, Astragalus pelecinus, Astragalus sesameus, Avena barbata, Berteroa obliqua, Bromus commutatus, Bromus squarrosus, Cardopatum corymbosum, Carthamus lanatus, Centaurea cuneifolia, Chrysopogon gryllus, Centaurium tenuiflorum, Chamaemelum mixtum, Convolvulus cantabrica, Corynephorus divaricatus, Crepis multiflora, Crucjata pedemontana, Dianthus diffusus, Dianthus tripunctatus, Echinops bannaticus, Echinops spinosissimus, Erodium cicutarium, Erodium gruinum, Eryngium campestre, Erysimum drenowskyi, Euphorbia peplus, Fumana scoparia, Galium murale, Gynandritis monophylla, Helianthemum salicifolium, Hymenocarpus circinnatus, Hypericum aucheri, Hypochaeris achyrophorus, Hypochaeris glabra, Isatis lusitanica, Juncus minutulus, Koeleria lobata, Lagurus ovatus, Linum austriacum, Lolium multiflorum, Lotus angustissimus, Lotus peregrinus, Lygeum spartum, Malva aegyptia, Medicago coronata, Medicago praecox, Milium vernale, Muscari cycladicum, Neatostema apulum, Ononis reclinata, Paronychia chionaea, Petrorhagia saxifraga, Plantago albicans, Plantago argentea, Plantago lagopus, Plantago weldenii, Potentilla recta, Ranunculus paludosus, Rostraria cristata, Rumex bucephalophorus, Satureja montana, Scabiosa webbiana, Sedum acre, Sedum caespitosum, Sideritis montana, Silene conica, Silene sclerocarpa, Silene radicata, Stipa capensis, Teucrium capitatum, Thymus comptus, Tolpis barbata, Trifolium arvense, Trifolium globosum, Trifolium hirtum, Trifolium nigrescens, Trifolium stellatum, Trifolium tomentosum, Trifolium uniflorum, Urospermum picroides, Verbascum graecum, Verbascum pulverulentum, Vulpia ciliata, Vulpia myuros, Poa bulbosa, Psilurus incurvus, Romulea linaresii, Rumex acetosella, Sagina apetala, Satureja pilosa, Scorpiurus vermiculatus, Sedum annuum, Sherardia arvensis, Silene apetala, Silene gallinyi, Silene otites, Stellaria holostea, Stipa capillata, Thesium humile, Tillaea alata, Trifolium angustifolium, Trifolium campestre, Trifolium glomeratum, Trifolium infarmia-ponertii, Trifolium scabrum, Trifolium tenuifolium, Trifolium suffocatum, Tuberaria guttata, Valantia hispida, Verbascum phoeniceum, Viola scorpiuroides, Vulpia muralis, Xeranthemum inapertum

Ο ανωτέρω οικότοπος **6220*** περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και αποτελεί οικότοπο προτεραιότητας, ως τύπος φυσικού οικοτόπου κοινοτικού ενδιαφέροντος.

8140 - "Λιθώνες της ανατολικής Μεσογείου"

Ο τύπος οικοτόπου 8140, περιλαμβάνει λιθώνες των υψηλών ορέων της Ελλάδας με βλάστηση της τάξης *Drypetalia spinosae*.

Εμφανίζονται σε ασταθή ασβεστολιθικά υποστρώματα (λιθώνες) που αποτελούνται από κινούμενες πετρώδεις μάζες διαφόρων μεγεθών, με ελάχιστη μεταξύ τους ποσότητα εδάφους, σε υψόμετρα μεγαλύτερα των 1600 μ. Οι κλίσεις σε αυτές τις περιοχές είναι μέτριες ως ισχυρές (20-60%) ενώ οι εκθέσεις ποικίλουν. Τα φυτά που αποικίζουν ασβεστολιθικές σάρες υπόκεινται σε ιδιαίτερα δριμυείς οικολογικές συνθήκες, όπως:

- ο μηχανική δυσκολία στήριξης λόγω της απουσίας εδάφους
- ο έλλειψη νερού λόγω της μικρής παρουσίας λεπτών υλικών όπως αργίλων στο υπόστρωμα
- ο ακραίες μεταβολές της θερμοκρασίας λόγω της υπερέκθεσης στο ηλιακό φως.

Σε αυτούς τους ακραίους βιότοπους λίγα είδη μπορούν να αναπτυχθούν, ενώ παρατηρείται μικρός βαθμός φυτοκάλυψης (οι φυτοκάλυψεις κυμαίνονται από 10-40%). Τα περισσότερα είδη έχουν λεπτούς άτακτους βλαστούς και ριζώματα που έρπουν ανάμεσα στις πέτρες αναζητώντας το λίγο έδαφος και την υγρασία που υπάρχει από κάτω.

Οι λιθώνες (σάρες) αποτελούν συχνό τμήμα του τοπίου στο Αιγαίο, σε απότομες πλαγιές, πυθμένες φαραγγιών, βάσεις βράχων, παράκτιες θέσεις, ωστόσο δεν έχουν πάντα τυπική βλάστηση, πολλές φορές είναι γυμνοί ή εποικίζονται από φρυγανικά είδη. Οι κοινότητες που αναπτύσσονται στους λιθώνες είναι σποραδικές, αραιές, με μικρό αριθμό ειδών και χαρακτηρίζονται από είδη που έχουν την ικανότητα να επιβιώσουν σε συνθήκες αντίξοες όχι μόνο ως προς την επάρκεια του νερού και θρεπτικών αλλά και ως προς τη στήριξη. Καθώς οι περισσότερες σάρες είναι σχεδόν πρακτικά απρόσιτες και είναι δύσκολη ή αδύνατη όχι μόνο η διενέργεια δειγματοληψιών αλλά και η απλή εξακρίβωση του αν έχουν ή όχι κάποιο τύπο βλάστησης οι γνώσεις για το βιότοπο αυτό, ειδικά στο Αιγαίο, είναι περιορισμένες και ενδέχεται να απαντά σε πολύ περισσότερες περιοχές από εκείνες στις οποίες τεκμηριώθηκε η παρουσία του.

Η κατάσταση διατήρησης της πλειοψηφίας των κοινοτήτων που παρατηρήθηκαν είναι άριστη έως καλή. Οι κοινότητες αυτές είναι ενδογενώς ευμετάβλητες με μικρή έκταση και εξάπλωση κατά τόπους, αλλά συνήθως δεν εκτίθενται σε άμεση απειλή από ανθρώπινες δραστηριότητες καθώς είναι συνήθως δυσπρόσιτες. Συνήθως ακόμα και η βόσκηση τις επηρεάζει ελάχιστα. Παράγοντα απειλής σε ορισμένες θέσεις αποτελούν τα κατασκευαστικά έργα και για τις κοινότητες των παράκτιων θέσεων η ενδεχόμενη τουριστική αξιοποίηση. Σε πιο ευπρόσιτες θέσεις, πολύ κοντά σε καλλιέργειες ή σε άλλες ανθρώπινες δραστηριότητες η χλωριδική σύνθεση των κοινοτήτων είναι υποβαθμισμένη (εισβολή ειδών). Η ευαισθησία των σπάνιων ειδών που τις χαρακτηρίζουν έγκειται κυρίως σε ενδογενείς παράγοντες που έχουν σχέση με την εξέλιξη και την εξειδίκευσή τους.

Η χλωριδική σύνθεση του τύπου οικοτόπου 8140 στην [ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρουπτής και γύρω περιοχή"](#) σύμφωνα με το πρόγραμμα της ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ, περιλαμβάνει τα είδη:

Arenaria conferta, *Achillea ambrosiaca*, *Aethionema saxatile*, *Alyssum montanum*, *Amelanchier ovalis*, *Asperula aristata*, *Aubrieta deltoidea*, *Berberis cretica*, *Bornmuellera baldaccii*, *Bromus tomentellus*, *Campanula rotundifolia*, *Cardamine glauca*, *Carum graecum*, *Cirsium morinaefolium*, *Daphne oleoides*, *Doronicum columnae*, *Drypis spinosa*, *Erysimum microstylum*, *Euphorbia deflexa*, *Euphorbia herniariifolia*, *Geranium subcaulescens*, *Iberis sempervirens*, *Linaria peloponnesiaca*, *Linum arboreum*, *Malcolmia graeca*, *Melica rectiflora*, *Myosotis alpestris*, *Nepeta parnassica*, *Polystichum lonchitis*, *Potentilla speciosa*, *Prunus prostrata*, *Ranunculus brevifolius*, *Rhamnus saxatilis*, *Rumex scutatus*, *Saxifraga paniculata*, *Saxifraga sempervivum*, *Scrophularia lucida*, *Sedum album*, *Sedum litoreum*, *Sedum magellense*, *Senecio thapsoides*, *Sesleria coerulans*,

Sesleria rigida, *Sesleria tenerima*, *Silene fabarioides*, *Silene parnassica*, *Thymus boissieri*, *Thymus praecox*, *Thymus teucrioides*, *Valantia aprica*, *Verbascum spinosum*

Ο ανωτέρω οικοτόπος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ως τύπος φυσικού οικοτόπου κοινοτικού ενδιαφέροντος.

8210 - "Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση"

Ο τύπος οικοτόπου 8210, περιλαμβάνει Χασμοφυτική βλάστηση ασβεστολιθικών κρημνών, στη Μεσογειακή περιοχή και στην Ευρω – Σιβηρική πεδινή περιοχή μέχρι το αλπικό επίπεδο, η οποία ανήκει κυρίως στις τάξεις *Potentilletalia caulescentis* και *Asplenietalia glandulosi*. Εδώ μπορούν να αναγνωρισθούν δύο επίπεδα. α) Θερμο – μεσο μεσογειακό επίπεδο (*Onosmetalia frutescentis*, με *Campanula versicolor*, *C. rupestris*, *Inula attica*, *I. Mixta*, *Odontites luskitii*, β) Ορεινο – ορομεσογειακό επίπεδο (*Potentilletalia speciosae* περιλαμβανομένων των *Silenion articulatae*, *Galion degenii* και *Ramondion nathaliae*). Αυτοί οι τύποι οικοτόπων παρουσιάζουν μία μεγάλη τυπική ποικιλότητα με πολλά ενδημικά είδη.

Απαντάται σε απόκρημνους βράχους με κλίσεις 65-100%. Υψομετρικά εξαπλώνεται από την επιφάνεια της θάλασσας μέχρι τα 2500 μέτρα περίπου. Σε περιοχές που η ηπειρωτικότητά τους κυμαίνεται ως τις ακραίες τιμές, μπορεί να είναι παραθαλάσσιοι βράχοι υψομέτρου 10 μέτρα μέχρι και κορυφές υψηλών βουνών της κεντρικής Ελλάδας. Πρόκειται για κοινότητες που συγκροτούνται από χασμόφυτα είδη τα οποία έχουν τις προσαρμογές που απαιτούνται για να φυτρώσουν και να αναπτυχθούν μέσα στις σχισμές των βράχων, ακόμη και σε ελάχιστο έδαφος. Οι μόνες απειλές που διαπιστώθηκαν μέχρι σήμερα οφείλονται στη διάνοιξη δρόμων και στη λειτουργία λατομείων εξόρυξης φυσικού χαλικιού.

Η χλωριδική σύνθεση του τύπου οικοτόπου 8210 στην ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυπητής και γύρω περιοχή" σύμφωνα με το πρόγραμμα της ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ, περιλαμβάνει τα είδη:

Achillea cretica, *Achillea fraasii*, *Achillea holosericea*, *Achillea umbellata*, *Aethionema saxatile*, *Allium phthioticum*, *Alopecurus gerardii*, *Anogramma leptophylla*, *Anthemis cretica*, *Armeria canescens*, *Asperula aristata*, *Asperula chlorantha*, *Asperula lutea*, *Asplenium ceterach*, *Asplenium ruta-muraria*, *Asplenium trichomanes*, *Astragalus angustifolius*, *Astragalus creticus*, *Astragalus purpureus*, *Asyneuma limonifolium*, *Athamanta macedonica*, *Aubrieta deltoidea*, *Aurinia saxatilis*, *Berberis cretica*, *Bromus tomentellus*, *Campanula lyrata*, *Campanula rotundifolia*, *Campanula topaliana*, *Campanula versicolor*, *Carduus tmoleus*, *Carex kitaibeliana*, *Carum appuanum*, *Carum graecum*, *Centranthus ruber*, *Cerastium candidissimum*, *Cheilanthes acrostica*, *Cystopteris fragilis*, *Daphne oleoides*, *Doronicum columnae*, *Draba lasiocarpa*, *Draba parnassica*, *Ebenus cretica*, *Ephedra foeminea*, *Eryngium amethystinum*, *Euphorbia dendroides*, *Euphorbia herniariifolia*, *Euphorbia myrsinites*, *Ferula communis*, *Ferulago thyriflora*, *Festuca koritnicensis*, *Festuca polita*, *Ficus carica*, *Galium fruticosum*, *Galium graecum*, *Galium melanantherum*, *Galium thymifolium*, *Geranium subcaulescens*, *Helichrysum orientale*, *Helictotrichon aetolicum*, *Herniaria parnassica*, *Hieracium pannosum*, *Hippocrepis emerus*, *Hornungia petraea*, *Hypericum empetrifolium*, *Inula verbascifolia*, *Jankaea heldreichii*, *Leontodon crispus*, *Linum arboreum*, *Melica ciliata*, *Melica minuta*, *Melica rectiflora*, *Micromeria nervosa*, *Minuartia attica*, *Minuartia stellata*, *Myosotis alpestris*, *Onosma erectum*, *Onosma frutescens*, *Onosma graecum*, *Origanum dictamnus*, *Origanum onites*, *Ornithogalum oligophyllum*, *Parietaria cretica*, *Parietaria judaica*, *Parietaria lusitanica*, *Petromarula pinnata*, *Phagnalon graecum*, *Phagnalon rupestre*, *Phleum alpinum*, *Poa thessala*, *Potentilla deorum*, *Potentilla speciosa*, *Prunus prostrata*, *Pteroccephalus perennis*, *Ptilostemon chamaepeuce*, *Ranunculus brevifolius*, *Reichardia picroides*, *Rhamnus lycioides*, *Rhamnus saxatilis*, *Satureja horvatii*, *Saxifraga paniculata*, *Saxifraga*

scardica, Saxifraga sempervivum, Saxifraga tridactylites, Scorzonera cretica, Scrophularia heterophylla, Scrophularia lucida, Scutellaria rupestris, Scutellaria sieberi, Sedum acre, Sedum album, Sedum hispanicum, Sedum litoreum, Sedum magellense, Sedum ochroleucum, Selaginella denticulata, Sesleria coerulans, Sesleria tenerima, Sesleria vaginalis, Sideritis raeseri, Silene auriculata, Silene congesta, Silene gigantea, Silene parnassica, Silene spinescens, Sorbus aria, Staehelina petiolata, Staehelina uniflosculosa, Steptorhamphus tuberosus, Theligonum cynocrambe, Thymus boissieri, Thymus leucotrichus, Thymus praecox, Trinia glauca, Umbilicus erectus, Umbilicus horizontalis, Valantia aprica, Valantia muralis, Verbascum arcturus, Verbascum spinosum.

Ο ανωτέρω οικότοπος επιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ως τύπος φυσικού οικοτόπου κοινοτικού ενδιαφέροντος.

92C0 - "Δάση *Platanus orientalis* και *Liquidambar orientalis* (*Platanion orientalis*)"

Ο τύπος οικοτόπου 92C0 περιλαμβάνει δάση και δένδρα στο μεγαλύτερο μέρος τους παραποτάμια, με κυρίαρχο είδος το *Platanus orientalis* ή το *Liquidambar orientalis* που ανήκουν στην ένωση *Platanion orientalis*. Αποτελούν κυρίως δάση ή δένδρα στο μεγαλύτερο μέρος τους παραποτάμια με κυρίαρχο είδος το *Platanus orientalis*. Αποικίζουν ελαφρώς σταθεροποιημένες αποθέσεις ποταμών, κολλούβια, χαλικώνες, πηγές, καθώς και τη βάση βαθιών απότομων σκιερών φαραγγιών, με τη δημιουργία πλούσιων σε είδη φυτοκοινότητες. Η υψομετρική τους κατανομή ποικίλει από πολύ χαμηλά υψόμετρα έως και ψηλά (στον Ταύγετο τα δάση πλατάνου των φαραγγιών φτάνουν μέχρι και τα 1300 μέτρα). Στα χαμηλά υψόμετρα με επίπεδο ή με μικρές κλίσεις ανάγλυφο το υπόστρωμα είναι αλλουβιακές αποθέσεις με ποικίλη σύσταση. Στα μεγαλύτερα υψόμετρα με μεγαλύτερες κλίσεις και υψόμετρο μέχρι 1000 m, το υπόστρωμα ποικίλει και ανάλογα με την περιοχή μπορεί να είναι: ασβεστόλιθος, γνεύσιος, σχιστόλιθος, μάρμαρα ή οφιόλιθοι με ποικίλη σύσταση.

Τα δάση ανατολικής πλατάνου (*Platanus orientalis*) αποτελούν χαρακτηριστικό τύπο παρόχθιας Μεσογειακής βλάστησης. Συνοδεύουν κυρίως μόνιμα ρέοντα ποτάμια ή μικρούς ορεινούς χείμαρρους και η παρουσία τους εξαρτάται από το υπεδάφιο νερό. Αναπτύσσονται σε μεγαλύτερο εύρος οικολογικών συνθηκών από τα δάση *Salix-Populus* αλλά χρειάζονται θέσεις με μεγαλύτερη υγρασία από ότι οι κοινότητες των *Nerio-Tamaricetea*. Η οικολογική τους αξία είναι μεγάλη λόγω των λειτουργιών που επιτελούν, με σημαντικότερα μεταξύ των λειτουργικών τους οφελών την αντιδιαβρωτική ικανότητα, τη σταθεροποίηση των οχθών, τη συγκράτηση του νερού και των στερεών υλικών, τη διατήρηση της ποιότητας του εδάφους, τη διατήρηση μεσοκλιματικών συνθηκών. Ως προς τη βιοποικιλότητα, η αξία τους έγκειται στην προσφορά ενδιαίτηματος (αποτελούν μοναδικούς βιοτόπους για πληθώρα ζωικών ειδών αλλά και υγρόφιλων φυτικών ειδών), τη θέση διαδρόμου που έχουν σε επίπεδο τοπίου, τη συνεισφορά στη μωσαϊκότητα του τοπίου. Επιπλέον πρέπει να σημειωθεί και η αισθητική και ψυχαγωγική αξία των πλατανοδασών.

Καλή έως άριστη κατάσταση διατήρησης των υφιστάμενων πλατανοδασών στις περισσότερες περιοχές. Οι κοινότητες αυτές που εξαρτώνται από τη μόνιμη παρουσία του νερού είναι ευαίσθητες στις μεταβολές της υδρολογικής κατάστασης (αρδευτικά έργα, έργα ύδρευσης, διευθέτηση των ρεμάτων) και στη ρύπανση των υδάτων, δραστηριότητες που διαρκώς εντείνονται χωρίς να λαμβάνονται μέτρα μείωσης των επιπτώσεών τους. Η ρύπανση των υδάτων μπορεί να προκαλέσει υποβάθμιση της χλωριδικής σύνθεσης, το ίδιο και άλλες δραστηριότητες όπως η βόσκηση, η γεινίαση με καλλιέργειες και η εναπόθεση απορριμάτων.

Η χλωριδική σύνθεση του τύπου οικοτόπου 92C0 στην ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή" σύμφωνα με το πρόγραμμα της ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ, περιλαμβάνει τα είδη:

Arum concinatum, Arundo donax, Dracunculus vulgaris, Equisetum ramosissimum, Galium aparine, Hedera helix, Juglans regia, Myrtus communis, Nasturtium officinale, Nerium oleander, Platanus orientalis, Rumex conglomeratus, Salix alba, Sambucus nigra, Ulmus minor, Vitex agnus-castus, Vitis vinifera

Ο ανωτέρω οικοτόπος εριλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ως τύπος φυσικού οικοτόπου κοινοτικού ενδιαφέροντος.

92D0 - "Νότια παρόχθια δάση-στοές και λόχμες (Nerio-Tamaricetea και Securinegion tinctoriae)"

Ο τύπος οικοτόπου **92D0** περιλαμβάνει νότιες παρόχθιες στοές και πυκνοφυτείες (Nerio-Tamaricetea και Securinegion tinctoriae). Στοές και πυκνοφυτείες από αλμυρικό (Tamarix), πικροδάφνες (Nerium) και λυγαριές (*Vitex agnus-castus*) και παρόμοιους ξυλώδεις σχηματισμούς σε ρέματα διαρκούς ή παροδικής ροής και υγροτόπους της θερμο-Μεσογειακής ζώνης και της Νοτιο-Δυτικής Ιβηρικής χερσονήσου, και των πιο υγρομορφικών τοποθεσιών εντός της Σαχαρο-Μεσογειακής και Σαχαρο-Σινδικής ζώνης. Ο σχηματισμός με *Tamarix africana* δεν πρέπει να ληφθεί υπόψη τύπος οικοτόπου 92D0 περιλαμβάνει τη βλάστηση που προκύπτει από υλώδεις σχηματισμούς όπως είναι τα αλμυρικά (Tamarix), οι λυγαριές (*Vitex agnus-castus*) και οι πικροδάφνες (Nerium) σε υγροτόπους της θερμομεσογειακής ζώνης. Το υπόστρωμα είναι αμμοπηλώδες ή αργιλλοαμμώδες συχνά αλατούχο και προέρχεται από αλλουβιακές ποτάμιες ή λιμναίες αποθέσεις. Ο τύπος οικοτόπου περιλαμβάνει φυτοκοινότητες των θεμο-μεσογειακών παρόχθιων στοών. Δεν εξαρτώνται από τη μόνιμη παρουσία νερού και έχουν τη δυνατότητα να αναπτύσσονται σε θέσεις ξηρότερες από ότι οι οικοτόποι με *Salix, Populus, Platanus*. Οι σχηματισμοί με *Nerium oleander* και *Vitex agnus-castus* εμφανίζονται συχνά στην Ελλάδα, κυρίως στη νότια και ανατολική Ελλάδα τα νησιά του Ιονίου, του Αιγαίου και την Κρήτη.

Καλή έως άριστη κατάσταση διατήρησης των υφιστάμενων κοινοτήτων στις περισσότερες περιοχές. Σε αρκετές περιπτώσεις τα αίτια υποβάθμισης φαίνεται ότι δεν οφείλονται σε ανθρωπογενείς επιδράσεις αλλά σε φυσικούς παράγοντες.

Η χλωριδική σύνθεση του τύπου οικοτόπου **92D0** στην ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή" σύμφωνα με το πρόγραμμα της ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ, περιλαμβάνει τα είδη:

Arisarum vulgare, Arum concinatum, Arum creticum, Arum italicum, Arum maculatum, Ballota pseudodictamnus, Dracunculus vulgaris, Equisetum ramosissimum, Juncus maritimus, Juncus species, Lythrum junceum, Melissa officinalis, Myrtus communis, Nerium oleander, Phalaris species, Platanus orientalis, Tamarix parviflora, Vitex agnus-castus, Vitis vinifera

Ο ανωτέρω οικοτόπος εριλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ως τύπος φυσικού οικοτόπου κοινοτικού ενδιαφέροντος.

9320 - "Δάση με Olea και Ceratonia"

Ο τύπος οικοτόπου **9320** περιλαμβάνει Θερμό - Μεσογειακά ή θερμό - Καναρία δάση κυριαρχούμενα από δενδρώδη είδη *Olea europaea ssp sylvestris, Ceratonia siliqua, Pistacia lentiscus, Myrtus communis* ή στις Κανάριους νήσους με *Olea europaea ssp cerasiformis* και *Pistacia atlantica*. Οι περισσότεροι σχηματισμοί καταγράφονται ως δενδρώδεις θαμνώνες (32.12) αλλά μερικές συστάδες μπορεί να έχουν ικανοποιητικό ύψος και κλειστή συγκόμωση ώστε να εντάσσονται στον ως άνω τύπο.

Απαντά σχεδόν πάντα σε ασβεστολιθικής προέλευσης εδάφη, συχνά άγονα και σκελετικά. Το υψόμετρο στο οποίο απαντάται αυτός ο τύπος οικοτόπου ποικίλλει, ωστόσο σε καμία περίπτωση δεν ξεπερνά τα 500-600 μέτρα. Πρακτικά, ο τύπος οικοτόπου αφορά θερμομεσογειακούς θαμνώνες, στους οποίους κυριαρχεί ένα ή περισσότερα είδη από τα *Ceratonia siliqua, Pistacia lentiscus, Olea*

europaea. Σπάνια οι συστάδες αυτές είναι αμιγείς και συνήθως κυριαρχούνται από δύο ή περισσότερα είδη. Η εγγύτητα (λόγω των χαμηλών υψομέτρων) αυτών των σχηματισμών προς τις κατοικημένες περιοχές έχει οδηγήσει σε ένα πλήθος ανθρώπινων επιδράσεων (βόσκησις, πυρκαγιές, εκχερσώσεις), με αποτέλεσμα οι θαμνώνες αυτοί να εμφανίζονται σχεδόν πάντα με έντονα τα σημάδια της υποβάθμισης.

Ο τύπος οικοτόπου περιλαμβάνει τους τυπικούς σκληρόφυλλους θαμνώνες της θερμο-Μεσογειακής ζώνης, ευρέως εξαπλωμένους στις περιοχές μελέτης (Ν. Ελλάδα, Αιγαίο). Καθοριστικό φυσιολογικό ρόλο παίζουν το σχίνο (*Pistacia lentiscus*), η ελιά (*Olea europaea ssp. sylvestris*) και η χαρουπιά (*Ceratonia siliqua*) και θεωρείται ότι αποτελούν κλιματική βλάστηση σε αυτές τις περιοχές. Χαρακτηρίζονται από υψηλή προσαρμογή στις μεσογειακές περιβαλλοντικές συνθήκες και έχουν μεγάλο εύρος οικολογικών προτιμήσεων.

Οι σκληρόφυλλοι θαμνώνες αποτελούν τύπο βλάστησης με αξιολογημένη σταθερότητα, με είδη ανθεκτικά και πολύ καλά προσαρμοσμένα στις Μεσογειακές κλιματικές και εδαφικές συνθήκες. Οι κοινότητες της *Pistacia lentiscus* είναι ιδιαίτερα ανθεκτικές καθώς έχουν τη δυνατότητα να αναπτύσσονται σε αντίξοες συνθήκες (ξηρασία, αέρας, ψεκασμός) και έχουν πολύ δυναμική αναγέννηση. Ιστορικοί λόγοι μείωσης της έκτασης των θαμνώνων αυτών στην Ελλάδα και σε όλη τη Μεσόγειο υπήρξαν η ξύλευση και η εκχέρσωση σε συνδυασμό με τη βόσκησις και επίσης η (ευνοημένη από τον άνθρωπο) εξάπλωση των πευκοδασών. Ως αποτέλεσμα σε πολλές περιοχές έχουν απομείνει τελείως υπολειμματικές συστάδες ή και απομονωμένα άτομα της παλαιότερα πιο εκτεταμένης βλάστησης. Σήμερα οι κυριότερες απειλές είναι η βόσκησις και η διαχείριση που σχετίζεται με τη βόσκησις (για τις περισσότερες κοινότητες) και κατά δεύτερο λόγο οι πυρκαγιές και οι εκχερσώσεις.

Η χλωριδική σύνθεση του τύπου οικοτόπου **9320** στην EZA GR4320005 "Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή" σύμφωνα με το πρόγραμμα της ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ, περιλαμβάνει τα είδη:

Acer sempervirens, Anemone hortensis, Arisarum vulgare, Asparagus aphyllus, Brachypodium retusum, Calicotome villosa, Ceratonia siliqua, Cyclamen creticum, Dactylis glomerata, Dracunculus vulgaris, Geranium robertianum, Hypericum empetrifolium, Olea europaea, Phagnalon graecum, Phillyrea latifolia, Piptatherum coerulescens, Pistacia lentiscus, Prasium majus, Quercus coccifera, Rhamnus lycioides, Stipa bromoides

Ο ανωτέρω οικοτόπος επιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ως τύπος φυσικού οικοτόπου κοινοτικού ενδιαφέροντος.

9540 - "Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου"

Ο τύπος οικοτόπου **9540** περιλαμβάνει Μεσογειακά και θερμό - Ατλαντικά δάση θερμόφιλων πευκών, εμφανιζόμενα ως υποκατάστατα ή παρακλίμαξ στάδια δασών της *Quercetalia ilicis* ή *Ceratonia* – *Rhamnietalia*. Η άποψη αυτή όμως είναι συζητήσιμη διότι στην ουσία τα δάση αυτά αποτελούν κλίμαξ μιας πυρογενούς διαδοχής. Βασικό στοιχείο της ύπαρξής τους είναι οι δασικές πυρκαγιές στις οποίες όλα τα είδη αυτά είναι τέλεια προσαρμοσμένα. Εδώ περιλαμβάνονται και παλαιές φυτείες (αναδασώσεις) των ειδών αυτών, μέσα στη φυσική ζώνη εξάπλωσής τους, και στις οποίες η σύνθεση του υπορόφου είναι ίδια με εκείνη των φυσικών δασών.

Ο τύπος οικοτόπου περιλαμβάνει αφενός μεν τα θερμόφιλα δάση χαλεπίου και τραχείας πεύκης, αφετέρου δε τα ψυχρόβια ορεινά δάση ρόμπολου (*Pinus heldreichii*). Είναι προφανές ότι οι οικολογικές συνθήκες στις οποίες απαντούν οι δύο αυτές μονάδες βλάστησης διαφέρουν πολύ. Συγκεκριμένα, τα δάση χαλεπίου και τραχείας πεύκης αναπτύσσονται σε αβαθή εδάφη, σπάνια δε σε εδάφη μετρίως βαθιά. Ως προς τη σύσταση του εδάφους προτιμούν μέσης σύστασης εδάφη αμμοπηλώδη, πηλώδη. Οι κλίσεις κυμαίνονται από μέτριες έως πολύ ισχυρές. Απαντώνται στις

παράκτιες περιοχές εσωτερικά από τις αμμώδεις παραλίες και στις πλαγιές των βουνών μέχρι το υψόμετρο των 1000 μέτρων. Συνήθως ο υπόροφος είναι πυκνός και αποτελείται από αείφυλλα πλατύφυλλα της ευ-μεσογειακής ζώνης. Ο υπόροφος μπορεί να αποτελείται μόνο από φρυγανικά είδη σε περιπτώσεις υποβαθμισμένων, υπερβοσκούμενων συστάδων ή να είναι πρακτικά ανύπαρκτος στην περίπτωση δασών που έχουν προέλθει από τεχνητή αναδάσωση. Η φυσική αναγέννηση των δασών χαλεπίου και τραχείας πεύκης είναι πολύ δύσκολη. Η αναγέννηση συνήθως γίνεται μετά από πυρκαγιά η οποία προκαλεί μαζική φύτευση των σπερμάτων της υπέργειας τράπεζας (σπέρματα προστατευμένα σε κλειστούς κώνους). Τα δάση με ρόμπολο (*Pinus heldreichii*) αναπτύσσονται σε ρηχά εδάφη που συνήθως έχουν προέλθει από ασβεστολιθικά πετρώματα. Οι κλίσεις ποικίλλουν αλλά συνήθως είναι ισχυρές. Τα υψόμετρα στα οποία καταγράφηκαν ήταν 1500-1900 μέτρα. Οι συστάδες αυτών των δασών δεν είναι πολύ πυκνές (συνήθως η φυτοκάλυψη δεν ξεπερνά το 70%) και ο υπόροφος είναι αραιός με είδη όπως τα *Buxus sempervirens*, *Vaccinium myrtillus* κλπ. Το ρόμπολο είναι ένα μακρόβιο είδος, προσαρμοσμένο στις αντίξοες συνθήκες των μεγάλων υψομέτρων. Συστάδες μ' αυτό το είδος καταγράφηκαν στα βουνά της Ηπείρου.

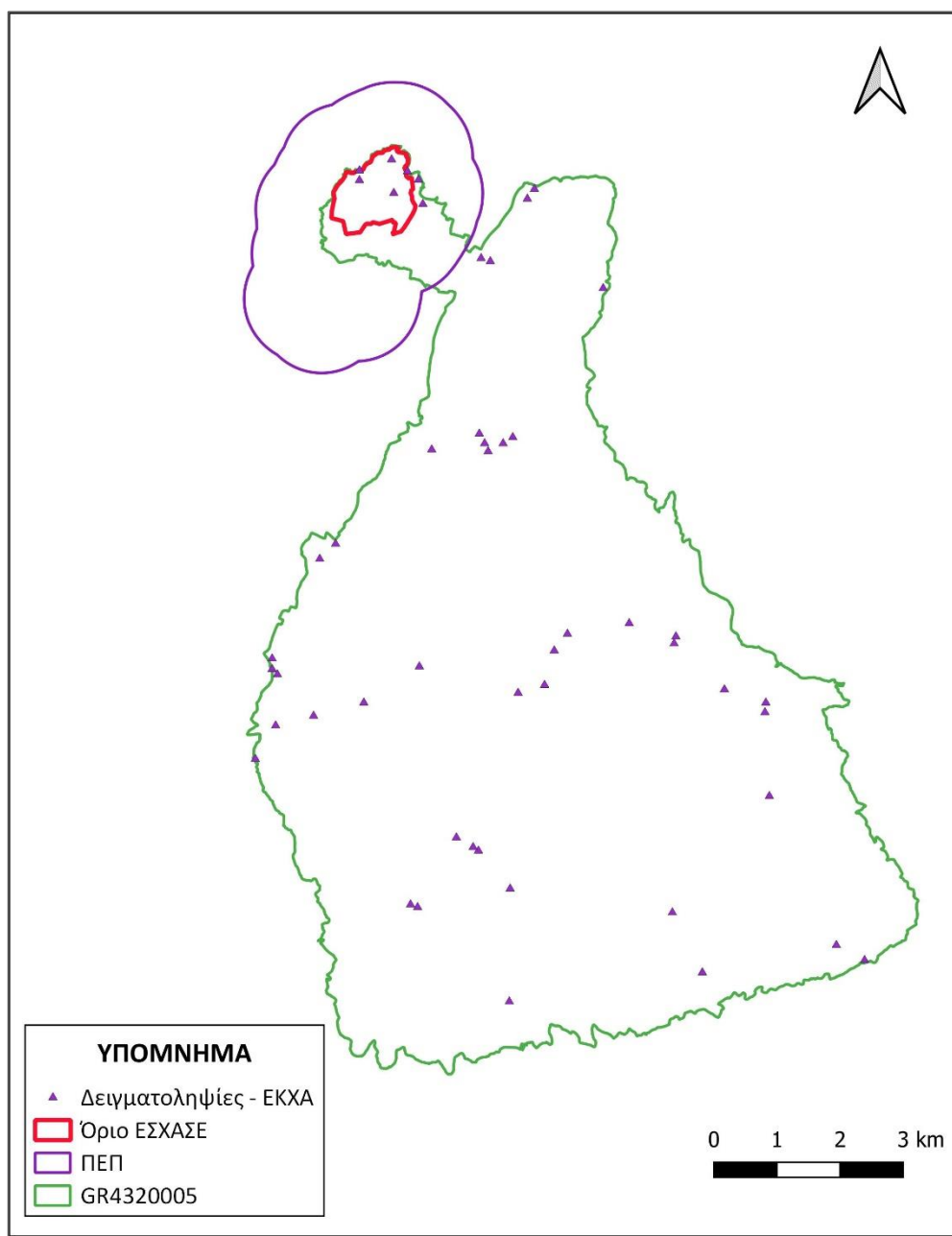
Η αξία και η σημασία των πευκοδασών είναι πολλαπλή και αναφέρεται στην αισθητική, στην υδρολογική αξία, στην αξία για αναψυχή, στο ρυθμιστικό τους ρόλο στο μικροκλίμα και στους ρύπους και τέλος στην προστασία του εδάφους. Οι κύριοι κίνδυνοι για τα πευκοδάση (τραχείας και χαλεπίου Πεύκης) προέρχονται από τις δασικές πυρκαγιές, την επέκταση των καλλιεργειών, τις καταπατήσεις και την οικοπεδοποίησή τους. Τα δάση της λευκόδερμης πεύκης κινδυνεύουν από τις λαθροϋλοτομίες για την απόληψη του πολύτιμου ξύλου της, το οποίο χρησιμοποιείται στην ξυλογλυπτική. Στην Κρήτη, κυριαρχεί η *Pinus brutia* της Κρήτης και των δορυφόρων του νησιού της Γαύδου και Γαϊδουρονήσου, αμιγή ή μεικτά με *Cupressus sempervirens*, εξαπλώνονται ειδικότερα στα Λευκά Όρη, στον Ψηλορείτη, στη Δίκτη και τοπικά στην ορεινή Σητεία και στα όρη Αστερούσια.

Η χλωριδική σύνθεση του τύπου οικοτόπου **9540** στην EZΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή" σύμφωνα με το πρόγραμμα της ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ, περιλαμβάνει τα είδη:

Arbutus andrachne, *Arbutus unedo*, *Asparagus aphyllus*, *Asperula rigida*, *Brachypodium retusum*, *Centaurea raphanina*, *Cistus creticus*, *Cytisus villosus*, *Galium monachinii*, *Hypericum empetrifolium*, *Jasminum fruticans*, *Lamyropsis cynaroides*, *Limodorum abortivum*, *Melica rectiflora*, *Olea europaea*, *Periploca graeca*, *Phillyrea latifolia*, *Pinus halepensis*, *Pistacia lentiscus*, *Pistacia terebinthus*, *Quercus coccifera*, *Quercus ilex*, *Rhamnus lycioides*, *Ruscus aculeatus*, *Salvia tomentosa*, *Scaligeria napiformis*, *Spartium junceum*, *Styrax officinalis*, *Vicia parviflora*

Ο ανωτέρω οικοτόπος επιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ως τύπος φυσικού οικοτόπου κοινοτικού ενδιαφέροντος.

Οι θέσεις δειγματοληψίας όπου πραγματοποιήθηκαν οι εργασίες πεδίου-φυτοληψίες του προγράμματος Ε.Κ.Χ.Α. στους οικοτόπους της EZΔ **GR4320005** φαίνονται στο σχήμα που ακολουθεί **(Σχήμα 2 -8)**.



Σχήμα 2.-8: Θέσεις εργασιών πεδίου-φυτοληψιών του προγράμματος Ε.Κ.Χ.Α. Α.Ε. στην Π.Μ. ΕΖΔ GR4320005

Πίνακας 2-4: Αξιολόγηση των τύπων οικοτόπων της περιοχής ΕΖΔ GR4320005, σύμφωνα με το ΤΕΔ.

Κωδικός	PF	NP	Κάλυψη [ha]	Σπήλαια	Ποιότητα δεδομένων	Αντιπροσωπευτικότητα	Σχετική Επιφάνεια	Διατήρηση	Συνολική αξιολόγηση
1240			8.40781	0.00	G	A	C	A	B
1310			0.143682	0.00	G	B	C	B	B
1410			0.144869	0.00	G	B	C	B	B
1430			3.46422	0.00	G	B	C	B	B
3290			0	0.00	G				
5210			165.196	0.00	G	B	C	B	B
5420			3244.22	0.00	G	A	C	A	B
5430			339.484	0.00	G	A	C	A	B
6220	X		6.01333	0.00	G	A	C	A	B
8140			72.5013	0.00	G	B	C	A	A

Κωδικός	PF	NP	Κάλυψη [ha]	Σπήλαια	Ποιότητα δεδομένων	Αντιπροσωπευτικότητα	Σχετική Επιφάνεια	Διατήρηση	Συνολική αξιολόγηση
8210			87.2052	0.00	G	A	C	A	B
92C0			20.3037	0.00	G	B	C	B	B
92D0			23.9533	0.00	G	B	C	B	B
9320			299.033	0.00	G	B	C	C	B
9540			1765.36	0.00	G	B	C	B	B

Υπόμνημα

Κωδικός: Ο τετραψήφιος κωδικός των τύπων οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ

Μορφές προτεραιότητας (PF): Μορφές προτεραιότητας των οικοτόπων που βρίσκονται στον τόπο. Όπου υπάρχει καταχώριση αντικαθιστά το * στον κωδικό τύπο οικοτόπου, υποδηλώνοντας τύπο οικοτόπου προτεραιότητας

Δεν απαντά (NP) (προαιρετικό): Σημειώνεται εφόσον δεν απαντά πλέον στον τόπο όπου υπήρχε στο παρελθόν

Κάλυψη: Η καλυπτόμενη έκταση σε εκτάρια κάθε οικοτόπου του παραρτήματος Ι που βρίσκεται στον συγκεκριμένο τόπο

Σπήλαια: Αριθμός σπηλαίων (αν δεν διατίθεται εκτίμηση της έκτασης)

Ποιότητα δεδομένων: Η ποιότητα της μέτρησης: G = Καλή (π.χ βάσει ερευνών), M= Μέτρια (π.χ. βάσει παρέκτασης μη πλήρων δεδομένων), P= Ανεπαρκής (π.χ. χονδρική εκτίμηση)

Αντιπροσωπευτικότητα: Βαθμός αντιπροσωπευτικότητας του φυσικού τύπου οικοτόπου στην περιοχή (A: άριστη αντιπροσωπευτικότητα, B: καλή αντιπροσωπευτικότητα, C: επαρκής αντιπροσωπευτικότητα, D: μη σημαντική παρουσία)

Σχετική επιφάνεια: Επιφάνεια του τόπου που καλύπτεται από τον τύπο φυσικού ενδιαίτηματος (οικοτόπου) σε σχέση με την ολική επιφάνεια που καλύπτεται από τον εν λόγω τύπο φυσικού ενδιαίτηματος στην εθνική επικράτεια (A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$)

Βαθμός διατήρησης: Βαθμός διατήρησης της δομής και των λειτουργιών του συγκεκριμένου τύπου φυσικών ενδιαίτημάτων και δυνατότητας αποκατάστασης (A: εξαιρετική διατήρηση, B: καλή διατήρηση, C: μέτρια ή περιορισμένη διατήρηση)

Συνολική αξιολόγηση: Συνολική εκτίμηση/ αξιολόγηση της αξίας του τόπου για τη διατήρηση του συγκεκριμένου τύπου οικοτόπου (A: εξαιρετική αξία, B: καλή αξία, C: επαρκής αξία)

Σημειώνεται ότι στο επικαιροποιημένο Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων της περιοχής ΕΖΔ **GR4320005** δεν αναφέρονται οι τύποι οικοτόπων **21B0**, **8250** και **934A** που χαρτογραφήθηκαν στο πλαίσιο του προγράμματος ΕΚΧΑ, καθώς αποτελούν ελληνικούς τύπους οικοτόπων.

Στο παρ. V της παρούσας μελέτης παρουσιάζεται η έκταση των οικοτόπων του παρ. Ι στην Ελλάδα, σύμφωνα με την 4η Εθνική Αναφορά, τρίτη αξιολόγηση των παρατηρούμενων τύπων οικοτόπων και των ειδών κοινοτικού ενδιαφέροντος.

2.1.1.2.4 Είδη χλωρίδας της περιοχής μελέτης

Σύμφωνα με το ΤΕΔ για την ΕΖΔ **GR4320005** αναφέρεται η παρουσία δύο ειδών του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕ και πρόκειται για τα είδη *Origanum dictamnus* και *Zelkova abelicea*.

Πίνακας 2 -5: Είδη χλωρίδας που αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων ΕΖΔ- GR4320005)

Ομάδα	Κωδικός	Επιστημονική ονομασία	S	NP	Τύπος	ελάχιστο Μέγεθος	Μέγιστο Μέγεθος	Μονάδα	Κατηγορία	Ποιότητα δεδομένων	Πληθυσμός	Συντήρηση	Απομόνωση	Συνολική αξιολόγηση
P	1685	<i>Origanum dictamnus</i>			p	10100	20500	i	R		B	A	C	A
P	1436	<i>Zelkova abelicea</i>			p	0	0	adults	V		C	C	C	B

Υπόμνημα

Ομάδα: P = Φυτά

Κωδικός: Ο κωδικός τεσσάρων εν σειρά χαρακτήρων για κάθε είδος στη διαδικτυακή πύλη αναφοράς

Επιστημονική ονομασία: η επιστημονική ονομασία του είδους

Ευαισθησία (S): Αναφορά αν η δημοσιοποίηση των πληροφοριών που παρέχονται για ένα ορισμένο είδος θα μπορούσε να καταστεί επιζήμια για τη διατήρησή του

Δεν απαντά (NP) (προαιρετικό): Σημειώνεται εφόσον δεν απαντά πλέον στον τόπο όπου υπήρχε στο παρελθόν

Τύπος: Μόνιμο (p) = το είδος απαντά στον τόπο καθ' όλη τη διάρκεια του έτους (φυτό)

Μέγεθος: Πληθυσμιακά δεδομένα (ελάχιστο και μέγιστο)

Μονάδα: Μονάδα της τιμής του πληθυσμού στο αντίστοιχο πεδίο (i = άτομα)

Κατηγορία (πληθυσμιακών δεδομένων): C = κοινό, R = σπάνιο, V = πολύ σπάνιο, P = παρόν, DD = ελλιπή δεδομένα

Ποιότητα δεδομένων: G = Καλή, M = Μέτρια, P = Ανεπαρκής, DD = Ελλιπή δεδομένα

Πληθυσμός: Εκτίμηση του σχετικού μεγέθους και της πυκνότητας του πληθυσμού στον τόπο σε σύγκριση με τα αντίστοιχα δεδομένα του εθνικού πληθυσμού (A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$, D: Μη σημαντικός πληθυσμός)

Συντήρηση: Βαθμός διατήρησης των χαρακτηριστικών του οικοτόπου που είναι σημαντικά για το είδος και δυνατότητες αποκατάστασης (A = εξαιρετική διατήρηση, B = καλή διατήρηση, C = μέτρια ή περιορισμένη διατήρηση)

Απομόνωση: Κατά προσέγγιση μέτρηση της συνεισφοράς του δεδομένου πληθυσμού στη γενετική ποικιλότητα αφενός, και του ευπρόσβλητου του εν λόγω πληθυσμού, αφετέρου (A = [σχεδόν] απομονωμένος πληθυσμός, B = πληθυσμός μη απομονωμένος, αλλά στις παρυφές της περιοχής εξάπλωσης, C = πληθυσμός μη απομονωμένος εντός της ευρύτερης περιοχής εξάπλωσης)

Συνολική αξιολόγηση: Συνολική εκτίμηση της αξία του τόπου για τη διατήρηση του συγκεκριμένου είδους (A: εξαιρετική αξία, B: καλή αξία, C: επαρκής αξία)

Origanum dictamnus L. 1753

Συνώνυμα: *Amaracus dictamnus (L.) Benth.* -- *Dictamnus creticus Garsault* -- *Majorana dictamnus (L.) Kostel.* -- *Origanum saxatile Salisb.*

Το είδος **Origanum dictamnus L. 1753**. (κοινή ονομασία δίκταμος), ανήκει στην οικογένεια LAMIACEAE (LABIATAE), είναι ενδημικό φυτό της Κρήτης, που φυτρώνει σε απρόσιτες βραχώδεις θέσεις. Στην αρχαιότητα έγινε διάσημο για τις φαρμακευτικές του ιδιότητες. Σύμφωνα με τις απόψεις των αρχαίων βοηθούσε τις γυναίκες στον τοκετό, έβγαζε τα βέλη και θεράπευε τις πληγές. Ο Αριστοτέλης του έδωσε επιστημονική εγκυρότητα, γράφοντας ότι όταν τα αγριοκάτσικα στη Κρήτη πληγώνονται από τα βέλη των κυνηγών, τρώνε δίκταμο για να αποβάλουν το βέλος ή το βάζουν πάνω στην πληγή για να θεραπευθούν. Την άποψη δέχτηκε και ο Βιργίλιος, ο οποίος στην «Αινειάδα» του γράφει πως όταν ο Αινείας, ο ιδρυτής της Ρώμης, πληγώθηκε σοβαρά από βέλος η Αφροδίτη πήγε αμέσως στην Κρήτη, έκοψε δίκταμο και τον γιάτρεψε. Το 1668 ο Darpper φιλοτέχνησε μια χαλκογραφία με ένα πληγωμένο αγριοκάτσικο να τρώει δίκταμο για να θεραπευτεί.

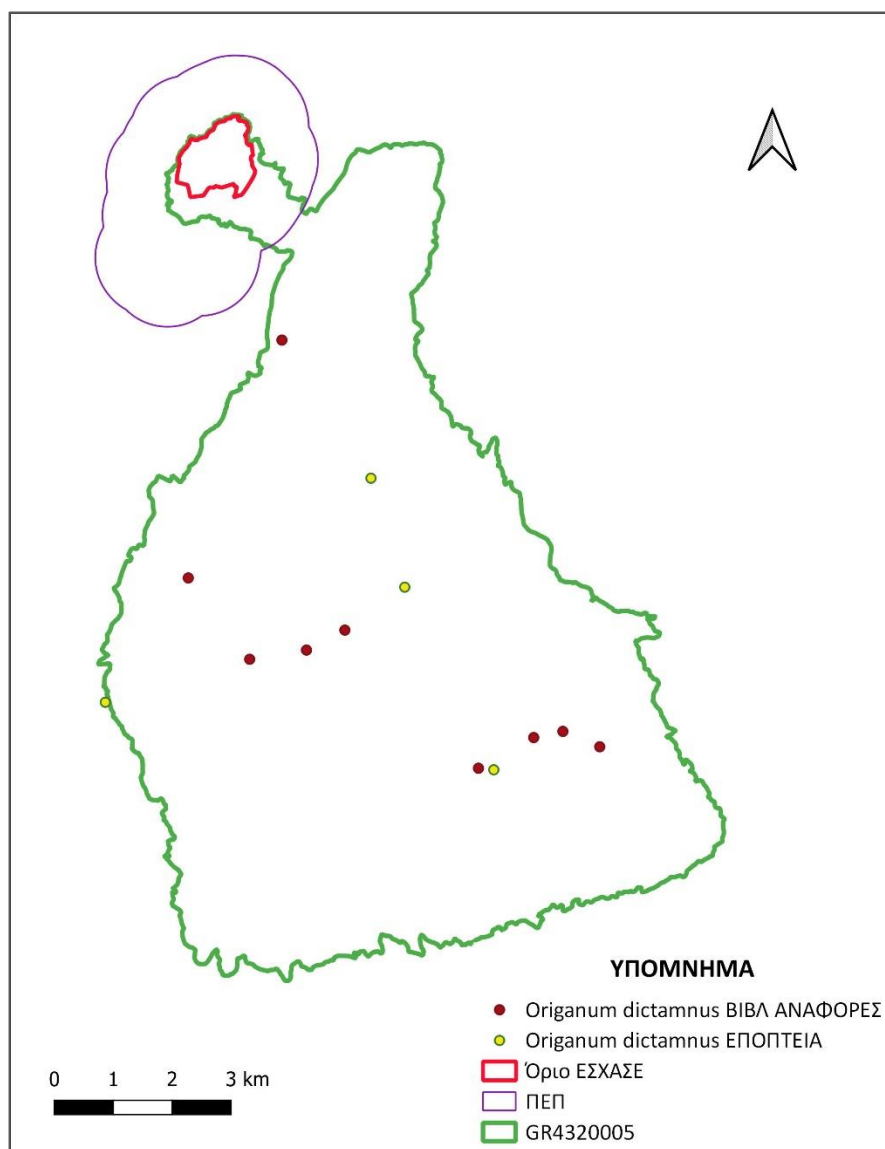
Συνολικά 20 αρχαίοι συγγραφείς, σε 220 έργα τους κάνουν 550 αναφορές στην θεραπευτική δύναμη του βότανου. Η επικρατούσα άποψη είναι ότι ο δίκταμος πήρε το όνομά του από το όρος Δίκη. Οι Κρητικοί τον ονομάζουν και «έρωντα» (έρωτα), γιατί παλιότερα οι νέοι ανέβαιναν στα άγρια βράχια, δένονταν με σχοινιά και, διακινδυνεύοντας τη ζωή του, έκοβαν δίκταμο για να τον προσφέρουν στην αγαπημένη τους, ως απόδειξη του έρωτά τους.

Ο δίκταμος δεν χρησιμοποιείται στην παραδοσιακή κουζίνα της Κρήτης. Η χρήση του ήταν φαρμακευτική, γι' αυτό και άλλα κρητικά του ονόματα είναι «στομαχοβότανο» και «στομαχόχορτο».

Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι Ασβεστολιθικοί βράχοι, Βραχώδη εδάφη, σε υψόμετρο έως 1900 μέτρα.

Το είδος *Origanum dictamnus* εξαπλώνεται στην Ελλάδα και ειδικότερα στη Πελοπόννησο και τη Κρήτη, όπου απαντά στα όρη Δίκη, Ίδη, Λευκά Όρη.

Σχετικά με το καθεστώς προστασίας του, είναι πολλαπλά κατοχυρωμένο από νομική άποψη, καθώς περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II και στο Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, στο Παράρτημα II. Προστατεύεται επίσης από τη Σύμβαση της Βέρνης και το Π.Δ. 67/1981.



Σχήμα 2-9: Εξάπλωση του *Origanum dictamnus* στην ΕΖΔ GR4320005

Zelkova abelicea (Lam.) Boiss. 1879

Συνώνυμα: *Quercus abelicea* Lam. 1825, *Zelkova cretica* (Spach) Spach 1841

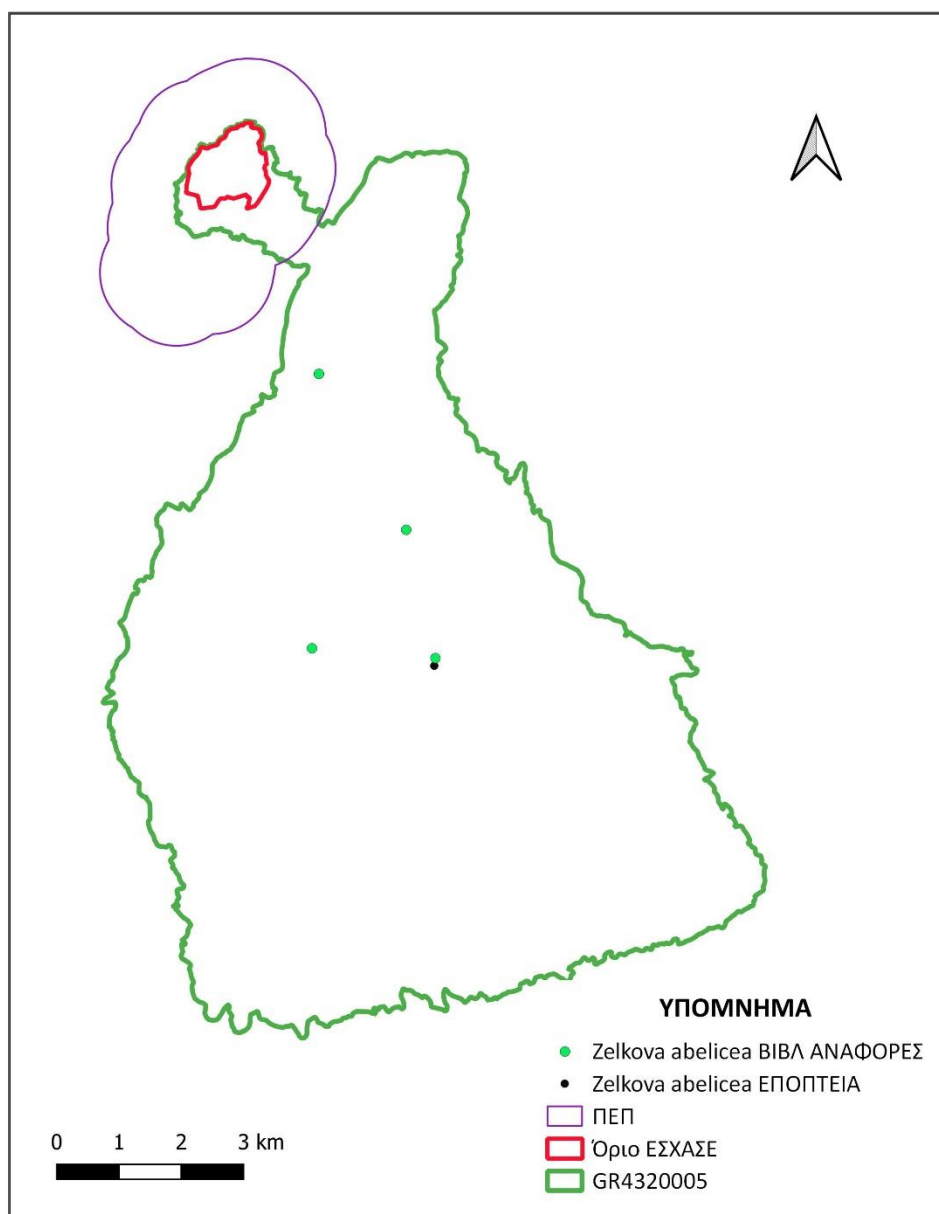
Το είδος *Zelkova abelicea* (Lam.) Boiss. 1879 (κοινή ονομασία Ζέλκοβα η αμπελοειδής (τοπικές ονομασίες: Αμπελιτσά, Ανέγνωρο), ανήκει στην οικογένεια ULMACEAE, είναι Ενδημικό φυλλοβόλο μικρό δέντρο ή θάμνος των ορεινών όγκων της Κρήτης. **Είναι ο μοναδικός εκπρόσωπος αυτού του ασιατικού γένους στην Ευρώπη.** Από τα κλαδιά αυτού του σπάνιου δέντρου έφτιαχναν οι βοσκοί τις μαγκούρες τους και επειδή δεν έμοιαζε με κανένα από τα γνωστά δέντρα των κρητικών βουνών το ονόμασαν "ανέγνωρο" δηλ. μη αναγνωρίσιμο. Οι ελάχιστοι πληθυσμοί αυτού του μοναδικού δέντρου, που έχει χαρακτηριστεί ως απειλούμενο, χρήζουν προστασίας.

Απαντάται ως Θάμνος ή δέντρο, με ύψος μέχρι 12 μ..Ο κορμός τους είναι χοντρός (διάμετρος ως 1 μ.) με γκριζωπό φλοιό. Οι νεαροί βλαστοί έχουν κοντό τρίχωμα. Τα φύλλα είναι μακρουλα-ωοειδή και συχνά χωρίζονται σε 3-6 αντίθετους λοβούς. Η επάνω επιφάνειά τους είναι σχεδόν γυαλιστερή πράσινη είτε λεία, είτε με αραιές τρίχες και η κάτω επιφάνειά τους είναι πιο αχνόχρωμη είτε σχεδόν λεία, είτε χνουδωτή. Τα άνθη δεν έχουν πέταλα και βγαίνουν τα αρσενικά σε πυκνές ομάδες και ερμαφρόδιτα άνθη ένα-ένα.Ο καρπός (δρύπη) είναι σχεδόν στρογγυλός με μαλακό εξωτερικό τμήμα με ρυτιδιασμένη επιφάνεια και σκληρό, αχνοκάστανο εσωτερικό τμήμα.

Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι βράχοι, ανοικτό δάσος, θαμνώνες και γκαρίγκ σε βραχώδεις ορεινές πλαγιές, σε ασβεστόλιθο, σε υψόμετρα 850-1800 μέτρα. Ανθίζει τον Μάιο. Στις περιοχές όπου το είδος εμφανίζεται υπάρχει έντονη υπερβόσκηση. Σε τέτοιες περιοχές το είδος διαιώνίζεται μόνο με παραβλαστήματα.

Το είδος *Zelkova abelicea* εξαπλώνεται στην Ελλάδα και ειδικότερα στη Κρήτη, όπου απαντά στα όρη Δίκτη, Θρυππή, Ίδη, Κέδρος, Λευκά Όρη.

Σχετικά με το καθεστώς προστασίας του, είναι πολλαπλά κατοχυρωμένο από νομική άποψη, καθώς περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II και στο Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, στο Παράρτημα II. Περιλαμβάνεται στο πρώτο Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (1995) με τον χαρακτηρισμό Τρωτό (VU). Περιλαμβάνεται επίσης στους καταλόγους του Συμβουλίου της Ευρώπης και του Corine, ενώ προστατεύεται και από τη Σύμβαση της Βέρνης και το Π.Δ. 67/1981.



Σχήμα 2-10: Εξάπλωση του *Zelkova abelicea* στην ΕΖΔ GR4320005

Ως άλλα σημαντικά είδη χλωρίδας, σύμφωνα με το ΤΕΔ, αναφέρονται τα είδη του παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 2 -6: Άλλα σημαντικά είδη χλωρίδας (Τυποποιημένη Φόρμα Δεδομένων περιοχής ΕΖΔ- GR4320005)

Ομάδα	Κωδικός	Επιστημονική ονομασία	S	NP	Μέγεθος	Μέγεθος μεγ.	Μονάδα	Κατηγορία	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΟΔΗΓΙΑΣ		Άλλες κατηγορίες			
									IV	V	A	B	C	D
P		<i>Anthemis tomentella</i>						P				X		
P		<i>Arenaria fragillima</i>						P				X		
P		<i>Arenaria guicciardii</i>						P				X		
P		<i>Aristolochia cretica</i>						P				X		
P		<i>Arum creticum</i>						P						X
P		<i>Avenula cycladum</i>						P				X		
P		<i>Barlia robertiana</i>						P					X	
P		<i>Barlia robertiana</i>						P						X
P		<i>Campanula hierapetrae</i>						P			X			
P		<i>Campanula hierapetrae</i>						P				X		
P		<i>Campanula pelviformis</i>						P				X		
P		<i>Cotoneaster nummularia</i>						P						X
P		<i>Crepis tybakiensis</i>						P				X		
P		<i>Crocus oreocreticus</i>						P				X		
P		<i>Cyclamen creticum</i>						P				X		
P		<i>Dianthus fruticosus ssp. siliacus</i>						P				X		
P		<i>Draba cretica</i>						P				X		
P		<i>Ebenus cretica</i>						P				X		
P		<i>Eryngium amorginum</i>						P				X		
P		<i>Erysimum candicum ssp. candicum</i>						P				X		
P		<i>Erysimum creticum</i>						P				X		
P		<i>Galium samothracicum</i>						P				X		
P		<i>Geocaryum creticum</i>						P			X			
P		<i>Geocaryum creticum</i>						P				X		
P		<i>Helichrysum doerfleri</i>						P			X			
P		<i>Helichrysum doerfleri</i>						P				X		
P		<i>Helichrysum orientale</i>						P						X
P		<i>Hypericum amblycalyx</i>						P				X		
P		<i>Inula candida ssp. decalvans</i>						P				X		
P		<i>Lactuca acanthifolia</i>						P						X
P		<i>Limodorum abortivum</i>						P					X	
P		<i>Minuartia wettsteinii</i>						P			X			
P		<i>Minuartia wettsteinii</i>						P				X		
P		<i>Odontites linkii ssp. cretica</i>						P				X		
P		<i>Orchis prisca</i>						P				X		
P		<i>Orchis prisca</i>						P						X
P		<i>Phlomis lanata</i>						P				X		
P		<i>Ranunculus cupreus</i>						P				X		
P		<i>Scutellaria hirta</i>						P				X		
P		<i>Scutellaria sieberi</i>						P				X		
P		<i>Sedum hierapetrae</i>						P				X		
P		<i>Sedum praesidis</i>						R				X		
P		<i>Stachys spinosa</i>						P				X		

Ομάδα	Κωδικός	Επιστημονική ονομασία	S	NP	Μέγεθος	Μέγεθος μεγ.	Μονάδα	Κατηγορία	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΟΔΗΓΙΑΣ		Άλλες κατηγορίες			
									IV	V	A	B	C	D
P		<i>Staehelina fruticosa</i>						P				X		
P		<i>Tulipa cretica</i>						P				X		
P		<i>Tulipa saxatilis</i>						P						X
P		<i>Veronica kavusica</i>						P				X		

Υπόμνημα

Ομάδα: P = Φυτά

Κωδικός: Ο κωδικός τεσσάρων εν σειρά χαρακτήρων για κάθε είδος στη διαδικτυακή πύλη αναφοράς

Επιστημονική ονομασία: η επιστημονική ονομασία του είδους

Ευαισθησία (S): Αναφορά αν η δημοσιοποίηση των πληροφοριών που παρέχονται για ένα ορισμένο είδος θα μπορούσε να καταστεί επιζήμια για τη διατήρησή του

Δεν απαντά (NP) (προαιρετικό): Σημειώνεται εφόσον δεν απαντά πλέον στον τόπο όπου υπήρχε στο παρελθόν

Μέγεθος: Πληθυσμιακά δεδομένα (ελάχιστο και μέγιστο)

Μονάδα: Μονάδα της τιμής του πληθυσμού στο αντίστοιχο πεδίο (i = άτομα)

Κατηγορία (πληθυσμιακών δεδομένων): Όταν δεν υπάρχουν ποσοτικά δεδομένα δηλώνεται αν το είδος είναι: C = κοινό, R = σπάνιο, V = πολύ σπάνιο, P = παρόν

Άλλες κατηγορίες: Απολογείται η καταχώριση κάθε είδους με βάση τις ακόλουθες κατηγορίες: IV = Είδος του Παραρτήματος IV [Οδηγία για τους οικοτόπους], V = Είδος του παραρτήματος V [Οδηγία για τους οικοτόπους], A = Είδος του Εθνικού Κόκκινου Καταλόγου, B = ενδημικό είδος, C = Είδος που καλύπτεται από διεθνή σύμβαση [συμπεριλαμβανομένων των συμβάσεων της Βέρνης, της Βόννης και της Βιοποικιλότητας], D = Άλλοι λόγοι

Anthemis tomentella - Greuter 1968

Συνώνυμα: *Ammanthus tomentellus* Gand.

Το είδος **Anthemis tomentella** (κοινή ονομασία: Ανθεμίδα), εντάσσεται στην οικογένεια Asteraceae (=Compositae, σύνθετα), στην οποία περιλαμβάνονται κυρίως ποώδη είδη. Τα είδη της οικογένειας αυτής αναγνωρίζονται από την εμφάνιση των ανθέων σε ταξιανθίες κεφάλια (ψευδάνθια) με καλυκόμορφα περιβλήματα. Τα κεφάλια αποτελούνται από πολυάριθμα ανθίδια που είναι τοποθετημένα σε δισκοειδές υπόθεμα. Τα άνθη διακρίνονται στα επιχείλια και τα επιδίσκια. Η οικογένεια διακρίνεται σε δυο υποοικογένειες.

Το είδος είναι ενδημικό της Ανατολικής Κρήτης, περιορισμένης γεωγραφικής εξάπλωσης και απαντάται στην ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή" και στην ΕΖΔ GR4320004 "Μονή Καψά (Φαράγγι Καψά και γύρω περιοχή)". Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι εδάφη δίπλα στη θάλασσα και τα παράλια, σε πετρώδεις πλαγιές, σε φρύγανα, καθώς επίσης σε πλαγιές και πρηνή δρόμων, σε υψόμετρο 0-1450 μέτρα.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (Present – P), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και ενδημικό είδος (B), ως προς τις Άλλες κατηγορίες.

Arenaria fragillima Rech 1939

Συνώνυμα: *Arenaria oxypetala**

Το είδος **Arenaria fragillima** (κοινή ονομασία: Ανθεμίδα), εντάσσεται στην οικογένεια Caryophyllaceae, στην οποία περιλαμβάνονται κυρίως ποώδη είδη. Τα είδη της οικογένειας αυτής αναγνωρίζονται από την εμφάνιση των ανθέων σε ταξιανθίες κεφάλια (ψευδάνθια) με

καλυκόμορφα περιβλήματα. Τα κεφάλια αποτελούνται από πολυάριθμα ανθίδια που είναι τοποθετημένα σε δισκοειδές υπόθεμα. Τα άνθη διακρίνονται στα επιχέλια και τα επιδίσκια. Η οικογένεια διακρίνεται σε δυο υποοικογένειες.

Το είδος αποτελεί ενδημικό της Ανατολικής Κρήτης και της Καρπάθου. Είναι περιορισμένης γεωγραφικής εξάπλωσης στην Κρήτη, και πιο συγκεκριμένα απαντάται στα Λευκά όρη στην κορυφή Γκίγκιλος, στη Δίκτη, στη Θρυππή καθώς επίσης και στην Ίδη. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι ασβεστολιθικοί βράχοι και γενικότερα βραχώδη εδάφη. Η περίοδος ανθοφορίας του κυμαίνεται από τα μέσα Μαΐου μέχρι τα μέσα Ιουλίου. Απαντάται σε υψόμετρο 1200-2000 μέτρα.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και ενδημικό είδος (*B*), ως προς τις Άλλες κατηγορίες.

Σχετικά με τους κινδύνους και το χαρακτηρισμό κατηγορίας απειλής που αντιμετωπίζει, χαρακτηρίζεται ως σπάνιο–*R*) και προστατεύεται με το ΠΔ 67/1981 - Υ.

Arenaria guicciardii Heldr. ex Boiss. 1856

Το είδος ***Arenaria guicciardii*** (κοινή ονομασία: Αρενέρια του Γκουϊτσιάρντι), εντάσσεται στην οικογένεια Caryophyllaceae.

Το είδος αποτελεί ελληνικό ενδημικό και απαντάται στη Στερεά Ελλάδα, στη Πελοπόννησο, στα Νησιά Ιονίου, στη Κρήτη, στο Ανατολικό Αιγαίο, στη Κεφαλονιά, στη Λέσβο, στη Πάρνηθα, στον Πάρνωνα, στη Ρόδος καθώς επίσης και στη Σάμο. Φύεται σε υψόμετρα έως 1600 μέτρα, κυρίως σε πετρώδεις πλαγιές. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι κυρίως οι πετρώδεις πλαγιές, σε υψόμετρο έως 1600 μέτρα.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και ενδημικό είδος (*B*), ως προς τις Άλλες κατηγορίες.

ΜΗ CITES ΕΙΔΗ του άρθρου 2, εδάφιο δ, περίπτωση δ4 της ΚΥΑ 125188/246/22-01-2013 (ΦΕΚ Β' 285) [Ήτοι μη CITES είδη των Πινάκων Α και Β του Π.Δ. 67/1981(Α' 23) «Περί προστασίας της αυτοφυούς Χλωρίδος και Άγριας Πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και Ελέγχου της Ερεύνης επ' αυτών», όπως διορθώθηκε με το ΦΕΚ Α' 43/1981 και τροποποιήθηκε με το Π.Δ.256/1987 (Α' 114)

Aristolochia cretica Lam. 1783

Το είδος ***Aristolochia cretica*** (κοινή ονομασία: Αριστολοχία της Κρήτης), εντάσσεται στην οικογένεια Aristolochiaceae. Η οικογένεια περιλαμβάνει ποώδη ή θαμνώδη φυτά περιελισσόμενα, με φύλλα καρδιοειδή, ωοειδή ή νεφροειδή. Τα άνθη είναι αρρενοθήλα, ακτινόμορφα ή ζυγόμορφα, με περιάνθιο απλό, από συμφύομενα περιάνθια φύλλα, ή συχνά τριμερές. Ο καρπός είναι κάψα. Στην οικογένεια διακρίνονται δύο γένη, το *Aristolochia* που χαρακτηρίζεται από τα σωληνοειδή άνθη και το *Asarum* που χαρακτηρίζονται από το κωδωνοειδές περιάνθιο.

Το είδος είναι ενδημικό στην Κρήτη, στο όρος Ίδη και την Κάρπαθο. Παρουσιάζει ευρεία εξάπλωση στην Κρήτη. Η περίοδος ανθοφορίας του κυμαίνεται μεταξύ των μηνών Μαρτίου και Απριλίου. Η Αριστολοχία είναι ένα μεγάλο, κυρίως τροπικό γένος με 12 είδη στην Ελλάδα*. Φύεται σε υψόμετρα έως 800μ κυρίως, αναπτύσσεται σε ελαφρώς υγρούς χώρους σε ρεματιές, πετρώδεις πλαγιές, πετρώδεις θαμνότοποις, θέσεις με ανθρωπογενή επιβάρυνση – άκρες δρόμων. Ο βλαστός όρθιος, συχνά διακλαδισμένος με φύλλα νεφροειδή, δίλοβα στην βάση. Το άνθος πάνω από 6 εκ., καφε

κίτρινο με σωλήνα έντονα καμπυλωτό και χείλος κίτρινωπό με πολλές άσπρες τρίχες. Αξίζει να σημειωθεί ότι το σχήμα του άνθους είναι πολύ σημαντικό στην διαδικασία επικονίασης της Αριστολοχίας. Η δυσσομία που εκλύουν τα άνθη της προσελκύουν τις μύγες, που μπαίνουν στον σωλήνα και παγιδεύονται από τις τρίχες της εισόδου. Το έντομο με τις αναταράξεις συλλέγει γύρω και έτσι, όταν την επόμενη μέρα οι τρίχες μαραθούν, απελευθερώνεται και πηγαίνει σε άλλο φυτό ολοκληρώνοντας τον κύκλο.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και ενδημικό είδος (*B*), ως προς τις Άλλες κατηγορίες.

Το είδος χαρακτηρίζεται ως σπάνιο και προστατεύεται σύμφωνα με το Π.Δ. 67/1981.

Arum creticum Boiss. & Heldr. 1853

Το είδος **Arum creticum** (κοινή ονομασία Άρο το Κρητικό), εντάσσεται στην οικογένεια Araceae. Είναι ενδημικό στην Κρήτη, στο όρος Ίδη και Δίκτη. Απαντάται επίσης στο Ανατολικό Αιγαίο.

Το *Arum creticum* είναι αρκετά συνηθισμένο στην Κρήτη και την Κάρπαθο, που εκτείνεται μέχρι το νησί της Σύμης και τα παρακείμενα τμήματα της ΝΔ Ανατολίας, που αναπτύσσονται σε βραχώδεις περιοχές (θαμνότοπους και ξέφωτα δασών), χαράδρες και υποαλπικά λιβάδια. Η περίοδος ανθοφορίας του κυμαίνεται από νωρίς την άνοιξη μέχρι τις αρχές του καλοκαιριού.

Γενικά αναπτύσσεται σε χαμηλά και μέτρια υψόμετρα, αλλά μερικές φορές φτάνουν στα 2000 μέτρα στην Κρήτη. Η σπάθη του φυτού είναι συνήθως λεμόνι κίτρινη, αλλά και μια λευκή μορφή είναι επίσης γνωστή. Είναι συγγενές είδος, με το *A. Idaeum*, περιορίζεται σε μεγάλο υψόμετρο στην Κρήτη. Αυτά τα δύο διαφέρουν από άλλα ελληνικά είδη *Arum*.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα,

Avenula cycladum

Το είδος **Avenula cycladum**, εντάσσεται στην οικογένεια Poaceae. Είναι ενδημικό στην Κρήτη, στο όρος Ίδη στην Κάρπαθο, στις Κυκλάδες, την Πελοπόννησο, τη Στερεά Ελλάδα καθώς επίσης και στα νησιά του δυτικού Αιγαίου. Αναπτύσσεται κυρίως σε ξερικά μεσογειακά φρύγανα και λιβάδια. Not evaluated (IUCN).

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και ενδημικό είδος (*B*), ως προς τις Άλλες κατηγορίες.

Barlia robertiana (Greuter 1967)

Συνώνυμα: Himantoglossum robertianum (Loisel.) P. Delforge 1999 - Orchis robertiana Loisel. 1807

Το είδος **Barlia robertiana** (Ιμαντόγλωσσι του Ρόμπερτ (γιγαντορχιδέα) εντάσσεται στην οικογένεια Orchidaceae. Το είδος αποτελεί κοινό ελληνικό είδος. Η Μεσογειακή αυτή orchidέα παρουσιάζει ευρεία εξάπλωση στην Στερεά Ελλάδα, στη Πελοπόννησο, στα Νησιά Ιονίου, στη Κρήτη, στο Ανατολικό Αιγαίο, στη Κεφαλονιά, στη Λέσβο, στη Πάρνηθα, στον Πάρνωνα, στη Ρόδο καθώς επίσης και στη Σάμο. Κοινή στην Αττική. Η Πρώτη επιστημονική περιγραφή έγινε το 1807 από την Γαλλία με το όνομα *Barlia robertiana*. Αφιερωμένη στο Γάλλο βοτανικό G. N. Robert. Είναι ρωμαλέο φυτό με ύψος 20-80 εκατοστά. Φύλλα 5-10, φαρδιά, γυαλιστερά. Είναι αναμφισβήτητο η μεγαλύτερη orchidέα με ύψος που συχνά ξεπερνά τα 50εκ. και φύλλα μεγάλα, συχνά τυλιγμένα στον καφετί

βλαστό. Άνθη σε πυκνή ταξιανθία με ποικιλία χρωμάτων και τόνων, από το κόκκινο και το λευκό μέχρι το πράσινο. Χείλος τρίλοβο, συχνά με στίγματα, με τους πλαϊνούς λοβούς κυματοειδείς και τον μεσαίο διαιρεμένο.

Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους φρύγανα, πετρώδεις τοποθεσίες, ελαιώνες, θαμνώνες, καλλιέργειες, ξέφωτα Δασών, ακαλλιέργητοι αγροί και όρια καλλιεργούμενων αγρών. Η περίοδος ανθοφορίας κυμαίνεται από Φεβρουάριο έως Απρίλιο. Φύεται σε υψόμετρα 100-1700 μέτρα.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, ως προς τις Άλλες κατηγορίες (C, D), καθώς προστατεύεται από τη Συνθήκη CITES.

Το είδος προστατεύεται σύμφωνα με το Π.Δ. 67/1981.

Campanula hierapetrae Rech.f. 1935

Το είδος **Campanula hierapetrae** (κοινή ονομασία: Καμπανούλα της Ιεράπετρας), εντάσσεται στην οικογένεια Campanulaceae. Είναι τοπικό ενδημικό του ορεινού συγκροτήματος της Θρυππής στην Ανατολική Κρήτη. Η *Campanula Hierapetrae* είναι Πολυετής πόα, τεφρή, χνοώδης. Τα φύλλα της βάσης σχηματίζουν ρόδακα, με ακτινωτά ανθοφόρα στελέχη.

Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι σχισμές και αναβαθμίδες ασβεστολιθικών κρημνών. Η Περίοδος ανθοφορίας κυμαίνεται από Ιούλιο έως Αύγουστο. Φύεται σε υψόμετρα 1000-1470 μέτρων. Περιλαμβάνεται στο Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (2009) με τον χαρακτηρισμό Τρωτό (VU).

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και είδος (A), ως προς τις Άλλες κατηγορίες, καθώς περιλαμβάνεται στο Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (2009) με τον χαρακτηρισμό Τρωτό (VU) και ενδημικό είδος (B).

Campanula pelviformis Lam. 1785

Συνώνυμα: Campanula corymbosa Desf.

Το είδος **Campanula pelviformis**, εντάσσεται στην οικογένεια Campanulaceae. Είναι ενδημικό των ορέων Δίκτη, Θρυππή, Ίδη στην Κρήτη. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι πετρώδεις πλαγιές, ακαλλιέργητοι αγροί και όρια καλλιεργούμενων αγρών. Η περίοδος ανθοφορίας του είναι κατά τους μήνες Απρίλιο – Μάιο. Φύεται σε υψόμετρα 0-850 μέτρα.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και ενδημικό είδος (B), ως προς τις Άλλες κατηγορίες.

Cotoneaster nummularia

Συνώνυμα: Cotoneaster creticus J.Fryer & B.Hydm 2009

Το είδος **Cotoneaster nummularia** (κοινή ονομασία: Κοτονήαστρο το νομισματικό), εντάσσεται στην οικογένεια Rosaceae. Απαντάται συνήθως με τη μορφή μικρού θάμνου. Είναι ενδημικό των ορέων Γκίγκιλος και Λευκά Όρη στην Κρήτη.

Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι πετρώδεις πλαγιές, πετρώδεις θαμνότοπους και γενικότερα βραχώδη εδάφη. Η περίοδος ανθοφορίας του είναι από τα μέσα Μαΐου έως νωρίς τον Ιούνιο. Φύεται σε υψόμετρα 400-1900 μέτρα.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και (*D*), ως προς τις Άλλες κατηγορίες.

Crepis tybakiensis

Συνώνυμα: *Crepis flexicaulis*

Το είδος **Crepis tybakiensis**, εντάσσεται στην οικογένεια Asteraceae (Compositae). Είναι ενδημικό της Κρήτης και της Καρπάθου με ευρεία εξάπλωση σε όλη την Κρήτη. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι ξηρά, ανοιχτά βραχώδη και πετρώδη ενδιαιτήματα. Η περίοδος ανθοφορίας του είναι από τα μέσα Απριλίου έως τον Ιούνιο. Φύεται σε υψόμετρα 0-1500 μέτρα. Το είδος προστατεύεται σύμφωνα με το Π.Δ. 67/1981, για τα απειλούμενα είδη.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και ενδημικό είδος (*B*), ως προς τις Άλλες κατηγορίες.

Crocus oreocreticus B. L. Burt 1949

Το είδος **Crocus oreocreticus** (κοινή ονομασία: Κρόκος των κρητικών ορέων), εντάσσεται στην οικογένεια Iridaceae. Είναι όμοιος με τον καρτράϊκο (*Crocus cartwrightianus*) και τον καλλιεργήσιμο κρόκο (*C. sativus*) αλλά μικρότερος κι έχει πιο σκούρες αποχρώσεις. Οι βολβοί του έχουν χιτώνες νηματώδεις – δικτυωτούς. Άνθη μοβ με σκούρες νευρώσεις. Στύλος κόκκινος, διαιρεμένος από χαμηλά σε τρεις βραχίονες, ισομήκεις με τα τμήματα του περιανθίου. Ανθήρες κίτρινοι. Φύλλα 7-15 που εμφανίζονται κατά την άνθιση ή αμέσως μετά. Αποτελεί ενδημικό είδος της Κρήτης.

Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι βραχώδεις πλαγιές, ανάμεσα σε θάμνους και σε υψόμετρα 900-2.000 μ. Ανθίζει Οκτώβριο-Νοέμβριο σε όλα τα βουνά της Κρήτης, εκτός από τα Λευκά Όρη.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και ενδημικό είδος (*B*), ως προς τις Άλλες κατηγορίες. Επίσης προστατεύεται με το Π.Δ. 67/1981 και χαρακτηρίζεται Σπάνιο – R – IUCN 1997.

Cyclamen creticum (Dörf.) Hildebr. 1906

Συνώνυμα: *Cyclamen repandum* spp *creticum*

Το είδος **Cyclamen creticum** (Κοινή ονομασία: Κυκλάμινο το κρητικό), εντάσσεται στην οικογένεια Caryophyllaceae. Μοιάζει με τα τρία υποείδη του *Cyclamen rhodium* αλλά γενικά όλα τα μέρη του (φύλλα, άνθη, κόνδυλος) είναι μικρότερα. Ενδημικό της Κρήτης και της Καρπάθου. Παρουσιάζει ευρεία εξάπλωση στην Κρήτη. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι φαράγγια, χαράδρες, ρεματιές, σε σκιερές και δροσερές θέσεις, πολλές φορές κάτω από δένδρα. Τα φύλλα βγαίνουν από τον Φεβρουάριο και τα άνθη εμφανίζονται Μάρτιο -Απρίλιο. Άνθη κατάλευκα ή πολύ σπάνια με μια απαλή ροζ απόχρωση.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και ενδημικό είδος (*B*), ως προς τις Άλλες κατηγορίες. Επίσης, περιλαμβάνεται στο Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων

των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (2009) με τον χαρακτηρισμό Χαμηλού Κινδύνου - LC.

Dianthus fruticosus subsp. siliacus, Runemark 1980

Το είδος **Dianthus fruticosus subsp. siliacus** (κοινή ονομασία: άγριο γαρύφαλο), εντάσσεται στην οικογένεια Iridaceae. Ενδημικό της Ανατολικής Κρήτης στην επαρχία Σητείας, γνωστό από 6 θέσεις και από την νησίδα Ψείρα. Θαμνώδες φυτό με πολλούς βλαστούς και με πολλά σαρκώδη φύλλα που σχηματίζουν μεγάλα "μαξιλάρια" με διάμετρο 20-100 εκ. και ύψος ως 10 εκ. Εμφανίζεται ως μικρός θάμνος που σε ύψος φτάνει το πολύ τα 50 εκ. με ελικοειδή κλαδιά. Τα άνθη βγαίνουν 3-8 μαζί. Τα πέταλα είναι χωμένα στον κάλυκα από όπου προεξέχει το φαρδύτερο ακραίο ρόδινο τμήμα. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι παράκτιοι ασβεστολιθικοί κρημνοί, σε υψόμετρα 0-300 μ. Η περίοδος ανθοφορίας του είναι από τον Ιούνιο έως τον Ιούλιο.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και ενδημικό είδος (*B*), ως προς τις Άλλες κατηγορίες. Επίσης, περιλαμβάνεται στο Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (2009) με τον χαρακτηρισμό Τρωτό (VU).

Draba cretica Boiss. & Heldr. in Boiss

Το είδος **Draba cretica**, εντάσσεται στην οικογένεια Brassicaceae (Cruciferae). Η οικογένεια Brassicaceae (=Cruciferae) περιλαμβάνει κυρίως ποώδη είδη. Τα είδη της οικογένειας έχουν φύλλα κατ'εναλλαγή, ποικιλόμορφα. Τα άνθη είναι αρρενοθήλεα και σε ταξιανθίες βότρυς. Κάθε ανθός αποτελείται από 4 στέπαλα, 4 πέταλα που έχουν σχήμα σταυρού (γι αυτό και λέγονται σταυρανθή) και δύο κύκλους στημόνων, που ο εξωτερικός αποτελείται από 2 στήμονες και ο εσωτερικός από 4 στήμονες. Η ωοθήκη αποτελείται από 4 καρπόφυλλα που χωρίζονται με ψευδοδιαφράγματα σε δύο χώρους. Ο καρπός είναι κέρας ή κεράτιο, που ανοίγει από κάτω προς τα πάνω και στη μέση μένει το μεμβρανώδες διάφραγμα. Στην οικογένεια περιλαμβάνονται εδώδιμα είδη (π.χ. βλήτα, λάχανο κ.α.) και είδη που χρησιμοποιούνται για βιοντίζελ (π.χ. ελεοκράμβη), ως καλλωπιστικά (π.χ. Lunaria απηνα) κ.α. Στην Ελλάδα η οικογένεια αντιπροσωπεύεται με πάνω από 350 είδη και υποείδη. Ενδημικό της Ανατολικής Κρήτης απαντάται στα όρη Δίκτη, Θρυππή, Ίδη, Κέδρος, Λευκά Όρη στην κορυφή Γκίγκιλος. Το είδος είναι ένα πολυετές χαμέφυτο και σπάνια απαντάται ως θάμνος, με κίτρινα άνθη. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι πετρώδεις πλαγιές, βραχώδη εδάφη, σάρες και κορυφές, σε υψόμετρα 1100-2400μ. Η περίοδος ανθοφορίας του είναι από τον Απρίλιο έως το Μάιο. Οι καρποί παραμένουν για μεγαλύτερη χρονική περίοδο το καλοκαίρι.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και ενδημικό είδος (*B*), ως προς τις Άλλες κατηγορίες.

Ebenus cretica L. 1753

Το είδος **Ebenus cretica** (κοινή ονομασία: Έβενος ο κρητικός (αρχοντόξυλο)), εντάσσεται στην οικογένεια Fabaceae (Leguminosae). Ενδημικό της Κρήτης. Το λαϊκό του όνομα είναι αρχοντόξυλο αλλά υπάρχουν και τα ονόματα πλουμί, γουλαστράκη, αλιματσά, ανάλογα με την περιοχή της Κρήτης. Τα φύλλα του αποτελούνται συνήθως από τρία επιμήκη, ωοειδή, τριχωτά φυλλάκια και πιο σπάνια από πέντε. Τα ρόδινα άνθη του έχουν βλεφαριδωτά, τριχοειδή βράκτια στην βάση τους και συνθέτουν πυραμιδοειδή στάχυ.

Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι πλαγιές και πρηνή λόφων, συχνά σε μεγάλους αριθμούς που συνθέτουν εντυπωσιακές εικόνες. Το είδος αναπτύσσεται σε Πετρώδεις πλαγιές, Ακαλλιέργητους

αγρούς και όρια καλλιεργούμενων αγρών, φρύγανα, θέσεις με ανθρωπογενή επιβάρυνση – άκρες δρόμων, Πλαγιές - πρηνή δρόμων, ασβεστολιθικούς βράχους σε υψόμετρα έως 1000μ. Η περίοδος ανθοφορίας του είναι από τον Απρίλιο έως νωρίς τον Ιούνιο. Το είδος χαρακτηρίζεται Χαμηλού Κινδύνου – LC

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και ενδημικό είδος (*B*), ως προς τις Άλλες κατηγορίες.

Eryngium amorginum Rech. f. 1934

Το είδος ***Eryngium amorginum*** (κοινή ονομασία: Ερύγγιο της Αμοργού), ανήκει στην οικογένεια Αριάσσεια (*Umbelliferae*). Ενδημικό της βορειοανατολικής Κρήτης, της Αμοργού και των Κυκλάδων. Ιδιαίτερα σπάνιο στην Κρήτη γνωστό μόνο από την περιοχή Ασφενδού στο Καβούσι στην Ανατολική Κρήτη. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι ρωγμές μεγάλων κατακόρυφων ασβεστολιθικών βράχων με αμμώδεις θέσεις και ιζηματογενείς αποθέσεις από τη θάλασσα, περιστασιακά σε βοσκότοπους ή σε ανοίγματα θαμνώνων σε βραχώδες υπόστρωμα.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και ενδημικό είδος (*B*), ως προς τις Άλλες κατηγορίες.

Erysimum candicum, Snogerup 1967

Το είδος ***Erysimum candicum***, ανήκει στην οικογένεια Βρασιχάσσεια (*Cruciferae*). Ενδημικό της Κρήτης και των Κυκλάδων, με περιορισμένη εξάπλωση στην Κρήτη. Είναι ένας μικρός θάμνος με ύψος 25-50cm. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι ασβεστολιθικοί βράχοι, ρεματιές, σχισμές βράχων – κρημνούς σε υψόμετρα 75 έως 1000μ. Η περίοδος ανθοφορίας του είναι τον Απρίλιο. Σύμφωνα με την IUCN το είδος κατατάσσεται σε καθεστώς NT (*Near Threatened*). Το είδος χαρακτηρίζεται ως σπάνιο και προστατεύεται σύμφωνα με το Π.Δ. 67/1981.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και ενδημικό είδος (*B*), ως προς τις Άλλες κατηγορίες.

Erysimum creticum Boiss. & Heldr. 1854

Το είδος ***Erysimum creticum***, ανήκει στην οικογένεια Βρασιχάσσεια (*Cruciferae*). Ενδημικό της Ανατολικής Κρήτης. Απαντάται ανατολικά της Ιεράπετρας. Είναι διετές, τριχωτό, γκριζωπό πράσινο ποώδες φυτό και σπάνια απαντάται με τη μορφή θάμνου. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι ασβεστολιθικοί βράχοι, πετρώδεις πλαγιές, φρύγανα, ρεματιές, σε υψόμετρα 0 έως 700μ. Η περίοδος ανθοφορίας του είναι από τον Απρίλιο έως τον Μάιο.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και ενδημικό είδος (*B*), ως προς τις Άλλες κατηγορίες.

Galium samothracicum Rech.f. 1938

Το είδος ***Galium samothracicum***, ανήκει στην οικογένεια Ρυβιάσσεια. Ενδημικό της Ελλάδας. Απαντάται στην Κρήτη, Ανατολικό Αιγαίο, Βόρειο Αιγαίο. Στην Κρήτη εξαπλώνεται στα όρη Δίκτη, Θρυππή, Ίδη και Λευκά Όρη. Απαντάται κυρίως σε ποώδη μορφή και σπάνια ως θάμνος. Το φυσικό

ενδιαίτημα του είδους είναι πετρώδεις πλαγιές και Φρύγανα, σε υψόμετρα 400 έως 2200μ. Η περίοδος ανθοφορίας του είναι από το Μάιο έως τον Ιούλιο.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και ενδημικό είδος (*B*), ως προς τις Άλλες κατηγορίες.

Geocaryum creticum (Boiss. & Heldr.) Hartvig

Το είδος **Geocaryum creticum**, ανήκει στην οικογένεια Αριaceae (Umbelliferae). Ενδημικό της Κρήτης. Εξαπλώνεται στα όρη της Κεντρικής και Ανατολικής Κρήτης (Ψηλορείτης, Κέδρος, Δίκτη). Είναι μικρό, κονδυλώδες φυτό. Ο βλαστός του λεπτοφυής, και φτάνει σε ύψος 3-12 εκ. Τα άνθη του είναι λευκά, σε 2-4 σκιάδια.

Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι πετρώδεις πλαγιές, πετρώδεις θαμνότοπους, δολίνες δασών, σε υψόμετρα 1300-2035μ. Η περίοδος ανθοφορίας του είναι από Μάιο έως Ιούλιο, σε υψόμετρα 1300 - 2000 μ.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και προς τις Άλλες κατηγορίες (*A*), καθώς περιλαμβάνεται στο Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (2009) με τον χαρακτηρισμό Τρωτό (*VU*). Προστατεύεται με το Π.Δ. 67/1981 και ενδημικό είδος (*B*).

Helichrysum doerfleri Rech. 1934

Το είδος **Helichrysum doerfleri** (κοινή ονομασία: Ελίχρυσο του Doerfler), ανήκει στην οικογένεια Asteraceae (Compositae). Ενδημικό της Κρήτης. Αυτό το μικρό Ελίχρυσο είναι ένα σπάνιο και απειλούμενο με εξαφάνιση φυτό, καθώς ο βιότοπός του εκτείνεται σε λίγα τετραγωνικά μέτρα στο βουνό Θρυππή της Α. Κρήτης. Πολυετές φυτό που έχει κοντούς βλαστούς και φύλλα αντιλογχοειδή, τα ανώτερα ωοειδή, όλα καλυμμένα με πυκνό, λευκό χνούδι. Κεφάλια εξαιρετικά όμορφα με βράκτια ασημοκόκινα με υφή πέρας. Τα ανθίδια έχουν ένα φωτεινό κίτρινο χρώμα, όπως άλλωστε όλα τα ελίχρυσια, και από κει προέρχεται η ονομασία του γένους που συντίθεται από τις ελληνικές λέξεις ήλιος + χρυσός. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι ασβεστολιθικοί βράχοι, πετρώδεις πλαγιές, σχισμές βράχων – κρημνούς. Η περίοδος ανθοφορίας του είναι από τον Απρίλιο έως τα μέσα Ιουλίου, σε υψόμετρα 800-1400μ.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και προς τις Άλλες κατηγορίες (*A*), καθώς περιλαμβάνεται στο Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (2009)) με τον χαρακτηρισμό Κινδυνεύον (*EN*). Προστατεύεται με το Π.Δ. 67/1981 και ενδημικό είδος (*B*).

Helichrysum orientale Vaill. 1754

Συνώνυμα: Gnaphalium orientale, Helichrysum pichleri

Το είδος **Helichrysum orientale** (κοινή ονομασία: Ελίχρυσο της Ανατολής), ανήκει στην οικογένεια Asteraceae (Compositae). Εξαπλώνεται σε Πελοπόννησο, Κρήτη, Κυκλάδες, Ανατολικό Αιγαίο, Δυτικό Αιγαίο, Αμοργός, Ελαφώνησος, Ικαρία, Κάρπαθος, Κύθηρα, Λέσβος, Ρόδος, Σάμος και Χίο. Πολυετές ποώδες φυτό που έχει κοντούς βλαστούς καλυμμένους με πυκνό, λευκό χνούδι. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι ασβεστολιθικοί βράχοι, δάση, πετρώδεις πλαγιές και ξέφωτα δασών. Η περίοδος ανθοφορίας του είναι από τα μέσα Απριλίου έως τα μέσα Ιουνίου, ενώ μερικές φορές

επιμηκύνεται κατά τη θερινή περίοδο, σε υψόμετρα 0-1200μ. Παρουσιάζει κατακερματισμένη εξάπλωση στο νησί της Κρήτης.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και προς τις Άλλες κατηγορίες (D).

Hypericum amblycalyx, Coustur. & Gand 1916

Συνώνυμα: *Hypericum quadrifolium*

Το είδος **Hypericum amblycalyx**, ανήκει στην οικογένεια Guttiferae. Ενδημικό της Ανατολικής Κρήτης και συγκεκριμένα του όρους Θρύπτης, όπου είναι αρκετά κοινό. Πολυετές φυτό, που εμφανίζει πολλές διακλαδώσεις, με κίτρινα άνθη. Απαντάται με τη μόρφη θάμνου ή πόας, με διαφανείς αδένες που περιέχουν αιθέρια έλαια και μερικές φορές κόκκινους ή μαύρους αδένες που περιέχουν υπερικίνη. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι ασβεστολιθικοί βράχοι, πετρώδεις πλαγιές, ακαλλιέργητους αγρούς και όρια καλλιεργούμενων αγρών, Θέσεις με ανθρωπογενή επιβάρυνση – άκρες δρόμων, Πλαγιές - πρανή δρόμων. Η περίοδος ανθοφορίας του είναι από τα μέσα Μαΐου έως νωρίς τον Ιούνιο, σε υψόμετρα 0-1000μ.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και προς τις Άλλες κατηγορίες (A), καθώς περιλαμβάνεται στο Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (2009)) με τον χαρακτηρισμό Κινδυνεύον (EN). Προστατεύεται με το Π.Δ. 67/1981

Inula candida ssp. decalvans (Halácsy) Tutin 1973

Συνώνυμα: *Inula candida*, *Inula limonifolia*

Το είδος **Inula candida subsp. decalvans**, ανήκει στην οικογένεια Asteraceae (Compositae). Ενδημικό των Κυθήρων και της Κρήτης και συγκεκριμένα του όρους Θρυππής και Δίκτης. Πολυετής ασημό-λευκος θάμνος. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι ασβεστολιθικοί βράχοι και βραχώδη εδάφη. Η περίοδος ανθοφορίας του είναι κατά τη διάρκεια του θέρους από το Μάιο έως τον Ιούλιο, σε υψόμετρα 0-1000μ. Το είδος χαρακτηρίζεται Σπάνιο – R.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και προς τις και ενδημικό είδος (B) ως προς τις άλλες κατηγορίες.

Lactuca acanthifolia (Willd.) Boiss. 1875

Συνώνυμα: *Scariola acanthifolia*

Το είδος **Lactuca acanthifolia**, ανήκει στην οικογένεια Asteraceae (Compositae). Εξαπλώνεται στην Ανατολική Μεσόγειο. Στην Ελλάδα απαντάται στα νησιά του Ανατολικού Αιγαίου, στις Κυκλάδες στην Κρήτη και Κάρπαθο, στην Πελοπόννησο, στη Στερεά Ελλάδα και τα νησιά του Δυτικού Αιγαίου. Πολυετές φυτό, με μεγάλες ρίζες, καλυμμένες με υπολείμματα φύλλων. Χαρακτηριστικό χασμόφυτο. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι ασβεστολιθικοί βράχοι και βραχώδη ημι-σκιερά εδάφη. Η περίοδος ανθοφορίας του είναι κατά τη διάρκεια του θέρους από τον Ιούνιο έως τον Σεπτέμβριο, σε υψόμετρα 0-800μ.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και προς τις Άλλες κατηγορίες (D).

Limodorum abortivum (L.) Sw. 1799

Συνώνυμα: *Jonorchis abortivum*

Το είδος **Limodorum abortivum** (κοινή ονομασία: Λιμόδωρο το εκτρωτικό), ανήκει στην οικογένεια Orchidaceae. Ευρωπαϊκή ορχιδέα με παρουσία και στην βορειοδυτική Αφρική και με εξάπλωση σε όλη την Ελλάδα. Πρώτη επιστημονική περιγραφή το 1753 από την Γαλλία. Ρωμαλέο, υψηλό φυτό, χωρίς χλωροφύλλη (μυκοετερότροφο). Μεσαίο έως ψηλό φυτό πολυετές, συχνά μάλλον με έντονο ιώδες χρώμα. Ο βλαστός του έχει χρώμα γκρι μοβ, με υποτυπώδη φυλλάρια. Τα άνθη του έχουν χρώμα μοβ-μπλε με λευκό κέντρο, καρδίοσχημα. Εμφανίζεται διάσπαρτα σε ολόκληρη την Κρήτη. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι θαμνώνες, ξέφωτα Δασών, λιβάδια. Η περίοδος ανθοφορίας του κυμαίνεται από τα μέσα Απριλίου έως τα μέσα Μαΐου, σε υψόμετρα 300-2300μ.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και προς τις Άλλες κατηγορίες (C).

Το είδος προστατεύεται σύμφωνα με το Π.Δ. 67/1981.

Minuartia wettsteinii Mattf. 1921

Συνώνυμα: *Cherleria wettsteinii*

Το είδος **Minuartia wettsteinii**, ανήκει στην οικογένεια Caryophyllaceae. Ενδημικό της Κρήτης και πιο συγκεκριμένα των ορέων Θρυππής (Αφέντης Καβούσι, Αφέντης Εσταυρωμένος) στην Ανατολική Κρήτη. Είναι φυτό πολυετές, αραιά έως πυκνά προσκεφαλόμορφο. Η Ταξιανθία του είναι αραιή. Η περίοδος ανθοφορίας του κυμαίνεται από Μάιο έως Ιούλιο. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι ασβεστολιθικές πετρώδεις θέσεις, ρωγμές βράχων, σε υψόμετρα 1100-1400 μ. Το είδος περιλαμβάνεται στο Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (2009) με τον χαρακτηρισμό Τρωτό (VU).

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και προς τις Άλλες κατηγορίες (A), καθώς περιλαμβάνεται στο Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (2009)) με τον χαρακτηρισμό Τρωτό (VU). Προστατεύεται με το Π.Δ. 67/1981 και ενδημικό είδος (B).

Odontites linkii ssp. cretica Heldr. & Sart. ex Boiss. 1856

Συνώνυμα: *Odontites creticus*, *Odontites frutescens*, *Odontites linkii*.

Το είδος **Odontites linkii ssp. cretica**, ανήκει στην οικογένεια Orobanchaceae. Ελληνικό ενδημικό με ευρεία εξάπλωση από τον Όλυμπο και νοτιότερα μέχρι την Χάλκη και την Κρήτη. Πολυετές φυτό με ημιξυλώδη βάση ή μικρός θάμνος, λείος ή καλυμμένος με αραιό τρίχωμα. Βλαστοί διακλαδισμένοι στην βάση τους 20-80 εκ. όρθιοι έως πλάγιοι. Τα φύλλα του είναι απλά, αντίθετα, επιμήκη-γραμμοειδή ή λογχοειδή. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι βραχώδεις θέσεις, κρημνοί, σάρες, χαλικώδεις περιοχές, κράσπεδα δρόμων, σε υψόμετρα μέχρι 1600 μ. Η περίοδος ανθοφορίας του κυμαίνεται από τα μέσα Αυγούστου μέχρι τον Νοέμβριο. Το είδος χαρακτηρίζεται ως Χαμηλού Κινδύνου – LC

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και προς τις Άλλες κατηγορίες ενδημικό είδος (*B*).

Orchis prisca Hautz. 1976

Το είδος **Orchis prisca** (κοινή ονομασία: Ξεχασμένη orchidέα), ανήκει στην οικογένεια Orchidaceae. Ενδημικό της Κρήτης. Αλλά με σπάνια εμφάνιση. Εξαπλώνεται στα όρη Δίκτη, Θρυππή, Ίδη και Λευκά Όρη. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι πετρώδεις πλαγιές και φρύγανα. Η περίοδος ανθοφορίας του κυμαίνεται από τον Απρίλιο έως αργά το Μάιο, σε υψόμετρα 600 - 1500 μ.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και προς τις Άλλες κατηγορίες και ενδημικό είδος (*B*) και (*D*).

Το είδος προστατεύεται σύμφωνα με το Π.Δ. 67/1981.

Phlomis lanata Willd. 1814

Συνώνυμα: *Phlomis microphylla*

Το είδος **Phlomis lanata**, ανήκει στην οικογένεια Lamiaceae (Labiatae). Ενδημικό της Κρήτης, με τη μορφή πλάσης ή θάμνου, διαδεδομένο και κοινό, εμφανίζεται όμως κυρίως Δίκτη και Ίδη. Το είδος απαντάται ως τριχωτός θάμνος. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι ασβεστολιθικοί βράχοι, πετρώδεις πλαγιές, ξέφωτο δασών και φρύγανα, καθώς επίσης δίπλα σε δρόμους και ελαιώνες.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και προς τις Άλλες κατηγορίες ενδημικό είδος (*B*).

Ranunculus cupreus

Το είδος **Ranunculus cupreus**, ανήκει στην οικογένεια Ranunculaceae. Ενδημικό της Κρήτης με σποραδική κατανομή κυρίως στα Ανατολικά, ενώ εμφανίζεται μόνο σε κάποιες συγκεκριμένες θέσεις στο δυτικό τμήμα του νησιού. Πολυετές φυτό, με κίτρινα άνθη, και με συστάδα αρκετών ελλειψοειδών κονδύλων που αναμιγνύονται με μακρύτερες ινώδεις ρίζες. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι σκιερές σχισμές βράχων σε βραχώδεις πλαγιές, σε φρύγανα, χαράδρες κτλ. γενικά σε ασβεστολιθικά εδάφη. Η περίοδος ανθοφορίας του κυμαίνεται από τον Μάρτιο έως νωρίς το Μάιο, σε υψόμετρα 50-900 (-1500) μ.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και προς τις Άλλες κατηγορίες ενδημικό είδος (*B*).

Scutellaria hirta

Συνώνυμα: *Scutellaria decumbens*

Το είδος **Scutellaria hirta**, ανήκει στην οικογένεια Lamiaceae (Labiatae). Φυτό που καλύπτεται από απαλό χνούδι. Ενδημικό της Κρήτης, απαντάται στις κύριες οροσειρές, Δίκτη, Θρυππή, Ίδη, Κέδρος, Λευκά Όρη, Σβουριχτή, όπου τοπικά είναι κοινό. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι ασβεστολιθικοί βράχοι, πετρώδεις πλαγιές, πετρώδεις θαμνότοπους και βραχώδη εδάφη. Η

περίοδος ανθοφορίας του κυμαίνεται από τα μέσα Μαΐου έως νωρίς τον Αύγουστο, σε υψόμετρα 1200-2400 μ.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και προς τις Άλλες κατηγορίες ενδημικό είδος (*B*).

Scutellaria sieberi

Το είδος **Scutellaria sieberi**, ανήκει στην οικογένεια Lamiaceae (Labiatae). Πολυετές φυτό με τη μορφή πύας ή θάμνου, που καλύπτεται από απαλό χνούδι. Ενδημικό της Κρήτης, με ευρεία εξάπλωση στο νησί. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι ασβεστολιθικοί βράχοι, πετρώδεις πλαγιές, πρηνή συχνά σε ημισκιερά μέρη. Η περίοδος ανθοφορίας του κυμαίνεται από τα τέλη Μαρτίου έως νωρίς τον Ιούνιο, σε υψόμετρα 0-1100 μ.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και προς τις Άλλες κατηγορίες ενδημικό είδος (*B*).

Sedum hierapetrae Rech.f.

Συνώνυμα *Sedum creticum* var. *monocarpicum* 't Hart

Το είδος **Sedum hierapetrae**, ανήκει στην οικογένεια Crassulaceae. Ενδημικό της Κρήτης, με ευρεία εξάπλωση στο νησί. Φύεται σε υψόμετρα έως 1600 μέτρα. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι ασβεστολιθικοί βράχοι, σάρες, σχισμές βράχων – κρημνούς. Παρουσιάζει γεωγραφική εξάπλωση σε Πελοπόννησο, Κρήτη, Θρυππή, Κύθηρα, Λευκά Όρη, Σβουριχτή.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και προς τις Άλλες κατηγορίες ενδημικό είδος (*B*).

Sedum praesidis

Το είδος **Sedum praesidis** ανήκει στην οικογένεια Crassulaceae. Συνήθως έχει μεγαλύτερα πέταλα (4-6 mm). Δέκα στήμονες. Ενδημικό της Κρήτης. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι τα πιο ξηρά εδάφη. Η περίοδος ανθοφορίας του κυμαίνεται μεταξύ Απριλίου – Μαΐου, σε υψόμετρα έως 1600 μ.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Σπάνιο (*R = rare*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και προς τις Άλλες κατηγορίες ενδημικό είδος (*B*).

Stachys spinosa

Το είδος **Stachys spinosa** ανήκει στην οικογένεια Lamiaceae (Labiatae). Πολυετές φυτό με τη μορφή κοντού φουντωτού θάμνου ή σπανιότερα πύας. Ενδημικό της Κρήτης, της Καρπάθου και των ΝΑ Κυκλάδων. Στην Κρήτη παρουσιάζει ευρεία εξάπλωση και είναι κοινό. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι ανοιχτοί ξηροί θαμνότοποι, σε βραχώδεις πλαγιές και σε βραχώδεις παραλίες. Η περίοδος ανθοφορίας του κυμαίνεται από τον Απρίλιο έως τον Ιούνιο, σε υψόμετρα 0-900 μ.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και προς τις Άλλες κατηγορίες ενδημικό είδος (*B*).

Staehelina fruticosa

Το είδος **Staehelina fruticosa** ανήκει στην οικογένεια Asteraceae (Compositae). Χαμηλός θάμνος με ξυλώδη φουντωτά κλαδιά. Φύλλα επιμήκη, πράσινα, που τερματίζουν σε ροζέτες. Τα άνθη του σχηματίζουν λευκές κεφαλές. Ενδημικό της Κρήτης. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι οι ασβεστολιθικοί βράχοι στην Κρήτη, Κάρπαθο, Σύμη, Σαρία και Κάσσο. Η περίοδος ανθοφορίας του κυμαίνεται από το Σεπτέμβριο έως Νοέμβριο, σε υψόμετρα 0-1800 μ.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και προς τις Άλλες κατηγορίες ενδημικό είδος (*B*).

Tulipa cretica

Το είδος **Tulipa cretica** (κοινή ονομασία: Κρητική Τουλίπα) ανήκει στην οικογένεια Liliaceae. Πολυετές βολβώδες φυτό, χαμηλό σε ύψος με απουσία τριχώματος. Ενδημικό της Κρήτης, παρουσιάζει ευρεία εξάπλωση αλλά δεν είναι ιδιαίτερα κοινό. Τα άνθη του έχουν χρώμα λευκό που στις άκρες τους εναλλάσσεται σε ροζ – μοβ. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι οι ανοιχτοί ξηροί θαμνότοποι, τα πλούσια κόκκινα εδάφη καθώς επίσης και τα βραχώδεις πλαγιές. Η περίοδος ανθοφορίας του κυμαίνεται από το Μάρτιο έως τα μέσα Μαΐου, σε υψόμετρα 0-1600 μ.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και προς τις Άλλες κατηγορίες ενδημικό είδος (*B*).

Tulipa saxatilis (Τουλίπα των βράχων)

Το είδος **Tulipa saxatilis**, ανήκει στην οικογένεια Liliaceae. Πολυετές βολβώδες φυτό, χαμηλό σε ύψος που σχηματίζει κατακερματισμένες ομάδες ανάλογα με τα πετρώματα στα οποία απαντάται. Ενδημικό της Κρήτης, της Καρπάθου, της Ρόδου και της ΝΔ Τουρκίας. Εμφανίζει περιορισμένη εξάπλωση στην Ελλάδα. παρουσιάζει ευρεία εξάπλωση αλλά δεν είναι ιδιαίτερα κοινό. Τα άνθη του έχουν χρώμα λευκό που στις άκρες τους εναλλάσσεται σε ροζ – μοβ. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι οι ανοιχτοί ξηροί θαμνότοποι, τα πλούσια κόκκινα εδάφη καθώς επίσης και οι βραχώδεις πλαγιές. Η περίοδος ανθοφορίας του κυμαίνεται από αργά το Μάρτιο έως νωρίς το Μάιο, σε υψόμετρα 200-800 μ.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και προς τις Άλλες κατηγορίες (*D*) καθώς προστατεύεται με το Π.Δ. 67/1981

Veronica kavusica

Το είδος **Veronica kavusica**, ανήκει στην οικογένεια Plantaginaceae. Ετήσιο ποώδες φυτό συνήθως πολύ διακλαδισμένο. Ενδημικό της Κρήτης και της Κεφαλονιάς. Ιδιαίτερα σπάνιο στην Κρήτη. Τα άνθη του έχουν χρώμα έντονο γαλάζιο. Το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι οι ανοιχτοί ξηροί θαμνότοποι, τα βραχώδη λιβάδια, οι αμπελώνες, οι ελαιώνες. Η περίοδος ανθοφορίας του κυμαίνεται από αργά το Φεβρουάριο έως τον Ιούνιο, σε υψόμετρα κυρίως χαμηλά που σποραδικά φτάνουν και τα 2000 μ.

Σύμφωνα με την ΤΦΔ για την ΕΖΔ GR4320005 "Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή", το είδος χαρακτηρίζεται ως Παρόν (*Present – P*), όσον αφορά τα πληθυσμιακά του δεδομένα, και προς τις Άλλες κατηγορίες ενδημικό είδος (*B*).

2.1.1.2.5 Ορνιθοπανίδα

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω το οικόπεδο του υπό μελέτη σχεδίου γειτνιάζει σε απόσταση 1 περίπου χλμ. με 1 Σημαντική Περιοχή για τα πουλιά της Ελλάδας ("Όρος Θρυπτής και Όρνον" - GR191) ενώ απέχει απόσταση 6,5 περίπου χλμ. από την πλησιέστερη περιοχή του δικτύου Natura 2000 η οποία έχει χαρακτηριστεί ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (Ζ.Ε.Π.) ή SPA (Special Protection Area) για την ορνιθοπανίδα στο πλαίσιο εφαρμογής της Κοινοτικής Οδηγίας 2009/147/ΕΚ με κωδικό GR4320014 και ονομασία "Νοτιοδυτική Θρυπτή (Κουφωτό)".

Η εν λόγω περιοχή ΖΕΠ, η Σημαντική περιοχή για τα Πουλιά της Ελλάδας και το όριο του οικοπέδου του υπό μελέτη σχεδίου, παρουσιάζονται στο Σχήμα 1.6-1 της παραγράφου 1.6 της παρούσας μελέτης. Στο Πεδίο 3.2 του Τυποποιημένου Εντύπου Δεδομένων της εν λόγω περιοχής ΖΕΠ που παρατίθεται στο **Προσάρτημα III** της παρούσας μελέτης, παρουσιάζονται τα είδη ορνιθοπανίδας που ανήκουν στο Παράρτημα I της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ καθώς και τακτικά απαντώμενα μεταναστευτικά πουλιά, μη συμπεριλαμβανόμενα στο Παράρτημα I της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ.

Από τον εν λόγω πίνακα φαίνεται ότι στη ΖΕΠ GR4320014, έχουν παρατηρηθεί **23** είδη ορνιθοπανίδας εκ των οποίων **16** περιλαμβάνονται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ.

Επιπλέον, σύμφωνα με την ΚΥΑ Η.Π. 8353/276/Ε103 "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", για την περιοχή ΖΕΠ **GR4320014**, ως είδος χαρακτηρισμού αναφέρεται ο Γυπαετός (*Gypaetus barbatus*).

Επίσης όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, το οικόπεδο του υπό μελέτη σχεδίου γειτνιάζει σε απόσταση περίπου 1 χλμ. από την Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά της Ευρώπης (Important Bird Areas in Europe – priority sites for conservation) που συντάχθηκαν από την οργάνωση BirdLife International³. Πρόκειται για την περιοχή GR191 "Όρος Θρυπτής και Όρνον" (χερσαία περιοχή - Πηγή: Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά της Ελλάδας - Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, 2008). Τα όρια της εν λόγω περιοχής παρουσιάζονται στο σχήμα 1-1 της παραγράφου 1.3 της παρούσας ΟΜΒ. Τα χαρακτηριστικά της εν λόγω περιοχής παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 2.7: Χαρακτηριστικά της Σημαντικής Περιοχής για την ορνιθοπανίδα (Important Bird Area – IBA) GR191 "Όρος Θρυπτής και Όρνον"

Περιοχή:	"Όρος Θρυπτής και Όρνον" (GR 191) Συντεταγμένες: 35° 5' Β 25° 50' Α Υψόμετρο: 54-1466 μέτρα Εμβαδόν: 14.571 ha
-----------------	---

³ http://ornithologiki.gr/page_iba.php?aID=154

Κριτήρια ένταξης:	B2, C6					
Περιγραφή:	Οροσειρά στην ανατολική πλευρά της Κρήτης που εκτείνεται από την Ιεράπετρα έως την Σητεία. Καλύπτεται από φρύγανα θαμνώνες και μικρές εκτάσεις ώριμου δάσους Τραχείας Πεύκης (<i>Pinus brutia</i>), μέρος του οποίου έχει καταστραφεί από πυρκαγιές. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από έντονο ανάγλυφο, με την παρουσία ορθοπλαγιών και εντυπωσιακών φαραγγιών, με γνωστότερο το φαράγγι του Χα. Οι μικρές κοιλάδες και τα λιβάδια καλλιεργούνται κυρίως με αμπέλια. Οι ανθρώπινες δραστηριότητες περιλαμβάνουν την κτηνοτροφία, την γεωργία και τον τουρισμό.					
Ενδιαπήματα:	Θαμνώνες (38,9%), Λιβάδια/Βοσκότοποι (38,2%), Τεχνητά τοπία (17,1%), Δάση 3,3%, Βραχώδεις περιοχές (2,6%)					
Είδη πουλιών	Έτος	Καθεστώς παρουσίας	Ελάχιστος πληθυσμός	Μέγιστος πληθυσμός	Μονάδα μέτρησης	Ακρίβεια δεδομένων
<i>Falco peregrinus</i>	2008	R				B
<i>Gyraetetus barbatus</i>	1998-08	R	0	1	P	A
<i>Gyps fulvus</i>	1999-08	R	12	26	I	A
<i>Aquila chrysaetos</i>	2008	R	2	2	P	A
<i>Pyrhocorax pyrhocorax</i>	2008	R	50	100	I	A
Παρατηρήσεις	Σημαντική περιοχή για επιδημικά αρπακτικά και είδη των ορεινών λιβαδιών.					
Απειλές	Οι κύρια απειλή είναι η γεωργική επέκταση, εγκατάλειψη/μείωση της διαχείρισης της γης (χαμηλή), αγροτική εντατικοποίηση (υψηλή), κάψιμο βλάστησης (άγνωστη), συλλογή καυσόξυλων (μέτρια), βόσκηση δασών (χαμηλή), επιλεγμένη υλοτομία και κόψιμο (μέτρια)					
Επεξήγηση κριτηρίων						
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΚΡΙΤΗΡΙΟ					
B. Περιοχές με Ευρωπαϊκή σημασία						
B2. Είδη με δυσμενές καθεστώς διατήρησης στην Ευρώπη (SPEC 1, 2 και 3)	Η περιοχή είναι μια από τις «(n)» σημαντικότερες στην χώρα για ένα είδος με δυσμενές καθεστώς διατήρησης στην Ευρώπη (SPEC 1, 2 και 3), για το οποίο η προσέγγιση με βάση τις περιοχές θεωρείται κατάλληλη					
C. Περιοχές με σημασία στην Ευρωπαϊκή Ένωση						
Για είδη ή υποείδη του Παραρτήματος I της Κοινοτικής Οδηγίας για τα Πουλιά	C6. Η περιοχή είναι μία από τις 5 πιο σημαντικές σε μία Ευρωπαϊκή περιφέρεια, για ένα είδος ή υποείδος που θεωρείται απειλούμενο στην Ευρωπαϊκή Ένωση					

Περισσότερα στοιχεία για τα σημαντικά είδη ορνιθοπανίδας που προαναφέρθηκαν παρουσιάζονται παρακάτω.

Καταγραφές και αξιολόγηση ορνιθοπανίδας στην περιοχή μελέτης

Σύμφωνα με το **Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων (ΤΕΔ)** η γειτονική στο σχέδιο περιοχή ΖΕΠ με κωδικό GR4320014 και ονομασία "**Νοτιοδυτική Θρουπτή (Κουφωτό)**", αποτελεί σημαντική περιοχή για επιδημικά αρπακτικά και είδη που σχετίζονται με ανωδασικούς θαμνώνες.

Επίσης, στον **Τεχνικό Οδηγό "Διατήρηση, διαχείριση και ανάπτυξη των περιοχών του Δικτύου NATURA 2000 στην Κρήτη"** της **Περιφέρειας Κρήτης (2015)**, αναφέρονται για την ευρύτερη περιοχή τα εξής: "**οι κορυφές Κουφωτό και Καταλύματα αποτελούν σημαντικές θέσεις αναπαραγωγής για τον γυπαετό (*Gyraetetus barbatus*), το όρνιο (*Gyps fulvus*), τον χρυσαετό (*Aquila chrysaetos*), τον**

Πετρίτη (*Falco peregrinus*) και την κοκκινοκαλιακούδα (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), ενώ κίρκοι, ξεφτέρια, φίδαετοί, σπιζαετοί, γερακαετοί, γερακίνες και άλλα αρπακτικά έχουν σημαντική παρουσία".

Επιπλέον, στην "ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΒΟΥΣΙ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ" (ENVECO, 2009), αναφέρονται για την орνιθοπανίδα της περιοχής το εξής: Στην περιοχή παρατηρούνται τουλάχιστον **146** είδη орνιθοπανίδας. Επίσης, αναφέρονται τα εξής: "Η ευρύτερη περιοχή του όρους Θρυπτής παρουσιάζει μία σημαντική εναλλαγή τοπίων συμπεριλαμβανομένων βραχωδών οικοτόπων, όπου απαντούν σημαντικά είδη πουλιών χρήζοντα προστασίας όπως τα μεγάλα αρπακτικά. Στα τελευταία περιλαμβάνονται είδη όπως το *Gyps fulvus* (Όρνιο) και *Falco peregrinus* (Πετρίτης) που πιθανά χρησιμοποιούν την άμεση περιοχή μελέτης για τροφοληψία πιθανά σε καθημερινή βάση. Την θερινή περίοδο γεράκια του είδους *Falco eleonorae* που πιθανά φωλιάζουν στους απότομους βράχους του νησιού Ψείρα κυνηγούν σε όλη την ευρύτερη περιοχή, συνεπώς και στην άμεση περιοχή μελέτης".

Κατά την διάρκεια των **εργασιών πεδίου της παρούσας OMB (2019)**, καταγράφηκαν συνολικά **46** είδη πουλιών τα οποία παρουσιάζονται στην συνέχεια (**Πίνακας 2-8**). Ο μεγαλύτερος αριθμός καταγραφών αφορά το Όρνιο (*Gyps fulvus*) δεδομένου ότι οι εργασίες πεδίου της παρούσας OMB για την орнιθοπανίδα εστίασαν κυρίως στην κατανόηση των κινήσεων των μεγάλων αρπακτικών εντός και πλησίον του οικοπέδου του υπό μελέτη σχεδίου και στην παρακολούθηση της μικρής αποικίας του είδους στα νότια του οικοπέδου. Εκτός από το Όρνιο, κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου καταγράφηκαν 4 ακόμα είδη αρπακτικών τα οποία είναι τα εξής: ο Μαυροπετρίτης (*Falco eleonorae*), ο Πετρίτης (*Falco peregrinus*), η Αετογερακίνα (*Buteo rufinus*) και η Γερακίνα (*Buteo buteo*). Ο Πετρίτης καταγράφηκε στην περιοχή των γκρεμών νότια του οικοπέδου κατά την διάρκεια δύο διαφορετικών επισκέψεων την αναπαραγωγική περίοδο γεγονός που δείχνει ότι το είδος αναπαράγεται εκεί. Ο Μαυροπετρίτης καταγράφηκε αργά την άνοιξη να τρέφεται με σμήνη εντόμων στο νότιο τμήμα του οικοπέδου. Επίσης, δύο υπενήλικα άτομα Αετογερακίνας παρατηρήθηκαν να τρέφονται πάνω από περιοχή με φρύγανα στο κεντρικό τμήμα του οικοπέδου κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου στις αρχές Μαΐου 2019. Παραταύτα, το είδος αυτό δεν ξαναπαρατηρήθηκε κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης.

Στο παρακάτω σχήμα, παρουσιάζονται οι θέσεις στις οποίες καταγράφηκαν είδη орнιθοπανίδας κατά τις εργασίες πεδίου της παρούσας μελέτης (2019).



Σχήμα 2-11: Θέσεις παρατήρησης ορνιθοπανίδας κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου του έτους 2019, εντός και πλησίον του υπό μελέτη σχεδίου, η περιοχή μελέτης (μπλέ όριο) και το όριο του ΕΣΧΑΣΕ (κίτρινο όριο)

Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα κυριότερα ενδιαιτήματα της ορνιθοπανίδας που απαντώνται στην περιοχή μελέτης του υπό μελέτη σχεδίου (εντός και πλησίον του οικοπέδου).

Ενδιαιτήματα ορνιθοπανίδας

Σύμφωνα με την "ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΒΟΥΣΙ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ" (ENVECO, 2009), αναφέρονται για τα ενδιαιτήματα της ορνιθοπανίδας στην περιοχή του σχεδίου τα εξής: "Στην άμεση περιοχή μελέτης η επικρατούσα μορφή βλάστησης είναι η φρυγανική και αποτελείται κυρίως από χαμηλά ποώδη φυτά και θάμνους καθώς και διάσπαρτα σχίνα, αγριελιές και χαρουπιές. Η βλάστηση μπορεί να χαρακτηριστεί αραιή αν και κατά τόπους απαντούν και πιο πυκνές συστάδες. Στο βόρειο και δυτικό τμήμα ακόμη απαντούν χαρακτηριστικοί κάθετοι γκρεμοί που καταλήγουν στη θάλασσα. Μικρά τμήματα των λόφων της άμεσης περιοχής μελέτης έχουν διαμορφωθεί με αναβαθμούς για καλλιέργεια. Στα τμήματα αυτά απαντούν και κάποια κτίσματα όπως ένα μαντρί και ένα κατάλυμα βοσκού. Εκτενείς ελαιώνες απαντούν στον κάμπο Καβουσίου – Θόλου στα ανατολικά της άμεσης περιοχής μελέτης, ενώ κάποια απομεινάρια χορτολιβαδικής και ελώδους βλάστησης εντοπίζονται στο τελικό σημείο πριν το ρέμα που διαρρέει τον κάμπο καταλήξει στην παραλία του Θόλου"

Άρα με βάση τα παραπάνω και σύμφωνα και με τις εργασίες πεδίου της παρούσας ΟΜΒ στην περιοχή απαντούν 5 τύποι ενδιαιτημάτων για την ορνιθοπανίδα.

Φρύγανα

Στην περιοχή του σχεδίου η επικρατούσα μορφή βλάστησης είναι η φρυγανική και αποτελείται κυρίως από χαμηλά ποώδη φυτά και θάμνους καθώς και διάσπαρτα σχίνα, αγριελιές και χαρουπιές. Η βλάστηση μπορεί να χαρακτηριστεί αραιή αν και κατά τόπους απαντούν και πιο πυκνές συστάδες. Γενικώς πρόκειται για φυτοκοινωνία φρυγάνων, δηλαδή χαμηλών ξυλωδών ημίθαμνων ή ποωδών ειδών. Βρίσκεται γενικά σε μέτρια προς καλή οικολογική κατάσταση διατήρησης. Προέρχονται από θαμνώνες υποβαθμισμένους λόγω βόσκησης και άλλων ανθρωπογενών επεμβάσεων ή βιοκλιματικών παραγόντων.

Τα φρύγανα υποστηρίζουν έναν πυκνό αριθμό αρθροπόδων, σαλιγκαριών, ερπετών και θηλαστικών και προσελκύουν μεγάλο αριθμό ειδών ορνιθοπανίδας όπως τα είδη: Φανέτο (*Carduelis cannabina*), Μαυροτσιροβάκος (*Sylvia melanocephala*), Μαυρολαίμης (*Saxicola torquata*), Κατσουλιέρης (*Galerida cristata*), Δενδροσταρήθρα (*Lullula arborea*), Κουρούνα (*Corvus corone cornix*), Κόρακας (*Corvus corax*), Ασπροκωλίνα (*Oenanthe hispanica*) καθώς και αρπακτικά που θηρεύουν ερπετά, θηλαστικά και πουλιά όπως η Γερακίνα και η Αετογερακίνα (*Buteo buteo*, *B.rufinus*), ο Φιδαετός (*Circus gallicus*), το Βραχοκιρκινέζο (*Falco tinnunculus*), ο Μαυροπετρίτης (*Falco eleonorae*), ο Πετρίτης (*Falco peregrinus*), το Ξεφτέρι (*Accipiter nisus*), κ.α.

Οι θαμνώδεις εκτάσεις προσελκύουν επίσης έναν αριθμό αποδημητικών πτηνών στο πέρασμά τους την άνοιξη και το φθινόπωρο, και κυρίως τα ακόλουθα είδη: *Lanius collurio*, *Lanius senator*, *Hirundo rustica*, *Hirundo daurica*, *Delichon urbica*, *Riparia riparia*, *Anthus trivialis*, *Phoenicurus ochruros*, *Acrocephalus schoenobaenus*, *Sylvia communis*, *Sylvia cantillans*, *Phylloscopus trochilus*, *Phylloscopus orientalis*, *Saxicola rubetra*, *Streptopelia turtur*, *Merops apiaster*, *Coturnix coturnix*, *Apus apus*, *Charadrius morinellus* καθώς και τα αρπακτικά που προαναφέρθηκαν.

Αραιά δάση αγριελιάς - χαρουπιάς (*Olea-Ceratonia*)

Πρόκειται για εκτενή φυτοκοινωνία. Βρίσκεται γενικά σε κακή οικολογική κατάσταση διατήρησης, αφού οι αγριελιές και χαρουπιές που χαρακτηρίζουν τον τύπο οικοτόπου είναι υποβαθμισμένες από την αιγοβοσκή. Μπορεί οι αιγες να μην είναι στην παρούσα φάση πολλές σε αριθμό (40-50), αλλά το γεγονός ότι περιορίζονται μέσα σε περιφραγμένο χώρο και το γεγονός ότι προτιμούν τα συγκεκριμένα είδη, φέρνει υποβάθμιση. Σε ορισμένα σημεία του χώρου, άτομα αγριελιάς που ξέφυγαν από το ύψος που μπορούν οι αιγες να βοσκήσουν, απέκτησαν δενδρώδη μορφή, δίνοντας στο τοπίο τη μορφή ενός άγριου αραιού ελαιώνα. Θεωρητικά όλος ο χώρος μελέτης θα μπορούσε να καλύπτεται από υψηλό θαμνώνα ή δάσος με αγριελιές και χαρουπιές αν ήταν ανεπηρέαστος.

Το ενδιαίτημα αυτό υποστηρίζει την τυπική κοινότητα πουλιών που κυριαρχείται από είδη όπως *Buteo buteo*, *Caprimulgus europaeus*, *Streptopelia turtur*, *Sylvia hortensis*, *Sylvia cantillans*, *Lanius senator*, *Corvus corone*, *Emberiza cirlus* αλλά και τα *Parus major*, *Cyanistes caeruleus*, *Aegithalos caudatus*, *Fringilla coelebs*, *Carduelis chloris*, *Sylvia cantillans*, *Saxicola torquata* και *Turdus merula*. Κατά τη διάρκεια της μετανάστευσης, εκτιμάται ότι αυτά τα αραιά δάση προσελκύουν πλήθος μεταναστευτικών πουλιών, που περιλαμβάνουν τα παρακάτω είδη: *Muscicapa striata*, *Ficedula hypoleuca*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula semitorquata*, *Ficedula parva*, *Phylloscopus sibilatrix*, *Phylloscopus bonelli*, *Upupa epops*, *Cuculus canorus*, *Hippolais pallida*, *Hippolais olivetorum*, *Hippolais icterina*, *Jynx torquilla*, *Oriolus oriolus* και *Sylvia borin*.

Καλλιέργειες - Ελαιώνες

Η καλλιέργεια των αγρών δεν έχει εντακτική μορφή, είναι δηλαδή χαμηλής εισαγωγής ενέργειας. Οι καλλιέργειες αφορούν κυρίως ελιές της τοπικής μικρόκαρπης ποικιλίας «λιανολιά» και ελάχιστα αμπέλια. Σήμερα όμως, μετά την αλλαγή ιδιοκτησίας είναι σε εγκατάλειψη. Υπάρχουν όμως, τόσο τα ελαιόδεντρα όσο και οι βαθμίδες καλλιέργειας.

Εκτός από τα στρουθιόμορφα όπως τα είδη *Sylvia atricapilla*, *Muscicapa striata*, *Parus major*, *Fringilla coelebs*, *Carduelis chloris*, *Carduelis carduelis*, *Emberiza cirrus*, *Emberiza calandra*, *Passer domesticus*, *Saxicola torquata*, *Hirundo rustica*, *Delichon urbica* και μερικά άλλα, αυτές οι εκτάσεις προσελκύνουν έναν αριθμό αρπακτικών κυρίως το Βραχοκιρκίνεζο (*Falco tinnunculus*), τις Γερακίνες (*Buteo buteo*, *B.rufinus*), τον Φιδαετό (*Circus gallicus*), τον Τσίφτη (*Milvus migrans*) και τους Κίρκους (*Circus aeruginosus*, *C.cyaneus*).

Γκρεμοί – Βραχώδεις εξάρσεις - βραχώδεις ακτές

Δυσπρόσιτοι γκρεμοί και βραχώδεις προεξοχές στην περιοχή μελέτης προσφέρουν θέσεις φωλεασμού για αρπακτικά όπως είναι το Όρνιο, ο Γυπαετός, τα γεράκια, καθώς και διάφορα άλλα είδη πουλιών που κατοικούν σε βραχώδεις παράκτιες και ορεινές περιοχές. Οι βραχώδεις περιοχές χρησιμοποιούνται επίσης από τα αρπακτικά ως περιοχές για κυνήγι, δεδομένου ότι οι περιοχές αυτές υποστηρίζουν πυκνούς πληθυσμούς φιδιών και σαυρών. Επίσης, οι βραχώδεις πλαγιές διευκολύνουν το σχηματισμό ανοδικών ρευμάτων αέρα που χρησιμοποιούνται από πουλιά που ανεμοπορούν για να ανακτήσουν ύψος. Στην Κρήτη είναι ο συχνότερα εμφανιζόμενος οικοτόπος χασμοφυτικής βλάστησης. Απαντάται σε υπερθαλάσσιο ύψος 0–1800 μ. Καταλαμβάνει βραχώδεις πλαγιές μεγάλων κλίσεων (μέχρι 90°) σε διάφορες εκθέσεις. Αναπτύσσεται σε θέσεις που εδράζονται σε ασβεστόλιθο.

Το ενδιαίτημα αυτό στην περιοχή του όρους Θρυπτής, όπως και στις περισσότερες περιοχές της Κρήτης, είναι σε άριστη κατάσταση διατήρησης λόγω της δύσκολης πρόσβασης και επομένως της απουσίας εξωτερικών παρεμβάσεων. Στην ευρύτερη περιοχή κυριαρχεί ο μεγάλος συνεχώς κάθετος βράχος που καταλήγει στη θάλασσα στα νοτιοδυτικά της έκτασης του οικοπέδου του υπό μελέτη σχεδίου. Εκεί εντοπίζεται μικρή αποικία Όρνιου (*Gyps fulvus*) ενώ παρατηρήθηκε να φωλιάζει και ο Πετρίτης (*Falco peregrinus*). Άλλα είδη ορνιθοπανίδας που απαντώνται σε αυτό το ενδιαίτημα στην ευρύτερη περιοχή του οικοπέδου και στην γύρω θαλάσσια έκταση είναι τα εξής: Βραχοκιρκίνεζο (*Falco tinnunculus*), Νησιωτική Πέρδικα (*Alectoris chukar*), Αγριοπερίστερο (*Columba livia*), Γαλαζοκότσυφας (*Monticola solitarius*), Μιλοχελίδονο (*Hirundo daurica*), Ασπροκωλίνα (*Oenanthe hispanica*), Κόρακας (*Corvus corax*), Αρτέμης (*Calonectris diomedea*), Θαλασσοκόρακας (*Phalacrocorax aristotelis*) και Ασημόγλαρος (*Larus cachinans*).

Ρεματιές - ελώδεις ζώνες με καλάμια - μικροί υγρότοποι

Η ξυλώδης βλάστηση γύρω από τα πολυάριθμα ρέματα που διατρέχουν κοιλάδες αποτελούν σημαντικούς οικοτόπους και για τα είδη που αναπαράγονται στην περιοχή καθώς και για αποδημητικά πτηνά στην διέλευσή τους, καθώς παρέχουν κάλυψη και άφθονη τροφή. Επίσης, λίγες διάσπαρτες υδατοσυλλογές με υδροχαρή βλάστηση απαντώνται στην περιοχή με χαρακτηριστικό παράδειγμα τον μικρό και υποβαθμισμένο υγρότοπο στην παραλία του Θόλου Καβουσιού λίγα μέτρα από τα όρια του οικοπέδου του υπό μελέτη σχεδίου. Αυτές οι οάσεις βλάστησης που περιβάλλονται από ξηρούς θαμνότοπους προσελκύνουν μια σειρά οικολογικά διαφορετικών ειδών, όπως: *Turdus merula*, *Parus major*, *Cyanistes caeruleus*, *Aegithalos caudatus*, *Lanius collurio*, *Lanius senator*, *Fringilla coelebs*, *Carduelis chloris*, *Sylvia cantillans*, *Saxicola torquata*, *Emberiza cirrus*,

Muscicapa striata, *Phylloscopus sibilatrix*, *Accipiter nisus*, *Falco tinnunculus*, *Streptopelia turtur*,
Hirundo rustica, *Cettia cetti* και *Delichon urbica*.

Κατάλογος ειδών ορνιθοπανίδας

Ο αναλυτικός κατάλογος των παρατηρήσεων και καταγραφών στα πλαίσια των εργασιών πεδίου της άνοιξης, του θέρους και του φθινοπώρου 2019 που αφορούν στα είδη ορνιθοπανίδας παρουσιάζεται στο Προσάρτημα Ι (Αναλυτικός κατάλογος παρατηρήσεων ειδών πανίδας) της παρούσας μελέτης.

Στον **πίνακα 2 -8** παρουσιάζεται ξεχωριστά το καθεστώς προστασίας των ειδών ορνιθοπανίδας που σύμφωνα με τις εργασίες πεδίου της παρούσας μελέτης και την διαθέσιμη βιβλιογραφία απαντώνται στην περιοχή μελέτης του σχεδίου καθώς και εκτιμήσεις των πληθυσμών τους σε επίπεδο Ελλάδας και Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Από τα στοιχεία του πίνακα 2-8 προκύπτει ότι το σύνολο των ειδών ορνιθοπανίδας που απαντώνται στην ευρύτερη περιοχή του υπό μελέτη σχεδίου, συμπεριλαμβανομένων αυτών που παρατηρήθηκαν κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης ανέρχεται σε **87 είδη**.

Πίνακας 2-8: Παρατηρηθέντα είδη ορνιθοπανίδας στην ευρύτερη περιοχή του οικοπέδου του υπό μελέτη σχεδίου σύμφωνα με την διαθέσιμη βιβλιογραφία και με τις εργασίες πεδίου της παρούσας μελέτης, καθεστώς παρουσίας, προστασίας και εκτίμηση πληθυσμών σε επίπεδο Ελλάδας και Ευρωπαϊκής Ένωσης

A/A	Λατινική Ονομασία	Ελληνική Ονομασία	Κωδικός Euring	Καθεστώς παρουσίας στην Κρήτη	IBA GR191 (Πορτόλου κ.α. 2003)	e-bird, 2019	OMB (ENVECO, 2009)	TEA GR4320014	Παρούσα μελέτη (2019)	Ευρωπαϊκός πληθυσμός (ζευγάρια) 2	Ελλάδα (ζευγάρια) 1	Οδηγία 2009/147/ΕΚ	Κατηγορία SPEC	Ευρωπαϊκό καθεστώς προστασίας	Κόκκινο Βιβλίο της Ελλάδας	Σύμβαση Βέρνης	Σύμβαση Βόννης
1	<i>Accipiter nisus</i>	Τσιχλογέρακο	02690	WV, r		X	X			150,000-220,000	(1.000-3.000)	0	—	S	NE	II	II
2	<i>Actitis hypoleucos</i>	Ακτίτης	05560	PM, sv					X	230,000-430,000	(50-100)	0	3	(D)	NE	II	II
3	<i>Alectoris chukar</i>	Πέρδικα	03550	R		X	X		X	110,000-210,000	10.000 -10.000	II/2	3	(VU)	NE	III	
4	<i>Aegypius monachus</i>	Μαυρόγυπας	02550	R			X			1400 - 1400	21 - 21	I	1	R	EN	II	II
5	<i>Anthus campestris</i>	Χαμοκελάδα	10050	sv			X	X		460,000-820,000	(5.000-20.000)	I	3	(D)	LC	II	
6	<i>Anthus trivialis</i>	Δενδροκελάδα	10090	PM, sv			X			8,200,000-16,000,000	(400-800)	0	—	S	NE	II	
7	<i>Apus apus</i>	Σταχτάρα	07950	SV			X		X	3,000,000-7,300,000	(50.000-70.000)	0	—	(S)	NE	III	
8	<i>Aquila heliaca</i>	Βασιλαετός	02950	WV		X				87-110	(0-1)	I	1	R	CR	II	I; II
9	<i>Tachymarptis melba</i>	Σκεπαρνάς	07980	SV, PM			X	X	X	13,000-35,000	1000-5000	0	—	S	NE	II	
10	<i>Apus pallidus</i>	Ωχροσταχτάρα	07960	SV, PM					X	35,000-140,000	(1000 - 3000)	0	—	(S)	NE	II	
11	<i>Ardea cinerea</i>	Σταχτοτσικνιάς	01220	R, PM			X			130,000-160,000	(600-800)	0	—	S	NE	III	
12	<i>Aquila chrysaetos</i>	Χρυσαιετός	02960	R	X	X	X	X	X	4,100-4,500	100 - 150	I	3	R	EN	II	II
13	<i>Buteo buteo</i>	Γερακίνα	02870	R, WV		X	X	X	X	410,000-590,000	3.000-5.000	0	—	S	NE	II	II
14	<i>Buteo rufinus</i>	Αετογερακίνα	02880	pm					X	210-330	200-300	I	3	(VU)	VU	II	II
15	<i>Calonectris diomedea</i>	Αρτέμης	00360	SV			X			260,000-280,000	5000-5000	I	2	(VU)	LC	II	

Οικολογική μελέτη βάσης για την καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης – Δέουσα Εκτίμηση Επιπτώσεων του υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ, κατ' εφαρμογή του άρθρου 6.3 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ

A/A	Λατινική Ονομασία	Ελληνική Ονομασία	Κωδικός Euring	Καθεστώς παρουσίας στην Κρήτη	IBA GR191 (Ποτόλου κ.α, 2003)	e-bird, 2019	OMB (ENVECO, 2009)	TEA GR4320014	Παρούσα μελέτη (2019)	Ευρωπαϊκός πληθυσμός (ζευγάρια) 2	Ελλάδα (ζευγάρια) 1	Οδηγία 2009/147/ΕΚ	Κατηγορία SPEC	Ευρωπαϊκό καθεστώς προστασίας	Κόκκινο Βιβλίο της Ελλάδας	Σύμβαση Βέρνης	Σύμβαση Βόννης
16	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Γιδοβύζι	07780	SV				X	X	190,000-400,000	(10.000-30.000)	I	2	(H)	LC	II	
17	<i>Carduelis cannabina</i>	Φανέτο	16600	R, wv		X	X		X	5,000,000-13,000,000	(50.000-100.000)	0	2	D	NE	II	
18	<i>Carduelis carduelis</i>	Καρδερίνα	16530	R, wv		X	X		X	5,700,000-17,000,000	(100.000-500.000)	0	—	S	NE	II	
19	<i>Carduelis chloris</i>	Φλώρος	16490	R, wv			X		X	8,600,000-22,000,000	(50.000-200.000)	0	—E	S	NE	II	
20	<i>Cettia cetti</i>	Ψευταηδόνι	12200	R		X	X		X	340,000-1,100,000	(50000 - 200000)	0	—	S	NE	II	II
21	<i>Ciconia nigra</i>	Μαυροπελαργός	01310	pm				X		4,200-6,000	30 - 50	I	2	R	EN	II	II
22	<i>Circæetus gallicus</i>	Φιδαιτός	02560	sv, pm				X		5,400-7,500	300-500	I	3	(R)	NT	II	II
23	<i>Circus aeruginosus</i>	Καλαμόκιρκος	02600	WV, PM			X	X		29,000-39,000	50-80	I	—	S	VU	II	II
24	<i>Circus cyaneus</i>	Χειμωνόκιρκος	02610	wv, pm				X		11,000-18,000	0	I	3	H	NE	II	II
25	<i>Circus pygargus</i>	Λιβαδόκιρκος	02630	PM			X			9,400-21,000	(10-30)	I	—E	S	CR	II	II
26	<i>Columba livia</i>	Αγριοπερίστερο	06650	R		X	X		X	4,200,000-6,300,000	(10,000 – 30,000)	II/1	—	(S)	NE	III	
27	<i>Columba palumbus</i>	Φάσσα	06700	R		X	X	X	X	7,500,000-13,000,000	(5000 - 8000)	0	—E	S	NE	II/I; III/I	
28	<i>Corvus corax</i>	Κόρακας	15720	R		X	X		X	140,000-230,000	(5.000-10.000)	0	—	S	NE	III	
29	<i>Corvus corone cornix</i>	Κουρούνα	15670	R		X	X		X	3,800,000-8,300,000	#N/A	II/2	—	S	NE	0	
30	<i>Coturnix coturnix</i>	Ορτύκι	03700	SV, PM			X	X		640,000-1,300,000	(2,000 – 5,000)	II/2	3	(H)	NE	III	II
31	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Γαλαζοπαπαδίτσα	14620	R		X			X	15,000,000-35,000,000	(500.000-1.000.000)	0	—E	S	NE	II	

Οικολογική μελέτη βάσης για την καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης – Δέουσα Εκτίμηση Επιπτώσεων του υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ, κατ' εφαρμογή του άρθρου 6.3 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ

A/A	Λατινική Ονομασία	Ελληνική Ονομασία	Κωδικός Euring	Καθεστώς παρουσίας στην Κρήτη	IBA GR191 (Ποτόλου κ.α, 2003)	e-bird, 2019	OMB (ENVECO, 2009)	TEA GR4320014	Παρούσα μελέτη (2019)	Ευρωπαϊκός πληθυσμός (ζευγάρια) 2	Ελλάδα (ζευγάρια) 1	Οδηγία 2009/147/ΕΚ	Κατηγορία SPEC	Ευρωπαϊκό καθεστώς προστασίας	Κόκκινο Βιβλίο της Ελλάδας	Σύμβαση Βέρνης	Σύμβαση Βόννης
32	<i>Delichon urbica</i>	Σπιτοχειλίδο	10010	SV, PM				X	X	5,700,000-13,000,000	(50000-200000)	0	3	(D)	NE	II	
33	<i>Egretta garzetta</i>	Λευκοτσικνιάς	01190	PM, R			X		X	39,000-54,000	1500-1800	I	—	S	LC	II	
34	<i>Emberiza hortulana</i>	Βλαχοσίχλο	18660	SV, PM				X		430,000-700,000	(20000 - 50000)	I	2	(H)	LC	III	
35	<i>Emberiza cirlus</i>	Σιρλοσίχλο	18580	R		X	X		X	1,400,000-3,900,000	(50.000-200.000)	0	—E	S	NE	II	
36	<i>Erithacus rubecula</i>	Κοκκινολάιμης	10990	WV, R		X	X			25,000,000-53,000,000	(50.000-100.000)	0	—E	S	NE	II	II
37	<i>Falco eleonorae</i>	Μαυροπετρίτης	03110	SV			X	X	X	5,800-6,000	4,500-4,500	I	2	D	LC	II	II
38	<i>Falco peregrinus</i>	Πετρίτης	03200	r, wv	X		X	X	X	7,400-8,800	(200-500)	I	—	S	LC	II	II
39	<i>Falco tinnunculus</i>	Βραχοκιρκίνεζο	03040	R		X	X		X	240,000-350,000	(5.000-10.000)	0	3	D	NE	II	II
40	<i>Fringilla coelebs</i>	Σπίνος	16360	R, WV		X	X		X	58,000,000-110,000,000	(1.000.000-3.000.000)	0	—E	S	NE	III	
41	<i>Fulica atra</i>	Φαλαρίδα	04290	R			X			590,000-1,100,000	(2000 - 5000)	II/1; III/2	—E	S	NE	III	II
42	<i>Galerida cristata</i>	Κατσουλέρης	09720	R			X		X	930,000-2,100,000	(50.000-100.000)	0	3	(H)	NE	III	
43	<i>Gypaetus barbatus</i>	Γυπαετός	02460	R	X	X	X	X	X	130-130	4-4	I	3	(VU)	CR	II	II
44	<i>Gyps fulvus</i>	Όρνιο	02510	R	X	X	X	X	X	18,000-19,000	173 - 194	I	—	S	VU/CR	II	II
45	<i>Hirundo daurica</i>	Μιλοχειλίδο	09950	SV, pm		X	X			43,000-260,000	(10000-50000)	-	—	(S)	NE	II	
46	<i>Hirundo rupestris</i>	Βραχοχειλίδο	09910	PLM		X	X		X	45,000-200,000	(5000 - 20000)	-	—	S	NE	II	
47	<i>Aquila fasciata</i>	Σπιζαετός	02990	r				X		880-1,000	85-105	I	3	EN	VU	II	II

Οικολογική μελέτη βάσης για την καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης – Δέουσα Εκτίμηση Επιπτώσεων του υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ, κατ' εφαρμογή του άρθρου 6.3 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ

A/A	Λατινική Ονομασία	Ελληνική Ονομασία	Κωδικός Euring	Καθεστώς παρουσίας στην Κρήτη	IBA GR191 (Ποτόλου κ.α, 2003)	e-bird, 2019	OMB (ENVECO, 2009)	TEA GR4320014	Παρούσα μελέτη (2019)	Ευρωπαϊκός πληθυσμός (ζευγάρια) 2	Ελλάδα (ζευγάρια) 1	Οδηγία 2009/147/ΕΚ	Κατηγορία SPEC	Ευρωπαϊκό καθεστώς προστασίας	Κόκκινο Βιβλίο της Ελλάδας	Σύμβαση Βέρνης	Σύμβαση Βόννης
48	<i>Hieraetus pennatus</i>	Γερακαετός	02980	pm				X		2,700-5,800	(50 - 100)	I	3	(R)	EN	II	II
49	<i>Hirundo rustica</i>	Χελιδόνι	09920	SV, PM					X	7,900,000-17,000,000	(50.000-200.000)	0	3	H	NE	II	
50	<i>Lanius collurio</i>	Αετομάχος	15150	SV, PM		X				1,500,000-2,700,000	(10.000-30.000)	I	3	(H)	NE	II	
51	<i>Lanius senator</i>	Κοκκινοκεφαλός	15230	SV, PM			X		X	430,000-1,000,000	(10.000-30.000)	0	2	(D)	NE	II	
52	<i>Larus audouinii</i>	Αιγαιόγλαρος	5880	r					X	18,000-19,000	750-900 and (200 - 1000, winter ind.)	I	1	L	VU	II	I; II
53	<i>Larus michahellis</i>	Ασημόγλαρος της Μεσογείου	5926	R			X		X	#N/A	0	II/2	—E	S	NE	0	
54	<i>Lullula arborea</i>	Δενδροσταρήθρα	9740	R			X	X	X	860,000-2,400,000	(5.000-20.000)	I	2	H	LC	III	
55	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Αηδόνι	11040	SV			X			1,900,000-6,000,000	(100.000-200.000)	0	—E	(S)	NE	II	II
56	<i>Melanocorypha calandra</i>	Γαλιάντρα	09610	R				X		1,000,000-3,400,000	(3000 - 5000)	I	3	(D)	VU	II	
57	<i>Merops apiaster</i>	Μελισσοφάγος	08400	SV, PM		X			X	140,000-340,000	(2.000-3.000)	0	3	(H)	NE	II	II
58	<i>Monticola solitarius</i>	Γαλαζοκότσυφας	11660	R		X	X		X	36,000-91,000	(10,000 – 30,000)	0	3	(H)	NE	II	II
59	<i>Motacilla cinerea</i>	Σταχτοσουσουράδα	10190	R, WV					X	230,000-580,000	(5.000-10.000)	0	—	S	NE	II	
60	<i>Muscicapa striata</i>	Μυγοχάφτης	13350	PM, SV		X			X	3,900,000-7,400,000	(10.000-20.000)	0	3	H	NE	II	II
61	<i>Oenanthe hispanica</i>	Ασπροκώλα	11480	SV		X			X	570,000-800,000	(50.000-150.000)	0	2	(H)	NE	II	II

Οικολογική μελέτη βάσης για την καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης – Δέουσα Εκτίμηση Επιπτώσεων του υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ, κατ' εφαρμογή του άρθρου 6.3 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ

A/A	Λατινική Ονομασία	Ελληνική Ονομασία	Κωδικός Euring	Καθεστώς παρουσίας στην Κρήτη	IBA GR191 (Πορτόλου κ.α., 2003)	e-bird, 2019	OMB (ENVECO, 2009)	TEΔ GR4320014	Παρούσα μελέτη (2019)	Ευρωπαϊκός πληθυσμός (ζευγάρια) 2	Ελλάδα (ζευγάρια) 1	Οδηγία 2009/147/ΕΚ	Κατηγορία SPEC	Ευρωπαϊκό καθεστώς προστασίας	Κόκκινο Βιβλίο της Ελλάδας	Σύμβαση Βέρνης	Σύμβαση Βόννης
62	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Σταχτοπετρόκλης	11460	SV, PM			X		X	870,000-1,700,000	(30.000-100.000)	0	3	(D)	NE	II	II
63	<i>Oriolus oriolus</i>	Συκοφάγος	15080	SV, PM				X	X	720,000-1,600,000	(20.000-30.000)	0	—	S	NE	II	
64	<i>Parus major</i>	Καλόγερος	14640	R		X	X		X	23,000,000-53,000,000	(1.000.000-2.000.000)	0	—	S	NE	II	
65	<i>Passer domesticus</i>	Σπυργίτης	15910	R			X		X	32,000,000-69,000,000	(200.000-1.000.000)	0	3	D	NE	0	
66	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Θαλασσοκόρακας	00800	R			X			46,000-47,000	1000-1200	I***	—E	(S)	NT	II	
67	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Κορμοράνος	00720	WV, R			X			150,000-160,000	4300 - 4300	0	—	S	NE	III	
68	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Καρβουνιάρης	11210	WV, R		X			X	2,600,000-5,900,000	(10000 - 30000)	0	—	S	NE	II	II
69	<i>Phylloscopus collybita</i>	Δεντροφυλλοσκό-πος	13110	WV			X			13,000,000-31,000,000	(20000 - 50000)	0	—	S	NE	II	II
70	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Θαμνοφυλλοσκόπος	13120	PM		X			X	27,000,000-49,000,000		0	—	S	NE	II	II
71	<i>Pyrrhonorax graculus</i>	Κιτρινοκαλιακούδα	15580	r			X			43,000-97,000	(2000 - 10000)	0	—	(S)	NE	II	
72	<i>Pyrrhonorax Pyrrhonorax</i>	Κοκκινοκαλιακούδα	15590	R	X	X	X	X	X	15,000-28,000	(1100 - 1800)	I	3	D	EN	II	
73	<i>Saxicola rubetra</i>	Καστανολαίμης	11370	PM, sv					X	1,500,000-2,600,000	(500 - 1000)	0	—E	(S)	NE	II	II
74	<i>Saxicola rubicola</i>	Μαυρολαίμης	11390	R		X	X		X	1,400,000-3,500,000	(50000 - 100000)	0	—	(S)	NE	II	II
75	<i>Streptopelia decaocto</i>	Δεκοχτούρα	06840	R		X	X		X	2,100,000-4,600,000	(10.000-50.000)	II/2	—	S	NE	III	

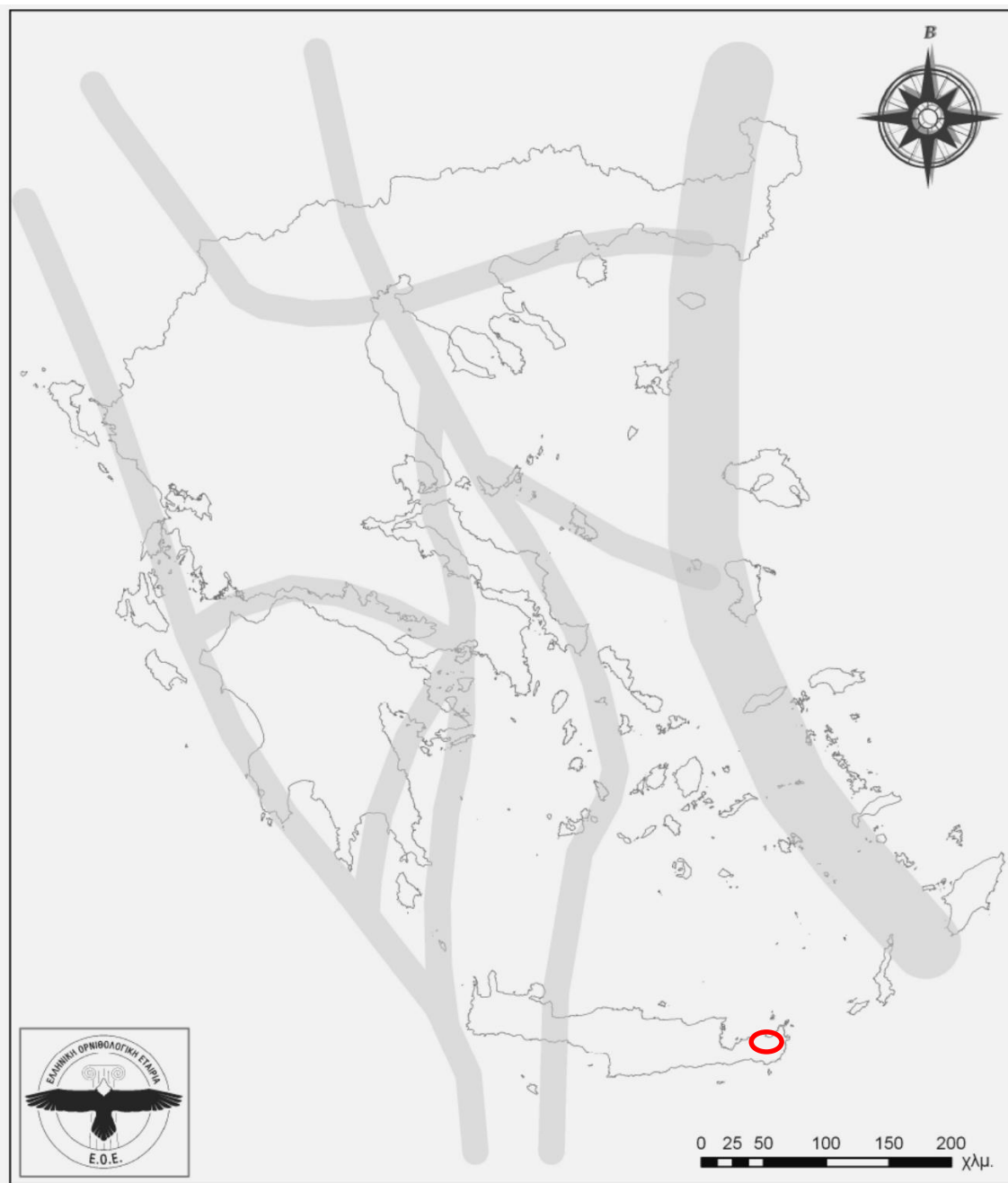
Οικολογική μελέτη βάσης για την καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης – Δέουσα Εκτίμηση Επιπτώσεων του υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ, κατ' εφαρμογή του άρθρου 6.3 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ

A/A	Λατινική Ονομασία	Ελληνική Ονομασία	Κωδικός Euring	Καθεστώς παρουσίας στην Κρήτη	IBA GR191 (Ποτόλου κ.α, 2003)	e-bird, 2019	OMB (ENVECO, 2009)	TEA GR4320014	Παρούσα μελέτη (2019)	Ευρωπαϊκός πληθυσμός (ζευγάρια) 2	Ελλάδα (ζευγάρια) 1	Οδηγία 2009/147/ΕΚ	Κατηγορία SPEC	Ευρωπαϊκό καθεστώς προστασίας	Κόκκινο Βιβλίο της Ελλάδας	Σύμβαση Βέρνης	Σύμβαση Βόννης
76	<i>Streptopelia senegalensis</i>	Φοινικοτρύγωνα	06900	Acc			X					-	—	S	NE	III	
77	<i>Streptopelia turtur</i>	Τρυγόνι	06870	SV, PM				X	X	1,600,000-2,600,000	(10.000-30.000)	II/2	3	D	NE	III	II
78	<i>Sylvia atricapilla</i>	Μαυροσκούφης	12770	R, WV		X	X		X	15,000,000-33,000,000	(5.000-20.000)	0	—E	S	NE	II	II
79	<i>Sylvia cantillans</i>	Κοκκιντσιροβάκος	12650	SV, PM			X			1,400,000-3,100,000	(200.000-500.000)	0	—E	(S)	NE	II	II
80	<i>Sylvia hortensis</i>	Μελωδοτσιροβάκος	12720	sv			X			110,000-290,000	(5,000 – 10,000)	0	3	H	NE	II	II
81	<i>Sylvia melanocephala</i>	Μαυροτσιροβάκος	12670	R		X	X		X	2,300,000-5,600,000	(500.000-1.000.000)	0	—E	(S)	NE	II	II
82	<i>Sylvia rueppelli</i>	Αιγαιοτσιροβάκος	12690	SV			X		X	3,000-10,000	(3.000-10.000)	I	—E	(S)	NT	II	II
83	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Τρυποφράχτης	10660	R					X	18,000,000-31,000,000	(50.000-100.000)	0	—	S	NE	II	
84	<i>Turdus merula</i>	Κότσυφας	11870	R, WV		X	X		X	31,000,000-62,000,000	(800.000-2.000.000)	II/2	—E	S	NE	III	II
85	<i>Turdus philomelos</i>	(Κοινή) Τσίχλα	12000	WV, r		X	X			9,200,000-18,000,000	(1.000-3.000)	II/2	—E	S	NE	III	II
86	<i>Tyto alba</i>	Τυτώ	7350	R, wv			X			100,000-210,000	(3000 - 6000)	0	3	(D)	NE	II	
87	<i>Urupa europis</i>	Τσαλαπετεινός	8460	SV, PM			X			590,000-980,000	(5.000-20.000)	0	3	(D)	NE	II	

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

<p>Καθεστώς παρουσίας: <i>R</i> Επιδημητικό - Resident <i>PM</i> Διερχόμενος μετανάστης - Passage Migrant <i>SV</i> Καλοκαιρινός επισκέπτης (φωλιάζει) - Summer visitor (breeding) <i>PLM</i> Εν μέρει μετανάστης (φωλιάζει) - Partial migrant (breeding) <i>NBV</i> Μη αναπαραγόμενος επισκέπτης - Non breeding visitor <i>WV</i> Χειμερινός επισκέπτης - Winter visitor</p>	<p>Τα κεφαλαία δείχνουν ότι το είδος είναι κοινό σε αυτήν την κατηγορία και τα πεζά ότι είναι σπάνιο. Capital letters denote the species is common in this category while small letters that it is rare. <i>Acc</i> Τυχαίος / παραπλανημένος επισκέπτης - Accidental <i>Ext</i> Εκλιπόν - Extinct <i>Int</i> Εισαχθέν - Introduced <i>FBr</i> Αναπαραγόμενο στο παρελθόν - Formerly breeding</p>
<p>Αναπαραγωγικός Πληθυσμός: Κανονική γραφή = Επαρκή στοιχεία πληθυσμού είδους (Σε παρένθεση) = Ανεπαρκή, μη ποσοτικά στοιχεία πληθυσμού είδους ¹ BirdLife International (2004) <i>Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status</i>. Cambridge, UK: BirdLife International. (BirdLife Conservation Series No. 12). ² BirdLife International (2004) <i>Birds in the European Union: a status assessment</i>. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International</p>	
<p>Οδηγία 2009/147/ ΕΚ</p>	<p>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ I Είδη για τα οποία προβλέπονται μέτρα ειδικής διατηρήσεως, που αφορούν τον οικοτόπο τους, για να εξασφαλισθεί η επιβίωση και η αναπαραγωγή τους στη ζώνη εξαπλώσεώς τους. Πρόκειται για είδη που α) απειλούνται με εξαφάνιση, β) που είναι ευπαθή σε ορισμένες μεταβολές των οικοτόπων τους, γ) θεωρούνται σπάνια διότι οι πληθυσμοί τους είναι μικροί ή η τοπική τους εξαπλώση περιορισμένη, και δ) άλλα είδη που έχουν ανάγκη ιδιαίτερης προσοχής, λόγω ιδιοτυπίας του οικοτόπου τους.</p> <p>II Ανάλογα με το επίπεδο του πληθυσμού τους, τη γεωγραφική κατανομή και το ρυθμό αναπαραγωγής τους σε όλη την Κοινότητα, τα αναφερόμενα στο παράρτημα II είδη είναι δυνατόν να αποτελέσουν αντικείμενο θηρευτικών πράξεων στα πλαίσια της εθνικής νομοθεσίας. Τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε η θήρα αυτών των ειδών να μην υπονομεύει τις προσπάθειες διατηρήσεως που αναλαμβάνονται στη ζώνη εξαπλώσεώς τους.</p> <p>III Για τα είδη που περιλαμβάνονται στο παράρτημα III μέρος Α οι δραστηριότητες :πώληση, μεταφορά για πώληση, κατοχή για πώληση καθώς και διάθεση για πώληση των ζωντανών και νεκρών πτηνών καθώς και οιοσδήποτε μέρους ή προϊόντος που προέρχεται από το πτηνό και που αναγνωρίζεται εύκολα <u>δεν απαγορεύονται</u> εφόσον τα πτηνά έχουν φονευθεί ή συλληφθεί νόμιμα ή έχουν με άλλο νόμιμο τρόπο αποκτηθεί. Τα κράτη μέλη μπορούν να επιτρέψουν στο έδαφός τους, για τα είδη που περιλαμβάνονται στο παράρτημα III μέρος Β, τις δραστηριότητες που αναφέρονται παραπάνω και να προβλέψουν γι' αυτόν το σκοπό περιορισμούς, εφόσον τα πτηνά έχουν φονευθεί ή συλληφθεί νόμιμα ή έχουν με άλλο νόμιμο τρόπο αποκτηθεί.</p>
<p>Κατηγορία SPEC (Species of European Conservation Concern) - Είδη με ευρωπαϊκή σημασία σε σχέση με την διαχείριση (Bird Life International - 2004):</p>	
<p>SPEC 1</p>	<p>Είδη σημαντικά για σκοπούς διατήρησης, δηλαδή είδη παγκοσμίως απειλούμενα ή σχεδόν απειλούμενα ή με ανεπαρκή στοιχεία</p>
<p>SPEC 2</p>	<p>Είδη που ο παγκόσμιος πληθυσμός τους είναι συγκεντρωμένος στην Ευρώπη (σε ποσοστό >50%) και είναι υπό δυσμενές καθεστώς διατήρησης (Unfavourable conservation status)</p>
<p>SPEC 3</p>	<p>Είδη που ο παγκόσμιος πληθυσμός τους δεν είναι συγκεντρωμένος στην Ευρώπη, αλλά είναι υπό δυσμενές καθεστώς διατήρησης (Unfavourable conservation status)</p>
<p>Non-SPEC^E</p>	<p>Είδη που ο παγκόσμιος πληθυσμός τους είναι συγκεντρωμένος στην Ευρώπη, αλλά έχουν ευνοϊκό καθεστώς διατήρησης (Favourable Conservation Status)</p>
<p>Non-SPEC</p>	<p>Είδη των οποίων ο παγκόσμιος πληθυσμός δεν είναι συγκεντρωμένος στην Ευρώπη αλλά έχουν ευνοϊκό καθεστώς διατήρησης (Favourable Conservation Status)</p>
<p>Ευρωπαϊκό Καθεστώς Προστασίας (Bird Life International, 2004)</p>	<p>Critically Endangered = Κρίσιμα Κινδυνεύον (CR) Endangered = Κινδυνεύον (EN) Vulnerable = Τρωτό (VU) Declining = Μειούμενο (D) Rare = Σπάνιο (R)</p> <p>Depleted = Με ήδη μειωμένο πληθυσμό (D) Localized = Με τοπική κατανομή (L) Deficient Data = Ελλιπή δεδομένα (DD) Secure = Ασφαλές (S) Non-Estimated = Μη εκτιμημένο (NE)-Εμφανίζεται στην Ευρώπη ως διερχόμενο (Status provisional) = Καθεστώς προσωρινό ()</p>
<p>Κόκκινο Βιβλίο των απειλούμενων σπονδυλοζώων της Ελλάδας</p>	<p>ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΤΟΥ ΚΟΚΚΙΝΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ (2009) EX = Εκλιπόντα CR = Κρίσιμως Κινδυνεύοντα EN = Κινδυνεύοντα VU = Τρωτά NT = Σχεδόν απειλούμενα LC = Μειωμένου ενδιαφέροντος DD = Ανεπαρκώς γνωστά NE = Δεν έχει αξιολογηθεί</p>
<p>Σύμβαση Βέρνης</p>	<p>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ : II Αυστηρά προστατευόμενο, III Προστατευόμενο</p>
<p>Σύμβαση Βόννης</p>	<p>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ: I Αυστηρά προστατευόμενο, II Προστατευόμενο</p>

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρείας η περιοχή του Καβουσιού όπου χωροθετείται το υπό μελέτη σχέδιο, βρίσκεται **εκτός** από τους κύριους μεταναστευτικούς διαδρόμους της Ελλάδας.



Σχήμα 2 -12: Η περιοχή του υπό μελέτη σχεδίου (κόκκινος κύκλος) και οι κυριότεροι μεταναστευτικοί διάδρομοι στην Ελλάδα (Πηγή: <http://www.ornithologiki.gr>)

Είδη χαρακτηρισμού της γειτονικής ΖΕΠ GR4320014

Το είδος χαρακτηρισμού για την γειτονική στο έργο περιοχή ΖΕΠ "GR4320014 - "Νοτιοδυτική Θρουππή (Κουφωτό)", όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, σύμφωνα με την Η.Π. 8353/276/Ε103 "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", είναι ο Γυπαετός (*Gypaetus barbatus*).

Gypaetus barbatus - Γυπαετός (Παρ. I, CR)

Οικολογία: Στο πρόσφατο **Σχέδιο Δράσης για τρία πτωματοφάγα είδη ορνιθοπανίδας (γύπες): Γυπαετό, Όρνιο και Μαυρόγυπα (ΕΟΕ, Νοέμβριος 2019)**, αναφέρονται τα εξής (μεταξύ άλλων) για την εξάπλωση και την οικολογία του είδους: "Ο Γυπαετός είναι ορεινό είδος με τεράστια - αν και αραιή - εξάπλωση παγκοσμίως (61.700.000 km²). Απαντά στους ορεινούς όγκους της κεντρικής και νότιας Ευρώπης, από τα Πυρηναία στα δυτικά, τις Άλπεις και την οροσειρά του Καυκάσου μέχρι τη βόρεια Ινδία και την κεντρική Ασία φτάνοντας στην Κίνα, την Μογγολία και την οροσειρά των Αλτάι στη νότια Σιβηρία. Μεμονωμένοι πληθυσμοί απαντούν στη βόρεια Αφρική (στην οροσειρά του Άτλαντα στο Μαρόκο και πιθανόν την Αλγερία) καθώς και στην ανατολική Αφρική (Αιθιοπία, Κένυα) καθώς και στο Λεσότο και στην οροσειρά Drakensberg στη νότια Αφρική (Χάρτης 1). Επίσης, το είδος φέρει και δύο νησιωτικούς πληθυσμούς στη Μεσόγειο (δηλ. Κορσική και Κρήτη) (Cramp & Simmons 1980, del Hoyo et al. 1994, Ferguson-Lees & Christie. 2001). Ο παγκόσμιος πληθυσμός του είδους κυμαίνεται από 1300 έως 6700 ζευγάρια με 580-790 από αυτά να εντοπίζονται στην ευρύτερη περιοχή της Ευρώπης (BirdLife International 2016). Ο κύριος βιότοπος του Γυπαετού είναι οι περιοχές μεσαίου έως πολύ μεγάλου υψομέτρου (600 - 4500m) σε ανοιχτές εκτάσεις με αραιή βλάστηση και η αλπική ζώνη, όπου κατά κύριο λόγο αναζητά την τροφή του το καλοκαίρι (Cramp & Simmons 1980). Το είδος παρατηρείται μόνο ή σε ζευγάρια (Brown 1984). Η διαίτα του Γυπαετού αποτελείται κατά 70-90% από κόκκαλα σπληνικών μικρού και μεσαίου μεγέθους, συνήθως κτηνοτροφικών ζώων όπως αιγοπρόβατα ή άγρια σπληνικά, όπως αγριόγιδα και αγριοπρόβατα σε φυσικά ορεινά οικοσυστήματα αλλά και με τρωκτικά και μεταναστευτικά πουλιά ακόμη και σε μέγεθος του Φυλλοσκόπου (*Phylloscopus spp*) που βρίσκει νεκρά στο χιόνι (Hiraldo et al. 1979; Cramp & Simmons 1980; Brown & Plug 1990; Heredia & Heredia 1991). Ο Γυπαετός είναι το μοναδικό πλάσμα στον κόσμο που τρέφεται τόσο πολύ με κόκκαλα, τα οποία σπάει με μια χαρακτηριστική τεχνική: τα πετάει από μεγάλο ύψος, σε βραχώδεις απότομες πλαγιές, ακολουθώντας τα από πίσω σε μια σπειροειδή κάθοδο, διαδικασία την οποία επαναλαμβάνει πολλές φορές μέχρι τελικά να τα καταναλώσει. Στη συνέχεια τρώει τα κομμάτια, ξεκινώντας από το μεδούλι. Τα μικρότερα κόκκαλα τα καταπίνει ολόκληρα και τα χωνεύει εύκολα λόγω των πανίσχυρων γαστρικών υγρών του στομαχιού του. Ο Γυπαετός, είναι χωροκρατικό είδος με μεγάλες επικράτειες όπου μπορεί να φτάνουν τα 2.380 km² (Brown 1988). Είναι μονογαμικό είδος και ζευγαρώνει με το ταίρι του για μια ζωή. Η αναπαραγωγική περίοδος αρχίζει με τις ερωτοτροπίες του ζευγαριού και τις γαμήλιες επιδείξεις που ξεκινούν από τον Οκτώβριο (ή ακόμη νωρίτερα από τις αρχές Σεπτεμβρίου) έως και τον Ιανουάριο. Γεννά 1-2 αυγά τέλη Δεκεμβρίου ή Ιανουαρίου (Thaler & Pechlaner 1980, Margalida et al., 2004), αν και η πιο πρόωρη ωοτοκία παγκοσμίως έχει καταγραφεί στην Κρήτη (10 Οκτώβρη, Grivas et al. 2008). Μετά από περίοδο επώασης 55-57 ημερών τα αυγά εκκολάπτονται με διαφορά μίας εβδομάδας ενώ το πρώτο μικρό σκοτώνει το δεύτερο που είναι σαφώς μικρότερο σε μέγεθος; κοινό γνώρισμα των αετών (*Aquila spp.*) που αναφέρεται στην βιβλιογραφία ως αδελφοκτονία ή καϊνισμός (Grivas et al. 2009). Ο νεοσσός που επιζεί μένει στη φωλιά για τέσσερις μήνες περίπου. Το νεαρό πουλί θα πετάξει για πρώτη φορά τέλη Ιουνίου με αρχές Ιουλίου ενώ εξαρτάται από τους γονείς του για τροφή ακόμη 3-4 μήνες και θα είναι σεξουαλικά ώριμο μετά από τουλάχιστον 6 χρόνια. Το είδος είναι μόνιμο στις περιοχές εξάπλωσης του με σταθερή παρουσία στις επικράτειες όλο το χρόνο.

Παρουσία στην άμεση και ευρύτερη περιοχή του έργου: Σύμφωνα με το **ΤΕΔ** της εν λόγω γειτονικής στο σχέδιο περιοχής ΖΕΠ "GR4320014 - "Νοτιοδυτική Θρουπτή (Κουφωτό)", (βλ. Προσάρτημα II της παρούσας μελέτης), το είδος αναπαράγεται με 1 αναπαραγόμενο ζευγάρι. Σύμφωνα με την ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΒΟΥΣΙ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ (**ENVECO, 2009**), αναφέρονται τα εξής: "Μόνο μία αβέβαιη καταγραφή του είδους έγινε κατά την περίοδο των

εργασιών πεδίου (μία πολύ σύντομη εμφάνιση) στο σημείο που είχε εντοπιστεί παλαιότερα η φωλιά ενός ζευγαριού, κοντά στο Κάτω Χωριό, περίπου 9Km από την άμεση περιοχή μελέτης. Δεν κατέστη δυνατή η επαλήθευση της παρουσίας του είδους στις 2 επόμενες περιόδους παρατήρησης.Το είδος δεν είναι πιθανό να παρατηρηθεί στην άμεση περιοχή μελέτης αλλά μπορεί σπάνια να περιπλανηθεί πάνω από το όρος Κάψας και την ευρύτερη περιοχή του Όρους Θρυπτής.". Επίσης, το είδος παρατηρήθηκε με ένα άτομο στις 5 Δεκεμβρίου του 2009 στο φαράγγι του Χα (Γαϊτανάκης. Α., 2009. **eBird** Checklist: <https://ebird.org/ebird/view/checklist/S36954356>. eBird: An online database of bird distribution and abundance [web application]. eBird, Ithaca, New York. Available: <http://www.ebird.org>. (Accessed: March 19, 2020)), ενώ η παρουσία του αναφέρεται για την περιοχή και στο Βιβλίο για τις Σημαντικές περιοχές των Πουλιών στην Ελλάδα (Πορτόλου κ.α, 2009).

Κατά την διάρκεια των **εργασιών πεδίου της παρούσας ΟΜΒ** την Άνοιξη του 2019 (5 Απριλίου 2019), παρατηρήθηκε ένα ενήλικο άτομο του είδους στην κορυφή του όρους Θρυπτής να γυροπετάει αρκετή ώρα κοντά σε απόκρημνο σημείο που είναι πιθανό να αποτελεί θέση φωλεασμού (βλ. σχετική εικόνα στο Παράρτημα Ι της ΣΜΠΕ). Η θέση αυτή βρίσκεται σε απόσταση περίπου 2,3 χλμ. νοτιοανατολικά από το όριο του οικοπέδου όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχήμα. Το είδος δεν αναμένεται να απαντάται συχνά στην άμεση περιοχή του υπό μελέτη σχεδίου γεγονός το οποίο επιβεβαιώνει την παραπάνω εκτίμηση της αναγνωριστικής ΟΜΒ (ENVECO, 2009). Είναι πιθανό το είδος να επισκέπτεται αλλά πολύ σπάνια την περιοχή του σχεδίου προς αναζήτηση τροφής.



Σχήμα 2 -13: Θέση αποικίας Όρνιου (*Gyps fulvus*) νότια του ΕΣΧΑΣΕ και πιθανή θέση φωλεασμού Γυπαετού (*Gyraetus barbatus*) στο όρος Θρυπτής.

Επίσης, σύμφωνα με τους Ξηρουχάκης κ.α., (2001-2009) για τις θέσεις των φωλιών του Γυπαετού στην ευρύτερη περιοχή του Καβουσίου λήφθηκαν υπόψη και οι μικροί αναπαραγωγικοί πυρήνες που αναφέρονται στην βιβλιογραφία και παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα. Να σημειωθεί ότι ο μικρός αναπαραγωγικός πυρήνας ορίζεται ως ο χώρος γύρω από την φωλιά όπου το είδος περνάει το 75% του χρόνου του.



Σχήμα 2 -14: Ο μικρός αναπαραγωγικός πυρήνας Γυπαετού στην ευρύτερη περιοχή σύμφωνα με τους Ξηρουχάκη κ.α (2001-2009), το όριο ΕΣΧΑΣΕ και η περιοχή μελέτης (ΕΖΔ).

Άλλα παρατηρούμενα σημαντικά είδη ορνιθοπανίδας

Τα σημαντικά είδη ορνιθοπανίδας που παρατηρήθηκαν στην ευρύτερη περιοχή του σχεδίου, μπορούν να διακριθούν σε δύο κατηγορίες, ανάλογα με τη φωλεοποίηση τους στην περιοχή ή όχι:

- τα φωλεάζοντα είδη, δηλαδή τα είδη πουλιών που φωλεοποιούν και αναπαράγονται εκεί. Αυτά μπορεί να είναι φωλεάζοντα – μόνιμα, δηλαδή μόνιμοι πληθυσμοί της περιοχής μελέτης (μη μεταναστευτικά) ή φωλεάζοντα – μεταναστευτικά που έρχονται στην περιοχή μελέτης για να αναπαραχθούν.
- τα μη φωλεάζοντα – μεταναστευτικά είδη, δηλαδή τα είδη πουλιών που χρησιμοποιούν την περιοχή ως ενδιάμεσο σταθμό της μετανάστευσής τους για ξεκούραση - αναζήτηση τροφής. Σε αυτήν κατηγορία περιλαμβάνονται και οι χειμερινοί επισκέπτες.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα σημαντικότερα είδη ορνιθοπανίδας που παρατηρήθηκαν στο πλαίσιο των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης. Τα είδη αυτά περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ, σε μία από τις κατηγορίες SPEC 1, SPEC 2 και σε μία από τις κατηγορίες CR, EN, VU του Κόκκινου βιβλίου των σπονδυλωτών της Ελλάδας (2009). Επίσης, παρουσιάζεται το καθεστώς προστασίας, οι κατηγορίες ανάλογα με την φωλεοποίηση τους καθώς και το σύνολο των παρατηρήσεων ανά είδος κατά την περίοδο μελέτης. Στον εν λόγω πίνακα περιλαμβάνεται και το προαναφερόμενο είδος χαρακτηρισμού της γειτονικής ΖΕΠ του έργου.

Πίνακας 2-9: Τα σημαντικά είδη ορνιθοπανίδας και ο αριθμός παρατηρήσεων που πραγματοποιήθηκαν ανά είδος, εντός της περιοχής μελέτης (ΕΖΔ), εντός του οικοπέδου του υπό μελέτη σχεδίου και στην ευρύτερη περιοχή του Καβουσιού κατά τη διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας ΟΜΒ

ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΩΔ.	Οδηγία		SPEC	Κ.Β	Αριθμός παρατηρήσεων
		2009/147/ΕΚ	Παράρτημα			
Φωλεάζοντα - μόνιμα (μη μεταναστευτικά) στην Κρήτη						
<i>Aquila chrysaetos</i>	Χρυσαιτός	02960	I	SPEC 3	EN	1
<i>Carduelis cannabina</i>	Φανέτο	16600	-	SPEC 2	NE	4
<i>Gypaetus barbatus</i>	Γυπαετός	02460	I	SPEC 3	CR	1
<i>Gyps fulvus</i>	Όρνιο	02510	I	SPEC 3	VU/CR	53
<i>Falco peregrinus</i>	Πετρίτης	03200	I	Non-SPEC	LC	2
<i>Larus audouinii</i>	Αιγαιόγλαρος	05880	I	SPEC 1	VU	1
<i>Lullula arborea</i>	Δενδροσταρήθρα	09740	I	SPEC 2	LC	7
<i>Pyrhocorax Pyrrhocorax</i>	Κοκκινοκαλιακούδα	01550	I	SPEC 3	EN	1
Φωλεάζοντα – Μεταναστευτικά στην Κρήτη						
<i>Falco eleonorae</i>	Μαυροπετρίτης	03110	I	SPEC 2	LC	5
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Γιδοβύζι	07780	I	SPEC 2	LC	2
<i>Lanius senator</i>	Κοκκινοκεφαλός	15230	-	SPEC 2	NE	1
<i>Sylvia rueppelli</i>	Αιγαιοσιτροβάκος	12690	I	Non-SPECE	NT	1
<i>Oenanthe hispanica</i>	Ασπροκωλίνα	11480	-	SPEC 2	NE	9
Μη φωλεάζοντα – Μεταναστευτικά στη Κρήτη						
<i>Buteo rufinus</i>	Αετογερακίνα	02880	I	SPEC 3	VU	1
<i>Egretta garzetta</i>	Λευκοσικνιάς	01190	I	Non-SPEC	LC	1

Υπόμνημα: Βλ. Υπόμνημα πίνακα 2. -7

Στην παράγραφο 2.1.2.3 της παρούσας μελέτης η οποία αφορά στις παρατηρήσεις των ειδών ορνιθοπανίδας που παρατηρήθηκαν εντός της περιοχής μελέτης και της ευρύτερης περιοχής του υπό μελέτη σχεδίου, δίδονται αναλυτικά στοιχεία για καθένα από τα σημαντικά είδη ορνιθοπανίδας που παρατηρήθηκαν στα πλαίσια της παρούσας ΟΜΒ εκτός του είδους χαρακτηρισμού που αναλύθηκε παραπάνω. Έμφαση δίνεται σε είδη που παρατηρήθηκαν εντός ή πλησίον του οικοπέδου και της ΠΕΠ του υπό μελέτη σχεδίου.

2.1.1.2.6 Είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας)

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, το μεγαλύτερο τμήμα του οικοπέδου του υπό μελέτη σχεδίου χωροθετείται εντός της ΕΖΔ "Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή" - GR4320005 (περιοχή μελέτης), στο ΤΕΔ της οποίας αναφέρεται η παρουσία 4 ειδών χειροπτέρων (*Miniopterus schreibersii*, *Myotis blythii*, *Rhinolophus ferrumequinum* και *Rhinolophus hipposideros*) και της Μεσογειακής Φώκιας (*Monachus monachus*) η οποία αναφέρεται με ένα άτομο.

Επίσης, σύμφωνα με την ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΒΟΥΣΙ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ (**ENVECO, 2009**), αναφέρονται για τα είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας) της περιοχής του σχεδίου τα εξής:

Για τα **ερπετά**: "...εντοπίστηκε ένα είδος σαύρας (*Lacerta trilineata*) σε δύο θέσεις εντός της περιοχής μελέτης, το οποίο θεωρείται προστατευόμενο σύμφωνα με το Π.Δ. 67/81, εντάσσεται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43 καθώς και στο Παράρτημα III της Σύμβασης της Βέρνης. Ο πληθυσμός του είδους αυτού κρίνοντας από την πρώιμη εμφάνιση και τα γενικότερα χαρακτηριστικά της περιοχής, θα πρέπει να είναι μεγάλος. Εξάλλου η μορφολογία του εδάφους και η βλάστηση καθιστούν σίγουρη την παρουσία και άλλων ειδών ερπετοπανίδας σαυρών και φιδιών αλλά και αμφιβίων στην πεδινή περιοχή. Κατά την επίσκεψη των μελών της ομάδας μελέτης στην περιοχή διαπιστώθηκαν τα ακόλουθα:

- Τα κοάσματα του Δεντροβάτραχου (*Hyla arborea*) υποδηλώνουν την παρουσία του στην περιοχή γύρω από το Καβούσι και τον ελαιώνα στον Θόλο.
- Το Σπιτόφιδο (*Elaphe situla*) βρέθηκε νεκρό σε δρόμο κοντά στην περιοχή μελέτης. Αποτελεί κοινό είδος στην περιοχή αλλά και σε ολόκληρη την Κρήτη".

Όσον αφορά τα **θηλαστικά** αναφέρθηκαν για την περιοχή τα εξής: "...διαπιστώθηκε η παρουσία των ακόλουθων ειδών πανίδας.

- Ο κοινός λαγός (*Lepus europaeus*) εντοπίστηκε σε νυχτερινή επίσκεψη στην άμεση περιοχή μελέτης
- Κάποιες νυχτερίδες καταγράφηκαν με συσκευή ανίχνευσης υπερήχων κοντά στην παραλία του Θόλου. Ένας μεγάλος αριθμός νυχτερίδων του είδους *Myotis myotis*, το οποίο θεωρείται προστατευόμενο σύμφωνα με το Π.Δ. 67/81, εντάσσεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43 καθώς και στο Παράρτημα II της Σύμβασης της Βέρνης, έχει αναφερθεί σε σπηλιά εκτός του δυτικού ορίου του οικοπέδου (περιοχή μελέτης)".

Με βάση μαρτυρίες κατοίκων της ευρύτερης περιοχής απαντούν τα ακόλουθα είδη:

- Κουνάβι (*Martes foina*),

- Νυφίτσα (*Mustela nivalis*), είδος το οποίο θεωρείται προστατευόμενο σύμφωνα με το Π.Δ. 67/81 και εντάσσεται στο Παράρτημα ΙΙΙ της Σύμβασης της Βέρνης,
- Ασβός (*Meles meles*),
- Ποντικός (*Mus musculus*),
- Αρουραίος (*Rattus rattus*),

Όσον αφορά τα **Ασπόνδυλα** αναφέρθηκαν τα είδη με βάση τη βάση δεδομένων BioGreece για την περιοχή SCI «Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή» GR4320005. "Τα περισσότερα από τα είδη είναι γαστερόποδα (σαλιγγάρια) ενδημικά της Κρήτης. Κατά τις εργασίες πεδίου εντοπίστηκαν κενά κελύφη που υποδηλώνουν την ύπαρξη μίας σημαντικής ποικιλίας γαστερόποδων στην περιοχή μελέτης". Τα είδη αυτά είναι τα εξής: *Albinaria praeclara*, *Albinaria ala noverca*, *Metafruticicola pellita*, *Oxychilus minoicus*, *Oxychilus superflus* και *Trochoidea mesostena*.

Επιπλέον, στην ευρύτερη περιοχή του υπό μελέτη σχεδίου περιλαμβανομένης και τις περιοχής μελέτης (ΕΖΔ) απαντώνται τα παρακάτω είδη ερπετών και αμφιβίων σύμφωνα με το βιβλίο "**Amphibians and Reptiles of Greece**"⁴ και τα παρακάτω είδη θηλαστικών σύμφωνα με το βιβλίο: "**The Atlas of the European Mammals (1999)**".

- **ΧΕΛΩΝΕΣ:** *Mauremys rivulata* (Ποταμοχελώνα).
- **ΣΑΥΡΕΣ:** *Cyrtopodion kotschy* (Κυρτοδάκτυλος), *Hemidactylus turcicus* (Σαμιαμίδι), *Tarentola mauritanica* (Κλινανταράκι), *Lacerta trilineata* (Τρανόσαυρα), *Podarcis erhardii* (Σιλιβούτι) και *Chalcides ocellatus* (Λιακόνι).
- **ΑΜΦΙΒΙΑ:** *Bufo viridis* (Πρασινόφρυνος), *Hyla arborea* (Δενδροβάτραχος), *Pelophylax cretensis* (Κρητικός Βάτραχος).
- **ΦΙΔΙΑ:** *Coluber gemonensis* (Δενδρογαλιά), *Natrix tessellata* (Λιμνόφιδο), *Telescopus fallax* (Αγιόφιδο), *Zamenis situlus* (Σπιτόφιδο).
- **ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ:** *Erinaceus concolor* (Σκαντζόχοιρος), *Crocidura zimmermanni* (Κρητική σπιτομυγαλίδα), *Crocidura suaveolens* (Κηπομυγαλίδα), *Suncus etruscus* (Ετρουσκομυγαλίδα), *Rhinolophus ferrumequinum* (Τρανορινόλοφος), *Rhinolophus hipposideros* (Μικρορινόλοφος), *Myotis blythii* (Μικρομωτίδα), *Myotis emarginatus* (Πυρρομωτίδα), *Pipistrellus kuhlii* (Λευκονυχτερίδα), *Pipistrellus savii* (Βουονυχτερίδα), *Eptesicus serotinus* (Τρανονυχτερίδα), *Miniopterus schreibersii* (Πτερυγονυχτερίδα), *Tadarida teniotis* (Νυχτονόμος), *Lepus europaeus* (Λαγός), Κρικοποντικός (*Apodemus sylvaticus-creticus*), *Rattus rattus* (Μαυροποντικός), *Mus domesticus* (Σπιτοποντικός), *Acomys minous* (Ακανθοποντικός), *Glis glis* (Δασομωξός), *Mustela nivalis* (Νυφίτσα), *Martes foina* (Κουνάβι) και *Meles meles* (Ασβός).

Τέλος, σύμφωνα με το "**Παραδοτέο Β8: 3η Εθνική Αναφορά - Έκθεση Εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (Γενικό και Ειδικό μέρος)**". ΥΠΑΠΕΝ, 2014, στην ευρύτερη περιοχή του υπό μελέτη σχεδίου

⁴ Valakos E.D., Pafilis P., Sotiropoulos K., Lymberakis P., Maragou P., Foufopoulos J., *Amphibians and Reptiles of Greece* (2008), Chimaira edition

απαντώνται τα εξής είδη ερπετών, αμφιβίων και θηλαστικών: *Bufo viridis* (Πρασινόφρυνος), *Chalcides ocellatus* (Λιακόνι), *Cyrtopodion kotschy* (Κυρτοδάκτυλος), *Elaphe situla* (Σπιτόφιδο), *Coluber gemonensis* (Δενδρογαλιά), *Hyla arborea* (Δενδροβάτραχος), *Lacerta trilineata* (Τρανόσαυρα), *Mauremys rivulata* (Ποταμοχελώνα), *Natrix tessellata* (Λιμνόφιδο), *Pelophylax cretensis* (Κρητικός Βάτραχος), *Telescopus fallax* (Αγιόφιδο), *Eptesicus serotinus* (Τρανονυχτερίδα), *Felis sylvestris cretensis* (Κρητική Αγριόγατα), *Hypsugo savii* (Βουνονυχτερίδα), *Nyctalus leisleri* (Μικρονυχτοβάτης), *Pipistrellus hanaki* (Νανονυχτερίδα του Hanak), *Pipistrellus kuhlii* (Λευκονυχτερίδα), *Plecotus kolombatovici* και *Tadarida teniotis* (Νυχτονόμος).

Κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της άνοιξης, του θέρους και του φθινοπώρου 2019, εντός και πλησίον του οικοπέδου του υπό μελέτη σχεδίου και στην περιοχή μελέτης (ΕΖΔ), εντοπίστηκαν τα εξής είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας): *Bufo viridis* (Πρασινόφρυνος), *Erinaceus concolor* (Σκατζόχοιρος), *Hypsugo savii*, *Lacerta trilineata* (Τρανόσαυρα), *Lepus europaeus* (Λαγός), *Miniopterus schreibersii*, *Martes foina* (Κουνάβι), *Mustela nivalis* (Νυφίτσα), *Myotis aurascens*, *Myotis capaccini*, *Myotis emarginatus*, *Nyctalus leisleri*, *Pipistrellus hanaki*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus nathusii*, *Plecotus macrobullaris*, *Rhinolophus blasii*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros* και *Tadarida teniotis*.

Επίσης, εκτός των παραπάνω ειδών, στις 3 Απριλίου 2019 εντοπίστηκε στην παραλία του Θόλου Καβουσίου και ένα νεκρό άτομο **Θαλάσσιας Χελώνας (*Caretta caretta*)**. Το εν λόγω άτομο είχε ξεβραστεί στην αμμώδη παραλία. Εκτιμάται ότι το είδος απαντάται στην θαλάσσια περιοχή του οικοπέδου την οποία χρησιμοποιεί για τροφοληψία.

Επιπλέον, κατά την διάρκεια των ειδικών εργασιών πεδίου για την **Μεσογειακή Φώκια (*Monachus monachus*)** που έλαβαν χώρα στις ακτές του υπό μελέτη οικοπέδου εντοπίστηκε πιθανή θέση φωλεασμού του είδους όπως θα αναφερθεί αναλυτικότερα στην συνέχεια.

Στον παρακάτω πίνακα (**Πίνακας 2-10**) παρουσιάζονται τα είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας) που έχουν παρατηρηθεί στην ευρύτερη περιοχή του υπό μελέτη σχεδίου και αναφέρονται στην προαναφερθείσα βιβλιογραφία καθώς και τα είδη πανίδας που παρατηρήθηκαν κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης την άνοιξη, το θέρος και το φθινόπωρο του 2019. Επίσης, αναφέρεται και το καθεστώς παρουσίας και προστασίας του εκάστοτε παρατηρούμενου είδους.

Πίνακας 2-10

Παρατηρηθέντα είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας) σύμφωνα με την διαθέσιμη βιβλιογραφία και σύμφωνα και με τις εργασίες πεδίου της παρούσας μελέτης εντός της περιοχής μελέτης (ΕΖΔ), καθεστώς παρουσίας και προστασίας

Λατινική ονομασία	Ελληνική ονομασία	ΤΦΔ ΕΖΔ GR4320005	ΟΜΒ (ENVECO, 2009)	3η Εθνική Αναφορά, 2014	Παρούσα μελέτη (2019)	Άτλας κατανομής (1999)	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Κόκκινο Βιβλίο της Ελλάδας	Π.Δ. 67/1981	Συνθήκη Βιέννης	Συνθήκη Βόννης
ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ											
<i>Acomys minous</i>	Ακανθοποντικός					X	-	NT	-	III	-
<i>Crocidura zimmermanni</i>	Κρητική σπιτομουγαλίδα					X	-	EN	-	III	-
<i>Crocidura suaveolens</i>	Κηπομουγαλίδα					X	-	NE	+	III	-
<i>Meles meles</i>	Ασβός		X			X	-	NE	-	III	-
<i>Monachus monachus</i>	Μεσογειακή Φώκια	X			X		*II / IV	CR	+	II	I / II
<i>Mus musculus</i>	Σταχτοποντικός		X				-	NE	-	-	-
<i>Felis sylvestris cretensis</i>	Αγριόγατα			X			IV	NE	-	II	-
<i>Glis glis</i>	Δασομωξός					X	-	NE	+	III	-
<i>Erinaceus concolor</i>	Σκαντζόχοιρος				X	X	-	NE	+	-	-
<i>Lepus europaeus</i>	Λαγός		X		X	X	-	NE	-	-	-
<i>Suncus etruscus</i>	Ετρουσκομουγαλίδα					X	-	NE	-	III	-
<i>Martes foina</i>	Πετροκούναβο		X		X	X	-	NE	-	III	-
<i>Mustela nivalis</i>	Νυφίτσα		X		X	X	-	NE	+	III	-
<i>Myotis blythii</i>	Μικρομωτίδα	X				X	II / IV	LC	+	II	II
<i>Myotis myotis</i>	Τρανομωτίδα		X				II / IV	NT	+	II	II
<i>Myotis aurascens</i>	Στεπομωτίδα				X		-	DD	+	II	II
<i>Myotis capaccini</i>	Ποδαρομωτίδα				X		II	NT	+	II	II
<i>Hypsugo savii</i>	Βουνονυχτερίδα				X		IV	LC	+	II	II
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Δασοποντικός					X	-	NE	-	-	-
<i>Rattus rattus</i>	Αρουραίος		X			X	-	NE	-	-	-
<i>Mus domesticus</i>	Σπιτοποντικός					X	-	NE	-	-	-
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Τρανορινόλοφος	X			X		II / IV	LC	+	II	II
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Μικρορινόλοφος	X			X	X	II / IV	LC	+	II	II
<i>Rhinolophus blasii</i>	Ρινόλοφος του Blasius				X		II / IV	NT	+	II	II
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Τρανορινόλοφος				X	X	II / IV	LC	+	II	II
<i>Eptesicus serotinus</i>	Τρανονυχτερίδα			X		X	IV	LC	+	II	II
<i>Myotis emarginatus</i>	Πυρρομωτίδα				X	X	II / IV	NT	+	II	II
<i>Nyctalus leisleri</i>	Μικρονυχτοβάτης			X	X		IV	LC	+	II	II
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Λευκονυχτερίδα			X	X	X	IV	LC	+	II	II
<i>Plecotus macrotullaris</i>	Όρεινή ωτονυχτερίδα				X		IV	VU	+	II	II
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Πτερυγονυχτερίδα	X			X	X	II / IV	NT	+	II	II
<i>Pipistrellus savii</i>	Βουνονυχτερίδα			X		X	IV	LC	+	II	II
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Νυχτερίδα του Nathusius				X		IV	DD	+	II	II

Λατινική ονομασία	Ελληνική ονομασία	ΤΦΔ ΕΖΔ GR4320005	ΟΜΒ.(ENVECO, 2009)	3η Εθνική Αναφορά, 2014	Παρούσα μελέτη (2019)	Άτλας κατανομής (1999)	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Κόκκινο Βιβλίο της Ελλάδας	Π.Δ. 67/ 1981	Συνθήκη Βέρνης	Συνθήκη Βόννης
<i>Pipistrellus hanaki</i>	Νανονυχτερίδα του Hanak			X	X			VU	-		
<i>Tadarida teniotis</i>	Νυχτονόμος			X	X	X	IV	LC	+	II	II
ΕΡΠΕΤΑ											
<i>Elaphe situla</i>	Σπιτόφιδο		X	X		X	II / IV	LC	+	II	-
<i>Hemidactylus tursicus</i>	Μολυντήρι					X	-	LC	+	III	-
<i>Lacerta trilineata</i>	Τρανόσαυρα, Τρανογουστέρα,		X	X	X	X	IV	LC	+	II	-
<i>Mauremys caspica</i>	Γραμμωτή νεροχελώνα			X		X	II / IV	LC	+	II	-
<i>Natrix tessellata</i>	Λιμνόφιδο			X		X	IV	LC	+	II	-
<i>Chalcides ocellatus</i>	Λιακόφι			X		X	IV	LC	+	II	-
<i>Caretta caretta</i>	Θαλάσσια Χελώνα <i>Caretta</i>				X		*II / IV	VU	+	II	-
<i>Podarcis erhardii</i>	Σιλβούτι					X	IV	LC	+	II	-
<i>Tarentola mauritanica</i>	Ταρέντολα					X	-	LC	+	III	-
<i>(Cyrtopodion kotschy)</i>	Σαμιαμίδι			X		X	IV	LC	+	II	-
<i>Telescopus fallax</i>	Αγιόφιδο			X		X	IV	LC	+	II	-
<i>Coluber gemonensis</i>	Δεντρογαλιά			X		X	-	LC	+	II	-
ΑΜΦΙΒΙΑ											
<i>Bufo viridis</i>	Πρασινόφρυνος			X	X	X	-	LC	+	II	-
<i>Hyla arborea</i>	Δεντροβάτραχος		X	X		X	IV	LC	+	II	-
<i>Rana cretensis</i>	Κρητικός βάτραχος			X		X	-	EN	-	III	-
ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ											
<i>Albinaria rebeli</i>	-		X								
<i>Albinaria sturanyi</i>	-		X								
<i>Albinaria teres</i>	-		X								
<i>Deroceras rethimnonensis</i>	-		X								
<i>Helicopsis bathytera</i>	-		X								
<i>Lindbergia pseudoillyrica</i> ,	-		X								
<i>Mastus cretensis</i>	-		X								
<i>Mastus olivaceus</i>	-		X								
<i>Mastus turgidus</i> ,	-		X								
<i>Metafruticicola lecta</i>	-		X								
<i>Metafruticicola noverca</i>	-		X								
<i>Metafruticicola pellita</i>	-		X								
<i>Oxychilus minoicus</i>	-		X								

Λατινική ονομασία	Ελληνική ονομασία	ΤΦΔ ΕΖΔ GR4320005	ΟΜΒ.(ENVECO, 2009)	3η Εθνική Αναφορά, 2014	Παρούσα μελέτη (2019)	Άτλας κατανομής (1999)	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Κόκκινο Βιβλίο της Ελλάδας	Π.Δ. 67/ 1981	Συνθήκη Βέρνης	Συνθήκη Βόννης
Oxychilus superfluous	-		X								
Trochoidea mesostena	-		X								

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Πηγές:	
Άτλας κατανομής	ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ: Mitchell-Jones, A.J. et al, 1999, The Atlas of the European Mammals, Academic Press on behalf of Societas Europaea Mammalogica (SEM), Poysler, London. ΕΡΠΕΤΑ – ΑΜΦΙΒΙΑ: Valakos, D. E., Pafilis, P., Sotiropoulos, K., Lymberakis, P., Maragou, P., Foufopoulos, J., 2008, The Amphibians and Reptiles of Greece, Edition Chimaira, Frankfurt.
Κόκκινο Βιβλίο των απειλούμενων ζώων της Ελλάδας (2009)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΤΟΥ ΚΟΚΚΙΝΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ (2009) EX = Εκλιπόντα CR = Κρισίμως Κινδυνεύοντα EN = Κινδυνεύοντα VU = Τρωτά (Vulnerable) NT = Σχεδόν απειλούμενα LC = Μειωμένου ενδιαφέροντος DD = Ανεπαρκώς γνωστά
Σύμβαση Βέρνης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ II Αυστηρά προστατευόμενο III Προστατευόμενο
Σύμβαση Βόννης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ I Αυστηρά προστατευόμενο II Προστατευόμενο
Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ II Είδη πανίδας κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η διατήρηση επιβάλλει τον καθορισμό ειδικών ζωνών διατήρησης IV Είδη πανίδας κοινοτικού ενδιαφέροντος που απαιτούν αυστηρή προστασία V Είδη πανίδας κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η απόσπαση από το φυσικό τους περιβάλλον και η εκμετάλλευση είναι δυνατόν να ρυθμίζονται με διαχειριστικά μέτρα. Ένας αστερίσκος (*) μπροστά από το όνομα είδους δηλώνει ότι το εν λόγω είδος είναι είδος προτεραιότητας.

Όπως φάνηκε από τα παραπάνω παρατηρηθέντα είδη, κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην έρευνα της χειροπτεροπανίδας που ενδημεί εντός και πλησίον του οικοπέδου του υπό μελέτη σχεδίου, δεδομένου ότι 4 από τα 5 είδη πανίδας του Παραρτήματος II που αναφέρονται στο ΤΕΔ της ΕΖΔ (περιοχή μελέτης) είναι χειρόπτερα.

Στην συνέχεια αναφέρονται τα σημαντικά είδη πανίδας (είδη των Παραρτημάτων II και IV της Οδηγίας 92/43/ΕΕ), που αναφέρονται στο Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων της περιοχής ΕΖΔ - GR4320005, το καθεστώς παρουσίας τους στην περιοχή μελέτης, σύμφωνα με την παραπάνω διαθέσιμη βιβλιογραφία.

Rhinolophus ferrumequinum - Τρανορινόλοφος (Παρ. II/IV)

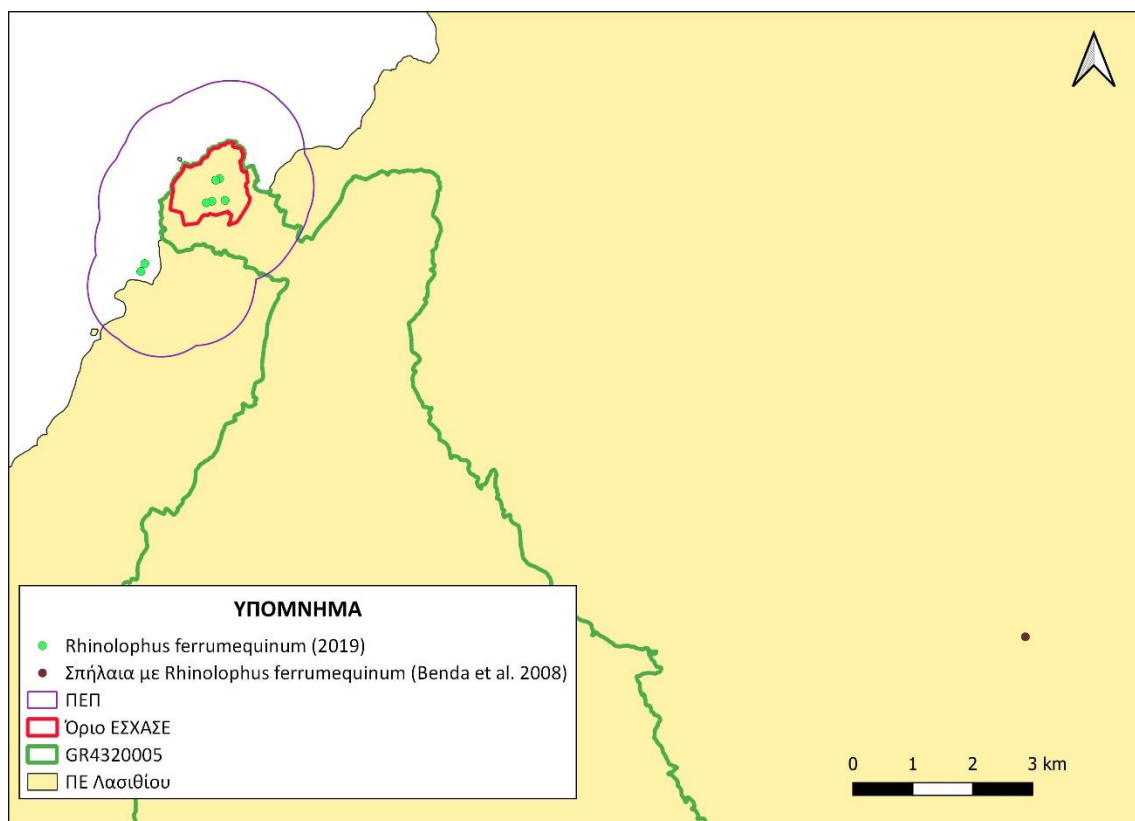
Οικολογία: Το είδος περιλαμβάνεται στα Παρ. II/IV της Ευρωπαϊκής Οδηγίας των οικοτόπων (92/43/ΕΕ) και αξιολογείται ως είδος μειωμένου ενδιαφέροντος (LC) τόσο στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (2009) όσο και σε διεθνές επίπεδο στον Κόκκινο Κατάλογο Απειλούμενων ειδών της IUCN (2011). Ο Τρανορινόλοφος είναι είδος ευρέως διαδεδομένο στην νότια Παλαιαρκτική γεωγραφική περιοχή, εντοπίζεται στην νότια Ευρώπη, την βόρεια Αφρική και την ΝΔ Ασία. Στην Ελλάδα η εξάπλωση του καλύπτει όλη την ηπειρωτική χώρα και αρκετά νησιά, εκ των οποίων και την Κρήτη. Είναι ένα από τα πιο κοινά είδη χειρόπτερων στην Κρήτη και έχει καταγραφεί σε όλο το νησί, σε υψόμετρα από το επίπεδο της θάλασσας έως 1025m. Αν και η υψομετρική κατανομή του είδους είναι ευρεία, προτιμά χαμηλότερα υψόμετρα κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, ενώ τον χειμώνα εντοπίζεται σε ελαφρώς μεγαλύτερα υψόμετρα. Αναζητάει τροφή σε λιβάδια, εύκρατα δάση φυλλοβόλων, μεσογειακοί και υπο-μεσογειακοί θαμνώνες (μακκία βλάστηση) και δασικές εκτάσεις. Σημαντικές περιοχές αναζήτησης τροφής αποτελούν οι δασώδεις εκτάσεις,

ιδιαίτερα τους πρώτους μήνες του χρόνου. Τα λιβάδια αποτελούν μόνιμες περιοχές αναζήτησης αργά το καλοκαίρι. Τρέφεται με σκαθάρια, νυχτοπεταλούδες και άλλα έντομα σε χαμηλά επίπεδα σε λιβάδια και στα δέντρα, σε απόσταση 2 έως 3 χλμ από την φωλιά κάθε βράδυ. Οι θερινές θέσεις φωλεασμού βρίσκονται σε ζεστούς φυσικούς ή τεχνητούς υπόγειους χώρους, και σε σοφίτες στο βορειότερο όριο εξάπλωσης τους. Κοινωνικό είδος, δημιουργεί μεικτές αποικίες που φτάνουν και τα 500 άτομα. Τα είδη χρησιμοποιούν τις σπηλιές όλο το χρόνο, αλλά ιδιαίτερα στη βόρεια Ευρώπη χρησιμοποιούν τα κτίρια για τις θερινές αποικίες όπου μεγαλώνουν τα μικρά τους. Το χειμώνα περνάει την περίοδο της χειμερίας νάρκης σε μεγάλους κρύους υπόγειους χώρους (συνήθως μεγάλα σπήλαια). Οι απαιτήσεις για την χειμερία νάρκη φαίνεται να περιορίζονται από τη θερμοκρασία και την υγρασία, αλλά ποικίλουν με την ηλικία, το φύλο και την κατάσταση του ζώου. Οι μέσες θερμοκρασίες την άνοιξη, στο τέλος της χειμερίας νάρκης, μπορεί να επηρεάζουν το χρόνο που θα γεννηθούν τα μικρά στις θερινές αποικίες. Οι αργοπορημένες γεννήσεις αντιθέτως αυξάνουν τα ποσοστά θνησιμότητας στα νεαρά άτομα. Στο νοτιότερο όριο της εξάπλωσης τους, τα ζώα δραστηριοποιούνται όλο το χρόνο. Ο Τρανορινόλοφος δεν θεωρείται μεταναστευτικό είδος και δείχνει να επαναλαμβάνει με μεγάλη αφοσίωση την χρήση καταλυμάτων που συγκεντρώνουν τα απαραίτητα χαρακτηριστικά (μικροκλίμα) για το είδος. Οι απόσταση μεταξύ των καλοκαιρινών και των χειμερινών καταλυμάτων κυμαίνεται συνήθως μεταξύ 20 και 30km (μεγαλύτερη καταγεγραμμένη απόσταση 180km).

Παρουσία στην περιοχή μελέτης: Σύμφωνα με τον Άτλαντα των Θηλαστικών της Ευρώπης, το είδος έχει παρουσία στην ευρύτερη περιοχή της Π.Ε Λασιθίου που περιλαμβάνει και την περιοχή μελέτης. Επίσης, σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισης Περιοχής Δίκτης, (2001), το είδος παρατηρήθηκε σε όλους τους τύπους ενδιαιτημάτων της ευρύτερης περιοχής του όρους Δίκη γεγονός που το κάνει ιδιαίτερα κοινό στην ευρύτερη περιοχή η οποία περιλαμβάνει και την περιοχή μελέτης.

Επίσης, σύμφωνα με τους **Benda et.al., (2008)**, παρουσιάζονται στο επόμενο σχήμα όλα τα σπήλαια που έχουν καταγραφεί στην περιοχή μελέτης και στην ευρύτερη περιοχή και στα οποία υπάρχουν σημαντικές αποικίες του είδους. Όπως φαίνεται από το εν λόγω σχήμα τα σημαντικά σπήλαια βρίσκονται σε πολύ μεγάλη απόσταση τόσο από το οικόπεδο του υπό μελέτη έργου όσο και από την περιοχή μελέτης (ΕΖΔ). Συγκεκριμένα, το πλησιέστερο σημείο που απαντάται αποικία του είδους (σπήλαιο Βρεϊκό) στο οικόπεδο απαντάται σε απόσταση 14 περίπου χλμ. νοτιοανατολικά.

Κατά την **διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης** το είδος παρουσίασε σημαντικό αριθμό καταγραφών. Συγκεκριμένα εντοπίστηκε **20** φορές εντός του οικοπέδου τον Απρίλιο, τον Σεπτέμβριο και τον Οκτώβριο του 2019 (βλ. παρακάτω σχήμα) που αντιστοιχούν στο 1% των συνολικών καταγραφών χειροπτέρων. Το είδος αυτό, όπως και το επόμενο που αναλύεται στην συνέχεια, που εντοπίστηκαν εντός της ευρύτερης περιοχής είναι είδη με μεγάλη σημασία διατήρησης.



Σχήμα 2-15 Σπήλαια του είδους *Rhinolophus ferrumequinum*, οι παρατηρήσεις της παρούσας μελέτης, το όριο ΕΣΧΑΣΕ και οι περιοχές Natura 2000 της ευρύτερης περιοχής (Πηγή: Benda et al., 2008)

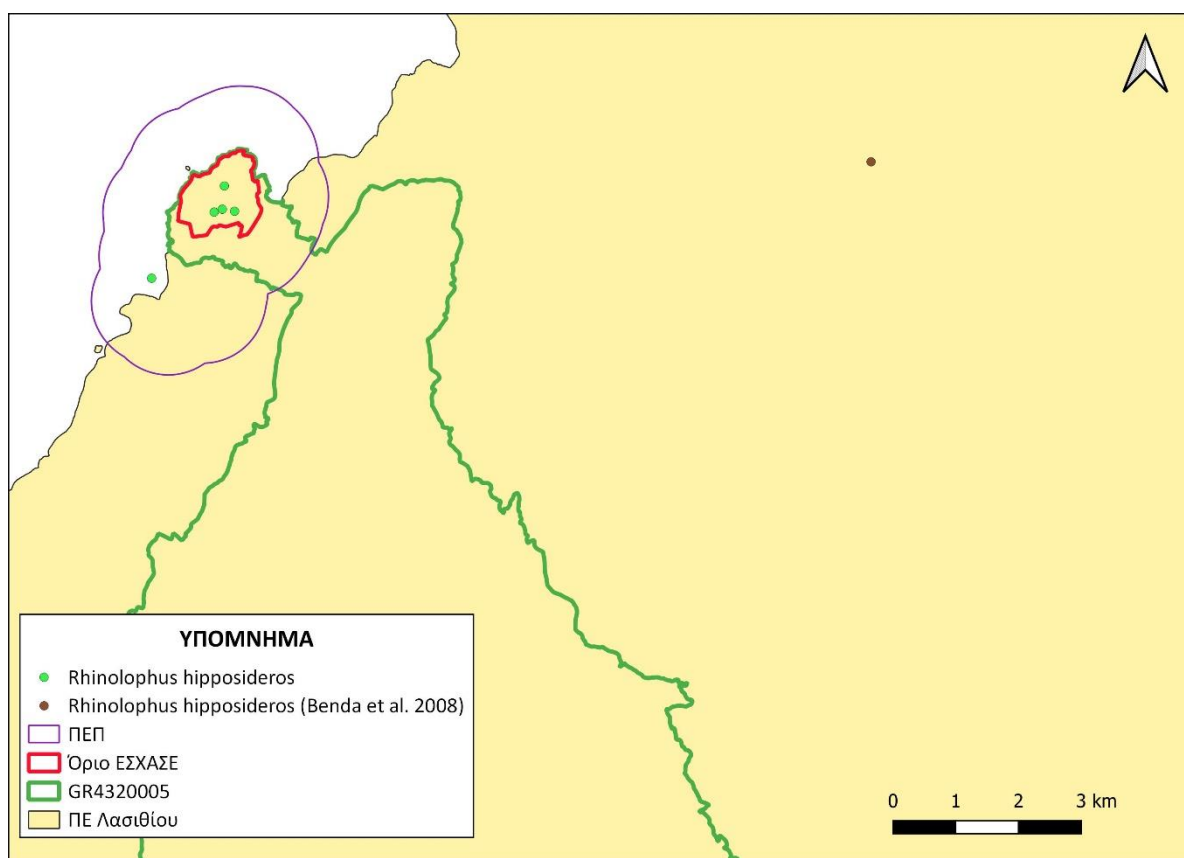
Rhinolophus hipposideros - Μικρορινόλοφος (Παρ. II/IV)

Οικολογία: Το είδος περιλαμβάνεται στα Παρ. II/IV της Ευρωπαϊκής Οδηγίας των Οικοτόπων (92/43/ΕΕΚ) και αξιολογείται ως είδος μειωμένου ενδιαφέροντος (LC) τόσο στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (2009) όσο και σε διεθνές επίπεδο στον Κόκκινο Κατάλογο Απειλούμενων ειδών της IUCN (2011). Ο Μικρορινόλοφος είναι το μικρότερο σε μέγεθος είδος ρινόλοφου στην Παλαιαρκτική. Η εξάπλωση του είδους περιλαμβάνει όλες τις Ευρωπαϊκές μεσογειακές χώρες, την βόρεια και ανατολική Αφρική και μέρος της Ασίας. Στην ανατολική Μεσόγειο είναι ένα από τα πιο κοινά είδη χειρόπτερων και αποτελεί το τέταρτο είδος με τις περισσότερες καταγραφές σε Ελλάδα και Τουρκία. Ο μικρορινόλοφος είναι ένα από τα πιο κοινά είδη της Κρήτης, αλλά οι υψομετρικές του προτιμήσεις είναι μεγαλύτερου εύρους (έχει καταγραφεί σε υψόμετρα 10-1510m), ενώ σε αντίθεση με άλλα είδη νυχτερίδων προτιμά μεγαλύτερα υψόμετρα κατά τους καλοκαιρινούς μήνες και μικρότερα κατά τους χειμερινούς. Ο συνολικός πληθυσμός του είδους δεν είναι γνωστός. Θεωρείται μοναχικό είδος, καθώς κατά τους καλοκαιρινούς μήνες (αναπαραγωγή) έχει βρεθεί να μην μοιράζεται κατάλυμα (μικτές αποικίες) με άλλα είδη, ενώ κατά τους χειμερινούς μήνες δεν σχηματίζει αποικίες ή αν σχηματίσει δεν είναι ιδιαίτερα πυκνές. Αναζητάει την τροφή κοντά στο έδαφος, εντός και κατά μήκος του δασοορίου, εντός και κατά μήκος παραποτάμιας βλάστησης, και μεσογειακής μακκίας. Τρέφεται κυρίως με σκνίπες, σκώρους και δίπτερα της οικ. Tipulidae. Οι θερινές θέσεις φωλεασμού (αναπαραγωγικές αποικίες): φυσικές ή τεχνητές υπόγειες θέσεις στο νοτιότερο όριο εξάπλωσης, σοφίτες σε κτίρια στο βορειότερο όριο εξάπλωσης. Χειμερινή περίοδος: κατά τη διάρκεια της χειμερινής νάρκης απαντάται σε υπόγεια έγκοιλα (περιλαμβάνοντας και κελάρια, μικρές σπηλιές και λαγούμια). Το είδος δεν θεωρείται μεταναστευτικό και οι χειμερινές και θερινές θέσεις φωλεασμού συνήθως βρίσκονται εντός 5-10 χλμ.

Παρουσία στην περιοχή μελέτης: Σύμφωνα με τον Άτλαντα των Θηλαστικών της Ευρώπης, το είδος έχει παρουσία στην ευρύτερη περιοχή της Π.Ε Λασιθίου που περιλαμβάνει και την περιοχή μελέτης. Επίσης, σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισης Περιοχής Δίκτης, (2001), το είδος παρατηρήθηκε σε όλους τους τύπους ενδιαιτημάτων της ευρύτερης περιοχής του όρους Δίκτη γεγονός που το κάνει ιδιαίτερα κοινό στην ευρύτερη περιοχή η οποία περιλαμβάνει και την περιοχή μελέτης.

Επίσης, σύμφωνα με τους **Benda et.al., (2008)**, παρουσιάζονται στο επόμενο σχήμα όλα τα σπήλαια που έχουν καταγραφεί στην περιοχή μελέτης και στην ευρύτερη περιοχή και στα οποία υπάρχουν σημαντικές αποικίες του είδους. Όπως φαίνεται από το εν λόγω σχήμα τα σημαντικά σπήλαια βρίσκονται σε πολύ μεγάλη απόσταση τόσο από το οικόπεδο όσο και από την περιοχή μελέτης (ΕΖΔ). Συγκεκριμένα, το πλησιέστερο σημείο που απαντάται αποικία του είδους (σπήλαιο Μέσα Μουλιανά) στο οικόπεδο απαντάται σε απόσταση 9 περίπου χλμ. ανατολικά.

Κατά την **διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης** το είδος παρουσίασε σημαντικό αριθμό καταγραφών. Συγκεκριμένα εντοπίστηκε **40** φορές εντός του οικοπέδου του υπό μελέτη σχεδίου τον Απρίλιο, τον Ιούλιο, τον Σεπτέμβριο και τον Οκτώβριο του 2019 (βλ. παρακάτω σχήμα) που αντιστοιχούν στο 2% των συνολικών καταγραφών χειροπτέρων. Το είδος αυτό, όπως και το προηγούμενο, που εντοπίστηκαν εντός της ευρύτερης περιοχής, είναι είδη με μεγάλη σημασία διατήρησης.



Σχήμα 2-16 Σπήλαια του είδους *Rhinolophus hipposideros*, οι παρατηρήσεις της παρούσας μελέτης, το όριο ΕΣΧΑΣΕ και οι περιοχές Natura 2000 της ευρύτερης περιοχής (Πηγή: Benda et.al., 2008)

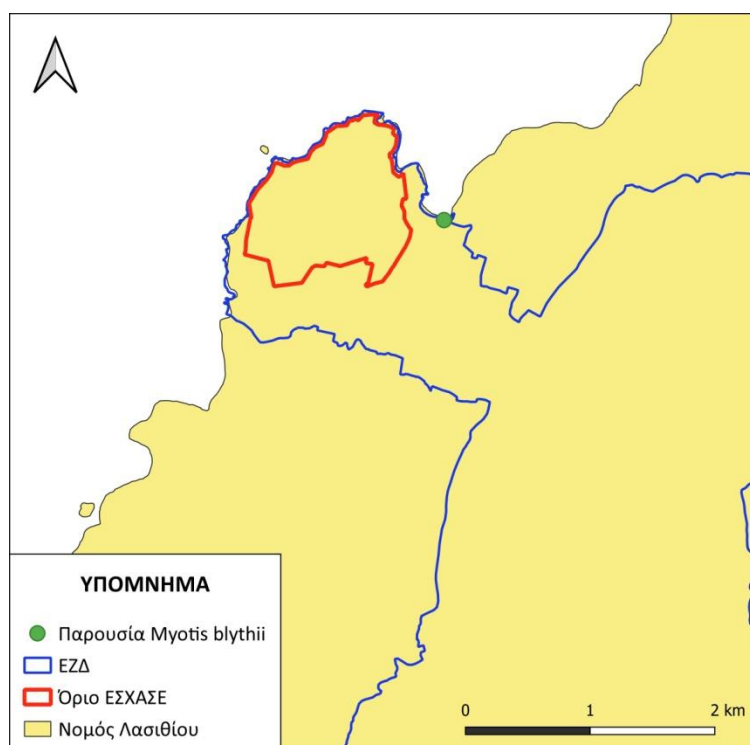
Myotis blythii- Μικρομωσιτίδα (Παρ. II/IV)

Οικολογία - Εξάπλωση: Σύμφωνα με το IUCN (Juste, J. & Raunović, M. 2016. *Myotis blythii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016) το είδος ψάχνει την τροφή του σε θαμνώδη και λιβαδικά ενδιαιτήματα περιλαμβανομένων των αγροτικών εκτάσεων και των κήπων. Αποικίες του είδους

βρίσκονται συνήθως σε υπόγεια ενδαιτήματα όπως σπηλιές και ορυχεία ενώ κάποιες φορές εντοπίζονται και σε σοφίτες κτιρίων (ειδικά στην κεντρική Ευρώπη). Στην Ιβηρική Χερσόνησο και στα Βαλκάνια το είδος εντοπίζεται κυρίως σε σπηλιές και ορυχεία. Διαχειμάζει σε υπόγειους χώρους με σχετικά σταθερή θερμοκρασίας της τάξης των 6-12°C. Το είδος είναι περιστασιακός μετανάστης με μετακινήσεις μέχρι και 488 χλμ. να έχουν καταγραφεί (Hutterer et al. 2005).

Παρουσία στην περιοχή μελέτης: Σύμφωνα με τον Άτλαντα των Θηλαστικών της Ευρώπης, το είδος έχει παρουσία στην ευρύτερη περιοχή της Π.Ε Λασιθίου που περιλαμβάνει και την περιοχή μελέτης. Το είδος είναι γνωστό ότι κουρνιάζει στο σπήλαιο Θεριόσπηλο, νότια του οικοπέδου παρά το ότι δεν αναγνωρίστηκε από το λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση των υπερήχων των χειροπτέρων στο σημείο του σπηλαίου. Παραταύτα, η πλήρης αναγνώριση ειδών του γένους *Myotis* είναι ιδιαίτερα δύσκολη ακόμα και με ανεπτυγμένα λογισμικά εξαιτίας της μεγάλης ομοιότητας των υπερήχων των ειδών αυτών μεταξύ τους (Paradatos et al. 2008; Dietz & Kiefer 2016). Το είδος θεωρείται από τους Benda et al. (2008) ως κοινό και άφθονο στην Κρήτη σε αντίθεση με τα άλλα τρία είδη του γένους *Myotis* που αναγνωρίστηκαν στις εργασίες πεδίου και θεωρούνται από μετρίως κοινά - μη κοινά (*Myotis emarginatus*, *M. caraccini*) μέχρι και ιδιαίτερα σπάνια (*Myotis aurascens*).

Σύμφωνα με τους **Benda et al., (2008)**, παρουσιάζονται στο επόμενο σχήμα οι παρατηρήσεις του είδους που έχουν λάβει χώρα στην περιοχή μελέτης και στην ευρύτερη περιοχή. Όπως φαίνεται από το εν λόγω σχήμα το είδος έχει παρατηρηθεί στον μικρό υγρότοπο δίπλα στην παραλία του Θόλου λίγα μέτρα από το όριο του οικοπέδου.



Σχήμα 2-17 Παρατηρήσεις του *Myotis blythii*, το όριο ΕΣΧΑΣΕ και οι περιοχές Natura 2000 της ευρύτερης περιοχής (Πηγή: Benda et al., 2008)

Miniopterus schreibersii - Πτερυγονυχτερίδα (Παρ. II/IV)

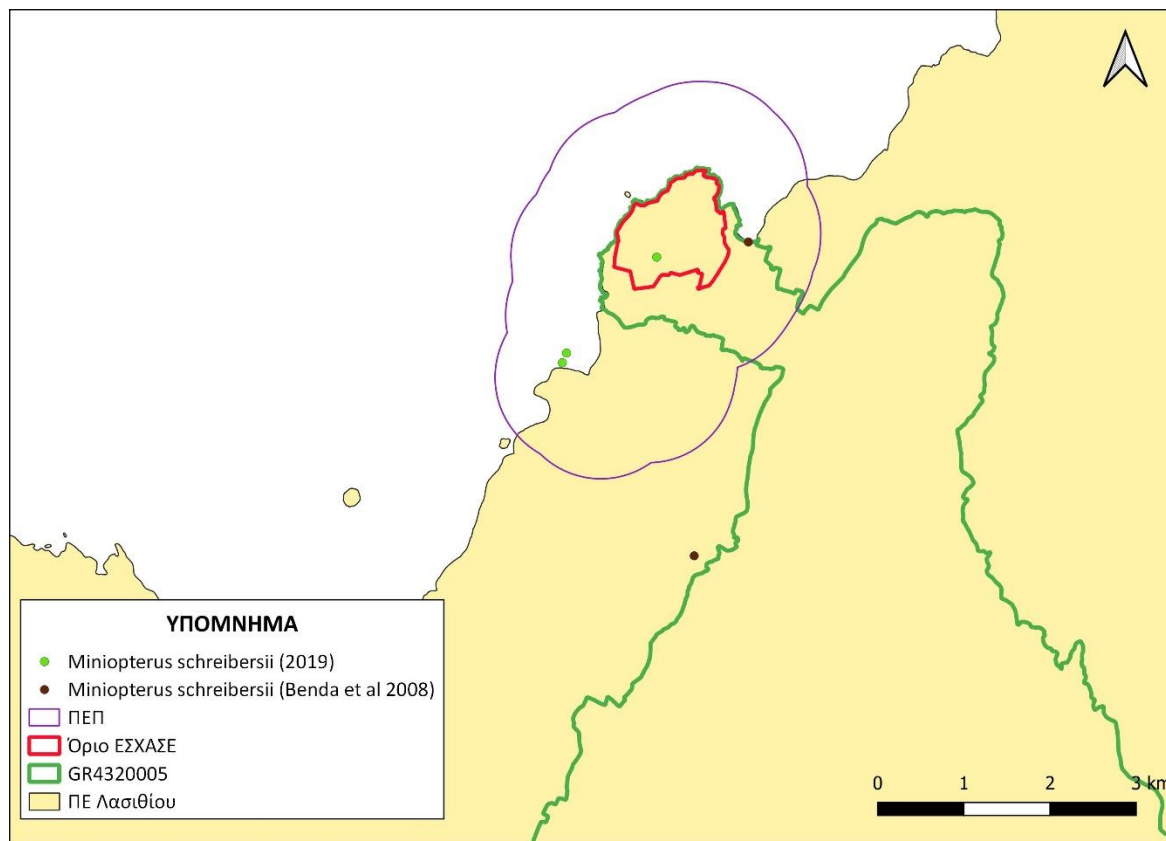
Οικολογία - Εξάπλωση: Η Πτερυγονυχτερίδα ή Μεσογειακή ωτονυχτερίδα, είναι ένα διαδεδομένο νυκτόβιο είδος νυχτερίδας, που συναντάται ευρέως στη νότια Ευρώπη, την Αφρική, τη Νοτιοανατολική Ασία και την Αυστραλία. Το είδος αυτό τρέφεται συνήθως με σκώρους, μύγες και, μερικές φορές, ακρίδες. Σύμφωνα με τον Άτλαντα των Θηλαστικών της Ευρώπης, το είδος

κουρνιαίνει σχεδόν αποκλειστικά σε σπηλιές και ορυχεία καθόλη την διάρκεια του έτους, συχνά σχηματίζοντας αποικίες αρκετών χιλιάδων ατόμων. Τα άτομα του είδους είναι γνωστό ότι μεταναστεύουν μέχρι και 550 χλμ. προς αναζήτηση κατάλληλων τόπων για κούρνιασμα ανάλογα με την εποχή. Κατά την αναπαραγωγική περίοδο τα θηλυκά είναι φιλοπατρικά και επιστρέφουν στα μέρη όπου γεννήθηκαν για να γεννήσουν τα μικρά τους. Στην Ευρώπη απαντάται στα νότια της ηπείρου από την Ιβηρική Χερσόνησο μέχρι και τον Καύκασο.

Παρουσία στην περιοχή μελέτης: Σύμφωνα με τον Άτλαντα των Θηλαστικών της Ευρώπης, το είδος έχει παρουσία στην ευρύτερη περιοχή της Π.Ε Λασιθίου που περιλαμβάνει και την περιοχή μελέτης. Κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης το είδος αναγνωρίστηκε ως διπλέτα με άλλο είδος (με *P.hanaki*, *Pipistrellus* sp και *Myotis* sp.) 89 φορές (στο 4% των περιπτώσεων) καθώς και ως μεμονωμένο 48 φορές (στο 3% των παρατηρήσεων).

Σύμφωνα με τους **Benda et.al., (2008)**, παρουσιάζονται στο επόμενο σχήμα οι παρατηρήσεις του είδους που έχουν λάβει χώρα στην περιοχή μελέτης και στην ευρύτερη περιοχή. Όπως φαίνεται από το εν λόγω σχήμα το είδος έχει παρατηρηθεί στον μικρό υγρότοπο δίπλα στην παραλία του Θόλου λίγα μέτρα από το όριο του οικοπέδου καθώς και στο Καβούσι σε απόσταση 2 περίπου χλμ. από το όριο του οικοπέδου.

Κατά την **διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης** το είδος παρουσίασε σημαντικό αριθμό καταγραφών. Συγκεκριμένα εντοπίστηκε **48** φορές εντός του οικοπέδου τον Απρίλιο, τον Σεπτέμβριο και τον Οκτώβριο του 2019 (βλ. παρακάτω σχήμα). Επίσης, το είδος εκτιμήθηκε ως πιθανά παρόν μεταξύ δύο ή τριών ειδών (κυρίως μαζί με είδη του γένους *Pipistrellus* sp.) σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ψηφιακού προγράμματος ανάλυσης των υπερήχων που καταγράφηκαν από τη συσκευή ανίχνευσης νυχτερίδων (Bat Detector).



Σχήμα 2-18 Παρατηρήσεις του *Miniopterus schreibersii*, οι παρατηρήσεις της παρούσας μελέτης, το όριο ΕΣΧΑΣΕ και οι περιοχές Natura 2000 της ευρύτερης περιοχής (Πηγή: Benda et.al., 2008)

Monachus monachus - Μεσογειακή Φώκια (Παρ. II, CR)

Οικολογία: Θεωρείται παράκτιο είδος μια και σπάνια απομακρύνεται πολύ από τις παράκτιες περιοχές στις οποίες ζει. Περνούν το μεγαλύτερο μέρος της ζωής τους στο νερό και χρησιμοποιούν χερσαία ενδιαιτήματα για ανάπαυση και για να γεννήσουν και να γαλουχήσουν τα μικρά τους. Εμφανίζεται κυρίως σε καλά προφυλαγμένες θαλασσινές σπηλιές, σε απομονωμένες, βραχώδεις και δυσπρόσιτες νησιωτικές και παράκτιες περιοχές, και αποφεύγει περιοχές με έντονες ανθρωπίνες δραστηριότητες (Adamantopoulou *et al.* 1999a). Φαίνεται ότι κυνηγούν την τροφή τους κοντά στις ακτές, κυρίως σε περιοχές εντός της ισοβαθούς των 200 μ. και μπορούν να καλύψουν αποστάσεις μεγαλύτερες των 150 ναυτικών μιλίων μέσα σε 3 μήνες (Adamantopoulou, 1999b). Σύμφωνα με παρατηρήσεις, παραμένουν μέσα στις σπηλιές κυρίως τη νύχτα και το χειμώνα περνούν περισσότερο χρόνο εκεί (Dendrinos *et al.*, 1994) ενώ τα μικρά περνούν σχεδόν όλη τη μέρα στην παραλία ή στη θάλασσα μέσα στη σπηλιά. Θεωρούνται ευκαιριακοί θηρευτές (Johnson *et al.* 2006), και τρέφονται με μια μεγάλη ποικιλία θαλάσσιων οργανισμών (Cebrian *et al.* 1990) αλλά δείχνουν προτίμηση στα κεφαλόποδα, κυρίως τα χταπόδια (ΜΟm, δημοσίευτα στοιχεία). Καταδύονται συνήθως σε βάθος 30-40 μέτρα για περίπου 5-10 λεπτά αλλά μπορούν να φτάσουν και σε βάθος 120 μέτρων (Dendrinos *et al.*, 2007a).

Τα αρσενικά είναι κατά μέσο όρο μεγαλύτερα (μήκος 2,4 μ., βάρος 315 κιλά) από τα θηλυκά (μήκος 2,0-2,4 μ., βάρος 300 κιλά). Διαφέρουν επίσης στο χρωματισμό του τριχώματος με τα αρσενικά να είναι πιο σκούρα γκρι ή μαύρα, με μια ευδιάκριτη λευκή περιοχή στην κοιλιά. Τα νεογέννητα έχουν μακρύτερο και σκούρο καφέ έως μαύρο τρίχωμα με μια λευκή περιοχή στη κοιλιά, με το σχήμα της να διαφέρει μεταξύ των φύλων όσο και από άτομο σε άτομο (Dendrinos *et al.* 1999a).

Σε αντίθεση με άλλα είδη φωκών, οι Μεσογειακή Φώκια δεν πραγματοποιεί μαζικές μεταναστεύσεις αλλά τα ενήλικα άτομα είναι ικανά να διανύσουν μεγάλες αποστάσεις σε αναζήτηση τροφής και για αναπαραγωγή. Ζευγαρώνουν μέσα στο νερό, και γεννούν στη στεριά. Φθάνουν σε αναπαραγωγική ωριμότητα σε ηλικία 3-4 χρονών τα θηλυκά και 5-7 τα αρσενικά. Η περίοδος κύησης διαρκεί περίπου 10 μήνες και γεννούν ένα μικρό κάθε χρόνο. Στην Ελλάδα η αναπαραγωγική περίοδος λαμβάνει χώρα από τον Αύγουστο μέχρι τον Δεκέμβριο, και η πλειοψηφία των γεννήσεων παρατηρείται μεταξύ Σεπτεμβρίου και Οκτώβριου (Dendrinos *et al.* 1994, Dendrinos *et al.* 1999b). Ο συνολικός πληθυσμός του είδους στην Ελλάδα υπολογίζεται στα 250 περίπου άτομα (Johnson *et al.* 2006) και αποτελεί από 51,14% μέχρι 39,77% του παγκόσμιου πληθυσμού (Aguilar & Lowry 2008).

Οι κύριες απειλές για το είδος είναι (α) ο κατακερματισμός και η αλλοίωση των βιοτόπων κυρίως λόγω της συνεχώς αυξανόμενης δόμησης στις ακτές, του τουρισμού, της βιομηχανίας, και της αλιείας, (β) η αλληλεπίδραση τους με την αλιεία και τα αλιευτικά εργαλεία (ηθελημένη θανάτωση και παγίδευση σε δίχτυα), η μείωση της διαθέσιμης τροφής εξαιτίας της υπεραλιείωσης, η ρύπανση του θαλάσσιου περιβάλλοντος και τυχαία γεγονότα, όπως η εμφάνιση επιδημιών (Androukaki *et al.* 1996).

Παρουσία στην περιοχή μελέτης: Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης έλαβε χώρα έρευνα πεδίου με αντικείμενο την καταγραφή πιθανών χερσαίων θέσεων αναπαραγωγής ή/και συχνής παρουσίας της Μεσογειακής φώκιας (*Monachus monachus*) (κατάλληλων θαλασσιών σπηλαιών) κατά μήκος της ακτογραμμής της περιοχής ενδιαφέροντος, καθώς και ο βαθμός που μπορεί αυτά να επηρεαστούν (όσον αφορά στη μορφολογία τους αλλά και στην πιθανή χρήση τους από τις μεσογειακές φώκιες) από την σχεδιαζόμενη τουριστική επένδυση.

Σύμφωνα με τα δεδομένα της **Εταιρείας για την Μελέτη και την Προστασία της Μεσογειακής Φώκιας (ΜΟm)** αυτά τα τελευταία χρόνια καταγράφεται σημαντική παρουσία ατόμων μεσογειακής φώκιας στην ευρύτερη περιοχή του υπό μελέτη σχεδίου. Μάλιστα το Νοέμβριο του 2014 καταγράφεται επιβεβαιωμένη πληροφορία ενός νεογέννητου ατόμου στην απέναντι νησίδα Ψείρα (σε απόσταση μικρότερη του 1,5 ναυτικού μιλίου από την περιοχή μελέτης), ενώ το 2016 καταγράφηκε επίσης επιβεβαιωμένη πληροφορία ενός δεύτερου νεογέννητου στην περιοχή του Μοχλού (απόσταση 2,5 ναυτικών μιλίων από την περιοχή μελέτης). Οι παραπάνω πληροφορίες επιβεβαιώνουν ότι στην γύρω περιοχή δραστηριοποιείται ένας ενεργός/αναπαραγόμενος πληθυσμός Μεσογειακής Φώκιας, άγνωστου βέβαια μεγέθους. Κατά τη διάρκεια της επιτόπιας έρευνας της παρούσας μελέτης διαπιστώθηκε ότι η ακτογραμμή που εξετάστηκε δεν παρουσιάζει ενδιαφέρον όσον αφορά στην ύπαρξη κατάλληλων θαλασσίων σπηλαίων/καταφυγίων για την Μεσογειακή Φώκια, καθώς δεν εντοπίστηκε κάποια θαλασσινή σπηλιά η οποία να διαθέτει τα τυπικά κατάλληλα μορφολογικά χαρακτηριστικά ώστε ενδεχομένως να μπορούσε να χρησιμοποιείται ως καταφύγιο / χερσαίο ενδιαίτημα για τη μεσογειακή φώκια (για αναπαραγωγή ή ανάπαυση). Μοναδική αλλά σημαντική εξαίρεση αποτελεί σύμπλεγμα δυο μικρών θαλάσσιων σπηλαίων που υπάρχουν δίπλα και αμέσως προς τα δυτικά της παραλίας Λεγάμενης. Τα σπήλαια αυτά διαθέτουν παραλία που αν και είναι περιορισμένη σε εμβαδό και αρκετά εκτεθειμένη στους καιρούς από βόρειες κατευθύνσεις, μπορούν δυνητικά να χρησιμοποιούνται από άτομα Μεσογειακής Φώκιας κυρίως για ανάπαυση (βλ. παρακάτω εικόνα 2-1).

Η ύπαρξη συμπλέγματος μικρών σπηλαίων με παράλια δίπλα στην παραλία της Λεγάμενης θεωρείται σημαντική για δυο κυρίως λόγους:

- A. Από διαθέσιμα δεδομένα επιβεβαιώνεται ότι η παρουσία του είδους στην περιοχή είναι σημαντική και μάλιστα την τελευταία πενταετία έχει επιβεβαιωμένα καταγραφεί και αναπαραγωγική δραστηριότητα (παρουσία νεογέννητων) πολύ κοντά στην περιοχή μελέτης (Αρχείο ΜΟm – Νοέμβριος, 2014 και 2016 – Νήσος Ψείρα και περιοχή Μοχλού).
- B. Από μέχρι σήμερα έρευνες στην ευρύτερη περιοχή έχει βρεθεί ότι η ύπαρξη κατάλληλων σπηλαίων (ειδικά για αναπαραγωγή) είναι πολύ περιορισμένη.

Το σύμπλεγμα λοιπόν των μικρών σπηλαίων που εντοπίστηκαν στην περιοχή μελέτης θα μπορούσε δυνητικά να χρησιμοποιείται από άτομα του είδους κυρίως για ξεκούραση αλλά ίσως και για αναπαραγωγή και ειδικότερα τους χειμερινούς μήνες όταν οι ανθρώπινες δραστηριότητες στην περιοχή μελέτης είναι εξαιρετικά περιορισμένες.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, θεωρούμε ότι σε κάθε περίπτωση θα πρέπει τόσο τα συγκεκριμένα σπήλαια όσο και η παραλία της Λεγάμενης να μην δεχτούν αξιοσημείωτες επεμβάσεις. Σύμφωνα με το αρχικό Master Plan της σχεδιαζόμενης επένδυσης στην περιοχή προβλέπεται να γίνουν στον θαλάσσιο χώρο της περιοχής μελέτης τα εξής έργα:

- a. Λιμενικά έργα για την δημιουργία μικρής μαρίνας λίγο βορειότερα της παραλίας Λεγάμενης
- b. Μεμονωμένος μικρός προβλήτας λίγο νοτιότερα των παραπάνω λιμενικών
- c. Μπάζωμα/επέκταση της παραλίας της Λεγάμενης με σκοπό τη δημιουργία μεγαλύτερης τεχνητής παραλίας για την εξυπηρέτηση προφανώς των ενοίκων της επένδυσης συνολικού εμβαδού 3.150 τετραγωνικών μέτρων.

Από τα παραπάνω σχέδια αυτό το οποίο φαίνεται να πρόκειται σαφώς να αλλοιώσει την μορφολογία των σπηλαιών είναι το **ε**, δηλαδή η τεχνητή επέκταση της παραλίας της Λεγάμενης. Για τον λόγο αυτό προτείνεται να μην πραγματοποιηθεί η συγκεκριμένη παρέμβαση στον φυσικά διαμορφωμένο χώρο, ενώ παράλληλα να εξασφαλιστεί κατά τον λεπτομερή σχεδιασμό (μελέτη κατασκευής) και την κατασκευή των έργων Α και Β ότι σε καμία περίπτωση δεν θα επηρεάσουν την μορφολογία των σπηλαιών.

Εντούτοις, θα πρέπει να σημειωθεί ότι η τεχνητή παραλία δεν περιλαμβάνεται στον παρόντα σχεδιασμό του ΕΣΧΑΣΕ (Κανουσι Masterplan 2020-21).



Εικόνα 2.-1: Η θέση των θαλάσσιων σπηλαιών και η παραλία της Λεγάμενης (Πηγή: Mom, 2019)

2.1.1.3 Χάρτες τεκμηρίωσης

Στο σχήμα 1.6-1 της παρούσας ΟΜΒ, φαίνονται τα όρια της περιοχής μελέτης (ΕΖΔ) για το υπό μελέτη σχέδιο. Επίσης στην παράγραφο 2.1.1.2.2 της παρούσας μελέτης φαίνονται και τα όρια άλλων θεσμοθετημένων προστατευόμενων περιοχών (Καταφύγια Άγριας Ζωής, Προστατευόμενα Τοπία, Αισθητικά Δάση κ.λπ.) σε σχέση με τα όρια του οικοπέδου του υπό μελέτη σχεδίου.

2.1.1.4 Άλλες πληροφορίες ή δυσκολίες κατά την εκπόνηση της ΟΜΒ

Κατά τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας μελέτης δεν ανέκυψαν ουσιαστικές δυσκολίες. Τα κύρια ζητήματα του περιβάλλοντος που έχουν σχέση με το προτεινόμενο έργο, έχουν εξεταστεί διεξοδικά και σε βάθος στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης αλλά και στην διαθέσιμη βιβλιογραφία. Ωστόσο, ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην επιτυχή αντιμετώπιση των θεμάτων που αφορούν στην επίδραση της προτεινόμενης τουριστικής επένδυσης, στις κατηγορίες βλάστησης, στη χλωρίδα και στην πανίδα και στις προστατευόμενες περιοχές, λόγω της σημασίας τους, όπως αυτή αποτυπώθηκε στις σχετικές παραγράφους της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος.

Ιδιαίτερο ζητούμενο και υπό την έννοια αυτή ενδιαφέρον αντικείμενο, αποτέλεσε η επιτυχής αντιμετώπιση των θεμάτων που αφορούν στην επίδραση του υπό μελέτη σχεδίου στα εξής περιβαλλοντικά μέσα:

- Οικοσυστήματα – Βλάστηση – Χλωρίδα
- Ορνιθοπανίδα και άλλα είδη πανίδας

Στο πλαίσιο 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 φυσικό περιβάλλον και την πιθανή αλληλεπίδραση του με το υπό μελέτη σχέδιο. Ως εκ τούτου η όποια δυσκολία έγκειται στην ολοκληρωμένη και σφαιρική προσέγγιση των οικολογικών ζητημάτων με σαφήνεια, χωρίς αυθαίρετες παραδοχές.

2.1.2 Περιοχή Έρευνας Πεδίου (Π.Ε.Π.)

Όπως έχει προαναφερθεί, ως Περιοχή Έρευνας Πεδίου (ΠΕΠ) της παρούσας μελέτης ορίστηκε η έκταση σε ακτίνα **1000** μέτρων από τα όρια του οικοπέδου του υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ συμπεριλαμβανομένης της άμεσης θαλάσσιας περιοχής χωροθέτησης τόσο του λιμενικού έργου όσο και της τεχνητής παραλίας. Η ΠΕΠ παρουσιάζεται στο σχήμα 1-2 της παραγράφου 1.3 της παρούσας ΟΜΒ.

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης έλαβαν χώρα εργασίες πεδίου με σκοπό την καταγραφή των χερσαίων τύπων οικοτόπων και των σημαντικών ειδών χλωρίδας, των σημαντικών ειδών ορνιθοπανίδας και των άλλων ειδών πανίδας, εντός της ΠΕΠ. Στην παράγραφο 1.3 του Κεφαλαίου 1 της παρούσας μελέτης παρουσιάζεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την χαρτογράφηση των χερσαίων τύπων οικοτόπων, την καταγραφή των ειδών χλωρίδας, των ειδών ορνιθοπανίδας και λοιπών ειδών πανίδας.

2.1.2.1 Κατηγορίες βλάστησης, τύποι οικοτόπων και οικοσυστήματα

Στην ΠΕΠ απαντώνται οι παρακάτω κατηγορίες βλάστησης και χρήσεων γης:

Πίνακας 2.-11: Κατηγορίες βλάστησης και χρήσεων γης στην Π.Ε.Π

Κωδ.	Ονομασία	Π.Ε.Π	%
ΑΓΟ Α	Άγονα	120,12	1.75%
ΓΚΑ Α	Γεωργικές Καλλιέργειες	3.664,14	53.30%
ΘΑΜ Α	Θάμνοι	108,26	1.58%
ΛΙΒ Α	Λιβάδια, αραιά ξυλώδης βλάστηση	2.981,93	43.38%
Σύνολο: ΠΕΠ		6.874,48	100,00

Πηγή: Ειδική Γραμματεία Δασών Γενική Δ/νση Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών & Φυσικού Περιβάλλοντος Διεύθυνση Δασικών Χαρτών Τμήμα Θεματικών Χαρτογραφήσεων, Έτος φώτοληψίας 1991, 1998.

Σύμφωνα με το Χάρτη Βλάστησης και Χρήσεων Γης⁵ που ακολουθεί, προκύπτει ότι στην Π.Ε.Π κυριαρχούν οι εκτάσεις με αμιγείς γεωργικές καλλιέργειες (53,30%), ενώ ακολουθούν οι εκτάσεις λιβαδιών με αραιά ξυλώδη βλάστηση (43,38%) και οι εκτάσεις με θάμνους (1,58%).

Στην περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ⁶ απαντώνται οι παρακάτω κατηγορίες βλάστησης και χρήσεων γης:

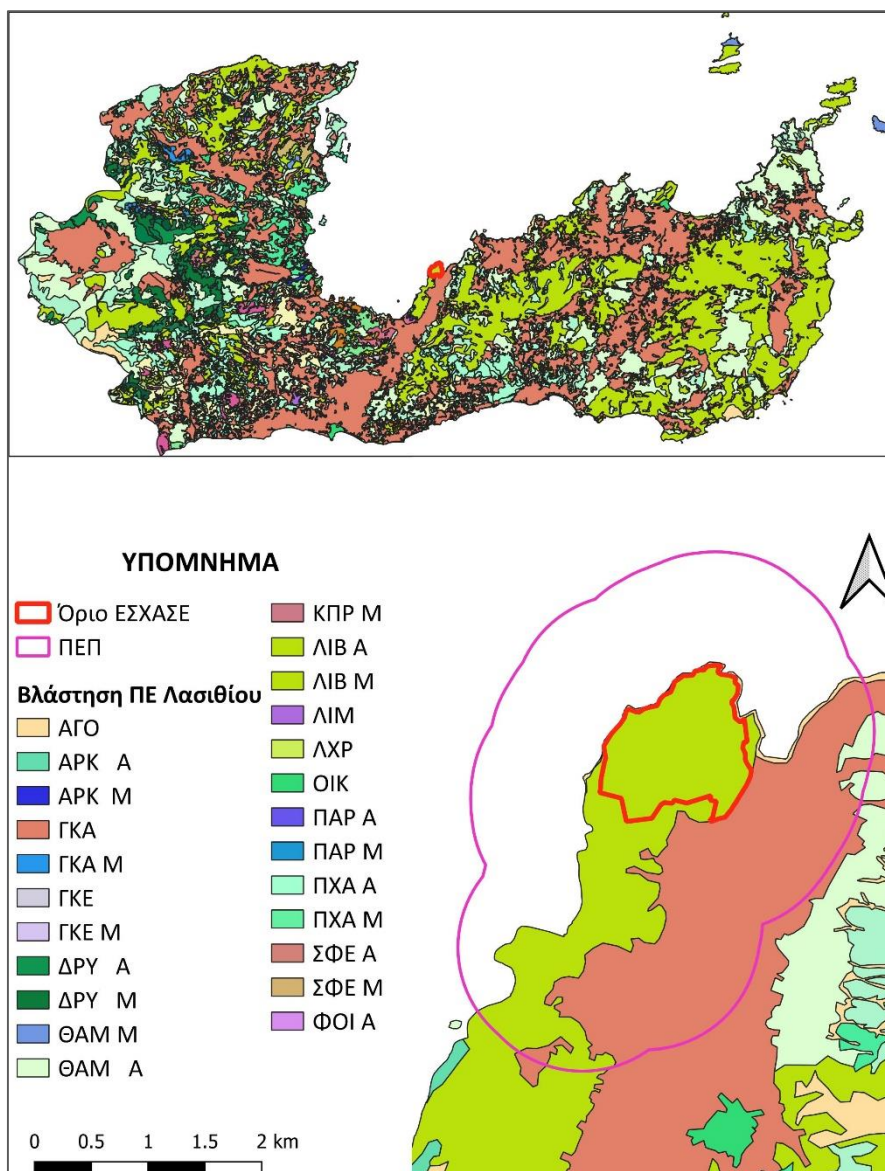
Πίνακας 2.-12: Κατηγορίες βλάστησης και χρήσεων γης στην περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ

Κωδ.	Ονομασία	Γήπεδο	%
ΑΓΟ Α	Άγονα	8,13	0.45%
ΓΚΑ Α	Γεωργικές Καλλιέργειες	22,19	1.22%
ΛΙΒ Α	Λιβάδια, αραιά ξυλώδη βλάστηση	1791,06	98.35%
Σύνολο: Γήπεδο		1821,14	100

Πηγή: Ειδική Γραμματεία Δασών Γενική Δ/νση Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών & Φυσικού Περιβάλλοντος Διεύθυνση Δασικών Χαρτών Τμήμα Θεματικών Χαρτογραφήσεων, Έτος φωτοληψίας 1991, 1998

Σύμφωνα με το Χάρτη Βλάστησης και Χρήσεων Γης⁶ που ακολουθεί, προκύπτει ότι στην περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ, κυριαρχούν οι εκτάσεις λιβαδιών με αραιά ξυλώδη βλάστηση (98.35%), οι εκτάσεις με αμιγείς γεωργικές καλλιέργειες (1,22%) και οι άγονες εκτάσεις (0,45%).

⁵ΠΗΓΗ: Ειδική Γραμματεία Δασών Γενική Δ/νση Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών & Φυσικού Περιβάλλοντος Διεύθυνση Δασικών Χαρτών Τμήμα Θεματικών Χαρτογραφήσεων, Έτος φωτοληψίας 1991, 1998



Σχήμα 2-19. Χάρτης βλάστησης και χρήσεων γης στην Π.Ε.Λασιθίου, τη Περιοχή Μελέτης (ΠΜ), τη Περιοχή Έρευνας Πεδίου (ΠΕΠ) και το όριο ΕΣΧΑΣΕ.

Εντός της ΠΕΠ που εμπίπτει στα όρια του δικτύου Natura2000, εντοπίζονται οι εξής **9 φυσικοί τύποι οικοτόπων**:

Πίνακας 2-13: Κατανομή των τύπων οικοτόπων, σύμφωνα με το πρόγραμμα ΕΚΧΑ για την ΠΕΠ

Κωδικός	Όνομα τύπου οικοτόπου	Έκταση του οικοτόπου στη ΠΕΠ στρ	%
Ανθρωπογενείς τύποι οικοτόπων			
1024	Δρόμοι επαρχιακοί	8.43	0.28%
1025	Δρόμοι επαρχιακοί	8.75	0.29%
1062	Δρόμοι επαρχιακοί	26.31	0.87%
1068	Ελαιώνες αμιγείς	1225.25	40.34%
	Σύνολο ανθρωπογενών τύπων οικοτόπων	1268.75	41.77%
Φυσικοί τύποι οικοτόπων			
1240	Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά <i>Limonium spp.</i>	84.08	2.77%
1310	Πρωτογενής βλάστηση με <i>Salicornia</i> και άλλα μονοετή είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών	1.44	0.05%

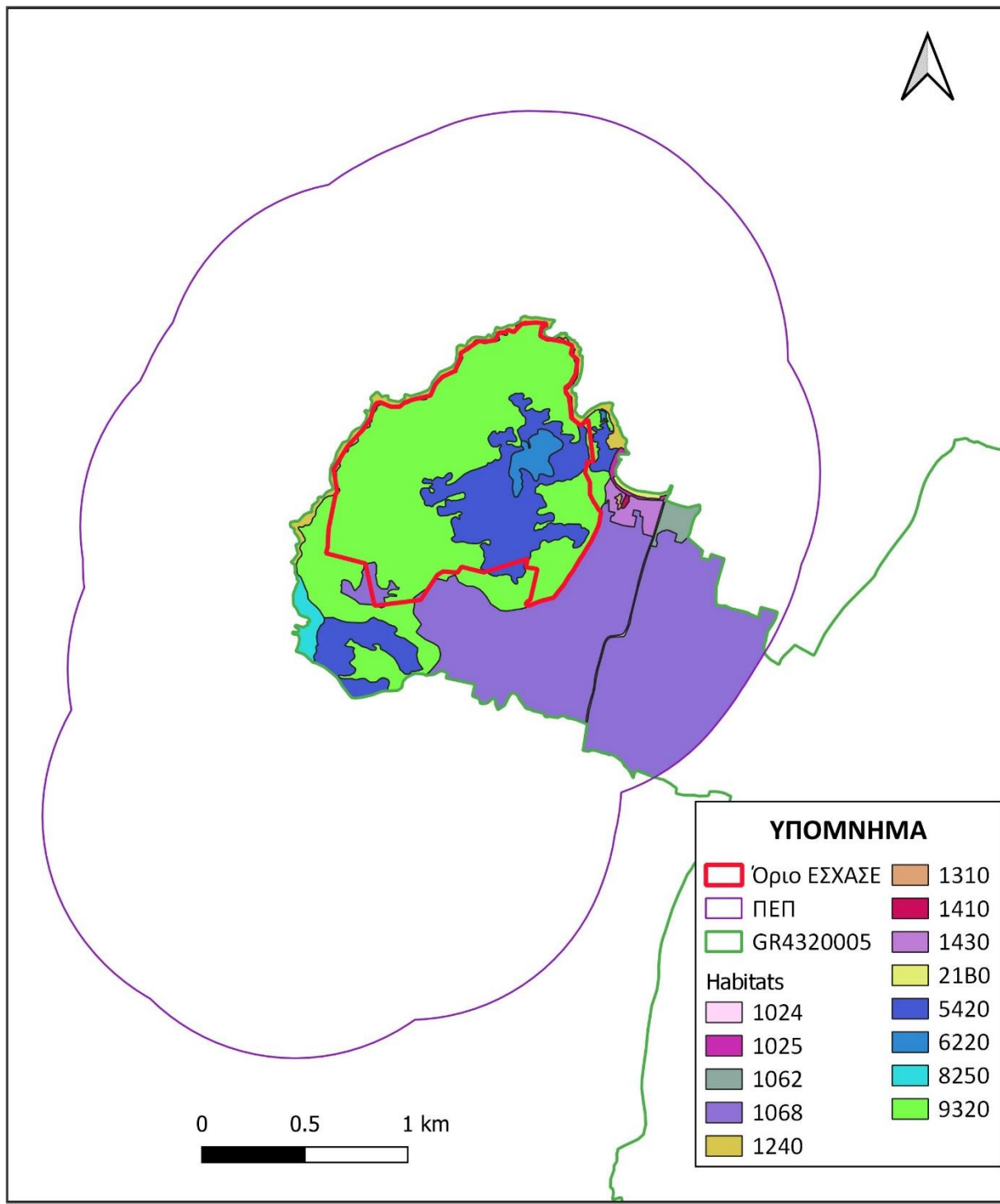
Κωδικός	Όνομα τύπου οικοτόπου	Έκταση του οικοτόπου στη ΠΕΠ στρ	%
1410	Μεσογειακά αλίπεδα (<i>Juncetalia maritimi</i>)	1.45	0.05%
1430	Αλο-νιτρόφιλες λόχμες (<i>Pegano-Salsoletea</i>)	34.64	1.14%
21B0	Αμμώδεις παραλίες χωρίς βλάστηση	7.00	0.23%
5420	Φρύγανα από <i>Sarcopoterium spinosum</i>	414.91	13.66%
6220*	Ψευδοστέππα με αγρωστώδη και μονοετή φυτά της Thero-Brachypodietea	43.21	1.42%
8250	Βραχώδες υπόστρωμα που δεν καλύπτεται από βλάστηση	31.14	1.03%
9320	Δάση με <i>Olea</i> και <i>Ceratonia</i>	1150.85	37.89%
	Σύνολο φυσικών τύπων οικοτόπων	1768.72	58.23%
Σύνολο		3037.46	100.00%

Με έντονα γράμματα παρουσιάζονται οι τύποι οικοτόπων του παρ. Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ ενώ με αστερίσκο (*) παρουσιάζονται οι οικοτόποι προτεραιότητας.

Σύμφωνα με την χαρτογράφηση των τύπων οικοτόπων που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος ΕΚΧΑ Α.Ε. προκύπτουν τα εξής:

- Στην περιοχή ΠΕΠ χαρτογραφήθηκαν συνολικά 9 φυσικοί τύποι χερσαίων οικοτόπων.
- Από το σύνολο των φυσικών τύπων οικοτόπων που χαρτογραφήθηκαν στην ΠΕΠ, 7 τύποι οικοτόπων συμπεριλαμβάνονται στο παράρτημα Ι της Οδηγίας 2006/105/ΕΚ, ενώ 1 από αυτούς αποτελεί οικοτόπο προτεραιότητας (6220).
- Επίσης χαρτογραφήθηκαν 4 μη φυσικοί τύποι οικοτόπων που αφορούν σε ανθρωπογενή (τεχνητά ή ημιφυσικά) συστήματα.
- Το **58.23%** της έκτασης της ΠΕΠ καλύπτεται από φυσικούς οικοτόπους ενώ το 41.77% καλύπτεται από ανθρωπογενή συστήματα.
- Ο τύπος οικοτόπου που καταλαμβάνει συγκριτικά μεγαλύτερο τμήμα της ΠΕΠ σε σχέση με τους υπόλοιπους τύπους οικοτόπων που απαντούν είναι ο **9320** (Δάση με *Olea* και *Ceratonia*) και αποτελεί το **37.89%** της ΠΕΠ.

Στο χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατανομή των τύπων οικοτόπων της εν λόγω περιοχής ΕΖΔ της παρούσας μελέτης.



Σχήμα 2.-20: Εξάπλωση των οικοτόπων στην ΠΕΠ (χαρτογράφηση ΕΚΧΑ, 2014-2015). Με πράσινο τονίζεται η παρουσία του οικοτόπου 9320.

Εντός των ορίων της περιοχής του ΕΣΧΑΣΕ, που εμπίπτει στα όρια του δικτύου Natura 2000, εντοπίζονται οι εξής 7 φυσικοί τύποι οικοτόπων:

Πίνακας 2.-14: Κατανομή των τύπων οικοτόπων, σύμφωνα με το πρόγραμμα ΕΚΧΑ, εντός των ορίων του γηπέδου.

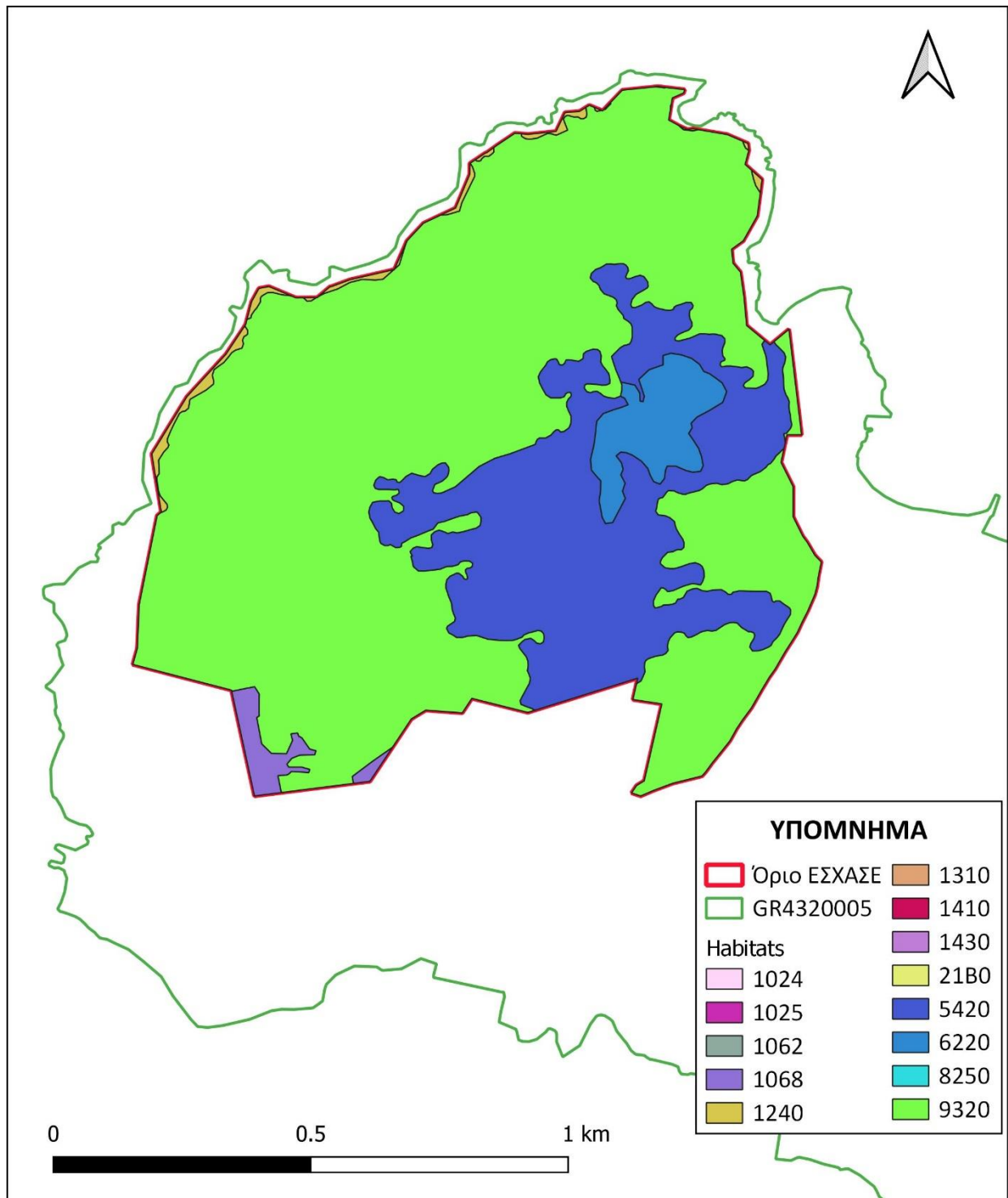
Κωδικός	Όνομα τύπου οικοτόπου	Έκταση του οικοτόπου στο γήπεδο (εντός Natura2000) στρ	%
Ανθρωπογενείς τύποι οικοτόπων			
1025	Δρόμοι επαρχιακοί	0.92	0.05%
1068	Ελαιώνες αμιγείς	68.5	3.95%
	Σύνολο ανθρωπογενών τύπων οικοτόπων	69.42	4.00%
Φυσικοί τύποι οικοτόπων			
1240	Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά <i>Limonium</i> spp.	66.48	3.84%
1430	Αλο-νιτρόφιλες λόχμες (<i>Pegano-Salsolatea</i>)	0.05	0.00%
2180	Παράκτιες θίνες και αμμώδεις παραλίες. Αμμώδεις παραλίες χωρίς βλάστηση.	0.03	0.00%
5420	Φρύγανα από <i>Sarcopoterium spinosum</i>	399.97	23.07%
6220*	Ψευδοστέπα με αγρωστώδη και μονοετή φυτά από <i>Thero-Brachyrodietea</i>	41.84	2.41%
8250	Βραχώδη οικοσυστήματα χωρίς βλάστηση	31.14	1.80%
9320	Δάση με <i>Olea</i> και <i>Ceratonia</i>	1124.49	64.87%
	Σύνολο φυσικών τύπων οικοτόπων	1664	96.00%
Σύνολο		1733.42	100.00%

Με έντονα γράμματα παρουσιάζονται οι τύποι οικοτόπων του παρ. 1 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ ενώ με αστερίσκο (*) παρουσιάζονται οι οικοτόποι προτεραιότητας.

Σύμφωνα με την χαρτογράφηση των τύπων οικοτόπων που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος ΕΚΧΑ Α.Ε. προκύπτουν τα εξής:

- Στην περιοχή Natura2000 ΕΖΔ GR4320005 εντός των ορίων του γηπέδου, χαρτογραφήθηκαν συνολικά 7 φυσικοί τύποι χερσαίων οικοτόπων.
- Από το σύνολο των φυσικών τύπων οικοτόπων που χαρτογραφήθηκαν στη Natura2000 ΕΖΔ GR4320005 εντός των ορίων του γηπέδου, 7 τύποι οικοτόπων συμπεριλαμβάνονται στο παράρτημα Ι της οδηγίας 2006/105/ΕΚ, ενώ 1 από αυτούς αποτελεί οικοτόπο προτεραιότητας (6220).
- Επίσης χαρτογραφήθηκαν 2 μη φυσικοί τύποι οικοτόπων που αφορούν σε ανθρωπογενή (τεχνητά ή ημιφυσικά) συστήματα.
- Το 96% της Natura2000 ΕΖΔ GR4320005 εντός των ορίων του γηπέδου καλύπτεται από φυσικούς οικοτόπους ενώ το 4% καλύπτεται από ανθρωπογενή συστήματα.
- Ο τύπος οικοτόπου που καταλαμβάνει συγκριτικά μεγαλύτερο τμήμα της Natura 2000 ΕΖΔ GR4320005 εντός των ορίων του γηπέδου, σε σχέση με τους υπόλοιπους τύπους οικοτόπων που απαντούν είναι ο 9320 (Δάση με *Olea* και *Ceratonia*) και αποτελεί το 64.87% της της Natura2000 ΕΖΔ GR4320005 εντός των ορίων του γηπέδου.

Στο χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατανομή των τύπων οικοτόπων της εν λόγω περιοχής ΕΖΔ της παρούσας μελέτης.



Σχήμα 2.-21: Εξάπλωση των οικοτόπων στη περιοχή Natura 2000 ΕΖΔ GR4320005 εντός του ορίου ΕΣΧΑΣΕ.

2.1.2.2 Καταγραφή ειδών ορνιθοπανίδας εντός της ΠΕΠ

Στην παρούσα παράγραφο παρουσιάζονται τα κύρια οικολογικά χαρακτηριστικά και οι καταγραφές πεδίου της παρούσας ΟΜΒ των σημαντικών ειδών ορνιθοπανίδας (βλ. Πίνακα 2-8 εντός της ΠΕΠ του υπό μελέτη σχεδίου. Δεν συμπεριλαμβάνεται το είδος χαρακτηρισμού της γειτονικής στο έργο ΖΕΠ "GR4320014 (Γυπαετός) το οποίο αναλύθηκε στην παράγραφο 2.1.1.2.5 της παρούσας μελέτης.

Σημαντικά Φωλεάζοντα - μόνιμα (μη μεταναστευτικά) είδη ορνιθοπανίδας

Aquila chrysaetos - Χρυσαιτός (Παρ. Ι, ΕΝ)

Οικολογία: Ο Χρυσαιτός περιορίζεται σε ορεινές περιοχές (Handrinos & Akriotis 1997), επιλέγοντας τις ανοιχτές εκτάσεις με χαμηλή βλάστηση ή δάση με μεγάλα διάκενα (Watson 1997). Τρέφεται με μικρά θηλαστικά και πουλιά στα ορεινά λιβάδια και σε ανοιχτές εκτάσεις, με ερπετά (χελώνες, φίδια, κ.α.), αλλά και με πτώματα κτηνοτροφικών και άλλων ζώων. Αυτό τον κάνει ευάλωτο στα δηλητηριασμένα δολώματα, που χρησιμοποιούνται για την παράνομη πλέον καταπολέμηση των λύκων, αλεπούδων κ.α. Χωροκρατικό είδος, διατηρεί επικράτειες 70-120 km² (Xirouchakis, 2001), ενώ φωλιάζει κυρίως σε βράχια (800-2.000 μέτρα, Handrinos 1987).

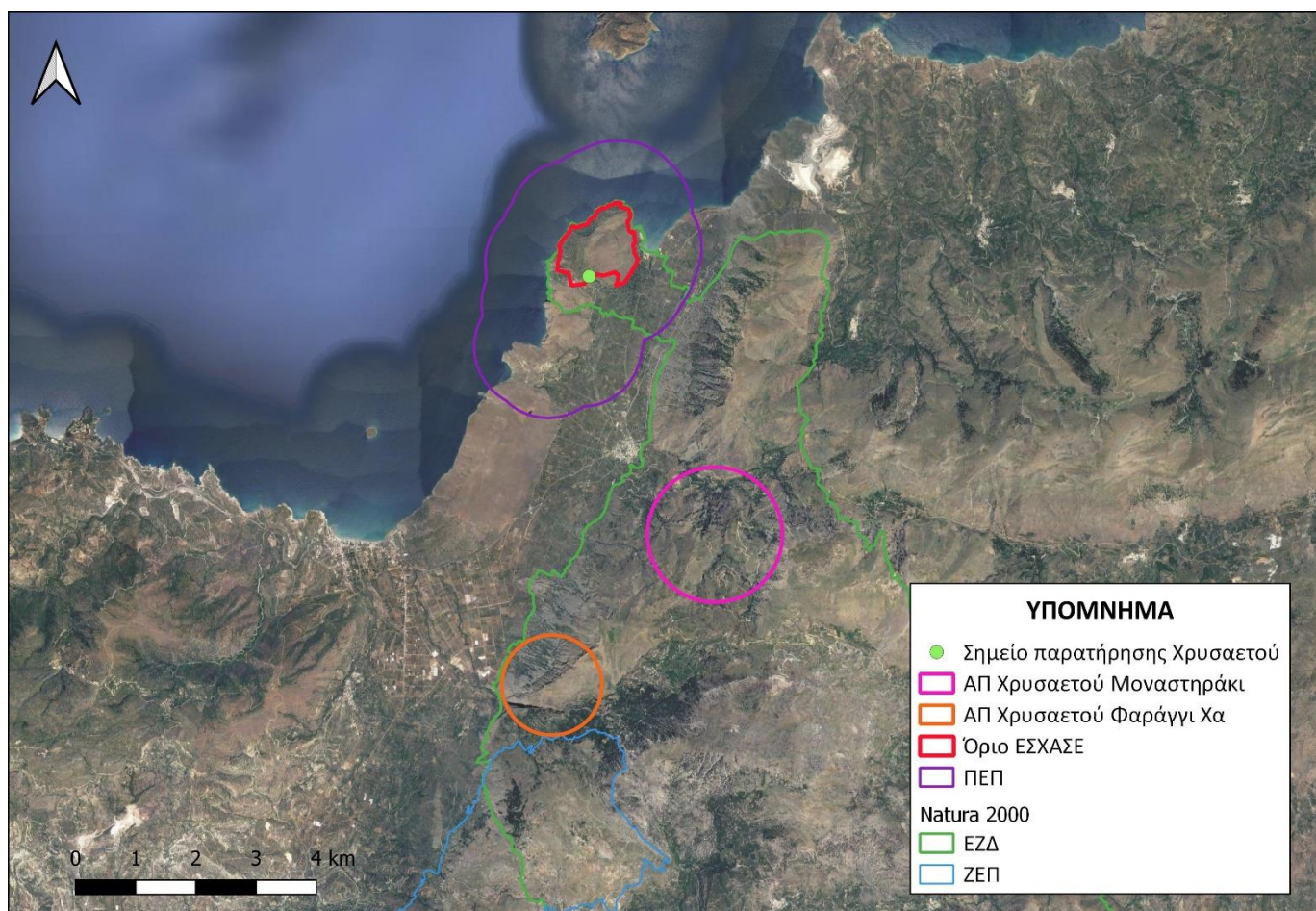
Παρουσία στην περιοχή μελέτης και στην ΠΕΠ: Σύμφωνα με το **ΤΕΔ** της εν λόγω γειτονικής στο σχέδιο περιοχής ΖΕΠ "GR4320014 - "Νοτιοδυτική Θρυπτή (Κουφωτό)", (βλ. Προσάρτημα ΙΙ της παρούσας μελέτης), το είδος αναπαράγεται με 1 αναπαραγόμενο ζευγάρι. Στην "ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΒΟΥΣΙ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ " (**ENVECO, 2009**), αναφέρονται τα εξής: "Ένα ζευγάρι του είδους φωλεάζει στο φαράγγι του Χα. Το ζευγάρι καταγράφηκε δύο φορές κατά την διάρκεια των παρατηρήσεων πεδίου μαζί με ένα νεαρό άτομο γεγονός που υποδηλώνει αναπαραγωγική επιτυχία. Κυνηγά επίσης στην ευρύτερη περιοχή του όρους Κάψα και πιθανά στους λόφους που αποτελούν την άμεση περιοχή μελέτης, αν και η παρουσία του σε αυτούς πιθανολογείται σπανιότερη."

Επίσης, το είδος παρατηρήθηκε με ένα άτομο τόσο στις 10 Σεπτεμβρίου του 2014 στο φαράγγι του Χα (Σταύρακας, Λ., 2014. **eBird** Checklist: <https://ebird.org/ebird/view/checklist/S36954356>. eBird: An online database of bird distribution and abundance [web application]. eBird, Ithaca, New York. Available: <http://www.ebird.org>. (Accessed: March 20, 2020]) όσο και στις 08/09/2009 με δύο άτομα. Στο Βιβλίο για τις Σημαντικές περιοχές των Πουλιών στην Ελλάδα (**Πορτόλου κ.α, 2009**) αναφέρεται η παρουσία του είδους στην γειτονική ΙΒΑ GR191 με δύο αναπαραγόμενα ζευγάρια.

Κατά την διάρκεια των **εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης** την Άνοιξη του 2019 (4 Απριλίου 2019), παρατηρήθηκε ένα άτομο ηλικίας 2-3 ετών να πετάει σε μεγάλο ύψος πάνω από το οικόπεδο του υπό μελέτη σχεδίου εντός της ΠΕΠ με κατεύθυνση από βορειοανατολικά προς νοτιοδυτικά, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Το είδος δεν αναμένεται να απαντάται συχνά εντός της ΠΕΠ την οποία φαίνεται πως μπορεί να χρησιμοποιεί σπάνια για τροφοληψία, γεγονός το οποίο επιβεβαιώνει την παραπάνω εκτίμηση της αναγνωριστικής ΟΜΒ (ENVECO, 2009). Πιθανώς το εν λόγω άτομο να προερχόταν από τα αναπαραγόμενα ζευγάρια του γειτονικού φαραγγιού του Χα ή από την φωλιά κοντά στον οικισμό Μοναστηράκι.

Επίσης, σύμφωνα με τους Ξηρουχάκης κ.α., (2001-2009) για τις θέσεις των φωλιών του Χρυσαιτού στην ευρύτερη περιοχή του Καβουσίου λήφθησαν υπόψη και οι δύο μικροί αναπαραγωγικοί πυρήνες του είδους που αναφέρονται στην βιβλιογραφία και παρουσιάζονται στο παρακάτω

σχήμα. Να σημειωθεί ότι ο μικρός αναπαραγωγικός πυρήνας ορίζεται ως ο χώρος γύρω από την φωλιά όπου το είδος περνάει το 75% του χρόνου του.



Σχήμα 2-22: Οι δύο μικροί μικροί αναπαραγωγικοί πυρήνες του Χρυσαιτού εντός της περιοχής μελέτης (Φαράγγι Χα και Μοναστηράκι) σύμφωνα με τους Ξηρουχάκη κ.α (2001-2009), το σημείο παρατήρησης την άνοιξη 2019, το όριο του ΕΣΧΑΣΕ, η ΠΕΠ και η περιοχή μελέτης (ΕΖΔ).

Gyps fulvus - Όρνιο (Παρ. Ι, VU/EN)

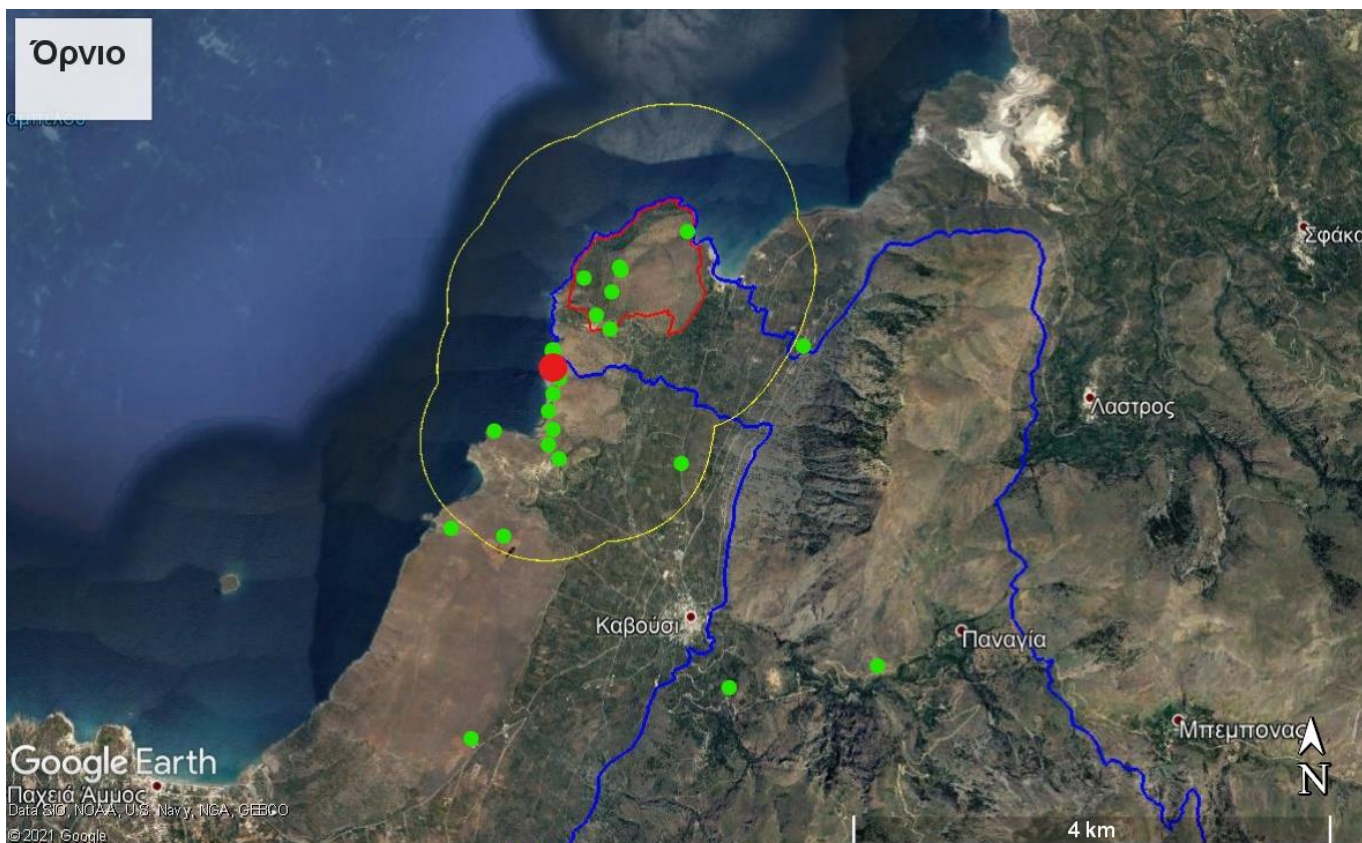
Οικολογία: Στο πρόσφατο **Σχέδιο Δράσης για τρία πωματοφάγα είδη ορνιθοπανίδας (γύπες): Γυπαετό, Όρνιο και Μαυρόγυπα (ΕΟΕ, Νοέμβριος 2019)**, αναφέρονται τα εξής (μεταξύ άλλων) για την εξάπλωση και την οικολογία του είδους: " Χαρακτηριστικό είδος των ανοικτών εκτάσεων, συναντάται σε σχετικά ξηροθερμικές περιοχές χαμηλού έως μεσαίου υψομέτρου με χαμηλή και αραιή βλάστηση (Cramp & Simmons 1980). Ωστόσο, παρατηρείται από το επίπεδο της θάλασσας μέχρι τα 1.500 m και περιστασιακά ακόμη υψηλότερα μέχρι τα 3.000 m (Slotta-Bachmayr et al. 2004) ακολουθώντας τα νομαδικά κοπάδια άγριων και οικόσιτων σπηλαϊστών στις θερινές βοσκές. Εξαρτάται από τα ανοδικά θερμικά ρεύματα για τις μετακινήσεις του (Mebs and Schmidt 2006) και γι' αυτό και αποφεύγει τις δασικές εκτάσεις. Αν και θεωρείται μόνιμο (sedentary) στις περιοχές εξάπλωσης του, αρκετά άτομα από τη Μεσόγειο και τη νότια Ευρώπη (Ιβηρική χερσόνησο, Βαλκάνια, Καύκασο) μεταναστεύουν στην υποσαχάρια Αφρική (del Hoyo et al. 1994). Τυπικό πωματοφάγο αρπακτικό, το Όρνιο τρέφεται με κουφάρια ζώων μεσαίου ή μεγάλου μεγέθους αλλά προτιμά τα ιπποειδή και βοοειδή, καταναλώνοντας κυρίως τα μαλακά μέρη του σώματος και ιδιαίτερα τα σπλάχνα (Fernández 1975a, Donazar 1993, Tucker & Heath 1994, Χιρουχάκης 2005). Αγελαίο είδος, αναζητά την τροφή του κατά ομάδες και αναπαράγεται ομαδικά σχηματίζοντας αποικίες. Φωλιάζει σε φαράγγια και ορθοπλαγιές ακόμη και σε παράκτια κάθετα βράχια και πολύ

σπάνια σε δέντρα (Traverso 1998). Το υψόμετρο των θέσεων φωλεοποίησης κυμαίνεται από 50 m μέχρι 2000 m. Σήμερα η κατανομή του είδους περιλαμβάνει την Θράκη (Έβρος, Ροδόπη), την Ήπειρο και την Αιτωλοακαρνανία, την κεντρική και νότια Πίνδο μέχρι τον ορεινό όγκο των Αγράφων ενώ από τα νησιά το είδος εξαπλώνεται στις Κυκλάδες (Νάξο και Ηρακλεία) και σχεδόν ολόκληρη την Κρήτη."

Παρουσία στην περιοχή μελέτης και στην ΠΕΠ: Σύμφωνα με το **ΤΕΔ** της εν λόγω γειτονικής στο σχέδιο περιοχής ΖΕΠ "GR4320014 - "Νοτιοδυτική Θρυπτή (Κουφωτό)", (βλ. Προσάρτημα ΙΙ της παρούσας μελέτης), το είδος αναπαράγεται με 4 αναπαραγόμενα ζευγάρια ενώ 8 άτομα απαντώνται στην περιοχή καθόλη την διάρκεια του χρόνου. Στην "ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΒΟΥΣΙ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ " (**ENVECO, 2009**), αναφέρονται τα εξής: " Οι πλησιέστερες στην περιοχή μελέτης αποικίες Όρνιου που έχουν καταγραφεί βρίσκονται στο φαράγγι του Χα, στο φαράγγι κοντά στη Σφάκα και πιθανά σε κάποιους γκρεμούς κοντά στο Κάτω Χωριό..". Επίσης, αναφέρεται ότι το είδος είναι διαμενόν στην ευρύτερη περιοχή και συχνός επισκέπτης στην ΠΕΠ.

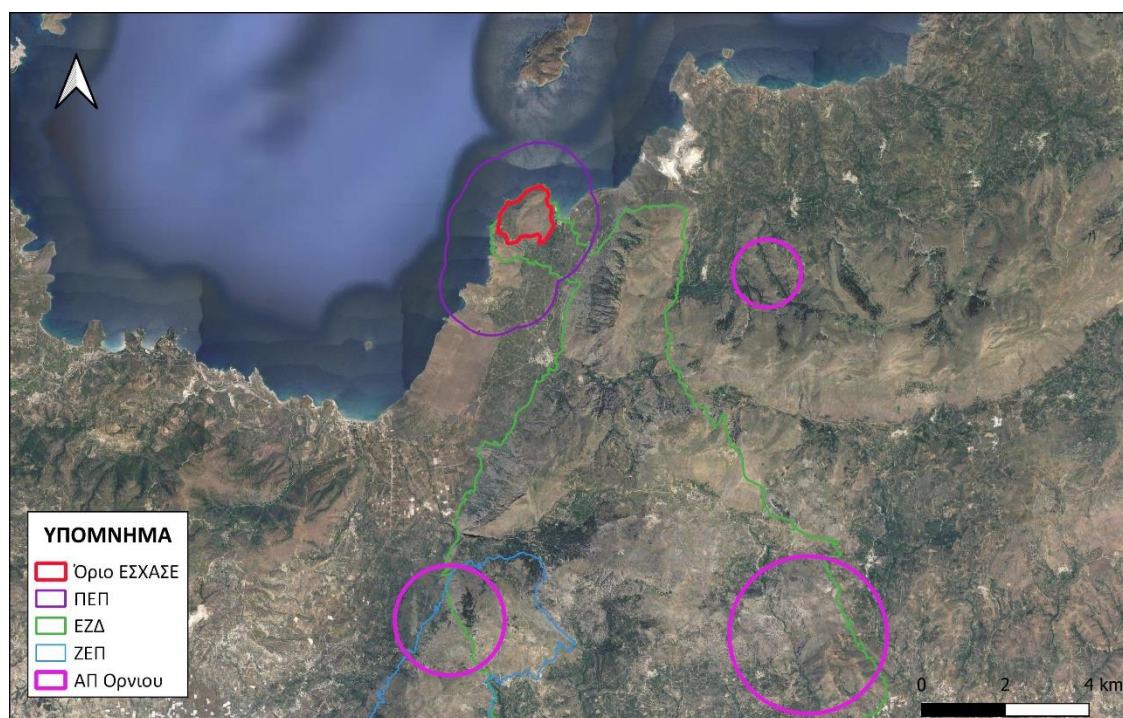
Το είδος παρατηρήθηκε με 15 άτομα τόσο στις 8 Σεπτεμβρίου του 2009 (Τσιόπελας. Ν., 2009. **eBird** Checklist: <https://ebird.org/ebird/view/checklist/S36954356>. eBird: An online database of bird distribution and abundance [web application]. eBird, Ithaca, New York. Available: <http://www.ebird.org>. (Accessed: March 20, 2020)), όσο και στις 10 Σεπτεμβρίου του 2014 με 10 άτομα στο φαράγγι του Χα (Σταύρακας Λ., 2014. **eBird** Checklist: <https://ebird.org/ebird/view/checklist/S36954356>. eBird: An online database of bird distribution and abundance [web application]. eBird, Ithaca, New York. Available: <http://www.ebird.org>. (Accessed: March 20, 2020)). Στο Βιβλίο για τις Σημαντικές περιοχές των Πουλιών στην Ελλάδα (**Πορτόλου κ.α, 2009**) αναφέρεται η παρουσία του είδους στην γειτονική IBA GR191 με 12-26 άτομα την περίοδο 1999-2008.

Κατά την διάρκεια των **εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης** το είδος παρατηρήθηκε τουλάχιστον **53** φορές από εποπτικά σημεία εντός της ΠΕΠ τους μήνες Μάιο, Ιούνιο, Σεπτέμβριο και Οκτώβριο 2019 με αριθμό ατόμων από 1 - 14 άτομα ανά παρατήρηση. Στους απότομους γκρεμούς εντός των ορίων του οικοπέδου (βλ. παρακάτω σχήμα 2-23) και συγκεκριμένα στο νοτιότερο τμήμα του, εντοπίστηκαν τουλάχιστον δύο - τρεις ενεργές φωλιές (μικρή αποικία) του είδους. Μάλιστα παρατηρήθηκαν και άτομα στην φωλιά τους πιθανότατα σε φάση επώασης των αυγών τους όπως φαίνεται και στις σχετικές εικόνες του Παραρτήματος Ι της παρούσας ΟΜΒ. Το είδος φαίνεται ότι χρησιμοποιεί τακτικά την περιοχή του οικοπέδου, εκτός από περιοχή φωλεασμού, και ως περιοχή τροφοληψίας. Οι φωλιές παρακολούθηθηκαν καθόλη την διάρκεια των εργασιών πεδίου. Το είδος αναμένεται να απαντάται πολύ συχνά καθόλη την διάρκεια του χρόνου εντός της ΠΕΠ στην οποία και φωλιάζει. Εκτιμάται ότι την ΠΕΠ την επισκέπτονται και άλλα άτομα Όρνιου από κοντινές αποικίες όπως η αποικία στο φαράγγι του Χα και άλλες γειτονικές αποικίες.



Σχήμα 2.-23: Οι παρατηρήσεις του Όρνιου εντός της ΠΕΠ (πράσινα στίγματα), το σημείο της μικρής αποικίας (κόκκινο στίγμα) το όριο του ΕΣΧΑΣΕ, η ΠΕΠ και η περιοχή μελέτης (ΕΖΑ)

Επίσης, σύμφωνα με τους Ξηρουχάκη κ.α., (2001-2009) για τις θέσεις των φωλιών του Όρνιου στην ευρύτερη περιοχή του Καβουσιού λήφθησαν υπόψη και οι τρεις μικροί αναπαραγωγικοί πυρήνες του είδους που αναφέρονται στην βιβλιογραφία και παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα (**Σχήμα 2-24**). Να σημειωθεί ότι ο μικρός αναπαραγωγικός πυρήνας ορίζεται ως ο χώρος γύρω από την αποικία όπου το είδος περνάει το 75% του χρόνου του.



Σχήμα 2-24: Οι τρεις μικροί μικροί αναπαραγωγικοί πυρήνες του Όρνιου εντός της περιοχής μελέτης (ΕΖΔ) σύμφωνα με τους Ξηρουχάκη κ.α (2001-2009), το όριο του ΕΣΧΑΣΕ και η ΠΕΠ

Falco peregrinus - Πετρίτης (Παρ. Ι)

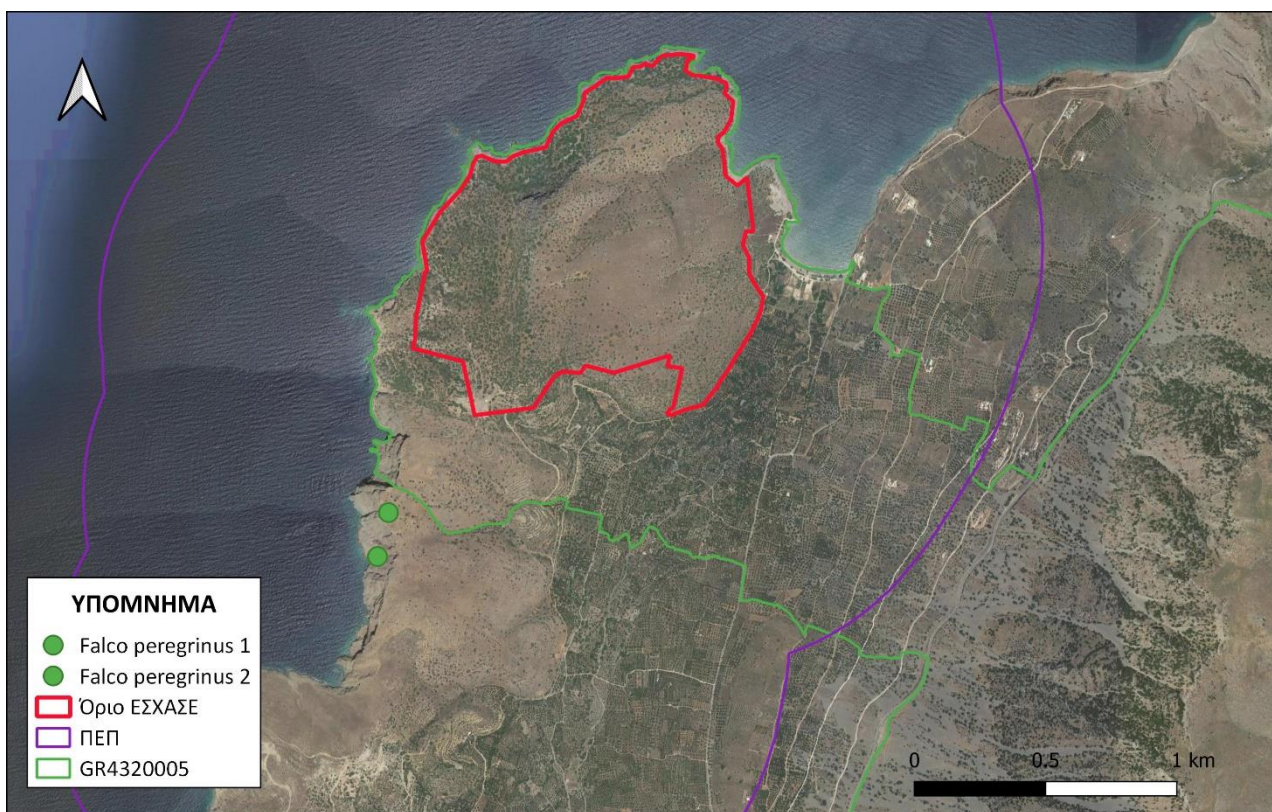
Οικολογία Το είδος φωλιάζει σε απόκρημνα κάθετα βράχια, σε φαράγγια αλλά και παράκτιες ορθοπλαγιές. Ο Πετρίτης παρουσιάζει μία ευρεία κλίμακα διατροφικών ειδών, στην πλειοψηφία τους πουλιά. Στην ενδοχώρα οι πέρδικες και τα πουλιά μικρού έως μεσαίου μεγέθους αποτελούν τη διαίτα του, ενώ στα νησιά τα αγριοπερίστερα είναι το βασικό είδος διατροφής του. Αντίθετα, στις πόλεις κυνηγά κυρίως περιστέρια και δεκοχτούρες. Έχει ευρεία κατανομή και εξαπλώνεται σε όλη την Ελλάδα, αν και η πυκνότητα του πληθυσμού του εξαρτάται από την παρουσία κατάλληλου βιοτόπου φωλιάσματος. Ο πληθυσμός του είδους στη χώρα μας εκτιμάται ότι κυμαίνεται μεταξύ 200-500 ζευγάρια (Tucker & Heath, 1994).

Παρουσία στην περιοχή μελέτης: Σύμφωνα με το **ΤΕΔ** της γειτονικής στο σχέδιο περιοχής ΖΕΠ "GR4320014 - "Νοτιοδυτική Θρουππή (Κουφωτό)", (βλ. Προσάρτημα ΙΙ της παρούσας μελέτης), το είδος αναπαράγεται με 1 αναπαραγόμενο ζευγάρι.

Στην "ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΒΟΥΣΙ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ " (**ENVECO, 2009**), αναφέρονται τα εξής: " Το είδος παρατηρήθηκε πάνω από την πλαγιά του όρους Κάψα στην διάρκεια των παρατηρήσεων. Φωλεάζει στους κάθετους βράχους των βουνών που γεινιάζουν με την άμεση περιοχή μελέτης. Είναι βέβαιο ότι η τελευταία χρησιμοποιείται κατά περιόδους ως πεδίο τροφοληψίας του είδους. Η τροφή του άλλωστε που αποτελείται κυρίως από περιστέρια των ειδών *Columba livia* και *Columba palumbus* αφθονεί στην περιοχή καθ' όλη την διάρκεια του έτους".

Στο Βιβλίο για τις Σημαντικές περιοχές των Πουλιών στην Ελλάδα (**Πορτόλου κ.α, 2009**) αναφέρεται η παρουσία του είδους στη γειτονική IBA 191.

Κατά την διάρκεια των **εργασιών πεδίου της παρούσας ΟΜΒ** την Άνοιξη του 2019 (4 Απριλίου 2019), το είδος παρατηρήθηκε δύο φορές στην περιοχή των απότομων θαλάσσιων γκρεμών νότια του οικοπέδου μία στις 12/05 και μια στις 25/6/2019, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Η μια παρατήρηση αφορούσε ένα άτομο ενώ απογειωνόταν από τους κάθετους γκρεμούς και η δεύτερη παρατήρηση αφορούσε δύο άτομα που γυροπετούσαν πάνω από τους εν λόγω γκρεμούς. Και οι δύο παρατηρήσεις επιβεβαιώνουν την αναπαραγωγή του είδους στους γκρεμούς αυτούς που γεινιάζουν με το οικόπεδο του υπό μελέτη σχεδίου. Το είδος αναμένεται να απαντάται συχνά εντός της ΠΕΠ την οποία φαίνεται χρησιμοποιεί τόσο για να φωλιάζει όσο και για να τρέφεται γεγονός το οποίο επιβεβαιώνει την παραπάνω εκτίμηση της πρώτης αναγνωριστικής ΟΜΒ (ENVECO, 2009).



Σχήμα 2-25: Οι θέσεις παρατήρησης του Πετρίτη (*Falco peregrinus*) κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της άνοιξης 2019

Larus audouinii - Αιγαίογλαρος (Παρ. Ι, SPEC 1, VU)

Οικολογία: Πρόκειται για ένα από τα σπανιότερα είδη γλάρων. Τοπικό επιδημητικό είδος στην Ελλάδα που φωλιάζει σε μικρές απομονωμένες νήσους του Αιγαίου Πελάγους. Είναι αποκλειστικά θαλασσόβιο είδος, συχνάζει σε βραχώδεις ακτές αλλά και σε λιμανάκια των νησιών. Εκτός αναπαραγωγικής περιόδου το είδος απαντάται, πάντα όμως σε πολύ μικρούς αριθμούς (συνήθως μεμονωμένα άτομα) σε πολλές περιοχές της Ελλάδας, αλλά η χειμερινή κατανομή και οι μεταναστευτικές συνήθειες του είδους στην Ελλάδα δεν είναι ακόμη επαρκώς γνωστές. Τα πουλιά φτάνουν στις θέσεις ωοτοκίας στα τέλη Μαρτίου/αρχές Απριλίου και φτιάχνουν φωλιές στο έδαφος γύρω στα μέσα με τέλη Απριλίου (περίπου 20-25/4). Γεννούν 2-3 αυγά, τα οποία εκκολάπτονται στα μέσα Μαΐου (13-22/5), ενώ οι νεοσσοί πτερώνονται στα μέσα Ιουλίου. Τρέφεται κυρίως με μικρά αφρόψαρα, τα οποία πιάνει από την επιφάνεια της θάλασσας, ενώ στην Ελλάδα το είδος δεν συνδέεται τόσο με τις δραστηριότητες της μέσης αλιείας, όπως συμβαίνει στη δυτική Μεσόγειο, αν και έχει παρατηρηθεί να τρέφεται βράδυ, κυρίως γύρω από γρι-γρι. Οι περιοχές τροφοληψίας διαφέρουν μετά την αναπαραγωγική περίοδο, οπότε ο πληθυσμός διασπείρεται στις γύρω περιοχές (Πηγή: Λεγάκις - Μαραγκού, 2009).

Παρουσία στην περιοχή μελέτης και στην ΠΕΠ: Στην "ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΒΟΥΣΙ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ" (ENVECO, 2009), το είδος αναφέρεται στα είδη ορνιθοπανίδας που είναι πιθανό να εμφανίζονται στην ευρύτερη θαλάσσια περιοχή χωρίς όμως να δίνονται περαιτέρω πληροφορίες. Σύμφωνα με το βιβλίο "Οι Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά της Ελλάδας" (Πορτόλου κ.α, 2009), το είδος παρουσιάζει μικρό πληθυσμό (0-6 άτομα) στη γειτονική IBA GR192 "Νησιίδες Διονυσάδες Κρήτης" η οποία βρίσκεται τουλάχιστον 27 χιλιόμετρα ανατολικά της ΠΕΠ. Επίσης, σύμφωνα με το **Marine IBA BOOK (Fric. et.al., 2012)**, η εν λόγω IBA GR192 με βάση και νεώτερα στοιχεία φιλοξενεί λίγα ζευγάρια του είδους.

Κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης (Άνοιξη 2019) το είδος παρατηρήθηκε μόνο μια φορά (1 ενήλικο άτομο) κοντά στην παραλία του Θόλου Καβουσίου όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Πιθανώς το άτομο αυτό να προέρχεται από την αναπαραγωγική αποικία της IBA GR192 χωρίς να μπορεί όμως να επιβεβαιωθεί με τις εργασίες πεδίου της παρούσας μελέτης.



Σχήμα 2-26: Η θέση παρατήρησης του Αιγαιόγλαρου (*Larus audouinii*) κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της άνοιξης 2019, η ΠΕΠ, το όριο του ΕΣΧΑΣΕ και η περιοχή μελέτης (ΕΖΔ)

***Pyrhocorax pyrrhocorax* - Κοκκινοκαλιακούδα** (Παρ. I, EN)

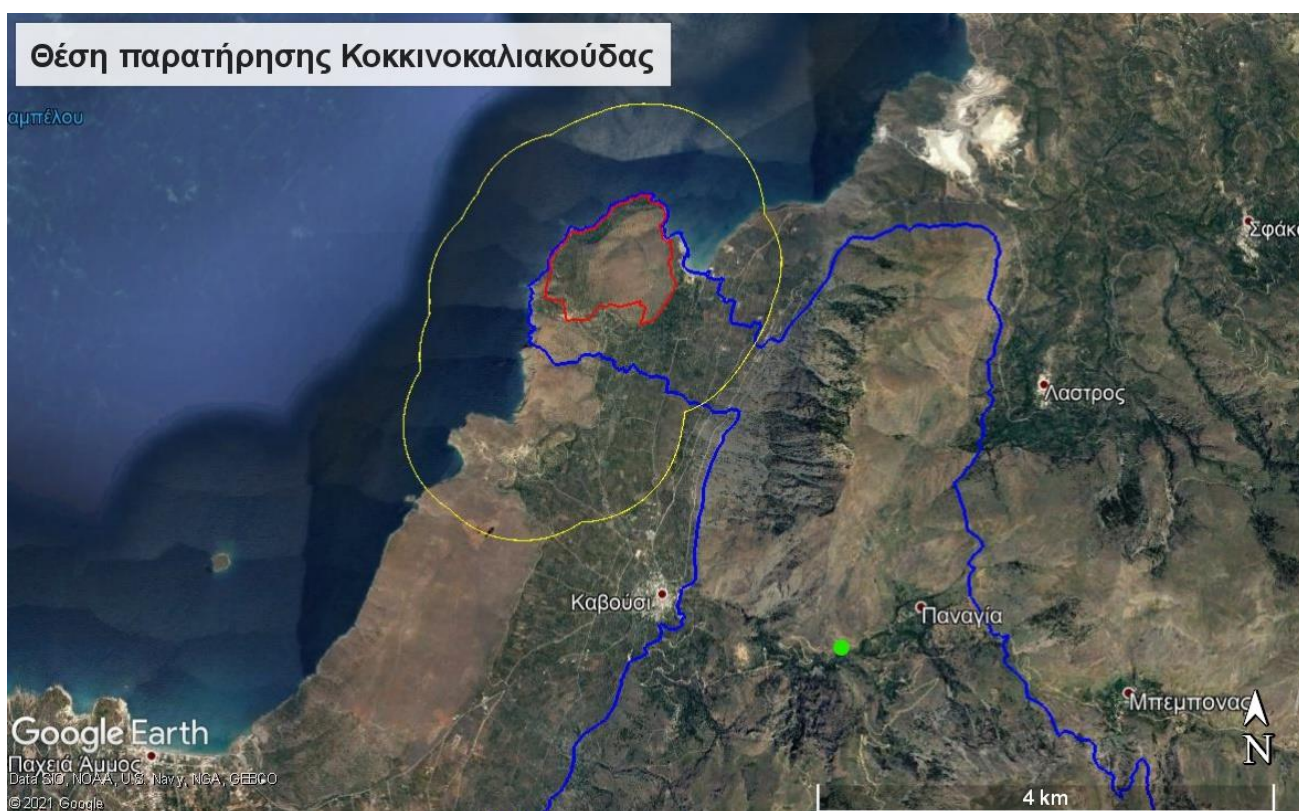
Οικολογία: Σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκης, Μαραγκού, 2009), Η Κοκκινοκαλιακούδα φωλιάζει σε σχισμές βράχων, σε απότομες εξάρσεις και φαράγγια (Handrinos & Akríotis 1997). Ο βióτοπος τροφοληψίας της περιλαμβάνει βραχώδεις εκτάσεις με χέρσα χωράφια, αλπικά λιβάδια με απότομα διάσπαρτα βράχια, οροπέδια και ορεινούς βοσκότοπους με αραιή φυτοκάλυψη. Τρέφεται με ασπόνδυλα (κυρίως ιπτάμενα έντομα, αλλά και σκουλήκια). Ευνοείται από την κτηνοτροφία, καθώς η βόσκηση κρατά χαμηλή τη βλάστηση, ενώ και αρκετά ασπόνδυλα ευδοκούν στην κοπριά των ζώων (Tucker & Heath 1994). Γεννά 3-4 αβγά αργά τον Απρίλιο ή στις αρχές του Μαΐου, τα οποία επωάζει για 18 περίπου ημέρες. Οι νεοσσοί

ππερώνονται από τα τέλη Μαΐου μέχρι τα τέλη Ιουνίου (Delestradei 1998, Ξηρουχάκης αδημ. δεδομένα). Πρόκειται πάντως για είδος που δεν έχει ακόμη μελετηθεί επαρκώς, ιδιαίτερα στην ηπειρωτική Ελλάδα.

Παρουσία στην περιοχή μελέτης και στην ΠΕΠ: Σύμφωνα με το **ΤΕΔ** της εν λόγω γειτονικής στο σχέδιο περιοχής ΖΕΠ "GR4320014 - "Νοτιοδυτική Θρυπτή (Κουφωτό)", (βλ. Προσάρτημα ΙΙ της παρούσας μελέτης), το είδος είναι επιδημικό στην περιοχή με πληθυσμό 150 ατόμων. Στην "ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΒΟΥΣΙ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ " (**ENVECO, 2009**), αναφέρεται ότι το είδος παρατηρήθηκε στην ευρύτερη περιοχή τον Μάρτιο του 2009 αλλά όχι εντός της ΠΕΠ.

Το είδος παρατηρήθηκε με 15 άτομα στις 10 Σεπτεμβρίου 2014 (Σταύρακας Λ., 2014. **eBird Checklist:** <https://ebird.org/ebird/view/checklist/S36954356>. eBird: An online database of bird distribution and abundance [web application]. eBird, Ithaca, New York. Available: <http://www.ebird.org>. (Accessed: March 20, 2020)) και με 4 άτομα στις 8 Σεπτεμβρίου του 2009 (Τσιόπελας. Ν., 2009. **eBird Checklist:** <https://ebird.org/ebird/view/checklist/S36954356>. eBird: An online database of bird distribution and abundance [web application]. eBird, Ithaca, New York. Available: <http://www.ebird.org>. (Accessed: March 20, 2020)), στο φαράγγι του Χα. Στο Βιβλίο για τις Σημαντικές περιοχές των Πουλιών στην Ελλάδα (**Πορτόλου κ.α, 2009**) αναφέρεται η παρουσία του είδους στην γειτονική IBA GR191 με 50-100 άτομα το έτος 2008.

Κατά την διάρκεια των **εργασιών πεδίου της παρούσας ΟΜΒ** τον Απρίλιο 2019 παρατηρήθηκαν 25 άτομα του είδους σε φαράγγι της περιοχής μελέτης εκτός της ΠΕΠ όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Το είδος δεν αναμένεται να απαντάται συχνά εντός της ΠΕΠ.



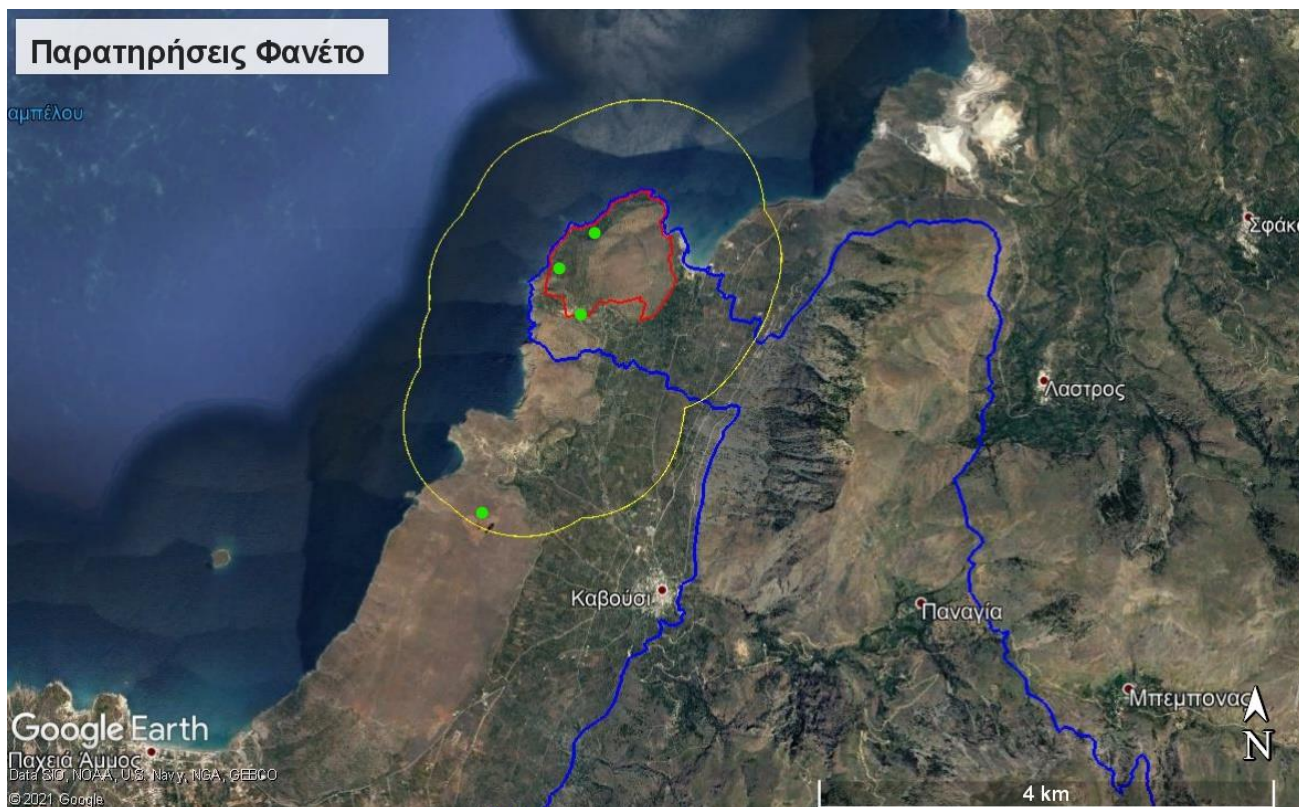
Σχήμα 2-27: Η θέση παρατήρησης της Κοκκινοκαλιακούδας (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της άνοιξης 2019, η ΠΕΠ, το όριο του ΕΣΧΑΣΕ και η περιοχή μελέτης (ΕΖΔ)

Carduelis cannabina - Φανέτο (SPEC 2)

Οικολογία: Αναπαράγεται σε ορεινές αλλά και παράκτιες και νησιώτικες περιοχές με πυκνούς θάμνους, ανοιχτή μακκία, φρύγανα, ερεικώνες. Τα ζευγάρια μένουν μαζί όλο το καλοκαίρι ενώ το χειμώνα σχηματίζουν κοπάδια.

Παρουσία στην περιοχή μελέτης και στην ΠΕΠ: Στην "ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΒΟΥΣΙ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ" (ENVECO, 2009), αναφέρεται ότι το είδος παρατηρήθηκε το Μάρτιο του 2009 εντός του ορίου του οικοπέδου ενώ είχε παρατηρηθεί στην περιοχή αυτή και στο παρελθόν. Επίσης, το είδος παρατηρήθηκε με 15 άτομα στις 10 Σεπτεμβρίου του 2014 στο φαράγγι του Χα (Σταύρακας. Λ., 2014. **eBird** Checklist: <https://ebird.org/ebird/view/checklist/S36954356>. eBird: An online database of bird distribution and abundance [web application]. eBird, Ithaca, New York. Available: <http://www.ebird.org>. (Accessed: March 20, 2020)).

Κατά την διάρκεια των **εργασιών πεδίου της παρούσας OMB**, τον Σεπτέμβριο του 2019, παρατηρήθηκαν στα φρυγανικά ενδιαιτήματα του υπό μελέτη οικοπέδου δύο φορές 2-4 άτομα του είδους εντός της ΠΕΠ ενώ και τον Απρίλιο το είδος παρατηρήθηκε άλλες δύο φορές εντός της ΠΕΠ με ανάλογους πληθυσμούς της τάξεως των 1-4 ατόμων κάθε φορά, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Το είδος αναμένεται να απαντάται συχνά εντός της ΠΕΠ καθόλη την διάρκεια του χρόνου στην οποία εκτιμάται ότι αναζητά την τροφή του αλλά πιθανότατα και φωλιάζει εντός αυτής.



Σχήμα 2-28: Οι θέσεις παρατήρησης του Φανέτο (*Carduelis cannabina*) κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της ανοίξης και του φθινοπώρου 2019, το όριο ΕΣΧΑΣΕ, η ΠΕΠ και η περιοχή μελέτης (ΕΖΔ)

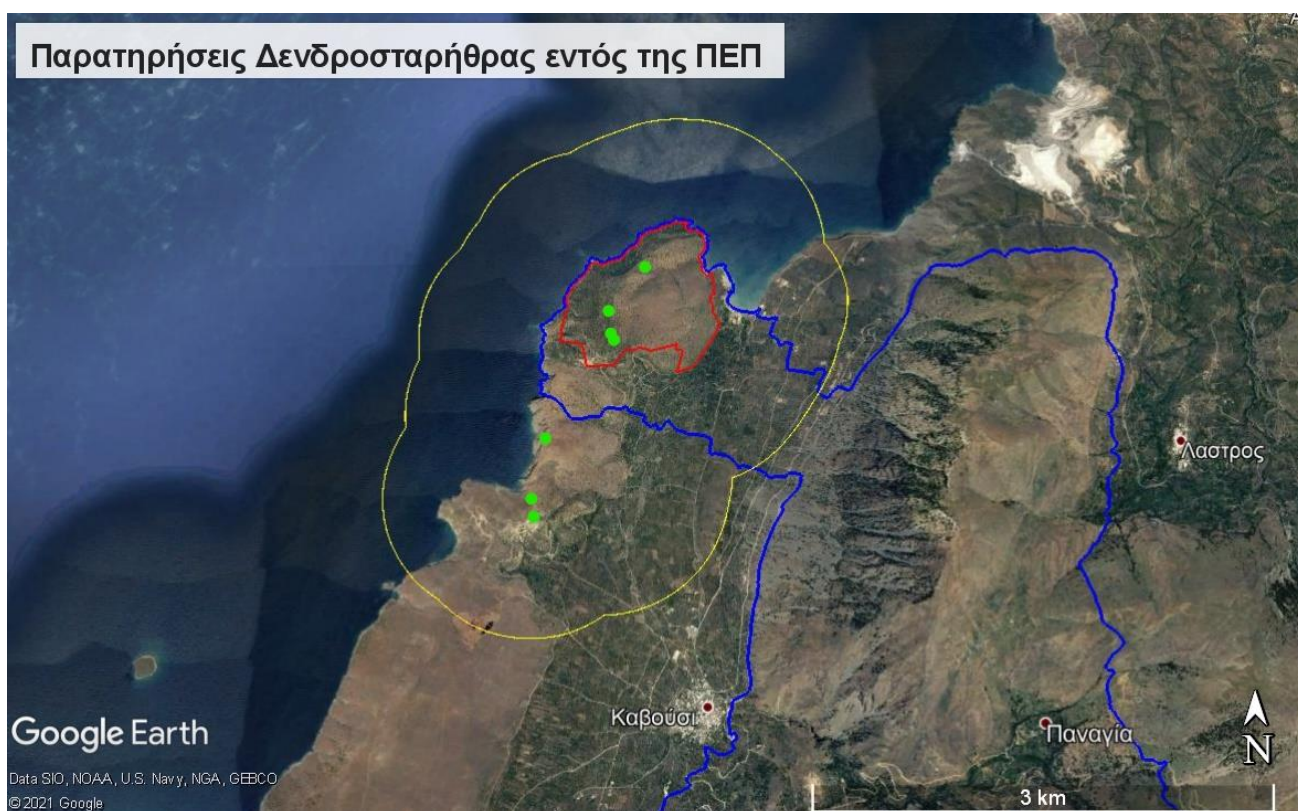
Lullula arborea – Δενδροσταρήθρα (Παρ. I, SPEC 2)

Οικολογία: Φωλιάζει κυρίως σε λοφώδη τοπία, εν μέρει δασωμένα ή με διάσπαρτους θάμνους και δέντρα, αλλά είναι κοινό επίσης σε ανοικτό λοφώδες έδαφος και πάνω από τις κορυφές των

δέντρων. Αναπαράγεται σε ανοιχτά δάση, κυρίως κωνοφόρα, όμως και πλατύφυλλα, σε ξέφωτα, θαμνότοπους με σκόρπιες συστάδες δέντρων και φωλιάζει κυρίως στα ημιορεινά και ορεινά (Πηγή: ΕΟΕ, 2015).

Παρουσία στη περιοχή μελέτης και στην ΠΕΠ: Σύμφωνα με το **ΤΕΔ** της εν λόγω γειτονικής στο σχέδιο περιοχής ΖΕΠ "GR4320014 - "Νοτιοδυτική Θρυπτή (Κουφωτό)", (βλ. Προσάρτημα ΙΙ της παρούσας μελέτης), το είδος απαντάται ως επιδημητικό. Στην "ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΒΟΥΣΙ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ " (**ENVECO, 2009**), το είδος αναφέρεται ως πιθανώς φωλεάζον και πιθανώς επισκέπτης που ενδιαφέρει στα φρυγανικά οικοσυστήματα του οικοπέδου. Στα πλαίσια της εν λόγω ΟΜΒ, το είδος παρατηρήθηκε εντός της ΠΕΠ τόσο του Μάρτιο του 2009 όσο και παλαιότερα.

Κατά την διάρκεια των **εργασιών πεδίου της παρούσας ΟΜΒ** το είδος παρατηρήθηκε **7** φορές τον Μάιο του 2019 και **1** φορά των Οκτώβριο του ίδιου έτους με 1 - 2 άτομα σε κάθε παρατήρηση. Οι περισσότερες παρατηρήσεις του είδους έλαβαν χώρα εντός της ΠΕΠ στα φρυγανικά οικοσυστήματα του οικοπέδου, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Το είδος αναμένεται να απαντάται πολύ συχνά εντός της ΠΕΠ καθόλη την διάρκεια του έτους την οποία φαίνεται πως μπορεί να χρησιμοποιεί τόσο για φωλεασμό όσο και για τροφοληψία, γεγονός το οποίο επιβεβαιώνει την παραπάνω εκτίμηση της αναγνωριστικής ΟΜΒ (ENVECO, 2009).



Σχήμα 2-29: Οι θέσεις παρατήρησης της Δενδροσταρήθρας (*Lullula arborea*) κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της άνοιξης και του φθινοπώρου 2019, το όριο ΕΣΧΑΣΕ, η ΠΕΠ και η περιοχή μελέτης (ΕΖΔ)

Σημαντικά Φωλεάζοντα - Μεταναστευτικά είδη ορνιθοπανίδας

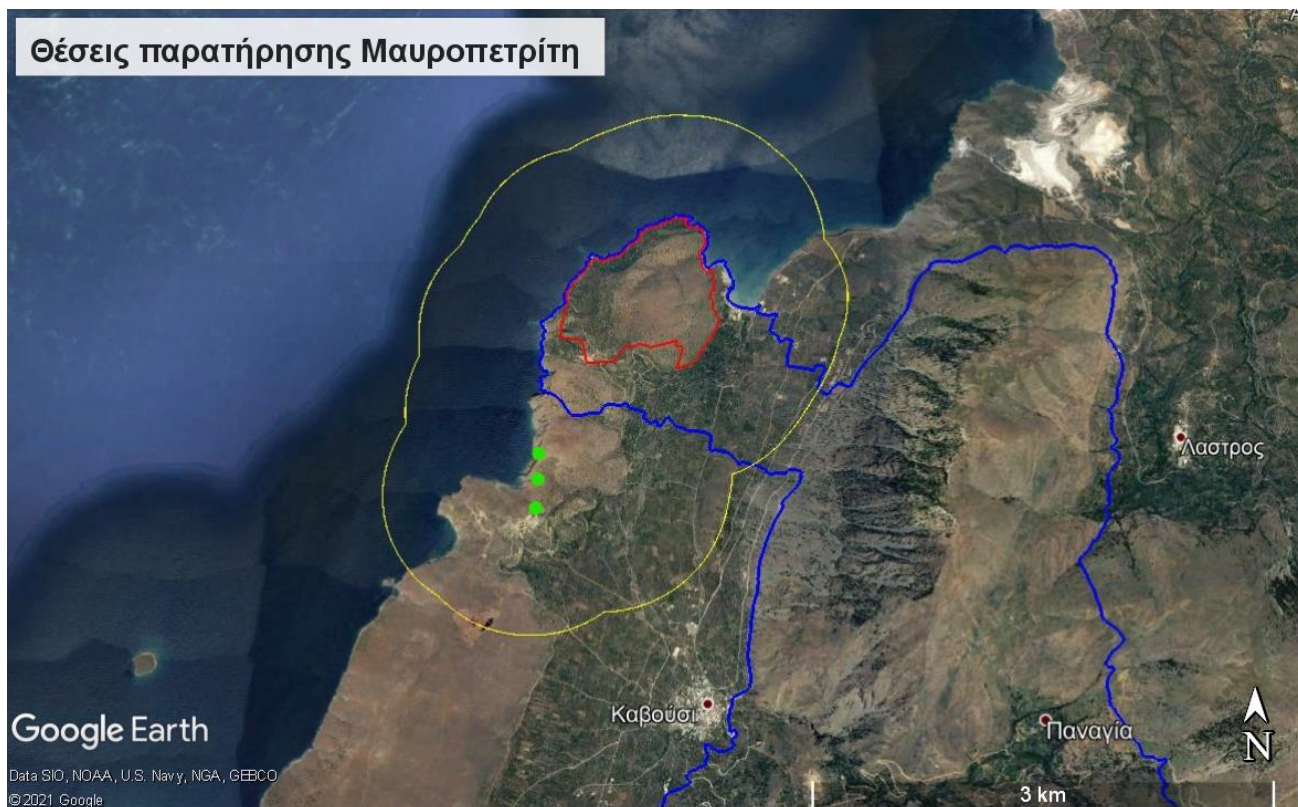
Falco eleonorae - Μαυροπετρίτης (Παρ. Ι, SPEC 2)

Οικολογία: Ο Μαυροπετρίτης που αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα είδη της Αιγαιοπελαγίτικης ορνιθοπανίδας σχηματίζει αποικίες σε βραχώδεις ακτές μεγάλων νησιών αλλά και στα εσωτερικά βράχια τους καθώς επίσης και σε μικρές ακατοίκητες νησίδες του Αιγαίου. Το είδος φωλιάζει σε φυσικές κοιλότητες βράχων που εντοπίζονται σε μικρές νησίδες, σε γκρεμούς νησίδων και μεγαλύτερων νησιών αλλά και σε εσωτερικά βράχια. Θηρεύει έντομα το μεγαλύτερο ποσοστό του χρόνου, εκτός από το φθινόπωρο οπότε και προσανατολίζεται αποκλειστικά στη θήρευση μεταναστευτικών πουλιών (Birdlife International, 1999). Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του Μαυροπετρίτη είναι ότι αναπαράγεται πολύ πιο αργά σε σχέση με τα άλλα πουλιά. Συγκεκριμένα η αναπαραγωγική του περίοδος αρχίζει πολύ πιο καθυστερημένα (Ιούλιο) εν συγκρίσει με τα άλλα μεταναστευτικά πουλιά με συνέπεια να μπορεί να συμπεριλάβει στη διατροφή του την πληθώρα των μεταναστευτικών ειδών ορνιθοπανίδας που πετούν πάνω από τη λεκάνη της Μεσογείου κατά τα τέλη του καλοκαιριού και με κατεύθυνση προς νότο (Walter 1979, Wink et al. 1991). Την περίοδο αυτή εκκολάπτονται τα αυγά, και οι νεοσσοί τρέφονται με μεταναστευτικά πουλιά που θηρεύουν οι γονείς τους ακόμα και μέχρι και τα τέλη του Σεπτεμβρίου. Ο Μαυροπετρίτης είναι μεταναστευτικό είδος μεγάλων αποστάσεων, που ξεχειμωνιάζει στην Ανατολική Αφρική, τον Ινδικό Ωκεανό στην ακτή της Αφρικής καθώς και στη Μαδαγασκάρη (Dimalexis et al. 2008; Gschweng et al. 2008; Lopez-Lopez et al.)

Παρουσία στην ευρύτερη περιοχή: Σύμφωνα με το **ΤΕΔ** της εν λόγω γειτονικής περιοχής ΖΕΠ "GR4320014 - "Νοτιοδυτική Θρυπτή (Κουφωτό)", (βλ. Προσάρτημα ΙΙ της παρούσας μελέτης), το είδος είναι περαστικό από την περιοχή. Στην "ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΒΟΥΣΙ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ " (**ENVECO, 2009**), αναφέρονται τα εξής: "Προηγούμενες έρευνες κατέδειξαν την παρουσία του είδους πάνω από την περιοχή Θόλος κάτι που υποδεικνύει ότι το είδος ενδέχεται να φωλιάζει στα βράχια του νησιού Ψείρα. Κυνηγούν έντομα πάνω από την χερσαία περιοχή της Κρήτης το καλοκαίρι πριν την έναρξη της αναπαραγωγής στα νησιά τον Αύγουστο. Τα νεαρά άτομα τρέφονται με μικρά μεταναστευτικά πουλιά που διασχίζουν την θάλασσα το Φθινόπωρο. Δεν εμφανίζονται τον χειμώνα και νωρίς την άνοιξη και έτσι ήταν αναμενόμενη η μη καταγραφή τους στην διάρκεια των παρατηρήσεων στην περιοχή".

Το είδος παρατηρήθηκε με 1 άτομο στις 8 Σεπτεμβρίου 2009 (Τσιόπελας, Ν., 2009. **eBird Checklist:** <https://ebird.org/ebird/view/checklist/S36954356>. eBird: An online database of bird distribution and abundance [web application]. eBird, Ithaca, New York. Available: <http://www.ebird.org>. (Accessed: March 20, 2020)), στο φαράγγι του Χα.

Κατά την διάρκεια των **εργασιών πεδίου της παρούσας ΟΜΒ** το είδος παρατηρήθηκε αργά την άνοιξη να τρέφεται από σμήνη εντόμων πάνω από το νότιο τμήμα της ΠΕΠ, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Το είδος αναμένεται να απαντάται εντός της ΠΕΠ νωρίς και αργά την άνοιξη, την περίοδο δηλαδή που τρέφεται με έντομα πριν εγκατασταθεί στις αποικίες του, πιθανότατα στην γειτονική νήσο Ψείρα.



Σχήμα 2-30 : Οι θέσεις παρατήρησης του Μαυροπετρίτη (*Falco eleonora*) κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της άνοιξης και του φθινοπώρου 2019, η ΠΕΠ, το όριο του ΕΣΧΑΣΕ και η περιοχή μελέτης (ΕΖΔ)

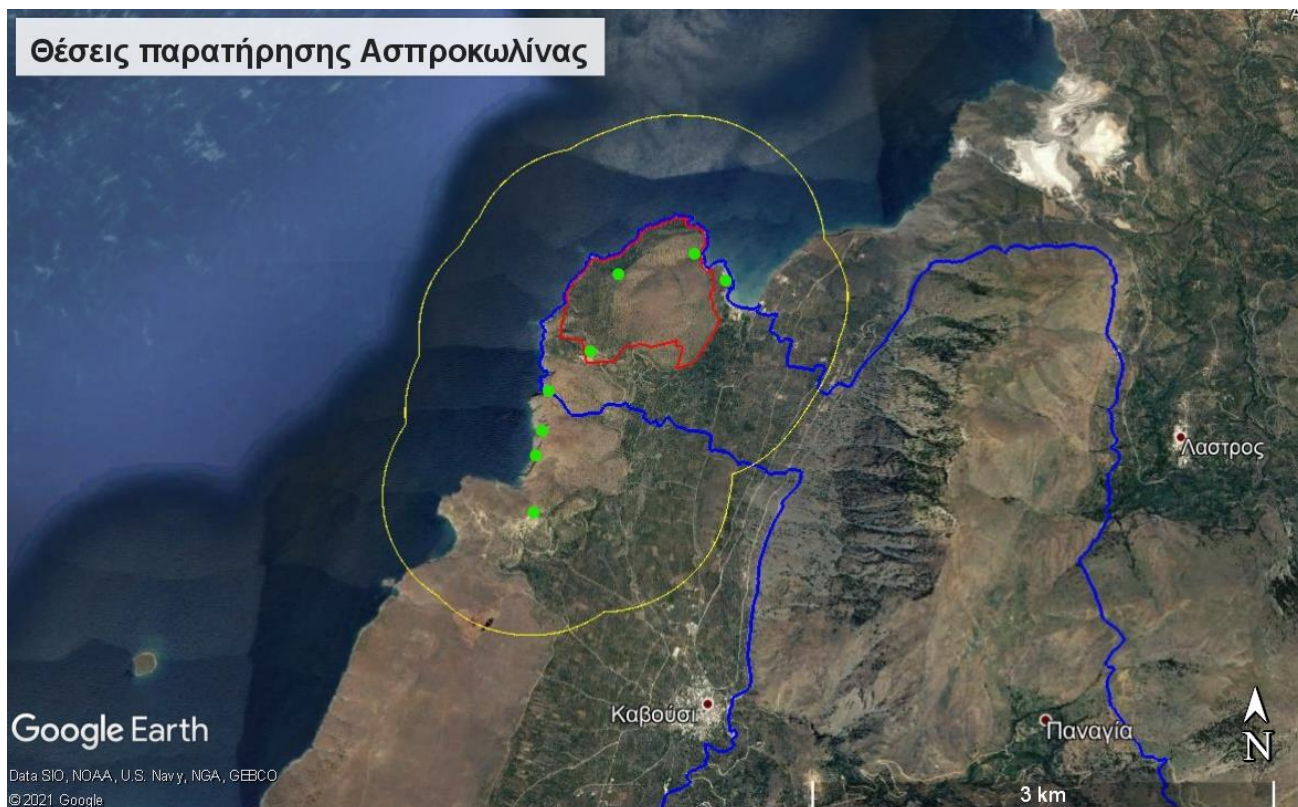
***Oenanthe hispanica melanoleuca* - Ασπροκωλίνα (SPEC 2)**

Οικολογία: Είναι καλοκαιρινός επισκέπτης σε ανοιχτές βραχώδεις περιοχές με διάσπαρτους θάμνους, αραιά δέντρα και βράχια, πετρώδεις κοίτες ποταμών, συνήθως κάτω από τα 600μ και μερικές φορές ψηλότερα. Διαχειμάζει νότια της Σαχάρας. Οι τόποι φωλεοποίησης του είδους περιορίζονται σε γυμνές από βλάστηση εκτάσεις και βραχώδη μέρη. Φωλιάζει κάτω από τους βράχους ή σε τρύπες του εδάφους.

Παρουσία στη περιοχή μελέτης και στην ΠΕΠ: Στην "ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΒΟΥΣΙ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ" (ENVECO, 2009), αναφέρεται ως είδος των γκρεμών και των βραχωδών ζωνών της περιοχής που έχει παρατηρηθεί παλαιότερα.

Επίσης, το είδος παρατηρήθηκε με 1 άτομο στις 10 Σεπτεμβρίου 2014 (Σταύρακας Λ., 2014. **eBird Checklist:** <https://ebird.org/ebird/view/checklist/S36954356>. eBird: An online database of bird distribution and abundance [web application]. eBird, Ithaca, New York. Available: <http://www.ebird.org>. (Accessed: March 21, 2020)), στο φαράγγι του Χα.

Κατά την διάρκεια των **εργασιών πεδίου της παρούσας ΟΜΒ** το είδος παρατηρήθηκε το Μάιο του 2019 4 φορές και τον Απρίλιο του ίδιου έτους 5 φορές, εντός της ΠΕΠ, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Όλες οι παρατηρήσεις έλαβαν χώρα εντός των ορίων του οικοπέδου. Το είδος αναμένεται να απαντάται συχνά εντός της ΠΕΠ την εαρινή και θερινή περίοδο του έτους.



Σχήμα 2-31: Οι θέσεις παρατήρησης της Ασπροκωλίνας (*Oenanthe hispanica*) κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου τον Απρίλιο και Μάιο 2019, η ΠΕΠ, το όριο του ΕΣΧΑΣΕ και η περιοχή μελέτης (ΕΖΔ)

Caprimulgus europaeus - Γιδοβύζι (Παρ. Ι)

Οικολογία: Καλοκαιρινός επισκέπτης σε ποικιλία ανοιχτών βιοτόπων με αραιά δέντρα, από αμμόλοφους νησιά και νησίδες μέχρι αλπικά λιβάδια. Ιδιαίτερα προτιμά πευκοδάση και δάση φυλλοβόλων, βοσκότοπους και περιφέρειες υγροτόπων. Συχνά παρατηρείται την νύχτα σε αγροτικούς δρόμους.

Παρουσία στην ευρύτερη περιοχή και στην ΠΕΠ: Σύμφωνα με το **ΤΕΔ** της εν λόγω γειτονικής περιοχής ΖΕΠ "GR4320014 - "Νοτιοδυτική Θρυπτή (Κουφωτό)", (βλ. Προσάρτημα ΙΙ της παρούσας μελέτης), το είδος είναι περαστικό από την περιοχή. Στην "ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΒΟΥΣΙ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ " (**ENVECO, 2009**), αναφέρονται τα εξής: " Υπάρχει μία παλιά καταγραφή του είδους στην περιοχή Θόλος. Το είδος είναι γνωστό ότι αναπαράγεται το καλοκαίρι. Είναι σχετικά κοινό στην Ελλάδα αν και ο πληθυσμός του μειώνεται στις περισσότερες Ευρωπαϊκές χώρες."

Κατά την διάρκεια των **εργασιών πεδίου της παρούσας ΟΜΒ** το είδος παρατηρήθηκε δύο φορές το Μάιο και το Σεπτέμβριο του 2019 εντός της ΠΕΠ αλλά εκτός των ορίων του οικοπέδου, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Και οι δύο παρατηρήσεις έλαβαν χώρα αργά το απόγευμα όταν και ακούστηκε το χαρακτηριστικό κάλεσμά του. Το είδος εκτιμάται ότι αναπαράγεται εντός της ΠΕΠ, πιθανώς και εντός του οικοπέδου σε μικρούς πληθυσμούς.



Σχήμα 2-32: Οι θέσεις παρατήρησης για το Γιδοβύζι (*Caprimulgus euroaesus*) κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου τον Μάιο και τον Σεπτέμβριο 2019, η ΠΕΠ, το όριο του ΕΣΧΑΣΕ και η περιοχή μελέτης (ΕΖΑ)

Lanius senator - Κοκκινοκεφαλός (SPEC 2)

Οικολογία: Καλοκαιρινός επισκέπτης σε ανοικτές δασώδεις περιοχές, μακκία με διάσπαρτες καλλιέργειες, σκόρπια δέντρα, συχνά σε οπωρώνες με λίγο γυμνό έδαφος.

Παρουσία στην ευρύτερη περιοχή και στην ΠΕΠ: Στην "ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΒΟΥΣΙ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ " (ENVECO, 2009), αναφέρεται ως πιθανώς φωλεάζον είδος - θερινός επισκέπτης που παρατηρήθηκε το Μάρτιο του 2009 στην ευρύτερη περιοχή του σχεδίου αλλά όχι εντός της ΠΕΠ.

Κατά την διάρκεια των **εργασιών πεδίου της παρούσας ΟΜΒ** στις αρχές Απριλίου 2019 παρατηρήθηκε ένα ενήλικο αρσενικό άτομο στα όρια του οικοπέδου εντός της ΠΕΠ, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Φαίνεται πως το είδος δεν αναμένεται να απαντάται συχνά εντός της ΠΕΠ ενώ πιθανώς δεν αναπαράγεται εντός αυτής.



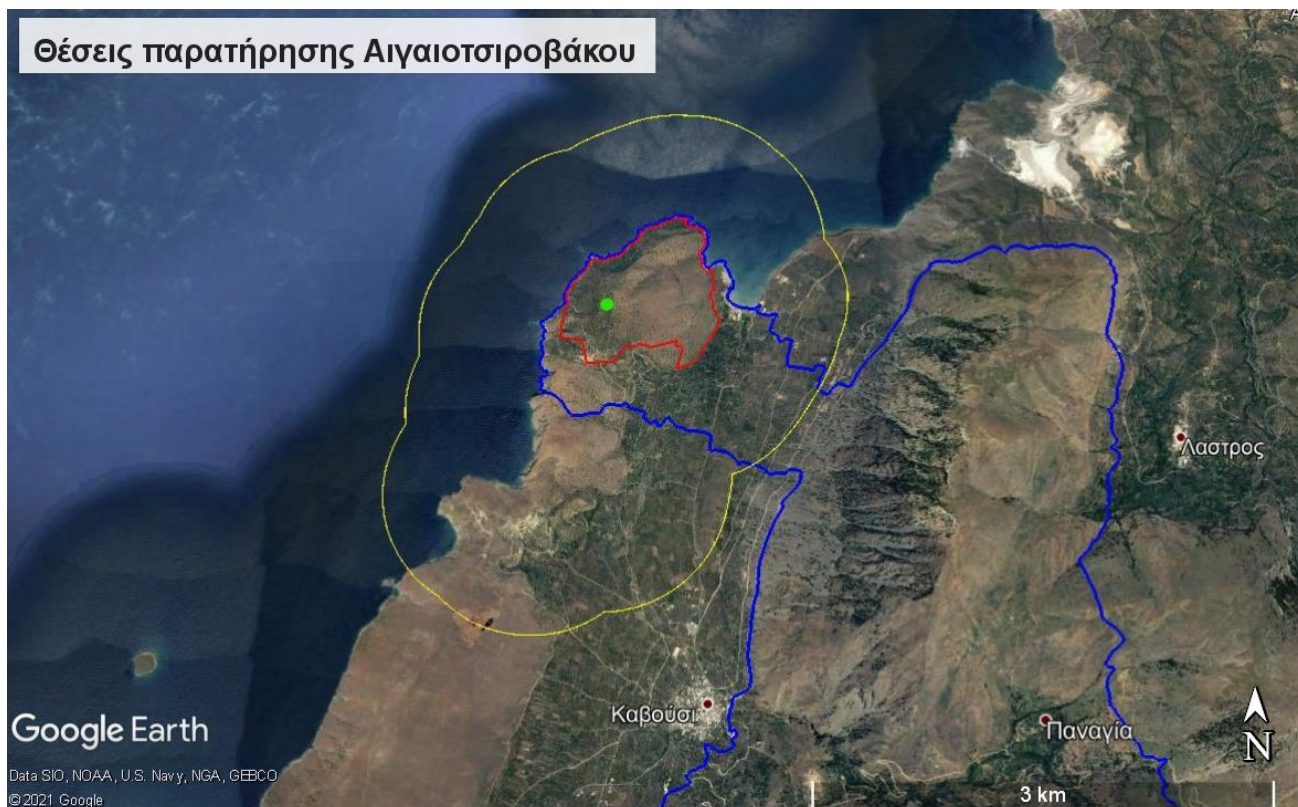
Σχήμα 2-33: Η θέση παρατήρησης του Κοκκινοκεφαλά (*Lanius senator*) κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου τον Απρίλιο 2019, η ΠΕΠ, το όριο του ΕΣΧΑΣΕ και η περιοχή μελέτης (ΕΖΔ)

Sylvia rueppelli - Αιγαιοτσιροβάκος (Παρ. Ι)

Οικολογία: Προτιμά τους θαμνώνες αείφυλλων πλατύφυλλων με σχίνα, χαρουπιές και ασπάλαθους και με κενά μεταξύ τους, επίσης δενδρώδη μακκία με αγριελιές. Το είδος φωλιάζει σε θάμνους μέσα σε πυκνή βλάστηση, συνήθως σε χαμηλό ύψος από το έδαφος (20–180 εκ.). Τρέφεται με έντομα την αναπαραγωγική περίοδο, ενώ συμπληρώνει τη διαίτα του με φρούτα το φθινόπωρο. Συναντάται στη νότια Ελλάδα, νότια από τη Θεσσαλία, σε Στερεά Ελλάδα, Πελοπόννησο και σε νησιά του Αιγαίου. Ο συνολικός πληθυσμός του υπολογίζεται σε 3.000-10.000 ζευγάρια.

Παρουσία στην ευρύτερη περιοχή και στην ΠΕΠ: Στην "ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΒΟΥΣΙ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ " (**ENVECO, 2009**), το είδος αναφέρεται ως αναπαραγόμενο στην περιοχή ενώ η παρουσία του αναφέρεται για την ευρύτερη περιοχή (εκτός της ΠΕΠ) όπου και παρατηρήθηκε τον Μάρτιο του 2009 αλλά και παλαιότερα.

Κατά την διάρκεια των **εργασιών πεδίου της παρούσας ΟΜΒ** το είδος παρατηρήθηκε στις 11 Μαΐου 2019 με δύο άτομα εντός της ΠΕΠ και μάλιστα εντός του οικοπέδου, όπως παρουσιάζεται στο παρακάτω σχήμα. Το είδος αναμένεται να απαντάται σε πολύ μικρούς αριθμούς εντός της ΠΕΠ και εντός του υπό μελέτη οικοπέδου όπου και είναι πιθανό να αναπαράγεται με πολύ λίγα αναπαραγόμενα ζευγάρια.



Σχήμα 2-34: Η θέση παρατήρησης του Αιγαιοτσιροβάκου (*Sylvia ueerrelli*) κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου τον Μάιο 2019, η ΠΕΠ, το όριο του ΕΣΧΑΣΕ και η περιοχή μελέτης (ΕΖΑ)

Σημαντικά Μη φωλεάζοντα - Μεταναστευτικά είδη ορνιθοπανίδας

Buteo rufinus - Αετογερακίνα (Παρ. Ι)

Οικολογία: "Στην Ελλάδα η Αετογερακίνα είναι είδος επιδημητικό και εν μέρει μεταναστευτικό. Έχει ευρεία κατανομή αλλά απαντάται τοπικά κυρίως στο ανατολικό τμήμα της Ελλάδας (Θράκη, Αν. Μακεδονία, Θεσσαλία κ.α.), ενώ είναι σπανιότερη στη δυτική Ελλάδα και στην Πελοπόννησο. Φωλιάζει επίσης σε πολλά νησιά του Αιγαίου, ακόμη και σε μικρά, αλλά δεν έχει ακόμη αποδειχθεί το (πιθανό) φώλιασμα της στην Κρήτη. Ένα τμήμα του πληθυσμού, ιδιαίτερα τα πουλιά που φωλιάζουν στη βόρεια Ελλάδα, μεταναστεύει από τη χώρα μας. Ζει σε ανοιχτές περιοχές με γήλοφους, διάσπαρτους βράχους, φρύγανα, αραιή μακκία, λιβάδια, εκτατικές καλλιέργειες κ.ά., αλλά, τοπικά, και σε περιοχές με αραιά πευκοδάση. Φωλιάζει κυρίως σε βράχια, πιο σπάνια σε δένδρα. Τρέφεται με μικρά ή μεσαίου μεγέθους θηλαστικά, ερπετά, πουλιά καθώς και με μεγάλα αρθρόποδα" (Πηγή: Λεγάκης - Μαραγκού, 2009).

Παρουσία στην ευρύτερη περιοχή και στην ΠΕΠ: Στην "ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΒΟΥΣΙ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ " (ENVECO, 2009), αναφέρεται ότι το είδος έχει παρατηρηθεί παλαιότερα στην περιοχή και υπάρχει πιθανότητα να παραμένει όλο το χρόνο στην περιοχή χωρίς όμως αυτό να είναι επιβεβαιωμένο.

Κατά την διάρκεια των **εργασιών πεδίου της παρούσας ΟΜΒ** το είδος παρατηρήθηκε μια φορά στις 11 Μαΐου 2019 εντός της ΠΕΠ και εντός των ορίων του οικοπέδου να πετάει με διεύθυνση από δυτικά προς ανατολικά σε ύψος περίπου 100 μέτρων ψάχνοντας για τροφή εντός του οικοπέδου, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Δεδομένου ότι το είδος δεν ξαναπαρατηρήθηκε καθόλη την διάρκεια

των εργασιών πεδίου στις τρεις εποχές του έτους, δεν είναι δυνατό να επιβεβαιωθεί η παρουσία του στην περιοχή αυτή καθόλη την διάρκεια του χρόνου και εκτιμάται ότι είναι απλά περαστικό από εκεί. Περισσότερη έρευνα απαιτείται για να ερευνηθεί το καθεστώς παρουσίας του είδους στην ευρύτερη περιοχή.



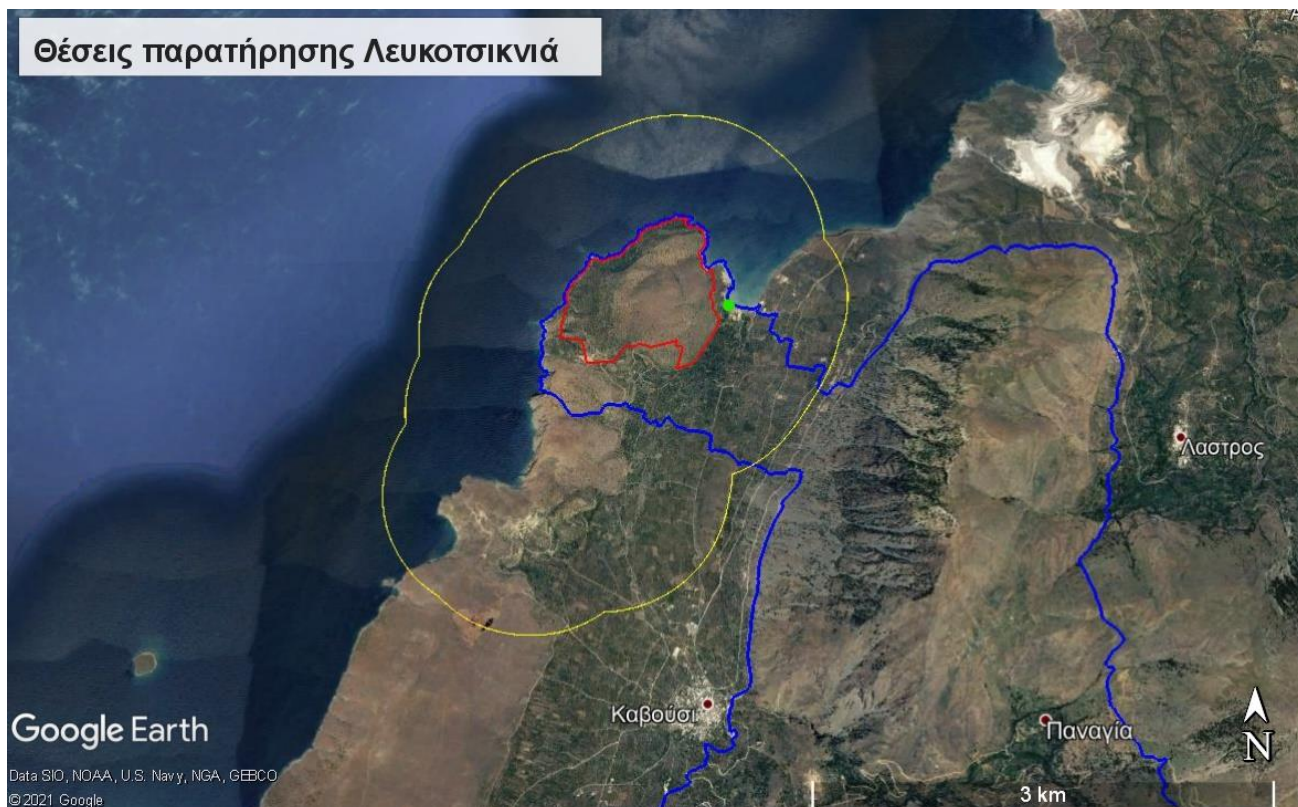
Σχήμα 2-35: Η θέση παρατήρησης της Αετογερακίνας (*Buteo rufinus*) κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου τον Μάιο 2019, η ΠΕΠ, το όριο του ΕΣΧΑΣΕ και η περιοχή μελέτης (ΕΖΔ)

***Egretta garzetta* - Λευκοτσικνιάς** (Παρ. Ι)

Οικολογία: Ο Λευκοτσικνιάς αποτελεί εν μέρη μόνιμο κάτοικο και εν μέρη μεταναστευτικό είδος στη Ν. Ελλάδα. Αναπαράγεται κατά αποικίες σε πυκνά δέντρα, θάμνους και καλαμιώνες κοντά σε λίμνες, έλη, λιμνοθάλασσες κ.τ.λ. Πολλοί παραμένουν το χειμώνα κυρίως σε παράκτιους υγρότοπους. Τρέφεται σε ρηχά νερά με μικρά ψάρια, έντομα, αμφίβια κλπ.

Παρουσία στην ευρύτερη περιοχή και στη ΠΕΠ: Στην "ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΒΟΥΣΙ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ" (**ENVECO, 2009**), το είδος αναφέρεται ως περαστικό από την ευρύτερη περιοχή του σχεδίου. Είχε παρατηρηθεί τον Μάρτιο του 2009 εντός της ΠΕΠ.

Κατά την διάρκεια των **εργασιών πεδίου της παρούσας ΟΜΒ** το είδος παρατηρήθηκε μια φορά με 4 άτομα στις αρχές Απριλίου 2019 στον μικρό υποβαθμισμένο υγρότοπο της παραλία Θόλου Καβουσίου εντός ΠΕΠ και πλησίον των ορίων του οικοπέδου, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Επρόκειτο για περαστικά άτομα κατά την διάρκεια της μετανάστευσης που στάθμευσαν στον μικρό υγρότοπο προς αναζήτηση τροφής και ξεκούραση. Το είδος αναμένεται να απαντάται σχετικά σπάνια εντός της ΠΕΠ και μόνο ως περαστικό κατά τις μεταναστευτικές περιόδους.



Σχήμα 2-36: Η θέση παρατήρησης του Λευκοσικνιά (*Egretta garzetta*) κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου τον Απρίλιο 2019, η ΠΕΠ, το όριο του ΕΣΧΑΣΕ και η περιοχή μελέτης (ΕΖΔ)

2.1.2.3 Είδη πανίδας (εκτός ορνιθοπανίδας)

Χερσαία είδη πανίδας

Τα κυριότερα ευρήματα παρουσιάζονται παρακάτω.

Από τα **35** είδη χερσαίων θηλαστικών που αναμένεται να απαντώνται στην περιοχή μελέτης τα **19** καταγράφηκαν εντός της ΠΕΠ. Τα περισσότερα από αυτά τα είδη (15) ανήκουν στα χειρόπτερα στα οποία δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης. Τα υπόλοιπα είδη (4) είναι τα εξής: Ο Σκατζόχοιρος (*Erinaceus concolor*), ο Λαγός (*Lepus europaeus*), το Πετροκούναβο (*Martes foina*) και η Νυφίτσα (*Mustela nivalis*). Για τα 4 αυτά είδη η περιοχή μελέτης συμπεριλαμβανομένης και της ΠΕΠ δεν αποτελεί αποκλειστικό βιότοπο. Σημειώνεται ότι ο Λαγός είχε παρατηρηθεί και κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της ΟΜΒ (ENVECO, 2009) τον Μάρτιο του 2009 εντός των ορίων του οικοπέδου και συγκεκριμένα τις νυχτερινές ώρες ενώ για το Κουνάβι και τη Νυφίτσα, σύμφωνα με την ΟΜΒ (2009) υπάρχουν μαρτυρίες κατοίκων της περιοχής για την παρουσία τους εντός της ΠΕΠ και των ορίων του οικοπέδου του υπό μελέτη σχεδίου.

Από τα **11** είδη χερσαίων ερπετών που αναμένεται να απαντώνται στην περιοχή μελέτης καταγράφηκε μόνο **1** είδος εντός της ΠΕΠ, η Τρανόσαυρα (*Lacerta trilineata*). Το εν λόγω είδος δεν χρησιμοποιεί ως αποκλειστικό βιότοπο την ΠΕΠ του έργου.

Όσον αφορά στα αμφίβια είδη, κατά τη διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης παρατηρήθηκε μόνο ένα **1 είδος** αμφιβίου από τα **3** που αναμένεται να απαντώνται εντός της περιοχής μελέτης, ο Πρασινόφρυκος (*Bufo viridis*). Για το είδος αυτό η ΠΕΠ του προτεινόμενου σχεδίου δεν αποτελεί αποκλειστικό βιότοπο του.

Όσον αφορά την παρουσία των **χειροπτέρων** εντός της ΠΕΠ, στα οποία αφιερώθηκε και μεγαλύτερη δειγματοληπτική προσπάθεια σε σχέση με τα άλλα χερσαία είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας) και τα οποία προστατεύονται σχεδόν στο σύνολό τους από τα Παραρτήματα II και IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, αναφέρονται στην συνέχεια τα είδη χειροπτέρων που παρατηρήθηκαν και αναγνωρίστηκαν στα πλαίσια των εργασιών πεδίου εντός της ΠΕΠ. Στα είδη που αναλύονται παρακάτω δεν συμπεριλαμβάνονται τα είδη χειροπτέρων *Miniopterus schreibersii*, *Myotis blythii*, *Rhinolophus ferrumequinum* και *Rhinolophus hipposideros* τα οποία αναλύθηκαν για την περιοχή μελέτης σε προηγούμενη παράγραφο της παρούσας ΟΜΒ καθώς αποτελούσαν τα 4 είδη του Παραρτήματος II που αναφέρονται στο ΤΕΔ της ΕΖΔ (περιοχή μελέτης).

Χειρόπτερα

Κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης αναγνωρίστηκαν, είτε σε επίπεδο γένους είτε σε επίπεδο είδους, **1825 καταγραφές** χειροπτέρων από ένα σύνολο **3051** καταγραφών. Οι καταγραφές αυτές και οι ταξινομικές κατηγορίες στις οποίες αντιστοιχούν παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα. **14 είδη** χειροπτέρων αναγνωρίστηκαν χωρίς αμφιβολία με την χρήση κατάλληλων κριτηρίων όπως αναφέρθηκε στο κεφάλαιο 1 της παρούσας ΟΜΒ (μεθοδολογία) ενώ ένα ακόμα είδος αναγνωρίστηκε ως ζεύγος με άλλα είδη, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα. Πρόκειται για το είδος *Eptesicus serotinus* το οποίο αναγνωρίστηκε ως ζεύγος ειδών με το είδος *Nyctalus leisleri* και με το γένος *Pipistrellus* sp.

Πίνακας.2-15: Τα είδη/γένη χειροπτέρων που καταγράφηκαν στην παρούσα μελέτη και η συχνότητα παρατήρησής τους

Είδη ή γένη	Αριθμός καταγραφών	Συχνότητα αναγνωρισμένων παρατηρήσεων (%)
<i>Tadarida teniotis</i>	916	50,19%
Hypsugo savii ή Pipistrellus kuhli ή P.nathusi	195	10,68%
<i>Pipistrellus kuhli ή P.nathusi</i>	167	9,15%
<i>Hypsugo savii</i>	89	4,88%
<i>Miniopterus schreibersii ή Pipistrellus hanaki</i>	73	4,00%
<i>Pipistrellus spec.</i>	61	3,34%
<i>Pipistrellus hanaki</i>	51	2,79%
<i>Miniopterus schreibersii</i>	48	2,63%
<i>Rhinolophus blasii</i>	47	2,58%
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	40	2,19%
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	34	1,86%
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	20	1,10%
<i>Myotis spec.</i>	15	0,82%
<i>Miniopterus schreibersii ή Myotis sp.</i>	11	0,60%
<i>Pipistrellus nathusii</i>	9	0,49%
<i>Plecotus macrobullaris</i>	9	0,49%
<i>Myotis sp.ή Plecotus sp.</i>	8	0,44%
<i>Nyctalus leisleri</i>	6	0,33%
<i>Pipistrellus sp. ή Plecotus sp.</i>	6	0,33%
<i>Miniopterus schreibersii ή Pipistrellus sp.</i>	5	0,27%
<i>Nyctalus leisleri ή Eptesicus serotinus</i>	5	0,27%

Είδη ή γένη	Αριθμός καταγραφών	Συχνότητα αναγνωρισμένων παρατηρήσεων (%)
<i>Myotis aurascens</i>	3	0,16%
<i>Pipistrellus sp</i> ή <i>Hypsugo savii</i>	3	0,16%
<i>Myotis capaccinii</i>	1	0,05%
<i>Myotis emarginatus</i>	1	0,05%
<i>P.kuhli</i> ή <i>H.savii</i>	1	0,05%
<i>Pipistrellus sp.</i> ή <i>Eptesicus serotinus</i>	1	0,05%
Σύνολο	1825	100,00%
Μη αναγνωρίσιμα	52	
θόρυβος	1174	
Γενικό σύνολο	3051	

Tadarida teniotis - Νυχτονόμος (Παρ. IV)

Οικολογία: Το είδος απαντάται σε περιοχές με απρόσιτα βράχια αλλά επίσης θα κουρνιάσει και σε σχισμές στις οροφές σπηλαίων καθώς και σε ψηλά δέντρα. Επιπλέον, μπορεί να σχηματίσει αποικίες και να κουρνιάσει ακόμα και κάτω από γέφυρες και σε ψηλά κτίρια πιθανότατα ως προσαρμογή κοντά σε περιοχές με άφθονες πηγές τροφής. Το είδος αναζητά την τροφή του σε μια μεγάλη ποικιλία βιοτόπων, από τα φυλλοβόλα δάση, στους ελαιώνες, τους οπωρώνες, τα φρύγανα, μέχρι και σε οικισμούς.

Παρουσία στην ευρύτερη περιοχή και στη ΠΕΠ: Από τον παραπάνω πίνακα φαίνεται ότι πάνω από το **50%** των καταγραφών χειροπτέρων ανήκουν στο συγκεκριμένο είδος, το οποίο καταγράφηκε (χωρίς αμφιβολία) **916 φορές**. Ο μεγάλος αριθμός καταγραφών του εν λόγω είδους αποτελεί αναμενόμενο αποτέλεσμα καθώς οι απότομοι γκρεμοί που αποτελούν το κατάλληλο ενδιαίτημα για το κούρνιασμα του είδους είναι πολύ κοινοί στην περιοχή αυτή. Επιπλέον, οι ελαιώνες οι δασικές συστάδες και οι θαμνώνες του παρέχουν άφθονη τροφή. Το είδος είναι ευρέως διαδεδομένο και άφθονο στην Κρήτη (Benda et al., 2008; Georgiakakis et al., 2010). Επιπλέον, ο μεγάλος αριθμός παρατηρήσεων του είδους είναι ενδεικτικός του ότι η ΠΕΠ υποστηρίζει ένα μεγάλο αναπαραγόμενο πληθυσμό ο οποίος εκμεταλλεύεται τις τροφικές πηγές της περιοχής καθόλη την διάρκεια του χρόνου δεδομένου ότι η περιοχή είναι παραθαλάσσια με μέτριες χειμερινές θερμοκρασίες και μικρή χειμερινή περίοδο. Το είδος μπορεί να θεωρηθεί ως κοινό στην περιοχή μελέτης και στην ΠΕΠ με σταθερό πληθυσμό χωρίς σοβαρές απειλές που να επηρεάζουν μακροχρόνια τον πληθυσμό.

Rhinolophus blasii - Ρινόλοφος του Blasius (Παρ. II/IV)

Οικολογία: Είναι ένα απειλούμενο είδος νυχτερίδας που ζει σε κάποιες (απομονωμένες μεταξύ τους) περιοχές της Ευρώπης, της Ασίας και της Αφρικής. Οι ρινόλοφοι του Blasius προτιμούν θερμές περιοχές με χαμηλή βλάστηση και λίγη υγρασία. Κάποιος μπορεί να τις συναντήσει σε σπηλιές, στοές, παλιά σπίτια και κελάρια. Συνήθως μένουν 3-4 νυχτερίδες μαζί, ενώ σπάνια θα δει κάποιος περισσότερες. Το χειμώνα πέφτουν σε χειμερία νάρκη, αφού επιλέξουν ένα σχετικά ζεστό σημείο. Είναι νυχτερίδες μεσαίου μέγεθος με μεγάλα φτερά, ενώ το τρίχωμα τους είναι μακρύ και ανοιχτό καφέ. Έχουν χαρακτηριστικές μύτες σε σχήμα πετάλου, και γι' αυτό το είδος στα Αγγλικά λέγεται «horseshoe» δηλ. πέταλο αλόγου. Η νυχτερίδα του Blasius έχει μεγάλη ικανότητα στο πέταγμα της, καθώς μπορεί να κυνηγά έντομα ακόμη και στον αέρα. (Πηγή: <http://www.cretanbeaches.com/panida/thilastika/nyxterides-kriti>).

Παρουσία στην ευρύτερη περιοχή και στη ΠΕΠ: Πρόκειται για το δεύτερο πιο συχνά παρατηρημένο είδος χειροπτέρου του γένους *Rhinolophus* στην περιοχή μελέτης. Σύμφωνα με τους Benda et al. (2008) το είδος θεωρείται διαδεδομένο και άφθονο στην Κρήτη. Αν και το είδος αυτό καταγράφεται συχνά στην Κρήτη, η παρουσία τόσο μεγάλου αριθμού παρατηρήσεων εντός της ευρύτερης περιοχής είναι μεγάλης σημασίας καθώς το είδος είναι προστατευόμενο τόσο από την εθνική όσο και από την κοινοτική νομοθεσία. Επίσης, η συχνή παρουσία του είδους κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας ΟΜΒ σε διαφορετικές τοποθεσίες της περιοχής μελέτης πιθανά υποδεικνύει την παρουσία **κούρνιας** του είδους **εντός** της ΠΕΠ. Το γεγονός αυτό θα πρέπει να ληφθεί υπόψη στον οριστικό σχεδιασμό του σχεδίου και στην πρόταση κατάλληλων μέτρων διαχείρισης και προστασίας στα πλαίσια της μελλοντικής ΜΕΟΑ και της ΜΠΕ του έργου. Απαραίτητη κρίνεται η εξέταση του είδους στα πλαίσια του προτεινόμενου προγράμματος παρακολούθησης πριν την φάση του οριστικού σχεδιασμού. Το είδος έχει καταγραφεί κατά την διάρκεια των παρατηρήσεων στη φάση εξόδου των χειροπτέρων από το Σπήλαιο Θεριόσπηλο τον Οκτώβριο του 2019.

Hypsugo savii - Βουνονυχτερίδα (Παρ. IV)

Οικολογία: Η Βουνονυχτερίδα είναι επίσης γνωστή κι ως *Hypsugo savii*. Συνήθως μένει σε σχισμές τοίχων και τρύπες, παλιά σπίτια, τρύπες δέντρων, κάτω από σπηλαιώδεις βράχους, κ.λπ. Η Βουνονυχτερίδα έχει τεράστιες ομοιότητες με την Λευκονυχτερίδα. Ζει πολύ κοντά το ένα είδος στο άλλο, και οι διατροφικές τους συνήθειες, η επιλογή καταφυγίου, η κυνηγετική και η αναπαραγωγική συμπεριφοράς τους είναι παρόμοιες.

(Πηγή: <http://www.cretanbeaches.com/panida/thilastika/nyxterides-kriti/>).

Παρουσία στην ευρύτερη περιοχή και στη ΠΕΠ: Είναι το δεύτερο ποιο κοινά απαντώμενο είδος εντός της ΠΕΠ με 89 παρατηρήσεις (5%). Επιπλέον, το είδος αναγνωρίστηκε μεταξύ δύο ή και τριών πιθανών ειδών (που εκτιμήθηκαν από το πρόγραμμα ανάλυσης των ηπερήχων που καταγράφηκαν στο πεδίο) του γένους *Pipistrellus* (*P. hanaki*, *P. kuhlii* και *P. nathusii*) από τα οποία είναι πολύ δύσκολο να διαχωριστούν και να αναγνωριστούν οι υπέρηχοί τους.

Pipistrellus sp. - Pipistrellus hanaki

Τα χειρόπτερα του γένους *Pipistrellus* έγινε επίσης δυνατό να αναγνωριστούν μέχρι και το επίπεδο του είδους. Έτσι 51 παρατηρήσεις (3% του συνόλου των παρατηρήσεων) αναγνωρίστηκαν ως παρατηρήσεις του είδους *Pipistrellus hanaki*, 34 ως παρατηρήσεις του είδους *Pipistrellus kuhlii* (2%) και 9 ως παρατηρήσεις του είδους *Pipistrellus nathusii* (<0.01%). Επιπλέον, το είδος *Pipistrellus hanaki* αποτέλεσε το δεύτερο πιο κοινά παρατηρούμενο είδος ως ζεύγος με το είδος *Miniopterus schreibersii* (*Miniopterus schreibersii* / *Pipistrellus hanaki*) με 73 παρατηρήσεις (4% του συνόλου των παρατηρήσεων). Και τα δύο είδη θεωρούνται ως σχετικά άφθονα στην Κρήτη (ταξινομούνται στη θέση 3 με μέγιστο το 6) σύμφωνα με τους Benda et al., (2008). Δεδομένου και ότι το είδος *Pipistrellus hanaki* θεωρείται ως το πιο πιθανό είδος σε 61 καταγραφές του γένους *Pipistrellus* (3%), θα πρέπει να θεωρηθεί ως σχετικά κοινό εντός της ευρύτερης περιοχής του υπό μελέτη σχεδίου, πιθανώς πιο κοινό στα σημεία όπου κυριαρχούν οι δασικές συστάδες και οι ελαιώνες. Ο κρητικός πληθυσμός του είδους έχει πρόσφατα αποδειχθεί ότι ανήκει σε ξεχωριστό υποείδος, το *Pipistrellus hanaki creticus*, το οποίο σύμφωνα με το IUCN Red Data Book ανήκει στην κατηγορία Data Deficient (DD).

Plecotus sp.

Οικολογία: Τα είδη του εν λόγω γένους είναι γενικά είδη των σπηλαίων αλλά επίσης σχηματίζουν κούρνιες σε σχισμές, ορυχεία κ.λ.π. αν και μπορούν να χρησιμοποιήσουν για κούρνια και ανθρώπινες κατασκευές καθώς και σχισμές σε δέντρα. (Rutishauser et al., 2012; Dietz and Kiefer, 2016). Κάποια από τα είδη του γένους τρέφονται σε πυκνά δάση ενώ η πλειονότητα προτιμάει τα όρια των δασών και ζώνες οικοτόνων όπως δασικά ξέφωτα, οπωρώνες, αμπελώνες καθώς και διαφορετικούς ανοικτούς και ημιανοικτούς μεσογειακούς βιοτόπους περιλαμβανομένων περιοχών γύρω από χωριά και οικισμούς (Entwistle, 1996; Rutishauser et al., 2012; Ashrafi et al., 2013). Πετούν αργά, έχουν μικρές επικράτειες και σπάνια τρέφονται σε αποστάσεις μεγαλύτερες από μερικά χιλιόμετρα μακριά από τα σημεία κουρνιάσματος. Συλλαμβάνουν το θήραμά τους στον αέρα και συχνά κυνηγούν στις άκρες των δασών και κατά μήκος δασικών δρόμων.

Παρουσία στην ευρύτερη περιοχή και στη ΠΕΠ: Ένα άτομο του είδους *Plecotus macrobullaris* καταγράφηκε επανειλημμένως ενώ κούρνιαζε σε ένα εγκαταλελειμμένο σπίτι στο νότιο τμήμα της ΠΕΠ όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα. Οι Benda et al. (2008) αναγνωρίζουν το είδος *Plecotus kolombatovici* ως σπάνιο ενώ το είδος *Plecotus macrobullaris* ως εξαιρετικά σπάνιο. Το γεγονός αυτό θα πρέπει να ληφθεί υπόψη στον οριστικό σχεδιασμό του ΕΣΧΑΣΕ και στις προτάσεις διαχείρισης περιβάλλοντος στα πλαίσια της ΜΕΟΑ και της ΜΠΕ του έργου.



Εικόνα 2-2: Άτομο του είδους *Plecotus macrobullaris* που βρέθηκε να κούρνιαζει μέσα σε εγκαταλελειμμένο σπίτι στο νότιο άκρο της ΠΕΠ

Nyctalus leisleri και **Eptesicus serotinus** (Παρ. IV)

Το είδος *Nyctalus leisleri* αναγνωρίστηκε χωρίς αμφιβολία 6 φορές ενώ άλλες 5 φορές αναγνωρίστηκε ως ζεύγος ειδών με το είδος *Eptesicus serotinus*. Και τα δύο είδη είναι δασόβια με το

Eptesicus serotinus να ενδιαφέρει επίσης ανοιχτούς βιοτόπους συμπεριλαμβανομένων των Μεσογειακών. Περισσότερη έρευνα απαιτείται για την αναγνώριση της κατανομής και των πληθυσμών των δύο αυτών ειδών εντός της ΠΕΠ.

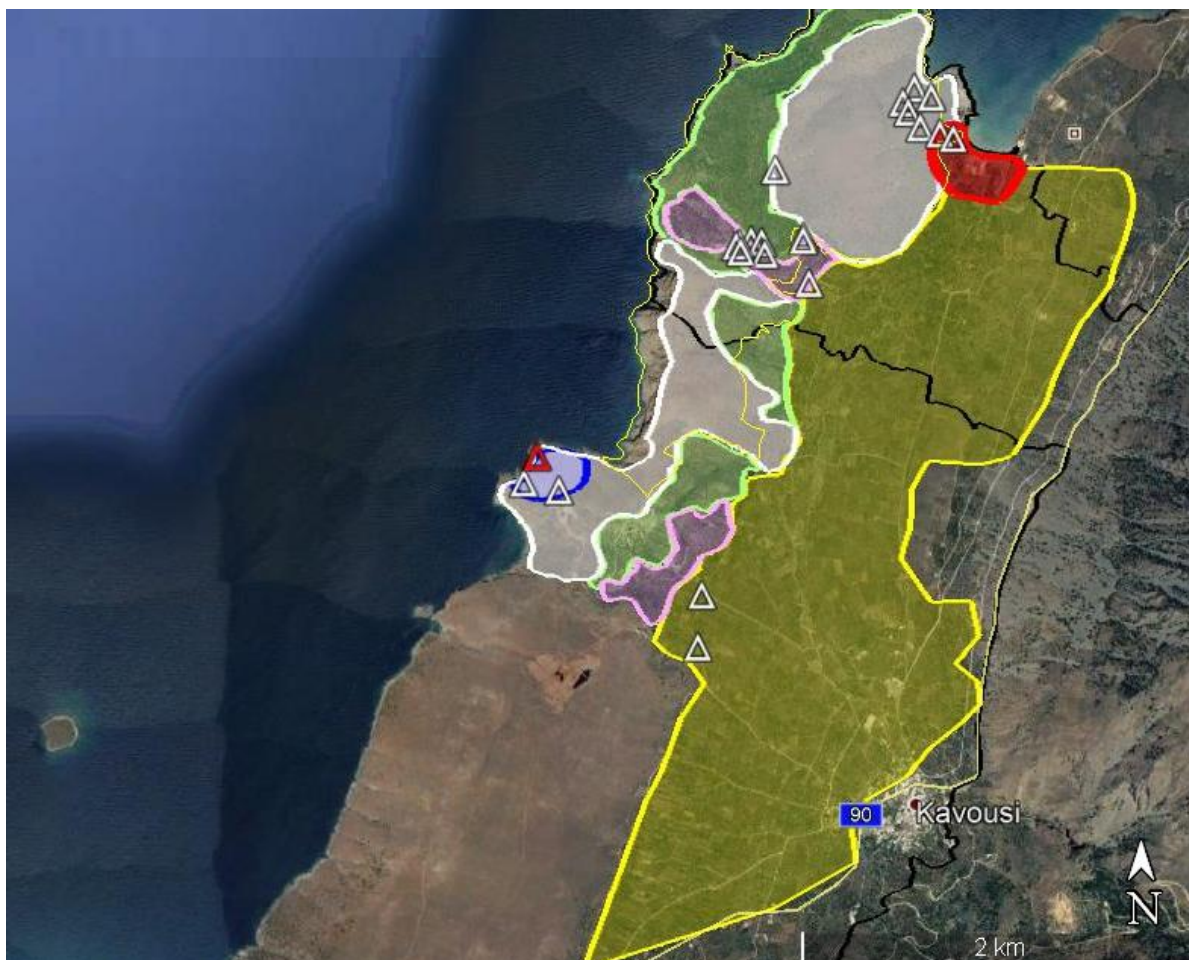
Myotis sp.

Το γένος *Myotis* καταγράφηκε μόνο **39** φορές εκ των οποίων μόνο οι **18** αφορούσαν αποκλειστικά είδη του εν λόγω γένους ενώ 3 καταγραφές αφορούσαν το είδος *Myotis aurascens* και από 1 παρατήρηση τα είδη *Myotis capaccini* και *Myotis emarginatus*. Το είδος ***Myotis capaccini*** είναι αποκλειστικά σπηλαιόβιο και παρουσιάζει στενή τροφική βιοθέση καθώς κυνηγά μόνο πάνω από υδατοσυλλογές όπου θηρεύει έντομα και μερικές φορές ακόμα και ψάρια (Dietz and Kiefer, 2016; Ραυνονί, 2016). Σύμφωνα με τους Benda et al. (2008) τα πρότυπα κατανομής του είδους (distribution pattern) δείχνουν μια τοπική κατανομή και σχετική σπανιότητα στην Κρήτη με το είδος να προτιμά υψόμετρα μικρότερα των 1000 μέτρων ιδιαίτερα κατά την διάρκεια του θέρους. Εξαιτίας αυτών των χαρακτηριστικών του είδους, είναι πολύ πιθανό να απαντάται εντός της ΠΕΠ όπου οι μόνιμες μικρές υδατοσυλλογές (π.χ μικρός υγρότοπος στο Θόλο Καβουσίου), όσο μικρές και αν είναι, προσφέρουν περιοχές τροφοληψίας στο είδος σε μια κατά τα άλλα ξερή περιοχή. Απαραίτητη κρίνεται για τα είδη αυτά η διατήρηση και ανασύσταση του εν λόγω μικρού υγροτόπου της παραλίας Θόλου Καβουσίου.

Σημαντικοί βιότοποι για τα χειρόπτερα εντός ΠΕΠ

Η έρευνα πεδίου για τα χειρόπτερα που έλαβε χώρα στα πλαίσια της παρούσας ΟΜΒ, όπως αναφέρθηκε και στο σχετικό κεφάλαιο της μεθοδολογίας, συμπεριέλαβε και την επιθεώρηση ενός γνωστού υπόγειου σπηλαιίου που ονομάζεται **Θερίοσπηλο** και υποστηρίζει αποικία (maternity colony) του είδους *Myotis blythi* ενώ αποτελεί και σημείο κουρνιάσματος για ένα σημαντικό αριθμό από άλλα είδη χειροπτέρων. Το σπήλαιο επιθεωρήθηκε τον Οκτώβριο 2019 με συνδυασμό μεθόδων που περιελάμβαναν εντοπισμό υπερήχων χειροπτέρων τόσο εντός του σπηλαιίου όσο και κατά την έξοδο των χειροπτέρων. Τα αποτελέσματα από την επιθεώρηση έδειξαν ότι το σπήλαιο υποστηρίζει τουλάχιστον 6 είδη χειροπτέρων το φθινόπωρο τα οποία προστατεύονται από τα Παραρτήματα II και IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και απαιτούν κατάλληλα μέτρα για την διατήρησή τους (Dietz and Kiefer, 2016).

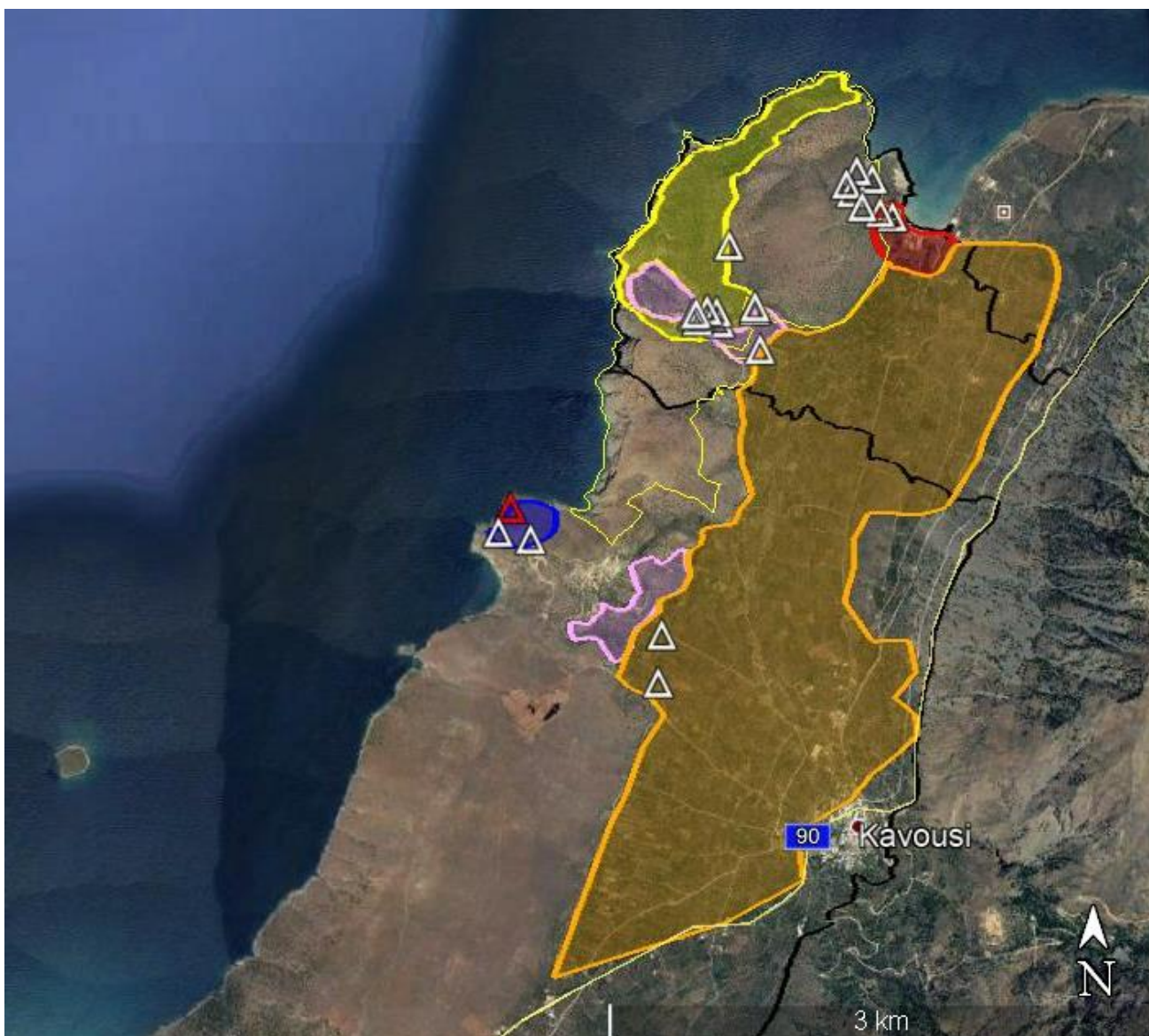
Το παρακάτω σχήμα (**Σχήμα 2-37**) δείχνει τους διαφορετικούς τροφικούς βιοτόπους της κοινότητας των χειροπτέρων εντός της ΠΕΠ ενώ το επόμενο σχήμα (**Σχήμα 2 -38**) κατηγοριοποιεί αυτούς τους βιοτόπους ανάλογα με την σημαντικότητά τους για τα χειρόπτερα με βάση την σύνθεση των ειδών και τα μεγέθη των πληθυσμών τους.



Σχήμα 2-37: Βιότοποι των χειροπτέρων εντός της ΠΕΠ. Το κίτρινο πολύγωνο δείχνει το τμήμα της ΠΕΠ που καταλαμβάνουν οι ελαιώνες και οι φυτοφράκτες, το άσπρο δείχνει την περιοχή των θαμνώνων, το ρόζ την δασική βλάστηση, το κόκκινο τον υποβαθμισμένο υγρότοπο, το πράσινο τους διάσπαρτους θάμνους και τα δέντρα και το μπλε την περιοχή του Θεριόσπηλου. Τα άσπρα τρίγωνα δείχνουν τις θέσεις των καταγραφών των χειροπτέρων ενώ το κόκκινο τρίγωνο επισημαίνει την θέση του σπηλαιίου Θεριόσπηλο.

Η πιο σημαντική περιοχή τροφοληψίας για τα χειρόπτερα η οποία υποστηρίζει την μεγαλύτερη ποικιλότητα και πυκνότητα χειροπτέρων βρέθηκε πως είναι ο μικρός υποβαθμισμένος υγρότοπος κοντά στην παραλία του Θόλου Καβουσίου. Εκεί οι καλαμιώνες, τα μικρά λιβάδια, οι σπαρώνες και οι κήποι προσελκύουν ένα μεγάλο αριθμό χειροπτέρων τα οποία έρχονται για να κυνηγήσουν νυχτοπεταλούδες και άλλα έντομα που συγκεντρώνονται στην περιοχή αυτή. Μικρότερες πυκνότητες χειροπτέρων καταγράφηκαν στις περιοχές με ξυλώδη βλάστηση και ιδιαίτερα στις δασικές συστάδες που αναπτύσσονται στα μικρά φαράγγια των νοτιανατολικών πλαγιών της λοφοσειράς της ΠΕΠ καθώς και στους ελαιώνες που καλύπτουν την πεδιάδα του Καβουσίου. Η παραδοσιακή καλλιέργεια της ελιάς στην οποία χρησιμοποιούνται μειωμένες εισροές φυτοφαρμάκων σε συνδυασμό με την καλλιέργεια και άλλων σπαροφόρων δέντρων έχει δείξει ότι υποστηρίζει μια ποικιλόμορφη ως προς τον αριθμό ειδών και πυκνή κοινότητα χειροπτέρων και μπορεί να δράσει ως υποκατάστατο της φυσικής δασικής βλάστησης. Παρα ταύτα, αυτό το υποκατάστατο της φυσικής βλάστησης αντικαθίσταται με γοργούς ρυθμούς μαζί με την φυσική βλάστηση από εντατικές καλλιέργειες ελιάς που χρησιμοποιούν ημιεντατικές ή και εντατικές καλλιεργητικές πρακτικές με αποτέλεσμα τη δραστική μείωση της ποικιλότητας των ειδών και τα πολύ χαμηλά επίπεδα δραστηριότητας χειροπτέρων (Davy, Russo and Fenton, 2007; Herrera et al., 2015). Η περιστασιακή επιθεώρηση των ελαιώνων της πεδιάδας του Καβουσίου δείχνει ότι εφαρμόζονται όλες οι εν λόγω καλλιεργητικές πρακτικές και ότι η έκταση και η κατανομή τους παίζει σημαντικό

ρόλο στην κατανομή και της δραστηριότητας της κοινότητας των χειροπτέρων στην ευρύτερη περιοχή.



Σχήμα 2.-38: Σημαντικές περιοχές για τα χειρόπτερα εντός της ΠΕΠ. Κόκκινο πολύγωνο: Σημαντική περιοχή I - μικρός υποβαθμισμένος υγρότοπος, ρόζ πολύγωνο: Σημαντική περιοχή II - μικτές δασικές συστάδες, πορτοκαλί πολύγωνο: Σημαντική περιοχή III - ελαιώνες με φυτοφράκτες, μπλε πολύγωνο: Σημαντική περιοχή I - Θεριόσπηλο. Κίτρινο πολύγωνο: Θαμνότοποι. Τα άσπρα τρίγωνα δείχνουν τις θέσεις των καταγραφών των χειροπτέρων ενώ το κόκκινο τρίγωνο επισημαίνει την θέση του σπηλαιίου Θεριόσπηλο.

Επιπλέον της παρουσίας της δασικής βλάστησης, η δραστηριότητα των χειροπτέρων τόσο στις νότιες πλαγιές της λοφοσειράς της ΠΕΠ όσο και πάνω από την πεδιάδα του Καβουσίου είναι υψηλότερη από την δραστηριότητα στην κορυφογραμμή της λοφοσειράς. Ο λόγος γιαυτό είναι ότι η λοφοσειρά προστατεύει τα χειρόπτερα από τους δυνατούς ανέμους που πνέουν κυρίως με βόρεια διεύθυνση.

Οι πυκνότητες και η δραστηριότητα των χειροπτέρων βρέθηκε ότι είναι πολύ μικρότερη στις περιοχές με θαμνότοπους παρά σε οποιοδήποτε άλλο τύπο βιοτόπου της ΠΕΠ. Το πιο κοινό είδος χειροπτέρου που καταγράφηκε στους αραιούς θαμνότοπους ήταν το *Tadarida teniotis* το οποίο διαθέτοντας ιδιαίτερες πτητικές ικανότητες μπορεί να καλύψει μεγάλες αποστάσεις και εκπέμπει ισχυρούς υπερήχους οι οποίοι μπορούν να εντοπιστούν σε μεγάλες αποστάσεις. Εκτός από την παρουσία μικρότερης πυκνότητας εντόμων οι θαμνότοποι αυτοί καλύπτουν κυρίως τις εκτεθειμένες στους

βόρειους ανέμους πλαγιές της ΠΕΠ όπου εκεί η τροφοληψία των χειροπτέρων παρεμποδίζεται σημαντικά.

Θαλάσσια είδη πανίδας

Θαλάσσια Χελώνα - *Caretta caretta* (Παρ. II/IV, EN)

Οικολογία: Σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκης - Μαραγκού, 2009), "είναι μεταναστευτικό είδος και διέρχεται από δύο οικολογικές φάσεις, την "ωκεάνια", κατά την οποία ζει στην ανοιχτή θάλασσα και τρέφεται με πελαγικούς οργανισμούς, και τη "νηριτική", κατά την οποία συχνάζει σε παράκτια νερά και τρέφεται με βενθικούς οργανισμούς. Μέρος των χελωνών που φωλιάζουν στην Ελλάδα μεταναστεύουν, μετά την ωτοκόκια τους, σε δύο κύρια τροφικά πεδία στη Μεσόγειο, στον Κόλπο Γκαμπές στην Τυνησία και στη βόρεια Αδριατική (*Margaritoulis 1988, Margaritoulis et al. 2003*). Κατά την αναπαραγωγική περίοδο (Μάιος-Αύγουστος) ωτοκοκούν 1-4 φορές από 110-130 αβγά ανά φωλιά (*Margaritoulis 2005*). Το φύλο των νεοσσών καθορίζεται από τη θερμοκρασία επώασης. Ορισμένες παραλίες, λόγω ιδιαίτερων θερμοκρασιακών συνθηκών, παράγουν νεοσσούς συγκεκριμένου φύλου, όπως η παραλία Μαραθονήσι στη Ζάκυνθο, όπου εκκολάπτονται σχεδόν αποκλειστικά αρσενικοί νεοσσοί (*Margaritoulis 2005, Zbinden et al. 2007*)".

Παρουσία στην ευρύτερη περιοχή και στη ΠΕΠ: Η παρουσία του είδους στην περιοχή δεν αναφέρεται ούτε στο ΤΕΔ της περιοχής μελέτης (ΕΖΔ), ούτε και στην παλαιότερη ΟΜΒ (ENVECO, 2009). Το είδος δεν φωλεοποιεί στην ευρύτερη περιοχή δεδομένου ότι οι πλησιέστερες παραλίες ωτοκόκιας είναι στο Ρέθυμνο και στον Κόλπο των Χανίων. Το άτομο που βρέθηκε ξεβρασμένο στην παραλία του Θόλου Καβουσίου (βλ. σχετική εικόνα του **Παραρτήματος I** της παρούσας ΟΜΒ) στις 3 Απριλίου 2019 από την ομάδα πεδίου της παρούσας μελέτης (βλ. παρακάτω σχήμα) πιθανώς ανήκει στον πληθυσμό που χρησιμοποιεί την ευρύτερη θαλάσσια περιοχή του Καβουσίου για τροφοληψία. Εκτιμάται ότι το είδος δεν έχει πολύ συχνή παρουσία εντός του θαλάσσιου χώρου της ΠΕΠ χωρίς όμως να μπορεί να αποκλειστεί η παρουσία του εκεί καθόλη την διάρκεια του έτους.



Σχήμα 2-39: Η θέση παρατήρησης του ξεβρασμένου ατόμου *Caretta caretta* κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου τον Απρίλιο 2019, η ΠΕΠ, το όριο του ΕΣΧΑΣΕ και η περιοχή μελέτης (ΕΖΔ)

Μεσογειακή Φώκια - *Monachus monachus* ((Παρ. II, CR)

Για τη παρουσία της Μεσογειακής Φώκιας (*Monachus monachus*) εντός της ΠΕΠ ισχύει ότι αναφέρθηκε στη παράγραφο 2.1.1 για την περιοχή μελέτης. Γενικότερα η παρουσία της Φώκιας είναι πολύ πιθανή εντός της ΠΕΠ λόγω της παρουσίας θαλάσσιων σπηλαίων κατάλληλων για ξεκούραση του είδους εντός των ορίων της ακτογραμμής όπου θα χωροθετηθεί η τεχνητή παραλία. Για το λόγο προτείνονται κατάλληλα μέτρα για την προστασία του είδους σε επόμενο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης.

2.2 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000

2.2.1 Στόχοι διατήρησης και παράμετροι που συνεισφέρουν στην αξία της διατήρησης των περιοχών Natura

Ο όρος «Στόχοι διατήρησης» στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ

Ο όρος «στόχοι διατήρησης» αναφέρεται τόσο στο προοίμιο όσο και στα επιμέρους άρθρα της Οδηγίας. Η ανάγκη για την ύπαρξη στόχων διατήρησης υπογραμμίζεται στα άρθρα 4.4 και 6.1 της Οδηγίας και είναι σχετική με το περιεχόμενο του άρθρου 8.2. Αναφέρεται επίσης και στο άρθρο 6.3.⁷

Συγκεκριμένα στο προοίμιο αναφέρεται:

«...σε κάθε χαρακτηρισμένη ζώνη, θα πρέπει να εφαρμόζονται τα αναγκαία μέτρα σε σχέση με τους στόχους διατήρησης που έχουν οριστεί»

«... κάθε σχέδιο ή πρόγραμμα που ενδέχεται να επηρεάσει σημαντικά τους στόχους διατήρησης ενός τόπου που έχει χαρακτηριστεί ή θα χαρακτηριστεί στο μέλλον πρέπει να υπόκειται στην κατάλληλη εκτίμηση».

Σύμφωνα με το άρθρο 4 (4) της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ «Όταν ένας τόπος κοινοτικής σημασίας, υπ' αυτή του την ιδιότητα, επιλέχθηκε δυνάμει της διαδικασίας της παραγράφου 2, το οικείο κράτος μέλος ορίζει τον εν λόγω τόπο ως ειδική ζώνη διατήρησης το ταχύτερο δυνατόν και, το αργότερο, μέσα σε μια εξαετία, καθορίζοντας τις προτεραιότητες σε συνάρτηση με **τη σημασία των τόπων για τη διατήρηση ή την αποκατάσταση, σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης**, ενός τύπου φυσικών οικοτόπων του παραρτήματος I ή ενός είδους του παραρτήματος II και για τη συνεκτικότητα του Natura 2000, καθώς και σε συνάρτηση με τους κινδύνους υποβάθμισης ή καταστροφής που επαπειλούν τους εν λόγω τόπους.»

Στο άρθρο 6.1 αναφέρεται ότι «Για τις ειδικές ζώνες διατήρησης, τα κράτη μέλη καθορίζουν τα αναγκαία μέτρα διατήρησης που ενδεχομένως συνεπάγονται ειδικά ενδεδειγμένα σχέδια διαχείρισης ή ενσωματωμένα σε άλλα σχέδια διευθέτησης και τα δέοντα κανονιστικά, διοικητικά ή συμβατικά μέτρα που ανταποκρίνονται στις οικολογικές απαιτήσεις των τύπων φυσικών οικοτόπων του παραρτήματος I και των ειδών του παραρτήματος II, τα οποία απαντώνται στους τόπους.»

Και στο 6.3 ότι «Κάθε σχέδιο, μη άμεσα συνδεδεμένο ή αναγκαίο για τη διαχείριση του τόπου, το οποίο όμως είναι δυνατόν να επηρεάζει σημαντικά τον εν λόγω τόπο, καθ' αυτό ή από κοινού με άλλα σχέδια, εκτιμάται δεόντως ως προς τις επιπτώσεις του στον τόπο, λαμβανομένων υπόψη **των στόχων διατήρησής του...**» (Το εν λόγω άρθρο βρίσκει εφαρμογή και στις περιοχές SPA, βλ.αρ. 7 Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ).

⁷ Κοτσαγεώργης Γ., Μαντζαβέλας Α., Χατζηχαλαράμπος Ε., Δεφίγγου Μ., Γιουτλάκης Μ., Παπαρηγορίου Σ., Αλεξανδρίδου Ε. (Συντονιστές έκδοσης), 2015, «Παραδοτέο Γ12. Επικαιροποιημένη πρόταση περιφερειακών και εθνικών στόχων διατήρησης των τύπων οικοτόπων και των ειδών κοινοτικής σημασίας». ΥΠΕΡΕΝ, Αθήνα, ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ENVECO A.E. – ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε. – ΚΑΡΟΛΙΔΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ – ΦΥΣΕΛΙΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ, και ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΕΚΒΥ, 60 σελ.

Στο άρθρο 8.2 αναφέρεται ότι «Σε συμφωνία με τα ενδιαφερόμενα κράτη μέλη, η Επιτροπή προσδιορίζει, όσον αφορά τους τόπους κοινοτικής σημασίας για τους οποίους ζητείται συγχρηματοδότηση, τα απαραίτητα για τη διατήρηση ή επαναφορά σε ικανοποιητική κατάσταση προστασίας των τύπων φυσικών οικοτόπων προτεραιότητας και ειδών προτεραιότητας στους οικείους τόπους, καθώς και το συνολικό κόστος που συνεπάγονται τα μέτρα αυτά.»

Οι παραπάνω αναφορές της Οδηγίας υποδηλώνουν την ανάγκη για τον καθορισμό στόχων διατήρησης σε επίπεδο περιοχής Natura 2000 (site). Η ύπαρξη των στόχων διατήρησης είναι αναγκαία για την εκπόνηση σχεδίων διαχείρισης και προσδιορισμό κατάλληλων μέτρων, καθώς και για την εκτίμηση των επιπτώσεων/ πιθανών εκδοχών από σχέδια και προγράμματα που εφαρμόζονται σε μία περιοχή.

Ορισμός των Στόχων Διατήρησης σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Σύμφωνα με το Άρθρο 1 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ «*Διατήρηση (Conservation) σημαίνει μια σειρά από μέτρα που απαιτούνται για να διασφαλίσουν την συντήρηση ή την αποκατάσταση των φυσικών ενδιαιτημάτων και πληθυσμών των ειδών άγριας πανίδας και χλωρίδας σε καλή κατάσταση*».

Όπως αναφέρεται στο Άρθρο 2 η οδηγία σκοπό έχει να συμβάλλει στην προστασία της βιοποικιλότητας, μέσω της διατήρησης των φυσικών οικοτόπων, καθώς και της άγριας χλωρίδας και πανίδας. Τα μέτρα που λαμβάνονται στο πλαίσιο της οδηγίας στοχεύουν στη διασφάλιση «ικανοποιητικής Κατάστασης Διατήρησης» (ΙΚΔ) για τύπους οικοτόπων και είδη και στην εξασφάλιση της μακροπρόθεσμης επιβιώσής τους στο φυσικό εύρος εξάπλωσής τους στην ΕΕ.

Οι στόχοι διατήρησης αποτελούν την εξειδίκευση ενός συνόλου « σαφών υποστόχων διατήρησης» (targets) για τα αντικείμενα εκείνα, με βάση τα οποία έχει χαρακτηριστεί μια περιοχή ως περιοχή Natura 2000 προκειμένου να γίνει εφικτή η επίτευξη της **ικανοποιητικής Κατάστασης Διατήρησης (ΙΚΔ)** σε επίπεδο εθνικό, βιογεωγραφικό ή Ευρωπαϊκό.

Η επιδίωξη της επίτευξης καλής κατάστασης διατήρησης για όλα τα είδη και τους τύπους οικοτόπων των παραρτημάτων I και II της Οδηγίας χρειάζεται να εξειδικευτεί **σε σαφείς στόχους διατήρησης σε επίπεδο περιοχής (site specific conservation objectives)**. Αυτοί θα ορίζουν την κατάσταση που πρέπει να επιτευχθεί για τα είδη ή τους τύπους οικοτόπων στις αντίστοιχες περιοχές έτσι ώστε να μεγιστοποιηθεί η συνεισφορά των περιοχών αυτών στην επίτευξη καλής κατάστασης διατήρησης στο εθνικό, βιογεωγραφικό και Ευρωπαϊκό επίπεδο.

Κατά την υιοθέτηση στόχων διατήρησης για μια συγκεκριμένη προστατευόμενη περιοχή, τα κράτη μέλη πρέπει επίσης να καθορίσουν προτεραιότητες λαμβάνοντας υπόψη:

- τη σημαντικότητα της συγκεκριμένης περιοχής για την επίτευξη ΙΚΔ τύπων οικοτόπων /ειδών κοινοτικού ενδιαφέροντος που αυτή φιλοξενεί,
- τις πιέσεις και τις απειλές υποβάθμισης τις οποίες η περιοχή υφίσταται και τη σημαντικότητα της συγκεκριμένης περιοχής για την συνεκτικότητα του δικτύου Natura 2000. Οι στόχοι διατήρησης σε επίπεδο περιοχής και οι άξονες διατήρησης σε περιφερειακό, εθνικό ή ευρύτερο επίπεδο έχουν συμπληρωματική σχέση επειδή το δίκτυο Natura 2000 αποτελείται από περιοχές με συγκεκριμένο ρόλο στη συμβολή της συνολικής συνεκτικότητας του δικτύου.

Για τον καθορισμό των στόχων διατήρησης σε επίπεδο περιοχής πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα εξής:

- Οι οικολογικές απαιτήσεις των ειδών και τύπων οικοτόπων που περιλαμβάνονται στα Τυποποιημένα Έντυπα Δεδομένων (SDF)
- Ο τοπικός βαθμός διατήρησης και η εθνική κατάσταση διατήρησης των ειδών και τύπων οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος
- Η συνολική συνεκτικότητα του δικτύου Natura 2000
- Η συμβολή της περιοχής σε ευρύτερους στόχους διατήρησης.

Κατά κανόνα, οι στόχοι διατήρησης σε επίπεδο περιοχής πρέπει να καθοριστούν για όλα τα είδη και τους τύπους οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και για τα είδη ορνιθοπανίδας του παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΕ που έχουν σημαντική παρουσία σε μια περιοχή Natura 2000 και συνιστάται επίσης για τακτικά εμφανιζόμενα μεταναστευτικά είδη.

Οι στόχοι διατήρησης σε επίπεδο περιοχής και οι άξονες διατήρησης σε περιφερειακό, εθνικό ή ευρύτερο επίπεδο έχουν συμπληρωματική σχέση επειδή το δίκτυο Natura 2000 είναι ένα δίκτυο περιοχών με συγκεκριμένο ρόλο στη συμβολή της στη συνολικής συνεκτικότητας του δικτύου.

Συνοψίζοντας οι στόχοι διατήρησης θα πρέπει να τίθενται για κάθε περιοχή Natura 2000. Θα πρέπει να βασίζονται στις οικολογικές απαιτήσεις των ειδών και τύπων οικοτόπων που είναι παρόντα στην περιοχή και θα πρέπει να αποσκοπούν στο να διατηρούνται ή να βελτιώνονται οι συνθήκες διατήρησής τους στην εν λόγω περιοχή. Θα πρέπει να τίθενται σε συνάρτηση με τις συνθήκες διατήρησης κάθε είδους /τύπου οικοτόπου όπως αυτές παρουσιάζονται στο ΤΕΔ.

Θα πρέπει επίσης να αντικατοπτρίζουν την σημαντικότητα της περιοχής για τη συνεκτικότητα του δικτύου Natura 2000 έτσι ώστε κάθε περιοχή να συνεισφέρει με τον βέλτιστο δυνατό τρόπο στην επίτευξη ΙΚΔ στο εθνικό επίπεδο λαμβάνοντας υπόψη το φυσικό εύρος εξάπλωσης του εκάστοτε τύπου οικοτόπου/είδους κοινοτικού ενδιαφέροντος (Managing Natura 2000 sites, the provisions of article 6. of the 'Habitats' directive, 2014).

Οι στόχοι διατήρησης της ΕΖΔ GR4320005 (περιοχή μελέτης του υπό μελέτη σχεδίου), σύμφωνα με το 'Παραδοτέο Γ12. Επικαιροποιημένη Πρόταση περιφερειακών και εθνικών στόχων διατήρησης των τύπων οικοτόπων και των ειδών κοινοτικής σημασίας'⁸, παρουσιάζονται στο Προσάρτημα ΙV της παρούσας μελέτης.

⁸ Κοτσαγεώργης Γ., Μαντζαβέλας Α., Χατζηχαράλαμπος Ε., Δεφίγγου Μ., Γιουτλάκης Μ., Παπαγρηγορίου Σ., Αλεξανδρίδου Ε. (Συντονιστές έκδοσης), 2015, «Παραδοτέο Γ12. Επικαιροποιημένη πρόταση περιφερειακών και εθνικών στόχων διατήρησης των τύπων οικοτόπων και των ειδών κοινοτικής σημασίας». ΥΠΕΡΕΝ, Αθήνα, ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ENVECO Α.Ε. - ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε. - ΚΑΡΟΛΙΔΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ - ΦΥΣΕΛΙΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ, και ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΕΚΒΥ, 60 σελ.

2.2.2 Κατάσταση διατήρησης τύπων οικοτόπων και των ειδών για τα οποία έχουν χαρακτηριστεί οι περιοχές Natura 2000

Όμοια με τη δεύτερη εξαετή έκθεση (περίοδος αναφοράς 2001-2006) για την εφαρμογή του Άρθρου 17 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, και η τρίτη εξαετής έκθεση (2007-2012) απαιτεί από όλα τα κράτη μέλη τη συμπλήρωση εντύπων αναφοράς για την εκτίμηση της Κατάστασης Διατήρησης α) των ειδών των Παραρτημάτων II, IV και V και β) των τύπων οικοτόπων του Παραρτήματος I της ανωτέρω Οδηγίας που απαντούν στην επικράτειά τους. Τα έντυπα αναφοράς (Annex B για τα είδη και Annex D για τους τύπους οικοτόπων) καθορίστηκαν από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή σε συνεργασία με τα κράτη μέλη και συμπληρώνονται βάσει των κύριων αποτελεσμάτων της εποπτείας, σε εφαρμογή του Άρθρου 11⁹.

Η επίτευξη της «Ευνοϊκής Κατάστασης Διατήρησης» (FCS – Favourable Conservation Status) για όλα τα είδη και τους τύπους οικοτόπων Κοινοτικού Ενδιαφέροντος αποτελεί τον απώτερο σκοπό της Οδηγίας των Οικοτόπων. Με απλά λόγια, μπορεί να περιγραφεί ως η κατάσταση στην οποία ένα είδος ή ένας τύπος οικοτόπου ευημερεί (τόσο ποιοτικά όσο και σε πληθυσμό ή έκταση), έχοντας καλές προοπτικές να συνεχίσει να ευημερεί και στο μέλλον. Ωστόσο, το γεγονός ότι ένα είδος ή ένας τύπος οικοτόπου δεν απειλείται (π.χ. δεν αντιμετωπίζει άμεσο κίνδυνο να εκλείψει) δεν σημαίνει πως βρίσκεται και σε ευνοϊκή κατάσταση διατήρησης. Η Κατάσταση Διατήρησης κατατάσσεται τελικά στις κατωτέρω κλάσεις:

Ευνοϊκή (Favourable – FV)	Μη Ευνοϊκή Ανεπαρκής (Unfavourable & Inadequate – U1)	Μη Ευνοϊκή Κακή (Unfavourable & Bad – U2)	Άγνωστη (Unknown – X)
-------------------------------------	---	---	---------------------------------

Βάσει του ανωτέρω πίνακα διακρίνονται τέσσερις διαβαθμίσεις της Κατάστασης Διατήρησης:

(α) Ευνοϊκή (πράσινο), όπου τα είδη και οι οικοτόποι ευημερούν και αναμένεται να συνεχίσουν να ευημερούν χωρίς να απαιτείται καμία παρέμβαση στις υπάρχουσες τακτικές διαχείρισης,

(β) Μη Ευνοϊκή – Ανεπαρκής (κίτρινο), όπου απαιτείται κάποιου είδους παρέμβαση στις υπάρχουσες τακτικές διαχείρισης, ωστόσο ο κίνδυνος να εκλείψει το είδος ή ο τύπος οικοτόπου δεν είναι και τόσο υψηλός,

(γ) Μη Ευνοϊκή – Κακή (κόκκινο), όπου το είδος ή ο τύπος οικοτόπου διατρέχει σοβαρό κίνδυνο να εκλείψει (τουλάχιστον σε τοπικό επίπεδο) και

(δ) Άγνωστη (γκρι), όπου τα στοιχεία δεν επαρκούν για την εκτίμηση της Κατάστασης Διατήρησης.

⁹ Χρυσοπολίτου Β., Αποστολάκης Α., Κοτζαγεώργης Γ., Δεφίγγου Μ., Γιουτλάκης Μ., Χατζηιορδάνου Λ. και Χατζηχαραλάμπους Ε., 2015. Παραδοτέο Β7. Μεθοδολογία σύνθεσης της πληροφορίας από το επίπεδο του κελιού αναφοράς στο επίπεδο των περιοχών Natura 2000 και στο εθνικό επίπεδο - Τελική έκδοση. ΥΠΕΚΑ, Αθήνα, ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ENVICO Α.Ε. – ΟΜΙΚΡΟΝ ΕΠΕ – ΚΑΡΟΛΙΔΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ – ΦΥΣΕΛΙΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ και ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΕΚΒΥ, 59 σελ.

⁹ Βλέπε επίσης «[Assessment, monitoring and reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory notes and guidelines](#)» (European Commission, Final Version – July 2011)

Η εκτίμηση της Κατάστασης Διατήρησης προκύπτει στη ουσία από τον υπολογισμό μιας σειράς άλλων παραμέτρων, οι οποίες είναι:

ΕΙΔΗ	ΤΥΠΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ
Εύρος Εξάπλωσης Πληθυσμιακό Μέγεθος Ενδιαίτημα για το Είδος Μελλοντικές Προοπτικές	Εύρος Εξάπλωσης Έκταση Δομή και Λειτουργίες Μελλοντικές Προοπτικές

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζεται η κατάσταση διατήρησης:

- των τύπων οικοτόπων του Παρ. Ι της Οδηγίας 92/43/Εκ της ΕΖΔ GR4320005¹⁰
- των ειδών χλωρίδας και πανίδας των Παρ. ΙΙ, ΙV, V της Οδηγίας 92/43/Εκ της ΕΖΔ GR4320005⁸

Πίνακας 2-16: Κατάσταση διατήρησης των τύπων οικοτόπων του Παρ. Ι της ΕΖΔ GR4320005

Κωδικός	Τύπος οικοτόπου	Εύρος Εξάπλωσης	Έκταση	Δομή και Λειτουργίες	Μελλοντικές Προοπτικές	Κατάσταση διατήρησης
1240	Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο (με ενδημικά <i>Limonium spp.</i>)	FV	FV	FV	FV	FV
1310	Πρωτογενής βλάστηση με <i>Salicornia</i> και άλλα μονοετή είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών	FV	U1	FV	FV	U1
1410	Μεσογειακά αλίπεδα (<i>Juncetalia maritimi</i>)	FV	U1	FV	U1	U1
1430	Αλο-νιτρόφιλες λόχμες (<i>Pegano-Salsoletea</i>)	FV	FV	U1	FV	FV
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από <i>Paspalo-Agrostidion</i>	FV	FV	U1	FV	FV
5210	Δενδροειδή <i>Matorrals</i> με <i>Juniperus spp.</i>	FV	FV	FV	FV	FV
5420	Φρύγανα <i>Sarcopoterium spinosum</i>	FV	FV	FV	FV	FV
5430	Ενδημικά φρύγανα από <i>Euphorbio-Verbascion</i>	FV	FV	FV	FV	FV
6220*	Ψευδοστέπες με αγρωστώδη και μονοετή φυτά (<i>Thero-Brachypodietea</i>)	FV	FV	FV	FV	FV
8140	Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου	FV	FV	FV	FV	FV
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	FV	FV	FV	FV	FV
92C0	Δάση <i>Platanus orientalis</i> και <i>Liquidambar orientalis</i> (<i>Platanion orientalis</i>)	FV	FV	FV	FV	FV
92D0	Θερμομεσογειακές παραποτάμιες στοές (<i>Nerio-Tamariceteae</i>)	FV	FV	FV	FV	FV
9320	Δάση με <i>Olea</i> και <i>Ceratonia</i>	FV	FV	FV	FV	FV
9540	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου	FV	FV	FV	FV	FV

Πίνακας 2-17: Κατάσταση διατήρησης των ειδών χλωρίδας και πανίδας των Παρ. ΙΙ, ΙV, V της ΕΖΔ GR4320005

Κωδικός	Όνομασία είδους	Εύρος Εξάπλωσης	Πληθυσμιακό Μέγεθος	Ενδιαίτημα για το Είδος	Μελλοντικές Προοπτικές	Κατάσταση διατήρησης
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	XX	XX	XX	U1	U1
1366	<i>Monachus monachus</i>	FV	U1	U1	U1	U1

¹⁰ 3^η Εθνική Έκθεση (2007-2012) για την εφαρμογή του Άρθρου 17 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ <http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/art17>

Κωδικός	Όνομασία είδους	Εύρος Εξάπλωσης	Πληθυσμιακό Μέγεθος	Ενδιαίτημα για το Είδος	Μελλοντικές Προοπτικές	Κατάσταση διατήρησης
1307	<i>Myotis blythii</i>	XX	XX	XX	U1	U1
1685	<i>Origanum dictamnus</i>	FV	FV	FV	FV	FV
1304	<i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>	FV	XX	XX	U1	U1
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	FV	XX	FV	FV	FV
1436	<i>Zelkova abelicea</i>	FV	U1	U1	U1	U1

2.2.3 Υφιστάμενες τιμές αναφοράς (baseline conditions)

Σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, για την εκτίμηση της κατάστασης διατήρησης είναι απαραίτητο να καθοριστούν Επιθυμητές Τιμές Αναφοράς (ETA) για το Εύρος Εξάπλωσης (Range) των ειδών και των τύπων οικοτόπων, τον πληθυσμό (population) των ειδών και την έκταση (Area) που καταλαμβάνουν οι τύποι οικοτόπων σε Εθνικό επίπεδο.

Αναλυτικά:

- για τους τύπους οικοτόπων έχουν καθοριστεί επιθυμητές τιμές αναφοράς για το Εύρος εξάπλωσης (Επιθυμητή Τιμή Αναφοράς του Εύρους Εξάπλωσης (Favourable Reference Range), και την έκταση (Επιθυμητή Έκταση Αναφοράς (Favourable Reference Area)¹¹.
- για τα είδη χλωρίδας και πανίδας έχουν καθοριστεί επιθυμητές τιμές αναφοράς για το Εύρος εξάπλωσης (Επιθυμητή Τιμή Αναφοράς του Εύρους Εξάπλωσης (Favourable Reference Range), και τον πληθυσμό Επιθυμητή Τιμή Αναφοράς Πληθυσμού (Favourable Reference Population)¹².

Οι εν λόγω ETA παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν.

Πίνακας 2-18: Επιθυμητές Τιμές Αναφοράς (ETA) για τους τύπους οικοτόπων του Παρ. Ι της ΕΖΔ GR4320005

Κωδ.	Τύπος οικοτόπου	Έκταση εύρους εξάπλωσης (km ²)	ETA εύρους εξάπλωσης (km ²)	Έκταση	ETA έκτασης (km ²)
1240	Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο (με ενδημικά <i>Limonium spp.</i>)	305,75	≈305,75	305,75	≈305,75
1310	Πρωτογενής βλάστηση με <i>Salicornia</i> και άλλα μονοετή είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών	1748	≈1748	69,36	>69,36
1410	Μεσογειακά αλίπεδα (<i>Juncetalia maritimi</i>)	1991	≈1991	155,64	>155,64
1430	Αλο-νιτρόφιλες λόχμες (<i>Pegano-Salsoletea</i>)	8	≈8	2,33	≈2,33

¹¹ 3^η Εθνική Έκθεση (2007-2012) για την εφαρμογή του Άρθρου 17 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ <http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/art17>

¹² 3^η Εθνική Έκθεση (2007-2012) για την εφαρμογή του Άρθρου 17 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ <http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/art17>

Κωδ.	Τύπος οικοτόπου	Έκταση εύρους εξάπλωσης (km ²)	ΕΤΑ εύρους εξάπλωσης (km ²)	Έκταση	ΕΤΑ έκτασης (km ²)
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από Paspalo-Agrostidion	66,51	≈66,51	25,46	≈25,46
5210	Δενδροειδή Matorrals με Juniperus spp.	2772	≈2772	592,13	≈592,13
5420	Φρύγανα Sarcopoterium spinosum	30126	≈30126	7645,77	≈7645,77
5430	Ενδημικά φρύγανα από Euphorbio-Verbascion	913	≈913	264,27	≈264,27
6220*	Ψευδοστέππες με αγρωστώδη και μονοετή φυτά (Thero-Brachyrodietea)	3963	≈3963	1039,62	≈1039,62
8140	Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου	126,13	≈126,13	64,30	≈64,30
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρηνή με χασμοφυτική βλάστηση	261,33	≈261,33	261,33	≈261,33
92C0	Δάση Platanus orientalis και Liquidambar orientalis (Platanion orientalis)	5540	≈5540	551,10	≈551,10
92D0	Θερμομεσογειακές παραποτάμιες στοές (Nerio- Tamariceteae)	2255	≈2255	137,60	≈137,60
9320	Δάση με Olea και Ceratonia	15789	≈15789	383,87	≈383,87
9540	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου	16462	≈16462	6882,20	≈6882,20

Πίνακας 2-19: Επιθυμητές Τιμές Αναφοράς (ΕΤΑ) για τα είδη χλωρίδας και πανίδας των Παρ. II, IV, V της ΕΖΔ GR4320005

Κωδ.	Ονομασία είδους	Έκταση εύρους εξάπλωσης (km ²)	ΕΤΑ εύρους εξάπλωσης (km ²)	Πληθυσμός	ΕΤΑ πληθυσμού
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	124285	≈124285	23000 - 50000	≈23000 - 50000
1366	<i>Monachus monachus</i>	361801,90	≈361801,90	300 - 400	>300 - 400
1307	<i>Myotis blythii</i>	123160	≈123160	10000 - 50000	≈10000 - 50000
1685	<i>Origanum dictamnus</i>	8400 km ²	≈8400	220000-530000	≥ 220000-530000
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	128083	≈128083	5000 - 10000	≈5000 - 10000
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	129471	≈129471	3600 - 5000	≈3600 - 5000
1436	<i>Zelkova abelicea</i>	1100 km ²	≈1100	18000-25000	>18000-25000

2.2.4 Οικολογικές λειτουργίες

Οι βασικές οικολογικές λειτουργίες και χαρακτηριστικά των σημαντικών ειδών που αποτελούν προστατευτέο αντικείμενο της ΕΖΔ εντός της οποίας χωροθετείται το υπό μελέτη σχέδιο, περιγράφονται για κάθε τύπο οικοτόπου, είδος χλωρίδας και πανίδας στο παρών κεφάλαιο της παρούσας ΟΜΒ.

Όσον αφορά στους τύπους οικοτόπων και στα είδη χλωρίδας, σημειώνεται ότι από την κατάληψη του προτεινόμενου σχεδίου δεν αναμένεται να επηρεάζονται οι οικολογικές λειτουργίες των τύπων οικοτόπων του Παρ. Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΕ και των ειδών χλωρίδας του Παρ. ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕ.

Για τα είδη πανίδας (χερσαία και θαλάσσια) του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕ οι οικολογικές λειτουργίες τους φαίνεται ότι δεν θα επηρεαστούν από το υπό μελέτη σχέδιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΔΕΟΥΣΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

3.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Για την εκτίμηση – αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από το υπό μελέτη προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ, λαμβάνονται υπόψη και συν αξιολογούνται οι εξής κύριες καθοριστικές παράμετροι:

- Θεσμικό πλαίσιο προστασίας περιβάλλοντος, όπως αυτό εξειδικεύεται με τη θέσπιση μέτρων για τα διαφορετικά περιβαλλοντικά μέσα.
- Χαρακτηριστικά της περιοχής όπου βρίσκονται οι επεμβάσεις: Αφορά στο είδος και στην ευαισθησία – τρωτότητα των περιβαλλοντικών μέσων που δέχονται περιβαλλοντικές πιέσεις από τις επεμβάσεις.
- Σχεδιασμός των τεχνικών-λειτουργικών χαρακτηριστικών του σχεδίου: Αφορά στο είδος, στο μέγεθος καθώς και στον τρόπο λειτουργίας της εγκατάστασης.
- Εφαρμόσιμα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και αποκατάστασης του περιβάλλοντος.

Οι τυχόν επιπτώσεις εκτιμώνται ως προς τα εξής επιμέρους χαρακτηριστικά:

- Χαρακτήρας επιπτώσεων (αρνητικές – ουδέτερες). Σημειώνεται ακόμη η θετική επίδραση του σχεδίου, όπου αυτή διαπιστώνεται. Αφορά στο είδος των επιπτώσεων – επιδράσεων.
- Μέγεθος επιπτώσεων (Σημαντικές, μέτριες, ασθενείς). Ο εν λόγω χαρακτηρισμός σχετίζεται άμεσα με την εκτίμηση του μεγέθους των προκαλούμενων από το σχέδιο περιβαλλοντικών επιπτώσεων.
- Διάρκεια επιπτώσεων (Βραχυχρόνιες, Μακροχρόνιες). Αφορά στη διάρκεια κατά την οποία λαμβάνουν χώρα οι επιπτώσεις.
- Δυνατότητα ανάταξης – με φυσικές διεργασίες (αναστρέψιμες, μερικώς αναστρέψιμες, μη αναστρέψιμες). Σχετίζεται με τη δυνατότητα που υπάρχει να αναταχτούν οι προκαλούμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις με φυσικές διεργασίες.
- Δυνατότητα αντιμετώπισης - με τεχνητά μέσα (αντιμετωπίσιμες, μερικώς αντιμετωπίσιμες, μη αντιμετωπίσιμες). Σχετίζεται με τη δυνατότητα που υπάρχει να αντιμετωπιστούν οι προκαλούμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις με κατασκευή κατάλληλων τεχνικών έργων – εφαρμογών (τεχνολογίες αντιρρύπανσης, έργα αποκατάστασης περιβάλλοντος κ.ά.).
- Γεωγραφικό επίπεδο αναφοράς εκτίμησης – αξιολόγησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων (σε τοπικό επίπεδο, σε επίπεδο περιοχής μελέτης, σε επίπεδο ευρύτερης περιοχής).

Στην παρούσα «Οικολογική μελέτη βάσης για την καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης – Δέουσα Εκτίμηση Επιπτώσεων του υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ, κατ' εφαρμογή του άρθρου 6.3 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ» γίνεται εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στους τύπους οικοτόπων, στα είδη χλωρίδας (ΠΕΠ) και στα είδη πανίδας και ορνιθοπανίδας των εκτάσεων που επηρεάζονται από το προτεινόμενο σχέδιο Natura 2000 ΕΖΔ GR4320005. Η εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στους τύπους οικοτόπων, στα είδη χλωρίδας και στα είδη πανίδας της ΕΖΔ GR4320005 περιγράφεται σε επόμενη παράγραφο του κεφαλαίου αυτού.

3.2 ΕΚΤΙΜΗΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ - ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ – ΕΙΔΗ ΧΛΩΡΙΔΑΣ

Σενάριο III : Σύνθετο Τουριστικό Κατάλυμα με ΣΔ έως 0,04 και ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟ 33 σκαφών (προτεινόμενος σχεδιασμός)

Η δεουσα εκτίμηση των επιπτώσεων στην «Οικολογική μελέτη βάσης για την καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης – Δέουσα Εκτίμηση Επιπτώσεων του υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ, κατ' εφαρμογή του άρθρου 6.3 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ» θα γίνει για το Σενάριο III – Προτεινόμενος Σχεδιασμός (ΣΜΠΕ).

Η άμεση επίπτωση από το υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ επί των οικοτόπων και οικοσυστημάτων της περιοχής μελέτης προκύπτει από την κατάληψη μέρους των εδαφών της περιοχής όπου χωροθετούνται επιμέρους στοιχεία της σχεδιαζόμενης τουριστικής ανάπτυξης. Συγκεκριμένα σχετίζονται με την αποψίλωση της βλάστησης και την κατάληψη τμήματος των φυσικών οικοτόπων για τη χωροθέτηση του προτεινόμενου σχεδιασμού (ΣΕΝΑΡΙΟ III, ΣΜΠΕ). Οι εν λόγω επιπτώσεις έχουν, όσον αφορά τις καταλήψεις από τον προτεινόμενο σχεδιασμό προσωρινό χαρακτήρα, καθώς μετά το πέρας της φάσης κατασκευής θα αποκατασταθούν. Για τις προτεινόμενες οδούς πρόσβασης οι επιπτώσεις έχουν προσωρινό χαρακτήρα μόνο για τα τμήματα που θα αποκατασταθούν, μετά το πέρας της φάσης κατασκευής, και μόνιμο χαρακτήρα για τα καταστρώματα των οδών που θα διατηρηθούν μετά την κατασκευή των έργων.

3.2.1 Τύποι οικοτόπων - Κατηγορίες βλάστησης

Σύγκριση των δυο (2) εναλλακτικών δυνατοτήτων: Σενάριο III: Προτεινόμενος Σχεδιασμός - Σενάριο IV: Παλιά προταθείσα λύση

Σενάριο IV: Παλιά προταθείσα λύση

Η άμεση επίπτωση από το σενάριο IV - παλαιά προταθείσα λύση, σύμφωνα με το σχεδιασμό που περιελάμβανε ο φάκελος που εγκρίθηκε από την ΔΕΣΕ, επί των οικοτόπων και οικοσυστημάτων της περιοχής μελέτης προέκυπτε από την κατάληψη μέρους των εδαφών της περιοχής όπου χωροθετούνται τα έργα. Συγκεκριμένα σχετίζεται με την αποψίλωση της βλάστησης και την κατάληψη τμήματος των φυσικών οικοτόπων για τη χωροθέτηση του. Οι εν λόγω επιπτώσεις έχουν προσωρινό χαρακτήρα για τις περιοχές της προσωρινής κατάληψης, καθώς μετά το πέρας της φάσης κατασκευής, όπως είχε προταθεί θα αποκατασταθούν πλήρως οι επιφάνειες που θίχτηκαν και μόνιμο χαρακτήρα για τις μόνιμες καταλήψεις του έργου που θα διατηρηθούν μετά το πέρας της φάσης κατασκευής.

Πίνακας 3-1: Κατάληψη όλων των υποδομών (σενάριο IV) της - παλαιάς προταθείσας λύσης, σύμφωνα με το σχεδιασμό που περιελάμβανε ο φάκελος που εγκρίθηκε από την ΔΕΣΕ, επί των οικοτόπων της περιοχής ΕΖΔ GR4320005.

Κωδικός	Όνομα τύπου οικοτόπου	Συνολική έκταση του οικοτόπου στην ΕΖΔ GR4320005 (στρ)	% επί της συνολικής έκτασης κάθε οικοτόπου εντός ΕΖΔ	Κατάληψη προτεινόμενου (στρ)	% επί της έκτασης κάθε τύπου οικοτόπου εντός ΕΖΔ
Φυσικοί τύποι οικοτόπων					

Κωδικός	Όνομα τύπου οικοτόπου	Συνολική έκταση του οικοτόπου στην ΕΖΔ GR4320005 (στρ)	% επί της συνολικής έκτασης κάθε οικοτόπου εντός ΕΖΔ	Κατάληψη προτεινόμενου (στρ)	% επί της έκτασης κάθε τύπου οικοτόπου εντός ΕΖΔ
1240	Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά <i>Limonium spp.</i>	84,08	0,10%	1,13	1,34%
5420	Φρύγανα από <i>Sarcopoterium spinosum</i>	32442,19	38,02%	80,42	0,25%
9320	Δάση με <i>Olea</i> και <i>Ceratonia</i>	2990,33	3,50%	247	8,26%
	Σύνολο Φυσικοί τύπων οικοτόπων	35516,6	41,63%	328,55	0,93%
Ανθρωπογενείς τύποι οικοτόπων και χρήσεις γης					
1024	Δρόμοι επαρχιακοί	258,59	0,30%	0,19	0,07%
1068	Ελαιώνες αμιγείς	15057,49	17,65%	10,78	0,07%
	Σύνολο Ανθρωπογενών τύπων οικοτόπων	15316,08	17,95%	10,97	0,07%
	Μερικό Σύνολο 5 Οικοτόπων στην ΕΖΔ	50832,68	59,58%	339,52	0,67%
	Σύνολο όλων των Οικοτόπων στην ΕΖΔ	85323,5482		339,52	0,40%

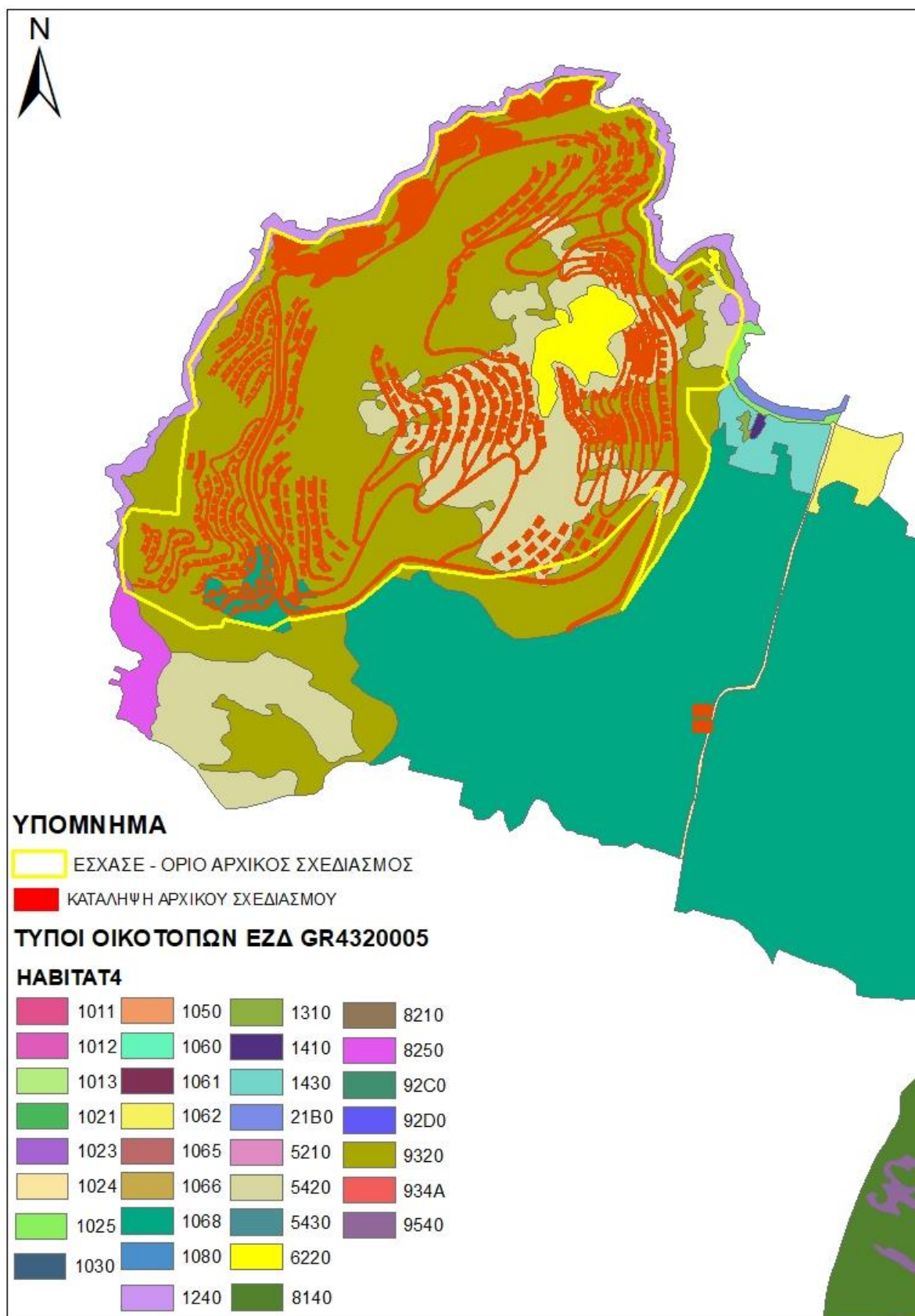
Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα προκύπτουν τα εξής:

Όσον αφορά τους φυσικούς τύπους οικοτόπων:

- Από την κατάληψη υποδομών σχεδιασμού που περιελάμβανε ο φάκελος που εγκρίθηκε από την ΔΕΣΕ (στρ) πρόκειται να επηρεαστεί έκταση 1,13 στρ. του οικοτόπου 1240 (Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά *Limonium spp.*), δηλαδή το 1,34% της συνολικής του έκτασης εντός ΕΖΔ.
- Από την καταληψη υποδομών σχεδιασμού (στρ) που περιελάμβανε ο φάκελος που εγκρίθηκε από την ΔΕΣΕ πρόκειται να επηρεαστεί έκταση 80,42 στρ. του οικοτόπου 5420 (Φρύγανα από *Sarcopoterium spinosum*), δηλαδή το 0,25% της συνολικής του έκτασης εντός ΕΖΔ.
- Από την καταληψη υποδομών σχεδιασμού (στρ) που περιελάμβανε ο φάκελος που εγκρίθηκε από την ΔΕΣΕ πρόκειται να επηρεαστεί έκταση 247 στρ. του οικοτόπου 9320 (Δάση με *Olea* και *Ceratonia*), δηλαδή το 8,26% της συνολικής του έκτασης εντός ΕΖΔ.

Όσον αφορά τους ανθρωπογενείς τύπους οικοτόπων:

- Από την καταληψη υποδομών σχεδιασμού (στρ) που περιελάμβανε ο φάκελος που εγκρίθηκε από την ΔΕΣΕ πρόκειται να επηρεαστεί έκταση 0,19 στρ. του οικοτόπου 1024 (Δρόμοι επαρχιακοί), δηλαδή το 0,07% της συνολικής του έκτασης εντός ΕΖΔ.
- Από την καταληψη υποδομών σχεδιασμού (στρ) που περιελάμβανε ο φάκελος που εγκρίθηκε από την ΔΕΣΕ πρόκειται να επηρεαστεί έκταση 14,71 στρ. του οικοτόπου 1068 (Ελαιώνες αμιγείς), δηλαδή το 0,07% της συνολικής του έκτασης εντός ΕΖΔ.



Σχήμα 3-1: Κατάληψη όλων των υποδομών της παλαιάς προταθείσας λύσης, σύμφωνα με το σχεδιασμό που περιελάμβανε ο φάκελος που εγκρίθηκε από την ΔΕΣΕ, επί των οικοτόπων της περιοχής ΕΖΔ GR4320005 (ΚΟΚΚΙΝΟ ΧΡΩΜΑ), και όριο (κίτρινο ΟΡΙΟ ΕΣΧΑΣΕ)

Σενάριο III: Προτεινόμενος Σχεδιασμός -

Η άμεση επιπτώση από τον υπό μελέτη σχεδιασμό επί των οικοτόπων και οικοσυστημάτων της περιοχής μελέτης προκύπτει από την κατάληψη μέρους των εδαφών της περιοχής όπου χωροθετούνται τα έργα. Συγκεκριμένα σχετίζονται με την αποψίλωση της βλάστησης και την κατάληψη τμήματος των φυσικών οικοτόπων. Οι εν λόγω επιπτώσεις έχουν, προσωρινό χαρακτήρα, καθώς μετά το πέρας της φάσης κατασκευής θα αποκατασταθούν πλήρως και μόνιμο χαρακτήρα για τις μόνιμες καταλήψεις του σχεδιασμού που θα διατηρηθούν και μετά το πέρας της φάσης κατασκευής, όπως θα αναληθεί σε επόμενη μελέτη (ΜΠΕ).

Το μεγαλύτερο τμήμα του υπό μελέτη σχεδιασμού καταλαμβάνει τόσο φυσικούς όσο και ανθρωπογενείς τύπους οικοτόπων. Συγκεκριμένα, οι επιπτώσεις που σχετίζονται με τους φυσικούς τύπους οικοτόπων, αφορούν την αποψίλωση της βλάστησης και την κατάληψη των οικοτόπων. Οι εν λόγω επιπτώσεις έχουν ως επί το πλείστον προσωρινό χαρακτήρα και είναι μερικώς αντιμετωπίσιμες και αναστρέψιμες, καθώς μετά το πέρας της κατασκευής η βλάστηση θα αποκατασταθεί.

Η αποψίλωση της βλάστησης εκτιμάται ότι θα οδηγήσει, σε μεταβολή των χαρακτηριστικών της βλάστησης, όπως είναι η σύνθεση, η πυκνότητα και η δομή της, αλλά και στην ποσοτική κατανομή πληθυσμών της πανίδας, οι οποίοι διαβιούν, τρέφονται και φωλιάζουν στις φυτοκοινωνίες που θα απωλεστούν.

Ο υπό μελέτη προτεινόμενος σχεδιασμός δεν καταλαμβάνει οικότοπο με ιδιαίτερη οικολογική σημασία, που να εντάσσεται ως οικότοπος προτεραιότητας στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Κατά τη διάρκεια των εργασιών πεδίου για την καταγραφή της βλάστησης και της χλωρίδας επιβεβαιώθηκαν στην περιοχή του υπό μελέτη σχεδιασμού, οι φυσικοί τύποι οικοτόπων με κωδικούς 1240 «Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά *Limonium spp*», 5420 «Φρύγανα από *Sarcopoterium spinosum*» καθώς και 9320 «Δάση με *Olea* και *Ceratonia*». Εντοπίζεται επίσης και ο τύπος οικοτόπου 1068 «Ελαιώνες αμιγείς» που εντάσσεται στους Ανθρωπογενείς τύπους οικοτόπων και χρήσεων γης.

Οι χερσαίοι τύποι οικοτόπων που απαντώνται στην περιοχή του υπό μελέτη σχεδιασμού λειτουργούν και ως ενδιαιτήματα για πτηνά και χερσαία είδη πανίδας, καθώς αποτελούν πηγή τροφής για τα είδη αυτά. Σημαντική πηγή τροφής για τα πτηνά και τα χερσαία είδη πανίδας είναι τα φύλλα, οι καρποί και τα υπόλοιπα οργανικά υλικά που προέρχονται από την βλάστηση.

Για την εκτίμηση των επιπτώσεων στους τύπους οικοτόπων και στα είδη χλωρίδας λήφθηκε υπόψη η χαρτογράφηση ΕΚΧΑ των τύπων οικοτόπων για την ΕΖΔ GR4320005 και έγινε υπέρθεση των πολύγωνων κατάληψης του υπό μελέτη σχεδιασμού επί της χαρτογραφικής αποτύπωσης. Ως πολύγωνα κατάληψης του υπο μελέτη σχεδιασμού εξηχθησαν οι υποδομές (κτηριακές εγκαταστάσεις, παρκινγκ, πέργκολες, Βεράντες, πισίνες, οδικό δίκτυο, γήπεδα) της προτεινόμενης στρατηγικής επένδυσης, δηλαδή του Συνθετού Τουριστικού καταλύματος, που εντάσσεται στο Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικής Επένδυσης (ΕΣΧΑΣΕ).

Η αναγνώριση των τύπων οικοτόπων προσφέρει μία εικόνα «υψηλής ανάλυσης» σχετικά με τη θέση και την έκταση των περιοχών με διαφορετικά οικολογικά και φυτοκοινωνιολογικά χαρακτηριστικά όπως αυτά αποτυπώνονται στην επικρατούσα βλάστηση. Η ακριβής καταγραφή της θέσης και της έκτασης του κάθε τύπου οικοτόπου επιτρέπει την ποσοτική εκτίμηση των εκτάσεων κάθε τύπου οικοτόπου που πρόκειται να θίγεται από το σχεδιαζόμενο έργο. Με βάση τα πολύγωνα που

προέκυψαν, εκτιμήθηκε η κατάληψη όλων των υποδομών της προτεινόμενης στρατηγικής επένδυσης, των επί των τύπων οικοτόπων, η οποία παρουσιάζεται στο πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 3-2: Κατάληψη όλων των υποδομών του υπό μελέτη σχεδιασμού της προτεινόμενης στρατηγικής επένδυσης, επί των οικοτόπων της περιοχής ΕΖΔ GR4320005.

Κωδικός	Όνομα τύπου οικοτόπου	Συνολική έκταση του οικοτόπου στην ΕΖΔ GR4320005 (στρ)	% επί της συνολικής έκτασης κάθε οικοτόπου εντός ΕΖΔ	Κατάληψη υποδομών προτεινόμενου σχεδιασμού (στρ)	% επί της έκτασης κάθε τύπου οικοτόπου εντός ΕΖΔ
Φυσικοί τύποι οικοτόπων					
1240	Απόκρημες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά <i>Limonium spp.</i>	84,08	0,10%	0	0,00%
5420	Φρύγανα από <i>Sarcopoterium spinosum</i>	32442,19	38,02%	55,6	0,17%
9320	Δάση με <i>Olea</i> και <i>Ceratonia</i>	2990,33	3,50%	220,19	7,36%
	Σύνολο Φυσικοί τύπων οικοτόπων	35516,6	41,63%	275,79	0,78%
Ανθρωπογενείς τύποι οικοτόπων και χρήσεις γης					
1068	Ελαιώνες αμιγείς	15057,49	17,65%	0,97	0,01%
	Σύνολο Ανθρωπογενών τύπων οικοτόπων	15057,49	17,65%	0,97	0,01%
	Μερικό Σύνολο 4 Οικοτόπων στην ΕΖΔ	50574,09	59,27%	276,76	0,68%
	Σύνολο όλων των Οικοτόπων στην ΕΖΔ	85323,55	100,00%	276,76	0,40%

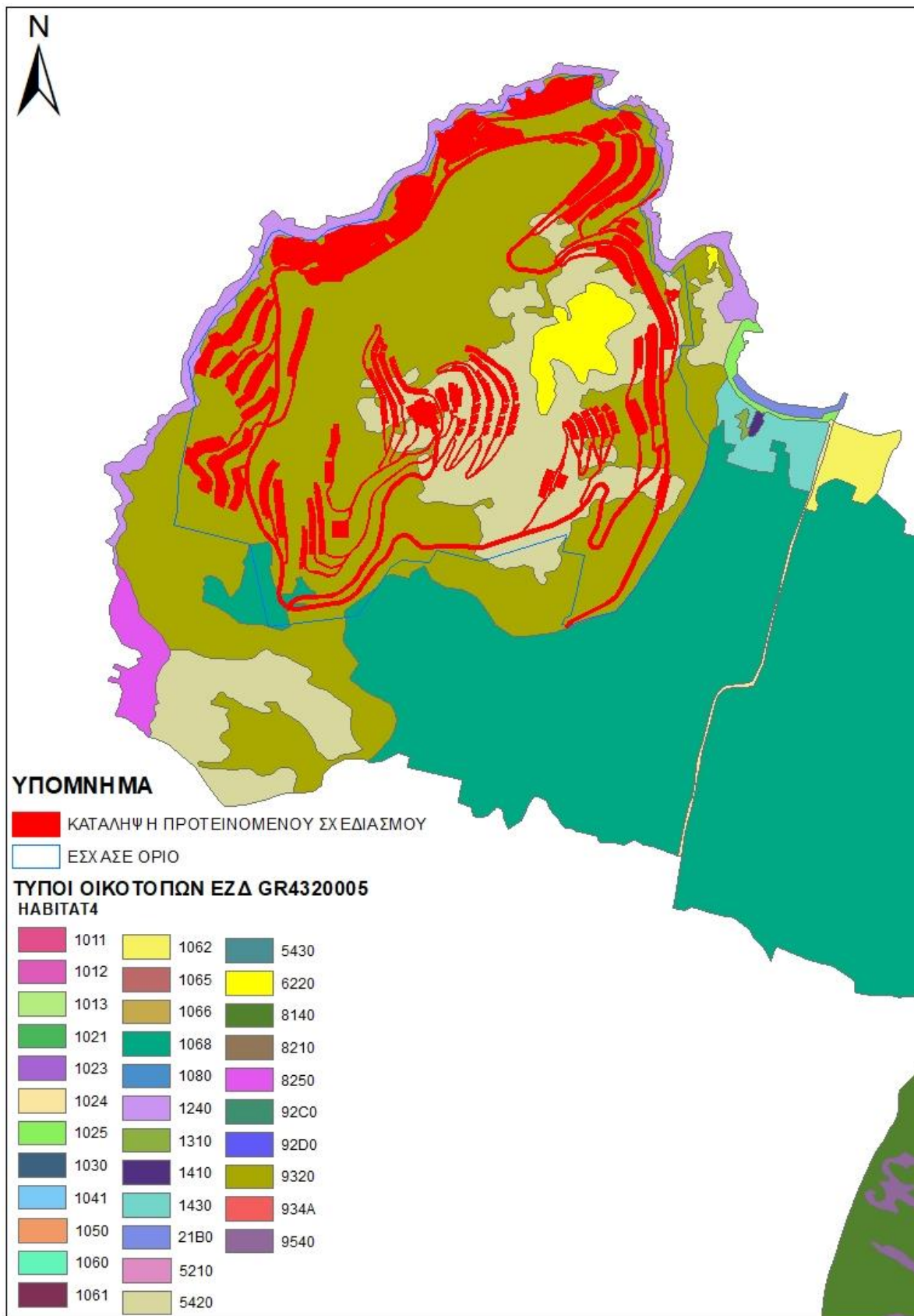
Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα προκύπτουν τα εξής:

Όσον αφορά τους φυσικούς τύπους οικοτόπων:

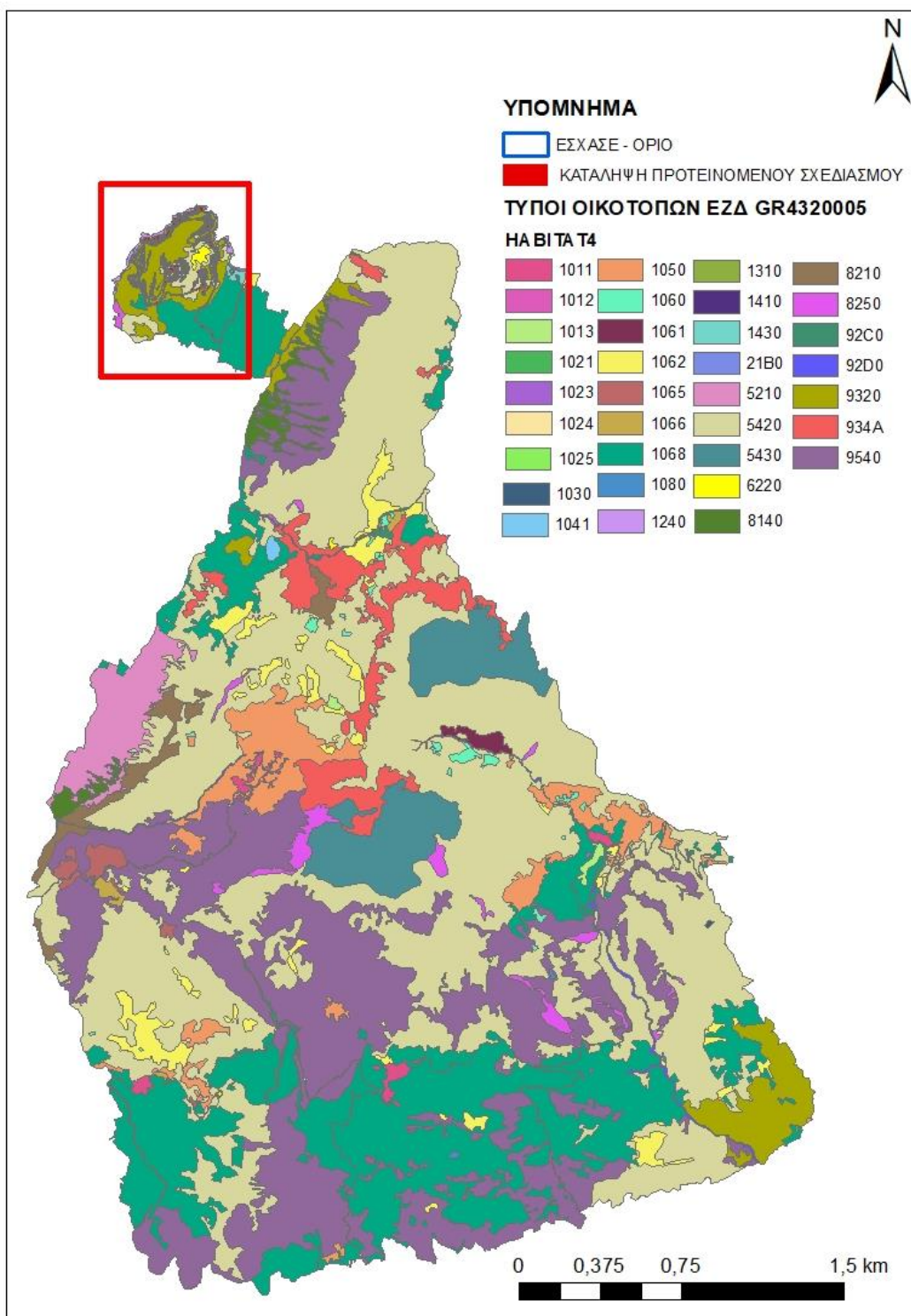
- Από την καταληψη υποδομών σχεδιασμού της προτεινόμενης στρατηγικής επένδυσης δεν πρόκειται να επηρεαστεί καμία έκταση του οικοτόπου 1240 (Απόκρημες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά *Limonium spp.*).
- Από την καταληψη υποδομών σχεδιασμού της προτεινόμενης στρατηγικής επένδυσης (στρ) πρόκειται να επηρεαστεί έκταση 55,6 στρ. του οικοτόπου 5420 (Φρύγανα από *Sarcopoterium spinosum*), δηλαδή το 0,17% της συνολικής του έκτασης εντός ΕΖΔ.
- Από την καταληψη υποδομών σχεδιασμού της προτεινόμενης στρατηγικής επένδυσης (στρ) πρόκειται να επηρεαστεί έκταση 220,19 στρ. του οικοτόπου 9320 (Δάση με *Olea* και *Ceratonia*), δηλαδή το 7,36% της συνολικής του έκτασης εντός ΕΖΔ.
- Από την καταληψη υποδομών σχεδιασμού της προτεινόμενης στρατηγικής επένδυσης δεν πρόκειται να επηρεαστεί καμία έκταση του οικοτόπου προτεραιότητας 6220.

Όσον αφορά τους ανθρωπογενείς τύπους οικοτόπων:

Από την καταληψη υποδομών σχεδιασμού της προτεινόμενης στρατηγικής επένδυσης (στρ) πρόκειται να επηρεαστεί έκταση 0,97 στρ. του οικοτόπου 1068 (Ελαιώνες αμιγείς), δηλαδή το 0,01% της συνολικής του έκτασης εντός ΕΖΔ.



Σχήμα 3-2: Κατάληψη όλων των υποδομών του προτεινόμενου σχεδιασμού, επί των οικοτόπων της περιοχής ΕΖΔ GR4320005 (ΚΟΚΚΙΝΟ ΧΡΩΜΑ), και όριο (μπλε ΟΡΙΟ ΕΣΧΑΣΕ).



Σχήμα 3-3: Κατάληψη όλων των υποδομών του προτεινόμενου σχεδιασμού της στρατηγικής επένδυσης, επί των οικοτόπων της περιοχής ΕΖΔ GR4320005.

Σύμφωνα με τις πρωτογενείς και δευτερογενείς πηγές δεδομένων για την παρούσα μελέτη, στην περιοχή κατάληψης του προτεινόμενου σχεδιασμού, η βλάστηση αποτελείται κυρίως από τον οικοτόπο 9320 «Δάση με *Olea* και *Ceratonia*», ακολουθεί ο οικοτόπος 5420 «Φρύγανα από *Sarcopoterium spinosum*», και το έργο ενδέχεται να καταλάβει μια πολύ μικρή έκταση του οικοτόπου 1240 «Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά *Limonium spp.*». Συνεπώς η βλάστηση που θα θιγεί από τις εργασίες αποψίλωσης αφορά κυρίως εκτάσεις με φρύγανα και θάμνους.

Οι εκτάσεις που θα επηρεαστούν σε μεγαλύτερο βαθμό, αφορούν κυρίως τον οικότοπο 9320. Εξετάζοντας την κατανομή του οικότοπου 9320, στις περιοχές του δικτύου Natura 2000 στην Κρήτη, προκύπτει ότι ένα μικρό τμήμα του, βρίσκεται στην ΕΖΔ GR4320005, όπως προκύπτει από τον παρακάτω πίνακα. Η έκταση που καταλαμβάνει ο συγκεκριμένος οικότοπος στην ΕΖΔ GR4320005, ανέρχεται σε 2989,73 στρ που αντιστοιχεί στο 3,84% της συνολικής του έκτασης στην Κρήτη.

Αντίστοιχα ο οικότοπος 9320 στην περιοχή μελέτης ΕΖΔ GR4320005 που καταλαμβάνει έκταση περίπου 2989,73 στρέμματα, αποτελεί το 0,78% της συνολικής του έκτασης εξάπλωσης στην Ελλάδα.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι πρόκειται για ένα οικότοπο που μπορεί να αποκατασταθεί σχετικά ευκολα, αν λάβουμε υπόψη τα είδη που τον συνθέτουν, εκτιμάται ότι από την κατασκευή του έργου δεν θα επηρεαστεί σημαντικά ο οικότοπος 9320.

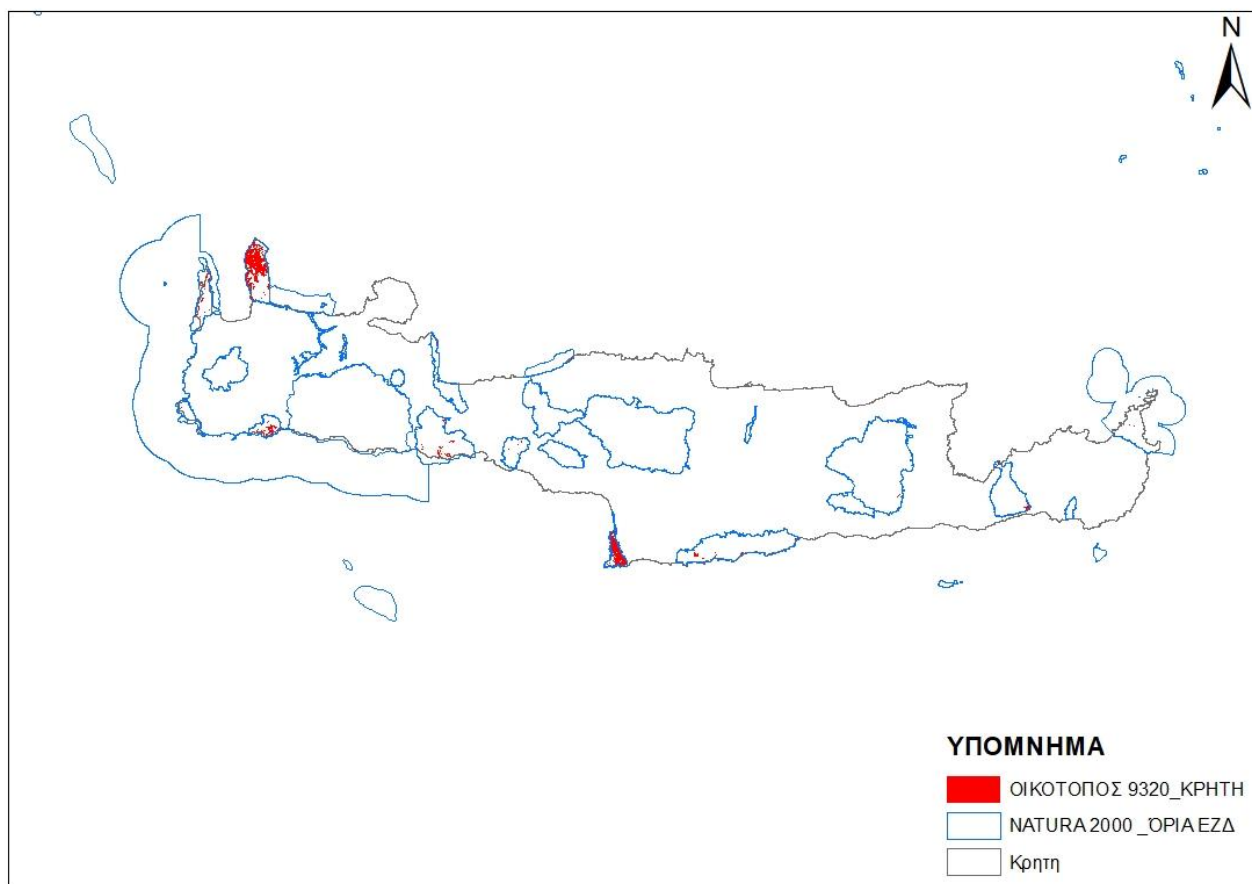
Τα τμήματα που θα επηρεαστούν από τον υπό μελέτη προτεινόμενο σχεδιασμό αναμένεται να αποκατασταθούν με τις εργασίες φύτευσης που προτείνονται στην παρούσα μελέτη. Αναλυτικότερα θα εξεταστούν στα πλαίσια της επόμενης ΜΠΕ. Από την παρούσα ανάλυση φαίνεται πως ο προτεινόμενος σχεδιασμός έχει περιορισμένες επιπτώσεις στον τύπο οικότοπου 9320 σε επίπεδο Κρήτης και σε επίπεδο Ελλάδας (Εθνικό επίπεδο).

Στους πίνακες και σχήματα που ακολουθούν εξετάζεται η κατανομή του οικότοπου στις περιοχές του δικτύου Natura 2000, σε επίπεδο της Κρήτης αλλά και σε πανελλαδικό επίπεδο.

Προκύπτει λοιπόν ότι ο οικότοπος 9320 στην περιοχή μελέτης ΕΖΔ GR4320005 που καταλαμβάνει έκταση περίπου 2989,73 στρέμματα, αποτελεί το 3,84% της συνολικής του έκτασης του οικότοπου στην Κρήτη.

Πίνακας 3-3: Κατανομή του τύπου οικότοπου 9320 στις περιοχές του δικτύου Natura 2000 στην Κρήτη.

Οικοτοπος	SITECODE	SITETYPE	ΕΚΤΑΣΗ (στρ)	ΠΟΣΟΣΤΟ %
9320	GR4310002	SCI	167,17	0,21%
9320	GR4310004	SCI	18638,95	23,93%
9320	GR4310005	SCI	2261,04	2,90%
9320	GR4320002	SCI	503,60	0,65%
9320	GR4320005	SCI	2989,73	3,84%
9320	GR4320006	SCI	527,28	0,68%
9320	GR4330003	SCI	565,41	0,73%
9320	GR4330004	SCI	244,03	0,31%
9320	GR4330005	SCI	83,51	0,11%
9320	GR4340001	SCI	2851,85	3,66%
9320	GR4340003	SCI	37839,17	48,58%
9320	GR4340005	SCI	5174,47	6,64%
9320	GR4340007	SCI	480,72	0,62%
9320	GR4340008	SCI	298,84	0,38%
9320	GR4340010	SCI	359,26	0,46%
9320	GR4340012	SCI	4384,92	5,63%
9320	GR4340015	SCI	523,74	0,67%
			77893,68	100,00%



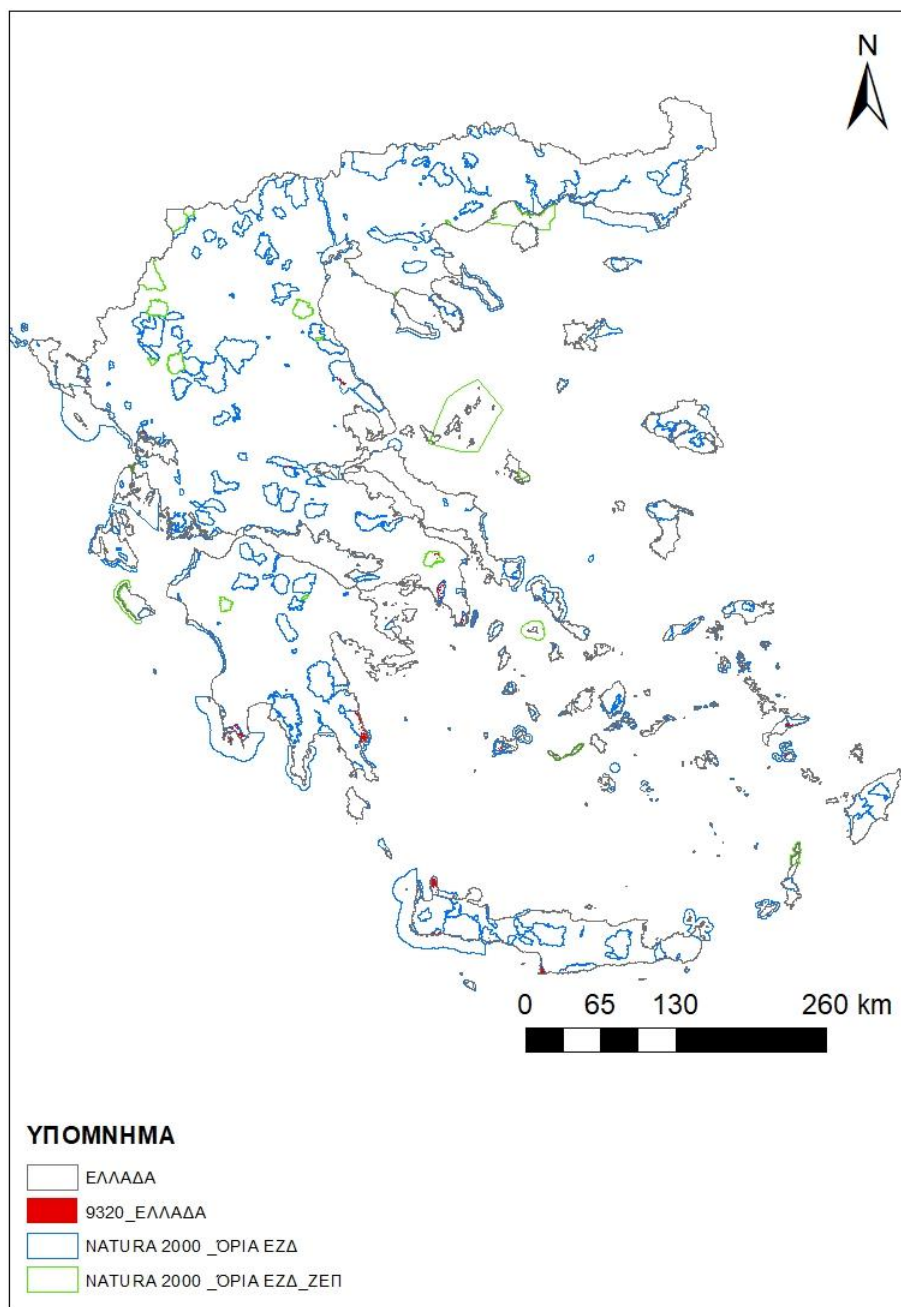
Σχήμα 3-4: Περιοχή εξάπλωσης του τύπου οικοτόπου 9320 στις περιοχές του δικτύου Natura 2000 στην Κρήτη.

Πίνακας 3-4: Κατανομή του τύπου οικοτόπου 9320 στις περιοχές του δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα.

Οικοτόπος	SITECODE	SITETYPE	ΕΚΤΑΣΗ (στρ)	ΠΟΣΟΣΤΟ %
9320	GR1220001	SCI	4573,13	1,19%
9320	GR1420004	SCI	13251,53	3,45%
9320	GR2110001	SCI	5108,255	1,33%
9320	GR2210002	SCI	1652,102	0,43%
9320	GR2210003	SCI	301,9234	0,08%
9320	GR2220003	SCI	8695,141	2,27%
9320	GR2230004	SCI	1505,466	0,39%
9320	GR2310001	SCI	5702,668	1,49%
9320	GR2330005	SCI	431,4924	0,11%
9320	GR2410001	SCI	4526,015	1,18%
9320	GR2420001	SCI	1086,407	0,28%
9320	GR2440004	SCI	5316,234	1,38%
9320	GR2440006	SCI	143,8456	0,04%
9320	GR2450004	SCI	54,22616	0,01%
9320	GR2520005	SCI	1695,575	0,44%
9320	GR2540001	SCI	71866,85	18,72%
9320	GR2540002	SCI	2,961923	0,00%

Οικοτοπος	SITECODE	SITETYPE	ΕΚΤΑΣΗ (στρ)	ΠΟΣΟΣΤΟ %
9320	GR2550003	SCI	59921,29	15,61%
9320	GR2550005	SCI	182,0309	0,05%
9320	GR3000004	SCI	667,5772	0,17%
9320	GR3000005	SCI	14161,96	3,69%
9320	GR3000006	SCI	28687,53	7,47%
9320	GR4120001	SCI	205,4221	0,05%
9320	GR4120003	SCI	4,93013	0,00%
9320	GR4120004	SCI	1925,63	0,50%
9320	GR4210002	SCI	23,43237	0,01%
9320	GR4210004	SCI	1048,38	0,27%
9320	GR4210005	SCI	91,86642	0,02%
9320	GR4210006	SCI	26,93005	0,01%
9320	GR4210007	SCI	7816,493	2,04%
9320	GR4210008	SCI	11361,73	2,96%
9320	GR4210009	SCI	1144,098	0,30%
9320	GR4210010	SCI	20721,69	5,40%
9320	GR4210011	SCI	542,3176	0,14%
9320	GR4220003	SCI	351,9828	0,09%
9320	GR4220006	SCI	4,505299	0,00%
9320	GR4220008	SCI	834,2242	0,22%
9320	GR4220010	SCI	2,434567	0,00%
9320	GR4220011	SCI	138,0866	0,04%
9320	GR4220012	SCI	213,9547	0,06%
9320	GR4220013	SCI	9,599051	0,00%
9320	GR4220019	SCI	0,212076	0,00%
9320	GR4220020	SCI	3423,905	0,89%
9320	GR4310002	SCI	167,169	0,04%
9320	GR4310004	SCI	18763,07	4,89%
9320	GR4310005	SCI	2261,452	0,59%
9320	GR4320002	SCI	503,6011	0,13%
9320	GR4320005	SCI	2990,327	0,78%
9320	GR4320006	SCI	647,6234	0,17%
9320	GR4320008	SCI	5,724063	0,00%
9320	GR4330003	SCI	572,137	0,15%
9320	GR4330004	SCI	244,03	0,06%
9320	GR4330005	SCI	83,50528	0,02%
9320	GR4340001	SCI	3179,965	0,83%
9320	GR4340003	SCI	37839,64	9,86%
9320	GR4340005	SCI	5251,274	1,37%
9320	GR4340007	SCI	480,7171	0,13%
9320	GR4340008	SCI	299,6209	0,08%
9320	GR4340010	SCI	359,2633	0,09%
9320	GR4340012	SCI	4430,321	1,15%
9320	GR4340015	SCI	525,729	0,14%
9320	GR1430004	SCISPA	15983,82	4,16%

Οικοτοπος	SITECODE	SITETYPE	ΕΚΤΑΣΗ (στρ)	ΠΟΣΟΣΤΟ %
9320	GR2210001	SCISPA	5,670788	0,00%
9320	GR2230001	SCISPA	547,3131	0,14%
9320	GR2240001	SCISPA	307,6833	0,08%
9320	GR3000001	SCISPA	5619,816	1,46%
9320	GR4210003	SCISPA	592,7332	0,15%
9320	GR4220033	SCISPA	156,919	0,04%
9320	GR4310003	SCISPA	2632,284	0,69%
			383877,4	100,00%



Σχήμα 3-5: Περιοχή εξάπλωσης του τύπου οικοτόπου 9320 στις περιοχές του δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα.

Από το υπό μελέτη έργο, καταλαμβάνονται οικοτόποι και του παραρτήματος I σε πολύ μικρό ποσοστό για αυτό δεν αναμένεται να επηρεαστεί η τοπική κατάσταση (Βαθμός) Διατήρησης

(C=κακή διατήρηση) των οικοτόπων στην ΕΖΔ GR4320005. Η συνολική αξιολόγηση του οικοτόπου κρίνεται ανεπαρκής (B=ανεπαρκής). Με τις εργασίες φύτευσης που προτείνονται στην παρούσα μελέτη και θα εξεταστούν λεπτομερέστερα σε επόμενη μελέτη (ΜΠΕ) αναμένεται να αποκατασταθούν οι φυσικοί τύποι οικοτόπων στην περιοχή επέμβασης.

Η σχετική επιφάνεια των υπόλοιπων τύπων οικοτόπων εντός της περιοχής ΕΖΔ GR4320005 δεν αναμένεται να επηρεαστεί μετά την εφαρμογή της προτεινόμενης στρατηγικής επένδυσης και δεν αναμένεται να υπάρξει σημαντική μείωση της έκτασης ή υποβάθμιση της φυσικότητας, της αντιπροσωπευτικότητας, της δομής και των συνθηκών διατήρησης των τύπων οικοτόπων εντός της περιοχής Natura 2000.

Οι όποιες επιπτώσεις μετά την εφαρμογή της προτεινόμενης στρατηγικής επένδυσης επί των τύπων οικοτόπων μπορούν να χαρακτηριστούν ασθενείς, τοπικού χαρακτήρα και μερικώς αντιμετωπίσιμες μέσω της πρόβλεψης κατάλληλων μέτρων αποκατάστασης μετά το πέρας των εργασιών.

Σύμφωνα με τα παραπάνω και λαμβάνοντας υπόψη τα προτεινόμενα μέτρα αντιμετώπισης των προκαλούμενων επιπτώσεων δεν αναμένεται σε καμία περίπτωση να επηρεαστεί η ακεραιότητα της περιοχής ΕΖΔ GR4320005, σε ότι αφορά την κατάληψη μετά την εφαρμογή της προτεινόμενης στρατηγικής επένδυσης σε τύπους οικοτόπων και σημαντικών ειδών χλωρίδας, λόγω της μικρής έκτασης που καταλαμβάνεται επί φυσικών τύπων οικοτόπων. Συνεπώς δεν αναμένεται να υπάρξει σημαντική μείωση της έκτασης ή κατακερματισμός των τύπων οικοτόπων, ή υποβάθμιση της φυσικότητας και της αντιπροσωπευτικότητας τους και δεν αναμένεται να επηρεαστεί αρνητικά ο βαθμός διατήρησης της δομής και των οικολογικών λειτουργιών των τύπων οικοτόπων εντός της περιοχής Natura 2000. Αντίθετα με τα μέτρα που προτείνονται στα πλαίσια της εφαρμογής της προτεινόμενης στρατηγικής επένδυσης αναμένεται βελτίωση της τοπικής καταστάσεως (Βαθμός Διατήρησης των οικοτόπων που θίγονται από το προτεινόμενο σχεδιασμό.

3.2.2 Είδη χλωρίδας

Οι επιπτώσεις επί των κατηγοριών βλάστησης και των τύπων οικοτόπων, όπως περιγράφηκαν παραπάνω, εν πολλοίς αφορούν και τα είδη χλωρίδας που απαντούν στην περιοχή επέμβασης του υπό μελέτη έργου.

Σύμφωνα με το ΤΕΔ για την ΕΖΔ GR4320005, αναφέρεται η παρουσία δύο ειδών του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΕ και πρόκειται για τα *Origanum dictamnus* και *Zelkova abelicea*, σύμφωνα με τον πίνακα 2.1.1-5:. Σύμφωνα με τα σχήματα 2.1.1-9 και 2.1.1-10 στους οποίους παρουσιάζεται η κατανομή των ειδών της εν λόγω ΕΖΔ, φαίνεται ότι στην περιοχή κατάληψης του προτεινόμενου σχεδιασμού καθώς επίσης και στην Περιοχή Έρευνας Πεδίου (Π.Ε.Π.) δεν απαντάται κάποιο από τα δύο είδη του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΕ.

Τα είδη χλωρίδας που αναμένεται επίσης να δεχτούν πιέσεις, κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου, είναι εκείνα που φύονται στα τμήματα που θα καταληφθούν από τον προτεινόμενο σχεδιασμό.

Λόγω της ευρείας κατανομής των εν λόγω ειδών στους οικοτόπους που προαναφέρθηκαν στην περιοχή μελέτης, αλλά και στην ΕΖΔ GR4320005, δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις σε επίπεδο ευρύτερης περιοχής. Οι πληθυσμοί των ειδών χλωρίδας στην περιοχή κατάληψης του προτεινόμενου σχεδιασμού θα δεχτούν τοπικά ισχυρές πιέσεις δεδομένου ότι θα αποφιλωθούν στις

εκτάσεις που θα καταληφθούν από το υπό μελέτη έργο. Παρά ταύτα μετά το πέρας των κατασκευαστικών εργασιών αναμένεται να αποκατασταθούν με φυσικές διεργασίες και φυτεύσεις.

Λαμβάνοντας υπόψη την μικρή κατάληψη του έργου επί τύπων οικοτόπων που δεν αποτελούν αποκλειστικό ενδιαίτημα κάποιου είδους χλωρίδας, τον προτεινόμενο σχεδιασμό και τα μέτρα αντιμετώπισης που προτείνονται στην παρούσα μελέτη και θα εξεταστούν αναλυτικότερα στη ΜΠΕ, εκτιμάται ότι οι επιπτώσεις επί των κοινών διαδεδομένων ειδών χλωρίδας θα είναι ασθeneίς.

Σύμφωνα με το ΤΕΔ για την ΕΖΔ GR4320005 αναφέρεται η παρουσία δύο ειδών του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΕ και πρόκειται για τα είδη *Origanum dictamnus* και *Zelkova abelicea*. Λαμβάνοντας υπόψη ότι:

Σύμφωνα με το ΤΕΔ της ΕΖΔ GR4320005 ο πληθυσμός του είδους *Origanum dictamnus* στην περιοχή μελέτης αριθμεί 10100 – 20500 άτομα, ενώ του είδους *Zelkova abelicea* στην περιοχή μελέτης δεν έχει εκτιμηθεί.

- Το είδος *Origanum dictamnus* φυτρώνει σε Ασβεστολιθικούς βράχους, βραχώδη εδάφη, σε ορθοπλαγιές, φαράγγια και σε διάφορες βραχώδεις πλαγιές, από τη θάλασσα έως τα 1900m. Δεν υπάρχουν αναφορές ότι έχει παρουσία στην ΠΕΠ. Δεν έχει εντοπιστεί στην περιοχή κατάληψης του προτεινόμενου σχεδιασμού μετά από αναλυτικές εργασίες πεδίου.
- Το είδος καταγράφηκε σε άλλες θέσεις εντός της ΕΖΔ GR4320005 (Νέα επικαιροποιημένη βάση δεδομένων «εποπτείας»). Παραδοτέα Δ12 Συντονιστή του έργου της εποπτείας, ΥΠΕΝ, 2015), εκτός της περιοχής κατάληψης του προτεινόμενου σχεδιασμού.
- Από τον προτεινόμενο σχεδιασμό δεν καταλαμβάνεται αποκλειστικός βιότοπος του είδους.
- Η κατάσταση διατήρησης του είδους (Εύρος Εξάπλωσης, Πληθυσμιακό Μέγεθος, Ενδιαίτημα για το Είδος, Μελλοντικές προοπτικές και Κατάσταση διατήρησης) αναφέρεται ως 'Ευνοϊκή' (FV), εκτιμάται ότι το είδος δεν αναμένεται να επηρεαστεί από τον του προτεινόμενο σχεδιασμό.
- Το είδος *Zelkova abelicea* φυτρώνει σε Ασβεστολιθικούς βράχους, βράχους, ανοικτό δάσος, θαμνώνες και γκαρίγκ σε βραχώδεις ορεινές πλαγιές, σε ασβεστόλιθο, σε υψόμετρα 850-1800 μέτρα. Ανθίζει τον Μάιο. Στις περιοχές όπου το είδος εμφανίζεται υπάρχει έντονη υπερβόσκηση. Σε τέτοιες περιοχές το είδος διαιώνίζεται μόνο με παραβλαστήματα. Δεν υπάρχουν αναφορές ότι έχει παρουσία στην ΠΕΠ. Δεν έχει εντοπιστεί στην περιοχή κατάληψης του προτεινόμενου σχεδιασμού μετά από αναλυτικές εργασίες πεδίου.

Συνολικά εκτιμάται ότι τα δύο είδη δεν αναμένεται να επηρεαστούν από το υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ.

Ως οικολογικά σημαντικότερα είδη χλωρίδας στην περιοχή μελέτης αναφέρονται 47 είδη:

Anthemis tomentella, *Arenaria fragillima*, *Arenaria guicciardii*, *Aristolochia cretica*, *Arum creticum*, *Avenula cycladum*, *Barlia robertiana*, *Barlia robertiana*, *Campanula hierapetrae*, *Campanula hierapetrae*, *Campanula pelviformis*, *Cotoneaster nummularia*, *Crepis tybakiensis*, *Crocus oreocreticus*, *Cyclamen creticum*, *Dianthus fruticosus* ssp. *Sitiacus*, *Draba cretica*, *Ebenus cretica*, *Eryngium amorginum*, *Erysimum candicum* ssp. *Candicum*, *Erysimum creticum*, *Galium samothracicum*, *Geocaryum creticum*, *Geocaryum creticum*, *Helichrysum doerfleri*, *Helichrysum doerfleri*, *Helichrysum orientale*, *Hypericum amblycalyx*, *Inula candida* ssp. *Decalvans*, *Lactuca*

acanthifolia, *Limodorum abortivum*, *Minuartia wettsteinii*, *Minuartia wettsteinii*, *Odontites linkii* ssp. *Cretica*, *Orchis Prisca*, *Orchis Prisca*, *Phlomis lanata*, *Ranunculus cupreus*, *Scutellaria hirta*, *Scutellaria sieberi*, *Sedum hierapetrae*, *Sedum praesidis*, *Stachys spinose*, *Stachelina fruticose*, *Tulipa cretica*, *Tulipa saxatilis*, *Veronica kavusica*.

Όπως αναφέρθηκε οι προκαλούμενες επιπτώσεις στη βλάστηση, την χλωρίδα, και στα οικοσυστήματα σχετίζονται κυρίως με την αποψίλωση της φυσικής βλάστησης, την εκπομπή αέριων ρύπων, πιθανές διαρροές καυσίμων, και εισαγωγή ξενικών ειδών χλωρίδας κατά τη φάση κατασκευής ή/και λειτουργίας του έργου.

Λαμβάνοντας υπόψη τη φύση του έργου, τον προτεινόμενο σχεδιασμό και τα μέτρα αντιμετώπισης που προτείνονται στην παρούσα μελέτη και το γεγονός ότι σημαντικό τμήμα των περιοχών κατάληψης του προτεινόμενου σχεδιασμού θα αποκατασταθεί μετά το πέρας της φάσης κατασκευής, και επίσης το γεγονός ότι δεν καταλαμβάνεται αποκλειστικός βιότοπος κάποιου είδους, εκτιμάται ότι ο προτεινόμενος σχεδιασμός δεν αναμένεται να επηρεάσει σημαντικά κάποιο από τα είδη χλωρίδας με συγκριτικά μεγαλύτερη οικολογική αξία.

Αρνητική επίδραση στην χλωρίδα της περιοχής μπορεί να έχουν οι εκπομπές αερίων ρύπων και ιδίως της σκόνης από τις εργασίες κατασκευής (κυρίως χωματουργικές εργασίες) και τις κινήσεις των οχημάτων και μηχανημάτων του εργοταξίου. Οι εκπομπές αυτές μπορεί να οδηγήσουν σε μειωμένη ανάπτυξη ορισμένων φυτών ή σε προβλήματα στα φύλλα ορισμένων άλλων. Οι επιπτώσεις αυτές περιορίζονται σημαντικά όσο αυξάνεται η απόσταση από το χώρο κατασκευής. Οι επιπτώσεις από τις εκπομπές σκόνης μπορεί να περιοριστούν σημαντικά με την λήψη κατάλληλων μέτρων. Οι προαναφερθείσες επιπτώσεις αναμένεται να εξετασθούν λεπτομερέστερα στα πλαίσια της ΜΠΕ.

Δεν αναμένονται επιπτώσεις από τις εκπομπές αέριων ρύπων λόγω της λειτουργίας μηχανών εσωτερικής καύσης λαμβάνοντας υπόψη τόσο την υφιστάμενη καλή ποιότητα της ατμόσφαιρας όσο και τις κατάλληλες συνθήκες διασποράς και αραίωσης των αέριων ρύπων στην ευρύτερη περιοχή μελέτης. Σε κάθε περίπτωση οι προκαλούμενες επιπτώσεις είναι βραχυχρόνιες αφού θα πάψουν να υφίστανται με το πέρας της κατασκευής του έργου. Οι προαναφερθείσες επιπτώσεις αναμένεται να εξετασθούν λεπτομερέστερα στα πλαίσια της ΜΠΕ.

Πιθανές διαρροές καυσίμων ή/και λιπαντικών από τη λειτουργία και συντήρηση των μηχανημάτων και οχημάτων των εργοταξίων θα έχουν αρνητικές συνέπειες για την χλωρίδα της άμεσης περιοχής επέμβασης. Οι εν λόγω επιπτώσεις δύναται να περιοριστούν με την υιοθέτηση κανόνων ορθής εργοταξιακής πρακτικής. Οι προαναφερθείσες επιπτώσεις αναμένεται να εξετασθούν λεπτομερέστερα στα πλαίσια της ΜΠΕ.

Τέλος, αρνητική επίπτωση για τη χλωρίδα θεωρείται και η χρήση διαφορετικών ειδών φυτών σε σχέση με αυτοφυή της περιοχής, κατά τις εργασίες φυτοτεχνικής αποκατάστασης. Οι προαναφερθείσες επιπτώσεις αναμένεται να εξετασθούν λεπτομερέστερα στα πλαίσια της ΜΠΕ.

Με βάση τα προαναφερθέντα και λαμβάνοντας υπ' όψη τα μέτρα αντιμετώπισης που προτείνονται, εκτιμάται ότι ο προτεινόμενος σχεδιασμός δεν μπορεί να απειλήσει σε οποιοδήποτε βαθμό το καθεστώς παρουσίας και το βαθμό διατήρησης κάποιου ευαίσθητου είδους χλωρίδας. Ως εκ τούτου, οι επιπτώσεις στα είδη που απαντώνται στην περιοχή του έργου, καθώς και στην ευρύτερη περιοχή, κρίνονται ασθενείς (καθώς αφορούν την τοπική εκχέρσωση των αναγκαίων και μόνο εκτάσεων), και μερικώς αντιστρέψιμες και μερικώς αντιμετώπισιμες.

3.3 ΕΚΤΙΜΗΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΑ ΕΙΔΗ ΠΑΝΙΔΑΣ

3.3.1 Γενικά στοιχεία

Από την έρευνα πεδίου που έλαβε χώρα στην ΠΕΠ και στην περιοχή μελέτης την άνοιξη, το καλοκαίρι και το φθινόπωρο 2019 έγιναν παρατηρήσεις και καταγραφές των ειδών ορνιθοπανίδας, των υπολοίπων ειδών πανίδας, και των ενδιαιτημάτων τους. Καλύφτηκε το μεγαλύτερο τμήμα της ΠΕΠ καθώς και τμήμα της περιοχής μελέτης. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην καταγραφή των ειδών πανίδας εντός του οικοπέδου και εντός της ΠΕΠ της υπό μελέτη τουριστικής επένδυσης.

Γενικά δεν αναμένεται να υπάρχουν σοβαρές μεμονωμένες επιπτώσεις για τα περισσότερα είδη ορνιθοπανίδας και πανίδας που παρατηρήθηκαν κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης, δεδομένου ότι τα ενδιαιτήματα των περισσότερων ειδών ορνιθοπανίδας και πανίδας που καταλαμβάνονται από τα επιμέρους τμήματα του υπό μελέτη έργου βρίσκονται διαθέσιμα σε μεγάλη έκταση στην ευρύτερη περιοχή αλλά και ότι τα κρίσιμα ενδιαιτήματα (αναπαραγωγής και διαχείμασης) των σημαντικών ειδών ορνιθοπανίδας (Όρνιο, Χρυσαιτός και Γυπαετός) βρίσκονται σε ασφαλείς αποστάσεις από τα υπό μελέτη έργα. Εξαιρεση αποτελεί το Όρνιο του οποίου εντοπίστηκε μικρή αποικία εντός των ορίων του οικοπέδου (βλ. σχήμα 2.1.2-5 του προηγούμενου κεφαλαίου της παρούσας μελέτης) και συγκεκριμένα στο νοτιότερο τμήμα του, όπου εντοπίστηκαν τουλάχιστον δύο - τρεις ενεργές φωλιές. Επίσης, εξαιρεση αποτελούν και τα χειρόπτερα τα οποία φαίνεται πως διατηρούν εντός των ορίων του οικοπέδου σημαντικές θέσεις κουρνιάσματος οι οποίες αναμένεται να επηρεαστούν σε κάποιο βαθμό από τον παρόντα σχεδιασμό του ΕΣΧΑΣΕ.

Παραταύτα, διευκρινίζεται ότι σύμφωνα με τον παρόντα σχεδιασμό (Κανουσι Masterplan 2020-21), ο οποίος αναμένεται να επικαιροποιηθεί αργότερα στα πλαίσια της ΜΕΟΑ και της ΜΠΕ του έργου (Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)), δεν θα πραγματοποιηθούν εργασίες στο νότιο τμήμα του οικοπέδου και επομένως δεν αναμένεται να επηρεαστεί η εν λόγω αποικία του Όρνιου. Επιπλέον, η εφαρμογή των προτεινόμενων μέτρων που αναφέρονται σε επόμενο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης θα μειώσουν ακόμα περισσότερο τις τυχόν επιπτώσεις κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας της επένδυσης τόσο στα είδη ορνιθοπανίδας όσο και στα χειρόπτερα όταν οριστικοποιηθεί ο τελικός σχεδιασμός.

Παρακάτω εξετάζονται ειδικότερα οι μεμονωμένες επιπτώσεις από την κατασκευή και λειτουργία της υπό μελέτη τουριστικής επένδυσης (με βάση τον παρόντα σχεδιασμό - Κανουσι Masterplan 2020-21) για κάθε ένα από τα σημαντικά είδη ορνιθοπανίδας καθώς και για τα υπόλοιπα είδη πανίδας που παρατηρήθηκαν κατά τη διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης με έμφαση στα χειρόπτερα. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στο είδος χαρακτηρισμού της γειτονικής στο έργο ΖΕΠ με κωδικό GR4320014 και ονομασία "Νοτιοδυτική Θρυππή (Κουφωτό)", δηλαδή στον **Γυπαετό** καθώς και στα άλλα σημαντικά και παρατηρούμενα είδη ορνιθοπανίδας του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΕ όπως το **Όρνιο** που φωλιάζει εντός του οικοπέδου και ο **Χρυσαιτός** που παρατηρήθηκε κατά τις εργασίες πεδίου της παρούσας μελέτης. Επίσης, έμφαση δίνεται και στα άλλα είδη λοιπής πανίδας του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕ που αναφέρονται στο ΤΕΔ της περιοχής ΕΖΔ GR4320005 εντός της οποίας χωροθετείται μεγάλο τμήμα του σχεδίου (περιοχή μελέτης) και ιδιαίτερα στα χειρόπτερα τα οποία όπως αναφέρθηκε και παραπάνω φαίνεται πως παρουσιάζουν σημαντική δραστηριότητα και μεγάλους πληθυσμούς εντός του οικοπέδου και στην γύρω περιοχή. Πριν τον οριστικό σχεδιασμό του σχεδίου απαιτείται να λάβει χώρα περαιτέρω συστηματική έρευνα για τα χειρόπτερα έτσι ώστε να εντοπιστούν οι πιο κρίσιμες θέσεις κούρνιας,

διαχείμασης αλλά και τυχόν αποικίες έτσι ώστε να προσαρμοστεί κατάλληλα και ο οριστικός σχεδιασμός.

Επιπλέον, στις παρακάτω παραγράφους γίνεται σε ορισμένες περιπτώσεις σύγκριση των επιπτώσεων του παρόντος σχεδιασμού σε σχέση με τον αρχικό σχεδιασμό του ΕΣΧΑΣΕ.

3.3.2 Είδη ορνιθοπανίδας

Σύμφωνα και με τα όσα παρατέθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους γίνεται στη συνέχεια αναλυτικότερη εκτίμηση των μεμονωμένων επιπτώσεων του υπό μελέτη σχεδίου (στο στάδιο του παρόντος σχεδιασμού) στην ορνιθοπανίδα της περιοχής.

Κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου και με βάση τον παρόντα σχεδιασμό αναμένεται να υπάρξουν ασθενείς και αναστρέψιμες επιπτώσεις στην ορνιθοπανίδα της περιοχής (μόνιμη ή διερχόμενη) λόγω της όχλησης, της αυξημένης ανθρωπογενούς παρουσίας στην περιοχή και λόγω κατάληψης ενδαιτημάτων πανίδας. Να σημειωθεί ότι οι επιπτώσεις αυτές θα είναι μικρότερης κλίμακας σε σχέση με τον αρχικό σχεδιασμό ενώ αναμένεται να μειωθούν περαιτέρω τόσο με την εφαρμογή των μέτρων αντιμετώπισης των επιπτώσεων που προτείνονται στην παρούσα μελέτη όσο και με τυχόν άλλα πιο εξειδικευμένα μέτρα που τυχόν προταθούν με βάση τα συμπεράσματα από το αναλυτικό πρόγραμμα παρακολούθησης που προτείνεται να λάβει χώρα πριν οριστικοποιηθεί ο τελικός σχεδιασμός με βάση την Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ).

Σε κάθε περίπτωση, δεδομένου ότι η περίοδος υλοποίησης του υπό μελέτη σχεδίου αποτελεί περιορισμένη χρονική διάρκεια διαδικασία, οι προκαλούμενες επιπτώσεις στην ορνιθοπανίδα γενικά εκτιμώνται ως ασθενείς, τοπικές, βραχυχρόνιες και μερικώς αναστρέψιμες. Μεγαλύτερης κλίμακας επιπτώσεις αναμένονται στις αρχικές φάσεις κατασκευής και ειδικότερα κατά τη διενέργεια χωματουργικών εργασιών όπου διενεργούνται οι αποψιλώσεις της βλάστησης για την διάνοιξη των δρόμων και την κατασκευή των εγκαταστάσεων (κτίρια, χώροι αναψυχής, χώροι στάθμευσης οχημάτων, μαρίνα κ.ο.κ). Τα είδη ορνιθοπανίδας στην άμεσα γεινιάζουσα περιοχή του έργου θα αναγκαστούν να κινηθούν σε παραπλήσιες περιοχές οι οποίες βρίσκονται σε μεγάλη έκταση στην ευρύτερη περιοχή και έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά ενδαιτήματος.

Με το τέλος της φάσης κατασκευής μερικά είδη ορνιθοπανίδας θα επιστρέψουν στην περιοχή και ορισμένα εξ' αυτών (κυρίως μικρά στρουθιόμορφα είδη) θα είναι δυνατό να χρησιμοποιούν τις αδόμητες περιοχές του οικοπέδου εφόσον αυτές, σύμφωνα με τον οριστικό σχεδιασμό, επανέλθουν σε φυσική κατάσταση για μέρος (τροφοληψία) των βιοτικών τους αναγκών.

Σε ότι αφορά άλλες οικολογικές λειτουργίες, όπως η αναζήτηση και εύρεση τροφής, εκτιμάται ότι θα υπάρξει μικρής κλίμακας μεμονωμένη επίπτωση λόγω της διαθεσιμότητας αντίστοιχων ενδαιτημάτων στην ευρύτερη περιοχή.

Συγκριτικά μεγαλύτερες επιπτώσεις είναι δυνατό να προκαλούνται κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου εφόσον εντοπίζονταν πλησίον των εγκαταστάσεων θέσεις φωλεασμού σημαντικών ειδών ορνιθοπανίδας και ιδιαίτερα σημαντικών αρπακτικών πουλιών. Οι πλησιέστερες θέσεις φωλεοποίησης τέτοιων ειδών ορνιθοπανίδας στην περιοχή κατασκευής του έργου αφορούν με βάση τα δεδομένα της παρούσας ΟΜΒ, κυρίως το Όρνιο (*Gyps fulvus*) και τον Γυπαετό (*Gypaetus barbatus*) για τα οποία αναφέρονται παρακάτω τα εξής:

- Το **Όρνιο (*Gyps fulvus*)** είναι μεταξύ των σημαντικότερων ειδών που παρατηρήθηκαν κατά την έρευνα πεδίου στα πλαίσια της παρούσας μελέτης. Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενο κεφάλαιο, το είδος έχει έντονη παρουσία καθ' όλη την διάρκεια του χρόνου εντός της περιοχής Έρευνας Πεδίου αλλά και εντός της περιοχής μελέτης (ΕΖΔ) καθώς σχηματίζει αποικία (τουλάχιστον 2-3 ζευγάρια) στις απόκρημνες νότιες ακτές του οικοπέδου. Το είδος φαίνεται ότι χρησιμοποιεί τακτικά την περιοχή, εκτός από τόπο φωλεασμού, και ως πεδίο τροφοληψίας. Εκτιμάται ότι την ΠΕΠ την επισκέπτονται και άλλα άτομα Όρνιου από κοντινές αποικίες όπως η αποικία στο φαράγγι του Χα το οποίο βρίσκεται σε απόσταση 1 χλμ. περίπου νοτιοδυτικά του οικοπέδου. Λόγω της θέσης της αποικίας εντός του οικοπέδου αλλά και της ύπαρξης άλλων αποικιών σε κοντινή σχετικά απόσταση, τα Όρνια παρατηρήθηκαν καθημερινά να πετάνε σε όλη την έκταση του οικοπέδου και την ΠΕΠ προς αναζήτηση τροφής και συγκεκριμένα στους γύρω λόφους με μεγαλύτερη συχνότητα στο νότιο τμήμα του οικοπέδου. Το εν λόγω τμήμα σύμφωνα με τον παρόντα σχεδιασμό δεν καταλαμβάνεται από την προτεινόμενη επένδυση. Μάλιστα, όπως αναφέρεται και σε προηγούμενο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης, το είδος παρατηρήθηκε τουλάχιστον 53 φορές από εποπτικά σημεία εντός της ΠΕΠ του μήνες Μάιο, Ιούνιο, Σεπτέμβριο και Οκτώβριο 2019 με αριθμό ατόμων από 1 - 14 άτομα ανά παρατήρηση. Παρ' όλα αυτά όμως η απόσταση του 1 τουλάχιστον χλμ. που απέχει η αποικία στα νότια του οικοπέδου από το πλησιέστερο τμήμα της επένδυσης εκτιμάται ότι αποτελεί σχετικά ασφαλή απόσταση τουλάχιστον για την αποφυγή όχλησης κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου. Προτείνεται όμως να ληφθούν κάποια μέτρα για την εξάλειψη και των ελάχιστων επιπτώσεων στο είδος τα οποία προτείνονται σε επόμενο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης.
- Ο **Γυπαιτός (*Gypaetus barbatus*)** είναι το σημαντικότερο είδος ορνιθοπανίδας που παρατηρήθηκε κατά την έρευνα πεδίου στα πλαίσια της παρούσας μελέτης. Αποτελεί το είδος χαρακτηρισμού της γειτονικής στο οικοπέδο Ζώνης Ειδικής Προστασίας ΖΕΠ GR4320014 - "*Νοτιοδυτική Θρυππή (Κουφωτό)*", με βάση την Οδηγία 2009/147/ΕΚ. Το είδος παρατηρήθηκε κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης τον Απρίλιο 2019. Η παρατήρηση αφορούσε ένα ενήλικο άτομο να γυροπετάει σε μεγάλο ύψος στην κορυφή του όρους Θρυππής κοντά σε απόκρημνο σημείο που είναι πιθανό να αποτελεί θέση φωλεασμού (βλ. σχετική εικόνα στο Παράρτημα Ι της ΣΜΠΕ). Η θέση αυτή βρίσκεται σε απόσταση περίπου 2,3 χλμ. νοτιοανατολικά από το όριο του οικοπέδου. Σύμφωνα με το Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων (ΤΕΔ) της εν λόγω ΖΕΠ το είδος αναπαράγεται με 1 αναπαραγόμενο ζευγάρι και επομένως υπάρχει μικρή πιθανότητα να εμφανίζεται ακόμα και στην περιοχή του έργου με κάποια συχνότητα η οποία όμως εκτιμάται ότι δεν είναι μεγάλη. Δεδομένης της απόστασης των 2,3 χλμ. και της μεγάλης υψομετρικής διαφοράς από την πιθανή θέση φωλεασμού, δεν αναμένονται επιπτώσεις από όχληση κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου. Σε κάθε περίπτωση η παρουσία του, ο πιθανός φωλεασμός του στην περιοχή του όρους Θρυππή και η πιθανή χρήση του οικοπέδου για τροφοληψία θα πρέπει να διερευνηθούν περαιτέρω την κατάλληλη περίοδο πριν οριστικοποιηθεί ο τελικός σχεδιασμός.

Ο **Χρυσαιτός (*Aquila chrysaetos*)** φαίνεται πως δεν φωλιάζει εντός της ΠΕΠ παρά το ότι παρατηρήθηκε να πετάει σε μεγάλο ύψος πάνω από το οικοπέδο. Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης, πιθανώς το εν λόγω άτομο να προερχόταν από τα αναπαραγόμενο ζευγάρι του γειτονικού φαραγγιού του Χα ή από την φωλιά κοντά στον οικισμό Μοναστηράκι. Επομένως δεν αναμένεται να υποστεί κάποια όχληση κατά την κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου. Σε κάθε περίπτωση απαραίτητη θεωρείται η περαιτέρω διερεύνηση της

παρουσίας του στο χώρο του οικοπέδου και της ΠΕΠ κατά την διάρκεια του προγράμματος παρακολούθησης πριν τον οριστικό σχεδιασμό.

Εκτός των τριών παραπάνω μεγάλων ειδών αρπακτικών, σημαντικές ήταν και οι παρατηρήσεις του **Πετρίτη (*Falco peregrinus*)**, του **Αιγαιόγλαρου (*Larus audouinii*)**, της **Αετογερακίνας (*Buteo rufinus*)**, του **Μαυροπετρίτη (*Falco eleonorae*)** και του **Λευκοτσικνιά (*Egretta garzetta*)**.

Όσον αφορά τον Πετρίτη το είδος παρατηρήθηκε την άνοιξη του 2019 στους απότομους θαλάσσιους γκρεμούς νότια του οικοπέδου. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνει την αναπαραγωγή του είδους στους γκρεμούς αυτούς που γεινιάζουν με το υπό μελέτη οικόπεδο. Όπως όμως αναφέρθηκε και για το Όρνιο, δεδομένης της απόστασης του 1 τουλάχιστον χλμ. που απέχει η φωλιά στα νότια του οικοπέδου από το πλησιέστερο τμήμα της επένδυσης και του προσανατολισμού του συγκεκριμένου τμήματος των ακτών αυτών, δεν αναμένεται σημαντική όχληση στην αναπαραγωγή του είδους από τις οχλούσες χωματουργικές εργασίες κατασκευής. Παραταύτα, προτείνεται να ληφθούν κάποια μέτρα για την εξάλειψη και των ελάχιστων επιπτώσεων στο είδος τα οποία παρουσιάζονται σε επόμενο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης. Το είδος θα πρέπει να ενταχθεί στο προτεινόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης που θα εκπονηθεί πριν τον οριστικό σχεδιασμό έτσι ώστε να επιβεβαιωθεί η θέση της φωλιάς του και να διερευνηθεί με περισσότερη λεπτομέρεια η χρήση της ΠΕΠ και του οικοπέδου από το είδος.

Όσον αφορά τον Αιγαιόγλαρο, το είδος παρατηρήθηκε μόνο μια φορά (1 ενήλικο άτομο) κοντά στην παραλία του Θόλου Καβουσίου. Πιθανώς το άτομο αυτό να προέρχεται από την αναπαραγωγική αποικία της γειτονικής IBA GR192 χωρίς να μπορεί όμως να επιβεβαιωθεί με βάση τα δεδομένα της παρούσας μελέτης. Σε κάθε περίπτωση δεδομένου ότι το είδος δεν φωλιάζει πλησίον της ΠΕΠ παρά σε απομονωμένες νησίδες, ενώ τρέφεται στην θάλασσα, δεν αναμένεται να υποστεί κάποια επίπτωση λόγω όχλησης ή απώλειας ενδιαιτήματος από την υλοποίηση της τουριστικής επένδυσης. Παραταύτα, κρίνεται απαραίτητο στο προτεινόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης που θα εκπονηθεί πριν τον οριστικό σχεδιασμό να ενταχθεί και το εν λόγω είδος και να γίνει διερεύνηση του θαλάσσιου χώρου και των πλησιέστερων νησίδων (πιθανή αποικία στην γειτονική νησίδα Ψείρα) για να εντοπιστεί και η πλησιέστερη αποικία του είδους.

Όσον αφορά την Αετογερακίνα, το είδος παρατηρήθηκε μια φορά στις 11 Μαΐου 2019 εντός της ΠΕΠ και εντός των ορίων του οικοπέδου να πετάει με διεύθυνση από δυτικά προς ανατολικά σε ύψος περίπου 100 μέτρων ψάχνοντας για τροφή εντός του οικοπέδου. Εκτιμάται ότι είναι απλά περαστικό από εκεί. Επομένως, δεν αναμένεται να υποστεί κάποια όχληση κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου. Σε κάθε περίπτωση απαραίτητη θεωρείται η περαιτέρω διερεύνηση της παρουσίας του στο χώρο του οικοπέδου και της ΠΕΠ κατά την διάρκεια του προγράμματος παρακολούθησης πριν τον οριστικό σχεδιασμό.

Όσον αφορά τον Μαυροπετρίτη, το είδος παρατηρήθηκε αργά την άνοιξη να τρέφεται από σμήνη εντόμων πάνω από το νότιο τμήμα της ΠΕΠ. Αναμένεται να απαντάται εντός της ΠΕΠ νωρίς και αργά την άνοιξη, την περίοδο δηλαδή που τρέφεται με έντομα πριν εγκατασταθεί στις αποικίες του που πιθανότατα εντοπίζονται στην γειτονική στο έργο νήσο Ψείρα. Επομένως, δεν αναμένεται να υποστεί κάποια όχληση στην αναπαραγωγή του λόγω της ασφαλούς απόστασης της αποικίας του κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου. Σε κάθε περίπτωση απαραίτητη θεωρείται η περαιτέρω διερεύνηση της παρουσίας του στο χώρο του οικοπέδου και της ΠΕΠ αλλά και η διερεύνηση της αποικίας του στη νήσο Ψείρα κατά την διάρκεια του προγράμματος παρακολούθησης πριν τον οριστικό σχεδιασμό.

Όσον αφορά τον Λευκοτσικνιά, το είδος παρατηρήθηκε μια φορά με 4 άτομα στις αρχές Απριλίου 2019 στον μικρό υποβαθμισμένο υγρότοπο της παραλίας Θόλου Καβουσίου εντός ΠΕΠ και πλησίον των ορίων του οικοπέδου. Επρόκειτο για περαστικά άτομα κατά την διάρκεια της μετανάστευσης που στάθμευσαν στον μικρό υγρότοπο προς αναζήτηση τροφής και ξεκούραση. Το είδος αναμένεται να απαντάται σχετικά σπάνια εντός της ΠΕΠ και μόνο ως περαστικό κατά τις μεταναστευτικές περιόδους. Δεν αναμένεται να υποστεί επιπτώσεις από όχληση και απώλεια ενδιαιτήματος κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου εφόσον δεν πραγματοποιηθούν επεμβάσεις στον εν λόγω υγρότοπο. Αντιθέτως, το είδος αναμένεται να ωφεληθεί με την διατήρηση και ανασύσταση του υγροτόπου.

Κατά την κατά τη φάση ανάπτυξης του ΕΣΧΑΣΕ αναμένονται επιπτώσεις λόγω απώλειας βιοτόπου και όχλησης στα εξής σημαντικά είδη στρουθιόμορφων ειδών: **Ασπροκωλίνα (*Oenanthe hispanica*)**, **Δεντροσταρήθρα (*Lullula arborea*)**, **Γιδοβύζι (*Caprimulgus europaeus*)**, **Φανέτο (*Carduelis cannabina*)**, **Κοκκινοκεφαλάς (*Lanius senator*)** και **Αιγαιοτσιροβάκος (*Sylvia rueppelli*)** που παρατηρήθηκαν κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης εντός του οικοπέδου και της ΠΕΠ. Τα είδη αυτά αναμένεται να απομακρυνθούν από τον βιότοπο τους κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου. Για το λόγο αυτό, όπως προτείνεται σε επόμενο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης, η περίοδος υλοποίησης του υπό μελέτη σχεδίου και ιδιαίτερα οι οχλούσες εργασίες διάνοιξης δρόμων κ.λ.π να λάβουν χώρα εκτός της ευαίσθητης αναπαραγωγικής περιόδου των ειδών αυτών για την αποφυγή της όχλησης. Σύμφωνα με τον προσωρινό σχεδιασμό της επένδυσης (Κανονισμός Masterplan 2020-21), οι εργοταξιακοί χώροι, μεγάλο τμήμα της οδοποιίας των κτιρίων κ.λ.π που θα κατασκευαστούν χωροθετούνται επί φρυγανικών εκτάσεων που είναι τύπος βλάστησης που απαντάται ευρέως στην ευρύτερη περιοχή. Από την κατασκευή των εν λόγω έργων δεν καταλαμβάνεται αποκλειστικός βιότοπος κάποιων ειδών ορνιθοπανίδας και τα είδη που απαντώνται στην περιοχή θα μετακινηθούν κατά την υλοποίηση του σχεδίου και θα επανέλθουν μετά το πέρας αυτής. Άρα από την κατασκευή των χώρων αυτών εκτιμάται ότι οι επιπτώσεις θα είναι βραχυχρόνιες και σχεδόν πλήρως αντιμετωπίσιμες με βάση την προτεινόμενη αποκατάσταση περιβάλλοντος. Μάλιστα εφόσον οι φυσικές εκτάσεις που θα παραμείνουν μεταξύ των τεχνητών επιφανειών και κατασκευών, διατηρηθούν σε καλή φυσική κατάσταση, ορισμένα από τα παραπάνω στρουθιόμορφα είδη είναι δυνατόν να επιστρέψουν στην περιοχή μετά το πέρας της φάσης κατασκευής. Σε κάθε περίπτωση όλα τα παραπάνω είδη θα πρέπει να ενταχθούν στο προτεινόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης που θα εκπονηθεί πριν τον οριστικό σχεδιασμό της επένδυσης.

Περαιτέρω ανάλυση των επιπτώσεων αυτών στα παραπάνω είδη θα λάβει χώρα και στα πλαίσια της μελλοντικής ΜΕΟΑ και ΜΠΕ του έργου με βάση τον οριστικό σχεδιασμό.

Στην συνέχεια εξετάζονται οι επιπτώσεις **για την περίοδο μετά την ολοκλήρωση των επιμέρους έργων του ΕΣΧΑΣΕ και έναρξη λειτουργίας της τουριστικής ανάπτυξης** στα σημαντικά είδη ορνιθοπανίδας που αναφέρθηκαν παραπάνω με βάση τον παρόντα σχεδιασμό. Να σημειωθεί ότι οι παρακάτω αναφερόμενες επιπτώσεις μπορεί να μεταβληθούν κατά την φάση του οριστικού σχεδιασμού και μετά το πέρας του προγράμματος παρακολούθησης και θα εκτιμηθούν στα πλαίσια της μελλοντικής ΜΕΟΑ και της ΜΠΕ.

Οι κυριότερες επιπτώσεις μετά την ολοκλήρωση των επιμέρους έργων του ΕΣΧΑΣΕ και την έναρξη λειτουργίας της τουριστικής ανάπτυξης στα είδη της ορνιθοπανίδας, με βάση τον παρόντα σχεδιασμό, μπορούν να προέλθουν από τα εξής:

- Δέσμευση ή υποβάθμιση χερσαίων, υγροτοπικών ή παράκτιων βιοτόπων.

- Την συχνή κυκλοφορία οχημάτων ή κυκλοφορία οχημάτων σε περιοχές που ήταν δυσπρόσιτες πριν την κατασκευή.
- Την εκπομπή σημαντικών επιπέδων θορύβου.
- Τη τυχόν ρύπανση του χερσαίου ή παράκτιου οικοσυστήματος.
- Τυχόν φωτορύπανση που μπορεί να προκαλέσουν τα έργα στα γύρω χερσαία και θαλάσσια οικοσυστήματα.

Η λειτουργία της τουριστικής επένδυσης δεν αναμένεται να υποβαθμίσει περαιτέρω εκτάσεις πέραν αυτών που αναφέρθηκαν κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου, σημαντικό τμήμα των οποίων θα αποκατασταθεί με βάση κατάλληλη μελέτη αποκατάστασης περιβάλλοντος.

Σε συγκριτικά μεγαλύτερο κίνδυνο από πιθανές άμεσες επιπτώσεις μετά την έναρξη λειτουργίας της τουριστικής ανάπτυξης (πιθανή μερική απώλεια του αναπαραγωγικού ενδιαιτήματος και όχλησης κυρίως των αναπαραγόμενων στρουθιόμορφων ειδών του οικοπέδου) βρίσκονται τα εξής σημαντικά είδη ορνιθοπανίδας: Ασπροκωλίνα (*Oenanthe hispanica*), Δεντροσταρήθρα (*Lullula arborea*), Γιδοβύζι (*Caprimulgus europaeus*), Φανέτο (*Carduelis cannabina*), Κοκκινοκεφαλάς (*Lanius senator*) και Αιγαιοτσιροβάκος (*Sylvia rueppelli*) που παρατηρήθηκαν κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης. Οι επιπτώσεις αυτές οφείλονται κυρίως στην μόνιμη κατάληψη μεγάλων τμημάτων του φυσικού οικοσυστήματος του οικοπέδου και στην συνεχή ανθρώπινη παρουσία από την λειτουργία της τουριστικής ανάπτυξης. Να σημειωθεί ότι εφόσον οι εκτάσεις εντός του οικοπέδου που δεν θα οικοδομηθούν διατηρηθούν μετά την έναρξη λειτουργίας της τουριστικής ανάπτυξης σε καλή φυσική κατάσταση, αναμένεται κάποια από τα παραπάνω είδη στρουθιόμορφων να επιστρέψουν στην περιοχή για να τραφούν και πιθανώς κάποια από αυτά να ξαναφωλιάσουν. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να αποφευχθούν οι περιττοί φωτισμοί στις αδόμητες αυτές περιοχές και η όσο τον δυνατόν λιγότερη προσέγγιση των ανθρώπων. Μάλιστα η παρουσία των ειδών αυτών θα μπορούσε να αποτελέσει και πόλο έλξης για τους πελάτες του ξενοδοχείου οι οποίοι με την λήψη κατάλληλων μέτρων και προϋποθέσεων θα μπορούσαν να παρατηρούν τα είδη αυτά χωρίς να προκαλούν όχληση, όπως αναλύεται σε επόμενο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης.

Επιπλέον, η μόνιμη παρουσία ανθρωπογενών δραστηριοτήτων εντός του οικοπέδου μετά την έναρξη λειτουργίας της τουριστικής ανάπτυξης αναμένεται να αποτρέψει και άλλα σημαντικά είδη να ψάξουν την τροφή τους εντός αυτού όπως ο Πετρίτης, ο Χρυσαιτός, το Όρνιο, ο Γυπαιτός και η Αετογερακίνα. Δεδομένου όμως ότι τα είδη αυτά μπορούν να εντοπίσουν την τροφή τους σε πολύ μεγάλη έκταση γύρω από την περιοχή του σχεδίου και ότι δεν φωλιάζουν εντός του οικοπέδου, δεν αναμένεται να επηρεαστούν σημαντικά ως προς την τροφοληψία τους από την λειτουργία του. Σε ότι αφορά το Όρνιο και τον Πετρίτη, η παρουσία μεγάλου αριθμού ανθρώπων κατά την περίοδο αυτή μπορεί να προκαλέσει προβλήματα όχλησης στην γειτονική αποικία του Όρνιου στο νότιο τμήμα του οικοπέδου λόγω ανεξέλεγκτης προσέγγισης ανθρώπων εκεί. Για το λόγο αυτό σε επόμενο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης προτείνονται συγκεκριμένα μέτρα για την μείωση του κινδύνου αυτού.

Εκτίμηση επιπτώσεων στο είδος χαρακτηρισμού της περιοχής ΖΕΠ

Ως είδος χαρακτηρισμού της γεινιάζουσας στο υπό μελέτη έργο περιοχής ΖΕΠ GR4320014 - "Νοτιοδυτική Θρυπτή (Κουφωτό)", έχει καθορισθεί το είδος *Gyraetus barbatus* (Γυπαιτός) και συνεπώς αποτελεί ιδιαίτερο στόχο προστασίας της εν λόγω περιοχής ΖΕΠ.

Το είδος, όπως αναφέρθηκε αναλυτικότερα σε προηγούμενη παράγραφο της παρούσας μελέτης, έχει περιστασιακή παρουσία εντός του οικοπέδου και της ΠΕΠ ενώ πιθανότατα φωλιάζει στην ευρύτερη περιοχή του όρους Θρυπτής.

Δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις για το είδος μετά την έναρξη λειτουργίας της τουριστικής ανάπτυξης καθώς η πιθανή θέση φωλεασμού βρίσκεται σε ασφαλή απόσταση από το όριο του οικοπέδου ενώ το είδος βρίσκει μεγάλες εκτάσεις κατάλληλες για την τροφοληψία του στην ευρύτερη περιοχή. Παραταύτα, ο Γυπαετός εκτιμάται ότι θα μπορεί να προσεγγίσει την περιοχή και να τραφεί στο νότιο τμήμα της όπου δεν θα γίνουν επεμβάσεις. Σε κάθε περίπτωση προτείνεται να ενταχθεί στο πρόγραμμα παρακολούθησης της ορνιθοπανίδας κατά την φάση πριν τον οριστικό σχεδιασμό.

Εκτίμηση επιπτώσεων μετά την έναρξη λειτουργίας της τουριστικής ανάπτυξης σε άλλα σημαντικά είδη ορνιθοπανίδας που παρατηρήθηκαν στα πλαίσια της παρούσας μελέτης

Στη συνέχεια γίνεται εκτίμηση των επιπτώσεων μετά την έναρξη λειτουργίας της τουριστικής ανάπτυξης στα παρατηρημένα εντός της ΠΕΠ, και προαναφερόμενα σημαντικά είδη ορνιθοπανίδας.

Aquila chrysaetos (Χρυσαιετός): Δεδομένου ότι το είδος δεν φωλιάζει σε κοντινή απόσταση από την περιοχή επεμβασής και ότι χρησιμοποιεί ολόκληρη την ευρύτερη περιοχή ως πεδίο τροφοληψίας καθώς και ότι το υπό μελέτη σχέδιο καταλαμβάνει πολύ μικρή έκταση από την περιοχή τροφοληψίας του είδους σε σχέση με την συνολική έκταση της περιοχής μελέτης και της ευρύτερης περιοχής, δεν αναμένεται ότι θα προκληθούν σημαντικές επιπτώσεις στο είδος μετά την έναρξη λειτουργίας της τουριστικής ανάπτυξης. Άρα οι επιπτώσεις στην φάση αυτή του σχεδιασμού εκτιμώνται ως **ασθενείς**. Περαιτέρω διερεύνηση για το είδος θα γίνει και πριν τη φάση του οριστικού σχεδιασμού στα πλαίσια του προγράμματος παρακολούθησης.

Όρνιο (Gyps fulvus) και Πετρίτης (Falco peregrinus): Δεδομένου ότι τα δύο είδη φωλιάζουν σε ασφαλή απόσταση ενός περίπου χλμ. νότια της περιοχής επέμβασης σε απόκρημνες ακτές με προσανατολισμό διαφορετικό της επένδυσης, δεν αναμένεται να επηρεαστούν αρνητικά από την λειτουργία (θόρυβος, φωτισμός) της τουριστικής επένδυσης. Παραταύτα, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η παρουσία μεγάλου αριθμού ανθρώπων μετά την έναρξη λειτουργίας της τουριστικής ανάπτυξης μπορεί να προκαλέσει προβλήματα όχλησης κατά την αναπαραγωγή τους στο νότιο τμήμα του οικοπέδου λόγω ανεξέλεγκτης προσέγγισης ανθρώπων εκεί. Για το λόγο αυτό σε επόμενο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης προτείνονται συγκεκριμένα μέτρα για την μείωση του κινδύνου αυτού ενώ πριν την φάση του οριστικού σχεδιασμού θα γίνει περαιτέρω διερεύνηση τόσο της θέσης φωλεασμού του είδους όσο και της χρήσης του οικοπέδου από αυτό με σκοπό, αν χρειαστεί, να εξειδικευτούν περαιτέρω τα προτεινόμενα μέτρα για το είδος.

Αετογερακίνα (Buteo rufinus): Δεδομένου ότι το είδος είναι απλά περαστικό από την περιοχή και μπορεί να χρησιμοποιήσει ολόκληρη την ευρύτερη περιοχή ως πεδίο τροφοληψίας καθώς και ότι το υπό μελέτη σχέδιο καταλαμβάνει πολύ μικρή έκταση από την περιοχή τροφοληψίας του είδους, δεν αναμένεται ότι θα προκληθούν σημαντικές επιπτώσεις στο είδος. Άρα οι επιπτώσεις στην φάση αυτή του σχεδιασμού εκτιμώνται ως **ασθενείς**. Περαιτέρω διερεύνηση για το είδος θα γίνει και πριν τη φάση του οριστικού σχεδιασμού στα πλαίσια του προγράμματος παρακολούθησης.

Μαυροπετρίτης (Falco eleonora): Δεδομένου ότι το είδος δεν φωλιάζει σε κοντινή απόσταση από τα υπό μελέτη έργα (νήσος Ψείρα) και ότι χρησιμοποιεί ολόκληρη την ευρύτερη περιοχή ως πεδίο τροφοληψίας καθώς και ότι το υπό μελέτη σχέδιο καταλαμβάνει πολύ μικρή έκταση από την περιοχή

τροφοληψίας του είδους σε σχέση με την συνολική έκταση της περιοχής μελέτης και της ευρύτερης περιοχής, δεν αναμένεται ότι θα προκληθούν σημαντικές επιπτώσεις στο είδος μετά την έναρξη λειτουργίας της τουριστικής ανάπτυξης. Άρα οι επιπτώσεις στην φάση αυτή του σχεδιασμού εκτιμώνται ως ασθενείς. Περαιτέρω διερεύνηση για το είδος θα γίνει και πριν τη φάση του οριστικού σχεδιασμού στα πλαίσια του προγράμματος παρακολούθησης.

Αιγαιόγλαρος (*Larus audouinii*): Δεδομένου ότι το είδος δεν φωλιάζει σε κοντινή απόσταση από τα υπό μελέτη έργα (IBA GR192) και ότι πιθανώς χρησιμοποιεί ολόκληρη την ευρύτερη θαλάσσια περιοχή ως πεδίο τροφοληψίας καθώς και ότι τα προτεινόμενα σύμφωνα με τον παρόν προσωρινό σχεδιασμό (Κανουσι MasterPlan 2020-21) λιμενικά έργα καταλαμβάνουν πολύ μικρή έκταση από την θαλάσσια περιοχή τροφοληψίας του, δεν αναμένεται καταρχήν ότι θα προκληθούν σημαντικές επιπτώσεις στο είδος μετά την έναρξη λειτουργίας της τουριστικής ανάπτυξης. Για την τελική εκτίμηση των επιπτώσεων του σχεδίου στο είδος προτείνεται η προσπάθεια εντοπισμού των αποικιών του είδους στις βραχονησίδες της ευρύτερης περιοχής που θα λάβει χώρα την κατάλληλη περίοδο (Απρίλιος - Μάιος) πριν τον οριστικό σχεδιασμό. Εφόσον εντοπιστούν οι αποικίες θα πρέπει να προταθούν στα πλαίσια της μελλοντικής ΜΕΟΑ και ΜΠΕ, κατάλληλα μέτρα για περιορισμό της προσέγγισης των σκαφών στις εν λόγω αποικίες του είδους. Σημειώνεται ότι το είδος είναι ιδιαίτερα ανθρωπόφοβο και η οποιαδήποτε ανθρωπογενής όχληση στις αποικίες του μπορεί να οδηγήσει στην άμεση εγκατάλειψή τους. Άρα οι επιπτώσεις στην φάση αυτή του σχεδιασμού εκτιμώνται αρχικά ως **ασθενείς με την προϋπόθεση** εκτέλεσης των παραπάνω ενεργειών.

Egretta garzetta (Λευκοτσικνιάς): Δεδομένου ότι το είδος αυτό είναι περαστικό σε μικρούς αριθμούς από την περιοχή κατά τις περιόδους της μετανάστευσης, ότι το ΕΣΧΑΣΕ με βάση τον προσωρινό σχεδιασμό (Κανουσι Masterplan 2020-21) δεν θα επηρεάσει με κανένα τρόπο τον μικρό υγρότοπο στον Θόλο Καβουσίου (αντιθέτως θα βοηθήσει για την ανασύστασή του), δεν αναμένεται να υπάρχουν σημαντικές επιπτώσεις στο είδος μετά την έναρξη λειτουργίας της τουριστικής ανάπτυξης. Σε κάθε περίπτωση στη φάση πριν τον οριστικό σχεδιασμό θα γίνει περαιτέρω διερεύνηση της χρήσης του χώρου από το είδος με έμφαση στον εν λόγω υγρότοπο αλλά και στις δυνατότητες ανασύστασής του.

Carduelis cannabina (Φανέτο) και Lullula arborea (Δεντροσταρήθρα): Ο βιότοπος των δύο ειδών επηρεάζεται σε μικρό βαθμό από την λειτουργία του της τουριστικής επένδυσης καθώς τα δύο εν λόγω είδη είναι ευρύτατα διαδεδομένα στην ΠΕΠ και στην ευρύτερη περιοχή.

Oenanthe hispanica melanoleuca (Ασπροκωλίνα), Αιγαιοτσιροβάκος (*Sylvia rueppelli*) και Κοκκινοκεφαλός (*Lanius senator*): Τα είδη αυτά είναι μεταναστευτικά και επισκέπτονται τη περιοχή του έργου για να αναπαραχθούν μόνο την άνοιξη και το καλοκαίρι. Το σχέδιο καταλαμβάνει σχετικά μικρή έκταση. Σημειώνεται ότι, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, εφόσον εφαρμοστούν τα κατάλληλα μέτρα και ο αδόμητος βιότοπος των ειδών αυτών εντός του οικοπέδου διατηρηθεί σε καλή φυσική κατάσταση χωρίς σημαντικές ανθρωπογενείς οχλήσεις, τα είδη μπορεί να συνεχίσουν να τρέφονται αλλά πιθανώς και να αναπαράγονται (έστω και σε μικρότερους πληθυσμούς) εντός αυτού αποτελώντας και αντικείμενο παρατήρησης από τους πελάτες της υπό λειτουργία τουριστικής επένδυσης. Άρα δεν αναμένεται να υπάρχουν σημαντικές επιπτώσεις στα δύο είδη μετά την έναρξη λειτουργίας της τουριστικής ανάπτυξης. Ο βιότοπος των τριών ειδών και ιδιαίτερα του Κοκκινοκεφαλά επηρεάζεται σε μικρό βαθμό από την λειτουργία του σχεδίου καθώς τα είδη αυτά είναι ευρύτατα διαδεδομένα στην ευρύτερη περιοχή και το σχέδιο καταλαμβάνει σχετικά μικρή έκταση. Σημειώνεται ότι, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, εφόσον εφαρμοστούν τα κατάλληλα μέτρα και ο αδόμητος βιότοπος των ειδών αυτών εντός του οικοπέδου διατηρηθεί σε καλή φυσική κατάσταση

χωρίς σημαντικές ανθρωπογενείς οχλήσεις, τα είδη μπορεί να συνεχίσουν να τρέφονται αλλά πιθανώς και να αναπαράγονται (έστω και σε μικρότερους πληθυσμούς) εντός αυτού αποτελώντας και αντικείμενο παρατήρησης από τους πελάτες της υπό λειτουργία τουριστικής ανάπτυξης. Το τελευταίο ισχύει κυρίως για τον Αιγαιοσιροβάκο ο οποίος αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα είδη της ελληνικής ορνιθοπανίδας και προσελκύει κάθε χρόνο σημαντικό αριθμό τουριστών - ορνιθοπαρατηρητών από ξένες χώρες για την παρατήρηση του καθώς αναπαράγεται αποκλειστικά στην νότια Ελλάδα και στα παράλια της Τουρκίας και πουθενά αλλού στον πλανήτη. Η παρουσία τόσο του Αιγαιοσιροβάκου όσο και των άλλων δύο ειδών θα διερευνηθεί σε κάθε περίπτωση περαιτέρω στα πλαίσια του προγράμματος παρακολούθησης πριν την φάση του οριστικού σχεδιασμού για να καθοριστούν οι ακριβείς θέσεις φωλεασμού και η κατανομή των ειδών αυτών εντός του οικοπέδου με περισσότερη λεπτομέρεια. Άρα με βάση τα παραπάνω, καταρχήν δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στα είδη αυτά μετά την έναρξη λειτουργίας της τουριστικής ανάπτυξης.

Caprimulgus europaeus (Γιδοβύζι): Το είδος εκτιμάται ότι αναπαράγεται εντός της ΠΕΠ, πιθανώς και εντός του οικοπέδου σε μικρούς πληθυσμούς. Επίσης, ο βιότοπος του παρουσιάζει μεγάλη εξάπλωση στην ευρύτερη περιοχή. Άρα εκτιμάται ότι το είδος δεν θα επηρεαστεί αρνητικά μετά την έναρξη λειτουργίας της τουριστικής ανάπτυξης .

Να σημειωθεί ότι η παραπάνω εκτίμηση επιπτώσεων για κάθε είδος έχει γίνει θεωρώντας ότι τα μέτρα αντιμετώπισης που προτείνονται στο επόμενο κεφάλαιο θα εφαρμοστούν και ότι στα πλαίσια του προτεινόμενου προγράμματος παρακολούθησης θα λάβει χώρα αναλυτική διερεύνηση της παρουσίας και της χρήσης του χώρου του οικοπέδου από τα είδη αυτά κατά την φάση πριν τον οριστικό σχεδιασμό. Περαιτέρω εκτίμηση των επιπτώσεων θα λάβει χώρα στα πλαίσια των μελλοντικών ΜΕΟΑ και ΜΠΕ.

Συμπέρασμα δέουσας εκτίμησης επιπτώσεων στην ορνιθοπανίδα

Συνοπτικά, λαμβάνοντας υπόψη τα μέτρα αντιμετώπισης, που προτείνονται και αναλύονται εκτενέστερα σε επόμενο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης και την προϋπόθεση ότι στα πλαίσια του προτεινόμενου προγράμματος παρακολούθησης θα λάβει χώρα αναλυτική διερεύνηση της παρουσίας και της χρήσης του χώρου του οικοπέδου από τα είδη αυτά κατά την φάση πριν τον οριστικό σχεδιασμό, εκτιμάται ότι οι μεμονωμένες επιπτώσεις στα πουλιά θα είναι γενικά **ασθενείς**. Επομένως, με βάση τον παρόντα σχεδιασμό της τουριστικής επένδυσης (Κανουσι Masterplan 2020-21) δεν αναμένεται να μεταβληθεί ο βαθμός διατήρησης των ειδών όπως αυτός έχει εκτιμηθεί στο ΤΕΔ της γειτονικής περιοχής Natura 2000 που είναι χαρακτηρισμένη ως ΖΕΠ GR4320014 - "Νοτιοδυτική Θρυππή (Κουφωτό)" ενώ δεν αναμένεται να επηρεαστούν σημαντικά οι στόχοι διατήρησης της εν λόγω ΖΕΠ. Ως εκ τούτου το υπό μελέτη σχέδιο, τόσο κατά την υλοποίηση όσο και μετά την έναρξη λειτουργίας , δεν αναμένεται να επηρεάσει σε καμία περίπτωση την ακεραιότητα της εν λόγω περιοχής Natura 2000 ως προς τα είδη ορνιθοπανίδας.

3.3.3 Άλλα είδη χερσαίας πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας)

Οι επιπτώσεις στα χερσαία είδη πανίδας (πλην την ορνιθοπανίδας), κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ, σύμφωνα με τον παρόντα σχεδιασμό (Κανουσι Master Plan, 2020-21) σχετίζονται με τη διατάραξη των ενδιαιτημάτων ειδών ερπετών και θηλαστικών κατά κύριο λόγο από τις χωματουργικές εργασίες διάνοιξης της οδοποιίας, κατασκευής των κτιρίων της επένδυσης, των χώρων στάθμευσης, των λιμενικών εγκαταστάσεων, των δικτύων αποχέτευσης και νερού και των

λοιπών συνοδών έργων. Τα χαρακτηριστικά των έργων αυτών (εκτεταμένες παρεμβάσεις εντός του οικοπέδου) εκτιμάται ότι θα επηρεάσουν σε κάποιο βαθμό τοπικά τα υφιστάμενα ενδιαίτηματα ερπετών και θηλαστικών. Οι επιπτώσεις στα είδη πανίδας, όπως και για τα είδη ορνιθοπανίδας, οφείλονται κυρίως στο ότι με την υπό μελέτη τουριστική επένδυση παύει να υφίσταται η σχετική απομόνωση των ενδιαιτημάτων των ειδών αυτών και γίνονται πλέον προσβάσιμα και εκτιθεμένα στην ανθρώπινη δραστηριότητα. Η άρση αυτής της απομόνωσης θα είναι μακροχρόνια και θα μεταβάλλει με πολλούς τρόπους την υφιστάμενη κατάσταση των εν λόγω ενδιαιτημάτων.

Η όχληση που θα προκληθεί κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου στα ενδιαίτηματα αναπαραγωγής και τροφοληψίας των ειδών πανίδας, ορισμένα από τα οποία (π.χ χειρόπτερα) είναι αυστηρώς προστατευόμενα, εκτιμάται ότι σε ορισμένα σημεία του οικοπέδου θα είναι έντονη και θα έχει μακροχρόνιες και μη αντιστρεπτές επιπτώσεις εφόσον δεν ληφθούν κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων αυτών τα οποία αναλύονται σε επόμενο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης. Τα μέτρα αυτά θα εξειδικευτούν περαιτέρω μετά την λήξη του προγράμματος παρακολούθησης που προτείνεται να εκπονηθεί και να ολοκληρωθεί πριν τον οριστικό σχεδιασμό στα πλαίσια της μελλοντικής ΜΕΟΑ και ΜΠΕ.

Στην συνέχεια αναφέρονται περιληπτικά οι κατηγορίες των επιπτώσεων που δύναται να υποστούν τα είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας) στην περιοχή του οικοπέδου και στην ΠΕΠ.

Βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις

Οι δραστηριότητες υλοποίησης του υπό μελέτη σχεδίου οι οποίες θα περιλαμβάνουν μεγάλο μέρος της κορυφογραμμής, των πλαγιών και της ακτογραμμής της ΠΕΠ θα προκαλέσουν σημαντική όχληση στα αναπαραγωγικά ενδιαίτηματα και στα καταφύγια των ειδών πανίδας. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα όχι μόνο την εγκατάλειψη των αναπαραγωγικών θέσεων αλλά και την απώλεια των θέσεων αυτών. Επίσης, η παραγόμενη σκόνη και ο θόρυβος θα επηρεάσουν την παρουσία και την κατανομή των θηραμάτων των ειδών πανίδας (π.χ τα έντομα που αποτελούν την αποκλειστική πηγή τροφής για τα χειρόπτερα) αυξάνοντας έτσι την ενέργεια που θα πρέπει να καταναλώνουν τα είδη πανίδας για να αναζητήσουν τη τροφή τους μακρύτερα και μειώνοντας την αναπαραγωγική τους επιτυχία. Η επίπτωση αυτή αφορά κυρίως τα χειρόπτερα τα οποία αναζητούν συγκεκριμένες περιβαλλοντικές συνθήκες, όπως συγκεκριμένη θερμοκρασία και υγρασία και μειωμένη ανθρώπινη παρουσία έτσι ώστε να συνεχίσουν να ακολουθούν συγκεκριμένες διαδρομές πτήσης (flight-raths) για την ικανοποίηση των βιολογικών τους αναγκών.

Εκτός από τα χειρόπτερα τις εν λόγω βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις θα υποστούν και άλλα είδη πανίδας όπως τα θηλαστικά, τα ερπετά και τα αμφίβια. Ειδικότερα, όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης, τα είδη **θηλαστικών** που αναμένεται να απαντώνται εντός της ΠΕΠ είναι ο Σκατζόχοιρος (*Erinaceus concolor*), ο Λαγός (*Lepus europaeus*), το Πετροκούναβο (*Martes foina*) και η Νυφίτσα (*Mustela nivalis*). Για τα 4 αυτά είδη η περιοχή μελέτης δεν αποτελεί αποκλειστικό βιότοπο. Ειδικά για τον Σκαντζόχοιρο, δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου εφόσον τα άτομα που εντοπίζονται εντός των περιοχών επέμβασης απομακρύνονται σε ασφαλή τοποθεσία έτσι ώστε να αποφευχθεί η θανάτωση τους από τα χωματουργικά μηχανήματα.

Από τα 11 είδη **χερσαίων ερπετών** που αναμένεται να απαντώνται στην περιοχή μελέτης καταγράφηκε μόνο 1 είδος εντός της ΠΕΠ, η Τρανόσαυρα (*Lacerta trilineata*). Το εν λόγω είδος δεν χρησιμοποιεί ως αποκλειστικό βιότοπο την ΠΕΠ οπότε δεν αναμένεται να υποστεί σημαντικές επιπτώσεις εφόσον εφαρμοστούν τα προτεινόμενα μέτρα στα οποία περιλαμβάνεται η ασφαλής

απομάκρυνση των ατόμων του είδους που εντοπίζονται κατά την διάρκεια των χωματουργικών εργασιών. Το ίδιο ισχύει και για τα υπόλοιπα 10 είδη ερπετών.

Όσον αφορά στα **αμφίβια είδη**, κατά τη διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης παρατηρήθηκε μόνο ένα 1 είδος αμφιβίου από τα 3 που αναμένεται να απαντώνται εντός της περιοχής μελέτης, ο Πρασινόφρυνος (*Bufo viridis*). Για το είδος αυτό η ΠΕΠ δεν αποτελεί αποκλειστικό βιότοπο του. Όπως και για τα άλλα είδη αμφιβίων, απαιτείται η εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων για την μείωση των επιπτώσεων σε αυτό. Στα πλαίσια του προγράμματος παρακολούθησης πριν τον οριστικό σχεδιασμό, θα λάβει χώρα περαιτέρω έρευνα για τον εντοπισμό των βιοτόπων των αμφιβίων (π.χ υδάτινα σώματα) έτσι ώστε στα πλαίσια της μελλοντικής ΜΕΟΑ και ΜΠΕ, εφόσον χρειαστεί, να προταθούν επιπλέον μέτρα ή επανασχεδιασμός τμημάτων του σχεδίου. Σε κάθε περίπτωση απαραίτητη είναι η προστασία και διατήρηση σε καλή κατάσταση του μικρού υγροτόπου στην παραλία του Θόλου Καβουσιού ο οποίος φιλοξενεί τα εν λόγω αμφίβια.

Γενικότερα, για όλα τα παραπάνω είδη πανίδας, με την λήψη κατάλληλων μέτρων που αναλύονται σε επόμενο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης καθώς και με το προτεινόμενο αναλυτικό πρόγραμμα παρακολούθησης που θα εκπονηθεί και θα ολοκληρωθεί πριν τον οριστικό σχεδιασμό, αναμένεται οι επιπτώσεις σε αυτά από την κατασκευή να μειωθούν σε σημαντικό βαθμό.

Όσον αφορά στα είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας) που περιλαμβάνονται στο **Παράρτημα II και IV της Οδηγίας 92/43/ΕΚ** (*Miniopterus schreibersii*, *Monachus monachus*, *Myotis blythii*, *Rhinolophus ferrumequinum* και *Rhinolophus hipposideros*) και παρουσιάζονται στο Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων της Ειδικής Ζώνης Διατήρησης (ΕΖΔ) εντός της οποίας χωροθετείται η υπό μελέτη τουριστική επένδυση, αναφέρονται για την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου τα παρακάτω:

Μεσογειακή Φώκια (*Monachus monachus*): αναμένονται κάποιες επιπτώσεις κυρίως λόγω όχλησης κατά τη φάση ανάπτυξης του ΕΣΧΑΣΕ των προτεινόμενων λιμενικών έργων οι οποίες αναφέρονται αναλυτικότερα στην επόμενη παράγραφο. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η προτεινόμενη τεχνητή παραλία που αναφερόταν στον αρχικό σχεδιασμό της επένδυσης, με βάση τις εργασίες πεδίου που έλαβαν χώρα για το είδος (βλ. Προσάρτημα VII της παρούσας μελέτης) θα προκαλούσε κάποιες επιπτώσεις στο είδος λόγω της ύπαρξης εντός της περιοχής επέμβασης θαλασσινής σπηλιάς κατάλληλης για την ξεκούραση και την προστασία ατόμων Μεσογειακής Φώκιας. Παραταύτα, η εν λόγω παραλία αφαιρέθηκε από τον παρόντα σχεδιασμό (Κανονισμός MasterPlan 2020-21) με συνέπεια οι εν λόγω επιπτώσεις στο είδος κατά τη φάση ανάπτυξης του ΕΣΧΑΣΕ να είναι πλέον πολύ μικρότερες σε σχέση με τον αρχικό σχεδιασμό.

Όσον αφορά τα 4 είδη **χειροπτέρων του ΤΕΔ** (*Miniopterus schreibersii*, *Myotis blythii*, *Rhinolophus ferrumequinum* και *Rhinolophus hipposideros*) ισχύουν όσα αναφέρθηκαν παραπάνω για τις επιπτώσεις από απώλεια ενδιαίτηματος, κατακερματισμό κ.λ.π. Στην συνέχεια εξετάζονται οι πιθανές επιπτώσεις της φάσης κατασκευής σε κάθε ένα από είδη αυτά με βάση τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης.

- Τα είδη ***Rhinolophus ferrumequinum*** και ***Rhinolophus hipposideros*** εντοπίστηκαν εντός της ΠΕΠ 20 και 40 φορές αντίστοιχα ως μεμονωμένα είδη. Το γεγονός αυτό δείχνει την έντονη παρουσία των ειδών αυτών εντός της ΠΕΠ. Επομένως, αναμένεται να υποστούν κάποιες από τις προαναφερόμενες επιπτώσεις και άρα θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στον εντοπισμό των καταφυγίων τους εντός της ΠΕΠ κατά την διάρκεια του προγράμματος παρακολούθησης πριν τον οριστικό σχεδιασμό και να ληφθούν περαιτέρω μέτρα εφόσον

χρειαστεί. Σημειώνεται ότι και τα δύο είδη προστατεύονται από τα Παραρτήματα II και IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

- Το είδος ***Miniopterus schreibersii*** καταγράφηκε εντός της ΠΕΠ 48 φορές ως μεμονωμένο είδος. Ο αριθμός αυτό δείχνει την σημαντική παρουσία του εντός του οικοπέδου με συνέπεια την πιθανή ύπαρξη των προαναφερόμενων επιπτώσεων κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου. Ιδιαίτερη έμφαση στον εντοπισμό των καταφυγίων τους εντός της ΠΕΠ θα πρέπει να δοθεί κατά την διάρκεια του προγράμματος παρακολούθησης πριν τον οριστικό σχεδιασμό.
- Το είδος ***Myotis blythii*** δεν καταγράφηκε κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης οπότε δεν αναμένεται καταρχήν να υποστεί σημαντικές επιπτώσεις από το υπό μελέτη σχέδιο. Παραταύτα, δεδομένου ότι το γένος *Myotis* καταγράφηκε 39 φορές εντός της ΠΕΠ, πιθανώς το είδος να συμπεριλαμβάνεται στα είδη του γένους που απαντώνται στην περιοχή του οικοπέδου. Επίσης, αναφέρθηκε ότι το είδος παρουσιάζει αποικία στο σπήλαιο Θεριόσπηλο το οποίο βρίσκεται εκτός του οικοπέδου και δεν αναμένεται να επηρεαστεί από τις εργασίες κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου. Σε κάθε περίπτωση, η τυχόν παρουσία του θα πρέπει να διερευνηθεί περαιτέρω στο πρόγραμμα παρακολούθησης πριν τον οριστικό σχεδιασμό.

Όσον αφορά τις επιπτώσεις κατά την περίοδο υλοποίησης του υπό μελέτη σχεδίου στους σημαντικούς βιοτόπους και περιοχές των χειροπτέρων που παρουσιάζονται στο Κεφαλαίο 2 της παρούσας μελέτης, αναφέρονται παρακάτω τα εξής:

- **Θεριόσπηλο:** Το εν λόγω σπήλαιο υποστηρίζει αποικία (maternity colony) του είδους *Myotis blythii* ενώ αποτελεί και σημείο κουρνιάσματος για ένα σημαντικό αριθμό από άλλα είδη χειροπτέρων. Επίσης, υποστηρίζει τουλάχιστον 6 είδη χειροπτέρων το φθινόπωρο τα οποία προστατεύονται από τα Παραρτήματα II και IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Δεν αναμένεται να επηρεαστεί από τις κατασκευαστικές εργασίες καθώς βρίσκεται εκτός ορίων του οικοπέδου και συγκεκριμένα νότια αυτού σε απόσταση τουλάχιστον 1,5 χλμ. από την άμεση περιοχή επέμβασης, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα (Κανousi Masterplan 2020-21). Παραταύτα, κρίσιμη θεωρείται η λήψη μέτρων διατήρησης και η ανάδειξή του ως σημαντική περιοχή για τα χειρόπτερα που θα αποτελέσει σημαντικό συγκριτικό πλεονέκτημα για την υπό μελέτη τουριστική επένδυση. Κατάλληλα μέτρα για την προστασία και ανάδειξή του παρουσιάζονται σε επόμενο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης.



Σχήμα 3-6: Η περιοχή του Θερίοσπηλου (πράσινο πολύγωνο), τα όρια του οικοπέδου (κίτρινα όρια) και ο παρών σχεδιασμός (Κανουσι Masterplan 2020-21)

- **Υγρότοπος παραλίας Θόλου Καβουσιού:** Η πιο σημαντική περιοχή τροφοληψίας για τα χειρόπτερα η οποία υποστηρίζει την μεγαλύτερη ποικιλότητα και πυκνότητα χειροπτέρων στην περιοχή. Εκεί οι καλάμιώνες, τα μικρά λιβάδια, οι σπωρώνες και οι κήποι προσελκύουν ένα μεγάλο αριθμό χειροπτέρων τα οποία έρχονται για να κυνηγήσουν νυχτοπεταλούδες και άλλα έντομα που συγκεντρώνονται στην περιοχή αυτή. Δεν αναμένεται να υποστεί σημαντικές επιπτώσεις κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου δεδομένου ότι δεν καταλαμβάνεται από αυτό σύμφωνα με τον παρόντα σχεδιασμό (Κανουσι Masterplan 2020-21), όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Να σημειωθεί ότι ούτε με τον αρχικό σχεδιασμό επηρεαζόταν ο εν λόγω υγρότοπος.



Σχήμα 3-7: Η περιοχή του υγροτόπου της Παραλίας Θόλος (γαλάζιο πολύγωνο), τα όρια του ΕΣΧΑΣΕ (κόκκινο όριο) και ο παρών σχεδιασμός (Κανousi Masterplan 2020-21)

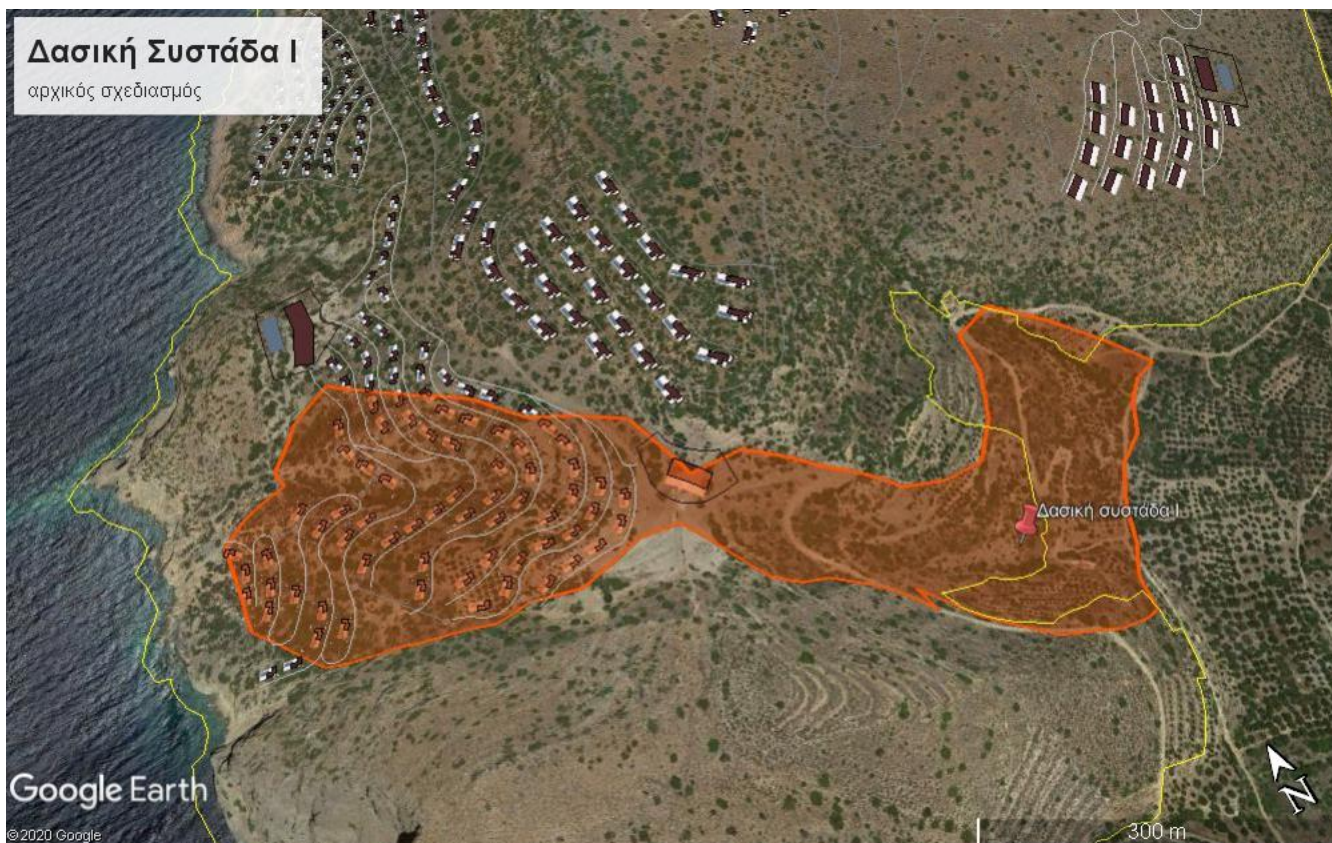
Αντιθέτως επιβάλλεται η διατήρηση και η βελτίωση της οικολογικής του κατάστασης από τον φορέα του έργου έτσι ώστε να αποτελέσει και πόλο έλξης για τους τουρίστες που θα επισκέπτονται την περιοχή και θα διαμένουν στη τουριστική επένδυση. Τα μέτρα διατήρησης του περιλαμβάνουν την απομάκρυνση μπαζών από τον υγρότοπο, τον συχνό καθαρισμό του, την διατήρηση της υδρολογικής του κατάστασης και την συνεχή παρακολούθηση του. Περαιτέρω διερεύνηση των μέτρων και της κατάστασης του θα λάβει χώρα κατά το πρόγραμμα παρακολούθησης πριν τον οριστικό σχεδιασμό του σχεδίου.

- **Μικτές δασικές συστάδες:** Μικρότερες πυκνότητες χειροπτέρων καταγράφηκαν στις περιοχές με ξυλώδη βλάστηση και ιδιαίτερα στις δασικές συστάδες που αναπτύσσονται στα μικρά φαράγγια των νοτιανατολικών πλαγιών της λοφοσειράς της ΠΕΠ καθώς και στους ελαιώνες που καλύπτουν την πεδιάδα του Καβουσίου. Δύο τέτοιες δασικές συστάδες, σημαντικές για τα χειρόπτερα, καταγράφηκαν και χαρτογραφήθηκαν στα πλαίσια της παρούσας μελέτης. Η νοτιότερη συστάδα (νότιο ροζ πολύγωνο) δεδομένου ότι βρίσκεται εκτός του ορίου του οικοπέδου δεν αναμένεται να επηρεαστεί κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου. Επιπλέον, η βορειότερη δασική συστάδα (Δασική Συστάδα Ι) βρίσκεται μεν εντός του οικοπέδου αλλά εκτός των περιοχών επέμβασης σύμφωνα με τον παρόντα σχεδιασμό (Κανousi Masterplan 2020-21), όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τον αρχικό σχεδιασμό, μεγάλος αριθμός των κτιρίων της τουριστικής επένδυσης είχαν χωροθετηθεί εντός του εν λόγω πολυγώνου της Δασικής Συστάδας Ι όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Επομένως, ο παρών σχεδιασμός (Κανousi Masterplan 2020-21) σε σχέση με τον αρχικό σχεδιασμό παρουσιάζει μικρότερες επιπτώσεις από απώλεια βιοτόπου στα χειρόπτερα που χρησιμοποιούν τον εν λόγω βιότοπο. Σε κάθε

περίπτωση η συγκεκριμένη δασική συστάδα θα ερευνηθεί περαιτέρω στο σχετικό πρόγραμμα παρακολούθησης πριν την φάση του οριστικού σχεδιασμού.



Σχήμα 3-8: Το πολύγωνο της βόρειας δασικής συστάδας (πορτοκαλί πολύγωνο) εντός του ΕΣΧΑΣΕ (κόκκινο όριο) και ο παρών σχεδιασμός (Κavousi Masterplan 2020-21)



Σχήμα 3.-9: Το πολύγωνο της βόρειας δασικής συστάδας (πορτοκαλί πολύγωνο) σε σχέση με τον αρχικό σχεδιασμό

- **Ελαιώνες πεδιάδας Καβουσίου:** Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης, μικρότερες επίσης πυκνότητες χειροπτέρων καταγράφηκαν στους ελαιώνες που καλύπτουν την πεδιάδα του Καβουσίου. Η παραδοσιακή καλλιέργεια της ελιάς στην οποία χρησιμοποιούνται μειωμένες εισροές φυτοφαρμάκων σε συνδυασμό με την καλλιέργεια και άλλων σπυροφόρων δέντρων έχει δείξει ότι υποστηρίζει μια ποικιλόμορφη ως προς τον αριθμό ειδών και πυκνή κοινότητα χειροπτέρων και μπορεί να δράσει ως υποκατάστατο της φυσικής δασικής βλάστησης. Η δραστηριότητα των χειροπτέρων πάνω από την πεδιάδα του Καβουσίου με τους ελαιώνες είναι υψηλότερη από την δραστηριότητα στην κορυφογραμμή της λοφοσειράς. Ο λόγος γι' αυτό είναι ότι η λοφοσειρά προστατεύει τα χειρόπτερα από τους δυνατούς ανέμους που πνέουν κυρίως με βόρεια διεύθυνση. Ο βιότοπος αυτός δεδομένου ότι βρίσκεται εκτός των ορίων του οικοπέδου και επομένως και εκτός της περιοχής άμεσης επέμβασης, δεν αναμένεται να επηρεαστεί από το σχέδιο.



Σχήμα 3-10: Η κατά προσέγγιση περιοχή των ελαιώνων της πεδιάδας Καβουσίου (γαλάζιο πολύγωνο), τα όρια του ΕΣΧΑΣΕ (κόκκινο όριο) και ο παρών σχεδιασμός (Κανουσι Masterplan 2020-21)

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, τα χειρόπτερα προτείνεται να ενταχθούν στο πρόγραμμα παρακολούθησης που θα εκπονηθεί και θα ολοκληρωθεί πριν την φάση του οριστικού σχεδιασμού της τουριστικής επένδυσης και οι επιπτώσεις σε αυτά θα εκτιμηθούν περαιτέρω στα πλαίσια της μελλοντικής ΜΕΟΑ και ΜΠΕ.

3.3.4 Θαλάσσια είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας)

Λιμενικά έργα

Οι επιπτώσεις που δύναται να προκληθούν στα θαλάσσια είδη πανίδας κατά την περίοδο υλοποίησης των υπό μελέτη λιμενικών έργων, με βάση τον παρόντα σχεδιασμό (Κανουσι Masterplan 2020-21) διαχωρίζονται σε εκείνες που οφείλονται στην κατάληψη ενδιστοιχμάτων και σε εκείνες που προκαλούν όχληση σε θαλάσσια είδη πανίδας που διαβιούν στην άμεση θαλάσσια περιοχή του υπό μελέτη έργου. Λαμβάνοντας υπόψη την αποδελτίωση της βιβλιογραφίας που παρουσιάστηκε στην ενότητα 2.1.1.2.6 «Είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας)» προκύπτει ότι τα σημαντικότερα είδη θαλάσσιας πανίδας που αναμένεται να είναι παρόντα στην ευρύτερη θαλάσσια περιοχή του Καβουσίου είναι η Θαλάσσια Χελώνα *Caretta* (*Caretta caretta*) και η Μεσογειακή Φώκια (*Monachus monachus*).

1) *Caretta caretta* (Θαλάσσια Χελώνα Καρέττα)

Στη χώρα μας οι σημαντικότερες περιοχές ωοτοκίας του είδους *Caretta caretta*, βρίσκονται στη Ζάκυνθο (Κόλπος του Λαγανά), την Πελοπόννησο (Κυπαρισσιακός και Λακωνικός Κόλπος) και την Κρήτη (Κόλπος Χανίων, Ρέθυμνο, Κόλπος Μεσσαράς) (Margaritoulis et al. 1995, Margaritoulis 2000,

Margaritoulis & Rees 2001, Rees et al. 2002). Ωστόσο, οι θαλάσσιες χελώνες απαντώνται στο σύνολο του ελληνικού θαλάσσιου χώρου καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Στη ευρύτερη περιοχή του Καβουσιού περιλαμβανομένης της ΠΕΠ δεν απαντώνται παραλίες ωτοκίας θαλάσσιων χελωνών λόγω γεωμορφολογίας, ενώ η ευρύτερη θαλάσσια περιοχή πιθανώς αποτελεί περιοχή τροφοληψίας. Η όποια προσωρινή όχληση για τη θαλάσσια χελώνα κατά την περίοδο υλοποίησης του υπό μελέτη σχεδίου εκτιμάται ότι είναι πλήρως αναστρέψιμη και παροδικού χαρακτήρα.

Μετά το πέρας της φάσης κατασκευής θα είναι δυνατή η χρήση της θαλάσσιας περιοχής για τροφοληψία. Επιπλέον, λαμβάνοντας υπόψη την ευρεία περιοχή εξάπλωσης των θαλάσσιων χελωνών σε σχέση με την περιορισμένη έκταση που θα καταλάβουν τα έργα που θα κατασκευαστούν μπορεί να εξαχθεί με ασφάλεια το συμπέρασμα ότι οι σχετικές επιπτώσεις δεν θα είναι σημαντικές για το είδος.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ανάλογα ήταν και τα συμπεράσματα όσον αφορά τις επιπτώσεις κατά την περίοδο υλοποίησης του αρχικού σχεδιασμού με την εξαίρεση της τεχνητής παραλίας στον κόλπο της Λεγάμενης η κατασκευή της οποίας θα επιβάρυνε περαιτέρω το ενδιαίτημα τροφοληψίας της χελώνας στην περιοχή. Επομένως, σε σχέση με τον αρχικό, ο παρών σχεδιασμός εκτιμάται ότι παρουσιάζει μικρότερης κλίμακας αρνητικές επιπτώσεις στο είδος.

2) *Monachus monachus* (Μεσογειακή Φώκια)

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης συντάχθηκε «Έκθεση εργασιών πεδίου, αποτελεσμάτων και Ερμηνείας» για την **Μεσογειακή Φώκια (*Monachus monachus*)** από την «ΒΙΟΤΟΠΙΑ, Καραμανλίδης και ΣΙΑ ο.ε.» (2020).

Οι εργασίες πεδίου εστίασαν στην καταγραφή πιθανών βιοτόπων, θέσεων αναπαραγωγής ή/και συχνής παρουσίας της Μεσογειακής Φώκιας στην ακτογραμμή του υπό μελέτη οικοπέδου. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στις προτεινόμενες θέσεις κατασκευής των λιμενικών έργων καθώς επίσης και στην θέση χωροθέτησης της τεχνητής παραλίας στον όρμο της Λεγάμενης η οποία είχε προταθεί στον αρχικό σχεδιασμό. Λαμβάνοντας όμως υπόψη την απειλούμενη κατάσταση της Μεσογειακής Φώκιας και την ευαισθησία του είδους στην ανθρώπινη ενόχληση, η ερευνητική ομάδα της ΒΙΟΤΟΠΙΑΣ, εκτός από τις προτεινόμενες θέσεις κατασκευής των τεχνικών έργων εξέτασε και αξιολόγησε το σύνολο της ακτογραμμής της ΠΕΠ.

Σύμφωνα με τα συμπεράσματα της εν λόγω έκθεσης:

"Η ακτογραμμή της περιοχής μελέτης, η οποία και εξετάστηκε λεπτομερώς στην συντριπτική πλειοψηφία της έκτασής της, δεν διαθέτει κατάλληλα θαλάσσια σπηλαια/αναπαραγωγικά καταφύγια αλλά ούτε καταφύγια κατάλληλα για ανάπαυση, αφού η γεωμορφολογία των ακτών δεν ευνοεί τον σχηματισμό σπηλαίων. Παρόλα αυτά η ύπαρξη συμπλέγματος μικρών σπηλαίων με παραλία δίπλα στην παραλία της Λεγάμενης θεωρείται σημαντική για δυο κυρίως λόγους:

A) Από διαθέσιμα δεδομένα επιβεβαιώνεται ότι η παρουσία του είδους στην περιοχή είναι σημαντική και μάλιστα την τελευταία πενταετία έχει επιβεβαιωμένα καταγραφεί και αναπαραγωγική δραστηριότητα (παρουσία νεογέννητων) πολύ κοντά στην περιοχή μελέτης.

Β) Από μέχρι σήμερα έρευνες στην ευρύτερη περιοχή έχει βρεθεί ότι η ύπαρξη κατάλληλων σπηλαίων (ειδικά για αναπαραγωγή) είναι πολύ περιορισμένη.

Το σύμπλεγμα λοιπόν των μικρών σπηλαίων που εντοπίστηκαν στην περιοχή μελέτης θα μπορούσε δυνητικά να χρησιμοποιείται από άτομα του είδους κυρίως για ξεκούραση αλλά ίσως και για αναπαραγωγή και ειδικότερα του χειμερινούς μήνες όταν οι ανθρώπινες δραστηριότητες στην περιοχή μελέτης είναι εξαιρετικά περιορισμένες.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω εκτιμάται ότι σε κάθε περίπτωση θα πρέπει τόσο τα συγκεκριμένα σπήλαια όσο και η παραλία της Λεγάμενης να παραμείνουν αναλλοίωτα. Σύμφωνα με το Master Plan της σχεδιαζόμενης επένδυσης στην περιοχή προβλέπεται να γίνουν στον θαλάσσιο χώρο της περιοχής μελέτης τα εξής έργα:

Α) Λιμενικά έργα για την δημιουργία μικρής μαρίνας λίγο βορειότερα της παραλίας Λεγάμενης

Β) Μεμονωμένος μικρός προβλήτας λίγο νοτιότερα των παραπάνω λιμενικών

Γ) Μπάζωμα/επέκταση της παραλίας της Λεγάμενης με σκοπό τη δημιουργία μεγαλύτερης τεχνητής παραλίας για την εξυπηρέτηση των ενοίκων της επένδυσης συνολικού εμβαδού 3.150 τετραγωνικών μέτρων.

Από τα παραπάνω έργα αυτό το οποίο φαίνεται να πρόκειται σαφώς να αλλοιώσει την μορφολογία των σπηλαίων είναι το Γ, δηλαδή η τεχνητή επέκταση της παραλίας της Λεγάμενης. Για τον λόγο αυτό προτείνεται να μην πραγματοποιηθεί η συγκεκριμένη παρέμβαση στον φυσικά διαμορφωμένο χώρο, ενώ παράλληλα να εξασφαλιστεί κατά τον λεπτομερή σχεδιασμό (μελέτη κατασκευής) και την κατασκευή των έργων Α και Β ότι σε καμία περίπτωση δεν θα επηρεάσουν την μορφολογία των σπηλαίων και της παραλίας".

Με βάση τα παραπάνω και δεδομένου ότι στον παρόντα σχεδιασμό (Κανονιστικό Masterplan, 2020-21) έχει αφαιρεθεί η πρόβλεψη για την δημιουργία της τεχνητής παραλίας της Λεγάμενης, προκύπτει ότι δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στη Μεσογειακή Φώκια λόγω κατάληψης χερσαίου ενδιαιτήματός της εντός της ΠΕΠ του έργου. Με την λήψη των κατάλληλων μέτρων που προτείνονται στην παρούσα μελέτη τυχόν επιπτώσεις λόγω απώλειας ενδιαιτήματος στο είδος θα μειωθούν ακόμα περισσότερο. Σε κάθε περίπτωση κατά την διάρκεια του προτεινόμενου προγράμματος παρακολούθησης που θα εκπονηθεί και ολοκληρωθεί πριν τον οριστικό σχεδιασμό της υπό μελέτη τουριστικής επένδυσης, θα λάβει χώρα περαιτέρω παρακολούθηση του πληθυσμού της Μεσογειακής Φώκιας που ζει στην θαλάσσια περιοχή του Καβουσίου και στα πλαίσια της μελλοντικής ΜΕΟΑ και ΜΠΕ θα προταθούν επιπλέον μέτρα εφόσον κριθεί απαραίτητο.

Σε ότι αφορά τις επιπτώσεις λόγω όχλησης σε άτομα Μεσογειακής Φώκιας, αυτές εκτιμάται ότι θα είναι μικρής κλίμακας, τοπικού χαρακτήρα και χρονικά περιορισμένες κατά την περίοδο υλοποίησης. Η προσωρινή όχληση για τα περισσότερα θαλάσσια είδη πανίδας κατά την περίοδο υλοποίησης του υπό μελέτη σχεδίου εκτιμάται ότι είναι πλήρως αναστρέψιμη και παροδικού χαρακτήρα.

Μετά το πέρας της φάσης κατασκευής θα είναι δυνατή η χρήση της θαλάσσιας περιοχής για τροφοληψία. Επιπλέον, λαμβάνοντας υπόψη την ευρεία περιοχή εξάπλωσης της Μεσογειακής Φώκιας σε σχέση με την περιορισμένη έκταση που θα καταλάβουν τα έργα που θα κατασκευαστούν μπορεί να εξαχθεί με ασφάλεια το συμπέρασμα ότι οι σχετικές επιπτώσεις δεν θα είναι σημαντικές.

Συμπερασματικά, οι επιπτώσεις στη Φώκια από την κατασκευή του προτεινόμενου σχεδίου εκτιμώνται ως ασθενείς, αρνητικές, βραχυχρόνιες, μερικώς αντιμετωπίσιμες με τη λήψη κατάλληλων μέτρων και μη αναστρέψιμες λαμβάνοντας υπόψη και τα μέτρα αντιμετώπισης που προτείνονται σε επόμενο κεφάλαιο. Μετά το πέρας της φάσης κατασκευής και μετά την έναρξη λειτουργίας της τουριστικής ανάπτυξης θα είναι δυνατή η χρήση ολόκληρης σχεδόν της θαλάσσιας περιοχής και της παράκτιας περιοχής που διαταράχθηκε και δεν καταλαμβάνονται από τεχνικά έργα.

Συμπέρασμα δέουσας εκτίμησης επιπτώσεων στα είδη χερσαίας και θαλάσσιας πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας)

Συνοπτικά, λαμβάνοντας υπόψη τα μέτρα αντιμετώπισης, που προτείνονται και αναλύονται εκτενέστερα σε επόμενο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης και την προϋπόθεση ότι στα πλαίσια του προτεινόμενου προγράμματος παρακολούθησης θα λάβει χώρα αναλυτική διερεύνηση της παρουσίας και της χρήσης του χώρου του οικοπέδου και της ΠΕΠ από τα είδη αυτά κατά την φάση πριν τον οριστικό σχεδιασμό, εκτιμάται ότι οι μεμονωμένες επιπτώσεις στα είδη χερσαία και θαλάσσια είδη πανίδας από το υπό μελέτη σχέδιο θα είναι γενικά ασθενείς. Να σημειωθεί ότι σε σύγκριση με τον αρχικό, ο παρών σχεδιασμός εκτιμάται ότι θα προκαλέσει λιγότερες επιπτώσεις στα είδη αυτά και ιδιαίτερα στην Μεσογειακή Φώκια λόγω της αφαίρεσης από τον σχεδιασμό της τεχνητής παραλίας της Λεγάμενης και στα χειρόπτερα λόγω της αφαίρεσης σημαντικού αριθμού κτιρίων από την βόρεια δασική συστάδα (Δασική Συστάδα Ι). Επομένως, με βάση τον παρόν σχεδιασμό (Κανονισμός Masterplan 2020-21) δεν αναμένεται να μεταβληθεί ο βαθμός διατήρησης των ειδών όπως αυτός έχει εκτιμηθεί στο ΤΕΔ της περιοχής Natura 2000 που είναι χαρακτηρισμένη ως ΕΖΔ "Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή" - GR4320005. Ως εκ τούτου η υπό μελέτη τουριστική επένδυση, δεν αναμένεται να επηρεάσει σε καμία περίπτωση την ακεραιότητα της εν λόγω περιοχής Natura 2000 ως προς τα είδη χερσαίας και θαλάσσιας πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας).

3.4 ΔΕΟΥΣΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Το σύνολο του προτεινόμενου σχεδιασμού, βρίσκεται εντός της περιοχής ΕΖΔ του Ευρωπαϊκού Δικτύου Natura 2000 με κωδικό - GR4320005 "Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή". Στη συνέχεια εξετάζεται η συμβατότητα του προτεινόμενου σχεδιασμού με τις πρόνοιες της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ ακολουθώντας τις προβλέψεις του άρθρου 6. Κρίνεται σκόπιμο στο σημείο αυτό να γίνει μία σύντομη αναφορά στην Οδηγία, στον τρόπο εφαρμογής της και στη σχετική ορολογία που χρησιμοποιείται.

3.4.1 Η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ

Η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της κοινοτικής πολιτικής για την διατήρηση του περιβάλλοντος. Δομείται πάνω σε δύο κεντρικούς πυλώνες: Το δίκτυο προστατευόμενων περιοχών Natura 2000 και ένα σύστημα προστασίας των κοινοτικού ενδιαφέροντος ειδών πανίδας και χλωρίδας.

Η Οδηγία προβλέπει τη δημιουργία ενός πανευρωπαϊκού δικτύου προστατευόμενων περιοχών που καλείται Natura 2000. Σε αυτό συμμετέχουν δύο τύποι περιοχών:

Περιοχές που χαρακτηρίζονται ως Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ ή Sites of Community Interest - SCI) επειδή περιλαμβάνουν σημαντικούς τύπους οικοτόπων του Παραρτήματος I, ή/και φιλοξενούν σημαντικά είδη του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

Περιοχές που ταξινομούνται ως Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Areas – SPA) οι οποίες φιλοξενούν είδη ορνιθοπανίδας του Παραρτήματος I της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ (η οποία κωδικοποίησε και αντικατέστησε την Οδηγία 79/409/ΕΚ), ή/και άλλα σημαντικά μεταναστευτικά είδη ορνιθοπανίδας.

Με βάση τις πρόνοιες της Οδηγίας, η ένταξη των ΤΚΣ στο δίκτυο Natura 2000 γίνεται σε 3 στάδια:

Κάθε κράτος μέλος προτείνει έναν κατάλογο τόπων, όπου υποδεικνύεται ποιοί τύποι φυσικών οικοτόπων από τους αναφερόμενους στο Παράρτημα I και ποιά τοπικά είδη από τα απαριθμούμενα στο Παράρτημα II, απαντώνται σε καθένα. Τα κριτήρια που ακολουθούνται σε αυτή τη διαδικασία ορίζονται στο Παράρτημα III της Οδηγίας. Οι τόποι που προτείνονται από τα κράτη - μέλη ορίζονται ως «Προτεινόμενοι Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (πΤΚΣ ή Sites of Community Importance - pSCI).

Μετά από αξιολόγηση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, με βάση τα κριτήρια του Παραρτήματος III ο κατάλογος των προτεινόμενων προς ένταξη περιοχών οριστικοποιείται και οι περιοχές ορίζονται ως Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ ή SCI). Σύμφωνα με την παράγραφο 4 του Άρθρου 4 της Οδηγίας από το στάδιο αυτό και μετά ισχύουν τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 6.

Μετά την αποδοχή του εθνικού καταλόγου των ΤΚΣ, τα κράτη - μέλη εντός περιόδου 6 ετών κηρύττουν τις περιοχές αυτές ως «Ειδικές Ζώνες Διατήρησης» (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) ολοκληρώνοντας την ένταξη των περιοχών αυτών στο Δίκτυο Natura 2000. Στο πλαίσιο αυτό, τα κράτη - μέλη υποχρεούνται να αναλάβουν συγκεκριμένα μέτρα διατήρησης και αποκατάστασης των οικοτόπων και των ειδών κάθε περιοχής σε ευνοϊκή κατάσταση διατήρησης.

Οι περιοχές ΖΕΠ μετά τον καθορισμό τους από τα κράτη - μέλη εντάσσονται αυτόματα στο δίκτυο Natura 2000 χωρίς να ακολουθηθεί η διαδικασία των παραπάνω σταδίων.

3.4.2 Χαρακτηριστικά του δικτύου Natura 2000

Θεμέλιο λίθο για την επίτευξη του σκοπού της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ αποτελεί η δημιουργία δικτύου προστατευμένων περιοχών με την ονομασία "NATURA 2000".

Οι περιοχές (ή «τόποι») Natura 2000 αποσκοπούν στην προστασία των περιοχών που θεωρούνται σημαντικές για επιλεγμένα είδη φυτών και ζώων ή τύπους οικοτόπων μεταξύ αυτών που καλύπτει η Οδηγία για τους οικοτόπους και η Οδηγία για τα πτηνά. Πρόκειται για είδη και οικοτόπους που θεωρούνται ευρωπαϊκής σημασίας επειδή απειλούνται με εξαφάνιση, είναι ευάλωτα, σπάνια ή ενδημικά, ή συνιστούν εξαιρετικά παραδείγματα τυπικών χαρακτηριστικών μίας ή περισσότερων από τις εννέα βιογεωγραφικές περιοχές της Ευρώπης.

Οι Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ), οι Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και οι Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) αποκαλούνται συνολικά περιοχές Natura 2000. Οι ΖΕΠ είναι περιοχές Natura 2000 που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες βάσει της Οδηγίας για τα πτηνά, ενώ οι ΤΚΣ και ΕΖΔ βάσει της Οδηγίας για τους οικοτόπους. Οι ΤΚΣ και οι ΕΖΔ ταυτίζονται γεωγραφικά. Η μόνη διαφορά μεταξύ των δύο είναι το παρεχόμενο επίπεδο προστασίας.

Οι τόποι κοινοτικής σημασίας (ΤΚΣ) είναι περιοχές που έχουν εγκριθεί επισήμως από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και, ως εκ τούτου, υπόκεινται στις διατάξεις περί προστασίας ή στο άρθρο 6 παράγραφοι 2, 3 και 4 της Οδηγίας των Οικοτόπων. Οι ΕΖΔ είναι Τόποι Κοινοτικής Σημασίας που έχουν χαρακτηριστεί από τα κράτη μέλη μέσω νομοθετικής πράξης και για τους οποίους εφαρμόζονται τα απαιτούμενα μέτρα διατήρησης προκειμένου να διασφαλιστεί η διατήρηση των ειδών και των τύπων οικοτόπων Κοινοτικού ενδιαφέροντος που βρίσκονται εκεί.

Για τη δημιουργία του Δικτύου NATURA 2000 έχει σημειωθεί σημαντική πρόοδος από τα κράτη μέλη. Σύμφωνα με στοιχεία της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος για το 2019 (<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/natura-2000-barometer>), το Δίκτυο Natura 2000 καλύπτει 18% της χερσαίας επιφάνειας των 28 κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Καταλαμβάνει 784.252 km² στην ξηρά και 551.899 km² στη θάλασσα. Αποτελείται συνολικά από 27.863 περιοχές, εκ των οποίων 24.194 είναι Τόποι Κοινοτικής Σημασίας σύμφωνα με την Οδηγία των Οικοτόπων και 5.646 είναι Ζώνες Ειδικής Προστασίας σύμφωνα με την Οδηγία των Πτηνών (ορισμένες περιοχές είναι ταυτοχρόνως ΤΚΣ και ΖΕΠ).

Ο κατάλογος των Τόπων Κοινοτικής Σημασίας, ανά βιογεωγραφική περιοχή, επικαιροποιείται κατά τακτά χρονικά διαστήματα (https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/biogeog_regions/). Για τη Μεσογειακή Βιογεωγραφική Περιοχή, όπου υπάγεται η Ελλάδα, έχουν εκδοθεί διαδοχικές αποφάσεις με τους καταλόγους Τόπων Κοινοτικής Σημασίας https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/biogeog_regions/mediterranean/index_en.htm. Το δίκτυο Natura 2000 στην Ελλάδα περιλαμβάνει συνολικά 446 περιοχές (ΥΑ 50743/2017, ΦΕΚ 4432/Β/2017). Από αυτές, 265 περιοχές έχουν οριστεί ως Τόποι Κοινοτικής Σημασίας σύμφωνα με την Οδηγία των Οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ) και 207 έχουν χαρακτηριστεί ως Ζώνες Ειδικής Προστασίας για τα πτηνά (Οδηγία 79/409/ΕΟΚ, όπως κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2009/147/ΕΚ). Οι δύο κατηγορίες περιοχών παρουσιάζουν μεταξύ τους επικαλύψεις. Η συνολική επιφάνεια του δικτύου Natura 2000 στην ξηρά ανέρχεται σε 36.000 km² περίπου και καλύπτει 27,3% της χερσαίας έκτασης της Ελλάδας. Το θαλάσσιο τμήμα του δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα καταλαμβάνει 23.000 km² περίπου. Η εθνική διαδικασία χαρακτηρισμού των ελληνικών ΤΚΣ ως Ειδικών Ζωνών Διατήρησης (ΕΖΔ) ξεκίνησε με τον νόμο 3937/2011.

Το ελληνικό τμήμα του δικτύου Natura 2000 έχει περιλάβει την πλειονότητα των περιοχών της χώρας που προστατεύονται από την εθνική νομοθεσία και έχουν διεθνείς χαρακτηρισμούς.

Στην Ελλάδα, η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ εναρμονίστηκε στο ελληνικό δίκαιο με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 33318/3028/11-12-98 (ΦΕΚ 1289/Β/28-12-98), η οποία συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ Η.Π.14849/853/Ε103/11-4-2008 (ΦΕΚ 645/Β/11-4-08). Αντίστοιχα, η Οδηγία 2009/147/ΕΚ ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 37338/1807/Ε.103 (ΦΕΚ 1495/Β/06.09.2010).

3.4.3 Ορισμοί και ορολογία της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ

Διατήρηση: ένα σύνολο μέτρων που απαιτούνται για να διατηρηθούν ή αποκατασταθούν οι φυσικοί οικότοποι και οι πληθυσμοί ειδών άγριας χλωρίδας και πανίδας σε ικανοποιητική κατάσταση (βλ. παρακάτω).

Φυσικοί οικότοποι κοινοτικού ενδιαφέροντος, οι οποίοι:

- διατρέχουν κίνδυνο να εξαφανισθούν από την περιοχή της φυσικής τους κατανομής ή
- έχουν περιορισμένη περιοχή φυσικής κατανομής λόγω της μείωσέως τους ή
- λόγω του ότι η περιοχή τους, εκ της φύσεώς της, είναι περιορισμένη ή
- αποτελούν εξαιρετικά παραδείγματα τυπικών χαρακτηριστικών μιας ή περισσότερων από τις ακόλουθες εννέα βιογεωγραφικές περιοχές: Αλπική, Ατλαντική, Μαύρης Θάλασσας, Βόρεια, Ηπειρωτική, της Νήσου των Μακάρων, Μεσογειακή, Παννονική και Στεπική.

Αυτοί οι τύποι οικοτόπων αναγράφονται στο Παράρτημα I της Οδηγίας·

Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος τα οποία:

- διατρέχουν κίνδυνο ή
- είναι ευπρόσβλητα, δηλαδή πιθανολογείται ότι στο προσεχές μέλλον ενδέχεται να περιληφθούν στην κατηγορία των ειδών που διατρέχουν κίνδυνο, εφόσον εξακολουθήσουν να υπάρχουν οι παράγοντες που δημιουργούν αυτόν τον κίνδυνο ή
- είναι σπάνια, δηλαδή οι πληθυσμοί τους είναι ολιγάριθμοι και μολονότι δεν διατρέχουν επί του παρόντος κίνδυνο ούτε είναι ευπρόσβλητα, υπάρχει κίνδυνος να καταστούν. Τα είδη αυτά βρίσκονται σε γεωγραφικές περιοχές μικρές ή αραιά διασκορπισμένες σε μία μεγαλύτερη έκταση ή
- είναι ενδημικά και απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή, λόγω της ιδιομορφίας του οικοτόπου τους ή/και των ενδεχομένων επιπτώσεων που μπορεί να έχει η εκμετάλλευσή τους στην κατάσταση της διατήρησής τους.

Τα είδη αυτά αναγράφονται στο Παράρτημα II ή/και IV ή V.

Κατάσταση της διατήρησης ενός φυσικού οικοτόπου: το αποτέλεσμα του συνόλου των παραγόντων που επιδρούν σε ένα φυσικό οικότοπο, καθώς και στα χαρακτηριστικά είδη που βρίσκονται σε αυτόν και οι οποίοι παράγοντες μπορούν να αλλοιώσουν μακροπρόθεσμα τη φυσική του κατανομή, τη δομή του και τις λειτουργίες του, καθώς και τη μακροπρόθεσμη επιβίωση των χαρακτηριστικών ειδών του.

Η «κατάσταση της διατήρησης» ενός φυσικού οικοτόπου θεωρείται «ικανοποιητική» όταν:

η περιοχή της φυσικής κατανομής του και οι εκτάσεις που περιέχει μένουν σταθερές ή αυξάνονται και

η δομή και οι ειδικές λειτουργίες που απαιτούνται για τη μακροπρόθεσμη συντήρησή του υφίστανται και είναι δυνατόν να συνεχίσουν να υφίστανται κατά το προβλεπτό μέλλον και

η κατάσταση της διατήρησης των χαρακτηριστικών ειδών κρίνεται ικανοποιητική.

Κατάσταση διατήρησης ενός είδους: το αποτέλεσμα του συνόλου των παραγόντων που επιδρώντας στο οικείο είδος, είναι δυνατόν να αλλοιώσουν μακροπρόθεσμα την κατανομή και το μέγεθος των πληθυσμών του.

Η «κατάσταση της διατήρησης» κρίνεται ως «ικανοποιητική» όταν:

τα δεδομένα τα σχετικά με την πορεία των πληθυσμών του οικείου είδους δείχνουν ότι το είδος αυτό εξακολουθεί και μπορεί να εξακολουθεί μακροπρόθεσμα να αποτελεί ένα ζωτικό στοιχείο των φυσικών οικοτόπων στους οποίους ανήκει και

η περιοχή της φυσικής κατανομής του είδους αυτού δεν φθίνει ούτε υπάρχει κίνδυνος να μειωθεί κατά το προβλεπτό μέλλον και

υπάρχει και θα συνεχίσει πιθανόν να υπάρχει ένας οικότοπος σε επαρκή έκταση ώστε οι πληθυσμοί του να διατηρηθούν μακροπρόθεσμα.

3.4.4 Άρθρο 6 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ

Το Άρθρο 6 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ είναι ένα ιδιαίτερα σημαντικό άρθρο, καθώς σε αυτό γίνεται ανάλυση των υποχρεώσεων που αναλαμβάνουν τα κράτη - μέλη στη διαχείριση των προστατευτέων αντικειμένων και τίθεται το πλαίσιο ελέγχου των ανθρώπινων δραστηριοτήτων ώστε να αποφευχθούν δυσμενείς επιπτώσεις στην κατάσταση διατήρησης των οικοτόπων και ειδών τα οποία αποτελούν και τους στόχους προστασίας των περιοχών του δικτύου Natura 2000.

Στη συνέχεια αναλύονται συνοπτικά οι 4 παράγραφοι που περιλαμβάνει το άρθρο 6 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ σύμφωνα και με το καθοδηγητικό κείμενο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ NATURA 2000. Οι διατάξεις του άρθρου 6 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τα ενδιαίτηματα».

Στις δύο πρώτες παραγράφους του άρθρου 6 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ γίνεται αναφορά στις υποχρεώσεις των κρατών - μελών στο πλαίσιο της Οδηγίας για την προστασία των Ειδικών Ζωνών Διαχείρισης (ΕΖΔ).

Σύμφωνα με την πρώτη παράγραφο του άρθρου 6:

«1. Για τις ειδικές ζώνες διατήρησης, τα κράτη μέλη καθορίζουν τα αναγκαία μέτρα διατήρησης που ενδεχομένως συνεπάγονται ειδικά ενδεδειγμένα σχέδια διαχείρισης ή ενσωματωμένα σε άλλα σχέδια διευθέτησης και τα δέοντα κανονιστικά, διοικητικά ή συμβατικά μέτρα που ανταποκρίνονται στις οικολογικές απαιτήσεις των τύπων φυσικών οικοτόπων του παραρτήματος I και των ειδών του παραρτήματος II, τα οποία απαντώνται στους τόπους.»

Η παράγραφος αυτή αναφέρεται στις υποχρεώσεις που απορρέουν από τον χαρακτηρισμό μίας περιοχής ως ΕΖΔ. Υπενθυμίζεται ότι τα κράτη - μέλη (ΚΜ) υποχρεούνται βάσει της Οδηγίας να χαρακτηρίσουν τους ΤΚΣ και τις ΖΕΠ ως ΕΖΔ εντός εξαετίας από την ένταξη τους στον εθνικό κατάλογο. Στην Ελλάδα έχουν καθοριστεί ΕΖΔ από τον πρόσφατο νόμο περί προστασίας της βιοποικιλότητας, αλλά για τις περισσότερες περιοχές του δικτύου Natura δεν υπάρχουν καθορισμένα μέτρα διατήρησης ή διαχειριστικά σχέδια, κάτι που ισχύει επίσης και για την περιοχή ΕΖΔ, στην οποία εμπίπτει ο προτεινόμενος σχεδιασμός.

Όπως αναφέρεται στην παράγραφο 2 του άρθρου 6 της εν λόγω Οδηγίας

«2. Τα κράτη μέλη θεσπίζουν τα κατάλληλα μέτρα ώστε στις ειδικές ζώνες διατήρησης να αποφεύγεται η υποβάθμιση των φυσικών οικοτόπων και των οικοτόπων ειδών, καθώς και οι ενοχλήσεις που έχουν επιπτώσεις στα είδη για τα οποία οι ζώνες έχουν ορισθεί, εφόσον οι

ενοχλήσεις αυτές θα μπορούσαν να έχουν επιπτώσεις σημαντικές όσον αφορά τους στόχους της παρούσας οδηγίας.»

Είναι σημαντικό ότι με τον τρόπο αυτό οριοθετείται και αποσαφηνίζεται η στόχευση της Οδηγίας στους Οικοτόπους και στα είδη των Παραρτημάτων I και II. Έτσι οι δράσεις και τα μέτρα που αναλαμβάνουν τα κράτη - μέλη δυνάμει της Οδηγίας, δεν θα πρέπει να αναφέρονται στην προστασία του περιβάλλοντος γενικά, αλλά ειδικά στα είδη και τους οικοτόπους οι οποίοι έχουν αναγνωριστεί ως προστατευτέα αντικείμενα σε κάθε περιοχή του δικτύου Natura 2000.

Προστατευτέο αντικείμενο αποτελούν οι τύποι οικοτόπων, τα σημαντικά είδη χλωρίδας καθώς και τα είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας) των Παραρτημάτων II και IV της Οδηγίας 92/43/ΕΕ.

Όπως αναφέρεται στην παράγραφο 3 του άρθρου 6 της εν λόγω Οδηγίας:

«3. Κάθε σχέδιο, μη άμεσα συνδεδεμένο ή αναγκαίο για τη διαχείριση του τόπου, το οποίο όμως είναι δυνατόν να επηρεάζει σημαντικά τον εν λόγω τόπο, καθ' αυτό ή από κοινού με άλλα σχέδια, εκτιμάται δεόντως ως προς τις επιπτώσεις του στον τόπο, λαμβανομένων υπόψη των στόχων διατήρησής του. Βάσει των συμπερασμάτων της εκτίμησης των επιπτώσεων στον τόπο και εξαιρουμένης της περίπτωσης των διατάξεων της παραγράφου 4, οι αρμόδιες εθνικές αρχές συμφωνούν για το οικείο σχέδιο μόνον αφού βεβαιωθούν ότι δεν θα παραβιάσει την ακεραιότητα του τόπου περί του οποίου πρόκειται και, ενδεχομένως, αφού εκφρασθεί πρώτα η δημόσια γνώμη.»

Στην παράγραφο αυτή τίθεται η απαίτηση για έλεγχο των δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται εντός μίας περιοχής του δικτύου Natura 2000 και τη δέουσα εκτίμηση των επιπτώσεων που θα έχει η υλοποίησή τους στην περιοχή και ειδικότερα στα είδη και τους οικοτόπους των Παραρτημάτων I και II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για την προστασία των οποίων η συγκεκριμένη περιοχή έχει καθοριστεί και στα είδη πουλιών του Παραρτήματος I της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ.

Επίσης με βάση την παράγραφο 4 του άρθρου 6:

«4. Εάν, παρά τα αρνητικά συμπεράσματα της εκτίμησης των επιπτώσεων και ελλείψει εναλλακτικών λύσεων, ένα σχέδιο πρέπει να πραγματοποιηθεί για άλλους επιτακτικούς λόγους σημαντικού δημοσίου συμφέροντος, περιλαμβανομένων λόγων κοινωνικής ή οικονομικής φύσεως, το κράτος μέλος λαμβάνει κάθε αναγκαίο αντισταθμιστικό μέτρο ώστε να εξασφαλισθεί η προστασία της συνολικής συνοχής του Natura 2000. Το κράτος μέλος ενημερώνει την Επιτροπή σχετικά με τα αντισταθμιστικά μέτρα που έλαβε.»

Η παράγραφος αυτή τίθεται σε εφαρμογή μόνο εάν διαπιστωθεί βάσει της δέουσας εκτίμησης των επιπτώσεων ενός έργου, δραστηριότητας ή σχεδίου που αναπτύσσεται εντός μίας περιοχής Natura 2000, ότι αυτό είναι πιθανό να παραβιάσει την ακεραιότητα της περιοχής, δηλαδή να επιδράσει δυσμενώς στην κατάσταση διατήρησης των προστατευτέων αντικειμένων τα οποία η περιοχή περιλαμβάνει. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να εξεταστεί εάν υπάρχουν λόγοι «σημαντικού δημοσίου συμφέροντος» που να επιβάλλουν την υλοποίηση του σχεδίου του έργου ή της δραστηριότητας και στην περίπτωση αυτή να προβλεφθούν όλα τα πιθανά αντισταθμιστικά μέτρα για να εξασφαλιστεί η συνολική συνοχή του δικτύου Natura 2000.

Μεθοδολογία εφαρμογής της δέουσας εκτίμησης του άρθρου 6 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ

Οι τελευταίες δύο παράγραφοι του άρθρου 6 θέτουν το πλαίσιο μίας «κατά στάδια» διαδικασίας για την εκτίμηση των επιπτώσεων έργων και δραστηριοτήτων τα οποία αναπτύσσονται εντός ή είναι σε θέση να επηρεάσουν περιοχές του δικτύου Natura 2000. Οι απαντήσεις που λαμβάνονται σε κάθε στάδιο αξιολόγησης, κρίνουν το κατά πόσον η αξιολόγηση θα πρέπει να προχωρήσει στο επόμενο στάδιο. Σύμφωνα με τον σχετικό ερμηνευτικό οδηγό της ΕΕ, η αξιολόγηση των έργων στο πλαίσιο του άρθρου 6 περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

Στάδιο 1ο: Αρχική διερεύνηση (screening): Η αρχική αξιολόγηση έχει ως σκοπό τη διαπίστωση του κατά πόσον το έργο είναι πιθανό να επηρεάσει ή να σχετίζεται με επιπτώσεις επί των προστατευτέων αντικειμένων στην προστατευόμενη περιοχή. Στο στάδιο αυτό συλλέγονται όλες οι πληροφορίες που αφορούν τα προστατευτέα αντικείμενα της υπό εξέταση περιοχής Natura, καθώς και όλα τα στοιχεία σχετικά με την προτεινόμενη παρέμβαση. Βάσει αυτών απαντάται η ερώτηση «Είναι πιθανό το έργο να έχει σημαντικές επιπτώσεις στην περιοχή;».

Στάδιο 2ο: Δέουσα εκτίμηση επιπτώσεων: Στο στάδιο αυτό εξετάζεται η σημαντικότητα των επιπτώσεων που αναμένονται από την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου επί των στόχων διατήρησης της προστατευόμενης περιοχής. Στο πλαίσιο της δέουσας εκτίμησης αξιολογείται ο σχεδιασμός του σχεδίου ως προς τη δυνατότητα η υλοποίησή του να επηρεάσει σημαντικά την περιοχή ΕΖΔ. Τα σημαντικά στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος ως προς την Οδηγία 92/43/ΕΚ είναι τα εξής:

Οι οικοτόποι που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και αναφέρονται στο Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων του ΕΖΔ. Συγκεκριμένα εξετάζεται πόση είναι η κατάληψη από τον προτεινόμενο σχεδιασμό στους τύπους οικοτόπων του Παραρτήματος I που αναφέρονται ως παρόντες στην εν λόγω περιοχή, με στόχο να διαπιστωθεί αν επιδεινώνεται η υφιστάμενη κατάσταση διατήρησής τους από τα προβλεπόμενα έργα.

Αναφορικά με τα είδη χλωρίδας του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ αξίζει να σημειωθεί ότι στο πεδίο 3.2 ("Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them") του ΤΕΔ της ΕΖΔ αναφέρονται τα είδη *Origanum dictamnus* και *Zelkova abelicea*.

Τα είδη πανίδας του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, τα οποία αναφέρονται στο Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων του ΕΖΔ. Εκτός από τα είδη εξετάζονται και τα ενδιαιτήματα των ειδών πανίδας που αναφέρονται και η δυνατότητα επίδρασης των έργων επί αυτών.

Τα είδη ορνιθοπανίδας του Παραρτήματος I της Οδηγίας 2009/147/ΕΟΚ, τα οποία αναφέρονται στο Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων της γειτονικής ΖΕΠ, καθώς και τα ενδιαιτήματά τους.

Η αποτύπωση των οικολογικών αντικειμένων στα ΤΕΔ των εν λόγω περιοχών Natura 2000 παρουσιάζει σημαντικά κενά και προσφέρει μονάχα σε γενικές γραμμές μία εικόνα για την κατάσταση των σημαντικών στοιχείων της περιοχής. Παρόλα αυτά, τα όσα αναφέρονται στο ΤΕΔ αποτελούν τη μόνη επίσημη και κοινά αποδεκτή πηγή πληροφορίας σχετικά με τους στόχους προστασίας της κάθε περιοχής. Για το λόγο αυτό και ελλείψει συγκεκριμένου εναλλακτικού πλαισίου οριοθέτησης του αντικειμένου της εξέτασης των επιπτώσεων, το ΤΕΔ χρησιμοποιείται ως αρχικό πλαίσιο το οποίο επικαιροποιείται και συμπληρώνεται σε κάθε περίπτωση μέσω αναλυτικών εργασιών πεδίου ειδικών οικολογικών μελετών.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, η εξέταση των επιπτώσεων του υπό μελέτη σχεδίου βασίζεται σε μία αρχική κατάσταση που αναφέρεται στο καθεστώς διατήρησης των προαναφερθέντων προστατευτών στοιχείων βάσει της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, χρησιμοποιώντας τόσο τα στοιχεία που αναφέρονται στα ΤΕΔ των περιοχών ΕΖΔ και ΖΕΠ, όσο και την πιο αναλυτική αποτύπωση αυτών όπως κατέστη δυνατόν μέσω των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης.

Για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των στοιχείων που προέκυψαν από την παρούσα μελέτη, εφαρμόζονται τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για τη συμπλήρωση του ΤΕΔ όπως αναφέρονται στην Απόφαση 97/266/ΕΚ της Επιτροπής. Στη συνέχεια αξιολογείται με τα ίδια κριτήρια η κατάσταση διατήρησης των στοιχείων όπως εκτιμάται ότι θα προκύψει μετά την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου. Σκοπός της διερεύνησης με τον τρόπο αυτό αποτελεί η διαπίστωση περιπτώσεων όπου η εφαρμογή του υπό μελέτη σχεδίου είναι δυνατόν να επιδράσει δυσμενώς στην κατάσταση διατήρησης των εν λόγω οικολογικών στοιχείων.

Στάδιο 3ο: Εξέταση ενδεχόμενων επιτακτικών λόγων σημαντικού δημοσίου συμφέροντος για την υλοποίηση του έργου και εξέταση μέτρων αποκατάστασης: Στο στάδιο αυτό προχωράει η αξιολόγηση μόνο αν διαπιστωθεί από τη διαδικασία του προηγούμενου σταδίου ότι το υπό εξέταση σχέδιο είναι δυνατόν να θίξει σε σημαντικό βαθμό την ακεραιότητα της προστατευόμενης περιοχής. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να εξεταστεί και να δικαιολογηθεί α) η έλλειψη άλλων λιγότερο βλαπτικών για το περιβάλλον εναλλακτικών υλοποίησης του σχεδίου β) ότι για την υλοποίηση του σχεδίου συντρέχουν επιτακτικοί λόγοι σημαντικού δημοσίου συμφέροντος και γ) ότι θα υλοποιηθούν με κάθε δυνατό αντισταθμιστικό μέτρο προκειμένου να διατηρηθεί η συνοχή του δικτύου Natura 2000.

Καθώς όπως αναφέρθηκε παραπάνω το πρώτο στάδιο (βάσει της εξέτασης των οικολογικών χαρακτηριστικών και των στοιχείων του έργου) κατέληξε σε κατ' αρχήν μη αποκλειόμενη θετική απάντηση, εφαρμόζεται τώρα το δεύτερο στάδιο.

Σημειώνεται ότι τμήμα της περιοχής χωροθέτησης του προτεινόμενου σχεδιασμού βρίσκεται εντός περιοχής ΕΖΔ και ως εκ τούτου το σχέδιο εξετάζεται εάν κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του δύναται να επηρεάσει την ακεραιότητα της περιοχής που έχει χαρακτηριστεί ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης ως προς τους τύπους οικοτόπων, τα είδη χλωρίδας και πανίδας.

Τύποι οικοτόπων της περιοχής ΕΖΔ

Η πλέον πρόσφατη χαρτογράφηση των τύπων οικοτόπων της ΕΖΔ, υλοποιήθηκε στο πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος «Ανάπτυξη υποδομής χωρικών δεδομένων μεγάλης κλίμακας (1:5000) για τις χερσαίες προστατευόμενες περιοχές του δικτύου NATURA 2000» και εκπονήθηκε από το Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Α.Ε. (Ε.Κ.Χ.Α. Α.Ε.)¹³, βάσει τεχνικών προδιαγραφών όπως καθορίζονται στην ΚΥΑ 110/1205322 (ΦΕΚ 1419/Β/30-4-2012) «Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών για την εκπόνηση μελετών οριοθέτησης των χερσαίων περιοχών του δικτύου "NATURA 2000" – επικαιροποίηση, περιγραφή και οριοθέτηση χερσαίων τύπων οικοτόπων σε Τόπους Κοινοτικής Σημασίας». Σύμφωνα με αυτήν ταυτοποιήθηκαν και οριοθετήθηκαν οι κατηγορίες

¹³ «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ (1:5000) ΓΙΑ ΤΙΣ ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000» ΚΑΙ ΕΚΠΟΝΗΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ Α.Ε. (Ε.Κ.Χ.Α. Α.Ε.)

των τύπων οικοτόπων εντός της περιοχής του δικτύου Natura 2000 ΕΖΔ GR4320005 (Ε.Κ.Χ.Α., 2017) όπως παρουσιάζονται στον Πίνακα 2-6, της παρούσας μελέτης.

Ποσοτική αξιολόγηση – Σχετική κάλυψη

Βάσει του ερμηνευτικού οδηγού για τη συμπλήρωση του πεδίου αξιολόγησης «Σχετική Κάλυψη», αξιολογείται η κάλυψη του εκάστοτε χερσαίου τύπου οικοτόπου σε σχέση με την συνολική εθνική κάλυψη του οικοτόπου αυτού.

Από τα έργα του προτεινόμενου σχεδιασμού δεν καταλαμβάνεται κάποιος οικότοπος προτεραιότητας της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

Η εξέταση των επιπτώσεων του έργου στη βάση του άρθρου 6 της Οδηγίας μπορεί απόλυτα να καταλήξει στο ότι το σχέδιο δεν είναι δυνατόν να επηρεάσει την ποσοτική κατάσταση των οικοτόπων που αποτελούν στόχο προστασίας της περιοχής και άρα την ακεραιότητα της ΕΖΔ σε ό,τι αφορά τους οικοτόπους και τα είδη χλωρίδας.

Η βλάστηση που θα θιγεί από τις εργασίες αποψίλωσης αφορά κυρίως εκτάσεις με φρύγανα και θαμνώδη και χαμηλή βλάστηση.

Οι εκτάσεις που θα επηρεαστούν αφορούν μικρό τμήμα των οικοτόπων αυτών. Τα τμήματα που θα επηρεαστούν αναμένεται να αποκατασταθούν με τις εργασίες φύτευσης που προτείνονται στην παρούσα μελέτη.

Λαμβάνοντας υπόψη τον προτεινόμενο σχεδιασμό του σχεδίου (πλήρης αποκατάσταση των πλατειών μετά το πέρας της φάσης κατασκευής) καθώς και το γεγονός ότι πρόκειται για ένα οικότοπο που αναγεννάται εκτιμάται ότι από την κατασκευή του σχεδίου δεν θα επηρεαστούν σημαντικά οι οικότοποι 5420 και 9320.

Από τον προτεινόμενο σχεδιασμό δεν καταλαμβάνονται σημαντικές εκτάσεις εντός των οικοτόπων του παρ. Ι, συνεπώς δεν αναμένεται να μεταβληθεί ο βαθμός Διατήρησης των οικοτόπων στην ΕΖΔ. Με τις εργασίες φύτευσης που προτείνονται στην παρούσα μελέτη και θα προταθούν αναλυτικότερα στην ΜΠΕ, αναμένεται να αποκατασταθούν σε μεγάλο βαθμό οι φυσικοί τύποι οικοτόπων στην περιοχή επέμβασης.

Η σχετική επιφάνεια των υπόλοιπων τύπων οικοτόπων εντός της περιοχής ΕΖΔ δεν αναμένεται να αλλάξει σύμφωνα με τον προτεινόμενο σχεδιασμό, ενώ δεν αναμένεται να υπάρξει σημαντική μείωση της έκτασης ή υποβάθμιση της φυσικότητας, της αντιπροσωπευτικότητας, της δομής και των συνθηκών διατήρησης των τύπων οικοτόπων εντός της περιοχής Natura 2000.

Οι όποιες επιπτώσεις του προτεινόμενου σχεδιασμού επί των τύπων οικοτόπων μπορούν να χαρακτηριστούν ασθενείς, τοπικού χαρακτήρα και μερικώς αντιμετωπίσιμες μέσω της πρόβλεψης κατάλληλων μέτρων αποκατάστασης μετά το πέρας των εργασιών.

Σύμφωνα με τα παραπάνω και λαμβάνοντας υπόψη τα προτεινόμενα μέτρα αντιμετώπισης των προκαλούμενων επιπτώσεων δεν αναμένεται σε καμία περίπτωση να επηρεαστεί η ακεραιότητα της περιοχής ΕΖΔ, σε ότι αφορά την κατάληψη του σχεδίου σε τύπους οικοτόπων και σημαντικών ειδών χλωρίδας, λόγω της μικρής έκτασης που καταλαμβάνεται επί φυσικών τύπων οικοτόπων. Συνεπώς δεν αναμένεται να υπάρξει σημαντική μείωση της έκτασης ή κατακερματισμός των τύπων οικοτόπων, ή υποβάθμιση της φυσικότητας και της αντιπροσωπευτικότητας τους και δεν αναμένεται

να επηρεαστεί ο βαθμός διατήρησης της δομής και των οικολογικών λειτουργιών των τύπων οικοτόπων εντός της περιοχής Natura 2000.

Γενικό συμπέρασμα δέουσας εκτίμησης επιπτώσεων για τους τύπους οικοτόπων της περιοχής Natura 2000 – ΕΖΔ.

Η συνθετική αξιολόγηση της αντιπροσωπευτικότητας και του καθεστώτος διατήρησης κάθε τύπου οικοτόπου σε μία περιοχή αποτελεί τη βάση για τη συνολική της αξιολόγηση.

Με βάση τα προαναφερθέντα, λαμβάνοντας υπόψη την μικρή έκταση κατάληψης επί των τύπων οικοτόπων καθώς και τα προτεινόμενα μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων που αναλύονται σε επόμενο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης, δεν αναμένεται να επηρεαστεί η ακεραιότητα της περιοχής Natura 2000 που εξετάστηκε στην παρούσα μελέτη, σε ότι αφορά την κατάληψη σε τύπους οικοτόπων. Συνεπώς δεν αναμένεται να υπάρξει σημαντική μείωση της έκτασης ή κατακερματισμός των τύπων οικοτόπων, ή υποβάθμιση της φυσικότητας και της αντιπροσωπευτικότητας τους και δεν αναμένεται να επηρεαστεί ο βαθμός διατήρησης της δομής και των οικολογικών λειτουργιών των τύπων οικοτόπων εντός της περιοχής Natura 2000.

Οι όποιες επιπτώσεις της κατασκευής του σχεδίου επί των τύπων οικοτόπων μπορούν να χαρακτηριστούν ασθενείς, τοπικού χαρακτήρα και μερικώς αντιμετωπίσιμες μέσω της πρόβλεψης κατάλληλων μέτρων αποκατάστασης.

Σύμφωνα με τα παραπάνω και λαμβάνοντας υπόψη τα προτεινόμενα μέτρα αντιμετώπισης των προκαλούμενων επιπτώσεων δεν αναμένεται σε καμία περίπτωση να επηρεαστεί η ακεραιότητα της περιοχής ΕΖΔ σε ότι αφορά την κατάληψη του σχεδίου σε τύπους οικοτόπων και σημαντικών ειδών χλωρίδας, λόγω της μικρής έκτασης που καταλαμβάνεται επί φυσικών τύπων οικοτόπων.

Συνεπώς με βάση τον παρόντα σχεδιασμό δεν αναμένεται να υπάρξει σημαντική μείωση της έκτασης ή κατακερματισμός των τύπων οικοτόπων, ή υποβάθμιση της φυσικότητας και της αντιπροσωπευτικότητας τους και δεν αναμένεται να επηρεαστεί ο βαθμός διατήρησης της δομής και των οικολογικών λειτουργιών των τύπων οικοτόπων εντός της περιοχής Natura 2000. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να ληφθούν τα προτεινόμενα μέτρα αντιμετώπισης και κατάλλο προγραμμα παρακολούθησης που προτείνονται στα κεφάλαια 4 και 6 της παρούσας μελέτης.

Είδη πανίδας της περιοχής ΕΖΔ

Με βάση τον παρόντα σχεδιασμό του ΕΣΧΑΣΕ αναφέρονται τα εξής:

- Για τα **χερσαία ερπετά** και **αμφίβια** δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις καθώς δεν χρησιμοποιούν ως αποκλειστικό βιότοπο την ΠΕΠ εφόσον τηρηθούν τα προτεινόμενα μέτρα στα οποία περιλαμβάνεται η ασφαλής απομάκρυνση των ατόμων που εντοπίζονται κατά την διάρκεια των χωματουργικών εργασιών και ο εντοπισμός των βιοτόπων τους (π.χ υδάτινα σώματα). Σε κάθε περίπτωση απαραίτητη είναι η προστασία και διατήρηση σε καλή κατάσταση του μικρού υγροτόπου στην παραλία του Θόλου Καβουσίου ο οποίος φιλοξενεί είδη αμφιβίων.
- Για τη **Μεσογειακή Φώκια** αναμένονται κάποιες επιπτώσεις κυρίως λόγω όχλησης από την φάση κατασκευής των προτεινόμενων λιμενικών έργων. Δεδομένου όμως ότι η προτεινόμενη τεχνητή παραλία που αναφερόταν στον αρχικό σχεδιασμό της επένδυσης, αφαιρέθηκε από τον παρόντα σχεδιασμό, οι εν λόγω επιπτώσεις στο είδος κατά την φάση

κατασκευής είναι πλέον πολύ μικρότερες. Το ίδιο ισχύει και για την *Caretta caretta* η οποία δεδομένου ότι δεν φωλιάζει στην περιοχή δεν αναμένεται να επηρεαστεί σημαντικά από την υλοποίηση και λειτουργία του ΕΣΧΑΣΕ.

- Για τα είδη **χειροπτέρων** που αναφέρονται στο ΤΕΔ της περιοχής μελέτης, (ΕΖΔ), φαίνεται πως έχουν σημαντική παρουσία εντός του οικοπέδου επομένως αναμένεται να υποστούν κάποιες επιπτώσεις και άρα θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στον εντοπισμό των καταφυγίων τους εντός της ΠΕΠ κατά την διάρκεια του προγράμματος παρακολούθησης πριν τον οριστικό σχεδιασμό και να ληφθούν περαιτέρω μέτρα εφόσον χρειαστεί. Το **Θεριοόπηλο** δεν αναμένεται να επηρεαστεί από το υπό μελέτη σχέδιο καθώς βρίσκεται εκτός ορίων του οικοπέδου. Παραταύτα, κρίσιμη θεωρείται η λήψη μέτρων διατήρησης και η ανάδειξή του ως σημαντική περιοχή για τα χειρόπτερα. Ο **υγρότοπος Θόλου Καβουσιού** δεν αναμένεται να υποστεί σημαντικές επιπτώσεις κατά την φάση υλοποίησης της τουριστικής επένδυσης δεδομένου ότι δεν καταλαμβάνεται από αυτή. Η **νοτιότερη δασική συστάδα** (Δασική συστάδα II) δεδομένου ότι βρίσκεται εκτός του ορίου του οικοπέδου επίσης δεν αναμένεται να επηρεαστεί από την υλοποίηση της τουριστικής επένδυσης. Η **βρειότερη δασική συστάδα** (Δασική Συστάδα I) βρίσκεται μεν εντός του οικοπέδου αλλά εκτός των περιοχών επέμβασης σύμφωνα με τον παρόντα σχεδιασμό και επομένως δεν αναμένεται να επηρεαστεί ούτε αυτή. Οι **ελαιώνες της πεδιάδας του Καβουσιού** δεδομένου ότι βρίσκονται εκτός των ορίων του οικοπέδου και επομένως και εκτός της περιοχής άμεσης επέμβασης, δεν αναμένεται να επηρεαστούν από το σχέδιο.

Συμπέρασμα δέουσας εκτίμησης επιπτώσεων στα είδη χερσαίας και θαλάσσιας πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας)

Συνοπτικά, λαμβάνοντας υπόψη τα προαναφερόμενα και τα μέτρα αντιμετώπισης, που προτείνονται και αναλύονται εκτενέστερα σε επόμενο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης και την προϋπόθεση ότι στα πλαίσια του προτεινόμενου προγράμματος παρακολούθησης θα λάβει χώρα αναλυτική διερεύνηση της παρουσίας και της χρήσης του χώρου του οικοπέδου και της ΠΕΠ από τα είδη αυτά κατά την φάση πριν τον οριστικό σχεδιασμό, εκτιμάται ότι οι μεμονωμένες επιπτώσεις στα χερσαία και θαλάσσια είδη πανίδας θα είναι γενικά **ασθενείς**. Να σημειωθεί ότι σε σύγκριση με τον αρχικό σχεδιασμό του ΕΣΧΑΣΕ (πρόταση σχεδιασμού που είχε εγκριθεί από τη Διυπουργική Επιτροπή Στρατηγικών Επενδύσεων (ΔΕΣΕ) – εγκεκριμένου από τη ΔΕΣΕ σχεδιασμού – και τη συνεργασία της ομάδας των περιβαλλοντικών συμβούλων με την ομάδα σχεδιασμού), ο παρών σχεδιασμός εκτιμάται ότι θα προκαλέσει λιγότερες επιπτώσεις στα είδη αυτά και ιδιαίτερα στην Μεσογειακή Φώκια λόγω της αφαίρεσης από τον σχεδιασμό της τεχνητής παραλίας της Λεγάμενης και στα χειρόπτερα λόγω της αφαίρεσης σημαντικού αριθμού κτριών από την βόρεια δασική συστάδα (Δασική Συστάδα I). Επομένως, με βάση τον παρόν σχεδιασμό (Κανονιστικό Masterplan 2020-21) δεν αναμένεται να μεταβληθεί ο βαθμός διατήρησης των ειδών όπως αυτός έχει εκτιμηθεί στο ΤΕΔ της περιοχής Natura 2000 που είναι χαρακτηρισμένη ως ΕΖΔ "Όρος Θρυπτής και γύρω περιοχή" - GR4320005 και εντός της οποίας χωροθετείται το υπό μελέτη σχέδιο. Ως εκ τούτου, δεν αναμένεται να επηρεάσει σε καμία περίπτωση την ακεραιότητα της εν λόγω περιοχής Natura 2000 ως προς τα είδη χερσαίας και θαλάσσιας πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας).

Σε ότι αφορά τα είδη **ορνιθοπανίδας** και την ακεραιότητα της γειτονικής στην περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ ΖΕΠ GR4320014 σημειώνονται τα εξής: Λαμβάνοντας υπόψη τα μέτρα αντιμετώπισης, που προτείνονται στην παρούσα μελέτη και την προϋπόθεση ότι στα πλαίσια του προτεινόμενου προγράμματος παρακολούθησης θα λάβει χώρα αναλυτική διερεύνηση της παρουσίας και της χρήσης του χώρου του οικοπέδου από τα είδη ορνιθοπανίδας κατά την φάση πριν τον οριστικό

σχεδιασμό του σχεδίου, εκτιμάται ότι οι μεμονωμένες επιπτώσεις στα πουλιά θα είναι γενικά **ασθενείς**. Επομένως, με βάση τον παρόντα σχεδιασμό δεν αναμένεται να μεταβληθεί ο βαθμός διατήρησης των ειδών όπως αυτός έχει εκτιμηθεί στο ΤΕΔ της ΖΕΠ GR4320014 - "Νοτιοδυτική Θρυππή (Κουφωτό)" ενώ δεν αναμένεται να επηρεαστούν σημαντικά οι στόχοι διατήρησης της. Ως εκ τούτου το υπό μελέτη σχέδιο, δεν αναμένεται να επηρεάσει σε καμία περίπτωση την ακεραιότητα της εν λόγω περιοχής Natura 2000 ως προς τα είδη ορνιθοπανίδας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΠΙΘΑΝΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

4.1 ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΙΚΟΤΟΠΟΥΣ ΚΑΙ ΤΑ ΕΙΔΗ ΧΛΩΡΙΔΑΣ

Τα κύρια μέτρα αντιμετώπισης για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στους οικότοπους και στα είδη χλωρίδας είναι τα εξής:

- Αποκατάσταση των προσωρινών επιφανειών κατάληψης του έργου που θα προκύψουν κατά τη φάση κατασκευής τους. Οι επιφάνειες αυτές αφορούν περιοχές προσωρινής απόθεσης υλικών, πρηνή επχωμάτων ή ορυγμάτων και συνεπώς μπορούν να αποκατασταθούν. Η αποκατάσταση θα γίνει με φύτευση γηγενών φυτικών ειδών των οικότοπων της περιοχής του έργου προκειμένου οι περιοχές αυτές να αποκτήσουν τα προϋπάρχοντα οικολογικά χαρακτηριστικά τους. Ως εκ τούτου τμήμα των περιοχών επέμβασης θα επιστρέψει στην προτέρα κατάσταση και θα αποκτήσει παρόμοια οικολογικά χαρακτηριστικά με αυτά που έχει σήμερα. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην αποκατάσταση του τύπου οικότοπου 9320. Στην ΜΠΕ και στη ΜΕΟΑ του έργου θα εκτιμηθεί η έκταση τόσο των μόνιμων επιφανειών κατάληψης όσο και των προσωρινών επιφανειών κατάληψης. Στις τελευταίες θα προταθεί αναλυτικό πρόγραμμα αποκατάστασης περιβάλλοντος προκειμένου να επιτευχθούν οι προαναφερόμενοι στόχοι.
- Οι φυτοτεχνικές διαμορφώσεις του έργου θα αποσκοπούν κυρίως στην δημιουργία βλάστησης που αφορούν οικότοπους της περιοχής Natura 2000. Θα αποφευχθεί η χρήση ξενικών φυτικών ειδών.
- Στην ΜΠΕ και στη ΜΕΟΑ του έργου θα εντοπιστούν επίσης και εκτάσεις φυσικών οικότοπων ή/και ανθρωπογενών οικότοπων με χαρακτηριστικά υποβάθμισης εντός του ορίου του ΕΣΧΑΣΕ. Στην ΜΕΟΑ και στη ΜΠΕ του έργου θα εξεταστούν κατάλληλα μέτρα εργασιών αποκατάστασης περιβάλλοντος ή/και βελτίωσης των οικολογικών χαρακτηριστικών των εν λόγω οικότοπων. Στόχος θα είναι οι οικότοποι εντός των ορίων του ΕΣΧΑΣΕ, κατά τη φάση λειτουργίας του έργου, να παρουσιάζουν βελτιωμένα οικολογικά χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τη σύνθεση των ειδών χλωρίδας και τα φυτοκοινωνικά χαρακτηριστικά των οικότοπων. Πρόσθετος στόχος θα είναι επίσης και η ελαχιστοποίηση των απειλών στους εν λόγω οικότοπους.

4.2 ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΝΙΔΑ

Μέτρα για την ορνιθοπανίδα

Για την ελαχιστοποίηση των έστω και ασθενών επιπτώσεων στα σημαντικά είδη ορνιθοπανίδας που παρατηρήθηκαν στην περιοχή στα πλαίσια της παρούσας μελέτης, όπως το Όρνιο, ο Χρυσαιτός, ο Γυπαετός, ο Πετρίτης αλλά και άλλων μεταναστευτικών αρπακτικών και στρουθιόμορφων ειδών που αναμένεται να αναπαράγονται, να τρέφονται και να διέρχονται εντός των ορίων του οικοπέδου και της ΠΕΠ, προτείνονται τα ακόλουθα ειδικά μέτρα.

1) Εκπόνηση αναλυτικού προγράμματος παρακολούθησης πριν την φάση του οριστικού σχεδιασμού της τουριστικής επένδυσης

Στα πλαίσια του προτεινόμενου προγράμματος παρακολούθησης πριν την φάση του οριστικού σχεδιασμού του σχεδίου είναι σημαντικό να πραγματοποιηθεί περαιτέρω έρευνα για τα εξής:

- του φωλεασμού του Όρνιου και του Πετρίτη στους γκρεμούς του νότιου τμήματος του οικοπέδου και την χρήση του οικοπέδου από τα είδη αυτά ως περιοχή τροφοληψίας,
- της χρήσης του χώρου του οικοπέδου από το Χρυσαιτό για τροφοληψία,
- την επιβεβαίωση του φωλεασμού του Γυπαετού στο σημείο που παρατηρήθηκε στην παρούσα μελέτη στο όρος Θρυπτής και της πιθανής χρήσης του χώρου του οικοπέδου για τροφοληψία,
- την κατανομή των σημαντικών στρουθιόμορφων ειδών όπως του Αιγαιοτσιροβάκου, της Δενδροσταρήθρας και της Ασπροκωλίνας εντός του οικοπέδου και τον εντοπισμό των θέσεων φωλεασμού των,
- την χρήση του χώρου του οικοπέδου από την Αετογερακίνα,
- τον εντοπισμό της πιθανής αποικίας Αιγαιόγλαρου και Μαυροπετρίτη στην γειτονική νήσο Ψείρα.

Περισσότερες λεπτομέρειες για το προτεινόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης δίνονται στο παρακάτω κεφάλαιο της παρούσας μελέτης.

2) Αποφυγή εκτέλεσης των οχλουσών κατασκευαστικών εργασιών κατά την αναπαραγωγική περίοδο των ειδών ορνιθοπανίδας

Η αποτροπή των οχλουσών κατασκευαστικών εργασιών (χωματουργικές εργασίες- αποφιλώσεις) κατά την ευαίσθητη αναπαραγωγική περίοδο των ειδών ορνιθοπανίδας (Απρίλιος – Ιούνιος) στοχεύει στην προστασία της αναπαραγωγικής δραστηριότητας από όχληση και εγκατάλειψη της φωλιάς των στρουθιόμορφων ειδών που παρατηρήθηκαν εντός της περιοχής μελέτης όπως του Αιγαιοτσιροβάκου, της Ασπροκωλίνας, της Δενδροσταρήθρας και του Κοκκινοκεφαλά. Επίσης, θα μειώσει την πιθανή όχληση στον Πετρίτη και το Όρνιο που αναπαράγονται εντός του οικοπέδου.

Να σημειωθεί ότι στο πλαίσιο του προγράμματος παρακολούθησης πριν την φάση του οριστικού σχεδιασμού της τουριστικής επένδυσης και κατ'επέκταση στα πλαίσια της μελλοντικής ΜΠΕ και ΜΕΟΑ που θα εκπονηθεί για το σχέδιο, πιθανώς να προταθούν επιπλέον μέτρα για τα είδη ορνιθοπανίδας με βάση και με την εκτίμηση των επιπτώσεων που θα έχει πραγματοποιηθεί στα πλαίσια των εν λόγω μελετών.

Μέτρα για τα άλλα είδη χερσαίας και θαλάσσιας πανίδας

Τα κατάλληλα μέτρα για τα άλλα είδη χερσαίας και θαλάσσιας πανίδας που αναφέρονται στην συνέχεια για τον παρόντα σχεδιασμό (Κανονισμός Masterplan 2020-21) θα μπορούσαν να επιτρέψουν τις αδόμητες από το σχέδιο εκτάσεις να μετατραπούν φυσικά και με την κατάλληλη διαχείριση από υπερβοσκημένες εκτάσεις σε δασική βλάστηση με υψηλή αξία για ένα μεγάλο αριθμό ειδών πανίδας. Η παροχή ανοικτών πηγών νερού με την μορφή τεχνητών λιμνίων σε συνδυασμό με άλλες διαχειριστικές δράσεις όπως φυτεύσεις και εμπλουτισμό του εδάφους θα μπορούσε να υποστηρίξει μια σημαντική ποικιλία ειδών πανίδας αυξάνοντας έτσι την βιοποικιλότητα της περιοχής.

Δεδομένου ότι η πλέον οχλούσα και επεμβατική φάση του σχεδίου θα είναι η περίοδος υλοποίησης, τα προτεινόμενα μέτρα στοχεύουν περισσότερο σε αυτή παρά στην περίοδο μετά την έναρξη λειτουργίας. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στα χειρότερα τα οποία στην περιοχή του σχεδίου

αντιπροσωπεύονται με πολλά και σημαντικά είδη τα οποία αναμένεται να υποστούν όχληση ή/και απώλεια ενδιαιτήματος κατά την διάρκεια της φάσης κατασκευής.

Οι βασικές αρχές πάνω στις οποίες θα πρέπει να στηρίζονται τα προτεινόμενα μέτρα είναι οι παρακάτω (Mitchell-Jones, 2004):

- Αποφυγή θανάτωσης, τραυματισμού ή όχλησης των ειδών πανίδας με την εκπόνηση ενός αναλυτικού προγράμματος παρακολούθησης κατά την περίοδο υλοποίησης του σχεδίου ,
- Διαχείριση των βιοτόπων των ειδών έτσι ώστε να διασφαλιστεί ότι οι πληθυσμοί που θίγονται θα επιβιώσουν της οχλούσας φάσης κατασκευής,
- Πρόγραμμα παρακολούθησης μετά το πέρας της περιόδου υλοποίησης του σχεδίου έτσι ώστε να εκτιμηθεί ο βαθμός επιτυχίας των διαχειριστικών μέτρων που λήφθηκαν κατά την περίοδο αυτή και να σχεδιαστούν τυχόν επιπρόσθετα μέτρα.

Το πιο σημαντικό μέτρο που θα πρέπει να ληφθεί κατά την περίοδο υλοποίησης του υπό μελέτη σχεδίου και αναφέρθηκε και για τα είδη ορνιθοπανίδας, είναι να αποφευχθούν οι οχλούσες εργασίες την ευαίσθητη περίοδο για τα είδη πανίδας και ειδικότερα την αναπαραγωγική περίοδο. Στην συνέχεια αναφέρονται περιληπτικά τα προτεινόμενα μέτρα για κάθε μια κατηγορία επιπτώσεων στα είδη πανίδας που αναφέρθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης. Περαιτέρω ανάλυση και προσθήκη μέτρων θα λάβει χώρα στην μελλοντική ΜΕΟΑ και ΜΠΕ του σχεδίου κατά τον οριστικό σχεδιασμό του.

Μέτρα αντιμετώπισης των βραχυπρόθεσμων επιπτώσεων

- Η περίοδος υλοποίησης του υπό μελέτη σχεδίου να λάβει χώρα σε στάδια καλύπτοντας κάθε φορά λιγότερο από το 30% της έκτασης επέμβασης,
- Να λάβει χώρα πρόγραμμα παρακολούθησης κατά την περίοδο υλοποίησης από κατάλληλη ομάδα μελετητών ικανή να εντοπίσει τα κύρια προβλήματα και να δώσει άμεσες λύσεις για την μείωση των προκαλούμενων επιπτώσεων στα είδη χερσαίας και θαλάσσιας πανίδας,
- Εντοπισμός συγκεκριμένων σημείων και περιοχών κουρνιάσματος, διέλευσης (διάσελα, συστάδες δασικής βλάστησης, φυτοφράκτες κ.λ.π) και αναπαραγωγής των χειροπτέρων πριν την έναρξη των έργων έτσι ώστε να είναι δυνατόν έγκαιρα να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα. Αυτό προτείνεται να λάβει χώρα στα πλαίσια του προγράμματος παρακολούθησης πριν την φάση του οριστικού σχεδιασμού.
- Αποφυγή των βραδινών εργασιών ιδιαίτερα κατά την αναπαραγωγική περίοδο των χειροπτέρων.

Μέτρα αντιμετώπισης των μακροπρόθεσμων επιπτώσεων

- Αναβολή των κατασκευαστικών εργασιών πλησίον των εντοπισμένων στο πρόγραμμα παρακολούθησης θέσεων αναπαραγωγικών αποικιών χειροπτέρων μέχρι την ενηλικίωση των μικρών και την εγκατάλειψη της αποικίας. Κατασκευή κατάλληλων υπόγειων θέσεων κουρνιάσματος σε κοντινό σημείο έτσι ώστε να αντισταθμιστεί η απώλεια της αρχικής θέσης.

- Τοποθέτηση κατάλληλων τεχνητών φωλιών χειροπτέρων (nest boxes) σε κατάλληλα σημεία της περιοχής ή ακόμα και σε επιλεγμένα κτίρια της τουριστικής επένδυσης. Οι τεχνητές φωλιές θα πρέπει να παρακολουθούνται σε μόνιμη βάση έτσι ώστε να διασφαλιστεί ότι τα μικρά δεν θα παρουσιάσουν θνησιμότητα από υψηλές θερμοκρασίες, άλλες αντίξοες κλιματικές συνθήκες και θήρευση από άλλα ζώα. Κατάλληλες κάμερες - φωτοπαγίδες μπορούν να τοποθετηθούν κοντά στις φωλιές για την συνεχόμενη παρακολούθηση της δραστηριότητας σε αυτή αυξάνοντας έτσι την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των πελατών της τουριστικής επένδυσης.
- Για να μειωθεί η όχληση στα είδη πανίδας από την μεγάλη εισροή τουριστών ιδιαίτερα τους καλοκαιρινούς μήνες στην περιοχή της τουριστικής επένδυσης προτείνεται μεταξύ άλλων η αποφυγή χρήσης συμβατικών οχημάτων στο εσωτερικό δίκτυο δρόμων της επένδυσης και η χρήση αντί αυτών μικρών ηλεκτρικών οχημάτων χαμηλών ταχυτήτων (μικρά αμαξίδια) έτσι ώστε και η έκκληση θορύβου να μειωθεί σημαντικά αλλά και να αποφευχθεί η τυχόν πρόκληση συγκρούσεων με τα είδη πανίδας της περιοχής.
- Να αποφευχθεί η εγκατάσταση τεχνητού φωτισμού κοντά στις εισόδους τυχόν θέσεων κουρνιάσματος χειροπτέρων έτσι ώστε να αποφευχθεί η αλλαγή συμπεριφοράς των χειροπτέρων. Οι θέσεις κουρνιάσματος θα εντοπιστούν και θα χαρτογραφηθούν στα πλαίσια του προτεινόμενου προγράμματος παρακολούθησης πριν την φάση του οριστικού σχεδιασμού της υπό μελέτη τουριστικής επένδυσης.
- Διατήρηση και δημιουργία φυσικών γραμμικών δομών με την φύτευση φυτοφρακτών και την δημιουργία γραμμικών υδάτινων διαδρομών. Οι δομές αυτές προτείνεται να δημιουργηθούν για να επιτευχθεί καλύτερη διασύνδεση της βόρειας πλαγιάς του οικοπέδου με την πεδιάδα του Καβουσιού και τον υγρότοπο της παραλίας Θόλου. Στην ουσία προτείνεται η δημιουργία οικολογικών διαδρομών που θα ευνοήσει σε πολύ μεγάλο βαθμό τα χειρόπτερα και θα αντισταθμίσει την απώλεια των βιοτόπων τους από το σχέδιο.
- Αναδάσωση των νοτιοανατολικών πλαγιών του οικοπέδου με αυτόχθονα αειθαλή και φυλλοβόλα δέντρα και θάμνους έτσι ώστε να δημιουργηθούν νέες περιοχές τροφοληψίας για τα χειρόπτερα.
- Ανασύσταση του μικρού υποβαθμισμένου υγροτόπου στην παραλία του Θόλου Καβουσιού και δημιουργία μιας επιπλέον τεχνητής υδατοσυλλογής για την περαιτέρω προσέλκυση χειροπτέρων αλλά και ειδών ορνιθοπανίδας που σχετίζονται με υγροτοπικά ενδιαίτηματα.
- Σφράγισμα της εισόδου του Θεριόσπηλου με κατάλληλες σιδερένιες οριζόντιες μπάρες που θα αποτρέπουν την είσοδο ανθρώπων και θα επιτρέπουν την έξοδο και είσοδο χειροπτέρων. Η κατασκευή και τοποθέτηση της εν λόγω κατασκευής θα πρέπει να γίνει σε συνεργασία με την Ελληνική Σπηλαιολογική Εταιρεία. Το μέτρο αυτό στοχεύει στην αποφυγή όχλησης της πολύ σημαντικής αποικίας χειροπτέρων του Θεριόσπηλου από τυχόν επισκέπτες.
- Εκπόνηση κατάλληλου προγράμματος παρακολούθησης για την Μεσογειακή Φώκια στην θαλάσσια και παράκτια περιοχή του σχεδίου πριν τον οριστικό σχεδιασμό του. Στα πλαίσια του εν λόγω προγράμματος θα εξειδικευτούν και θα επιβεβαιωθούν τα συμπεράσματα της παρούσας μελέτης για το είδος στην περιοχή, θα εκτιμηθούν (στην μελλοντική ΜΕΟΑ και στην ΜΠΕ) τυχόν επιπτώσεις και θα προταθούν εφόσον χρειαστεί περαιτέρω μέτρα.

Τα παραπάνω μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στα είδη χερσαίας και θαλάσσιας πανίδας θα εξειδικευτούν περαιτέρω (χωρικά και χρονικά) στα πλαίσια της μελλοντικής ΜΕΟΑ και της ΜΠΕ του ΕΣΧΑΣΕ με βάση τον οριστικό σχεδιασμό του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (Monitoring)

Στο παρόν κεφάλαιο προτείνεται πρόγραμμα παρακολούθησης (Monitoring) των οικοτόπων των ειδών χλωρίδας και των ειδών πανίδας και ορνιθοπανίδας που παρατηρήθηκαν στα πλαίσια της παρούσας μελέτης. Το πρόγραμμα παρακολούθησης θα εκπονηθεί και θα ολοκληρωθεί πριν την φάση του οριστικού σχεδιασμού και τα συμπεράσματα του θα ενσωματωθούν και θα οδηγήσουν σε προτάσεις τυχόν επιπλέον μέτρων στα πλαίσια της ΜΕΟΑ και της ΜΠΕ που θα εκπονηθούν μελλοντικά. Οι προτάσεις του παρόντος προτεινόμενου προγράμματος παρακολούθησης βασίζονται στα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης με βάση τον παρόντα σχεδιασμό (Κανουσι Masterplan, 2020-21).

Το πρόγραμμα παρακολούθησης πριν την φάση του οριστικού σχεδιασμού στοχεύει στα ακόλουθα:

- Εκτίμηση των πιθανών μεταβολών στα περιβαλλοντικά μέσα ως συνέπεια της κατασκευής και της λειτουργίας του σχεδίου.
- Επικαιροποίηση των επιπτώσεων που εκτιμήθηκαν και αξιολογήθηκαν στην παρούσα ΟΜΒ.
- Εκτίμηση του βαθμού αποτελεσματικότητας των μέτρων αντιμετώπισης που έχουν ήδη προταθεί.
- Εκτίμηση της ανάγκης λήψης επιπρόσθετων μέτρων, που δεν προβλέφθηκαν στην παρούσα ΟΜΒ, και της περιλήψής τους στους περιβαλλοντικούς όρους του σχεδίου.

Επομένως, η περιβαλλοντική παρακολούθηση θα παράσχει δεδομένα που θα βοηθήσουν στην καλύτερη κατανόηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων και θα συμβάλλουν στο καλύτερο οριστικό σχεδιασμό. Εάν εντοπιστούν αρνητικές επιπτώσεις που δεν είχαν αρχικώς προβλεφθεί ή τα αρχικώς προτεινόμενα μέτρα αντιμετώπισης αποδειχθούν ανεπαρκή, τότε θα πρέπει να σχεδιαστούν και να εφαρμοστούν πρόσθετα μέτρα αντιμετώπισης πριν τον οριστικό σχεδιασμό του σχεδίου.

Τα στοιχεία που θα συλλέγονται από το πρόγραμμα θα καταχωρούνται υπό τη μορφή μητρώου - ημερολογίου παρακολούθησης και θα συντάσσονται ετήσιες εκθέσεις αξιολόγησης- παρακολούθησης που θα υποβάλλονται στην ΔΙΠΑ του ΥΠΕΚΑ.

Πρόγραμμα παρακολούθησης για τους οικοτόπους και τα είδη χλωρίδας

Το πρόγραμμα παρακολούθησης θα αφορά την περίοδο πριν τον οριστικό σχεδιασμό του έργου καθώς και την περίοδο κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του.

Η περίοδος πριν τον οριστικό σχεδιασμό του έργου αφορά στις εργασίες πεδίου οι οποίες θα λάβουν χώρα στα πλαίσια εκπόνησης της ΜΕΟΑ και της ΜΠΕ του έργου. Τα αποτελέσματα των πρόσθετων εργασιών πεδίου θα ληφθούν επίσης υπόψη και στον οριστικό σχεδιασμό των έργων.

Το πρόγραμμα παρακολούθησης στη φάση κατασκευής του έργου αφορά στην επιτόπια παρουσία ειδικού επιστήμονα στη φάση κατασκευής του έργου με στόχο την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στους οικοτόπους και στα είδη χλωρίδας από τις κατασκευαστικές εργασίες.

Το πρόγραμμα παρακολούθησης κατά τη φάση λειτουργίας του έργου αφορά στην παρακολούθηση της εξέλιξης των εργασιών αποκατάστασης περιβάλλοντος και των φυτεύσεων με στόχο την πρόταση πρόσθετων μέτρων εφόσον κριθούν αναγκαία. Σε κάθε περίπτωση το

πρόγραμμα θα αφορά και στην παρακολούθηση της κατάστασης των τύπων φυσικών οικοτόπων εντός του ορίου του ΕΣΧΑΣΕ.

Πρόγραμμα παρακολούθησης για τα είδη ορνιθοπανίδας και πανίδας

Η έρευνα πεδίου, που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της παρούσας ΟΜΒ στην περιοχή μελέτης και στην ΠΕΠ, συνέβαλε αποφασιστικά:

- Στην αναγνώριση των ειδών ορνιθοπανίδας που χρησιμοποιούν την περιοχή του οικοπέδου και την ΠΕΠ.
- Στην αναγνώριση της ποικιλίας των ειδών που ζουν μόνιμα, διέρχονται κατά τη μετανάστευση, φωλεοποιούν ή διαχειμάζουν στην περιοχή.
- Στον εντοπισμό των ενδiciaτημάτων που χρησιμοποιούνται από τα είδη πανίδας και ορνιθοπανίδας.
- Στην εκτίμηση των επιπτώσεων από την κατασκευή και τη λειτουργία του υπό μελέτη σχεδίου με βάση τον παρόντα σχεδιασμό (Κανousi Mastreplan 2020-21) στα είδη ορνιθοπανίδας και πανίδας, που διαβιούν στην περιοχή, δίνοντας έμφαση στα πιο σημαντικά από αυτά.
- Στην σύγκριση ως προς τις προκαλούμενες επιπτώσεις στα είδη ορνιθοπανίδας και πανίδας του παρόντος σχεδιασμού με τον αρχικό σχεδιασμό.
- Στην πρόταση μέτρων αντιμετώπισης των επιπτώσεων τόσο κατά την περίοδο υλοποίησης όσο και μετά την έναρξη λειτουργίας της τουριστικής ανάπτυξης με προοπτική τα μέτρα αυτά να εξειδικευτούν περαιτέρω μετά την ολοκλήρωση του προτεινόμενου προγράμματος παρακολούθησης πριν την φάση του οριστικού σχεδιασμού.

Με σκοπό την εξειδίκευση των συμπερασμάτων των εργασιών πεδίου της παρούσας ΟΜΒ στην ΠΕΠ και στην περιοχή μελέτης, προτείνεται να εφαρμοσθεί πρόγραμμα παρακολούθησης (monitoring) για τα είδη ορνιθοπανίδας και πανίδας. Το πρόγραμμα προτείνεται να εφαρμοστεί πριν την φάση του οριστικού σχεδιασμού έτσι ώστε τα συμπεράσματα του να ενσωματωθούν στην μελλοντική ΜΕΟΑ και ΜΠΕ του σχεδίου. Η διάρκεια του προτεινόμενου προγράμματος παρακολούθησης προτείνεται να είναι τουλάχιστον ένα έτος πριν την φάση του οριστικού σχεδιασμού.

Στόχος του προτεινόμενου στην παρούσα μελέτη προγράμματος παρακολούθησης θα είναι η παροχή δεδομένων πλέον αυτών που συγκεντρώθηκαν στο πλαίσιο της ορνιθολογικής διερεύνησης που έχει διεξαχθεί έως σήμερα, στα πλαίσια των εργασιών πεδίου της παρούσας ΟΜΒ και σύμφωνα με την βιβλιογραφία. Ειδικότερα το πρόγραμμα παρακολούθησης των ειδών πανίδας και ορνιθοπανίδας θα δώσει έμφαση τα εξής:

Όσον αφορά την ορνιθοπανίδα

- στον φωλεασμό του Όρνιου και του Πετρίτη στους γκρεμούς του νότιου τμήματος του οικοπέδου, στην χρήση του οικοπέδου από τα είδη αυτά ως περιοχή τροφοληψίας και στην περαιτέρω εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων μετά την έναρξη λειτουργίας της τουριστικής ανάπτυξης με την πρόταση συγκεκριμένων μέτρων αντιμετώπισης των επιπτώσεων αυτών ,
- στη χρήση του χώρου του οικοπέδου από το Χρυσαιτό για τροφοληψία,
- στην επιβεβαίωση του φωλεασμού του Γυπαετού στο σημείο που παρατηρήθηκε στην παρούσα μελέτη στο όρος Θρυπτής και της πιθανής χρήσης του χώρου του οικοπέδου για τροφοληψία,

- στην λεπτομερέστερη κατανομή των σημαντικών στρουθιόμορφων ειδών όπως του Αιγαιοτσιροβάκου, της Δενδροσταρήθρας, του Κοκκινοκεφαλά και της Ασπροκωλίνας εντός του οικοπέδου και στον εντοπισμό των θέσεων φωλεασμού των με σκοπό τον κατά το δυνατόν καλύτερο σχεδιασμό για την μείωση των επιπτώσεων στα είδη αυτά. Πρόταση μέτρων για την τουριστική αξιοποίηση της παρουσίας του Αιγαιοτσιροβάκου ως πόλος έλξης ορνιθοτουρισμού και γενικότερα υψηλής ποιότητας τουρισμού.
- στην χρήση του χώρου του οικοπέδου από την Αετογερακίνα,
- στον εντοπισμό της πιθανής αποικίας Αιγαιόγλαρου και Μαυροπετρίτη στην γειτονική νήσο Ψείρα,
- στην χρήση του υγροτόπου στην περιοχή του Θόλου Καβουσίου από τα πουλιά και στην πρόταση μέτρων για την καλύτερη διατήρηση και επανασύσταση του.

Όσον αφορά τα άλλα είδη πανίδας

- στον εντοπισμό και χαρτογράφηση τυχόν αποικιών χειροπτέρων και σημείων κούρνιας εντός και πλησίον του οικοπέδου με σκοπό τον πιθανό επανασχεδιασμό της τουριστικής επένδυσης.
- στην περαιτέρω διερεύνηση της χρήσης του χώρου των χειροπτέρων για τροφοληψία και της χρήσης γραμμικών δομών ενδιαίτηματος στην περιοχή,
- στην περαιτέρω έρευνα της αποικίας των χειροπτέρων στο σπήλαιο Θεριόσπηλο και στην πρόταση επιπλέον μέτρων διαχείρισης του εφόσον αυτό απαιτηθεί,
- στον ακριβή εντοπισμό των κατάλληλων ενδιαιτημάτων ειδών ερπετών και αμφιβίων εντός του οικοπέδου και στη πρόταση μέτρων για την μείωση των επιπτώσεων σε αυτά,
- στην συχνότητα παρουσίας της Χελώνας *Caretta caretta* στην θαλάσσια περιοχή πέριξ του οικοπέδου.
- στην παρουσία και χρήση της νησίδας Ψείρας από την Μεσογειακή Φώκια (*Monachus monachus*) και στην περαιτέρω διερεύνηση των επιπτώσεων του λιμενικού στο είδος.
- στην χρήση του υγροτόπου Θόλου Καβουσίου από τα χειρόπτερα (τροφοληψία με έντομα) και τα αμφίβια και πρόταση συγκεκριμένων μέτρων για την διατήρηση και επανασύσταση του,
- στον ακριβή εντοπισμό κατάλληλων περιοχών εντός του οικοπέδου και πέριξ αυτού για την δημιουργία τεχνητών υδατοσυλλογών και κατάλληλων φυτεύσεων για την αύξηση της βιοποικιλότητας της περιοχής,

Η προτεινόμενη παρακολούθηση της πανίδας και ορνιθοπανίδας θα πρέπει να εφαρμόσει συγκεκριμένη μεθοδολογία που αναλύεται στην συνέχεια.

Μέθοδος παρακολούθησης

Την παρακολούθηση θα αναλάβει ο φορέας υλοποίησης του ΕΣΧΑΣΕ. Ο τύπος και η έκταση των ερευνών που θα υλοποιηθούν από το πρόγραμμα παρακολούθησης θα πρέπει να είναι τουλάχιστον τα ίδια με αυτά που εφαρμόστηκαν κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας ΟΜΒ. Αυτό προτείνεται προκειμένου να υπάρχει συγκρισιμότητα των αποτελεσμάτων και έτσι διευκόλυνση στη διαπίστωση τυχόν κρίσιμων σημείων και παραμέτρων από τις οποίες πηγάζουν ενδεχόμενες σημαντικής κλίμακας μεταβολές. Στόχος της παρακολούθησης πρέπει να είναι η καταγραφή ενδεχόμενων μεταβολών στην ποικιλία, στο καθεστώς παρουσίας, στην

πυκνότητα, στην εποχική αφθονία, στους ρυθμούς και τρόπους διέλευσης και σε οποιοδήποτε άλλο στοιχείο της συμπεριφοράς των ειδών ορνιθοπανίδας και πανίδας στην περιοχή του οικοπέδου.

Πιο συγκεκριμένα, για τη παρακολούθηση της περιοχής του υπό μελέτη σχεδίου ως προς τα είδη πανίδας και ορνιθοπανίδας, τα δεδομένα που θα καταγράφονται πρέπει να περιλαμβάνουν:

- Το επίπεδο της δειγματοληπτικής προσπάθειας κάθε επίσκεψης (ημερομηνία, ώρα έναρξης, ώρα λήξης, ώρες έρευνας και κάποια μέτρηση για την ερευνηθείσα περιοχή, όπως η απόσταση που καλύφθηκε ή ένας χάρτης της περιοχής που ερευνήθηκε).
- Ολοκληρωμένο κατάλογο των ειδών που εντοπίστηκαν σε κάθε επίσκεψη/κάθε μέρα.
- Εκτίμηση του αριθμού των ατόμων που εντοπίστηκαν.
- Την κατανομή, τα σημαντικά ενδιαίτηματα τις διαδρομές πτήσης και κίνησης και τους πληθυσμούς των σημαντικών ή των ευαίσθητων ειδών ορνιθοπανίδας και πανίδας. Στα είδη πανίδας έμφαση θα δοθεί στα χειρόπτερα ενώ στα είδη ορνιθοπανίδας έμφαση θα πρέπει να δοθεί στα είδη που προαναφέρθηκαν. Ειδικότερα, θα μελετηθούν με περισσότερη λεπτομέρεια οι θέσεις φωλεασμού και τα κρίσιμα ενδιαίτηματα του Όρνιου, του Πετρίτη, του Γυπαετού, του Αιγαιοσιροβάκου, της Ασπροκωλίνας, του Μαυροπετρίτη, του Αιγαιόγλαρου, καθώς και οι πτήσεις τους και η χρήση του χώρου του οικοπέδου από αυτά για τροφοληψία συμπεριλαμβανομένου και του Χρυσαιετού.
- Τις επικρατούσες καιρικές συνθήκες.
- Συνέχιση και εντατικοποίηση της έρευνας για την παρουσία και την χρήση του χώρου του οικοπέδου από τα χειρόπτερα με την τοποθέτηση περισσότερων συστημάτων ανίχνευσης υπερήχων (Bat Detectors) σε διάφορα σημεία καθώς και χρήση της μεθόδου των συλλήψεων χειροπτέρων με δίχτυα (mist netting). Έμφαση θα δοθεί και σε έρευνες στα σπήλαια και τους βραχώδεις σχηματισμούς του οικοπέδου για τον εντοπισμό αποικιών και σημείων κούρνιας χειροπτέρων καθώς και στον υγρότοπο της παραλίας Θόλου Καβουσίου.
- Χρήση της μεθόδου των εποπτικών σημείων (VP) για την λεπτομερέστερη καταγραφή των διελεύσεων μεγάλων μόνιμων και μεταναστευτικών αρπακτικών και πελαργόμορφων από την υπό μελέτη περιοχή.
- Χρήση της μεθόδου των δειγματοληπτικών διαδρομών (Line Transects) για τον εντοπισμό ερπετών και αμφιβίων και στοχευμένη έρευνα και χαρτογράφηση των κατάλληλων ενδιαιτημάτων τους εντός του οικοπέδου
- Έρευνα του πιθανού σημείου φωλεασμού του Γυπαετού στο όρος Θρυπτής.
- Χρήση καμερών - φωτοπαγίδων (camera traps) και την περαιτέρω παρακολούθηση άλλων ειδών πανίδας .
- Χρήση πλωτού μέσου για τον εντοπισμό της πιθανής αποικίας του Μαυροπετρίτη και του Αιγαιόγλαρου στη νησίδα Ψείρα.

Οι εργασίες πεδίου του προγράμματος παρακολούθησης θα εστιάσουν κυρίως στην μεταναστευτική και αναπαραγωγική περίοδο των ειδών ορνιθοπανίδας καθώς και την θερινή περίοδο (για τα χειρόπτερα) δηλαδή τους μήνες Φεβρουάριο έως και Αύγουστο. Τον Σεπτέμβριο θα λάβει χώρα έρευνα για την αποικία του Μαυροπετρίτη στη νήσο Ψείρα. Η διάρκεια του

προγράμματος παρακολούθησης θα είναι τουλάχιστον **30 ημερολογιακών ημερών** κατανεμημένων στις προαναφερόμενες εποχές.

Τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης θα ενσωματωθούν στην ΜΕΟΑ και την ΜΠΕ του σχεδίου και θα αποτελέσουν την βάση για την εκτίμηση των επιπτώσεων και των προτεινόμενων μέτρων με βάση τον οριστικό σχεδιασμό της τουριστικής επένδυσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ΣΥΝΟΨΗ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΩΝ

6.1 Τύποι οικοτόπων – χλωρίδα

Στην περιοχή ΠΕΠ του έργου χαρτογραφήθηκαν συνολικά 9 φυσικοί τύποι χερσαίων οικοτόπων.

- Από το σύνολο των φυσικών τύπων οικοτόπων που χαρτογραφήθηκαν στην ΠΕΠ, 7 τύποι οικοτόπων συμπεριλαμβάνονται στο παράρτημα I της Οδηγίας 2006/105/ΕΚ, ενώ 1 από αυτούς αποτελεί οικότοπο προτεραιότητας (6220).
- Επίσης χαρτογραφήθηκαν 4 μη φυσικοί τύποι οικοτόπων που αφορούν σε ανθρωπογενή (τεχνητά ή ημιφυσικά) συστήματα.
- Το 58.23% της έκτασης της ΠΕΠ καλύπτεται από φυσικούς οικότοπους ενώ το 41.77% καλύπτεται από ανθρωπογενή συστήματα.
- Ο τύπος οικοτόπου που καταλαμβάνει συγκριτικά μεγαλύτερο τμήμα της ΠΕΠ σε σχέση με τους υπόλοιπους τύπους οικοτόπων που απαντούν είναι ο 9320 (Δάση με *Olea* και *Ceratonia*) και αποτελεί το 37.89% της ΠΕΠ.

Σε ότι αφορά τις καταλήψεις του προτεινόμενου σχεδιασμού του έργου αναφέρονται τα εξής:
Όσον αφορά τους φυσικούς τύπους οικοτόπων:

- Από την καταληψη υποδομών σχεδιασμού της προτεινόμενης στρατηγικής επένδυσης (στρ) δεν πρόκειται να επηρεαστεί καμία έκταση του οικοτόπου 1240 (Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά *Limonium spp.*).
- Από την καταληψη υποδομών σχεδιασμού της προτεινόμενης στρατηγικής επένδυσης (στρ) πρόκειται να επηρεαστεί έκταση 55,6 στρ. του οικοτόπου 5420 (Φρύγανα από *Sarcopoterium spinosum*), δηλαδή το 0,17% της συνολικής του έκτασης εντός ΕΖΔ.
- Από την καταληψη υποδομών σχεδιασμού της προτεινόμενης στρατηγικής επένδυσης (στρ) πρόκειται να επηρεαστεί έκταση 220,19 στρ. του οικοτόπου 9320 (Δάση με *Olea* και *Ceratonia*), δηλαδή το 7,36% της συνολικής του έκτασης εντός ΕΖΔ.
- Από την καταληψη υποδομών σχεδιασμού της προτεινόμενης στρατηγικής επένδυσης (στρ) δεν πρόκειται να επηρεαστεί καμία έκταση του οικοτόπου 6220, ο οποίος είναι οικότοπος προτεραιότητας.

Όσον αφορά τους ανθρωπογενείς τύπους οικοτόπων:

- Από την κατάληψη υποδομών σχεδιασμού της προτεινόμενης στρατηγικής επένδυσης (στρ) πρόκειται να επηρεαστεί έκταση 0,97 στρ. του οικοτόπου 1068 (Ελαιώνες αμιγείς), δηλαδή το 0,01% της συνολικής του έκτασης εντός ΕΖΔ.

Οι εκτάσεις που θα επηρεαστούν σε μεγαλύτερο βαθμό, αφορούν κυρίως τον οικότοπο 9320. Εξετάζοντας την κατανομή του οικοτόπου 9320, στις περιοχές του δικτύου Natura 2000 στην Κρήτη, προκύπτει ότι ένα μικρό τμήμα του, βρίσκεται στην ΕΖΔ GR4320005 Η έκταση που καταλαμβάνει ο συγκεκριμένος οικότοπος στην ΕΖΔ GR4320005, ανέρχεται σε 2989,73 στρ που αντιστοιχεί στο 3,84% της συνολικής του έκτασης στην Κρήτη και στο 0,78% της συνολικής του έκτασης στην Ελλάδα.

Με βάση τα παραπάνω δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στους τύπους οικοτόπων και στα είδη χλωρίδας της περιοχής ΕΖΔ GR4320005. Σε κάθε περίπτωση προτείνονται κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης για την κατά το δυνατό αντιμετώπιση των επιπτώσεων. Ως εκ τούτου δεν αναμένεται να επηρεαστεί η ακεραιότητα της περιοχής ΕΖΔ GR4320005 ως προς τους οικοτόπους και τα είδη χλωρίδας ούτε οι στόχοι διατήρησης της εν λόγω περιοχής.

6.2 ΟΡΝΙΘΟΠΑΝΙΔΑ

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης για τη ορνιθοπανίδα (31 ημέρες) με βάση τον παρόντα σχεδιασμό (Κανουσι Masterplan, 2020-21) και λαμβάνοντας υπ' όψη τις σχετικές βιβλιογραφικές αναφορές, προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα σχετικά με τα είδη ορνιθοπανίδας:

- Το σύνολο των ειδών ορνιθοπανίδας που παρατηρήθηκαν στις εργασίες πεδίου ανέρχεται σε **46** είδη ενώ στην περιοχή της τουριστικής επένδυσης αναμένεται να απαντώνται τουλάχιστον **87** είδη.
- Τα σημαντικότερα **ενδιαιτήματα** των ειδών ορνιθοπανίδας στην περιοχή είναι τα εξής: Φρύγανα, Αραιά δάση αγριελιάς - χαρουπιάς (*Olea-Ceratonia*), Καλλιέργειες - Ελαιώνες, Γκρεμοί – Βραχώδεις εξάρσεις - βραχώδεις ακτές και Ρεματιές - ελώδεις ζώνες με καλάμια - μικροί υγρότοποι.
- Από το σύνολο των ειδών (46), ως σημαντικότερα είδη ορνιθοπανίδας, δηλαδή είδη που παρατηρήθηκαν στην ευρύτερη περιοχή και περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ, σε μία από τις κατηγορίες SPEC 1, SPEC 2 και σε μία από τις κατηγορίες CR, EN, VU του Κόκκινου Βιβλίου των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (2009) αναφέρονται **15** είδη.
- Ο μεγαλύτερος αριθμός καταγραφών αφορά το Όρνιο (*Gyps fulvus*) το οποίο σχηματίζει μικρή αποικία του είδους στα νότια του οικοπέδου. Εκτός από το Όρνιο, κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου καταγράφηκαν 6 ακόμα είδη αρπακτικών τα οποία είναι τα εξής: Ο Γυπαετός (*Gypaetus barbatus*), ο Χρυσαιτός (*Aquila chrysaetos*), ο Μαυροπετρίτης (*Falco eleonorae*), ο Πετρίτης (*Falco peregrinus*), η Αετογερακίνα (*Buteo rufinus*) και η Γερακίνα (*Buteo buteo*). Στις 5 Απριλίου 2019, παρατηρήθηκε ένα ενήλικο άτομο Γυπαετού (είδος χαρακτηρισμού της γειτονικής στο έργο ΖΕΠ) στην κορυφή του όρους Θρυπτής να γυροπετάει αρκετή ώρα κοντά σε πιθανή θέση φωλεασμού σε απόσταση περίπου 2,3 χλμ. νοτιοανατολικά από το όριο του οικοπέδου.
- Τα σημαντικά είδη ορνιθοπανίδας που παρατηρήθηκαν στις εργασίες πεδίου της παρούσας μελέτης είναι τα εξής: *Aquila chrysaetos* (Χρυσαιτός), *Gypaetus barbatus* (Γυπαετός), *Gyps fulvus* (Όρνιο), *Larus audouinii* (Αιγαιόγλαρος), *Carduelis cannabina* (Φανέτο), *Lullula arborea* (Δεντροσταρήθρα), *Lanius senator* (Κοκκινοκεφαλός), *Pyrhhorax pyrrhorax* (Κοκκινοκαλιακούδα), *Oenanthe hispanica* (Ασπροκωλίνα), *Caprimulgus europaeus* (Γιδοβύζι), *Buteo rufinus* (Αετογερακίνα), *Egretta garzetta* (Λευκοτσικνιάς), *Falco eleonorae* (Μαυροπετρίτης) και *Sylvia rueppelli* (Αιγαιοτσιροβάκος).

Σε ότι αφορά τις προκαλούμενες επιπτώσεις στα είδη ορνιθοπανίδας, με βάση τον παρόντα σχεδιασμό (Κανουσι Masterplan, 2020-21) αναφέρονται τα εξής:

- Κατά την περίοδο υλοποίησης του υπό μελέτη σχεδίου και με βάση τον παρόντα σχεδιασμό (Κανουσι Masterplan 2020-21), αναμένεται να υπάρξουν επιπτώσεις στην ορνιθοπανίδα της

περιοχής (μόνιμη ή διερχόμενη) λόγω της όχλησης, της αυξημένης ανθρωπογενούς παρουσίας στην περιοχή και λόγω κατάληψης ενδιαιτημάτων πανίδας. Να σημειωθεί ότι οι επιπτώσεις αυτές θα είναι μικρότερης κλίμακας σε σχέση με τον αρχικό σχεδιασμό ενώ αναμένεται να μειωθούν περαιτέρω τόσο με την εφαρμογή των μέτρων αντιμετώπισης των επιπτώσεων που προτείνονται στην παρούσα μελέτη όσο και με τυχόν άλλα πιο εξειδικευμένα μέτρα που τυχόν προταθούν με βάση τα συμπεράσματα από το αναλυτικό πρόγραμμα παρακολούθησης στη φάση πριν τον οριστικό σχεδιασμό.

- Δεδομένου ότι δεν θα πραγματοποιηθούν εργασίες στο νότιο τμήμα του οικοπέδου, δεν αναμένεται να επηρεαστεί η μικρή αποικία του **Όρνιου** που εντοπίστηκε εκεί ενώ το 1 τουλάχιστον χλμ. που απέχει η αποικία στα νότια του οικοπέδου από το πλησιέστερο τμήμα της επένδυσης, εκτιμάται ότι αποτελεί σχετικά ασφαλή απόσταση τουλάχιστον για την αποφυγή όχλησης κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου. Το ίδιο ισχύει και για τον **Πετρίτη** που φαίνεται πως φωλιάζει στους ίδιους γκρεμούς.
- Δεδομένης της απόστασης των 2,3 χλμ. και της μεγάλης υψομετρικής διαφοράς από την πιθανή θέση φωλεασμού του **Γυπαετού** στο όρος Θρυπτής, δεν αναμένονται επιπτώσεις από όχληση κατά την υλοποίηση.
- Ο **Χρυσαιτός** δεν αναμένεται να υποστεί κάποια όχληση κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου δεδομένου ότι οι θέσεις φωλεασμού στο φαράγγι του Χα ή στον οικισμό Μοναστηράκι απέχουν πάνω από 2-3 χλμ. από την άμεση περιοχή της τουριστικής επένδυσης.
- Δεδομένου ότι ο **Αιγαιόγλαρος** δεν φωλιάζει πλησίον της ΠΕΠ παρά σε απομονωμένες νησίδες, ενώ τρέφεται στην θάλασσα, δεν αναμένεται να υποστεί κάποια επίπτωση λόγω όχλησης ή απώλειας ενδιαιτηματος. Το ίδιο ισχύει και για την **Αετογερακίνα** η οποία είναι απλά περαστική από την περιοχή.
- Ο **Μαυροπετρίτης** δεν αναμένεται να υποστεί κάποια όχληση στην αναπαραγωγή του λόγω της ασφαλούς απόστασης της αποικίας του στη νήσο Ψείρα. Ο **Λευκοτσικνιάς** που αναμένεται να απαντάται σχετικά σπάνια εντός της ΠΕΠ και μόνο ως περαστικό κατά τις μεταναστευτικές περιόδους δεν αναμένεται επίσης να υποστεί σημαντικές επιπτώσεις.
- Όσον αφορά τα στρουθιόμορφα είδη ορνιθοπανίδας που παρατηρήθηκαν και αναμένεται να απαντώνται στην περιοχή του σχεδίου αναμένεται να απομακρυνθούν από τον βιότοπο τους κατά την περίοδο υλοποίησης. Παρά ταύτα, από την κατασκευή των εν λόγω έργων δεν καταλαμβάνεται αποκλειστικός βιότοπος.

Σε κάθε περίπτωση όλα τα παραπάνω είδη θα πρέπει να ενταχθούν στο προτεινόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης που θα εκπονηθεί πριν τον οριστικό σχεδιασμό. Περαιτέρω ανάλυση των επιπτώσεων αυτών στα παραπάνω είδη θα λάβει χώρα και στα πλαίσια της μελλοντικής ΜΕΟΑ και ΜΠΕ με βάση τον οριστικό σχεδιασμό.

Σε συγκριτικά μεγαλύτερο κίνδυνο από πιθανές άμεσες επιπτώσεις μετά την έναρξη λειτουργίας της τουριστικής ανάπτυξης (πιθανή μερική απώλεια του αναπαραγωγικού ενδιαιτηματος και όχλησης) βρίσκονται τα εξής σημαντικά είδη ορνιθοπανίδας: Ασπροκωλίνα (*Oenanthe hispanica*), Δεντροσταρήθρα (*Lullula arborea*), Γιδοβύζι (*Caprimulgus europaeus*), Φανέτο (*Carduelis cannabina*), Κοκκινοκεφαλός (*Lanius senator*) και Αιγαιοτσιροβάκος (*Sylvia rueppelli*). Εφόσον οι εκτάσεις εντός του οικοπέδου που δεν θα οικοδομηθούν, διατηρηθούν μετά την έναρξη λειτουργίας της τουριστικής ανάπτυξης σε καλή φυσική κατάσταση, αναμένεται κάποια από τα παραπάνω είδη

στρουθιόμορφων να επιστρέψουν στην περιοχή για να τραφούν και πιθανώς κάποια από αυτά να ξαναφωλιάσουν. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να αποφευχθούν οι περιττοί φωτισμοί στις αδόμητες αυτές περιοχές και η όσο τον δυνατόν λιγότερη προσέγγιση των ανθρώπων. Μάλιστα η παρουσία των ειδών αυτών όπως του **Αιγαιοτσιροβάκου** θα μπορούσε να αποτελέσει και πόλο έλξης για τους πελάτες του ξενοδοχείου (οικοτουρισμός) οι οποίοι με την λήψη κατάλληλων μέτρων και προϋποθέσεων θα μπορούσαν να παρατηρούν τα είδη αυτά χωρίς να προκαλούν όχληση.

Λαμβάνοντας υπόψη τα μέτρα αντιμετώπισης, που προτείνονται στην παρούσα μελέτη και την προϋπόθεση ότι στα πλαίσια του προτεινόμενου προγράμματος παρακολούθησης θα λάβει χώρα αναλυτική διερεύνηση της παρουσίας και της χρήσης του χώρου του οικοπέδου από τα είδη ορνιθοπανίδας κατά την φάση πριν τον οριστικό σχεδιασμό, εκτιμάται ότι οι μεμονωμένες επιπτώσεις στα πουλιά από την υπό μελέτη τουριστική επένδυση θα είναι γενικά **ασθενείς**. Επομένως, με βάση τον παρόντα σχεδιασμό (Κανονιστική Masterplan 2020-21) δεν αναμένεται να μεταβληθεί ο βαθμός διατήρησης των ειδών όπως αυτός έχει εκτιμηθεί στο ΤΕΔ της γειτονικής περιοχής Natura 2000 που είναι χαρακτηρισμένη ως ΖΕΠ GR4320014 - "Νοτιοδυτική Θρουππή (Κουφωτό)" ενώ δεν αναμένεται να επηρεαστούν σημαντικά οι στόχοι διατήρησης της εν λόγω ΖΕΠ. Ως εκ τούτου το υπό μελέτη σχέδιο, τόσο κατά την υλοποίηση όσο και μετά την έναρξη λειτουργίας της τουριστικής ανάπτυξης, δεν αναμένεται να επηρεάσει σε καμία περίπτωση την ακεραιότητα της εν λόγω περιοχής Natura 2000 ως προς τα είδη ορνιθοπανίδας.

6.3 ΑΛΛΑ ΕΙΔΗ ΠΑΝΙΔΑΣ (ΠΛΗΝ ΟΡΝΙΘΟΠΑΝΙΔΑΣ)

Σε ότι αφορά τα άλλα είδη πανίδας, πλην ορνιθοπανίδας, αναφέρονται τα εξής:

- Κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της άνοιξης, του θέρους και του φθινοπώρου 2019, εντός και πλησίον του οικοπέδου και στην περιοχή μελέτης (ΕΖΔ), εντοπίστηκαν τα εξής είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας): *Bufo viridis* (Πρασινόφρυκος), *Erinaceus concolor* (Σκατζόχοιρος), *Hypsugo savii*, *Lacerta trilineata* (Τρανόσαυρα), *Lepus europaeus* (Λαγός), *Miniopterus schreibersii*, *Martes foina* (Κουνάβι), *Mustela nivalis* (Νυφίτσα), *Myotis aurascens*, *Myotis capaccini*, *Myotis emarginatus*, *Nyctalus leisleri*, *Pipistrellus hanaki*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus nathusii*, *Plecotus macrotus*, *Rhinolophus blasii*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Tadarida teniotis* και *Caretta caretta*
- Στην γύρω περιοχή δραστηριοποιείται ένας ενεργός/αναπαραγόμενος πληθυσμός **Μεσογειακής Φώκιας**, άγνωστου μεγέθους. Η ακτογραμμή του σχεδίου που εξετάστηκε δεν παρουσιάζει ενδιαφέρον όσον αφορά στην ύπαρξη κατάλληλων θαλασσίων σπηλαίων/καταφυγίων για την Μεσογειακή Φώκια. Μοναδική αλλά σημαντική εξαίρεση αποτελεί σύμπλεγμα δυο μικρών θαλάσσιων σπηλαίων που υπάρχουν δίπλα και αμέσως προς τα δυτικά της παραλίας Λεγάμενης. Τα σπήλαια αυτά διαθέτουν παραλία μπορεί δυνητικά να χρησιμοποιείται από άτομα Μεσογειακής Φώκιας κυρίως για ανάπαυση.
- Κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας μελέτης αναγνωρίστηκαν, είτε σε επίπεδο γένους είτε σε επίπεδο είδους, **1825** καταγραφές **χειροπτέρων**. **14** είδη χειροπτέρων αναγνωρίστηκαν χωρίς αμφιβολία με την χρήση κατάλληλων κριτηρίων. Η συχνή παρουσία του είδους ***Rhinolophus blasii*** κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου της παρούσας ΟΜΒ σε διαφορετικές τοποθεσίες της περιοχής μελέτης πιθανά υποδεικνύει την παρουσία κούρνιας του είδους εντός της ΠΕΠ η οποία θα πρέπει να εντοπιστεί κατά τη διάρκεια του προτεινόμενου προγράμματος παρακολούθησης πριν την φάση του οριστικού σχεδιασμού.

- Το σπήλαιο **Θεριόσπηλο** που βρίσκεται εκτός αλλά σε κοντινή απόσταση από το οικόπεδο υποστηρίζει τουλάχιστον 6 είδη χειροπτέρων το φθινόπωρο τα οποία προστατεύονται από τα Παραρτήματα II και IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και απαιτούν κατάλληλα μέτρα για την διατήρησή τους. Η πιο σημαντική περιοχή τροφοληψίας για τα χειρόπτερα η οποία υποστηρίζει την μεγαλύτερη ποικιλότητα και πυκνότητα χειροπτέρων βρέθηκε πως είναι ο μικρός υποβαθμισμένος **υγρότοπος κοντά στην παραλία του Θόλου Καβουσίου**. Μικρότερες πυκνότητες χειροπτέρων καταγράφηκαν στις περιοχές με ξυλώδη βλάστηση και ιδιαίτερα στις **δασικές συστάδες (I και II)** που αναπτύσσονται στα μικρά φαράγγια των νοτιανατολικών πλαγιών της λοφοσειράς της ΠΕΠ καθώς και στους ελαιώνες που καλύπτουν την πεδιάδα του Καβουσίου
- Τα χειρόπτερα τα οποία φαίνεται πως διατηρούν εντός των ορίων του οικοπέδου σημαντικές θέσεις κουρνιάσματος αναμένεται να επηρεαστούν σε κάποιο βαθμό από τον παρόντα σχεδιασμό. Πριν τον οριστικό σχεδιασμό της τουριστικής επένδυσης απαιτείται να λάβει χώρα περαιτέρω συστηματική έρευνα για τα χειρόπτερα έτσι ώστε να εντοπιστούν οι πιο κρίσιμες θέσεις κούρνιας, διαχείμασης αλλά και τυχόν αποικίες έτσι ώστε να προσαρμοστεί κατάλληλα και ο οριστικός σχεδιασμός.

Σε ότι αφορά τις προκαλούμενες επιπτώσεις στα είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας), με βάση τον παρόντα σχεδιασμό (Κανουσί Masterplan, 2020-21) αναφέρονται τα εξής:

- Οι κατασκευαστικές δραστηριότητες πιθανώς να προκαλέσουν σημαντική όχληση στα αναπαραγωγικά ενδιαίτηματα και στα καταφύγια των ειδών πανίδας. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα όχι μόνο την εγκατάλειψη των αναπαραγωγικών θέσεων αλλά και την απώλεια των θέσεων αυτών. Επίσης, η παραγόμενη σκόνη και ο θόρυβος πιθανώς να επηρεάσουν την παρουσία και την κατανομή των θηραμάτων των ειδών πανίδας (π.χ τα έντομα που αποτελούν την αποκλειστική πηγή τροφής για τα **χειρόπτερα**) αυξάνοντας έτσι την ενέργεια που θα πρέπει να καταναλώνουν τα είδη πανίδας για να αναζητήσουν τη τροφή τους μακρύτερα και μειώνοντας την αναπαραγωγική τους επιτυχία.
- Για τα **χερσαία ερπετά** και **αμφίβια** δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις καθώς δεν χρησιμοποιούν ως αποκλειστικό βιότοπο την ΠΕΠ. Απαραίτητη προϋπόθεση θα είναι να εφαρμοστούν τα προτεινόμενα μέτρα στα οποία περιλαμβάνεται και η ασφαλής απομάκρυνση των ατόμων που εντοπίζονται κατά την διάρκεια των χωματουργικών εργασιών. Για τα αμφίβια απαιτείται ο εντοπισμός των βιοτόπων τους (π.χ υδάτινα σώματα) έτσι ώστε στα πλαίσια της μελλοντικής ΜΕΟΑ και ΜΠΕ, εφόσον χρειαστεί, να προταθούν επιπλέον μέτρα ή επανασχεδιασμός τμημάτων της τουριστικής επένδυσης. Σε κάθε περίπτωση απαραίτητη είναι η προστασία και διατήρηση σε καλή κατάσταση του μικρού υγροτόπου στην παραλία του Θόλου Καβουσίου ο οποίος φιλοξενεί είδη αμφιβίων.
- Για τη **Μεσογειακή Φώκια** αναμένονται κάποιες επιπτώσεις κυρίως λόγω όχλησης από την υλοποίηση των προτεινόμενων λιμενικών έργων. Δεδομένου όμως ότι η προτεινόμενη τεχνητή παραλία που αναφερόταν στον αρχικό σχεδιασμό, αφαιρέθηκε από τον παρόντα σχεδιασμό (Κανουσί MasterPlan 2020-21), οι εν λόγω επιπτώσεις στο είδος κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη σχεδίου είναι πλέον πολύ μικρότερες.
- Για τα είδη **χειροπτέρων** που αναφέρονται στο ΤΕΔ της περιοχής μελέτης, (ΕΖΔ), φαίνεται πως έχουν σημαντική παρουσία εντός του οικοπέδου επομένως αναμένεται να υποστούν κάποιες επιπτώσεις και άρα θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στον εντοπισμό των καταφυγίων τους εντός της ΠΕΠ κατά την διάρκεια του προγράμματος παρακολούθησης πριν τον οριστικό σχεδιασμό και να ληφθούν περαιτέρω μέτρα εφόσον χρειαστεί.

- Το **Θεριόσπηλο** που αποτελεί σημείο κουρνιασματος για σημαντικό αριθμό χειροπτέρων δεν αναμένεται να επηρεαστεί από τις κατασκευαστικές εργασίες καθώς βρίσκεται εκτός ορίων του οικοπέδου και συγκεκριμένα νότια αυτού σε απόσταση τουλάχιστον 1,5 χλμ. από την άμεση περιοχή επέμβασης. Παραταύτα, κρίσιμη θεωρείται η λήψη μέτρων διατήρησης και η ανάδειξή του ως σημαντική περιοχή για τα χειρόπτερα.
- Ο **υγρότοπος Θόλου Καβουσιού** που αποτελεί την πιο σημαντική περιοχή τροφοληψίας για τα χειρόπτερα στην περιοχή, δεν αναμένεται να υποστεί σημαντικές επιπτώσεις κατά την υλοποίηση δεδομένου ότι δεν καταλαμβάνεται από το υπό μελέτη σχέδιο. Αντιθέτως επιβάλλεται η διατήρηση και η βελτίωση της οικολογικής του κατάστασης από τον φορέα του σχεδίου.
- Η **νοτιότερη δασική συστάδα** (Δασική συστάδα II) δεδομένου ότι βρίσκεται εκτός του ορίου του οικοπέδου δεν αναμένεται να επηρεαστεί κατά την υλοποίηση του ΕΣΧΑΣΕ. Η **βορειότερη δασική συστάδα** (Δασική Συστάδα I) βρίσκεται μεν εντός του οικοπέδου αλλά εκτός των περιοχών επέμβασης σύμφωνα με τον παρόντα σχεδιασμό (Κανουσί Masterplan 2020-21). Να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τον αρχικό σχεδιασμό, μεγάλος αριθμός των κτιρίων της τουριστικής επένδυσης είχαν χωροθετηθεί εντός του εν λόγω πολυγώνου της Δασικής Συστάδας I. Επομένως, ο παρών σχεδιασμός (Κανουσί Masterplan 2020-21) σε σχέση με τον αρχικό σχεδιασμό παρουσιάζει μικρότερες επιπτώσεις από απώλεια βιοτόπου στα χειρόπτερα που χρησιμοποιούν τον εν λόγω βιότοπο.
- Οι **ελαιώνες της πεδιάδας του Καβουσιού** δεδομένου ότι βρίσκονται εκτός των ορίων του οικοπέδου και επομένως και εκτός της περιοχής άμεσης επέμβασης, δεν αναμένεται να επηρεαστούν από το σχέδιο.

Λαμβάνοντας υπόψη τα μέτρα αντιμετώπισης και την προϋπόθεση ότι στα πλαίσια του προτεινόμενου προγράμματος παρακολούθησης θα λάβει χώρα αναλυτική διερεύνηση της παρουσίας και της χρήσης του χώρου του οικοπέδου και της ΠΕΠ από τα είδη πανίδας κατά την φάση πριν τον οριστικό σχεδιασμό, εκτιμάται ότι οι μεμονωμένες επιπτώσεις στα χερσαία και θαλάσσια είδη πανίδας θα είναι γενικά **ασθενείς**. Να σημειωθεί ότι σε σύγκριση με τον αρχικό σχεδιασμό, ο παρών σχεδιασμός εκτιμάται ότι θα προκαλέσει λιγότερες επιπτώσεις στα είδη αυτά και ιδιαίτερα στην Μεσογειακή Φώκια λόγω της αφαίρεσης από τον σχεδιασμό της τεχνητής παραλίας της Λεγάμενης και στα χειρόπτερα λόγω της αφαίρεσης σημαντικού αριθμού κτιρίων από την βόρεια δασική συστάδα (Δασική Συστάδα I). Επομένως, με βάση τον παρόν σχεδιασμό (Κανουσί Masterplan, 2020-21) δεν αναμένεται να μεταβληθεί ο βαθμός διατήρησης των ειδών όπως αυτός έχει εκτιμηθεί στο ΤΕΔ της περιοχής Natura 2000 που είναι χαρακτηρισμένη ως ΕΖΔ "Όρος Θρυππής και γύρω περιοχή" - GR4320005 και εντός της οποίας χωροθετείται το υπό μελέτη σχέδιο. Ως εκ τούτου ο παρών σχεδιασμός, δεν αναμένεται να επηρεάσει σε καμία περίπτωση την ακεραιότητα της εν λόγω περιοχής Natura 2000 ως προς τα είδη χερσαίας και θαλάσσιας πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας).

ENVECO ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΜΟΝ. Α.Ε.
ΑΦΜ: 094327995, ΑΡ. ΓΕΜΗΤ: 522031301000
ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ 1, 151 22 ΜΑΡΟΥΣΙ, ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ: 210 6125027, FAX: 210 6148149
E-mail: info@enveco.gr, Website: www.enveco.gr

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ashrafi, S. et al. (2013) 'Habitat selection of three cryptic *Plecotus* bat species in the European Alps reveals contrasting implications for conservation', *Biodiversity and Conservation*. Springer Netherlands, 22(12), pp. 2751–2766. doi: 10.1007/s10531-013-0551-z.
2. Benda, P. et al. (2008) 'Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean and Middle East. Part 7. The bat fauna of Crete, Greece', *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae*, 72, pp. 105–190. Available at: http://www.nm.cz/download/pm/zoo/benda_lit/Benda2009aszb.pdf (Accessed: 1 October 2018).
3. Bourdakis, S. 2003. Localization and mapping of breeding areas and colonies of the species: Griffon vulture *Gyps fulvus*, Black vulture *Aegypius monachus*, Bearded vulture *Gypaetus barbatus*, Egyptian vulture *Neophron percnopterus*, Golden eagle *Aquila chrysaetos* and Imperial eagle *Aquila heliaca* in Greece. Technical Report. Hellenic Ornithological Society, Athens. (in Greek).
4. Bourdakis, S. & Xirouchakis, S. 2009. The Bonelli's eagle (*Hieraetus fasciatus*) in Greece. In: V. Hernandez (ed.) *The Bonelli's Eagle. Ecology, behaviour and conservation*.
5. Davy, C. M., Russo, D. and Fenton, M. B. (2007) 'Use of native woodlands and traditional olive groves by foraging bats on a Mediterranean island: Consequences for conservation', *Journal of Zoology*, 273(4), pp. 397–405. doi: 10.1111/j.1469-7998.2007.00343.x.
6. Dietz, C. and Kiefer, A. (2016) *Bats of Britain and Europe*. Bloomsbury Publishing.
7. Entwistle, A. G. (1996) 'Habitat exploitation by a gleaning bat, *Plecotus auritus*', *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 351(1342), pp. 921–931. doi: 10.1098/rstb.1996.0085.
8. ENVECO, 2009, ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΒΟΥΣΙ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ
9. Georgiakakis, P. et al. (2010) 'Bat species richness and activity over an elevation gradient in mediterranean shrublands of Crete', *Hystrix, the Italian Journal of Mammalogy*. doi: 10.4404/hystrix-21.1-4485.
10. Herrera, J. M. et al. (2015) 'Community composition and activity of insectivorous bats in Mediterranean olive farms', *Animal Conservation*, 18(6), pp. 557–566. doi: 10.1111/acv.12209.
11. Hutson, A. M. et al. (2008) *Miniopterus schreibersii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T13561A4160556. Available at: <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T13561A4160556.en>.
12. Lisón, F., Palazón, J. A. and Calvo, J. F. (2013) 'Effectiveness of the Natura 2000 Network for the conservation of cave-dwelling bats in a Mediterranean region', *Animal Conservation*. John Wiley & Sons, Ltd (10.1111), 16(5), pp. 528–537. doi: 10.1111/acv.12025.
13. Mitchell-Jones, A. J. (2004) 'Bat mitigation guidelines', *English Nature*, (25), p. 36.
14. Mitchell-Jones, A.J. et al, 1999, *The Atlas of the European Mammals*, Academic Press on behalf of Societas Europaea Mammalogica (SEM), Poyser, London.

15. Paunović, M. (2016) *Myotis capaccinii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T14126A22054131. Available at: <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-2.RLTS.T14126A22054131.en>.
16. Rutishauser, M. D. et al. (2012) 'The challenge posed by newly discovered cryptic species: disentangling the environmental niches of long-eared bats', *Diversity and Distributions*. Edited by D. Richardson. John Wiley & Sons, Ltd (10.1111), 18(11), pp. 1107–1119. doi: 10.1111/j.1472-4642.2012.00904.x.
17. Sullivan, B.L., C.L. Wood, M.J. Liff, R.E. Bonney, D. Fink, and S. Kelling. 2009. eBird: a citizen-based bird observation network in the biological sciences. *Biological Conservation* 142: 2282-2292.
18. Valakos, D. E., Pafilis, P., Sotiropoulos, K., Lymberakis, P., Maragou, P., Foufopoulos, J., 2008, *The Amphibians and Reptiles of Greece*, Edition Chimaira, Frankfurt.
19. Xirouchakis S., Sakoulis A., Andreou G., 2001. The decline of the Bearded Vulture *Gypaetus barbatus* in Greece. *Ardeola* 48: 183-190.
20. Xirouchakis, S. & M. Nikolakakis. 2002. Conservation implications of the temporal and spatial distribution of Bearded vulture *Gypaetus barbatus* in Crete. *Bird Conservation International* 12: 269-280.
21. Xirouchakis, S. 2003. Population trends and aspects of breeding biology of the Bearded Vulture (*Gypaetus barbatus*) in Crete (1996-2002). In: Sarrazin J.F., Thiollay J.M. (eds.), *Proceedings of the International Meeting Conservation and Management of Bearded Vulture populations*. Ligue pour la protection des Oiseaux (LPO), Tende, France, pp. 61-67.
22. Xirouchakis, S. & M. Mylonas. 2005. Status and structure of the griffon vulture (*Gyps fulvus*) population in Crete. *European Journal of wildlife research* 51: 223-231.
23. Xirouchakis, S. & M. Mylonas. 2005. Selection of breeding cliffs by Griffon vultures *Gyps fulvus* in Crete (Greece). *Acta ornithologica* 40: 155-161.
24. Xirouchakis, S. & M. Mylonas. 2004. Griffon vulture (*Gyps fulvus*) distribution and density in Crete. *Israel Journal of Zoology* 50: 341-354.
25. Xirouchakis, S. 2001. The Golden eagle *Aquila chrysaetos* in Crete. Distribution, population status and conservation problems. *Avocetta* 25: 275-281.
26. επικαιροποιημένη χαρτογράφηση τύπων οικοτόπων. Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Α.Ε. (Ε.Κ.Χ.Α. Α.Ε.): «Ανάπτυξη υποδομής χωρικών δεδομένων μεγάλης κλίμακας (1:5000) για τις χερσαίες προστατευόμενες περιοχές του δικτύου NATURA 2000», βάσει τεχνικών προδιαγραφών όπως καθορίζονται στην ΚΥΑ 110/1205322 (ΦΕΚ 1419/Β/30-4-2012) «Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών για την εκπόνηση μελετών οριοθέτησης των χερσαίων περιοχών του δικτύου "NATURA 2000" – επικαιροποίηση, περιγραφή και οριοθέτηση χερσαίων τύπων οικοτόπων σε Τόπους Κοινοτικής Σημασίας». Η εν λόγω χαρτογράφηση αναφέρεται στην παρούσα μελέτη ως 'Ε.Κ.Χ.Α. Α.Ε., 2017'.
27. Νέα επικαιροποιημένη βάση δεδομένων εποπτείας, ΥΠΕΝ, 2015. ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ENVECO Α.Ε. – ΟΜΙΚΡΟΝ ΑΕ – ΚΑΡΟΛΙΔΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ – ΦΥΣΕΛΙΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ, και ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΕΚΒΥ.
28. Κοτζαγεώργης Γ., Μαντζαβέλας Α., Χατζηχαράλαμπος Ε., Δεφίγγου Μ., Γιουτλάκης Μ., Παπαγρηγορίου Σ., Αλεξανδρίδου Ε. (Συντονιστές έκδοσης), 2015, «Παραδοτέο Γ12.

- Επικαιροποιημένη πρόταση περιφερειακών και εθνικών στόχων διατήρησης των τύπων οικοτόπων και των ειδών κοινοτικής σημασίας». ΥΠΕΡΕΝ, Αθήνα, ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΝΒΕΚΟ Α.Ε. - ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε. - ΚΑΡΟΛΙΔΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ - ΦΥΣΕΛΙΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ, και ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΕΚΒΥ, 60 σελ. για την περιγραφή των στόχων διατήρησης και παραμέτρων που συνεισφέρουν στην αξία διατήρησης των περιοχών Natura (κεφ. 2.2 της παρούσας μελέτης)
29. Κοτζαγεώργης Γ., Μαντζαβέλας Α., Χατζηχαραλάμπους Ε., Δεφίγγου Μ., Γιουτλάκης Μ., Παπαγρηγορίου Σ., Αλεξανδρίδου Ε. (Συντονιστές έκδοσης), 2014, «Παραδοτέο Γ11: Πρόταση περιφερειακών και εθνικών Επιθυμητών τιμών αναφοράς των τύπων οικοτόπων και των ειδών κοινοτικής σημασίας». ΥΠΕΚΑ, Αθήνα, ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΝΒΕΚΟ Α.Ε. - ΟΜΙΚΡΟΝ ΕΠΕ - ΚΑΡΟΛΙΔΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ - ΦΥΣΕΛΙΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ, και ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΕΚΒΥ, 18 σελ. για την περιγραφή των Επιθυμητών Τιμών Αναφοράς (ETA) για το Εύρος Εξάπλωσης (Range) των ειδών και των τύπων οικοτόπων, τον πληθυσμό (population) των ειδών και την έκταση (Area) που καταλαμβάνουν οι τύποι οικοτόπων σε Εθνικό επίπεδο (κεφ. 2.2 της παρούσας μελέτης)
30. Κοτζαγεώργης Γ., Μαντζαβέλας Α., Χατζηχαραλάμπους Ε., Δεφίγγου Μ., Γιουτλάκης Μ., Παπαγρηγορίου Σ., Αλεξανδρίδου Ε. (Συντονιστές έκδοσης), 2015, «Γ5 Επικαιροποιημένη έκδοση της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 σε Access 2003 και αναλυτική έκθεση καταγραφής των αλλαγών σε κάθε πεδίο της βάσης» ΥΠΕΝ, Αθήνα, ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΝΒΕΚΟ Α.Ε. - ΟΜΙΚΡΟΝ ΑΕ - ΚΑΡΟΛΙΔΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ - ΦΥΣΕΛΙΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ, και ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΕΚΒΥ για την περιγραφή των επικαιροποιημένων Τυποποιημένων Εντύπων Δεδομένων (ΤΕΔ) των περιοχών ΕΖΔ.
31. Πορτόλου κ.α, 2009. *Οι σημαντικές περιοχές για τα πουλιά της Ελλάδας: περιοχές προτεραιότητας για την διατήρηση της βιοποικιλότητας*. Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία.
32. Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, 2015. *Τα πουλιά της Ελλάδας, της Κύπρου και της Ευρώπης. Οδηγός Αναγνώρισης – 2η έκδοση*.
33. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ LIFE B4-3200/98/444: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΓΥΠΑΕΤΟΥ (*Gypaetus barbatus*) ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
34. Σχέδιο Διαχείρισης περιοχής Δίκτης - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ LIFE B4-3200/98/444: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΓΥΠΑΕΤΟΥ (*Gypaetus barbatus*) ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
35. Σχέδιο Δράσης για τρία πτωματοφάγα είδη ορνιθοπανίδας (γύπες): Γυπαετό, Όρνιο και Μαυρόγυπα (ΕΟΕ, Νοέμβριος 2019)
36. Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων της περιοχής ΖΕΠ "GR4320014 - "Νοτιοδυτική Θρυππή (Κουφωτό)"
37. "Η οικολογία του Όρνιου στη Κρήτη", Ξηρουχάκης, 2003.
38. Μπουρδάκης, Σ. 2003. Εντοπισμός και χαρτογράφηση των αναπαραγωγικών περιοχών και αποικιών των ειδών Όρνιο, Μαυρόγυπα, Γυπαετό, Ασπροπάρη, Χρυσαιτό και Βασιλαετό στην Ελλάδα. Αναφορά προγράμματος: "Άμεσες ενέργειες για την προστασία των απειλούμενων αρπακτικών στην Ελλάδα". Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία.

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ Ι
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΝΙΔΑΣ

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
3/4/2019	13:25	Oenanthe oenanthe	Σταχτοπετρόκλης	1m	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	13:30	Buteo buteo	Γερακίνα	2	οικόπεδο	flyover	3.2.2	
3/4/2019	13:50	Sylvia melanocephala	Μαυροτσιροβάκος	2	οικόπεδο	call	3.2.2	
3/4/2019	13:50	Oenanthe hispanica	Ασπροκωλίνα	1m	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	13:55	Saxicola rubetra	Καστανολαίμη	1m	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	13:55	Passer domesticus	Σπιτοσπουργίτης	1	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	14:00	Corvus corone	Κουρούνα	1	οικόπεδο	flyover		
3/4/2019	14:00	Corvus corax	Κόρακας	1	οικόπεδο	flyover		
3/4/2019	14:00	Larus michahellis	Ασημόγλαρος	>3	οικόπεδο	flyover		στις ακτές
3/4/2019	14:05	Motacilla cinerea	Σταχτασουσουράδα	2	εκτός οικοπέδου	παρουσία		feeding
3/4/2019	14:40	Caretta caretta	Καρεττα	-1	εκτός οικοπέδου	νεκρή		ξεβρασμένη. Ειδοποίησα λιμενικό και Αρχέλλων
3/4/2019	15:30	Sylvia melanocephala	Μαυροτσιροβάκος	>4	οικόπεδο	παρουσία	3.2.3	κουβαλούσε φαγητό για τα μικρά
3/4/2019	15:20	Actitis hypoleucos	Ακτίτης	1	εκτός οικοπέδου	παρουσία	3.2.3	παραλία με άμμο και βράχια
3/4/2019	15:30	Columba livia	Αγριοπερίστερο	>3	οικόπεδο	flyover		πετούσαν προς τα ανατολικά και κάθισαν στα βράχια
3/4/2019	15:40	Corvus corax	Κόρακας	1	οικόπεδο	παρουσία	3.2.3	κάθισε σε θάμνο
3/4/2019	15:50	Egretta garzetta	Λευκοτσικνιάς	4	εκτός οικοπέδου	παρουσία	4.1.1	Ξεπετάχτηκαν όταν πέρασα
3/4/2019	16:00	Parus major	Καλόγερος	1	εκτός οικοπέδου	call	4.1.1	
3/4/2019	16:00	Carduelis chloris	Φλώρος		εκτός οικοπέδου	call	4.1.1	
3/4/2019	16:00	Carduelis carduelis	Καρδερίνα	2	εκτός οικοπέδου	flyover	4.1.1	
3/4/2019	16:00	Turdus merula	Κότσουφας	2	εκτός οικοπέδου	παρουσία	4.1.1	στα σύρματα
3/4/2019	15:40	Galerida cristata	Κατσουλιέρης	>2	οικόπεδο	παρουσία	3.2.3	καλέσματα στα φρύγανα
3/4/2019	16:30	Merops apiaster	Μελισσοφάγος	1	εκτός οικοπέδου	παρουσία	3.2.3	ελαιώνες - πευκοδάσος
3/4/2019	16:25	Monticola solitarius	Γαλαζοκότσουφας	1m	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	16:35	Oenanthe hispanica	Ασπροκωλίνα	3	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	16:35	Fringilla coelebs	Σπίνος		οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	16:35	Falco tinnunculus	Βραχοκρικόνηζο	1	οικόπεδο	flyover	3.2.2	
3/4/2019	16:35	Corvus corax	Κόρακας	2	οικόπεδο	flyover	3.2.2	
3/4/2019	18:25	Tachymarptis melba	Βουνοσταχτάρα	2	οικόπεδο	flyover	3.2.2	

Ημερ/νία	Ώρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
3/4/2019	18:20	Apus apus	Σταχτάρα	2	οικόπεδο	flyover	3.2.2	
3/4/2019	18:15	Hirundo rupestris	Βραχοχειλίδο	1	οικόπεδο	flyover	3.2.2	
4/4/2019	10:30	Aquila chrysaetos	Χρυσασατός	1	οικόπεδο	flyover		2 έως 3 ετών άτομο πετούσε από βόρειοανατολικά προς νότιοδυτικά
4/4/2019	11:45	Falco tinnunculus	Βραχοκρίνεζο	1	οικόπεδο	flyover		
4/4/2019	13:15	Larus audouinii	Αιγαιόγλαρος	1	εκτός οικοπέδου	flyover		στη θάλασσα μαζί με Ασημόγλαρους
4/4/2019	17:55	Lanius senator	Κοκκινοκεφαλάς	1m	όρια οικοπέδου	παρουσία	3.2.2	σε θάμνους και μικρά δέντρα
4/4/2019	17:55	Monticola solitarius	Γαλαζοκότσυφας	1m	όρια οικοπέδου	παρουσία	3.2.2	σε δεντράκι
5/4/2019	11:30	Gyps fulvus	Όρνιο	1		flyover		
5/4/2019	12:10	Gyps fulvus	Όρνιο	3		flyover		
5/4/2019	12:30	Gypaetus barbatus	Γυπαετός	1		flyover		ενήλικο άτομο στη πλαγιά σε πιθανή θέση φωλιάς. Καθησε πάραπολύ ώρα.
5/4/2019	13:00	Pyrrhocorax pyrrhocorax	Κοκκινοκαλιακούδες	25	Φαράγγι	flyover		
5/4/2019	13:00	Monticola solitarius	Γαλαζοκότσυφας	1m	Φαράγγι	παρουσία		
5/4/2019	13:00	Gyps fulvus	Όρνιο		Φαράγγι	flyover		
3/4/2019	16:50 - 17:50	Sylvia melanocephala	Μαυροτσιροβάκος	3	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	16:50 - 17:50	Fringilla coelebs	Σπίνος	3	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	16:50 - 17:50	Oenanthe hispanica	Ασπροκωλίνα	1	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	16:50 - 17:50	Sylvia atricapilla	Μαυροσκουφήης	2	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	16:50 - 17:50	Galerida cristata	Κατσουλιέρης	1	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	16:50 - 17:50	Alectoris chukar	Νησιωτική Πέρδικα		οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	16:50 - 17:50	Sylvia melanocephala	Μαυροτσιροβάκος	4	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	16:50 - 17:50	Turdus merula	Κότσυφας		οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	16:50 - 17:50	Carduelis chloris	Φλώρος	1	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	16:50 - 17:50	Sylvia melanocephala	Μαυροτσιροβάκος	3	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	16:50 - 17:50	Carduelis chloris	Φλώρος	1	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	16:50 - 17:50	Columba livia	Αγριοπερίστερο	4	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	16:50 - 17:50	Parus major	Καλόγερος	1	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	16:50 - 17:50	Alectoris chukar	Νησιωτική Πέρδικα	1	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	16:50 - 17:50	Sylvia melanocephala	Μαυροτσιροβάκος	2	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	16:50 - 17:50	Sylvia melanocephala	Μαυροτσιροβάκος	2	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	16:50 - 17:50	Oenanthe hispanica	Ασπροκωλίνα	1	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	16:50 - 17:50	Buteo buteo	Γερακίνα	2	οικόπεδο	παρουσία		

Ημερ/νία	Ώρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
3/4/2019	16:50 - 17:50	<i>Sylvia melanocephala</i>	Μαυροτσιροβάκος	2	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	16:50 - 17:50	<i>Carduelis chloris</i>	Φλώρος	2	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
3/4/2019	16:50 - 17:50	<i>Carduelis cannabina</i>	Φανέτο	4	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	10:45 - 11:20	<i>Corvus corax</i>	Κόρακας	1	οικόπεδο	flyover		
4/4/2019	10:45 - 11:20	<i>Gyps fulvus</i>	Όρνιο	1	οικόπεδο	flyover		
4/4/2019	10:45 - 11:20	<i>Carduelis cannabina</i>	Φανέτο	1	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	10:45 - 11:20	<i>Parus major</i>	Καλόγερος	1	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	10:45 - 11:20	<i>Sylvia melanocephala</i>	Μαυροτσιροβάκος	4	οικόπεδο	call	3.2.2	
4/4/2019	10:45 - 11:20	<i>Sylvia melanocephala</i>	Μαυροτσιροβάκος	2	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	10:45 - 11:20	<i>Sylvia melanocephala</i>	Μαυροτσιροβάκος	1	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	10:45 - 11:20	<i>Sylvia melanocephala</i>	Μαυροτσιροβάκος	2	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	10:45 - 11:20	<i>Sylvia melanocephala</i>	Μαυροτσιροβάκος	2	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	10:45 - 11:20	<i>Corvus corax</i>	Κόρακας	2	οικόπεδο	flyover		κοντα στα βράχια
4/4/2019	10:45 - 11:20	<i>Galerida cristata</i>	Κατσουλιέρης	2	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	13:50 -14:50	<i>Carduelis chloris</i>	Φλώρος	2	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	13:50 -14:50	<i>Galerida cristata</i>	Κατσουλιέρης	1	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	13:50 -14:50	<i>Sylvia melanocephala</i>	Μαυροτσιροβάκος	2	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	13:50 -14:50	<i>Sylvia melanocephala</i>	Μαυροτσιροβάκος	2	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	13:50 -14:50	<i>Sylvia melanocephala</i>	Μαυροτσιροβάκος	2	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	13:50 -14:50	<i>Saxicola rubicola</i>	Μαυρολαίμη	2	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	13:50 -14:50	<i>Oenanthe hispanica</i>	Ασπροκωλίνα	1	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	13:50 -14:50	<i>Galerida cristata</i>	Κατσουλιέρης	1	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	13:50 -14:50	<i>Sylvia melanocephala</i>	Μαυροτσιροβάκος	1	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	13:50 -14:50	<i>Galerida cristata</i>	Κατσουλιέρης	1	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	13:50 -14:50	<i>Sylvia melanocephala</i>	Μαυροτσιροβάκος	2	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	13:50 -14:50	<i>Sylvia melanocephala</i>	Μαυροτσιροβάκος	2	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	13:50 -14:50	<i>Galerida cristata</i>	Κατσουλιέρης	2	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	13:50 -14:50	<i>Carduelis chloris</i>	Φλώρος	2	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	13:50 -14:50	<i>Galerida cristata</i>	Κατσουλιέρης	1	οικόπεδο	flyover	3.2.2	
4/4/2019	13:50 -14:50	<i>Sylvia melanocephala</i>	Μαυροτσιροβάκος	2	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	
4/4/2019	13:50 -14:50	<i>Sylvia melanocephala</i>	Μαυροτσιροβάκος	2	οικόπεδο	παρουσία	3.2.2	

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
4/4/2019	13:50 -14:50	Gyps fulvus	Όρνιο	3	οικόπεδο	flyover	3.2.2	
3/4/2019	10:00:14pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:00:26pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:02:05pm	Nyctalus leisleri or Eptesicus serotinus		1				
3/4/2019	10:02:10pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:02:28pm	Hypsugo savii		1				
3/4/2019	10:04:07pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:04:44pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:05:00pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:05:34pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:05:39pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:06:13pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:06:21pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:07:28pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:07:55pm	Nyctalus leisleri or Eptesicus serotinus		1				
3/4/2019	10:08:20pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:08:57pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:09:31pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:10:29pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:10:59pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:11:29pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:11:48pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:12:29pm	Nyctalus leisleri or Eptesicus serotinus		1				
3/4/2019	10:12:55pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:13:20pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:13:29pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:14:16pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:14:39pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
3/4/2019	10:16:28pm	not identified		1				
3/4/2019	10:16:33pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:16:35pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:17:20pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:17:28pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:18:22pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:18:25pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:18:49pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:19:09pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:20:20pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:22:49pm	noise ot not identified		1				
3/4/2019	10:22:55pm	Miniopterus schreibersii or Pipistrellus hanaki		1				
3/4/2019	10:23:33pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:23:41pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:25:06pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:25:08pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:25:19pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:25:56pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:25:59pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:26:33pm	noise ot not identified		1				
3/4/2019	10:26:36pm	noise ot not identified		1				
3/4/2019	10:26:48pm	Pipistrellus spec.		1				
3/4/2019	10:29:48pm	Pipistrellus spec.		1				
3/4/2019	10:29:59pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:30:30pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:30:32pm	noise ot not identified		1				
3/4/2019	10:31:03pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:31:13pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:31:35pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
3/4/2019	10:32:45pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:32:47pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:33:34pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:34:39pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:34:51pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:34:54pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:35:03pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:42:24pm	Nyctalus leisleri or Eptesicu serotinus		1				
3/4/2019	10:44:06pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:44:35pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:45:12pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	10:45:17pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	10:48:24pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:49:10pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:49:14pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:51:20pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:51:23pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:52:21pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	10:54:00pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:54:10pm	noise ot not identified		1				
3/4/2019	10:54:12pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:55:03pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	10:55:06pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	10:55:38pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	10:56:49pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	11:03:03pm	not identified		1				
3/4/2019	11:09:12pm	Hypsugo savii		1				
3/4/2019	11:09:23pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	11:10:38pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
3/4/2019	11:10:40pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	11:11:12pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	11:11:52pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	11:11:56pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	11:12:01pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	11:12:05pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	11:14:33pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	11:32:45pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	11:41:43pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	11:54:07pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	11:57:20pm	Pipistrellus hanaki		1				
3/4/2019	11:57:24pm	Pipistrellus spec.		1				
3/4/2019	11:57:55pm	Pipistrellus spec.		1				
3/4/2019	11:57:58pm	Pipistrellus spec.		1				
3/4/2019	11:59:35pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	11:59:39pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	11:59:43pm	Pipistrellus spec.		1				
3/4/2019	11:59:57pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	6:59:09pm	noise ot not identified		1				
3/4/2019	7:05:49pm	Pipistrellus spec.		1				
3/4/2019	7:06:30pm	noise ot not identified		1				
3/4/2019	7:06:37pm	noise ot not identified		1				
3/4/2019	7:07:08pm	Pipistrellus spec.		1				
3/4/2019	7:07:22pm	Pipistrellus spec.		1				
3/4/2019	7:07:37pm	Pipistrellus spec.		1				
3/4/2019	7:08:10pm	Pipistrellus hanaki		1				
3/4/2019	7:10:00pm	noise ot not identified		1				
3/4/2019	7:10:02pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	7:10:06pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	7:10:24pm	Pipistrellus hanaki		1				
3/4/2019	7:11:28pm	Pipistrellus hanaki		1				

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
3/4/2019	7:11:31pm	Pipistrellus hanaki		1				
3/4/2019	7:12:20pm	Pipistrellus hanaki		1				
3/4/2019	7:13:39pm	Miniopterus schreibersii or Pipistrellus hanaki		1				
3/4/2019	7:15:59pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	7:20:58pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	7:21:09pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	7:25:48pm	Pipistrellus hanaki		1				
3/4/2019	7:26:17pm	noise ot not identified		1				
3/4/2019	7:33:55pm	Pipistrellus kuhlii		1				
3/4/2019	7:41:57pm	not identified		1				
3/4/2019	7:44:28pm	Miniopterus schreibersii or Myotis sp.		1				
3/4/2019	8:41:25pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	8:41:28pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	8:41:33pm	Pipistrellus hanaki		1				
3/4/2019	8:46:57pm	Hypsugo savii		1				
3/4/2019	8:47:01pm	Hypsugo savii		1				
3/4/2019	8:47:03pm	noise ot not identified		1				
3/4/2019	8:49:22pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	8:52:32pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	8:55:42pm	Pipistrellus spec.		1				
3/4/2019	8:55:58pm	Pipistrellus spec.		1				
3/4/2019	8:56:02pm	Pipistrellus spec.		1				
3/4/2019	8:56:15pm	Pipistrellus spec.		1				
3/4/2019	9:04:26pm	Rhinolophus ferrumequinum		1				
3/4/2019	9:23:45pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	9:27:56pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:29:10pm	Nyctalus leisleri		1				
3/4/2019	9:31:07pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:33:40pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	9:34:19pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
3/4/2019	9:35:34pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:37:00pm	Pipistrellus spec.		1				
3/4/2019	9:38:21pm	noise ot not identified		1				
3/4/2019	9:38:23pm	Hypsugo savii		1				
3/4/2019	9:38:25pm	not identified		1				
3/4/2019	9:38:30pm	Hypsugo savii		1				
3/4/2019	9:38:36pm	Hypsugo savii		1				
3/4/2019	9:38:43pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:38:52pm	not identified		1				
3/4/2019	9:38:56pm	noise ot not identified		1				
3/4/2019	9:39:05pm	noise ot not identified		1				
3/4/2019	9:39:08pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:39:29pm	noise ot not identified		1				
3/4/2019	9:39:34pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:39:42pm	Hypsugo savii		1				
3/4/2019	9:39:54pm	noise ot not identified		1				
3/4/2019	9:40:08pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:40:20pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:40:24pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:40:35pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:40:52pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	9:41:06pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	9:41:24pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:41:30pm	not identified		1				
3/4/2019	9:41:37pm	noise ot not identified		1				
3/4/2019	9:41:46pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	9:41:48pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	9:41:51pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	9:41:56pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	9:42:01pm	noise ot not identified		1				

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
3/4/2019	9:42:04pm	noise ot not identified		1				
3/4/2019	9:42:06pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:42:12pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:42:24pm	noise ot not identified		1				
3/4/2019	9:42:55pm	not identified		1				
3/4/2019	9:43:15pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	9:43:33pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	9:43:39pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:43:46pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	9:43:51pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	9:44:09pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	9:44:42pm	not identified		1				
3/4/2019	9:44:46pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:45:03pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	9:45:09pm	not identified		1				
3/4/2019	9:45:28pm	not identified		1				
3/4/2019	9:46:54pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:47:30pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:48:14pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:48:19pm	Nyctalus leisleri		1				
3/4/2019	9:48:23pm	not identified		1				
3/4/2019	9:48:32pm	Nyctalus leisleri		1				
3/4/2019	9:48:35pm	Hypsugo savii		1				
3/4/2019	9:48:52pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:49:19pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:49:27pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:50:34pm	not identified		1				
3/4/2019	9:50:36pm	not identified		1				
3/4/2019	9:50:39pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
3/4/2019	9:51:42pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:52:07pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	9:52:18pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	9:53:12pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:53:35pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:54:34pm	Pipistrellus kuhli/P.nathusi or Plecotus macrobullaris		1				
3/4/2019	9:54:40pm	Tadarida teniotis		1				
3/4/2019	9:54:45pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:55:07pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:55:30pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:56:39pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:57:18pm	Rhinolophus hipposideros		1				
3/4/2019	9:57:21pm	Nyctalus leisleri or Eptesicu serotinus		1				
3/4/2019	9:57:23pm	noise ot not identified		1				
3/4/2019	9:57:41pm	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:58:08pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:58:53pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
3/4/2019	9:59:19pm	Hypsugo savii		1				
4/4/2019	21:24:26	not identified		1				
4/4/2019	1:32:32am	not identified		1				
4/4/2019	10:07:24pm	Miniopterus schreibersii		1				
4/4/2019	10:19:53pm	not identified		1				
4/4/2019	10:32:53pm	not identified		1				
4/4/2019	10:39:29pm	not identified		1				
4/4/2019	10:48:54pm	Miniopterus schreibersii		1				
4/4/2019	10:49:05pm	Miniopterus schreibersii		1				
4/4/2019	10:49:37pm	Miniopterus schreibersii or Pipistrellus sp.		1				
4/4/2019	10:50:24pm	not identified		1				
4/4/2019	10:52:57pm	Miniopterus schreibersii or Pipistrellus sp.		1				

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
4/4/2019	10:53:14pm	not identified		1				
4/4/2019	10:58:54pm	Miniopterus schreibersii		1				
4/4/2019	11:07:51pm	Miniopterus schreibersii or Pipistrellus hanaki		1				
4/4/2019	11:09:02pm	not identified		1				
4/4/2019	11:10:04pm	Miniopterus schreibersii or Pipistrellus hanaki		1				
4/4/2019	11:12:08pm	Miniopterus schreibersii		1				
4/4/2019	11:30:37pm	Miniopterus schreibersii		1				
4/4/2019	11:30:53pm	Miniopterus schreibersii or Pipistrellus hanaki		1				
4/4/2019	11:44:48pm	Miniopterus schreibersii		1				
4/4/2019	11:54:38pm	not identified		1				
4/4/2019	12:08:43am	Pipistrellus spec.		1				
4/4/2019	12:16:06am	Pipistrellus spec.		1				
4/4/2019	12:16:08am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
4/4/2019	12:16:13am	not identified		1				
4/4/2019	12:16:16am	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
4/4/2019	12:17:49am	Pipistrellus sp or Hypsugo savii		1				
4/4/2019	12:18:18am	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
4/4/2019	12:19:00am	Pipistrellus spec.		1				
4/4/2019	12:19:05am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
4/4/2019	12:19:20am	Pipistrellus spec.		1				
4/4/2019	12:19:36am	Pipistrellus spec.		1				
4/4/2019	12:20:11am	Pipistrellus spec.		1				
4/4/2019	12:30:20am	not identified		1				
4/4/2019	2:03:12am	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
4/4/2019	2:07:09am	noise ot not identified		1				
4/4/2019	2:07:19am	Pipistrellus spec.		1				
4/4/2019	2:24:48am	not identified		1				
4/4/2019	2:28:31am	not identified		1				
4/4/2019	2:29:45am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
4/4/2019	2:35:36am	Pipistrellus spec.		1				

Ημερ/νία	Ώρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
4/4/2019	2:35:41am	Pipistrellus spec.		1				
4/4/2019	2:47:14am	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
4/4/2019	3:06:52am	Miniopterus schreibersii		1				
4/4/2019	3:15:19am	Tadarida teniotis		1				
4/4/2019	3:15:40am	Tadarida teniotis		1				
4/4/2019	3:16:31am	Pipistrellus spec.		1				
4/4/2019	3:16:45am	Miniopterus schreibersii		1				
4/4/2019	3:28:33am	not identified		1				
4/4/2019	3:32:47am	Pipistrellus sp or Hypsugo savii		1				
4/4/2019	3:38:41am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
4/4/2019	3:39:02am	Pipistrellus spec.		1				
4/4/2019	3:45:10am	Rhinolophus blasii		1				
4/4/2019	3:50:09am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
4/4/2019	3:50:11am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
4/4/2019	4:20:31am	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
4/4/2019	4:42:32am	Rhinolophus blasii		1				
4/4/2019	4:49:36am	Pipistrellus spec.		1				
4/4/2019	4:50:54am	Pipistrellus spec.		1				
4/4/2019	4:51:00am	Pipistrellus spec.		1				
4/4/2019	4:51:39am	Pipistrellus spec.		1				
4/4/2019	4:54:53am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
4/4/2019	4:55:20am	Pipistrellus spec.		1				
4/4/2019	4:56:51am	Pipistrellus spec.		1				
4/4/2019	5:00:11am	Pipistrellus spec.		1				
4/4/2019	5:06:01am	noise ot not identified		1				
4/4/2019	5:06:04am	Hypsugo savii or Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
4/4/2019	5:11:16am	Pipistrellus sp. or Plecotus sp.		1				
4/4/2019	5:12:31am	Miniopterus schreibersii or Pipistrellus hanaki		1				
4/4/2019	5:13:47am	noise ot not identified		1				
4/4/2019	5:14:22am	Miniopterus schreibersii or Pipistrellus hanaki		1				

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
4/4/2019	5:14:25am	not identified		1				
4/4/2019	5:19:09am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
4/4/2019	5:20:49am	Pipistrellus spec.		1				
4/4/2019	5:25:25am	Rhinolophus hipposideros		1				
4/4/2019	5:30:08am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi		1				
4/4/2019	5:32:08am	Pipistrellus spec.		1				
4/4/2019	7:04:17pm	Rhinolophus ferrumequinum		1				
4/4/2019	7:10:23pm	Miniopterus schreibersii		1				
4/4/2019	7:11:39pm	not identified		1				
4/4/2019	7:12:03pm	Pipistrellus spec.		1				
4/4/2019	7:12:08pm	not identified		1				
4/4/2019	7:12:33pm	Pipistrellus spec.		1				
4/4/2019	7:13:54pm	Miniopterus schreibersii or Pipistrellus hanaki		1				
4/4/2019	7:14:09pm	Miniopterus schreibersii		1				
4/4/2019	7:15:55pm	noise ot not identified		1				
4/4/2019	7:20:46pm	Miniopterus schreibersii or Pipistrellus hanaki		1				
4/4/2019	7:20:50pm	not identified		1				
4/4/2019	7:22:12pm	Pipistrellus sp or Hypsugo savii		1				
4/4/2019	7:23:57pm	Miniopterus schreibersii or Pipistrellus hanaki		1				
4/4/2019	7:37:16pm	Miniopterus schreibersii		1				
4/4/2019	8:21:47pm	not identified		1				
4/4/2019	8:23:19pm	not identified		1				
4/4/2019	8:26:58pm	not identified		1				
4/4/2019	8:47:27pm	Miniopterus schreibersii		1				
4/4/2019	8:50:50pm	Miniopterus schreibersii		1				
4/4/2019	8:51:27pm	Miniopterus schreibersii		1				
4/4/2019	9:03:02pm	Miniopterus schreibersii		1				
4/4/2019	9:23:31pm	Miniopterus schreibersii		1				
4/4/2019	9:24:07pm	Miniopterus schreibersii or Pipistrellus hanaki		1				
4/4/2019	9:24:16pm	not identified		1				

Ημερ/νία	Ώρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα ειδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
4/4/2019	9:56:52pm	Miniopterus schreibersii or Pipistrellus hanaki		1				
5/4/2019	5:56:20	noise ot not identified		1				
5/4/2019	12:13:32am	not identified		1				
5/4/2019	12:44:27am	Miniopterus schreibersii or Pipistrellus hanaki		1				
5/4/2019	2:21:45am	not identified		1				
5/4/2019	4:37:35am	Miniopterus schreibersii		1				
5/4/2019	4:45:11am	Pipistrellus spec.		1				
11-Μαϊ-19	16:00:00	Fringilla coelebs		2			high phrygana with Pistacia	
11-Μαϊ-19	16:10:00	Turdus merula		2			high phrygana with Pistacia	
11-Μαϊ-19	16:25:00	Parus major		2			high phrygana with Pistacia	
11-Μαϊ-19	16:25:00	Sylvia melanocephala		4			high phrygana with Pistacia	
11-Μαϊ-19	16:35:00	Corvus corone cornix		2			high phrygana with Pistacia	
11-Μαϊ-19	16:45:00	Cyanistes caeruleus		1			high phrygana with Pistacia	
11-Μαϊ-19	16:45:00	trst					high phrygana with Pistacia	
11-Μαϊ-19	16:58:00	Sylvia melanocephala		2			high phrygana with Pistacia	
11-Μαϊ-19	17:05:00	Galerida cristata		2			high phrygana with Pistacia	
11-Μαϊ-19	17:06:00	Lullula arborea		1			high phrygana with Pistacia	
11-Μαϊ-19	17:10:00	Corvus corax		1		f	high phrygana with Pistacia	
11-Μαϊ-19	17:12:00	Larus michachellis		1		f	high phrygana with Pistacia	
11-Μαϊ-19	17:15:00	Alectoris chukar		>2		s		
11-Μαϊ-19	17:15:00	Gyps fulvus		1		circle		@ }sw
11-Μαϊ-19	17:15:00	Martes foina						
11-Μαϊ-19	17:15:00	Saxicola rubetra		1				
11-Μαϊ-19	17:15:00	Sylvia melanocephala		2		s		
11-Μαϊ-19	17:15:00	Turdus merula		1		s		
11-Μαϊ-19	17:29:00	Lullula arborea		1				
11-Μαϊ-19	17:29:00	Saxicola rubetra		1				
11-Μαϊ-19	17:29:00	Sylvia melanocephala		4				

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα ειδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
11-Μαϊ-19	17:29:00	Sylvia ruepelli		2				
11-Μαϊ-19	17:29:00	Turdus merula		2				
11-Μαϊ-19	17:34:00	Martes foina					ditto =above cliffs	
11-Μαϊ-19	17:42:00	Emberiza cirrus		1				
11-Μαϊ-19	17:42:00	Turdus merula		2				
11-Μαϊ-19	18:01:00	Buteo rufinus		2		forage	phrygana 25% pistacia	moulting ss,pp
11-Μαϊ-19	18:01:00	Carduelis carduelis		4				
11-Μαϊ-19	18:01:00	Lullula arborea		2				
11-Μαϊ-19	18:01:00	Sylvia melanocephala		4				
11-Μαϊ-19	18:01:00	Turdus merula		2				
11-Μαϊ-19	18:54:00	Bufo viridis		1				
11-Μαϊ-19	18:54:00	Carduelis chloris		3				
11-Μαϊ-19	18:54:00	Cettia cetti		2				
11-Μαϊ-19	18:54:00	Cyanistes caeruleus		2				
11-Μαϊ-19	18:54:00	Fringilla coelebs		4				
11-Μαϊ-19	18:54:00	Galerida cristata		3				
11-Μαϊ-19	18:54:00	Martes foina					thick, high pistacia maqui/gardens/olive groves	
11-Μαϊ-19	18:54:00	Passer domesticus		6				
11-Μαϊ-19	18:54:00	Streptopelia turtur		1				
11-Μαϊ-19	18:54:00	Sylvia melanocephala		2				
11-Μαϊ-19	18:54:00	Turdus merula		4				
11-Μαϊ-19	19:03:00	Fringilla coelebs		2				
11-Μαϊ-19	19:03:00	Fringilla coelebs		1				
11-Μαϊ-19	19:03:00	Fringilla coelebs		1				
11-Μαϊ-19	19:03:00	Martes foina					olive grove s/phrygana n	
11-Μαϊ-19	19:03:00	Martes foina						
11-Μαϊ-19	19:03:00	Martes foina						
11-Μαϊ-19	19:03:00	Parus major		2				
11-Μαϊ-19	19:03:00	Passer domesticus		5				
11-Μαϊ-19	19:03:00	Turdus merula		1				

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
11-Μαϊ-19	19:06:00	Emberiza cirius		1				
11-Μαϊ-19	19:06:00	Fringilla coelebs		3				
11-Μαϊ-19	19:06:00	Fringilla coelebs		3				
11-Μαϊ-19	19:06:00	Martes foina						
11-Μαϊ-19	19:06:00	Martes foina						
11-Μαϊ-19	19:06:00	Parus major		2				
11-Μαϊ-19	19:06:00	Turdus merula		2				
11-Μαϊ-19	19:07:00	Fringilla coelebs		2				
11-Μαϊ-19	19:07:00	Martes foina						
11-Μαϊ-19	19:07:00	Turdus merula		1				
11-Μαϊ-19	19:09:00	Martes foina						
11-Μαϊ-19	19:09:00	Parus major		1				
11-Μαϊ-19	19:11:00	Carduelis carduelis		5				
11-Μαϊ-19	19:11:00	Fringilla coelebs		2				
11-Μαϊ-19	19:11:00	Martes foina						
11-Μαϊ-19	19:11:00	Streptopelia decaocto		1				
11-Μαϊ-19	19:11:00	Streptopelia decaocto		1				
11-Μαϊ-19	19:11:00	Turdus merula		1				
11-Μαϊ-19	19:13:00	Fringilla coelebs		2				
11-Μαϊ-19	19:13:00	Martes foina						
11-Μαϊ-19	19:13:00	Martes foina						
11-Μαϊ-19	19:13:00	Saxicola rubicola		1				
11-Μαϊ-19	19:13:00	Streptopelia turtur		2				
11-Μαϊ-19	19:13:00	Turdus merula		1				
11-Μαϊ-19	19:14:00	Cettia cetti		1				
11-Μαϊ-19	19:14:00	Columba palumbus		1				
11-Μαϊ-19	19:14:00	Emberiza cirius		1				
11-Μαϊ-19	19:14:00	Falco tinnunculus		1				
11-Μαϊ-19	19:14:00	Fringilla coelebs		2				
11-Μαϊ-19	19:14:00	Fringilla coelebs		2				
11-Μαϊ-19	19:14:00	Fringilla coelebs		2				

Ημερ/νία	Ώρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
11-Μαϊ-19	19:14:00	Martes foina						
11-Μαϊ-19	19:14:00	Martes foina						
11-Μαϊ-19	19:14:00	Martes foina						
11-Μαϊ-19	19:14:00	Martes foina						
11-Μαϊ-19	19:14:00	Mustella nivalis						
11-Μαϊ-19	19:14:00	Mustella nivalis						
11-Μαϊ-19	19:14:00	Parus major		2				
11-Μαϊ-19	19:14:00	Streptopelia decaocto		2				
11-Μαϊ-19	19:14:00	Streptopelia decaocto		2				
11-Μαϊ-19	19:14:00	Sylvia melanocephala		1				
11-Μαϊ-19	19:14:00	Turdus merula		1				
11-Μαϊ-19	19:16:00	Fringilla coelebs		2				
11-Μαϊ-19	19:16:00	Martes foina						
11-Μαϊ-19	19:16:00	Streptopelia turtur		3				
11-Μαϊ-19	19:16:00	Turdus merula		1				
11-Μαϊ-19	19:20:00	Streptopelia turtur		2			olive grove s/ high phrygana/olive maqui	
11-Μαϊ-19	19:20:00	Turdus merula		1				
11-Μαϊ-19	19:25:00	Fringilla coelebs		2				
11-Μαϊ-19	19:25:00	Mustella nivalis						
11-Μαϊ-19	19:25:00	Troglodytes troglodytes		2			high phrygana/olive maqui	
11-Μαϊ-19	19:29:00	Martes foina						
11-Μαϊ-19	19:29:00	Mustella nivalis						
11-Μαϊ-19	19:29:00	Parus major		2				
11-Μαϊ-19	19:35:00	tr end						
11-Μαϊ-19	20:28:00	Caprimulgus europeus		2				
11-Μαϊ-19	22:11:20	not identified						revisited on 21. Sept.
11-Μαϊ-19	22:12:56	Tadarida teniotis						
11-Μαϊ-19	22:18:00	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
11-Μαϊ-19	22:25:32	not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα ειδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
11-Μαΐ-19	22:25:32	Tadarida teniotis						
11-Μαΐ-19	22:31:32	Tadarida teniotis						
12-Μαΐ-19	9:00:00	Bufo viridis		10			high mixed phrygana above olive grove	
12-Μαΐ-19	9:00:00	Lullula arborea		2			high mixed phrygana above olive grove	
12-Μαΐ-19	9:10:00	Fringilla coelebs		4			high mixed phrygana above olive grove	
12-Μαΐ-19	9:12:00	Galerida cristata		2			high mixed phrygana above olive grove	
12-Μαΐ-19	9:15:00	Monticola solitarius		1			high mixed phrygana above olive grove	
12-Μαΐ-19	9:17:00	Parus major		4			high mixed phrygana above olive grove	
12-Μαΐ-19	9:22:00	Turdus merula		2			high mixed phrygana above olive grove	
12-Μαΐ-19	9:25:00	Lepus europaeus		1				
12-Μαΐ-19	9:27:00	Sylvia melanocephala		2			high mixed phrygana above olive grove	
12-Μαΐ-19	9:28:00	Corvus corax		1			high mixed phrygana above olive grove	
12-Μαΐ-19	9:30:00	Corvus corax		2			high mixed phrygana above olive grove	
12-Μαΐ-19	9:35:00	Gyps fulvus		2		circle	high mixed phrygana above olive grove	s] @ 500m w of wpt } n
12-Μαΐ-19	9:52:00	Buteo buteo		1		circle	high mixed phrygana above olive grove	@ above olive groves
12-Μαΐ-19	10:13:00	Falco eleonorae		1		circle	high mixed phrygana above olive grove	@ } n
12-Μαΐ-19	10:42:00	tr st						
12-Μαΐ-19	11:30:00	Gyps fulvus		1		circle	mixed phrygana	lift above cliff] sw
12-Μαΐ-19	11:37:00	Oenanthe oenanthe		2				
12-Μαΐ-19	11:45:00	Apus pallidus		15				

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
12-Μαΐ-19	11:45:00	Hirundo rustica		2				
12-Μαΐ-19	11:45:00	Lullula arborea		2				
12-Μαΐ-19	11:48:00	Lepus europaeus						
12-Μαΐ-19	12:00:00	Larus michachellis		2				
12-Μαΐ-19	12:00:00	Monticola solitarius		1				
12-Μαΐ-19	12:05:00	Gyps fulvus		2		circle	cliff/rich phrygana	rise above cliff to e
12-Μαΐ-19	12:10:00	Apus melba		6				
12-Μαΐ-19	12:15:00	Apus pallidus		10				
12-Μαΐ-19	12:15:00	Erinaceus concolor						
12-Μαΐ-19	12:15:00	Gyps fulvus		3		@ } land on nest		
12-Μαΐ-19	12:15:00	Oenanthe hispanica		1				
12-Μαΐ-19	12:22:00	Apus pallidus		25				
12-Μαΐ-19	12:22:00	Monticola solitarius		1				
12-Μαΐ-19	12:22:00	Mustella nivalis						
12-Μαΐ-19	13:07:00	Gyps fulvus		4				1 pull visible in the nest
12-Μαΐ-19	13:12:00	Monticola solitarius		1				
12-Μαΐ-19	13:14:00	Oenanthe hispanica		2				
12-Μαΐ-19	13:15:00	Apus pallidus		25				
12-Μαΐ-19	13:18:00	Apus melba		5				
12-Μαΐ-19	13:18:00	Merops apiaster		15				
12-Μαΐ-19	13:18:00	Merops apiaster		25				
12-Μαΐ-19	13:20:00	Gyps fulvus		6				2 ad on nests, 3 flying to n side of cliff (other side)
12-Μαΐ-19	13:25:00	Ptyonoprogne rupestris		4				
12-Μαΐ-19	13:30:00	Lullula arborea		2				
12-Μαΐ-19	13:42:00	Mustella nivalis						
12-Μαΐ-19	13:46:00	nest						
12-Μαΐ-19	14:01:00	Gyps fulvus		2				ad + pullus , big round cavern bellow a grassy ledge
12-Μαΐ-19	14:10:00	Gyps fulvus		4				picture taken at wpt 9phone0
12-Μαΐ-19	14:19:00	Falco peregrinus		1		took off the cliff		possible nest
12-Μαΐ-19	14:22:00	Oenanthe hispanica		2				
12-Μαΐ-19	14:25:00	Apus pallidus		20				

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
12-Μαΐ-19	14:25:00	Monticola solitarius		1				
12-Μαΐ-19	14:27:00	Apus melba		5				
12-Μαΐ-19	14:27:00	Ptyonoprogne rupestris		4				
12-Μαΐ-19	14:29:00	nests bellow (the previous photo//wpt)		2				
12-Μαΐ-19	14:37:00	large nest on a ledge, 100m bellow		2		begging		phone
12-Μαΐ-19	14:52:00	Oenanthe oenanthe		1				
12-Μαΐ-19	15:02:00	Merops apiaster		12				
12-Μαΐ-19	15:13:00	Falco eleonorae		1				
12-Μαΐ-19	15:30:00	Corvus corax		1				
12-Μαΐ-19	15:30:00	Gyps fulvus		1		soar	high phrygana/olive mqaqui	
12-Μαΐ-19	15:30:00	Oenanthe hispanica		1				
12-Μαΐ-19	15:44:00	Gyps fulvus		2		soaring		s-n
25-Ιουν-19	12:00:00	Buteo buteo		1		soar		approximate wpts, gps malfunctioned
25-Ιουν-19	12:00:00	Galerida cristata		3		sing		
25-Ιουν-19	12:10:00	Apus melba		1				
25-Ιουν-19	12:10:00	Apus pallidus		5				
25-Ιουν-19	12:15:00	Fringilla coelebs		2		sing		
25-Ιουν-19	12:20:00	Gyps fulvus		5		soar/circle		above wpt, soaring and circling, flying towards nests
25-Ιουν-19	12:27:00	Gyps fulvus		2		soar/circle		above wpt, soaring and circling, flying towards nests
25-Ιουν-19	12:32:00	Carduelis carduelis		5		forage		
25-Ιουν-19	12:40:00	Gyps fulvus		6		soar/circle		circling, rising } dispersing w-s-e
25-Ιουν-19	12:45:00	Apus melba		2		forage		
25-Ιουν-19	12:45:00	Streptopelia turtur		1		calling		
25-Ιουν-19	12:50:00	Gyps fulvus		3		soar/circle		
25-Ιουν-19	12:53:00	Gyps fulvus		1		soar/circle		
25-Ιουν-19	12:55:00	Fringilla coelebs		3				
25-Ιουν-19	12:56:00	Gyps fulvus		5				
25-Ιουν-19	12:58:00	Falco tinnunculus		1		forage		
25-Ιουν-19	13:00:00	Falco eleonorae		4		forage		circling, feeding on swarming insects
25-Ιουν-19	13:15:00	Galerida cristata		3				

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
25-Ιουν-19	13:15:00	Gyps fulvus		5		soar/circle		circling east of spot
25-Ιουν-19	13:15:00	Oenanthe oenanthe		2				
25-Ιουν-19	13:15:00	Saxicola rubicola		1				
25-Ιουν-19	13:15:00	Sylvia melanocephala		2		sing		
25-Ιουν-19	13:30:00	Falco eleonorae		2		forage		forage, circle) se
25-Ιουν-19	13:30:00	Galerida cristata		1				
25-Ιουν-19	13:30:00	Gyps fulvus		2		circle		circling close to cliff} w
25-Ιουν-19	13:30:00	Saxicola rubicola		2				
25-Ιουν-19	13:30:00	Sylvia melanocephala		1				
25-Ιουν-19	13:40:00	Apus melba		2				
25-Ιουν-19	13:42:00	Apus pallidus		3				
25-Ιουν-19	13:45:00	Gyps fulvus		1		on nest		
25-Ιουν-19	13:50:00	Sylvia melanocephala		2		sing		
25-Ιουν-19	13:58:00	Gyps fulvus		4		soar/circle		arrive from W} @ next to cliff} ad land on ledges, imm circle } e
25-Ιουν-19	14:10:00	Gyps fulvus		3		soar/circle		circle in front of cliff } w
25-Ιουν-19	14:12:00	Falco peregrinus		2		circle next to cliff for 1' } E		
25-Ιουν-19	14:22:00	Gyps fulvus		4		soar/circle		circle above cliff 200m to E } E
25-Ιουν-19	14:25:00	Apus melba		3				
25-Ιουν-19	14:30:00	Apus pallidus		5				
25-Ιουν-19	14:35:00	Gyps fulvus		2		soar/circle		arrive from w } circle next to cliff} land on cliff
25-Ιουν-19	14:38:00	Oenanthe oenanthe		1		sing		
25-Ιουν-19	14:40:00	Gyps fulvus		3		soar/circle		arrive from E } circle above cliffs } land on ledges below
25-Ιουν-19	14:45:00	Cloumba livia livia		20		flock flying next to cliff} W		
25-Ιουν-19	14:45:00	Monticola solitarius		1		sing		
25-Ιουν-19	15:15:00	Buteo buteo		1		forage		
25-Ιουν-19	15:15:00	Falco eleonorae		4		forage		
25-Ιουν-19	15:30:00	Gyps fulvus		6		soar/circle		circle } rise W
25-Ιουν-19	15:35:00	Corvus corone cornix		2				
19/7/2019	21:49:48	noise ot not identified						
19/7/2019	22:03:04	Tadarida teniotis						
19/7/2019	22:11:12	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
19/7/2019	22:16:32	noise ot not identified						
19/7/2019	22:17:08	noise ot not identified						
19/7/2019	22:17:32	noise ot not identified						
19/7/2019	22:24:32	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
19/7/2019	22:25:08	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
19/7/2019	22:25:08	Pipistrellus sp. or Eptesicus serotinus						
19/7/2019	22:37:52	noise ot not identified						
19/7/2019	22:48:56	Pipistrellus sp. or Plecotus sp.						
19/7/2019	22:49:00	Pipistrellus kuhlii						
19/7/2019	22:49:16	Pipistrellus spec.						
19/7/2019	22:49:36	Miniopterus schreibersii						
19/7/2019	22:49:36	Pipistrellus sp. or Plecotus sp.						
19/7/2019	22:49:44	M. schreibersii or P. hanaki						
19/7/2019	22:50:44	Miniopterus schreibersii or Pipistrellus sp.						
19/7/2019	22:51:04	Pipistrellus sp. or Plecotus sp.						
19/7/2019	22:51:24	Pipistrellus spec.						
19/7/2019	22:51:28	Pipistrellus spec.						
19/7/2019	22:51:52	Pipistrellus spec.						
19/7/2019	22:51:52	Plecotus macrobullaris						
19/7/2019	22:52:48	Myotis sp. or Plecotus sp.						
19/7/2019	22:53:16	Myotis spec.						
19/7/2019	22:53:16	Pipistrellus sp. or Plecotus sp.						
19/7/2019	22:53:32	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
19/7/2019	22:53:32	Myotis sp. or Plecotus sp.						
19/7/2019	22:53:36	M. schreibersii or P. hanaki						
19/7/2019	22:53:36	Pipistrellus sp. or Plecotus sp.						
19/7/2019	22:54:04	Plecotus macrobullaris						
19/7/2019	22:54:48	Mi. schreibersii or Pipistrellus sp.						
19/7/2019	22:54:48	Plecotus macrobullaris						
19/7/2019	22:55:12	Pipistrellus spec.						
19/7/2019	22:55:16	Plecotus macrobullaris						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
19/7/2019	22:55:16	Tadarida teniotis						
19/7/2019	22:55:28	Tadarida teniotis						
19/7/2019	22:56:16	Pipistrellus spec.						
19/7/2019	22:56:16	Plecotus macrobullaris						
19/7/2019	22:57:00	Pipistrellus spec.						
19/7/2019	22:57:04	Pipistrellus kuhlii						
19/7/2019	22:57:56	Pipistrellus kuhlii or P.nathusi						
19/7/2019	22:57:56	Tadarida teniotis						
19/7/2019	23:00:00	Erinaceus concolor		1				
25/7/2019	0:37:00	noise ot not identified						
25/7/2019	0:41:32	Rhinolophus hipposideros			roosting inside abandoned house			
25/7/2019	0:42:12	Rhinolophus hipposideros			roosting inside abandoned house			
25/7/2019	0:44:00	Rhinolophus hipposideros			roosting inside abandoned house			
25/7/2019	0:45:44	Rhinolophus hipposideros			roosting inside abandoned house			
25/7/2019	0:51:20	Plecotus macrobullaris			roosting inside abandoned house			
25/7/2019	0:52:44	Plecotus macrobullaris			roosting inside abandoned house			
25/7/2019	0:53:16	Plecotus macrobullaris			roosting inside abandoned house			
25/7/2019	0:58:12	noise ot not identified						
25/7/2019	1:17:44	not identified						
20/9/2019	10:15:17pm	Tadarida teniotis						
20/9/2019	10:17:56pm	Tadarida teniotis						
20/9/2019	11:01:02pm	Tadarida teniotis						
20/9/2019	11:49:47pm	Tadarida teniotis						
20/9/2019	9:47:12pm	noise ot not identified						
20/9/2019	9:49:03pm	noise ot not identified						
21/9/2019	13:37:00	Oenanthe oenanthe		1				
21/9/2019	13:37:00	Sylvia melanocephala		2				
21/9/2019	13:37:00	Turdus merula		1				
21/9/2019	13:57:00	Emberiza cirrus						
21/9/2019	13:57:00	Fringilla coelebs		3				
21/9/2019	13:57:00	Fringilla coelebs						

Ημερ/νία	Ώρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
21/9/2019	13:57:00	Oriolus oriolus		1				
21/9/2019	13:57:00	Parus major		2				
21/9/2019	13:57:00	Parus major						
21/9/2019	13:57:00	Turdus merula		1				
21/9/2019	13:59:00	Columba palumbus		1				
21/9/2019	13:59:00	Fringilla coelebs		1				
21/9/2019	13:59:00	Passer domesticus		10				
21/9/2019	13:59:00	Turdus merula		1				
21/9/2019	14:01:00	Cettia cetti		1				
21/9/2019	14:01:00	Fringilla coelebs		3				
21/9/2019	14:01:00	Streptopelia turtur		2				
21/9/2019	14:02:00	Fringilla coelebs		2				
21/9/2019	14:02:00	Passer domesticus		10				
21/9/2019	14:02:00	Streptopelia decaocto		2				
21/9/2019	14:03:00	Carduelis chloris		2				
21/9/2019	14:03:00	Fringilla coelebs		3				
21/9/2019	14:03:00	Parus major		1				
21/9/2019	14:03:00	Passer domesticus		10				
21/9/2019	14:07:00	Cettia cetti		1				
21/9/2019	14:07:00	Delichon urbica		5				
21/9/2019	14:07:00	Hirundo rustica		10				
21/9/2019	14:07:00	Larus michachellis		2				
21/9/2019	14:07:00	Muscicapa striata		1			beach with tamarix trees	
21/9/2019	14:07:00	Passer domesticus		15				
21/9/2019	14:07:00	Streptopelia decaocto						
21/9/2019	19:17:00	Apus melba		2				
21/9/2019	19:17:00	Apus pallidus		10				
21/9/2019	19:17:00	Galerida cristata		1				
21/9/2019	19:17:00	Hirundo rustica		5				
21/9/2019	19:17:00	Saxicola rubicola		1				
21/9/2019	19:17:00	Sylvia melanocephala		2				

Ημερ/νία	Ώρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
21/9/2019	19:51:20	Caprimulgus europaeus		1				
21/9/2019	19:51:20	Myotis sp. or Plecotus sp.						
21/9/2019	19:51:20	Myotis sp. or Plecotus sp.						
21/9/2019	19:52:32	P.nathusi or P.hanaki						
21/9/2019	19:52:32	P.nathusi or P.hanaki						
21/9/2019	19:53:36	Myotis sp. or Plecotus sp.						
21/9/2019	19:53:36	Myotis sp. or Plecotus sp.						
21/9/2019	19:53:36	Tadarida teniotis						
21/9/2019	19:53:36	Tadarida teniotis						
21/9/2019	20:03:52	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
21/9/2019	20:03:52	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
21/9/2019	20:17:00	noactivity						
21/9/2019	20:21:00	noactivity						
21/9/2019	20:28:00	noactivity						
21/9/2019	20:33:00	noactivity						
21/9/2019	20:42:04	Tadarida teniotis						top of rdge
21/9/2019	20:42:04	Tadarida teniotis						
21/9/2019	20:49:20	Tadarida teniotis						ravine
21/9/2019	20:49:20	Tadarida teniotis						
21/9/2019	20:49:32	Myotis sp. or Plecotus sp.						
21/9/2019	20:49:32	Myotis sp. or Plecotus sp.						
21/9/2019	20:49:32	Tadarida teniotis						
21/9/2019	20:49:32	Tadarida teniotis						
21/9/2019	20:50:24	Tadarida teniotis						
21/9/2019	20:50:24	Tadarida teniotis						
21/9/2019	20:51:48	Tadarida teniotis						
21/9/2019	20:51:48	Tadarida teniotis						
21/9/2019	21:01:44	Tadarida teniotis						
21/9/2019	21:01:44	Tadarida teniotis						
21/9/2019	21:10:00	no activity						
21/9/2019	1:19:35am	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
21/9/2019	1:23:50am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	1:33:16am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	1:45:52am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	10:39:23pm	Rhinolophus ferrumequinum						
21/9/2019	10:43:03pm	Rhinolophus ferrumequinum						
21/9/2019	10:45:42pm	Rhinolophus ferrumequinum						
21/9/2019	10:51:24pm	noise ot not identified						
21/9/2019	11:07:07pm	noise ot not identified						
21/9/2019	11:25:32pm	noise ot not identified						
21/9/2019	11:49:07pm	Tadarida teniotis						
21/9/2019	12:03:32am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	12:13:21am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	12:31:25am	noise ot not identified						
21/9/2019	2:05:27am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	2:17:48am	noise ot not identified						
21/9/2019	2:23:44am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	2:33:12am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	2:43:10am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	2:45:02am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	2:47:51am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	2:49:04am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	2:53:20am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	2:55:37am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	2:57:51am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	3:03:01am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	3:09:45am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	3:13:49am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	3:17:02am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	3:35:54am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	3:37:36am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	3:47:30am	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
21/9/2019	3:51:34am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	4:05:01am	Myotis capaccinii						
21/9/2019	4:13:27am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	4:25:07am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	4:35:40am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	4:39:32am	noise ot not identified						
21/9/2019	4:39:32am	Rhinolophus hipposideros						
21/9/2019	4:53:45am	Tadarida teniotis						
21/9/2019	7:01:54pm	Rhinolophus hipposideros						
21/9/2019	7:09:44pm	Rhinolophus blasii						
21/9/2019	7:17:25pm	noise ot not identified						
21/9/2019	7:27:21pm	Rhinolophus ferrumequinum						
21/9/2019	7:31:10pm	noise ot not identified						
21/9/2019	7:33:02pm	noise ot not identified						
21/9/2019	7:35:16pm	noise ot not identified						
21/9/2019	7:37:15pm	noise ot not identified						
21/9/2019	7:39:02pm	noise ot not identified						
21/9/2019	7:41:12pm	noise ot not identified						
21/9/2019	7:43:30pm	noise ot not identified						
21/9/2019	7:45:02pm	noise ot not identified						
21/9/2019	7:47:23pm	noise ot not identified						
21/9/2019	7:49:03pm	noise ot not identified						
21/9/2019	7:51:22pm	noise ot not identified						
21/9/2019	7:53:11pm	noise ot not identified						
21/9/2019	7:55:22pm	noise ot not identified						
21/9/2019	7:57:43pm	noise ot not identified						
21/9/2019	7:59:54pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:01:08pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:05:02pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:09:02pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:11:31pm	Rhinolophus ferrumequinum						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
21/9/2019	8:13:04pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:15:02pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:17:10pm	Rhinolophus ferrumequinum						
21/9/2019	8:19:14pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:21:10pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:25:22pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:29:08pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:31:52pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:33:25pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:35:15pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:37:13pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:39:06pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:41:43pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:43:07pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:45:09pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:47:08pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:49:15pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:51:06pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:53:03pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:55:04pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:57:05pm	noise ot not identified						
21/9/2019	8:59:01pm	noise ot not identified						
21/9/2019	9:01:10pm	noise ot not identified						
21/9/2019	9:03:12pm	noise ot not identified						
21/9/2019	9:05:06pm	noise ot not identified						
21/9/2019	9:07:12pm	noise ot not identified						
21/9/2019	9:09:01pm	noise ot not identified						
21/9/2019	9:11:05pm	noise ot not identified						
21/9/2019	9:13:02pm	noise ot not identified						
21/9/2019	9:15:02pm	noise ot not identified						
21/9/2019	9:17:04pm	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα ειδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
21/9/2019	9:19:09pm	noise ot not identified						
21/9/2019	9:21:03pm	noise ot not identified						
21/9/2019	9:23:05pm	noise ot not identified						
21/9/2019	9:25:06pm	noise ot not identified						
21/9/2019	9:27:04pm	noise ot not identified						
21/9/2019	9:29:01pm	noise ot not identified						
21/9/2019	9:31:01pm	noise ot not identified						
21/9/2019	9:33:01pm	noise ot not identified						
21/9/2019	9:35:01pm	noise ot not identified						
22-Σεπ-19	16:48:00	Buteo buteo		1		foraging		
22-Σεπ-19	16:48:00	Gyps fulvus		2		circling/soaring		departed towards colony
22-Σεπ-19	16:53:00	Fringilla coelebs		3				
22-Σεπ-19	16:53:00	Gyps fulvus		1		soaring		se-nw towards colony
22-Σεπ-19	16:53:00	Parus major		3				
22-Σεπ-19	16:53:00	Streptopelia turtur		2				
22-Σεπ-19	17:25:00	Carduelis chloris		1				
22-Σεπ-19	17:25:00	Emberiza cirlus		1				
22-Σεπ-19	17:25:00	Fringilla coelebs		3				
22-Σεπ-19	17:25:00	Hirundo rustica		10				
22-Σεπ-19	17:25:00	Saxicola rubicola		1				
22-Σεπ-19	17:25:00	Sylvia melanocephala		2				
22-Σεπ-19	17:25:00	Turdus merula		1				
22-Σεπ-19	17:28:00	Fringilla coelebs		2				
22-Σεπ-19	17:28:00	Galerida cristata		2				
22-Σεπ-19	17:28:00	Merops apiaster		15				
22-Σεπ-19	17:28:00	Passer domesticus		5				
22-Σεπ-19	17:28:00	Sylvia melanocephala		1				
22-Σεπ-19	17:34:00	Apus apus		2				
22-Σεπ-19	17:34:00	Apus melba		2				
22-Σεπ-19	17:34:00	Apus pallidus		5				
22-Σεπ-19	17:34:00	Buteo buteo		1		soaring		foraging over valley

Ημερ/νία	Ώρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
22-Σεπ-19	17:34:00	Carduelis cannabina		2				
22-Σεπ-19	17:34:00	Galerida cristata		3				
22-Σεπ-19	17:34:00	Gyps fulvus		3		soaring		ssw-nne
22-Σεπ-19	17:34:00	Hirundo rustica		10				
22-Σεπ-19	17:34:00	Oenanthe oenanthe		1				
22-Σεπ-19	17:43:00	Apus melba		2				
22-Σεπ-19	17:43:00	Batlogger installed						
22-Σεπ-19	17:43:00	Carduelis chloris		1				on tree
22-Σεπ-19	17:43:00	Galerida cristata		3		calling		
22-Σεπ-19	17:43:00	Gyps fulvus		1		soaring		s-n
22-Σεπ-19	17:43:00	Hirundo rustica		5				
22-Σεπ-19	18:15:00	Cardueuelis carduelis		10				
22-Σεπ-19	18:15:00	Columba palumbus		1				
22-Σεπ-19	18:15:00	Fringilla coelebs		3				
22-Σεπ-19	18:15:00	Parus major		1				
22-Σεπ-19	18:15:00	Streptopelia turtur		1				
22-Σεπ-19	18:15:00	Turdus merula		1			olive grove, orchard	
22-Σεπ-19	18:20:00	Emberiza cirrus		1				
22-Σεπ-19	18:20:00	Fringilla coelebs		2				
22-Σεπ-19	18:20:00	Phoenicurus ochrurus		1			olive groves/high phrygana	first winter visitor observed
22-Σεπ-19	18:20:00	Phylloscopus trochillus		1				
22-Σεπ-19	18:20:00	Sylvia melanocephala		2				
22-Σεπ-19	18:25:00	Fringilla coelebs		2			olive grove	
22-Σεπ-19	18:25:00	Galerida cristata		2			olive grove	
22-Σεπ-19	18:25:00	Passer domesticus		10			olive grove	
22-Σεπ-19	18:25:00	Turdus merula		1			olive grove	
22-Σεπ-19	18:43:00	Apus melba		3				
22-Σεπ-19	18:43:00	Apus pallidus		5				
22-Σεπ-19	18:43:00	Carduelis cannabina		4				
22-Σεπ-19	18:43:00	Corvus corax		6				

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
22-Σεπ-19	18:43:00	Corvus corone cornix		2				
22-Σεπ-19	18:43:00	Galerida cristata		8				
22-Σεπ-19	18:43:00	Gyps fulvus		5		circle/soar	wpt}	depart N to cliffs to roost; several goat carcasses bolated but not eaten. Gpat/sheep skeletona scattered everywhere
22-Σεπ-19	18:43:00	Oenanthe oenanthe		1				
22-Σεπ-19	18:43:00	Saxicola rubicola		1				
22-Σεπ-19	19:06:00	Gyps fulvus		3		soar		inside small gorge; flew low above gorge/ground s-n
22-Σεπ-19	19:06:00	Monticola solitarius		1				
22/9/2019	1:15:05am	noise ot not identified						
22/9/2019	1:53:24am	Rhinolophus hipposideros						
22/9/2019	1:57:22am	Rhinolophus hipposideros						
22/9/2019	1:59:55am	Tadarida teniotis						
22/9/2019	10:10:05pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	10:14:52pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	10:20:11pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	10:22:22pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	10:24:02pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	10:28:23pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	10:34:08pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	10:38:10pm	Rhinolophus hipposideros						
22/9/2019	10:40:01pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	10:42:47pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	10:46:53pm	noise ot not identified						
22/9/2019	10:48:44pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	10:50:43pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	10:56:51pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	11:04:40pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	11:08:56pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	11:14:07pm	Miniopterus schreibersii						
22/9/2019	11:18:43pm	Hypsugo savii						
22/9/2019	11:26:03pm	noise ot not identified						
22/9/2019	11:30:01pm	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
22/9/2019	11:34:10pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	11:40:13pm	Pipistrellus hanaki						
22/9/2019	11:48:24pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	12:19:25am	Tadarida teniotis						
22/9/2019	12:27:02am	Tadarida teniotis						
22/9/2019	12:57:01am	Tadarida teniotis						
22/9/2019	2:07:11am	Tadarida teniotis						
22/9/2019	2:09:08am	Rhinolophus blasii						
22/9/2019	2:21:30am	Rhinolophus ferrumequinum						
22/9/2019	2:31:28am	Rhinolophus ferrumequinum						
22/9/2019	2:55:28am	Pipistrellus hanaki						
22/9/2019	3:25:14am	noise ot not identified						
22/9/2019	3:53:49am	Rhinolophus hipposideros						
22/9/2019	4:05:31am	Tadarida teniotis						
22/9/2019	4:13:42am	Tadarida teniotis						
22/9/2019	4:23:09am	noise ot not identified						
22/9/2019	4:39:32am	Pipistrellus hanaki						
22/9/2019	4:45:31am	Tadarida teniotis						
22/9/2019	4:47:53am	noise ot not identified						
22/9/2019	4:49:56am	Rhinolophus ferrumequinum						
22/9/2019	5:14:58am	noise ot not identified						
22/9/2019	6:44:14pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	6:48:27pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	6:50:09pm	Miniopterus schreibersii						
22/9/2019	6:52:22pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	6:54:37pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	6:56:01pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	7:00:41pm	Mi. schreibersii or Pipistrellus sp.						
22/9/2019	7:02:27pm	Hypsugo savii						
22/9/2019	7:10:50pm	M. schreibersii or P. hanaki						
22/9/2019	7:42:30pm	Rhinolophus hipposideros						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
22/9/2019	7:58:06pm	Pipistrellus kuhlii						
22/9/2019	8:02:31pm	noise ot not identified						
22/9/2019	8:04:17pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	8:06:01pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	8:08:05pm	noise ot not identified						
22/9/2019	8:12:54pm	noise ot not identified						
22/9/2019	8:16:04pm	Rhinolophus hipposideros						
22/9/2019	8:20:04pm	noise ot not identified						
22/9/2019	8:26:17pm	noise ot not identified						
22/9/2019	8:28:11pm	Rhinolophus hipposideros						
22/9/2019	8:30:23pm	noise ot not identified						
22/9/2019	8:34:54pm	Rhinolophus hipposideros						
22/9/2019	8:38:07pm	noise ot not identified						
22/9/2019	8:40:11pm	noise ot not identified						
22/9/2019	8:42:36pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	8:46:10pm	noise ot not identified						
22/9/2019	8:50:03pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	8:52:10pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	8:54:12pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	9:00:35pm	noise ot not identified						
22/9/2019	9:08:20pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	9:28:39pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	9:30:33pm	Rhinolophus hipposideros						
22/9/2019	9:38:47pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	9:40:39pm	noise ot not identified						
22/9/2019	9:42:31pm	Pipistrellus hanaki						
22/9/2019	9:44:23pm	Pipistrellus hanaki						
22/9/2019	9:46:15pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	9:48:01pm	Tadarida teniotis						
22/9/2019	9:56:02pm	noise ot not identified						
22/9/2019	9:58:03pm	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
23/9/2019	1:00:42am	Pipistrellus kuhlii						
23/9/2019	1:04:04am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	1:16:15am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	1:18:57am	Miniopterus schreibersii						
23/9/2019	1:21:21am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	1:23:43am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	1:27:32am	Rhinolophus hipposideros						
23/9/2019	1:29:19am	Pipistrellus hanaki						
23/9/2019	1:31:07am	M. schreibersii or P. hanaki						
23/9/2019	1:37:43am	Pipistrellus kuhlii						
23/9/2019	1:45:18am	Hypsugo savii						
23/9/2019	1:47:19am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	1:49:02am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	1:59:32am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	10:00:04pm	Hypsugo savii						
23/9/2019	10:02:10pm	Pipistrellus spec.						
23/9/2019	10:06:19pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
23/9/2019	10:12:53pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	10:18:06pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	10:24:40pm	Hypsugo savii						
23/9/2019	10:32:42pm	Miniopterus schreibersii						
23/9/2019	10:38:53pm	Myotis spec.						
23/9/2019	10:46:17pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	10:48:06pm	Rhinolophus blasii						
23/9/2019	10:50:42pm	Rhinolophus ferrumequinum						
23/9/2019	10:54:22pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	10:58:17pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	11:00:18pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	11:12:01pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	11:16:26pm	noise ot not identified						
23/9/2019	11:18:03pm	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
23/9/2019	11:20:17pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	11:22:06pm	Pipistrellus spec.						
23/9/2019	11:28:21pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	11:32:34pm	noise ot not identified						
23/9/2019	11:34:23pm	Hypsugo savii						
23/9/2019	11:36:23pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	11:42:25pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	11:52:42pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	12:02:45am	Rhinolophus hipposideros						
23/9/2019	12:06:24am	Myotis aurascens						
23/9/2019	12:12:57am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	12:18:01am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	12:20:01am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	12:22:16am	Pipistrellus kuhlii						
23/9/2019	12:26:14am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	12:28:34am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	12:30:51am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	12:32:14am	Pipistrellus kuhlii						
23/9/2019	12:36:03am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	12:44:23am	Miniopterus schreibersii						
23/9/2019	12:46:52am	Pipistrellus hanaki						
23/9/2019	2:13:03am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	2:17:52am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	2:19:14am	noise ot not identified						
23/9/2019	2:23:14am	Pipistrellus kuhlii						
23/9/2019	2:25:04am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	2:31:17am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	2:41:01am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	3:05:15am	Myotis spec.						
23/9/2019	3:09:30am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	3:11:05am	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
23/9/2019	3:19:17am	Pipistrellus hanaki						
23/9/2019	3:23:33am	Pipistrellus hanaki						
23/9/2019	3:27:29am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	3:29:36am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	3:31:15am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	3:35:30am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	3:37:06am	noise ot not identified						
23/9/2019	3:53:41am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	3:55:42am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	3:57:06am	M. schreibersii or P. hanaki						
23/9/2019	3:59:20am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	4:03:06am	Myotis spec.						
23/9/2019	4:05:07am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	4:09:03am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	4:19:36am	Pipistrellus hanaki						
23/9/2019	4:21:22am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	4:23:26am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	4:25:01am	Rhinolophus hipposideros						
23/9/2019	4:33:02am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	4:39:54am	Pipistrellus kuhlii						
23/9/2019	5:02:05am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	5:16:09am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	5:18:01am	Tadarida teniotis						
23/9/2019	6:56:03pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	7:04:27pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	7:08:07pm	Hypsugo savii						
23/9/2019	7:12:11pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	7:18:45pm	Rhinolophus hipposideros						
23/9/2019	7:24:18pm	Pipistrellus kuhlii						
23/9/2019	7:26:05pm	Hypsugo savii						
23/9/2019	7:30:45pm	Hypsugo savii						

Ημερ/νία	Ώρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
23/9/2019	7:32:11pm	Hypsugo savii						
23/9/2019	7:36:20pm	M. schreibersii or P. hanaki						
23/9/2019	7:40:12pm	M. schreibersii or P. hanaki						
23/9/2019	7:42:44pm	M. schreibersii or P. hanaki						
23/9/2019	7:44:04pm	noise ot not identified						
23/9/2019	7:48:29pm	M. schreibersii or P. hanaki						
23/9/2019	7:52:18pm	Hypsugo savii						
23/9/2019	7:56:13pm	noise ot not identified						
23/9/2019	8:04:37pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
23/9/2019	8:08:36pm	Hypsugo savii						
23/9/2019	8:20:27pm	Hypsugo savii						
23/9/2019	8:24:10pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
23/9/2019	8:26:16pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	8:30:44pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
23/9/2019	8:36:29pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	8:42:11pm	noise ot not identified						
23/9/2019	8:54:01pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	8:56:03pm	Rhinolophus hipposideros						
23/9/2019	9 4:39:32am	Pipistrellus hanaki						
23/9/2019	9:00:32pm	Pipistrellus kuhlii						
23/9/2019	9:04:57pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	9:14:34pm	noise ot not identified						
23/9/2019	9:16:05pm	noise ot not identified						
23/9/2019	9:18:01pm	noise ot not identified						
23/9/2019	9:20:17pm	Pipistrellus spec.						
23/9/2019	9:24:28pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	9:26:25pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
23/9/2019	9:28:25pm	noise ot not identified						
23/9/2019	9:32:44pm	noise ot not identified						
23/9/2019	9:34:20pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	9:36:54pm	M. schreibersii or P. hanaki						

Ημερ/νία	Ώρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
23/9/2019	9:40:02pm	noise ot not identified						
23/9/2019	9:44:24pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	9:48:41pm	Pipistrellus kuhlii						
23/9/2019	9:50:03pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	9:52:46pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
23/9/2019	9:56:12pm	Tadarida teniotis						
23/9/2019	9:58:38pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	1:00:19am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	1:02:15am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	1:04:49am	Pipistrellus hanaki						
24/9/2019	1:06:41am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	1:10:43am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	1:14:03am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	1:16:40am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	1:20:29am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	1:22:04am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	1:26:19am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	1:28:40am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	1:30:22am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	1:32:05am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	1:34:18am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	1:36:23am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	1:38:04am	noise ot not identified						
24/9/2019	1:40:35am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	1:42:12am	Myotis emarginatus						
24/9/2019	1:46:03am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	1:50:02am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	1:52:17am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	1:58:26am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	10:00:21pm	noise ot not identified						
24/9/2019	10:10:25pm	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
24/9/2019	10:20:47pm	noise ot not identified						
24/9/2019	10:24:02pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	10:26:06pm	noise ot not identified						
24/9/2019	10:34:05pm	noise ot not identified						
24/9/2019	10:40:39pm	noise ot not identified						
24/9/2019	10:42:54pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	10:44:30pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	10:46:14pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	10:54:35pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	11:02:37pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	11:14:05pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	11:18:12pm	noise ot not identified						
24/9/2019	11:22:30pm	noise ot not identified						
24/9/2019	11:24:03pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	11:26:37pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	11:34:43pm	noise ot not identified						
24/9/2019	11:52:39pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	12:00:45am	noise ot not identified						
24/9/2019	12:02:07am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	12:04:19am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
24/9/2019	12:06:21am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	12:08:01am	noise ot not identified						
24/9/2019	12:10:17am	noise ot not identified						
24/9/2019	12:22:02am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	12:24:17am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	12:26:11am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	12:32:47am	noise ot not identified						
24/9/2019	12:34:02am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	12:36:55am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	12:38:02am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	12:40:24am	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
24/9/2019	12:42:20am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	12:44:01am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	12:48:05am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	12:58:57am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	2:02:26am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	2:06:32am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	2:08:03am	Rhinolophus hipposideros						
24/9/2019	2:10:19am	T.teniotis AND H.savii						
24/9/2019	2:14:41am	Pipistrellus hanaki						
24/9/2019	2:16:06am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	2:18:35am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	2:20:39am	Pipistrellus spec.						
24/9/2019	2:22:18am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	2:26:01am	Hypsugo savii						
24/9/2019	2:28:02am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	2:30:01am	Pipistrellus hanaki						
24/9/2019	2:36:32am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	2:38:52am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	2:40:41am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	2:42:42am	Hypsugo savii						
24/9/2019	2:44:02am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	2:46:07am	noise ot not identified						
24/9/2019	2:50:47am	M. schreibersii or P. hanaki						
24/9/2019	2:54:47am	Rhinolophus hipposideros						
24/9/2019	2:56:55am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	3:00:17am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	3:02:22am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	3:10:05am	noise ot not identified						
24/9/2019	3:12:24am	noise ot not identified						
24/9/2019	3:14:06am	Pipistrellus nathusii						
24/9/2019	3:16:27am	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
24/9/2019	3:18:06am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	3:20:01am	Pipistrellus spec.						
24/9/2019	3:22:45am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	3:24:46am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	3:26:03am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	3:28:10am	Pipistrellus spec.						
24/9/2019	3:30:05am	not identified						
24/9/2019	3:38:18am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	3:42:39am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	3:44:14am	Pipistrellus hanaki						
24/9/2019	3:46:04am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	3:50:10am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	3:52:36am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
24/9/2019	3:54:20am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	3:56:28am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
24/9/2019	4:00:14am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	4:06:30am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	4:14:42am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
24/9/2019	4:16:05am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	4:22:01am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	4:26:02am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	4:30:01am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	4:32:08am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	4:34:18am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	4:36:19am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	4:38:33am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	4:42:33am	Pipistrellus spec.						
24/9/2019	4:44:36am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	4:46:04am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	4:48:16am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	4:50:37am	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ώρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
24/9/2019	4:52:43am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	4:54:11am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	4:58:31am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	5:00:34am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	5:02:43am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	5:04:36am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	5:06:55am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	5:08:16am	Pipistrellus hanaki						
24/9/2019	5:10:01am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	5:12:10am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	5:14:01am	Pipistrellus hanaki						
24/9/2019	5:16:35am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	5:22:38am	Rhinolophus hipposideros						
24/9/2019	5:28:14am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	5:30:05am	Tadarida teniotis						
24/9/2019	5:34:18am	Rhinolophus hipposideros						
24/9/2019	5:40:21am	Rhinolophus hipposideros						
24/9/2019	6:30:04pm	Hypsugo savii						
24/9/2019	6:40:51pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	6:42:01pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	6:44:04pm	Pipistrellus hanaki						
24/9/2019	6:46:01pm	Hypsugo savii						
24/9/2019	6:48:17pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	6:50:12pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	6:52:13pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	6:54:01pm	Pipistrellus hanaki						
24/9/2019	6:58:29pm	Pipistrellus nathusii						
24/9/2019	7:00:10pm	Hypsugo savii						
24/9/2019	7:02:06pm	Hypsugo savii						
24/9/2019	7:04:08pm	Pipistrellus nathusii						
24/9/2019	7:06:56pm	Pipistrellus hanaki						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
24/9/2019	7:08:16pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	7:10:22pm	noise ot not identified						
24/9/2019	7:14:03pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
24/9/2019	7:18:15pm	Hypsugo savii						
24/9/2019	7:20:32pm	Pipistrellus nathusii						
24/9/2019	7:22:32pm	M. schreibersii or P. hanaki						
24/9/2019	7:24:39pm	Pipistrellus kuhlii						
24/9/2019	7:32:27pm	Pipistrellus kuhlii						
24/9/2019	7:36:08pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
24/9/2019	7:40:13pm	Hypsugo savii						
24/9/2019	7:42:51pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
24/9/2019	7:46:11pm	Rhinolophus hipposideros						
24/9/2019	7:50:05pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	8:10:17pm	Hypsugo savii						
24/9/2019	8:12:02pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	8:14:23pm	noise ot not identified						
24/9/2019	8:28:15pm	not identified						
24/9/2019	8:30:53pm	Pipistrellus kuhlii						
24/9/2019	8:32:21pm	Pipistrellus hanaki						
24/9/2019	8:34:29pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	8:36:14pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	8:42:12pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	8:48:02pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	8:50:16pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	8:56:50pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	9:00:10pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	9:02:40pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	9:06:34pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
24/9/2019	9:14:08pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	9:16:19pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	9:30:38pm	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
24/9/2019	9:32:03pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	9:40:13pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	9:44:01pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	9:48:46pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	9:50:17pm	Tadarida teniotis						
24/9/2019	9:58:09pm	noise ot not identified						
25/9/2019	1:00:12am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:02:02am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:04:04am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:06:05am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:08:02am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:10:03am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:12:01am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:14:06am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:16:04am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:18:08am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:20:02am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:22:01am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:24:05am	Hypsugo savii						
25/9/2019	1:26:02am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:28:07am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:30:01am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	1:32:07am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:34:03am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	1:36:08am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:38:23am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:40:19am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:42:16am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:44:02am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:46:01am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:48:01am	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ώρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
25/9/2019	1:50:01am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:52:03am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:54:13am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	1:56:01am	noise ot not identified						
25/9/2019	1:58:08am	noise ot not identified						
25/9/2019	10:06:34pm	Nyctalus leisleri						
25/9/2019	10:14:19pm	Pipistrellus hanaki						
25/9/2019	10:22:03pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
25/9/2019	10:30:08pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
25/9/2019	10:32:15pm	Pipistrellus spec.						
25/9/2019	10:40:46pm	Tadarida teniotis						
25/9/2019	10:46:21pm	Tadarida teniotis						
25/9/2019	10:56:42pm	Rhinolophus hipposideros						
25/9/2019	11:04:48pm	Tadarida teniotis						
25/9/2019	11:08:49pm	noise ot not identified						
25/9/2019	11:14:28pm	noise ot not identified						
25/9/2019	11:20:55pm	noise ot not identified						
25/9/2019	11:32:16pm	noise ot not identified						
25/9/2019	11:40:06pm	Rhinolophus ferrumequinum						
25/9/2019	11:44:32pm	Tadarida teniotis						
25/9/2019	11:46:47pm	Tadarida teniotis						
25/9/2019	12:08:21am	Miniopterus schreibersii						
25/9/2019	12:10:46am	noise ot not identified						
25/9/2019	12:14:34am	noise ot not identified						
25/9/2019	12:16:53am	noise ot not identified						
25/9/2019	12:18:38am	noise ot not identified						
25/9/2019	12:20:01am	noise ot not identified						
25/9/2019	12:24:08am	noise ot not identified						
25/9/2019	12:26:05am	Pipistrellus kuhlii						
25/9/2019	12:28:44am	noise ot not identified						
25/9/2019	12:32:50am	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
25/9/2019	12:34:13am	noise ot not identified						
25/9/2019	12:36:15am	noise ot not identified						
25/9/2019	12:38:16am	noise ot not identified						
25/9/2019	12:40:13am	noise ot not identified						
25/9/2019	12:42:04am	noise ot not identified						
25/9/2019	12:46:11am	noise ot not identified						
25/9/2019	12:48:10am	noise ot not identified						
25/9/2019	12:50:16am	noise ot not identified						
25/9/2019	12:52:20am	noise ot not identified						
25/9/2019	12:54:19am	noise ot not identified						
25/9/2019	12:56:10am	noise ot not identified						
25/9/2019	12:58:24am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:00:02am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:02:04am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:04:03am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:06:03am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:08:01am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:10:02am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:12:16am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:14:06am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:16:02am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:18:10am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:20:07am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:22:14am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:24:04am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:26:01am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:28:07am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:30:03am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:32:17am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:34:06am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:36:06am	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
25/9/2019	2:38:13am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:40:10am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:42:01am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:44:02am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:46:05am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:48:10am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:50:06am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:52:07am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:54:04am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:56:02am	noise ot not identified						
25/9/2019	2:58:01am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	3:00:02am	noise ot not identified						
25/9/2019	3:02:20am	noise ot not identified						
25/9/2019	3:04:06am	noise ot not identified						
25/9/2019	3:06:11am	noise ot not identified						
25/9/2019	3:08:07am	noise ot not identified						
25/9/2019	3:10:03am	noise ot not identified						
25/9/2019	3:12:09am	noise ot not identified						
25/9/2019	3:14:34am	noise ot not identified						
25/9/2019	3:16:05am	noise ot not identified						
25/9/2019	3:18:12am	noise ot not identified						
25/9/2019	3:20:03am	noise ot not identified						
25/9/2019	3:22:01am	noise ot not identified						
25/9/2019	3:24:04am	noise ot not identified						
25/9/2019	3:28:22am	Pipistrellus spec.						
25/9/2019	3:30:04am	noise ot not identified						
25/9/2019	3:32:48am	noise ot not identified						
25/9/2019	3:34:03am	noise ot not identified						
25/9/2019	3:36:56am	noise ot not identified						
25/9/2019	3:38:29am	noise ot not identified						
25/9/2019	3:40:12am	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
25/9/2019	3:42:09am	noise ot not identified						
25/9/2019	3:44:32am	noise ot not identified						
25/9/2019	3:46:10am	noise ot not identified						
25/9/2019	3:58:03am	noise ot not identified						
25/9/2019	4:00:01am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	4:04:19am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	4:06:08am	Pipistrellus hanaki						
25/9/2019	4:10:52am	noise ot not identified						
25/9/2019	4:14:08am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	4:16:21am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	4:18:01am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	4:20:55am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	4:22:03am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	4:28:09am	Pipistrellus kuhlii						
25/9/2019	4:32:01am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	4:34:42am	Pipistrellus kuhlii						
25/9/2019	4:38:51am	Pipistrellus hanaki						
25/9/2019	4:39:32am	noise ot not identified						
25/9/2019	4:40:03am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	4:42:22am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	4:44:08am	noise ot not identified						
25/9/2019	4:46:15am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	4:48:01am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	4:52:20am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	4:54:42am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	4:56:01am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	4:58:03am	Pipistrellus hanaki						
25/9/2019	5:00:01am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	5:02:35am	M. schreibersii or P. hanaki						
25/9/2019	5:06:35am	Pipistrellus spec.						
25/9/2019	5:08:26am	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
25/9/2019	5:10:01am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	5:12:15am	not identified						
25/9/2019	5:14:01am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	5:16:11am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	5:18:16am	Pipistrellus kuhlii						
25/9/2019	5:20:01am	Pipistrellus kuhlii						
25/9/2019	5:22:19am	Rhinolophus hipposideros						
25/9/2019	5:24:02am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	5:26:11am	Tadarida teniotis						
25/9/2019	5:28:15am	noise ot not identified						
25/9/2019	5:30:04am	noise ot not identified						
25/9/2019	5:32:14am	noise ot not identified						
25/9/2019	5:34:04am	noise ot not identified						
25/9/2019	5:36:08am	noise ot not identified						
25/9/2019	5:38:10am	Hypsugo savii						
25/9/2019	5:40:02am	noise ot not identified						
25/9/2019	5:42:10am	noise ot not identified						
25/9/2019	5:44:03am	noise ot not identified						
25/9/2019	5:46:03am	noise ot not identified						
25/9/2019	5:48:03am	noise ot not identified						
25/9/2019	5:50:01am	noise ot not identified						
25/9/2019	5:52:01am	noise ot not identified						
25/9/2019	5:54:05am	noise ot not identified						
25/9/2019	5:56:03am	noise ot not identified						
25/9/2019	6:34:42pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
25/9/2019	6:42:25pm	not identified						
25/9/2019	6:44:55pm	Myotis spec.						
25/9/2019	6:46:03pm	Rhinolophus hipposideros						
25/9/2019	6:48:01pm	Tadarida teniotis						
25/9/2019	6:50:57pm	Tadarida teniotis						
25/9/2019	6:54:45pm	Pipistrellus hanaki						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
25/9/2019	7:02:15pm	Tadarida teniotis						
25/9/2019	7:06:48pm	Pipistrellus spec.						
25/9/2019	7:14:01pm	Tadarida teniotis						
25/9/2019	7:58:21pm	Rhinolophus hipposideros						
25/9/2019	8:04:39pm	M. schreibersii or P. hanaki						
25/9/2019	8:06:28pm	Pipistrellus kuhlii						
25/9/2019	8:16:29pm	noise ot not identified						
25/9/2019	8:18:30pm	Miniopterus schreibersii						
25/9/2019	8:24:46pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
25/9/2019	8:28:27pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
25/9/2019	8:34:21pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
25/9/2019	8:38:13pm	Rhinolophus ferrumequinum						
25/9/2019	8:54:35pm	noise ot not identified						
25/9/2019	9:00:14pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
25/9/2019	9:06:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
25/9/2019	9:08:13pm	noise ot not identified						
25/9/2019	9:10:18pm	Tadarida teniotis						
25/9/2019	9:14:19pm	Tadarida teniotis						
25/9/2019	9:18:01pm	Tadarida teniotis						
25/9/2019	9:34:04pm	Miniopterus schreibersii						
25/9/2019	9:42:05pm	Rhinolophus blasii						
25/9/2019	9:44:28pm	Pipistrellus kuhlii						
25/9/2019	9:46:01pm	Pipistrellus kuhlii						
25/9/2019	9:48:03pm	Pipistrellus kuhlii						
25/9/2019	9:50:07pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
25/9/2019	9:52:02pm	Pipistrellus hanaki						
25/9/2019	9:58:33pm	Pipistrellus spec.						
26/9/2019	1:08:58am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	1:11:13am	Pipistrellus spec.						
26/9/2019	1:15:52am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	1:17:34am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
26/9/2019	1:19:08am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	1:21:47am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	1:23:01am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	1:29:55am	M. schreibersii or P. hanaki						
26/9/2019	1:32:13am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	1:34:02am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	1:44:41am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	1:46:43am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	1:48:07am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	1:50:20am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	1:54:50am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	1:56:18am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	10:00:04pm	Tadarida teniotis						
26/9/2019	10:08:35pm	not identified						
26/9/2019	10:10:19pm	Rhinolophus ferrumequinum						
26/9/2019	10:12:29pm	Tadarida teniotis						
26/9/2019	10:14:09pm	Rhinolophus ferrumequinum						
26/9/2019	10:34:15pm	Tadarida teniotis						
26/9/2019	10:36:54pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
26/9/2019	10:40:01pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
26/9/2019	10:42:20pm	Rhinolophus hipposideros						
26/9/2019	10:46:17pm	Pipistrellus hanaki						
26/9/2019	11:06:01pm	Hypsugo savii						
26/9/2019	11:18:22pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
26/9/2019	11:26:01pm	Tadarida teniotis						
26/9/2019	11:36:48pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
26/9/2019	11:40:40pm	Tadarida teniotis						
26/9/2019	11:44:38pm	Pipistrellus hanaki						
26/9/2019	11:48:20pm	Tadarida teniotis						
26/9/2019	11:50:02pm	Tadarida teniotis						
26/9/2019	11:52:30pm	Pipistrellus kuhlii						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
26/9/2019	11:56:01pm	Tadarida teniotis						
26/9/2019	11:58:17pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
26/9/2019	12:06:10am	Miniopterus schreibersii						
26/9/2019	12:10:01am	Hypsugo savii						
26/9/2019	12:18:01am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	12:20:09am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	12:26:02am	noise ot not identified						
26/9/2019	12:38:28am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	12:46:40am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
26/9/2019	12:48:25am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	12:56:01am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	12:58:38am	Pipistrellus kuhlii						
26/9/2019	2:00:27am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	2:02:32am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	2:04:03am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	2:06:03am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
26/9/2019	2:14:17am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	2:16:02am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	2:22:18am	noise ot not identified						
26/9/2019	2:26:22am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	2:38:33am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	2:44:29am	noise ot not identified						
26/9/2019	2:46:43am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	2:52:44am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	3:00:06am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
26/9/2019	3:02:27am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	3:04:42am	Myotis spec.						
26/9/2019	3:08:26am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	3:10:39am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	3:22:19am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	3:28:09am	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
26/9/2019	3:34:36am	noise ot not identified						
26/9/2019	3:38:26am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	3:42:11am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	3:44:43am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	3:50:14am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	3:52:22am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	3:54:18am	Hypsugo savii						
26/9/2019	4:00:13am	Pipistrellus spec.						
26/9/2019	4:02:12am	noise ot not identified						
26/9/2019	4:06:45am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	4:12:03am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	4:16:43am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	4:18:04am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	4:20:01am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	4:22:11am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	4:24:51am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	4:32:35am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	4:34:35am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	4:42:12am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	4:44:02am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	4:48:01am	Myotis aurascens						
26/9/2019	4:50:07am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	4:52:16am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	4:54:26am	Pipistrellus spec.						
26/9/2019	4:56:06am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	4:58:20am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	5:00:02am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	5:02:03am	Myotis spec.						
26/9/2019	5:04:13am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	5:06:50am	Rhinolophus hipposideros						
26/9/2019	5:18:01am	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
26/9/2019	5:20:31am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
26/9/2019	5:28:05am	Tadarida teniotis						
26/9/2019	6:34:48pm	Pipistrellus spec.						
26/9/2019	6:38:29pm	Rhinolophus hipposideros						
26/9/2019	6:40:57pm	Tadarida teniotis						
26/9/2019	6:42:01pm	Tadarida teniotis						
26/9/2019	6:44:01pm	Tadarida teniotis						
26/9/2019	6:46:01pm	Tadarida teniotis						
26/9/2019	6:48:07pm	Tadarida teniotis						
26/9/2019	6:50:26pm	Tadarida teniotis						
26/9/2019	6:54:10pm	Tadarida teniotis						
26/9/2019	6:56:08pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
26/9/2019	6:58:43pm	Hypsugo savii						
26/9/2019	7:04:07pm	Hypsugo savii						
26/9/2019	7:10:22pm	Hypsugo savii						
26/9/2019	7:20:30pm	Pipistrellus hanaki						
26/9/2019	7:26:16pm	Pipistrellus kuhlii						
26/9/2019	7:30:43pm	M. schreibersii or P. hanaki						
26/9/2019	7:32:51pm	M. schreibersii or P. hanaki						
26/9/2019	7:34:44pm	Pipistrellus hanaki						
26/9/2019	7:36:03pm	Pipistrellus hanaki						
26/9/2019	7:50:25pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
26/9/2019	7:52:25pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
26/9/2019	8:00:41pm	Rhinolophus blasii						
26/9/2019	8:02:21pm	M. schreibersii or P. hanaki						
26/9/2019	8:10:24pm	Hypsugo savii						
26/9/2019	8:24:23pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
26/9/2019	8:26:15pm	Hypsugo savii						
26/9/2019	8:48:36pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
26/9/2019	8:56:34pm	Tadarida teniotis						
26/9/2019	9 4:39:32am	Rhinolophus hipposideros						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
26/9/2019	9:04:32pm	Tadarida teniotis						
26/9/2019	9:06:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
26/9/2019	9:12:20pm	Hypsugo savii						
26/9/2019	9:26:16pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
26/9/2019	9:34:32pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
26/9/2019	9:36:09pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
26/9/2019	9:40:36pm	Rhinolophus hipposideros						
26/9/2019	9:42:30pm	Hypsugo savii						
26/9/2019	9:44:01pm	Pipistrellus kuhli						
26/9/2019	9:52:25pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
26/9/2019	9:54:15pm	Pipistrellus hanaki						
26/9/2019	9:56:39pm	Tadarida teniotis						
26/9/2019	9:58:08pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
27/9/2019	1:00:13am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:02:08am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:04:54am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:06:11am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:08:23am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:10:25am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:12:04am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:14:22am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:16:17am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:18:04am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:20:18am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:22:07am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:24:04am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:26:03am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:28:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:30:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:32:04am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:34:05am	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ώρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
27/9/2019	1:36:04am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:38:06am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	1:40:07am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:42:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:44:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:46:01am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	1:48:04am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	1:50:03am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:52:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:54:03am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:56:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	1:58:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	10:00:32pm	Tadarida teniotis						
27/9/2019	10:06:07pm	noise ot not identified						
27/9/2019	10:14:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	10:16:02pm	noise ot not identified						
27/9/2019	10:18:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	10:30:53pm	noise ot not identified						
27/9/2019	10:32:25pm	noise ot not identified						
27/9/2019	12:02:27am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
27/9/2019	12:04:26am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	12:06:37am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
27/9/2019	12:10:17am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
27/9/2019	12:12:21am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	12:14:25am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	12:20:10am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	12:22:56am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	12:24:36am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	12:26:20am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	12:30:40am	noise ot not identified						
27/9/2019	12:34:46am	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
27/9/2019	12:36:21am	noise ot not identified						
27/9/2019	12:38:24am	noise ot not identified						
27/9/2019	12:40:07am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	12:44:40am	noise ot not identified						
27/9/2019	12:46:02am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	12:48:48am	Pipistrellus hanaki						
27/9/2019	12:50:20am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	12:52:42am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	12:54:05am	noise ot not identified						
27/9/2019	12:56:18am	noise ot not identified						
27/9/2019	12:58:34am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	2:00:03am	noise ot not identified						
27/9/2019	2:02:09am	noise ot not identified						
27/9/2019	2:04:04am	noise ot not identified						
27/9/2019	2:06:05am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	2:08:03am	noise ot not identified						
27/9/2019	2:10:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	2:12:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	2:14:11am	noise ot not identified						
27/9/2019	2:16:03am	noise ot not identified						
27/9/2019	2:18:03am	noise ot not identified						
27/9/2019	2:20:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	2:22:01am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
27/9/2019	2:24:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	2:26:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	2:28:01am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	2:30:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	2:32:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	2:34:02am	Pipistrellus hanaki						
27/9/2019	2:36:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	2:38:03am	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
27/9/2019	2:40:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	2:42:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	2:44:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	2:46:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	2:48:02am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	2:50:03am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	2:52:03am	noise ot not identified						
27/9/2019	2:54:02am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	2:56:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	2:58:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	3:00:03am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	3:02:01am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	3:04:01am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
27/9/2019	3:06:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	3:08:03am	noise ot not identified						
27/9/2019	3:10:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	3:12:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	3:14:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	3:16:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	3:18:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	3:20:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	3:22:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	3:24:02am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	3:26:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	3:28:01am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	3:30:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	3:32:01am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	3:34:03am	noise ot not identified						
27/9/2019	3:36:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	3:38:01am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	3:40:02am	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
27/9/2019	3:42:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	3:44:01am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	3:46:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	3:48:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	3:50:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	3:52:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	3:54:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	3:56:06am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	3:58:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	4:00:04am	noise ot not identified						
27/9/2019	4:02:01am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
27/9/2019	4:04:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	4:06:05am	noise ot not identified						
27/9/2019	4:08:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	4:10:03am	noise ot not identified						
27/9/2019	4:12:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	4:14:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	4:16:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	4:18:01am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	4:20:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	4:22:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	4:24:03am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	4:26:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	4:28:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	4:30:04am	noise ot not identified						
27/9/2019	4:32:01am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	4:34:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	4:36:03am	noise ot not identified						
27/9/2019	4:38:02am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	4:39:32am	noise ot not identified						
27/9/2019	4:40:03am	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
27/9/2019	4:42:03am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	4:44:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	4:46:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	4:48:02am	Pipistrellus hanaki						
27/9/2019	4:50:02am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	4:52:01am	Pipistrellus hanaki						
27/9/2019	4:54:02am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	4:56:04am	noise ot not identified						
27/9/2019	4:58:03am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	5:00:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:02:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:04:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:06:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:08:03am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:10:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:12:01am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	5:14:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:16:02am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	5:18:01am	Tadarida teniotis						
27/9/2019	5:20:03am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:22:05am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:24:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:26:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:28:06am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:30:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:32:04am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:34:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:36:06am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:38:03am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:40:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:42:07am	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
27/9/2019	5:44:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:46:05am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:48:03am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:50:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:52:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:54:01am	noise ot not identified						
27/9/2019	5:56:02am	noise ot not identified						
27/9/2019	6:04:41pm	noise ot not identified						
27/9/2019	6:12:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	6:24:52pm	Tadarida teniotis						
27/9/2019	6:26:03pm	noise ot not identified						
27/9/2019	6:28:33pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
27/9/2019	6:32:15pm	Tadarida teniotis						
27/9/2019	6:34:33pm	noise ot not identified						
27/9/2019	6:38:52pm	noise ot not identified						
27/9/2019	6:40:30pm	Tadarida teniotis						
27/9/2019	6:42:01pm	Tadarida teniotis						
27/9/2019	6:44:01pm	Tadarida teniotis						
27/9/2019	6:46:01pm	Tadarida teniotis						
27/9/2019	6:48:30pm	noise ot not identified						
27/9/2019	6:52:14pm	Tadarida teniotis						
27/9/2019	6:54:10pm	noise ot not identified						
27/9/2019	6:56:02pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
27/9/2019	6:58:07pm	Tadarida teniotis						
27/9/2019	7:00:01pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
27/9/2019	7:02:23pm	Tadarida teniotis						
27/9/2019	7:04:02pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:06:04pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
27/9/2019	7:08:10pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:10:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:12:03pm	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
27/9/2019	7:14:05pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:16:03pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:18:02pm	Tadarida teniotis						
27/9/2019	7:20:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
27/9/2019	7:22:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:24:05pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:26:04pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:28:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:30:06pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:32:02pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:34:02pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:36:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:38:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:40:03pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:42:06pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:44:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:46:04pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:48:02pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:50:03pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:52:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:54:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:56:02pm	noise ot not identified						
27/9/2019	7:58:02pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:00:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:02:02pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:04:02pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:06:03pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:08:04pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:10:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:12:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:14:03pm	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
27/9/2019	8:16:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:18:02pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:20:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:22:04pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:24:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:26:02pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:28:02pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:30:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:32:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:34:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:36:02pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:38:03pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:40:02pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:42:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:44:02pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:46:02pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:48:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:50:05pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:52:02pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:54:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	8:56:03pm	Tadarida teniotis						
27/9/2019	8:58:07pm	noise ot not identified						
27/9/2019	9:00:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	9:02:04pm	noise ot not identified						
27/9/2019	9:04:04pm	noise ot not identified						
27/9/2019	9:06:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	9:08:04pm	noise ot not identified						
27/9/2019	9:10:03pm	noise ot not identified						
27/9/2019	9:12:04pm	Tadarida teniotis						
27/9/2019	9:14:02pm	noise ot not identified						
27/9/2019	9:16:05pm	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
27/9/2019	9:18:02pm	Tadarida teniotis						
27/9/2019	9:20:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	9:22:02pm	noise ot not identified						
27/9/2019	9:24:04pm	noise ot not identified						
27/9/2019	9:26:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	9:28:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
27/9/2019	9:30:03pm	noise ot not identified						
27/9/2019	9:32:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	9:34:04pm	noise ot not identified						
27/9/2019	9:36:02pm	noise ot not identified						
27/9/2019	9:38:04pm	noise ot not identified						
27/9/2019	9:40:02pm	noise ot not identified						
27/9/2019	9:42:03pm	noise ot not identified						
27/9/2019	9:44:01pm	noise ot not identified						
27/9/2019	9:46:19pm	noise ot not identified						
27/9/2019	9:52:01pm	Rhinolophus hipposideros						
28/9/2019	1:40:40am	noise ot not identified						
28/9/2019	12:22:45am	noise ot not identified						
28/9/2019	12:48:34am	noise ot not identified						
28/9/2019	4:39:32πμ	noise ot not identified						
30/9/2019	14:00:00	Apus apus		5				
30/9/2019	14:00:00	Buteo buteo		1		foraging	ridge high phrygana with scattered trees and bushes	
30/9/2019	14:00:00	Saxicola rubicola		1				
30/9/2019	14:00:00	Sylvia melanocephala		2				
30/9/2019	14:17:00	Gyps fulvus		1		soaring		ne-sw } circling above the roosts} ne
30/9/2019	14:25:00	Apus melba		3				
30/9/2019	14:25:00	Hirundo rustica		10				
30/9/2019	14:25:00	Apus apus		10				
30/9/2019	14:25:00	Gyps fulvus		3		soar/circle		circling above cliffs } gainjig height} sw

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα ειδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
30/9/2019	14:30:00	Larus michachellis		3				
30/9/2019	14:32:00	Corvus corax		1				
30/9/2019	14:35:00	Corvus corone cornix		2				
30/9/2019	14:35:00	Falco tinnunculus		1		foraging		
30/9/2019	14:37:00	Galerida cristata		1				
30/9/2019	14:37:00	Oenanthe oenanthe		1				
30/9/2019	14:40:00	Fringilla coelebs		1				
30/9/2019	14:40:00	Monticola solitarius		1				
30/9/2019	14:41:00	Buteo buteo		1		foraging		foraging over hill side
30/9/2019	14:50:00	Sylvia melanocephala		1				
30/9/2019	14:58:00	Hirundo rustica		6				
30/9/2019	15:00:00	Apus pallidus		7				
30/9/2019	15:15:00	Apus melba		2				
30/9/2019	15:22:00	Gyps fulvus		3		soaring		soaring over cliffs
30/9/2019	15:35:00	Gyps fulvus		3		soaring		circling over cliffs} gain height} sw
30/9/2019	10:02:07pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
30/9/2019	10:12:33pm	Hypsugo savii						
30/9/2019	10:14:01pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
30/9/2019	10:18:39pm	noise ot not identified						
30/9/2019	10:24:38pm	Tadarida teniotis						
30/9/2019	10:36:12pm	Tadarida teniotis						
30/9/2019	10:40:42pm	noise ot not identified						
30/9/2019	10:42:24pm	noise ot not identified						
30/9/2019	10:44:01pm	noise ot not identified						
30/9/2019	10:46:04pm	noise ot not identified						
30/9/2019	10:48:09pm	noise ot not identified						
30/9/2019	10:50:01pm	noise ot not identified						
30/9/2019	10:52:04pm	noise ot not identified						
30/9/2019	10:54:12pm	noise ot not identified						
30/9/2019	10:56:04pm	noise ot not identified						
30/9/2019	10:58:02pm	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
30/9/2019	11:00:04pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:02:04pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:04:07pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:06:04pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:08:02pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:10:02pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:12:03pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:14:02pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
30/9/2019	11:16:10pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:18:10pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:20:14pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:22:07pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:24:01pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:26:01pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:28:06pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
30/9/2019	11:30:03pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:32:04pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:34:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
30/9/2019	11:36:02pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:38:06pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:40:01pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:42:01pm	Hypsugo savii						
30/9/2019	11:44:03pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:46:07pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:48:02pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:50:04pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:52:02pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:54:01pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:56:02pm	noise ot not identified						
30/9/2019	11:58:01pm	noise ot not identified						
30/9/2019	6:56:06pm	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ώρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
30/9/2019	7:02:34pm	not identified						
30/9/2019	8:26:10pm	Pipistrellus kuhlii						
30/9/2019	9:02:42pm	Hypsugo savii						
30/9/2019	9:12:47pm	Hypsugo savii						
30/9/2019	9:22:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
1/10/2019	10:00:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:02:04pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:04:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:06:03pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:08:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:10:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:12:03pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:14:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:16:03pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:18:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:20:02pm	Tadarida teniotis						
1/10/2019	10:22:04pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:24:03pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:26:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:28:03pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:30:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:32:04pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:34:06pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:36:05pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:38:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:40:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:42:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:44:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:46:06pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:48:01pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
1/10/2019	10:50:02pm	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
1/10/2019	10:52:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:54:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:56:06pm	noise ot not identified						
1/10/2019	10:58:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:00:03pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:02:06pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:04:06pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:06:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:08:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:10:04pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:12:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:14:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
1/10/2019	11:16:04pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:18:03pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:20:04pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:22:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:24:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:26:03pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
1/10/2019	11:28:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:30:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:32:06pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:34:03pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:36:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:38:03pm	Hypsugo savii						
1/10/2019	11:40:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:42:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:44:02pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
1/10/2019	11:46:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:48:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:50:01pm	Rhinolophus blasii						
1/10/2019	11:52:04pm	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
1/10/2019	11:54:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:56:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	11:58:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	12:00:01am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
1/10/2019	12:02:03am	noise ot not identified						
1/10/2019	12:04:06am	Tadarida teniotis						
1/10/2019	12:06:01am	noise ot not identified						
1/10/2019	12:08:03am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
1/10/2019	12:10:01am	noise ot not identified						
1/10/2019	12:12:01am	noise ot not identified						
1/10/2019	12:14:01am	noise ot not identified						
1/10/2019	12:16:03am	noise ot not identified						
1/10/2019	12:18:01am	noise ot not identified						
1/10/2019	12:20:02am	noise ot not identified						
1/10/2019	12:22:03am	noise ot not identified						
1/10/2019	12:24:02am	noise ot not identified						
1/10/2019	12:26:01am	Tadarida teniotis						
1/10/2019	12:28:03am	noise ot not identified						
1/10/2019	12:30:01am	noise ot not identified						
1/10/2019	12:32:01am	noise ot not identified						
1/10/2019	12:34:02am	noise ot not identified						
1/10/2019	12:36:06am	noise ot not identified						
1/10/2019	12:38:07am	noise ot not identified						
1/10/2019	12:40:03am	noise ot not identified						
1/10/2019	12:42:03am	noise ot not identified						
1/10/2019	12:44:05am	noise ot not identified						
1/10/2019	12:46:03am	noise ot not identified						
1/10/2019	12:48:04am	noise ot not identified						
1/10/2019	12:50:13am	noise ot not identified						
1/10/2019	12:52:04am	noise ot not identified						
1/10/2019	2:04:39am	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
1/10/2019	2:08:39am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
1/10/2019	2:42:48am	Tadarida teniotis						
1/10/2019	3:24:32am	Tadarida teniotis						
1/10/2019	3:50:14am	Tadarida teniotis						
1/10/2019	4:26:36am	Tadarida teniotis						
1/10/2019	5:10:21am	Tadarida teniotis						
1/10/2019	6:42:17pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
1/10/2019	6:46:14pm	Tadarida teniotis						
1/10/2019	6:48:05pm	Tadarida teniotis						
1/10/2019	6:50:29pm	Tadarida teniotis						
1/10/2019	6:52:28pm	Tadarida teniotis						
1/10/2019	6:54:17pm	Hypsugo savii						
1/10/2019	6:56:01pm	Tadarida teniotis						
1/10/2019	6:58:47pm	noise ot not identified						
1/10/2019	7:04:20pm	Tadarida teniotis						
1/10/2019	7:06:39pm	Tadarida teniotis						
1/10/2019	7:10:55pm	Tadarida teniotis						
1/10/2019	7:16:47pm	noise ot not identified						
1/10/2019	7:18:36pm	noise ot not identified						
1/10/2019	7:30:11pm	noise ot not identified						
1/10/2019	7:34:10pm	noise ot not identified						
1/10/2019	7:38:26pm	noise ot not identified						
1/10/2019	7:40:45pm	noise ot not identified						
1/10/2019	7:42:05pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
1/10/2019	7:52:12pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:02:06pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:04:20pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:06:03pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:08:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:10:09pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:12:17pm	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
1/10/2019	8:14:05pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:16:06pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:18:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:20:06pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:22:06pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:24:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:26:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:28:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:30:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:32:09pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:34:10pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:36:05pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:38:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:40:04pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:42:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:44:08pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:46:05pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:48:04pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:50:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:52:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:54:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:56:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	8:58:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9 4:39:32am	Tadarida teniotis						
1/10/2019	9:00:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:02:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:04:03pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:06:03pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:08:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:10:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:12:02pm	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
1/10/2019	9:14:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:16:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:18:06pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:20:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:22:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:24:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:26:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:28:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:30:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:32:03pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:34:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:36:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:38:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:40:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:42:03pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:44:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:46:05pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:48:02pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:50:04pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:52:07pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:54:03pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:56:01pm	noise ot not identified						
1/10/2019	9:58:01pm	noise ot not identified						
2/10/2019	1:00:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:02:04am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:04:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:06:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:08:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:10:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:12:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:14:03am	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
2/10/2019	1:16:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:18:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:20:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:22:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:24:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:26:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:28:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:30:03am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:32:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:34:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:36:03am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:38:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:40:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:42:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:44:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:46:02am	Tadarida teniotis						
2/10/2019	1:48:04am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:50:03am	Tadarida teniotis						
2/10/2019	1:52:01am	Tadarida teniotis						
2/10/2019	1:54:03am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:56:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	1:58:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	10:00:03pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:02:06pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:04:14pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:06:03pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:08:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:10:05pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:12:01pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:14:01pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:16:05pm	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ώρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
2/10/2019	10:18:05pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:20:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:22:03pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:24:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:26:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:28:07pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:30:04pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:32:03pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:34:03pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:36:04pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:38:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:40:03pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:42:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:44:03pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:46:03pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:48:01pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:50:09pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:52:03pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:54:03pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:56:08pm	noise ot not identified						
2/10/2019	10:58:03pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:00:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:02:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:04:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:06:01pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:08:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:10:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:12:04pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:14:05pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:16:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:18:02pm	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
2/10/2019	11:20:03pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:22:04pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:24:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:26:03pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:28:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:30:01pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:32:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:34:01pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:36:01pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:38:03pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:40:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:42:01pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:44:01pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:46:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:48:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:50:01pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:52:04pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:54:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:56:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	11:58:05pm	noise ot not identified						
2/10/2019	12:00:04am	Tadarida teniotis						
2/10/2019	12:02:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:04:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:06:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:08:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:10:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:12:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:14:03am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:16:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:18:03am	Tadarida teniotis						
2/10/2019	12:20:02am	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
2/10/2019	12:22:03am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:24:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:26:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:28:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:30:03am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:32:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:34:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:36:03am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:38:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:40:06am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:42:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:44:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:46:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:48:03am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:50:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:52:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:54:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:56:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	12:58:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:00:03am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:02:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:04:01am	Tadarida teniotis						
2/10/2019	2:06:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:08:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:10:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:12:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:14:03am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:16:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:18:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:20:03am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:22:01am	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
2/10/2019	2:24:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:26:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:28:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:30:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:32:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:34:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:36:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:38:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:40:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:42:03am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:44:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:46:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:48:04am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:50:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:52:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:54:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:56:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	2:58:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:00:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:02:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:04:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:06:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:08:03am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:10:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:12:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:14:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:16:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:18:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:20:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:22:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:24:02am	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
2/10/2019	3:26:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:28:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:30:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:32:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:34:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:36:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:38:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:40:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:42:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:44:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:46:03am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:48:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:50:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:52:03am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:54:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:56:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	3:58:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:00:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:02:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:04:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:06:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:08:03am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:10:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:12:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:14:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:16:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:18:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:20:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:22:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:24:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:26:01am	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
2/10/2019	4:28:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:30:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:32:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:34:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:36:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:38:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:40:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:42:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:44:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:46:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:48:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:50:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:52:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:54:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:56:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	4:58:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	5:00:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	5:02:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	5:04:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	5:06:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	5:08:02am	noise ot not identified						
2/10/2019	5:10:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	5:12:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	5:14:01am	Tadarida teniotis						
2/10/2019	5:16:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	5:18:01am	Tadarida teniotis						
2/10/2019	5:20:01am	Tadarida teniotis						
2/10/2019	5:22:02am	Tadarida teniotis						
2/10/2019	5:24:01am	Tadarida teniotis						
2/10/2019	5:26:01am	Tadarida teniotis						
2/10/2019	5:28:01am	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
2/10/2019	5:30:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	5:32:01am	Tadarida teniotis						
2/10/2019	5:34:02am	Tadarida teniotis						
2/10/2019	5:36:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	5:38:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	5:40:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	5:42:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	5:44:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	5:46:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	5:48:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	5:50:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	5:52:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	5:54:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	5:56:01am	noise ot not identified						
2/10/2019	6:28:42pm	noise ot not identified						
2/10/2019	6:36:22pm	Tadarida teniotis						
2/10/2019	6:38:54pm	Tadarida teniotis						
2/10/2019	6:40:02pm	Tadarida teniotis						
2/10/2019	6:44:40pm	Tadarida teniotis						
2/10/2019	6:48:01pm	Tadarida teniotis						
2/10/2019	6:50:01pm	Tadarida teniotis						
2/10/2019	6:54:11pm	Tadarida teniotis						
2/10/2019	6:56:06pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
2/10/2019	7:14:02pm	Tadarida teniotis						
2/10/2019	7:26:12pm	noise ot not identified						
2/10/2019	7:30:43pm	noise ot not identified						
2/10/2019	7:32:27pm	noise ot not identified						
2/10/2019	7:36:20pm	noise ot not identified						
2/10/2019	7:38:24pm	noise ot not identified						
2/10/2019	7:42:15pm	noise ot not identified						
2/10/2019	7:44:02pm	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
2/10/2019	7:46:31pm	noise ot not identified						
2/10/2019	7:48:55pm	noise ot not identified						
2/10/2019	7:50:01pm	Tadarida teniotis						
2/10/2019	7:52:57pm	noise ot not identified						
2/10/2019	7:54:23pm	noise ot not identified						
2/10/2019	7:56:06pm	noise ot not identified						
2/10/2019	7:58:26pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:00:04pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:02:04pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:04:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:06:01pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:08:20pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:10:23pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:12:03pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:14:04pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:16:47pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:18:18pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:20:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:22:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:24:01pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:26:01pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:28:03pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:30:04pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:32:06pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:34:03pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:36:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:38:10pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:40:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:42:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:44:03pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:46:02pm	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
2/10/2019	8:48:01pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:50:04pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:52:03pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:54:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:56:06pm	noise ot not identified						
2/10/2019	8:58:03pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9 4:39:32am	noise ot not identified						
2/10/2019	9:00:18pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:02:06pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:04:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:06:08pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:08:03pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:10:04pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:12:17pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:14:14pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:16:12pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:18:07pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:20:30pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:22:11pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:24:07pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:26:01pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:28:36pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:30:04pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:32:01pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:34:03pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:36:01pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:38:01pm	Pipistrellus hanaki						
2/10/2019	9:40:05pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:42:04pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:44:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:46:05pm	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
2/10/2019	9:48:18pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:50:05pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:52:04pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:54:02pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:56:06pm	noise ot not identified						
2/10/2019	9:58:02pm	noise ot not identified						
3/10/2019	1:00:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:02:07am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:04:04am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:06:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:08:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:10:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:12:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:14:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:16:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:18:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:20:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:22:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:24:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:26:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:28:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:30:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:32:04am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:34:04am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:36:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:38:16am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:40:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:42:05am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:44:06am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:46:06am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:48:03am	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
3/10/2019	1:50:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:52:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:54:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:56:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	1:58:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	10:11:30pm	not identified						
3/10/2019	11:13:01pm	Tadarida teniotis						
3/10/2019	12:00:07am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:02:04am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:04:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:06:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:08:05am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:10:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:12:05am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:14:04am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:16:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:18:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:20:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:22:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:24:06am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:26:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:28:11am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:30:10am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:32:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:34:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:36:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:38:05am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:40:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:42:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:44:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:46:02am	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
3/10/2019	12:48:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:50:08am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:52:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:54:08am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:56:04am	noise ot not identified						
3/10/2019	12:58:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:00:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:02:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:04:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:06:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:08:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:10:04am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:12:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:14:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:16:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:18:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:20:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:22:07am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:24:04am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:26:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:28:01am	Tadarida teniotis						
3/10/2019	2:30:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:32:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:34:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:36:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:38:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:40:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:42:04am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:44:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:46:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:48:01am	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
3/10/2019	2:50:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:52:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:54:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:56:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	2:58:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:00:04am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:02:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:04:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:06:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:08:07am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:10:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:12:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:14:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:16:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:18:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:20:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:22:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:24:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:26:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:28:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:30:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:32:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:34:08am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:36:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:38:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:42:22am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:46:25am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:52:16am	noise ot not identified						
3/10/2019	3:58:30am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:04:40am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:08:53am	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
3/10/2019	4:10:12am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:14:17am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:16:51am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:18:10am	Tadarida teniotis						
3/10/2019	4:20:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:22:05am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:24:04am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:26:04am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:28:41am	Tadarida teniotis						
3/10/2019	4:30:21am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:32:05am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:34:06am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:36:07am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:38:20am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:39:32am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:40:03am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:42:25am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:44:06am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:46:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:48:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:50:01am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:52:42am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:54:07am	noise ot not identified						
3/10/2019	4:58:12am	noise ot not identified						
3/10/2019	5:00:05am	noise ot not identified						
3/10/2019	5:02:10am	noise ot not identified						
3/10/2019	5:04:19am	noise ot not identified						
3/10/2019	5:06:51am	Tadarida teniotis						
3/10/2019	5:10:27am	noise ot not identified						
3/10/2019	5:14:34am	noise ot not identified						
3/10/2019	5:16:58am	noise ot not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
3/10/2019	5:21:32am	noise ot not identified						
3/10/2019	5:23:23am	noise ot not identified						
3/10/2019	5:25:02am	noise ot not identified						
3/10/2019	5:27:18am	Tadarida teniotis						
3/10/2019	5:33:42am	noise ot not identified						
3/10/2019	6:35:17pm	Myotis spec.						
3/10/2019	6:57:38pm	Tadarida teniotis						
4/10/2019	11:02:51pm	Tadarida teniotis						
4/10/2019	11:34:37pm	Tadarida teniotis						
4/10/2019	3:25:25am	Tadarida teniotis						
4/10/2019	3:41:29am	Tadarida teniotis						
4/10/2019	6:19:58pm	not identified						
4/10/2019	7:12:45pm	noise ot not identified						
4/10/2019	7:42:18pm	noise ot not identified						
4/10/2019	8:22:08pm	Tadarida teniotis						
4/10/2019	9 4:39:32am	Tadarida teniotis						
5/10/2019	1:26:42am	Tadarida teniotis						
5/10/2019	1:34:40am	Tadarida teniotis						
5/10/2019	10:09:38pm	Rhinolophus ferrumequinum						
5/10/2019	10:25:19pm	Tadarida teniotis						
5/10/2019	10:27:13pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
5/10/2019	10:33:37pm	Tadarida teniotis						
5/10/2019	10:51:45pm	Tadarida teniotis						
5/10/2019	11:19:01pm	Hypsugo savii						
5/10/2019	11:21:10pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
5/10/2019	11:25:22pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
5/10/2019	11:31:33pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
5/10/2019	11:43:27pm	Tadarida teniotis						
5/10/2019	11:57:02pm	Rhinolophus blasii						
5/10/2019	12:38:36am	noise ot not identified						
5/10/2019	2:18:01am	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ώρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
5/10/2019	2:26:01am	Pipistrellus kuhlii						
5/10/2019	3:06:29am	Tadarida teniotis						
5/10/2019	3:54:30am	noise ot not identified						
5/10/2019	4:56:51am	Tadarida teniotis						
5/10/2019	5:08:25am	noise ot not identified						
5/10/2019	7:29:03pm	Pipistrellus kuhli/P.nathusi or Plecotus macrobullaris						
5/10/2019	7:35:26pm	Tadarida teniotis						
5/10/2019	7:41:35pm	Tadarida teniotis						
5/10/2019	8:21:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
5/10/2019	9 4:39:32am	noise ot not identified						
5/10/2019	9:27:17pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
5/10/2019	9:37:24pm	noise ot not identified						
5/10/2019	9:43:24pm	Tadarida teniotis						
5/10/2019	9:47:34pm	Rhinolophus ferrumequinum						
6/10/2019	15:54:00	Lacerta trilineata		1				
6/10/2019	15:58:00	Galerida cristata		1				
6/10/2019	15:58:00	Lepus europaeus						
6/10/2019	16:14:00	Apus apus		3				
6/10/2019	16:14:00	Apus melba		2				
6/10/2019	16:14:00	Lepus europaeus						
6/10/2019	16:30:00	Corvus corax		1				
6/10/2019	16:30:00	Larus michachellis		2				
6/10/2019	16:42:00	Gyps fulvus		3		soaring		ne } flying low} circle above cliffs
6/10/2019	16:50:00	Cloumba livia livia		5				
6/10/2019	16:58:00	Sylvia melanocephala		1				
6/10/2019	17:00:00	Buteo buteo		2		foraging		foraging over hillslopes
6/10/2019	17:10:00	Saxicola rubicola		1				
6/10/2019	17:25:00	Gyps fulvus		5		circling		circling above cliffs
6/10/2019	17:30:00	Gyps fulvus		3		soaring		arrive sw-join flock circling at cliffs} roost
6/10/2019	17:35:00	Ptyonoprogne rupestris		1				
6/10/2019	19:00:00	Corvus corax		1				

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
6/10/2019	19:00:00	Larus michachellis		1				
6/10/2019	19:30:00	Lepus europaeus						
6/10/2019	19:43:52	Tadarida teniotis						
6/10/2019	1:07:26am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
6/10/2019	1:09:49am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
6/10/2019	1:13:24am	Rhinolophus blasii						
6/10/2019	1:25:02am	Tadarida teniotis						
6/10/2019	1:37:19am	Rhinolophus blasii						
6/10/2019	1:39:33am	Rhinolophus blasii						
6/10/2019	1:45:16am	Rhinolophus blasii						
6/10/2019	1:59:24am	Rhinolophus blasii						
6/10/2019	10:35:13pm	Hypsugo savii						
6/10/2019	10:37:33pm	Pipistrellus nathusii						
6/10/2019	10:45:01pm	Hypsugo savii						
6/10/2019	10:53:34pm	Tadarida teniotis						
6/10/2019	11:31:25pm	Myotis spec.						
6/10/2019	11:35:45pm	Tadarida teniotis						
6/10/2019	12:01:19am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
6/10/2019	12:03:25am	noise ot not identified						
6/10/2019	12:11:01am	Tadarida teniotis						
6/10/2019	12:15:35am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
6/10/2019	12:27:07am	Tadarida teniotis						
6/10/2019	12:57:39am	Rhinolophus blasii						
6/10/2019	2:37:27am	Tadarida teniotis						
6/10/2019	2:39:19am	Rhinolophus blasii						
6/10/2019	2:57:29am	Tadarida teniotis						
6/10/2019	3:01:25am	Rhinolophus hipposideros						
6/10/2019	3:55:21am	Tadarida teniotis						
6/10/2019	4:03:01am	Tadarida teniotis						
6/10/2019	4:33:51am	Tadarida teniotis						
6/10/2019	4:39:32am	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
6/10/2019	5:23:55am	Tadarida teniotis						
6/10/2019	5:25:15am	Tadarida teniotis						
6/10/2019	5:27:01am	Tadarida teniotis						
6/10/2019	5:31:09am	Tadarida teniotis						
6/10/2019	6:13:25pm	noise ot not identified						
6/10/2019	6:15:05pm	noise ot not identified						
6/10/2019	6:21:03pm	Miniopterus schreibersii						
6/10/2019	6:23:25pm	Tadarida teniotis						
6/10/2019	6:31:01pm	M. schreibersii or P. hanaki						
6/10/2019	6:37:38pm	M. schreibersii or P. hanaki						
6/10/2019	7:03:08pm	Rhinolophus blasii						
6/10/2019	7:13:01pm	Rhinolophus blasii						
6/10/2019	7:23:28pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
6/10/2019	7:27:18pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
6/10/2019	7:33:08pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
6/10/2019	7:43:33pm	Hypsugo savii						
6/10/2019	7:45:35pm	Hypsugo savii						
6/10/2019	7:51:39pm	Hypsugo savii						
6/10/2019	7:55:01pm	Hypsugo savii						
6/10/2019	8:07:10pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
6/10/2019	8:09:02pm	M. schreibersii or P. hanaki						
6/10/2019	8:53:54pm	Hypsugo savii						
6/10/2019	8:55:02pm	Hypsugo savii						
6/10/2019	9:03:05pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
6/10/2019	9:05:49pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
6/10/2019	9:13:53pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
6/10/2019	9:17:07pm	Hypsugo savii						
6/10/2019	9:19:10pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
6/10/2019	9:23:04pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
6/10/2019	9:39:46pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
6/10/2019	9:41:28pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
6/10/2019	9:55:33pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
6/10/2019		batlogger installed						
6/10/2019		Lepus europaeus						
6/10/2019		Lullula arborea		1				
6/10/2019		Saxicola rubicola		1				
6/10/2019		Sylvia melanocephala		2				
7/10/2019	1:01:21am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	1:03:07am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	1:07:14am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	1:11:05am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	1:15:40am	Pipistrellus kuhlii						
7/10/2019	1:19:26am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	1:25:57am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	1:31:02am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
7/10/2019	1:33:55am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	1:37:14am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	1:41:03am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	1:45:34am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	1:51:28am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	1:55:30am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	1:59:07am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	10:17:01pm	Tadarida teniotis						
7/10/2019	10:19:38pm	noise ot not identified						
7/10/2019	10:23:09pm	Tadarida teniotis						
7/10/2019	10:37:42pm	Tadarida teniotis						
7/10/2019	11:07:08pm	Myotis spec.						
7/10/2019	11:23:09pm	noise ot not identified						
7/10/2019	11:25:04pm	Tadarida teniotis						
7/10/2019	11:45:35pm	Tadarida teniotis						
7/10/2019	11:57:10pm	noise ot not identified						
7/10/2019	11:59:27pm	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
7/10/2019	12:19:02am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	12:21:52am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	12:29:39am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
7/10/2019	12:31:09am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	12:41:47am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	12:43:09am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	12:51:08am	not identified						
7/10/2019	12:57:25am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
7/10/2019	2:03:38am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	2:07:27am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	2:09:38am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	2:11:08am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	2:15:40am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	2:21:57am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	2:31:17am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	2:37:09am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	2:39:42am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	2:41:05am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	2:47:36am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	2:59:28am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	3:03:07am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	3:05:26am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	3:09:07am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	3:21:41am	M. schreibersii or P. hanaki						
7/10/2019	3:29:21am	M. schreibersii or P. hanaki						
7/10/2019	3:31:04am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	3:35:42am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	3:39:22am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	3:41:02am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	3:43:48am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	3:53:28am	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
7/10/2019	3:55:38am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	4:01:26am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	4:15:26am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	4:17:40am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	4:19:54am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	4:25:02am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	4:29:19am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	4:31:08am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	4:33:27am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	4:35:58am	Rhinolophus blasii						
7/10/2019	4:39:32am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	4:44:43am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	4:54:49am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	4:58:41am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	5:00:01am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	5:04:39am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	5:06:06am	noise ot not identified						
7/10/2019	5:08:46am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	5:10:03am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	5:12:47am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	5:14:12am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	5:16:09am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	5:18:43am	Miniopterus schreibersii						
7/10/2019	5:20:25am	Rhinolophus blasii						
7/10/2019	5:24:22am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	5:26:01am	noise ot not identified						
7/10/2019	5:28:48am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	5:30:03am	noise ot not identified						
7/10/2019	5:32:04am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
7/10/2019	5:34:04am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	5:36:17am	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
7/10/2019	5:38:11am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	5:42:03am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	5:44:23am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	5:48:53am	Tadarida teniotis						
7/10/2019	6:19:16pm	Miniopterus schreibersii						
7/10/2019	6:23:38pm	Tadarida teniotis						
7/10/2019	6:25:12pm	not identified						
7/10/2019	6:27:17pm	Miniopterus schreibersii						
7/10/2019	6:35:11pm	Tadarida teniotis						
7/10/2019	6:37:03pm	Tadarida teniotis						
7/10/2019	6:39:17pm	Tadarida teniotis						
7/10/2019	7:03:43pm	Tadarida teniotis						
7/10/2019	7:15:07pm	Tadarida teniotis						
7/10/2019	7:23:21pm	Tadarida teniotis						
7/10/2019	7:35:34pm	Tadarida teniotis						
7/10/2019	7:39:49pm	Tadarida teniotis						
7/10/2019	7:51:22pm	Plecotus macrobullaris						
7/10/2019	7:59:22pm	Tadarida teniotis						
7/10/2019	8:35:10pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	1:13:22am	noise ot not identified						
8/10/2019	1:41:09am	Tadarida teniotis						
8/10/2019	1:59:32am	Tadarida teniotis						
8/10/2019	10:03:02pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	10:07:49pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	10:09:21pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	10:11:06pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	10:21:49pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	10:27:30pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
8/10/2019	10:31:51pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	10:51:50pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	11:01:47pm	M. schreibersii or P. hanaki						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
8/10/2019	11:05:17pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	11:07:42pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	11:09:34pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	11:27:01pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	11:33:22pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	11:35:16pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	11:41:35pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	11:47:05pm	not identified						
8/10/2019	11:49:58pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	11:51:08pm	M. schreibersii or P. hanaki						
8/10/2019	11:55:58pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	11:58:22pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	12:05:44am	noise ot not identified						
8/10/2019	12:13:30am	noise ot not identified						
8/10/2019	12:15:14am	Tadarida teniotis						
8/10/2019	12:19:34am	Tadarida teniotis						
8/10/2019	12:25:33am	Tadarida teniotis						
8/10/2019	12:51:11am	Tadarida teniotis						
8/10/2019	12:53:42am	Tadarida teniotis						
8/10/2019	2:15:31am	Tadarida teniotis						
8/10/2019	2:37:11am	Tadarida teniotis						
8/10/2019	2:51:44am	Tadarida teniotis						
8/10/2019	2:55:07am	noise ot not identified						
8/10/2019	3:11:55am	Pipistrellus hanaki						
8/10/2019	3:15:21am	Tadarida teniotis						
8/10/2019	3:17:28am	Tadarida teniotis						
8/10/2019	3:47:44am	Tadarida teniotis						
8/10/2019	3:59:02am	Tadarida teniotis						
8/10/2019	4:11:47am	Tadarida teniotis						
8/10/2019	4:13:35am	Tadarida teniotis						
8/10/2019	4:31:43am	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
8/10/2019	4:33:36am	Tadarida teniotis						
8/10/2019	4:57:55am	Tadarida teniotis						
8/10/2019	5:17:06am	Rhinolophus blasii						
8/10/2019	5:35:46am	Tadarida teniotis						
8/10/2019	5:37:23am	Tadarida teniotis						
8/10/2019	6:13:04pm	M. schreibersii or P. hanaki						
8/10/2019	6:15:23pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	6:17:18pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	6:41:53pm	Rhinolophus blasii						
8/10/2019	6:43:27pm	M. schreibersii or P. hanaki						
8/10/2019	6:45:43pm	Rhinolophus blasii						
8/10/2019	6:51:01pm	M. schreibersii or P. hanaki						
8/10/2019	6:53:19pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
8/10/2019	6:55:39pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
8/10/2019	7:09:06pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
8/10/2019	7:19:48pm	M. schreibersii or P. hanaki						
8/10/2019	7:29:05pm	M. schreibersii or P. hanaki						
8/10/2019	7:35:24pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
8/10/2019	7:37:21pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
8/10/2019	7:43:26pm	Pipistrellus nathusii						
8/10/2019	7:45:18pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
8/10/2019	7:47:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
8/10/2019	7:49:02pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
8/10/2019	7:51:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
8/10/2019	8:01:40pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
8/10/2019	8:03:44pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
8/10/2019	8:07:28pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
8/10/2019	8:11:38pm	M. schreibersii or P. hanaki						
8/10/2019	8:23:01pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	8:33:21pm	M. schreibersii or P. hanaki						
8/10/2019	8:37:50pm	not identified						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
8/10/2019	8:45:08pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	8:49:27pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
8/10/2019	8:51:24pm	Pipistrellus hanaki						
8/10/2019	8:55:27pm	noise ot not identified						
8/10/2019	9 4:39:32am	Tadarida teniotis						
8/10/2019	9:05:06pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
8/10/2019	9:09:13pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	9:21:01pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	9:39:12pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	9:41:50pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	9:43:36pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	9:49:19pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	9:57:19pm	Tadarida teniotis						
8/10/2019	9:59:25pm	Tadarida teniotis						
9/10/2019	1:00:38am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	1:04:36am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	1:12:21am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	1:26:04am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	1:30:34am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	1:32:20am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	1:38:15am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	1:44:14am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	1:50:45am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	1:52:38am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	1:54:23am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	1:56:15am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	10:25:05pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
9/10/2019	10:27:27pm	Rhinolophus blasii						
9/10/2019	10:31:32pm	Hypsugo savii						
9/10/2019	10:33:09pm	noise ot not identified						
9/10/2019	10:39:04pm	M. schreibersii or P. hanaki						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
9/10/2019	10:43:14pm	Tadarida teniotis						
9/10/2019	10:47:09pm	Rhinolophus ferrumequinum						
9/10/2019	10:51:48pm	Tadarida teniotis						
9/10/2019	10:55:02pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
9/10/2019	11:05:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
9/10/2019	11:11:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
9/10/2019	11:13:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
9/10/2019	11:19:20pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
9/10/2019	11:21:23pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
9/10/2019	11:23:20pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
9/10/2019	11:25:14pm	Hypsugo savii						
9/10/2019	11:27:20pm	Nyctalus leisleri						
9/10/2019	11:29:04pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
9/10/2019	11:31:13pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
9/10/2019	11:33:02pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
9/10/2019	11:35:42pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
9/10/2019	11:37:28pm	Hypsugo savii						
9/10/2019	11:39:01pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
9/10/2019	11:41:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
9/10/2019	11:43:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
9/10/2019	11:45:27pm	Hypsugo savii						
9/10/2019	11:47:23pm	Hypsugo savii						
9/10/2019	11:49:17pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
9/10/2019	11:51:01pm	Hypsugo savii						
9/10/2019	11:53:01pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
9/10/2019	11:55:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
9/10/2019	11:57:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
9/10/2019	11:59:17pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
9/10/2019	12:16:20am	noise ot not identified						
9/10/2019	12:22:10am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	12:24:44am	M. schreibersii or P. hanaki						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
9/10/2019	12:28:01am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	12:38:53am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	12:46:25am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	12:48:47am	noise ot not identified						
9/10/2019	12:50:13am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	12:52:45am	noise ot not identified						
9/10/2019	12:56:05am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	12:58:40am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	2:02:23am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	2:08:09am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	2:14:51am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	2:20:31am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	2:22:38am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	2:24:41am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	2:28:08am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	2:32:08am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	2:38:19am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	2:44:50am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	2:54:55am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	2:56:01am	noise ot not identified						
9/10/2019	3:00:02am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	3:02:15am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	3:10:56am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	3:18:02am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	3:24:24am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	3:26:06am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	3:38:16am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	3:42:10am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	3:52:45am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	3:54:34am	Rhinolophus blasii						
9/10/2019	4:04:51am	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
9/10/2019	4:06:44am	M. schreibersii or P. hanaki						
9/10/2019	4:39:32am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	4:40:01am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	4:42:54am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	4:46:38am	M. schreibersii or P. hanaki						
9/10/2019	4:48:02am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	4:52:09am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	5:00:20am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	5:02:32am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	5:04:18am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	5:16:36am	Rhinolophus blasii						
9/10/2019	5:18:10am	Tadarida teniotis						
9/10/2019	5:20:01am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
9/10/2019	6:13:50pm	M. schreibersii or P. hanaki						
9/10/2019	6:19:02pm	Miniopterus schreibersii						
9/10/2019	6:23:18pm	Tadarida teniotis						
9/10/2019	6:41:27pm	M. schreibersii or P. hanaki						
9/10/2019	6:43:39pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
9/10/2019	6:47:50pm	Rhinolophus blasii						
9/10/2019	6:53:37pm	Rhinolophus blasii						
9/10/2019	7:13:20pm	Rhinolophus blasii						
9/10/2019	7:15:50pm	M. schreibersii or P. hanaki						
9/10/2019	7:17:34pm	M. schreibersii or P. hanaki						
9/10/2019	7:23:41pm	M. schreibersii or P. hanaki						
9/10/2019	7:35:34pm	M. schreibersii or P. hanaki						
9/10/2019	7:49:05pm	M. schreibersii or P. hanaki						
9/10/2019	7:57:56pm	M. schreibersii or P. hanaki						
9/10/2019	8:09:21pm	Miniopterus schreibersii						
9/10/2019	8:23:21pm	M. schreibersii or P. hanaki						
9/10/2019	8:45:01pm	M. schreibersii or P. hanaki						
9/10/2019	9:05:43pm	M. schreibersii or P. hanaki						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
9/10/2019	9:09:13pm	Tadarida teniotis						
9/10/2019	9:13:09pm	noise ot not identified						
9/10/2019	9:15:49pm	Myotis spec.						
9/10/2019	9:19:52pm	M. schreibersii or P. hanaki						
9/10/2019	9:51:07pm	M. schreibersii or P. hanaki						
9/10/2019	9:57:23pm	Tadarida teniotis						
10/10/2019	1:01:06am	Hypsugo savii						
10/10/2019	1:03:01am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	1:05:01am	Hypsugo savii						
10/10/2019	1:07:01am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	1:09:01am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	1:11:01am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	1:13:12am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	1:15:01am	Hypsugo savii						
10/10/2019	1:17:22am	Miniopterus schreibersii						
10/10/2019	1:33:21am	Pipistrellus kuhli						
10/10/2019	1:39:43am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	1:43:26am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	1:45:02am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	1:49:12am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	10:06:52pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	10:08:31pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	10:10:20pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	10:12:03pm	Hypsugo savii						
10/10/2019	10:14:10pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	10:16:12pm	Hypsugo savii						
10/10/2019	10:18:32pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	10:20:01pm	Hypsugo savii						
10/10/2019	10:22:02pm	M. schreibersii or P. hanaki						
10/10/2019	10:42:41pm	Tadarida teniotis						
10/10/2019	10:54:02pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
10/10/2019	11:14:35pm	Tadarida teniotis						
10/10/2019	11:16:08pm	Tadarida teniotis						
10/10/2019	11:22:18pm	noise ot not identified						
10/10/2019	11:44:09pm	Tadarida teniotis						
10/10/2019	11:58:52pm	Tadarida teniotis						
10/10/2019	12:01:15am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	12:03:02am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	12:05:08am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	12:07:22am	Hypsugo savii						
10/10/2019	12:09:11am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	12:11:11am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	12:13:03am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	12:15:01am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	12:17:01am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	12:19:26am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	12:21:25am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	12:23:03am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	12:27:01am	Hypsugo savii						
10/10/2019	12:29:16am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	12:31:11am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	12:35:30am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	12:37:16am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	12:39:14am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	12:47:32am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	12:57:14am	Hypsugo savii						
10/10/2019	12:59:08am	noise ot not identified						
10/10/2019	2:05:50am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	2:09:08am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	2:19:52am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	2:21:33am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	2:27:50am	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
10/10/2019	2:33:12am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	2:51:31am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	2:53:40am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	2:55:41am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	2:57:09am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	2:59:03am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	3:01:27am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	3:07:27am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	3:11:50am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	3:15:11am	Hypsugo savii						
10/10/2019	3:19:35am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	3:21:02am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	3:23:40am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	3:27:15am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	3:29:26am	Hypsugo savii						
10/10/2019	3:35:02am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	3:37:35am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	3:41:26am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	3:43:49am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	3:47:30am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	3:49:28am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	3:53:05am	Rhinolophus blasii						
10/10/2019	3:57:44am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	4:01:30am	Rhinolophus blasii						
10/10/2019	4:03:12am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	4:11:34am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	4:15:48am	noise ot not identified						
10/10/2019	4:21:32am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	4:27:57am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	4:31:57am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	4:38:06am	Miniopterus schreibersii						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
10/10/2019	4:40:40am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	4:42:37am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	4:44:39am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	4:52:09am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	4:56:17am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	4:58:02am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	5:10:40am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	5:12:08am	Rhinolophus blasii						
10/10/2019	5:18:24am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	5:24:44am	M. schreibersii or P. hanaki						
10/10/2019	5:30:01am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	5:36:27am	noise ot not identified						
10/10/2019	5:38:02am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	5:50:17am	Tadarida teniotis						
10/10/2019	5:54:01am	Nyctalus leisleri						
10/10/2019	6:15:03pm	noise ot not identified						
10/10/2019	6:17:03pm	Tadarida teniotis						
10/10/2019	6:21:18pm	M. schreibersii or P. hanaki						
10/10/2019	6:23:02pm	Rhinolophus blasii						
10/10/2019	6:25:05pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	6:27:06pm	M. schreibersii or P. hanaki						
10/10/2019	6:29:44pm	Hypsugo savii						
10/10/2019	6:31:19pm	Pipistrellus nathusii						
10/10/2019	6:33:04pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	6:35:01pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	6:37:23pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	6:39:22pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	6:41:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	6:43:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	6:45:17pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	6:53:32pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
10/10/2019	6:55:42pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	7:05:41pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	7:15:08pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	7:17:03pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	7:19:05pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	7:23:05pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	7:25:17pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	7:27:03pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	7:29:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	7:31:18pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	7:33:20pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	7:37:01pm	Hypsugo savii						
10/10/2019	7:39:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	7:41:07pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	7:43:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	7:45:01pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	7:47:17pm	Hypsugo savii						
10/10/2019	7:49:40pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	7:51:06pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	7:53:19pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	7:55:09pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	7:57:02pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	7:59:22pm	M. schreibersii or P. hanaki						
10/10/2019	8:01:11pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	8:09:35pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	8:13:55pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	8:15:11pm	Hypsugo savii						
10/10/2019	8:19:01pm	Hypsugo savii						
10/10/2019	8:21:35pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	8:27:08pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	8:31:19pm	Pipistrellus nathusii						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
10/10/2019	8:33:02pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	8:43:02pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	8:45:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	8:55:02pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	8:57:01pm	P.kuhli or H.savii						
10/10/2019	8:59:01pm	Hypsugo savii						
10/10/2019	9:01:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	9:03:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	9:05:24pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	9:07:01pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	9:31:51pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	9:36:11pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	9:38:08pm	Hypsugo savii						
10/10/2019	9:40:06pm	Pipistrellus nathusii						
10/10/2019	9:42:31pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	9:44:10pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	9:46:50pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	9:48:50pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	9:50:47pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
10/10/2019	9:54:56pm	Tadarida teniotis						
11/10/2019	1:04:47am	noise ot not identified						
11/10/2019	1:06:29am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	1:14:46am	noise ot not identified						
11/10/2019	1:16:03am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	1:28:55am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	1:30:02am	Hypsugo savii						
11/10/2019	1:40:56am	noise ot not identified						
11/10/2019	1:50:27am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	1:58:22am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	10:37:47pm	noise ot not identified						
11/10/2019	10:49:03pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
11/10/2019	11:19:27pm	Tadarida teniotis						
11/10/2019	11:39:08pm	Tadarida teniotis						
11/10/2019	12:06:47am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	12:18:57am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	12:22:50am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	12:52:01am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	2:00:05am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	2:04:15am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	2:08:54am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	2:14:03am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	2:20:48am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	2:28:35am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	2:32:19am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	2:42:38am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	2:46:27am	Hypsugo savii						
11/10/2019	2:50:44am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	2:56:01am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	3:04:01am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	3:06:49am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	3:14:06am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	3:36:50am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	3:38:55am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	3:40:35am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	3:42:31am	noise ot not identified						
11/10/2019	3:44:25am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	3:48:44am	Miniopterus schreibersii						
11/10/2019	3:50:12am	M. schreibersii or P. hanaki						
11/10/2019	3:54:34am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	3:56:29am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	3:58:10am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	4:14:06am	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
11/10/2019	4:16:38am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	4:18:39am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	4:20:11am	Hypsugo savii						
11/10/2019	4:24:08am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	4:26:14am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	4:28:02am	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
11/10/2019	4:30:46am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	4:32:04am	noise ot not identified						
11/10/2019	4:34:02am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	4:36:03am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	4:39:32am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	4:42:04am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	4:50:13am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	4:52:41am	M. schreibersii or P. hanaki						
11/10/2019	5:00:29am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	5:02:01am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	5:10:04am	M. schreibersii or P. hanaki						
11/10/2019	5:18:49am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	5:22:23am	R.blasii AND T.teniotis						
11/10/2019	5:30:01am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	5:32:15am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	5:40:57am	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
11/10/2019	5:47:06am	Tadarida teniotis						
11/10/2019	6:21:35pm	Miniopterus schreibersii						
11/10/2019	6:25:27pm	Rhinolophus blasii						
11/10/2019	6:27:03pm	Pipistrellus hanaki						
11/10/2019	6:39:25pm	noise ot not identified						
11/10/2019	6:41:18pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
11/10/2019	6:43:22pm	Pipistrellus hanaki						
11/10/2019	6:45:01pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
11/10/2019	6:49:21pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
11/10/2019	6:51:02pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
11/10/2019	6:53:07pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
11/10/2019	7:29:23pm	Hypsugo savii						
11/10/2019	7:47:13pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
11/10/2019	8:05:09pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
11/10/2019	8:41:18pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
11/10/2019	9:49:04pm	Pipistrellus kuhli or P.nathusi						
12/10/2019	1:09:52am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	1:17:55am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	1:19:53am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	1:27:11am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	1:55:34am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	10:13:35pm	Tadarida teniotis						
12/10/2019	10:17:21pm	Tadarida teniotis						
12/10/2019	10:35:40pm	Rhinolophus blasii						
12/10/2019	10:53:53pm	Tadarida teniotis						
12/10/2019	10:57:02pm	Tadarida teniotis						
12/10/2019	11:23:10pm	Tadarida teniotis						
12/10/2019	11:43:56pm	Tadarida teniotis						
12/10/2019	11:55:48pm	Tadarida teniotis						
12/10/2019	12:15:54am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	12:29:10am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	12:37:22am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	12:41:19am	Miniopterus schreibersii						
12/10/2019	12:49:14am	Miniopterus schreibersii						
12/10/2019	12:55:36am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	3:01:51am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	3:41:50am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	3:53:41am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	4:01:58am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	4:06:02am	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
12/10/2019	4:08:20am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	4:14:47am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	4:16:17am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	4:20:10am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	4:24:34am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	4:26:03am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	4:28:01am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	4:32:36am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	4:36:33am	Miniopterus schreibersii						
12/10/2019	4:39:32am	Hypsugo savii						
12/10/2019	4:52:08am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	5:28:41am	Pipistrellus hanaki						
12/10/2019	5:36:54am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	5:40:11am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	5:42:53am	Rhinolophus blasii						
12/10/2019	5:44:11am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	5:46:04am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	5:50:46am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	5:52:19am	Tadarida teniotis						
12/10/2019	6:17:05pm	M. schreibersii or P. hanaki						
12/10/2019	6:21:03pm	M. schreibersii or P. hanaki						
12/10/2019	6:21:35pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
12/10/2019	6:23:46pm	Tadarida teniotis						
12/10/2019	6:27:26pm	M. schreibersii or P. hanaki						
12/10/2019	7:17:01pm	H. savii or P. kuhli or P.nathusi						
12/10/2019	7:47:37pm	Tadarida teniotis						
12/10/2019	8:41:34pm	Tadarida teniotis						
12/10/2019	9:19:38pm	Rhinolophus blasii						
12/10/2019	9:21:39pm	Tadarida teniotis						
12/10/2019	9:33:45pm	Tadarida teniotis						
12/10/2019	9:53:01pm	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
13/10/2019	15:00:00	Saxicola rubicola						
13/10/2019	15:15:00	Gyps fulvus		4		soar/circle		circle ssw } soar to nne
13/10/2019	15:30:00	Theriospilia						
13/10/2019	15:49:24	Miniopterus schreibersii or Myotis sp.						
13/10/2019	15:49:28	noise ot not identified						
13/10/2019	15:49:40	noise ot not identified						
13/10/2019	15:50:28	Miniopterus schreibersii or Myotis sp.						
13/10/2019	15:51:24	Miniopterus schreibersii or Myotis sp.						
13/10/2019	15:51:24	noise ot not identified						
13/10/2019	15:51:36	Myotis spec.						
13/10/2019	15:53:16	not identified						
13/10/2019	15:53:40	Miniopterus schreibersii or Myotis sp.						
13/10/2019	15:53:44	Miniopterus schreibersii or Myotis sp.						
13/10/2019	15:54:12	noise ot not identified						
13/10/2019	15:54:48	Miniopterus schreibersii or Myotis sp.						
13/10/2019	15:55:48	Myotis spec.						
13/10/2019	16:10:00	Gyps fulvus		3		soar/roost		
13/10/2019	16:10:00	Gyps fulvus		2		circle		arrive sse } circle in front of cliff } e
13/10/2019	16:20:00	Gyps fulvus		2		circle		arrive sse } circle in front of cliff } e
13/10/2019	16:25:00	Gyps fulvus		5		soar/circle		arrive s } circlce in front of colony
13/10/2019	17:10:00	Gyps fulvus		3		soar/roost		
13/10/2019	17:35:00	Larus michachellis		3		soar/circle		arrive s } circlce in front of colony
13/10/2019	17:50:00	Gyps fulvus		5				
13/10/2019	18:20:00	Gyps fulvus		7		soar/roost		arrive s } circle in front of colony } roost
13/10/2019	18:25:00	Gyps fulvus		14		soar/roost	flock circling in front of colony, includes the 7 birds form the record above	
13/10/2019	18:30:00	Gyps fulvus		3		soar/roost		arrive s } circle in front of colony } roost. Colony size: 17-20 birds
13/10/2019	19:11:48	Rhinolophus hipposideros						
13/10/2019	19:12:28	Myotis spec.						
13/10/2019	19:13:32	noise ot not identified						
13/10/2019	19:13:48	Miniopterus schreibersii						

Ημερ/νία	Ώρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
13/10/2019	19:13:48	noise ot not identified						
13/10/2019	19:14:56	Miniopterus schreibersii						
13/10/2019	19:15:04	noise ot not identified						
13/10/2019	19:15:20	Miniopterus schreibersii or Myotis sp.						
13/10/2019	19:16:40	Myotis spec.						
13/10/2019	19:17:04	Miniopterus schreibersii						
13/10/2019	19:17:20	Miniopterus spec.						
13/10/2019	19:18:08	noise ot not identified						
13/10/2019	19:19:00	noise ot not identified						
13/10/2019	19:19:52	Rhinolophus blasii						
13/10/2019	19:19:52	Rhinolophus blasii						
13/10/2019	19:20:08	noise ot not identified						
13/10/2019	19:20:52	Miniopterus schreibersii or Myotis sp.						
13/10/2019	19:21:32	noise ot not identified						
13/10/2019	19:21:48	Miniopterus schreibersii or Myotis sp.						
13/10/2019	19:21:48	Pipistrellus kuhlii						
13/10/2019	19:23:12	Rhinolophus blasii						
13/10/2019	19:23:16	Rhinolophus blasii						
13/10/2019	19:24:08	R.blasii and Myotis sp.						
13/10/2019	19:25:04	noise ot not identified						
13/10/2019	19:25:20	Rhinolophus ferrumequinum						
13/10/2019	19:25:52	noise ot not identified						
13/10/2019	19:25:52	Rhinolophus blasii						
13/10/2019	19:27:08	noise ot not identified						
13/10/2019	19:27:20	noise ot not identified						
13/10/2019	19:27:36	Rhinolophus blasii						
13/10/2019	19:28:16	M. schreibersii						
13/10/2019	19:29:16	Rhinolophus blasii						
13/10/2019	19:29:32	Myotis aurascens						
13/10/2019	19:31:00	Miniopterus schreibersii						

Ημερ/νία	Ώρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
13/10/2019	19:31:04	Miniopterus schreibersii or Myotis sp.						
13/10/2019	19:31:44	R.blasii and M.schreibersii						
13/10/2019	19:32:00	Rhinolophus blasii						
13/10/2019	19:33:00	noise ot not identified						
13/10/2019	19:33:40	noise ot not identified						
13/10/2019	1:09:24am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	1:11:47am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	1:21:12am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	1:25:36am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	1:35:01am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	1:39:46am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	1:57:12am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	12:07:39am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	12:19:06am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	12:21:04am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	12:43:49am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	12:59:07am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	2:03:30am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	2:05:27am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	2:07:26am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	2:09:39am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	2:15:54am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	2:25:16am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	2:27:52am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	2:37:02am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	3:15:19am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	3:17:11am	noise ot not identified						
13/10/2019	3:19:47am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	3:37:05am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	3:43:45am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	3:51:45am	Tadarida teniotis						

Ημερ/νία	Ωρα	Καταγεγραμμένα είδη		Πλήθος-Ηλικία-Φύλο	Τοποθεσία καταγραφής	Δραστηριότητα είδους - Παρατηρήσεις	Ενδιαίτημα	Παρατηρήσεις
		Λατινική ονομασία	Ελληνική Ονομασία					
13/10/2019	3:55:30am	Miniopterus schreibersii						
13/10/2019	4:05:20am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	4:21:38am	Rhinolophus blasii						
13/10/2019	4:25:09am	Tadarida teniotis						
13/10/2019	4:37:41am	Rhinolophus blasii						
13/10/2019	4:39:32am	Tadarida teniotis						

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

**ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΕΝΤΥΠΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ NATURA
2000**



ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΝΤΥΠΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Για τις ζώνες ειδικής προστασίας (ΖΕΠ), τους προτεινόμενους τόπους κοινοτικής σημασίας (πΤΚΣ), τους τόπους κοινοτικής σημασίας (ΤΚΣ) και τις ειδικές ζώνες διατήρησης (ΕΖΔ)

1. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ

1.1. Τύπος: 1.2. Κωδικός του τόπου:

1.3. Ονομασία του τόπου:

1.4. Ημερομηνία πρώτης καταγραφής:

1.5. Ημερομηνία επικαιροποίησης:

1.6. Ανταποκριτής

Όνομα/ Οργανισμός:

Διεύθυνση:

Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου:

1.7. Ημερομηνίες πρότασης και χαρακτηρισμού/ταξινόμησης του τόπου

Ημερομηνία ταξινόμησης του τόπου ως ΖΕΠ:

Εθνική νομική πράξη για τον χαρακτηρισμό ως ΖΕΠ:

Ημερομηνία πρότασης του τόπου ως ΤΚΣ:

Ημερομηνία επιβεβαίωσης του τόπου ως ΤΚΣ (*):

Ημερομηνία χαρακτηρισμού του τόπου ως ΕΖΔ::

Εθνική νομική πράξη για τον χαρακτηρισμό ως ΕΖΔ:

Επεξήγηση (-ήσεις) (**):

2. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ

2.1. Συντεταγμένες του κέντρου του τόπου [δεκαδικά μοιρών]

Γεωγραφικό μήκος:

Γεωγραφικό πλάτος:

2.2. Έκταση του τόπου (ha):

2.3. Θαλάσσια περιοχή [%]:

2.4. Μήκος του τόπου (ha):

2.5. Κωδικός και ονομασία της διοικητικής περιοχής

Κωδικός επιπέδου NUTS 2:

Ονομασία περιοχής

2.6. Βιογεωγραφική περιοχή

Ποσοστό:



ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΝΤΥΠΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Για τις ζώνες ειδικής προστασίας (ΖΕΠ), τους προτεινόμενους τόπους κοινοτικής σημασίας (πΤΚΣ), τους τόπους κοινοτικής σημασίας (ΤΚΣ) και τις ειδικές ζώνες διατήρησης (ΕΖΔ)

3. ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

3.1. Τύποι οικοτόπων (ενδιατημάτων) που βρίσκονται στον τόπο και αξιολόγηση του τόπου ως προς αυτούς:

Κωδικός	PF	NP	Κάλυψη (ha)	Σπήλαια αριθμός	Ποιότητα Δεδομένων	Αντιπροσωπευτικότητα	Σχετική Επιφάνεια	Διατήρηση	Συνολική Αξιολόγηση
1240			8,408		G	A	C	A	B
1310			0,144		G	B	C	B	B
1410			0,145		G	B	C	B	B
1430			3,464		G	B	C	B	B
5210			165,196		G	B	C	B	B
5420			3244,219		G	A	C	A	B
5430			339,484		G	A	C	A	B
8140			72,501		G	B	C	A	A
8210			87,205		G	A	C	A	B
92C0			20,304		G	B	C	B	B
92D0			23,953		G	B	C	B	B
9320			299,033		G	B	C	C	B
9540			1765,364		G	B	C	B	B
6220		1	6,013		G	A	C	A	B
3290		1			G				



ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΝΤΥΠΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Για τις ζώνες ειδικής προστασίας (ΖΕΠ), τους προτεινόμενους τόπους κοινοτικής σημασίας (πΤΚΣ), τους τόπους κοινοτικής σημασίας (ΤΚΣ) και τις ειδικές ζώνες διατήρησης (ΕΖΔ)

3.2. Είδη που αναφέρονται στο άρθρο 4 της οδηγίας 2009/147/ΕΚ και είδη που περιλαμβάνονται στο παράρτημα II της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, καθώς και αξιολόγηση του τόπου ως προς αυτά

Ομάδα	Κωδικός	Επιστημονική Ονομασία	S	NP	Τύπος	Μέγεθος ελαχ.	Μέγεθος μεγ.	Μονάδα	Κατηγορία	Ποιότητα Δεδομένων	Πληθυσμός	Συντήρηση	Απομόνωση	Συνολική Αξιολόγηση
M	1310	Miniopterus schreibersii			p				P	P			C	
M	1366	Monachus monachus	1		p			i	P	M	C	C	C	C
M	1307	Myotis blythii			p				P	P			C	
P	1685	Origanum dictamnus			p	10100	20500	i	R	G	B	A	C	A
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p				P	P			C	
M	1303	Rhinolophus hipposideros			p				P	P			C	
P	1436	Zelkova abelicea			p	0	0	adults	V	G	C	C	C	B



Για τις ζώνες ειδικής προστασίας (ΖΕΠ), τους προτεινόμενους τόπους κοινοτικής σημασίας (πΤΚΣ), τους τόπους κοινοτικής σημασίας (ΤΚΣ) και τις ειδικές ζώνες διατήρησης (ΕΖΔ)

3.3. Άλλα σημαντικά είδη χλωρίδας και πανίδας (προαιρετικό)

Ομάδα	Κωδικός	Επιστημονική Ονομασία	S	NP	Μέγεθος ελαχ.	Μέγεθος μεγ.	Μονάδα	Κατηγορία	Άλλες κατηγορίες
P		<i>Anthemis tomentella</i>						P	B
P		<i>Arenaria fragillima</i>						P	B
P		<i>Arenaria guicciardii</i>						P	B
P		<i>Aristolochia cretica</i>						P	B
P		<i>Arum creticum</i>						P	D
P		<i>Avenula cycladum</i>						P	B
P		<i>Barlia robertiana</i>						P	C
P		<i>Barlia robertiana</i>						P	D
P		<i>Campanula hierapetrae</i>						P	A
P		<i>Campanula hierapetrae</i>						P	B
P		<i>Campanula pelviformis</i>						P	B
P		<i>Cotoneaster nummularia</i>						P	D
P		<i>Crepis tybakiensis</i>						P	B
P		<i>Crocus oreocreticus</i>						P	B
P		<i>Cyclamen creticum</i>						P	B
P		<i>Dianthus fruticosus</i> ssp. <i>sitiacus</i>						P	B
P		<i>Draba cretica</i>						P	B
P		<i>Ebenus cretica</i>						P	B



ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΝΤΥΠΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Για τις ζώνες ειδικής προστασίας (ΖΕΠ), τους προτεινόμενους τόπους κοινοτικής σημασίας (πΤΚΣ), τους τόπους κοινοτικής σημασίας (ΤΚΣ) και τις ειδικές ζώνες διατήρησης (ΕΖΔ)

P		<i>Eryngium amorginum</i>	P	B
P		<i>Erysimum candicum</i> ssp. <i>candicum</i>	P	B
P		<i>Erysimum creticum</i>	P	B
P		<i>Galium samothracicum</i>	P	B
P		<i>Geocaryum creticum</i>	P	A
P		<i>Geocaryum creticum</i>	P	B
P		<i>Helichrysum doerfleri</i>	P	A
P		<i>Helichrysum doerfleri</i>	P	B
P		<i>Helichrysum orientale</i>	P	D
P		<i>Hypericum amblycalyx</i>	P	B
M	5365	<i>Hypsugo savii</i>	P	A
M	5365	<i>Hypsugo savii</i>	P	C
M	5365	<i>Hypsugo savii</i>	P	IV
P		<i>Inula candida</i> ssp. <i>decalvans</i>	P	B
P		<i>Lactuca acanthifolia</i>	P	D
P		<i>Limodorum abortivum</i>	P	C
P		<i>Minuartia wettsteinii</i>	P	A
P		<i>Minuartia wettsteinii</i>	P	B
M	5004	<i>Myotis aurascens</i>	P	A
M	5004	<i>Myotis aurascens</i>	P	C
M	5004	<i>Myotis aurascens</i>	P	IV



ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΝΤΥΠΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Για τις ζώνες ειδικής προστασίας (ΖΕΠ), τους προτεινόμενους τόπους κοινοτικής σημασίας (πΤΚΣ), τους τόπους κοινοτικής σημασίας (ΤΚΣ) και τις ειδικές ζώνες διατήρησης (ΕΖΔ)

P		<i>Odontites linkii</i> ssp. <i>cretica</i>				P	B
P		<i>Orchis prisca</i>				P	B
P		<i>Orchis prisca</i>				P	D
P		<i>Phlomis lanata</i>				P	B
M	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>				P	A
M	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>				P	C
M	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>				P	IV
P		<i>Ranunculus cupreus</i>				P	B
P		<i>Scutellaria hirta</i>				P	B
P		<i>Scutellaria sieberi</i>				P	B
P		<i>Sedum hierapetrae</i>				P	B
P		<i>Sedum praesidis</i>				R	B
P		<i>Stachys spinosa</i>				P	B
P		<i>Staehelina fruticosa</i>				P	B
M	1333	<i>Tadarida teniotis</i>	10	500	i		A
M	1333	<i>Tadarida teniotis</i>	10	500	i		C
M	1333	<i>Tadarida teniotis</i>	10	500	i		IV
P		<i>Tulipa cretica</i>				P	B
P		<i>Tulipa saxatilis</i>				P	D
P		<i>Veronica kavusica</i>				P	B



Για τις ζώνες ειδικής προστασίας (ΖΕΠ), τους προτεινόμενους τόπους κοινοτικής σημασίας (πΤΚΣ), τους τόπους κοινοτικής σημασίας (ΤΚΣ) και τις ειδικές ζώνες διατήρησης (ΕΖΔ)

4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ

4.1. Γενικά χαρακτηριστικά του τόπου

Κωδικός	Κατηγορία Οικοτόπου	Κάλυψη (%)
N22	Inland rocks, Scree, Sands, Permanent Snow and ice	1,77
N06	Inland water bodies (Standing water, Running water)	0,01
N08	Heath, Scrub, Maquis and Garrigue, Phrygana	34,39
N15	Other arable land	32,65
N16	Broad-leaved deciduous woodland	0,3
N17	Coniferous woodland	25,01
N18	Evergreen woodland	4,95
N23	Other land (including Towns, Villages, Roads, Waste places, Mines, Industrial sites)	0,92

Άλλα χαρακτηριστικά του τόπου:

The site is located between the towns Ierapetra and Sitia at the eastern part of Crete. It includes the coastal area of Tholos and the mountain range of Thrypti with its peaks: Afentis (1476 m), the highest peak, and surrounding it the peaks Kapsa (997 m), W. Papoura (1010 m), Koufotio (912 m), Katalymata (802 m), and E. Papoura (1187 m). The main characteristics of the site are: 1) inland cliffs, chasms, scree, and gorges; Cha gorge is one of the most impressive gorges in Crete; The dolines of the site are of special interest; the wet dolines are characterized by scanty vegetation of annuals common in other places but rare in Crete while the dry dolines are characterized by dense vegetation and, in Afentis Kavousi, by the occurrence of *Polygonum idaeum*, specialized in this type of habitat and confined to Psiloritis and Dikti; 2) dolomites near the top Afentis and limestones at the rest of the site; 3) phrygana, affected by grazing; 4) a pine forest of *Pinus brutia* with very old trees (the oldest one is about 250 years old). The major part of this forest was burnt 12 years ago; 5) small valleys and plains are formed among the mountain slopes and they are cultivated with vineyards; 6) small valleys with springs and rivers of constantly running water and riparian galleries and thickets, at the southern part of the site; 7) locally restricted building activities and minor roads. NOTES8140 describes Aegean Mediterranean scree of high altitude (Aegean scree of Crete, Corine code 61.415) and scree of low altitude with predominantly annual plants and with some perennials, such as *Clematis cirrhosa*.

4.2. Ποιότητα και σπουδαιότητα:

The quality and the importance of the site "Thrypti" is indicated by the following elements: 1) It is of great aesthetic value, especially its southern slopes; 2) Its flora is rich in common and endemic species which are of great interest as most of them are endemic to the site or to the island. 3) The plant *Helichrysum doerfleri* is exclusively endemic to Thrypti mountain and *Eryngium amorginum* is an endemic to the islands of Amorgos and Crete, only to be found at Thrypti in the later. 4) The mammals populations are in excellent condition due to both the geomorphology of the site and to the limited human presence and impact; 5) There is a variety of quite well conserved habitats in a relatively small area, which are not very easy



ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΝΤΥΠΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Για τις ζώνες ειδικής προστασίας (ΖΕΠ), τους προτεινόμενους τόπους κοινοτικής σημασίας (πΤΚΣ), τους τόπους κοινοτικής σημασίας (ΤΚΣ) και τις ειδικές ζώνες διατήρησης (ΕΖΔ)

to access, in most of the site; 6) The pine forest is one of the few in Crete; however, it has been burnt twice (12 and 2 years ago) without having a chance for sufficient regeneration until now. OTHER IMPORTANT SPECIES WITH MOTIVATION D the following species are protected by the Greek Law (Presidential Decree 67/81) and are included in the IUCN Red Data List (1993) in the category of threatened plants: *Cotoneaster nummularia* (vulnerable), *Tulipa saxatilis* is protected by the Greek Law (Presidential Decree 67/81). *Arum creticum* is a species with distribution in Crete and the East Aegean found only in SW Turkey out of Greece. *Helichrysum orientale* is a species with distribution in Greece and W Turkey. *Lactuca acanthifolia* (= *Scariola acanthifolia*) is found in Ydra, Cyclades, East Aegean Islands and only in SW Turkey out of Greece.



Για τις ζώνες ειδικής προστασίας (ΖΕΠ), τους προτεινόμενους τόπους κοινοτικής σημασίας (πΤΚΣ), τους τόπους κοινοτικής σημασίας (ΤΚΣ) και τις ειδικές ζώνες διατήρησης (ΕΖΔ)

4.3. Απειλές, πιέσεις και δραστηριότητες με επιπτώσεις στον τόπο

Τύπος	Σημασία	Απειλές και Πιέσεις (Κωδικός)	Μόλυνση (Κωδικός)	εντός/ εκτός
N	H	C03.03		l
N	H	L09		l
P	L	U		b
N	H	A04		o
N	L	J01		i
P	L	E01.02		o
P	M	A09		i
N	M	F03.01		i
N	L	E01.02		i
N	M	A09		i
N	M	A05.02		o
P	M	A01		i
N	M	A01		i
N	L	F03.02		o
N	M	A01		o
N	M	F03.01		o
P	L	E01.02		i
N	M	A09		o
P	L	J01		i
N	L	F03.02		i



ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΝΤΥΠΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Για τις ζώνες ειδικής προστασίας (ΖΕΠ), τους προτεινόμενους τόπους κοινοτικής σημασίας (πΤΚΣ), τους τόπους κοινοτικής σημασίας (ΤΚΣ) και τις ειδικές ζώνες διατήρησης (ΕΖΔ)

N	L	E01.02	o
N	M	A07	o
P	M	A08	i
P	L	F03.02	o
N	M	A08	i
P	M	A01	o
N	H	A04	i
P	L	F03.02	i
N	L	J01	o
P	M	A09	o
P	L	J01	o
N	M	A07	i
N	M	A08	o
N	L	F04	i
P	M	A08	o
N	M	A05.02	i
N	M	D03.03	b
N	M	E01.03	b
N	M	F02.01.02	b
N	M	F02.03.03	b
N	M	F03.02.05	b



ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΝΤΥΠΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Για τις ζώνες ειδικής προστασίας (ΖΕΠ), τους προτεινόμενους τόπους κοινοτικής σημασίας (πΤΚΣ), τους τόπους κοινοτικής σημασίας (ΤΚΣ) και τις ειδικές ζώνες διατήρησης (ΕΖΔ)

N	M	F05.01	b
N	M	F05.05	b
N	M	G01.01.01	b
N	M	G01.04.03	b
N	M	H01	b
N	M	H03.01	b
N	M	L05	b
N	M	M01.07	b

4.4. Ιδιοκτησιακό καθεστώς

4.5. Τεκμηρίωση

0

Σύνδεσμος



Για τις ζώνες ειδικής προστασίας (ΖΕΠ), τους προτεινόμενους τόπους κοινοτικής σημασίας (πΤΚΣ), τους τόπους κοινοτικής σημασίας (ΤΚΣ) και τις ειδικές ζώνες διατήρησης (ΕΖΔ)

5. ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ)

5.1. Τύποι χαρακτηρισμού σε εθνικό επίπεδο και περιφερειακό επίπεδο

Κωδικός	Κάλυψη (%)
GR95	6,07

5.2. Σχέση του περιγραφόμενου τόπου με άλλους τόπους

Score	Κωδικός τύπου	Ονομασία τόπου	Κάλυψη (%)	Τύπος
N	GR95	Thrypti Dimou Ierapetras		6,07 *

5.3. Χαρακτηριστικά τόπου:



ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΝΤΥΠΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Για τις ζώνες ειδικής προστασίας (ΖΕΠ), τους προτεινόμενους τόπους κοινοτικής σημασίας (πΤΚΣ), τους τόπους κοινοτικής σημασίας (ΤΚΣ) και τις ειδικές ζώνες διατήρησης (ΕΖΔ)

6. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ

6.1. Υπεύθυνος Φορέας για τη διαχείριση του τόπου:

Οργανισμός	Διεύθυνση	Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
FOREST DIRECTORATE OF LASITHI		

6.2. Σχέδιο διαχείρισης:

6.3. Μέτρα διατήρησης (προαιρετικό):



ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΝΤΥΠΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Για τις ζώνες ειδικής προστασίας (ΖΕΠ), τους προτεινόμενους τόπους κοινοτικής σημασίας (πΤΚΣ), τους τόπους κοινοτικής σημασίας (ΤΚΣ) και τις ειδικές ζώνες διατήρησης (ΕΖΔ)

7. ΧΑΡΤΗΣ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ
ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΕΝΑ ΕΝΤΥΠΑ ΦΥΤΟΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΚΗΣ
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

5420 "Sarcopoterium spinosum phrygas" – cluster 2

Evaluator: Καρβιάς- Κωστάρα		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmyy#nbr):		Existing relevé nr: 62	
Date of assessment: 13/5/2019			
coords	centre	LON: GPS 62	bottom right
		LAT:	
		LON: 669233.4212	
		LAT: 3890922.282	
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 50 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 500 m ²):	
Exposition (°):		Altitude (m):	
Inclination (°):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
picts	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
		LON:	
		LAT:	
Adjacent vegetation (habitat) type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)			v			Tree (>2m)		
stones (2-20 cm)		v				Shrub (0.5-2 m)	50	0,5
gravel (2mm – 2cm)		v				Herb (<0.5m)	25	
fine soil		v						
litter	v							
moss								

Specific Structure and Functions			
<input checked="" type="checkbox"/>	Upper storey dominated by phrygana	<input type="checkbox"/>	Height of shrubs up to 1.5 m
<input type="checkbox"/>	Rich in important plant species community	<input checked="" type="checkbox"/>	Dominance by Mediterranean species
<input type="checkbox"/>	Absence of evidence(s) of primary succession	<input type="checkbox"/>	Ground / Soils without significant disturbance
<input checked="" type="checkbox"/>	Unchanged land use	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence of infrastructures
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Rich in plant species community
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Presence/practice of normal (regular) grazing (and presence of traditional grazing practices)
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Absence of indications of significant/important erosion (e.g. crevasse-like erosion)

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input checked="" type="checkbox"/> FV No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U1 Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U2 At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	<input type="checkbox"/> XX Not able to assess P or T
Future status			
<input type="checkbox"/> FV Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	<input checked="" type="checkbox"/> U1 Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> U2 Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> XX: Not able to asses future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input type="checkbox"/> easy	<input checked="" type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes: PHOTOS 0005- 0007

5420 "Sarcopoterium spinosum phrygas" – cluster 2

Evaluator: Καρβιάς- Κωστάρα		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmyy#nbr):		Existing relevé nr: 64	
Date of assessment: 13/5/2019			
coords	centre	LON: GPS 64	bottom right
		LAT:	
		LON: 669005.9298	
		LAT: 3891123.638	
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 50 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 500 m ²):	
Exposition (°):		Altitude (m):	
Inclination (°):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
picts	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
		LON:	
		LAT:	
Adjacent vegetation (habitat) type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)		v				Tree (>2m)		
stones (2-20 cm)		v				Shrub (0.5-2 m)	60	0,5
gravel (2mm – 2cm)		v				Herb (<0.5m)	20	
fine soil			v					
litter		v						
moss								

Specific Structure and Functions			
<input checked="" type="checkbox"/>	Upper storey dominated by phrygana	<input type="checkbox"/>	Height of shrubs up to 1.5 m
<input type="checkbox"/>	Rich in important plant species community	<input checked="" type="checkbox"/>	Dominance by Mediterranean species
<input type="checkbox"/>	Absence of evidence(s) of primary succession	<input type="checkbox"/>	Ground / Soils without significant disturbance
<input checked="" type="checkbox"/>	Unchanged land use	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence of infrastructures
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Rich in plant species community
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Presence/practice of normal (regular) grazing (and presence of traditional grazing practices)
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Absence of indications of significant/important erosion (e.g. crevasse-like erosion)

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input checked="" type="checkbox"/> FV No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U1 Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U2 At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	<input type="checkbox"/> XX Not able to assess P or T
Future status			
<input type="checkbox"/> FV Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	<input checked="" type="checkbox"/> U1 Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> U2 Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> XX: Not able to asses future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input type="checkbox"/> easy	<input checked="" type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes: PHOTOS 0008- 0011

Βόσκηση

5420 "Sarcopoterium spinosum phrygas" – cluster 2

Evaluator: Καρβάς- Κωστάρα		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmyy#nbr):		Existing relevé nr:	
Date of assessment: 13/5/2019			
coords	centre	LON: GPS 67	bottom right
		LAT:	
		LON: 668817.31	
		LAT: 3891596.57	
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 50 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 500 m ²):	
Exposition (°):		Altitude (m): 49.79	
Inclination (°):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
picts	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
		LON:	
		LAT:	
Adjacent vegetation (habitat) type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)		v				Tree (>2m)		
stones (2-20 cm)		v				Shrub (0.5-2 m)	40	0,8
gravel (2mm – 2cm)		v				Herb (<0.5m)	40	
fine soil	v							
litter	v							
moss								

Specific Structure and Functions			
<input checked="" type="checkbox"/>	Upper storey dominated by phrygana	<input checked="" type="checkbox"/>	Height of shrubs up to 1.5 m
<input type="checkbox"/>	Rich in important plant species community	<input checked="" type="checkbox"/>	Dominance by Mediterranean species
<input checked="" type="checkbox"/>	Absence of evidence(s) of primary succession	<input type="checkbox"/>	Ground / Soils without significant disturbance
<input checked="" type="checkbox"/>	Unchanged land use	<input type="checkbox"/>	Absence of infrastructures
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Rich in plant species community
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Presence/practice of normal (regular) grazing (and presence of traditional grazing practices)
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Absence of indications of significant/important erosion (e.g. crevasse-like erosion)

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input type="checkbox"/> FV No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input checked="" type="checkbox"/> U1 Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U2 At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	<input type="checkbox"/> XX Not able to assess P or T
Future status			
<input type="checkbox"/> FV Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	<input checked="" type="checkbox"/> U1 Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> U2 Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> XX: Not able to assess future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input type="checkbox"/> easy	<input checked="" type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes: PHOTOS 0014- 0016

Βόσκηση

5420 "Sarcopoterium spinosum phrygnas" – cluster 2

Evaluator: Καρβιάς- Κωστάρα		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmyy#nbr):		Existing relevé nr: 80	
Date of assessment: 14/5/2019			
coords	centre	LON: GPS 80	bottom right
		LAT:	
		LON: 668622.3	
		LAT: 3891070	
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 50 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 500 m ²):	
Exposition (°):		Altitude (m): 142.66	
Inclination (°):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
picts	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
		LON:	
		LAT:	
Adjacent vegetation (habitat) type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)			v			Tree (>2m)		
stones (2-20 cm)		v				Shrub (0.5-2 m)	50	0,5
gravel (2mm – 2cm)		v				Herb (<0.5m)	30	
fine soil		v						
litter								
moss								

Specific Structure and Functions			
<input checked="" type="checkbox"/>	Upper storey dominated by phrygana	<input type="checkbox"/>	Height of shrubs up to 1.5 m
<input type="checkbox"/>	Rich in important plant species community	<input checked="" type="checkbox"/>	Dominance by Mediterranean species
<input checked="" type="checkbox"/>	Absence of evidence(s) of primary succession	<input type="checkbox"/>	Ground / Soils without significant disturbance
<input checked="" type="checkbox"/>	Unchanged land use	<input type="checkbox"/>	Absence of infrastructures
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Rich in plant species community
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Presence/practice of normal (regular) grazing (and presence of traditional grazing practices)
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Absence of indications of significant/important erosion (e.g. crevasse-like erosion)

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input checked="" type="checkbox"/> FV No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U1 Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U2 At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	<input type="checkbox"/> XX Not able to assess P or T
Future status			
<input type="checkbox"/> FV Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	<input checked="" type="checkbox"/> U1 Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> U2 Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> XX: Not able to asses future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input type="checkbox"/> easy	<input checked="" type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes: PHOTOS 0082- 0085

Βόσκησι

5420 "Sarcopoterium spinosum phrygas" – cluster 2

Evaluator: Καρβάς- Κωστάρα		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmyy#nbr):		Existing relevé nr:	
Date of assessment: 14/5/2019			
coords	centre	LON: GPS 81	bottom right
		LAT:	
		LON: 668471.4	
		LAT: 3891108	
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 50 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 500 m ²):	
Exposition (°):		Altitude (m): 168.54	
Inclination (°):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
picts	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
		LON:	
		LAT:	
Adjacent vegetation (habitat) type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)		v				Tree (>2m)		
stones (2-20 cm)		v				Shrub (0.5-2 m)	40	0,5
gravel (2mm – 2cm)		v				Herb (<0.5m)	40	
fine soil			v					
litter								
moss								

Specific Structure and Functions			
<input checked="" type="checkbox"/>	Upper storey dominated by phrygana	<input type="checkbox"/>	Height of shrubs up to 1.5 m
<input type="checkbox"/>	Rich in important plant species community	<input checked="" type="checkbox"/>	Dominance by Mediterranean species
<input checked="" type="checkbox"/>	Absence of evidence(s) of primary succession	<input checked="" type="checkbox"/>	Ground / Soils without significant disturbance
<input checked="" type="checkbox"/>	Unchanged land use	<input type="checkbox"/>	Absence of infrastructures
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Rich in plant species community
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Presence/practice of normal (regular) grazing (and presence of traditional grazing practices)
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Absence of indications of significant/important erosion (e.g. crevasse-like erosion)

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input checked="" type="checkbox"/> FV No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U1 Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U2 At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	<input type="checkbox"/> XX Not able to assess P or T
Future status			
<input type="checkbox"/> FV Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	<input checked="" type="checkbox"/> U1 Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> U2 Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> XX: Not able to assess future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input checked="" type="checkbox"/> easy	<input type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes: PHOTOS 0084- 0088

Βόσκηση

5420 "Sarcopoterium spinosum phrygas" – cluster 2

Evaluator: Καρβάς- Κωστάρα		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmy#nbr):		Existing relevé nr:	
Date of assessment: 15/5/2019			
coords	centre	LON: GPS 94	bottom right
		LAT:	
		LON: 668093	
		LAT: 3890185	
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 50 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 500 m ²):	
Exposition (°):		Altitude (m): 100.24	
Inclination (°):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
picts	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
		LON:	
		LAT:	
Adjacent vegetation (habitat) type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)		v				Tree (>2m)		
stones (2-20 cm)		v				Shrub (0.5-2 m)	55	0,5
gravel (2mm – 2cm)		v				Herb (<0.5m)	10	
fine soil			v					
litter								
moss								

Specific Structure and Functions			
<input checked="" type="checkbox"/>	Upper storey dominated by phrygana	<input checked="" type="checkbox"/>	Height of shrubs up to 1.5 m
<input type="checkbox"/>	Rich in important plant species community	<input checked="" type="checkbox"/>	Dominance by Mediterranean species
<input checked="" type="checkbox"/>	Absence of evidence(s) of primary succession	<input type="checkbox"/>	Ground / Soils without significant disturbance
<input checked="" type="checkbox"/>	Unchanged land use	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence of infrastructures
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Rich in plant species community
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Presence/practice of normal (regular) grazing (and presence of traditional grazing practices)
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Absence of indications of significant/important erosion (e.g. crevasse-like erosion)

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input type="checkbox"/> FV No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input checked="" type="checkbox"/> U1 Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U2 At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	<input type="checkbox"/> XX Not able to assess P or T
Future status			
<input type="checkbox"/> FV Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	<input checked="" type="checkbox"/> U1 Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> U2 Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> XX: Not able to assess future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input type="checkbox"/> easy	<input checked="" type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes: PHOTOS 200– 205

Βόσκηση

5420 "Sarcopoterium spinosum phrygas" – cluster 2

Evaluator: Καραβάς- Κωστάρα		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmyy#nbr):		Existing relevé nr:	
Date of assessment: 15/5/2019			
coords	centre	LON: GPS 94	bottom right
		LAT:	
		LON:	
		LAT:	
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 50 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 500 m ²):	
Exposition (°):		Altitude (m):	
Inclination (°):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
picts	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
		LON:	
		LAT:	
Adjacent vegetation (habitat) type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)		v				Tree (>2m)		
stones (2-20 cm)		v				Shrub (0.5-2 m)	50	0,5
gravel (2mm – 2cm)		v				Herb (<0.5m)	10	
fine soil			v					
litter								
moss								

Specific Structure and Functions			
<input checked="" type="checkbox"/>	Upper storey dominated by phrygana	<input checked="" type="checkbox"/>	Height of shrubs up to 1.5 m
<input type="checkbox"/>	Rich in important plant species community	<input checked="" type="checkbox"/>	Dominance by Mediterranean species
<input checked="" type="checkbox"/>	Absence of evidence(s) of primary succession	<input type="checkbox"/>	Ground / Soils without significant disturbance
<input checked="" type="checkbox"/>	Unchanged land use	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence of infrastructures
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Rich in plant species community
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Presence/practice of normal (regular) grazing (and presence of traditional grazing practices)
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Absence of indications of significant/important erosion (e.g. crevasse-like erosion)

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input type="checkbox"/> FV No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input checked="" type="checkbox"/> U1 Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U2 At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	<input type="checkbox"/> XX Not able to assess P or T
Future status			
<input type="checkbox"/> FV Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	<input checked="" type="checkbox"/> U1 Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> U2 Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> XX: Not able to assess future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input type="checkbox"/> easy	<input checked="" type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes: PHOTOS 200– 205

Βόσκηση

6220 "Pseudo-steppe with grasses and annuals (Thero-Brachypodietea)" – all clusters

Evaluator: Καρβάς- Κωστάρα		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmy#nbr):		Existing relevé nr:	
Date of assessment:			
coords	centre	LON: GPS66 LAT:	bottom right LON: 668977.2048 LAT: 3891266.237
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 16 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 100 m ²):	
Exposition (°):		Altitude (m):	
Inclination (°):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
pics	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
Adjacent vegetation (habitat) type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)		v				Tree (>2m)		
stones (2-20 cm)		v				Shrub (0.5-2 m)	50	0,5
gravel (2mm – 2cm)			v			Herb (<0.5m)	25	
fine soil		v						
litter	v							
moss								

Specific Structure and Functions			
<input type="checkbox"/>	Rich in plant species community	<input type="checkbox"/>	Absence of indications of significant/important erosion (e.g. crevasse-like erosion)
<input type="checkbox"/>	Abundance of therophytes and grasses	<input type="checkbox"/>	Ground / Soils without significant disturbance
<input checked="" type="checkbox"/>	Presence/practice of normal (regular) grazing	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Absence or low cover of synanthropic/nitrophilous species (species of Artemisietea / Stellarietea)
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Absence of evidence(s) of primary or secondary succession

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input type="checkbox"/> FV No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U1 Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input checked="" type="checkbox"/> U2 At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	<input type="checkbox"/> XX Not able to assess P or T
Future status			
<input type="checkbox"/> FV Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	<input type="checkbox"/> U1 Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	<input checked="" type="checkbox"/> U2 Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> XX: Not able to asses future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input type="checkbox"/> easy	<input checked="" type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes: PHOTOS 0014- 0016

Βόσκηση

6220 "* Pseudo-steppe with grasses and annuals (Thero-Brachypodietea)" – all clusters

Typical species							
Species	Cover		Vit.	Species	Cover		Vit.
	plot	area			plot	area	
<i>Brachypodium distachyon</i>	1						
<i>Valantia hispida</i>	1						
<i>Lagoecia cuminoides</i>	2m						
<i>Bromus intermedius</i>	+						
<i>Linum strictum</i>	1						
				Άλλα καταγεγραμμένα είδη			
				<i>Piptatherum miliaceum</i>	1		
				<i>Psoralea bituminosa</i>	r		
				<i>Anthyllis vulneraria</i>	+		
				<i>Prasium majus</i>	1		
				<i>Briza maxima</i>	+		
				<i>Hyparrhenia hirta</i>	1		
				<i>Centaurea idaea</i>	+		
				<i>Scaligeria napiformis</i>	+		
				<i>Calicotome villosa</i>	2b		
				<i>Coridothymus capitatus</i>	3		
				<i>Pistacia lentiscus</i>	2a		
				<i>Sarcopoterium spinosum</i>	2m		
				<i>Rhamnus lycioides ssp. oleoides</i>	1		
				<i>Anacamptis pyramidalis</i>	+		
				<i>Phlomis lanata</i>	+		
				<i>Urginea maritima</i>	2a		
				<i>Dactylis glomerata</i>	1		
				<i>Lactuca serriola</i>	+		

Pressures (P) and Threats (T) for the habitat type			
Code	Description	P, T, T or PT	Importance

Evaluator:		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmyy#nbr):		Existing relevé nr: 69	
Date of assessment: 13/5/2019			
coords	centre	LON: GPS 69	bottom right
		LAT:	
		LON: 668716.6097	
		LAT: 3891675.027	
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 200 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 500 m ²):	
Exposition (°):		Altitude (m): 99.97189	
Inclination (°):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
picts	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
		LON:	
		LAT:	
Adjacent vegetation (habitat) type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)			v			Tree (>2m)		
stones (2-20 cm)		v				Shrub (0.5-2 m)	50	1
gravel (2mm – 2cm)		v				Herb (<0.5m)	20	
fine soil		v						
litter	v							
moss								

Specific Structure and Functions					
<input type="checkbox"/>	Diversity of bold species age classes	<input type="checkbox"/>	Cover of bold species not highly fragmented and >50%	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence or low cover (<5%) of ruderal and/or invasive species
<input type="checkbox"/>	Regeneration of bold species	<input type="checkbox"/>	Litter cover > 50%	<input checked="" type="checkbox"/>	Dominance of <i>Quercetea ilicis</i> species
<input type="checkbox"/>	Stand stratified (tree, shrub, herb layers present)	<input type="checkbox"/>	Without signs of disturbance (grazing, fire) or regressive succession	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence of planted species (e.g. from reforestation)
<input type="checkbox"/>	Cover of phryganic species < 30%	<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of grassland species (mainly therophytes) <20%	<input type="checkbox"/>	No signs of erosion or only sheet (surface) erosion (furrows with depth <30 cm) present in less than 20% of the area
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input checked="" type="checkbox"/> FV No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U1 Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U2 At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	<input type="checkbox"/> XX Not able to assess P or T
Future status			
<input checked="" type="checkbox"/> FV Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	<input type="checkbox"/> U1 Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> U2 Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> XX: Not able to asses future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input type="checkbox"/> easy	<input checked="" type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes:

PHOTOS 0026-0035

Grazing

9320 "Olea and Ceratonia forests" – cluster 51

Evaluator:		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmyy#nbr):		Existing relevé nr: 81.28224	
Date of assessment: 13/5/2019			
coords	centre	LON: GPS 70	LON: 668650.69
		LAT:	LAT: 3891671.80
bottom right			
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 200 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 500 m ²):	
Exposition (�):		Altitude (m): 81.28	
Inclination (�):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
picts	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
		LON:	
		LAT:	
Adjacent vegetation (habitat type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)			v			Tree (>2m)		
stones (2-20 cm)		v				Shrub (0.5-2 m)		
gravel (2mm – 2cm)		v				Herb (<0.5m)		
fine soil		v						
litter	v							
moss								

Specific Structure and Functions					
<input type="checkbox"/>	Diversity of bold species age classes	<input type="checkbox"/>	Cover of bold species not highly fragmented and >50%	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence or low cover (<5%) of ruderal and/or invasive species
<input type="checkbox"/>	Regeneration of bold species	<input type="checkbox"/>	Litter cover > 50%	<input checked="" type="checkbox"/>	Dominance of Quercetea ilicis species
<input type="checkbox"/>	Stand stratified (tree, shrub, herb layers present)	<input checked="" type="checkbox"/>	Without signs of disturbance (grazing, fire) or regressive succession	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence of planted species (e.g. from reforestation)
<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of phryganic species < 30%	<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of grassland species (mainly therophytes) <20%	<input checked="" type="checkbox"/>	No signs of erosion or only sheet (surface) erosion (furrows with depth <30 cm) present in less than 20% of the area
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input checked="" type="checkbox"/> FV No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U1 Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U2 At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	<input type="checkbox"/> XX Not able to assess P or T
Future status			
<input checked="" type="checkbox"/> FV Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	<input type="checkbox"/> U1 Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> U2 Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> XX: Not able to asses future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input checked="" type="checkbox"/> easy	<input type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes:

PHOTOS 0047-0049

Grazing

9320 "Olea and Ceratonia forests" – cluster 51

Evaluator:		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmyy#nbr):		Existing relevé nr:	
Date of assessment: 13/5/2019			
coords	centre	LON: GPS 71	LON: 668635.99
		LAT:	LAT: 3891487.782
bottom right			
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 200 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 500 m ²):	
Exposition (°):		Altitude (m): 88.81	
Inclination (°):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
picts	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
		LON:	
		LAT:	
Adjacent vegetation (habitat) type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)			v			Tree (>2m)		
stones (2-20 cm)		v				Shrub (0.5-2 m)	60	1,5
gravel (2mm – 2cm)			v			Herb (<0.5m)	5	
fine soil	v							
litter								
moss								

Specific Structure and Functions					
<input type="checkbox"/>	Diversity of bold species age classes	<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of bold species not highly fragmented and >50%	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence or low cover (<5%) of ruderal and/or invasive species
<input checked="" type="checkbox"/>	Regeneration of bold species	<input type="checkbox"/>	Litter cover > 50%	<input checked="" type="checkbox"/>	Dominance of Quercetea ilicis species
<input type="checkbox"/>	Stand stratified (tree, shrub, herb layers present)	<input type="checkbox"/>	Without signs of disturbance (grazing, fire) or regressive succession	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence of planted species (e.g. from reforestation)
<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of phryganic species < 30%	<input type="checkbox"/>	Cover of grassland species (mainly therophytes) <20%	<input type="checkbox"/>	No signs of erosion or only sheet (surface) erosion (furrows with depth <30 cm) present in less than 20% of the area
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input type="checkbox"/> FV No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input checked="" type="checkbox"/> U1 Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U2 At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	<input type="checkbox"/> XX Not able to assess P or T
Future status			
<input checked="" type="checkbox"/> FV Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	<input type="checkbox"/> U1 Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> U2 Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> XX: Not able to assess future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input type="checkbox"/> easy	<input checked="" type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes:

PHOTOS 0054-0058

Δάβρωση

9320 "Olea and Ceratonia forests" – cluster 51

Evaluator:		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmyy#nbr):		Existing relevé nr: 48.73	
Date of assessment: 13/5/2019			
coords	centre	LON: GPS 78	LON: 668874.3
		LAT:	LAT: 3890733
bottom right			
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 200 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 500 m ²):	
Exposition (°):		Altitude (m): 48.73	
Inclination (°):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
picts	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
		LON:	
		LAT:	
Adjacent vegetation (habitat) type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)			v			Tree (>2m)		
stones (2-20 cm)		v				Shrub (0.5-2 m)	60	1,5
gravel (2mm – 2cm)		v				Herb (<0.5m)	5	
fine soil		v						
litter								
moss								

Specific Structure and Functions				
<input type="checkbox"/>	Diversity of bold species age classes	<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of bold species not highly fragmented and >50%	<input checked="" type="checkbox"/> Absence or low cover (<5%) of ruderal and/or invasive species
<input checked="" type="checkbox"/>	Regeneration of bold species	<input type="checkbox"/>	Litter cover > 50%	<input checked="" type="checkbox"/> Dominance of <i>Quercetea ilicis</i> species
<input type="checkbox"/>	Stand stratified (tree, shrub, herb layers present)	<input type="checkbox"/>	Without signs of disturbance (grazing, fire) or regressive succession	<input checked="" type="checkbox"/> Absence of planted species (e.g. from reforestation)
<input type="checkbox"/>	Cover of phryganic species < 30%	<input type="checkbox"/>	Cover of grassland species (mainly therophytes) <20%	<input checked="" type="checkbox"/> No signs of erosion or only sheet (surface) erosion (furrows with depth <30 cm) present in less than 20% of the area
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input type="checkbox"/> FV No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input checked="" type="checkbox"/> U1 Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U2 At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	<input type="checkbox"/> XX Not able to assess P or T
Future status			
<input type="checkbox"/> FV Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	<input checked="" type="checkbox"/> U1 Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> U2 Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> XX: Not able to assess future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input type="checkbox"/> easy	<input checked="" type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes:

PHOTOS 0054-0058

Δάβρωση, Παλιές καμένες αγριελιές

Evaluator:		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmyy#nbr):		Existing relevé nr:	
Date of assessment: 13/5/2019			
coords	centre	LON: GPS 79	bottom right
		LAT:	
		LAT: 3890888.492	
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 200 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 500 m ²):	
Exposition (°):		Altitude (m): 93.17	
Inclination (°):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
picts	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
		LON:	
		LAT:	
Adjacent vegetation (habitat) type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)		v				Tree (>2m)		
stones (2-20 cm)			v			Shrub (0.5-2 m)	60	1,5
gravel (2mm – 2cm)		v				Herb (<0.5m)	5	
fine soil	v							
litter								
moss								

Specific Structure and Functions					
<input checked="" type="checkbox"/>	Diversity of bold species age classes	<input type="checkbox"/>	Cover of bold species not highly fragmented and >50%	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence or low cover (<5%) of ruderal and/or invasive species
<input type="checkbox"/>	Regeneration of bold species	<input checked="" type="checkbox"/>	Litter cover > 50%	<input checked="" type="checkbox"/>	Dominance of <i>Quercetea ilicis</i> species
<input type="checkbox"/>	Stand stratified (tree, shrub, herb layers present)	<input type="checkbox"/>	Without signs of disturbance (grazing, fire) or regressive succession	<input type="checkbox"/>	Absence of planted species (e.g. from reforestation)
<input type="checkbox"/>	Cover of phryganic species < 30%	<input type="checkbox"/>	Cover of grassland species (mainly therophytes) <20%	<input type="checkbox"/>	No signs of erosion or only sheet (surface) erosion (furrows with depth <30 cm) present in less than 20% of the area
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input checked="" type="checkbox"/> FV No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U1 Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U2 At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	<input type="checkbox"/> XX Not able to assess P or T
Future status			
<input checked="" type="checkbox"/> FV Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	<input type="checkbox"/> U1 Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> U2 Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> XX: Not able to assess future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input checked="" type="checkbox"/> easy	<input type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes:

PHOTOS 0075-0078

Βόσκηση

9320 "Olea and Ceratonia forests" – cluster 51

Evaluator:		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmyy#nbr):		Existing relevé nr:	
Date of assessment: 14/5/2019			
coords	centre	LON: GPS 83	bottom right
		LAT:	
		LON: 668405.4	
		LAT: 3891154.391	
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 200 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 500 m ²):	
Exposition (°):		Altitude (m): 176.53	
Inclination (°):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
picts	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
		LON:	
		LAT:	
Adjacent vegetation (habitat) type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)			v			Tree (>2m)		
stones (2-20 cm)		v				Shrub (0.5-2 m)		
gravel (2mm – 2cm)		v				Herb (<0.5m)		
fine soil	v							
litter								
moss								

Specific Structure and Functions					
<input checked="" type="checkbox"/>	Diversity of bold species age classes	<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of bold species not highly fragmented and >50%	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence or low cover (<5%) of ruderal and/or invasive species
<input checked="" type="checkbox"/>	Regeneration of bold species	<input type="checkbox"/>	Litter cover > 50%	<input checked="" type="checkbox"/>	Dominance of <i>Quercetea ilicis</i> species
<input checked="" type="checkbox"/>	Stand stratified (tree, shrub, herb layers present)	<input checked="" type="checkbox"/>	Without signs of disturbance (grazing, fire) or regressive succession	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence of planted species (e.g. from reforestation)
<input type="checkbox"/>	Cover of phryganic species < 30%	<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of grassland species (mainly therophytes) <20%	<input checked="" type="checkbox"/>	No signs of erosion or only sheet (surface) erosion (furrows with depth <30 cm) present in less than 20% of the area
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input checked="" type="checkbox"/> FV No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U1 Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U2 At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	<input type="checkbox"/> XX Not able to assess P or T
Future status			
<input checked="" type="checkbox"/> FV Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	<input type="checkbox"/> U1 Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> U2 Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> XX: Not able to assess future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input checked="" type="checkbox"/> easy	<input type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes:

9320 "Olea and Ceratonia forests" – cluster 51

Evaluator:		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmyy#nbr):		Existing relevé nr: 84	
Date of assessment: 14/5/2019			
coords	centre	LON: GPS 84	bottom right
		LAT:	
		LON: 668462	
		LAT: 3891016.523	
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 200 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 500 m ²):	
Exposition (°):		Altitude (m): 151.50	
Inclination (°):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
picts	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
		LON:	
		LAT:	
Adjacent vegetation (habitat) type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)			v			Tree (>2m)		
stones (2-20 cm)		v				Shrub (0.5-2 m)	60	1,1
gravel (2mm – 2cm)	v					Herb (<0.5m)	20	
fine soil		v						
litter								
moss								

Specific Structure and Functions					
<input type="checkbox"/>	Diversity of bold species age classes	<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of bold species not highly fragmented and >50%	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence or low cover (<5%) of ruderal and/or invasive species
<input type="checkbox"/>	Regeneration of bold species	<input type="checkbox"/>	Litter cover > 50%	<input checked="" type="checkbox"/>	Dominance of Quercetea ilicis species
<input type="checkbox"/>	Stand stratified (tree, shrub, herb layers present)	<input type="checkbox"/>	Without signs of disturbance (grazing, fire) or regressive succession	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence of planted species (e.g. from reforestation)
<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of phryganic species < 30%	<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of grassland species (mainly therophytes) <20%	<input checked="" type="checkbox"/>	No signs of erosion or only sheet (surface) erosion (furrows with depth <30 cm) present in less than 20% of the area
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input checked="" type="checkbox"/> FV No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U1 Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U2 At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	<input type="checkbox"/> XX Not able to assess P or T
Future status			
<input type="checkbox"/> FV Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	<input checked="" type="checkbox"/> U1 Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> U2 Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> XX: Not able to assess future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input type="checkbox"/> easy	<input checked="" type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes:

Photo 116-119

Evaluator:		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmyy#nbr):		Existing relevé nr:	
Date of assessment: 14/5/2019			
coords	centre	LON: GPS 86	bottom right
		LAT:	
		LON: 668466.7	
		LAT: 3890360.854	
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 200 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 500 m ²):	
Exposition (�):		Altitude (m): 43.54	
Inclination (�):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
picts	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
		LON:	
		LAT:	
Adjacent vegetation (habitat) type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)		v				Tree (>2m)		
stones (2-20 cm)		v				Shrub (0.5-2 m)	60	1
gravel (2mm – 2cm)			v			Herb (<0.5m)	20	
fine soil		v						
litter								
moss								

Specific Structure and Functions					
<input type="checkbox"/>	Diversity of bold species age classes	<input type="checkbox"/>	Cover of bold species not highly fragmented and >50%	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence or low cover (<5%) of ruderal and/or invasive species
<input type="checkbox"/>	Regeneration of bold species	<input type="checkbox"/>	Litter cover > 50%	<input checked="" type="checkbox"/>	Dominance of Quercetea ilicis species
<input type="checkbox"/>	Stand stratified (tree, shrub, herb layers present)	<input checked="" type="checkbox"/>	Without signs of disturbance (grazing, fire) or regressive succession	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence of planted species (e.g. from reforestation)
<input type="checkbox"/>	Cover of phryganic species < 30%	<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of grassland species (mainly therophytes) <20%	<input checked="" type="checkbox"/>	No signs of erosion or only sheet (surface) erosion (furrows with depth <30 cm) present in less than 20% of the area
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input checked="" type="checkbox"/> FV No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U1 Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U2 At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	<input type="checkbox"/> XX Not able to assess P or T
Future status			
<input checked="" type="checkbox"/> FV Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	<input type="checkbox"/> U1 Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> U2 Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> XX: Not able to assess future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input checked="" type="checkbox"/> easy	<input type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes:

Photo 125-134

9320 "Olea and Ceratonia forests" – cluster 51

Evaluator:		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmyy#nbr):		Existing relev nr: 87	
Date of assessment: 14/5/2019			
coords	centre	LON: GPS 87	bottom right
		LAT:	
		LON: 676649	
		LAT: 3879913	
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 200 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 500 m ²):	
Exposition (°):		Altitude (m): 218.0802	
Inclination (°):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
picts	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
		LON:	
		LAT:	
Adjacent vegetation (habitat) type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)		v				Tree (>2m)	10	2
stones (2-20 cm)		v				Shrub (0.5-2 m)	60	1,5
gravel (2mm – 2cm)			v			Herb (<0.5m)	15	
fine soil								
litter								
moss								

Specific Structure and Functions			
<input checked="" type="checkbox"/>	Diversity of bold species age classes	<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of bold species not highly fragmented and >50%
<input checked="" type="checkbox"/>	Regeneration of bold species	<input type="checkbox"/>	Litter cover > 50%
<input checked="" type="checkbox"/>	Stand stratified (tree, shrub, herb layers present)	<input checked="" type="checkbox"/>	Without signs of disturbance (grazing, fire) or regressive succession
<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of phryganic species < 30%	<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of grassland species (mainly therophytes) <20%
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input checked="" type="checkbox"/> FV No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U1 Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U2 At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	<input type="checkbox"/> XX Not able to assess P or T
Future status			
<input checked="" type="checkbox"/> FV Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	<input type="checkbox"/> U1 Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> U2 Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> XX: Not able to assess future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input checked="" type="checkbox"/> easy	<input type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes:

Photo 135-141
Παλιές αναβαθμίδες

Evaluator:		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmyy#nbr):		Existing relevé nr: 88	
Date of assessment:			
coords	centre	LON: GPS 88	bottom right
		LAT:	
		LON: 676718.9	
		LAT: 3879896	
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 200 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 500 m ²):	
Exposition (°):		Altitude (m): 215.9292	
Inclination (°):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
pics	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
Adjacent vegetation (habitat) type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)	v					Tree (>2m)	20	2
stones (2-20 cm)		v				Shrub (0.5-2 m)	10	1,5
gravel (2mm – 2cm)		v				Herb (<0.5m)		
fine soil			v					
litter								
moss								

Specific Structure and Functions			
<input checked="" type="checkbox"/>	Diversity of bold species age classes	<input type="checkbox"/>	Cover of bold species not highly fragmented and >50%
<input checked="" type="checkbox"/>	Regeneration of bold species	<input type="checkbox"/>	Litter cover > 50%
<input checked="" type="checkbox"/>	Stand stratified (tree, shrub, herb layers present)	<input checked="" type="checkbox"/>	Without signs of disturbance (grazing, fire) or regressive succession
<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of phryganic species < 30%	<input type="checkbox"/>	Cover of grassland species (mainly therophytes) <20%
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input checked="" type="checkbox"/> FV No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U1 Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U2 At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	<input type="checkbox"/> XX Not able to assess P or T
Future status			
<input checked="" type="checkbox"/> FV Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	<input type="checkbox"/> U1 Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> U2 Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> XX: Not able to asses future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input checked="" type="checkbox"/> easy	<input type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes:

Photo 154-156

9320 "Olea and Ceratonia forests" – cluster 51

Evaluator:		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmyy#nbr):		Existing relevé nr:	
Date of assessment:			
coords	centre	LON: GPS 89	bottom right
		LAT:	
			LAT: 3879808.431
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 200 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 500 m ²):	
Exposition (�):		Altitude (m): 185	
Inclination (�):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
picts	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
Adjacent vegetation (habitat) type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)	v					Tree (>2m)	10	2
stones (2-20 cm)		v				Shrub (0.5-2 m)	30	0,5
gravel (2mm – 2cm)			v			Herb (<0.5m)		
fine soil		v						
litter								
moss								

Specific Structure and Functions			
<input checked="" type="checkbox"/>	Diversity of bold species age classes	<input type="checkbox"/>	Cover of bold species not highly fragmented and >50%
<input checked="" type="checkbox"/>	Regeneration of bold species	<input type="checkbox"/>	Litter cover > 50%
<input checked="" type="checkbox"/>	Stand stratified (tree, shrub, herb layers present)	<input checked="" type="checkbox"/>	Without signs of disturbance (grazing, fire) or regressive succession
<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of phryganic species < 30%	<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of grassland species (mainly therophytes) <20%
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input checked="" type="checkbox"/> FV No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U1 Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U2 At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	<input type="checkbox"/> XX Not able to assess P or T
Future status			
<input checked="" type="checkbox"/> FV Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	<input type="checkbox"/> U1 Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> U2 Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> XX: Not able to asses future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input checked="" type="checkbox"/> easy	<input type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes:

Photo 157-159

Evaluator:		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmyy#nbr):		Existing relevé nr:	
Date of assessment:			
coords	centre	LON: GPS 90	bottom right
		LAT:	
		LAT: 3879789.357	
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 200 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 500 m ²):	
Exposition (°):		Altitude (m): 168	
Inclination (°):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
pics	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
		LON:	
		LAT:	
Adjacent vegetation (habitat) type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)			v			Tree (>2m)	40	5
stones (2-20 cm)		v				Shrub (0.5-2 m)	40	2
gravel (2mm – 2cm)		v				Herb (<0.5m)		
fine soil	v							
litter								
moss								

Specific Structure and Functions					
<input checked="" type="checkbox"/>	Diversity of bold species age classes	<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of bold species not highly fragmented and >50%	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence or low cover (<5%) of ruderal and/or invasive species
<input checked="" type="checkbox"/>	Regeneration of bold species	<input type="checkbox"/>	Litter cover > 50%	<input checked="" type="checkbox"/>	Dominance of <i>Quercetia ilicis</i> species
<input checked="" type="checkbox"/>	Stand stratified (tree, shrub, herb layers present)	<input checked="" type="checkbox"/>	Without signs of disturbance (grazing, fire) or regressive succession	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence of planted species (e.g. from reforestation)
<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of phryganic species < 30%	<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of grassland species (mainly therophytes) <20%	<input checked="" type="checkbox"/>	No signs of erosion or only sheet (surface) erosion (furrows with depth <30 cm) present in less than 20% of the area
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input checked="" type="checkbox"/> FV	<input type="checkbox"/> U1	<input type="checkbox"/> U2	<input type="checkbox"/> XX
No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	Not able to assess P or T
Future status			
<input checked="" type="checkbox"/> FV	<input type="checkbox"/> U1	<input type="checkbox"/> U2	<input type="checkbox"/> XX:
Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	Not able to assess future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input checked="" type="checkbox"/> easy	<input type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes:

Photo 160-167

Νότιο όριο του οικοτόπου. Μετά ακολουθούν πέυκα

Evaluator:		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmyy#nbr):		Existing relevé nr:	
Date of assessment: 15/5/2019			
coords	centre	LON: GPS 92	bottom right
		LAT:	
		LON: 670655.7	
		LAT: 3890753.911	
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 200 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 500 m ²):	
Exposition (°):		Altitude (m): 326	
Inclination (°):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
picts	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
		LON:	
		LAT:	
Adjacent vegetation (habitat) type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)	v					Tree (>2m)	10	4
stones (2-20 cm)			v			Shrub (0.5-2 m)	40	0,3
gravel (2mm – 2cm)		v				Herb (<0.5m)		
fine soil		v						
litter								
moss								

Specific Structure and Functions					
<input type="checkbox"/>	Diversity of bold species age classes	<input type="checkbox"/>	Cover of bold species not highly fragmented and >50%	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence or low cover (<5%) of ruderal and/or invasive species
<input type="checkbox"/>	Regeneration of bold species	<input type="checkbox"/>	Litter cover > 50%	<input checked="" type="checkbox"/>	Dominance of <i>Quercetea ilicis</i> species
<input checked="" type="checkbox"/>	Stand stratified (tree, shrub, herb layers present)	<input checked="" type="checkbox"/>	Without signs of disturbance (grazing, fire) or regressive succession	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence of planted species (e.g. from reforestation)
<input type="checkbox"/>	Cover of phryganic species < 30%	<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of grassland species (mainly therophytes) <20%	<input checked="" type="checkbox"/>	No signs of erosion or only sheet (surface) erosion (furrows with depth <30 cm) present in less than 20% of the area
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input checked="" type="checkbox"/> FV	<input type="checkbox"/> U1	<input type="checkbox"/> U2	<input type="checkbox"/> XX
No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	Not able to assess P or T
Future status			
<input checked="" type="checkbox"/> FV	<input type="checkbox"/> U1	<input type="checkbox"/> U2	<input type="checkbox"/> XX:
Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	Not able to assess future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input checked="" type="checkbox"/> easy	<input type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes:

Photo 179-184

Evaluator:		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmyy#nbr):		Existing relevé nr: 95	
Date of assessment: 15/5/2019			
coords	centre	LON: GPS 95	bottom right
		LAT:	
		LON: 668269.6	
		LAT: 3890390.921	
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 200 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 500 m ²):	
Exposition (°):		Altitude (m): 92	
Inclination (°):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
picts	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
		LON:	
		LAT:	
Adjacent vegetation (habitat) type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)		v				Tree (>2m)	5	4
stones (2-20 cm)			v			Shrub (0.5-2 m)	50	2
gravel (2mm – 2cm)		v				Herb (<0.5m)		
fine soil		v						
litter								
moss								

Specific Structure and Functions					
<input checked="" type="checkbox"/>	Diversity of bold species age classes	<input type="checkbox"/>	Cover of bold species not highly fragmented and >50%	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence or low cover (<5%) of ruderal and/or invasive species
<input checked="" type="checkbox"/>	Regeneration of bold species	<input type="checkbox"/>	Litter cover > 50%	<input checked="" type="checkbox"/>	Dominance of <i>Quercetia ilicis</i> species
<input checked="" type="checkbox"/>	Stand stratified (tree, shrub, herb layers present)	<input type="checkbox"/>	Without signs of disturbance (grazing, fire) or regressive succession	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence of planted species (e.g. from reforestation)
<input type="checkbox"/>	Cover of phryganic species < 30%	<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of grassland species (mainly therophytes) <20%	<input checked="" type="checkbox"/>	No signs of erosion or only sheet (surface) erosion (furrows with depth <30 cm) present in less than 20% of the area
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input checked="" type="checkbox"/> FV No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U1 Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U2 At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	<input type="checkbox"/> XX Not able to assess P or T
Future status			
<input type="checkbox"/> FV Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	<input checked="" type="checkbox"/> U1 Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> U2 Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> XX: Not able to assess future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input type="checkbox"/> easy	<input checked="" type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes:

Photo 206-213

Εντός γηπέδου αλλά εκτός NATURA. Για χαρτογράφηση

9320 "Olea and Ceratonia forests" – cluster 51

Evaluator:		Site code: GR4320005	
Plot code (ddmmyy#nbr): 15/5/2019		Existing relevé nr: 97	
Date of assessment: 15/5/2019			
coords	centre	LON: GPS 97	bottom right
		LAT:	
		LON: 668294.7	
		LAT: 3890574.133	
Locality:			
Plot size (m ²) (sugg. = 200 m ²):		Area assessed (m ²) (sugg. = 500 m ²):	
Exposition (°):		Altitude (m): 97	
Inclination (°):		Relief: cliff / slope / plain / depression/ravine	
Geological substratum:		Soil type: sandy - silt - loam	
picts	CENTRE	id:	azimuth:
	PANOR	id:	azimuth:
		LON:	
		LAT:	
Adjacent vegetation (habitat type(s):		Substratum with significant disturbances (e.g. erosion, trampling)	YES NO
Invasive/Ruderal species (incl. abundance):			
Other:			

	Cover (%)					Layer	Cover %	Height (m)
	0-5	5-25	25-50	50-75	>75			
boulders (>20 cm)		v				Tree (>2m)	90	1,5
stones (2-20 cm)		v				Shrub (0.5-2 m)	20	
gravel (2mm – 2cm)		v				Herb (<0.5m)		
fine soil			v					
litter								
moss								

Specific Structure and Functions			
<input type="checkbox"/>	Diversity of bold species age classes	<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of bold species not highly fragmented and >50%
<input checked="" type="checkbox"/>	Regeneration of bold species	<input type="checkbox"/>	Litter cover > 50%
<input type="checkbox"/>	Stand stratified (tree, shrub, herb layers present)	<input checked="" type="checkbox"/>	Without signs of disturbance (grazing, fire) or regressive succession
<input type="checkbox"/>	Cover of phryganic species < 30%	<input checked="" type="checkbox"/>	Cover of grassland species (mainly therophytes) <20%
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Prospects of Structure and Functions			
Future Trend			
<input checked="" type="checkbox"/> FV No P or T of high importance and up to 1 of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U1 Up to 3 P or T of medium importance or positive impacts balance higher number or importance of P or T	<input type="checkbox"/> U2 At least 1 T or P of high importance and/or more than 3 P or T of medium importance without positive impacts being able to balance them	<input type="checkbox"/> XX Not able to assess P or T
Future status			
<input checked="" type="checkbox"/> FV Struct. & funct. are expected to be in FV status in more than 75% of the studied locality	<input type="checkbox"/> U1 Struct. & funct. are expected to be in FV stat in 50-75% of the studied locality and not more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> U2 Struct. & funct. are expected to be in FV status in less than 50% of the studied locality or more than 25% in U2 status	<input type="checkbox"/> XX: Not able to assess future conservation status in > 50% of the studied locality
Restoration possibility			
<input type="checkbox"/> easy	<input type="checkbox"/> possible with an average effort	<input type="checkbox"/> difficult or impossible	<input type="checkbox"/> unable to assess
Positive impacts (management actions, policy changes etc). Description and importance.			
Description			Importance

Notes:

Photo 217-220

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ IV
ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ GR4320005

A) ΓΕΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ NATURA 2000 “ΟΡΟΣ ΘΡΥΠΤΗΣ ΚΑΙ ΓΥΡΩ ΠΕΡΙΟΧΗ” ΜΕ ΚΩΔΙΚΟ GR4320005

Οι Γενικοί Στόχοι Διατήρησης που προτείνονται για κάθε Τύπο Οικοτόπου του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και για κάθε είδος του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ σχετίζονται άμεσα με την εκτίμηση του Βαθμού Διατήρησης σε επίπεδο περιοχής Natura 2000 όπως αυτή αποτυπώνεται στην περιγραφική Βάση δεδομένων του δικτύου Natura 2000 της χώρας.

- Συνεπώς για κάθε τύπο Οικοτόπου του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (με σημαντική παρουσία στην περιοχή Natura 2000) για τον οποίο **ο Βαθμός Διατήρησης έχει αξιολογηθεί ως Α** ως Γενικός Στόχος Διατήρησης προτείνεται να είναι η Διασφάλιση του Βαθμού Διατήρησης Α.
- Ομοίως για κάθε είδος πανίδας και χλωρίδας του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για **το οποίο ο Βαθμός Διατήρησης έχει αξιολογηθεί ως Α** ως Γενικός Στόχος Διατήρησης προτείνεται να είναι η Διασφάλιση του Βαθμού Διατήρησης Α.
- Για κάθε τύπο Οικοτόπου του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (με σημαντική παρουσία στην περιοχή Natura 2000) **για τον οποίο ο Βαθμός Διατήρησης έχει αξιολογηθεί ως Β** ως Γενικός Στόχος Διατήρησης προτείνεται να είναι η διατήρηση του Βαθμού Διατήρησης Β βραχυπρόθεσμα, ήτοι σε 2 εξαετίες, και η επίτευξη του Βαθμού Διατήρησης Α μακροπρόθεσμα, ήτοι σε 4 εξαετίες (σε συμφωνία με τις προδιαγραφές της ΕΕ για τις έννοιες «μακροχρόνιος» / «βραχυχρόνιος» των εθνικών εκθέσεων αναφοράς του Άρθρου 17 της Οδηγίας των Οικοτόπων).
- Ομοίως για κάθε είδος πανίδας και χλωρίδας του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ **για το οποίο ο Βαθμός Διατήρησης έχει αξιολογηθεί ως Β** ως Γενικός Στόχος Διατήρησης προτείνεται να είναι η διατήρηση του Βαθμού Διατήρησης Β βραχυπρόθεσμα και η επίτευξη του Βαθμού Διατήρησης Α μακροπρόθεσμα.
- Για κάθε τύπο Οικοτόπου του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (με σημαντική παρουσία στην περιοχή Natura 2000) **για τον οποίο ο Βαθμός Διατήρησης έχει αξιολογηθεί ως C** ως Γενικός Στόχος Διατήρησης προτείνεται να είναι η επίτευξη του Βαθμού Διατήρησης Β βραχυπρόθεσμα.
- Ομοίως για κάθε είδος πανίδας και χλωρίδας του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ **για το οποίο ο Βαθμός Διατήρησης έχει αξιολογηθεί ως C** ως Γενικός Στόχος Διατήρησης προτείνεται να είναι η επίτευξη του Βαθμού Διατήρησης Β βραχυπρόθεσμα.

Για τους Τύπους Οικοτόπων του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, για τα είδη του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τα οποία ο Βαθμός Διατήρησης έχει χαρακτηριστεί ως άγνωστος, προϋπόθεση για τον καθορισμό Στόχων Διατήρησης είναι η συλλογή περισσότερων δεδομένων μέσω έρευνας και προγραμμάτων παρακολούθησης.

B) ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ NATURA 2000 “ΟΡΟΣ ΘΡΥΠΤΗΣ ΚΑΙ ΓΥΡΩ ΠΕΡΙΟΧΗ” ΜΕ ΚΩΔΙΚΟ GR4320005 (ανά τύπο οικοτόπου ή / και είδος)**Τύπος οικοτόπου / είδος**

H	3290: Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από <i>Paspalo-Agrostidion</i>	Για τον εν λόγω τύπο οικοτόπου ισχύουν οι Γενικοί Στόχοι Διατήρησης.
H	5210: Δενδροειδή <i>matorrals</i> με <i>Juniperus spp.</i>	Για τον εν λόγω τύπο οικοτόπου ισχύουν οι Γενικοί Στόχοι Διατήρησης.
H	5420: <i>Sarcopoterium spinosum phryganas</i>	Για τον εν λόγω τύπο οικοτόπου ισχύουν οι Γενικοί Στόχοι Διατήρησης.
H	5430: Ενδημικά φρύγανα από <i>Euphorbio-Verbascion</i>	Για τον εν λόγω τύπο οικοτόπου ισχύουν οι Γενικοί Στόχοι Διατήρησης.
H	6220: * Ψευδοστέπα με αγροστώδη και μονοετή φυτά από <i>Thero-Brachypodietea</i>	Για τον εν λόγω τύπο οικοτόπου ισχύουν οι Γενικοί Στόχοι Διατήρησης.
H	8140: Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου	Για τον εν λόγω τύπο οικοτόπου ισχύουν οι Γενικοί Στόχοι Διατήρησης.
H	8210: Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	Για τον εν λόγω τύπο οικοτόπου ισχύουν οι Γενικοί Στόχοι Διατήρησης.
H	8310: Σπήλαια των οποίων δεν γίνεται τουριστική εκμετάλλευση	Για τον εν λόγω τύπο οικοτόπου ισχύουν οι Γενικοί Στόχοι Διατήρησης.
H	9320: Δάση με <i>Olea</i> και <i>Ceratonia</i>	Για τον εν λόγω τύπο οικοτόπου ισχύουν οι Γενικοί Στόχοι Διατήρησης.

Β) ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ NATURA 2000 “ΟΡΟΣ ΘΡΥΠΤΗΣ ΚΑΙ ΓΥΡΩ ΠΕΡΙΟΧΗ” ΜΕ ΚΩΔΙΚΟ GR4320005 (ανά τύπο οικοτόπου ή / και είδος)

Τύπος οικοτόπου / είδος

H	9540: Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου	Για τον εν λόγω τύπο οικοτόπου ισχύουν οι Γενικοί Στόχοι Διατήρησης.
H	92C0: Δάση <i>Platanus orientalis</i> και <i>Liquidambar orientalis</i> (<i>Platanion orientalis</i>)	Για τον εν λόγω τύπο οικοτόπου ισχύουν οι Γενικοί Στόχοι Διατήρησης.
H	92D0: Νότια παρόχθια δάση-στοές και λόχμες (<i>Nerio-Tamaricetea</i> και <i>Securinegion tinctoriae</i>)	Για τον εν λόγω τύπο οικοτόπου ισχύουν οι Γενικοί Στόχοι Διατήρησης.
P	<i>Origanum dictamnus</i>	<p>Εξάπλωση: Στόχος είναι η εξάπλωση του είδους να είναι μεγαλύτερη της Επιθυμητής Τιμής Αναφοράς (ETA) ή τουλάχιστον ίση με αυτή, ήτοι ≥ 1 κελί 10x10 km.</p> <p>Πληθυσμός: Στόχος είναι ο πληθυσμός του είδους να είναι μεγαλύτερος της Επιθυμητής Τιμής Αναφοράς (ETA) ή τουλάχιστον ίσος με αυτή, ήτοι $\geq 10100-20500$ άτομα.</p> <p>Ενδιαίτημα: Το ενδιαίτημα του είδους είναι απότομοι ασβεστολιθικοί βράχοι και ο πλησιέστερος τύπος οικοτόπου που το χαρακτηρίζει είναι ο 8210: <i>Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση</i>.</p>
P	<i>Zelkova abelicea</i>	<p>Εξάπλωση: Στόχος είναι η εξάπλωση του είδους να είναι μεγαλύτερη της Επιθυμητής Τιμής Αναφοράς (ETA) ή τουλάχιστον ίση με αυτή, ήτοι ≥ 1 κελί 5x5 km.</p> <p>Πληθυσμός: Στόχος είναι ο πληθυσμός του είδους να είναι μεγαλύτερος της Επιθυμητής Τιμής Αναφοράς (ETA) ή τουλάχιστον ίσος με αυτή, ήτοι $\geq 50 - 100$ ώριμα άτομα.</p> <p>Ενδιαίτημα: Το ενδιαίτημα του είδους είναι δολίνη με υποβαθμισμένη θαμνώδη βλάστηση.</p>
M	<i>Miniopterus schreibersii</i> (Πτερυγονυχτερίδα)	<p>Ενδιαίτημα: Στόχος είναι το κατάλληλο ενδιαίτημα τροφοληψίας να καλύπτει σημαντικό τμήμα της έκτασης των κελιών 10X10 της εξάπλωσης του είδους εντός της εν λόγω περιοχής Natura 2000 (>50%).</p> <p>Ποιότητα ενδιαιτήματος: Βλ. Γενικούς στόχους διατήρησης για την εν λόγω περιοχή Natura 2000 σχετικά με το βαθμό διατήρησης για το ενδιαίτημα του είδους. Πρόκειται για ευρύοικο είδος. Κυνηγά σε μεγάλη ποικιλία μεσογειακών οικοτόπων, δείχνοντας μια προτίμηση σε δασώδεις περιοχές, αλλά και υγρότοπους. Σχηματίζει αποικίες σε σπήλαια και ορυχεία, σπανιότερα σε ανθρώπινες κατασκευές.</p> <p>Εξάπλωση: Στόχος είναι η παρουσία του είδους σε κάθε κελί 10x10 εξάπλωσης του είδους εντός της εν λόγω περιοχής Natura 2000.</p> <p>Πυκνότητα πληθυσμών: Μέση πυκνότητα 1 άτομο/4 τετρ.χλμ.</p> <p>Ελάχιστος πληθυσμός στόχος εντός της εν λόγω περιοχής Natura 2000: Στόχος είναι να υπάρχει μόνιμη παρουσία του είδους σε τουλάχιστον 3 κελιά 5x5km εντός της εν λόγω περιοχής Natura 2000.</p>
M	<i>Myotis blythii</i> (Μικρομωτίδα)	<p>Ενδιαίτημα: Στόχος είναι το κατάλληλο ενδιαίτημα τροφοληψίας να καλύπτει σημαντικό τμήμα της έκτασης των κελιών 10X10 της εξάπλωσης του είδους εντός της εν λόγω περιοχής Natura 2000 (>50%).</p> <p>Ποιότητα ενδιαιτήματος: Βλ. Γενικούς στόχους διατήρησης για την εν λόγω περιοχή Natura 2000 σχετικά με το βαθμό διατήρησης για το ενδιαίτημα του είδους. Πρόκειται για ευρύοικο είδος. Κυνηγά σε μεγάλη ποικιλία μεσογειακών οικοτόπων, δείχνοντας μια προτίμηση σε δασώδεις περιοχές, αλλά και υγρότοπους. Σχηματίζει αποικίες σε σπήλαια και ορυχεία, σπανιότερα σε ανθρώπινες κατασκευές.</p> <p>Εξάπλωση: Στόχος είναι η παρουσία του είδους σε κάθε κελί 10x10 εξάπλωσης του είδους εντός της εν λόγω περιοχής Natura 2000.</p> <p>Ελάχιστος πληθυσμός στόχος εντός της εν λόγω περιοχής Natura 2000: Στόχος είναι να υπάρχει μόνιμη παρουσία του είδους σε τουλάχιστον 3 κελιά 5x5km εντός της εν λόγω περιοχής Natura 2000.</p>
M	<i>Rhinolophus</i>	<p>Ενδιαίτημα: Στόχος είναι το κατάλληλο ενδιαίτημα τροφοληψίας να καλύπτει σημαντικό τμήμα της έκτασης των κελιών 10X10 της εξάπλωσης του είδους εντός της εν λόγω περιοχής</p>

	<p><i>ferrumequinum</i> (Τρανορινόλοφος)</p>	<p>Natura 2000 (>50%).</p> <p>Ποιότητα ενδιαιτήματος: Βλ. Γενικούς στόχους διατήρησης για την εν λόγω περιοχή Natura 2000 σχετικά με το βαθμό διατήρησης για το ενδιαίτημα του είδους. Κυνηγά σε ποικιλία οικοτόπων (δάση, θαμνώνες, βοσκοτόπια και καλλιέργειες κ.α.), συχνά και σε υγρότοπους με πλούσια παρόχθια βλάστηση, αλλά και κατοικημένες περιοχές. Σχηματίζει αναπαραγωγικές αποικίες κυρίως σε υπόγεια καταφύγια (σπήλαια, ορυχεία, άλλες στοές), λιγότερο σε κτίσματα, ενώ ξεχειμωνιάζει σε υπόγεια καταφύγια.</p> <p>Εξάπλωση: Στόχος είναι η παρουσία του είδους σε κάθε κελί 10x10 εξάπλωσης του είδους εντός της εν λόγω περιοχής Natura 2000.</p> <p>Ελάχιστος πληθυσμός στόχος εντός της εν λόγω περιοχής Natura 2000: Στόχος είναι να υπάρχει μόνιμη παρουσία του είδους σε τουλάχιστον 3 κελιά 5x5km εντός της εν λόγω περιοχής Natura 2000.</p>
M	<p><i>Rhinolophus hipposideros</i> (Μικρορινόλοφος)</p>	<p>Ενδιαιτήμα: Στόχος είναι το κατάλληλο ενδιαίτημα τροφοληψίας να καλύπτει σημαντικό τμήμα της έκτασης των κελιών 10x10 της εξάπλωσης του είδους εντός της εν λόγω περιοχής Natura 2000 (>50%).</p> <p>Ποιότητα ενδιαιτήματος: Βλ. Γενικούς στόχους διατήρησης για την εν λόγω περιοχή Natura 2000 σχετικά με το βαθμό διατήρησης για το ενδιαίτημα του είδους. Κυνηγά σε περιοχές με μωσαϊκά ενδιαιτημάτων (δάση, δενδροκαλλιέργειες, μικρά λιβάδια, επιφάνειες νερού με πλούσια παρόχθια βλάστηση κ.α.). Το φθινόπωρο και το χειμώνα βρίσκει καταφύγιο σε υπόγειους χώρους (σπήλαια, ορυχεία, άλλες στοές), ενώ το καλοκαίρι οι αναπαραγωγικές αποικίες σχηματίζονται μέσα σε εγκαταλελειμμένα ή παλιά κτίσματα, λιγότερο σε υπόγεια καταφύγια.</p> <p>Εξάπλωση: Στόχος είναι η παρουσία του είδους σε κάθε κελί 10x10 εξάπλωσης του είδους εντός της εν λόγω περιοχής Natura 2000.</p> <p>Ελάχιστος πληθυσμός στόχος εντός της εν λόγω περιοχής Natura 2000: Στόχος είναι να υπάρχει μόνιμη παρουσία του είδους σε τουλάχιστον 3 κελιά 5x5km εντός της εν λόγω περιοχής Natura 2000.</p>
mM	<p><i>Monachus monachus</i> (Μεσογειακή Φώκια)</p>	<p>Σε επίπεδο ΕΖΔ οι παρακάτω Στόχοι Διατήρησης ισχύουν για τις ΕΖΔ οι οποίες με τα υφιστάμενα όριά τους περιλαμβάνουν ένα σημαντικό τμήμα της εξάπλωσης της μεσογειακής φώκιας:</p> <p>Αποφυγή της υποβάθμισης του ενδιαιτήματος του είδους, με ιδιαίτερη έμφαση στην αποφυγή της μείωσης της έκτασης και καταλληλότητας των αναπαραγωγικών καταφυγίων και των καταφυγίων ξεκούρασης.</p> <p>Μείωση της αλιευτικής πίεσης και των αρνητικών αλληλεπιδράσεων φώκιας – αλιείας και εξασφάλιση των βιώσιμων ιχθυοαποθεμάτων που αποτελούν τροφή για το είδος.</p> <p>Διατήρηση του εύρους εξάπλωσης με στόχο σε εθνικό επίπεδο να επιτευχθεί τουλάχιστον η υφιστάμενη τιμή ETA: 361.801km² σε εθνικό επίπεδο.</p> <p>Μακροπρόθεσμη διατήρηση του υπάρχοντος πληθυσμού με στόχο σε εθνικό επίπεδο να επιτευχθεί τουλάχιστον η τιμή ETA: 500 άτομα σε εθνικό επίπεδο.</p> <p>Διατήρηση της υγείας του πληθυσμού του είδους</p> <p>Εξασφάλιση συνδεσιμότητας του ενδιαιτήματος και αποφυγή δυνητικών ανθρωπογενών φραγμών</p> <p>Διατήρηση της γενετικής ποικιλίας του πληθυσμού</p> <p>Ανθρωπογενείς δραστηριότητες σε τέτοιο επίπεδο που να μην επηρεάζουν δυσμενώς τον πληθυσμό του είδους.</p>

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Συνομο- Επεξήγηση συνομογραφίας
γραφία.

H Τύπος οικοτόπου (Habitat)

**Συντομο-
γραφία. Επεξήγηση συντομογραφίας**

<i>mH</i>	Θαλάσσιος τύπος οικοτόπου (<i>marine Habitat</i>)
<i>P</i>	Είδος χλωρίδας (<i>Plant</i>)
<i>I</i>	Είδος ασπονδύλου (<i>Invertebrate</i>)
<i>A</i>	Είδος αμφιβίου (<i>Amphibian</i>)
<i>R</i>	Είδος ερπετού (<i>Reptile</i>)
<i>F</i>	Είδος ιχθυοπανίδας (<i>Fish</i>)
<i>M</i>	Είδος θηλαστικού (<i>Mammal</i>)
<i>mM</i>	Είδος θαλάσσιου θηλαστικού (<i>marine Mammal</i>)
<i>B</i>	Είδος ορνιθοπανίδας (<i>Bird</i>)