



Εικόνα 67: Μέση ωριαία συγκέντρωση Βενζολίου (C_6H_6) κατά την επιλεγμένη περίοδο [$\mu g/m^3$].

(Πηγή: Ιστοσελίδα ΤΕΕ, 2022)

8.6 Χλωρίδα, πανίδα και βιοποικιλότητα

Σε αυτή την υποενότητα θα γίνει η παρουσίαση των αποτελεσμάτων καταγραφής χλωρίδας και πανίδας στην περιοχή όπου προγραμματίζεται η ανάπτυξη φωτοβολταϊκού συστήματος μεγέθους 56 MW.

Το Έργο, όπως έχει προαναφερθεί, θα αναπτυχθεί στην επαρχία Λευκωσίας εντός του τεμαχίου 3308 (Φ/Σχ 30/03Ε1, Τμήμα 3) που βρίσκεται εντός του Δήμου Λακατάμιας. Το τεμάχιο εφάπτεται σε οδικό δίκτυο (Αυτοκινητόδρομος Κοκκινотριμιθιάς – Τροόδους) στο ΝΑ μέρος του (**Εικόνα 5**), ενώ το βόρειο μέρος του τεμαχίου βρίσκεται εντός της Νεκρής Ζώνης.

8.6.1 Επιτόπιες επισκέψεις

Έγιναν επιτόπιες επισκέψεις στην περιοχή, τόσο εντός του τεμαχίου όσο και περιμετρικά της περιοχής μελέτης. Οι επιτόπιες επισκέψεις είχαν σκοπό την καταγραφή της χλωρίδας και πανίδας στην περιοχή μελέτης. Στον Πίνακα 19 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι ημερομηνίες επιτόπιων καταγραφών.

Πίνακας 19: Ημερομηνίες και Ώρες Καταγραφών Χλωρίδας και Πανίδας

A/A	Ημερομηνία Καταγραφής	Ώρες Καταγραφής	Μέθοδος
1	9 Ιουλίου 2022	07:30 – 09:00	Γραμμική διατομή και σημεία και σημεία
2	9 Ιουλίου 2022	12:00 – 14:00	Γραμμική διατομή και σημεία και σημεία
3	10 Ιουλίου 2022	07:00 – 09:00	Γραμμική διατομή και σημεία και σημεία
4	12 Ιουλίου 2022	06:00 – 07:30	Εντοπισμός σημείων φωλέασης/ φωλεοποίησης
5	13 Ιουλίου 2022	18:00 – 19:30	Γραμμική διατομή και σημεία και σημεία
6	15 Ιουλίου 2022	05:30 – 07:30	Εντοπισμός σημείων φωλέασης/φωλεοποίησης
7	15 Ιουλίου 2022	18:00 – 19:30	Γραμμική διατομή και σημεία και σημεία
8	18 Ιουλίου 2022	06:00 – 07:30	Γραμμική διατομή και σημεία και σημεία
9	20 Ιουλίου 2022	05:30 - 07:30	Εντοπισμός σημείων φωλέασης/φωλεοποίησης
10	23 Ιουλίου 2022	05:30 - 07:00	Γραμμική διατομή και σημεία και σημεία
11	24 Ιουλίου 2022	18:00 – 20:30	Γραμμική διατομή και σημεία και σημεία
12	27 Ιουλίου 2022	05:30 - 07:30	Εντοπισμός σημείων φωλέασης/φωλεοποίησης
13	27 Ιουλίου 2022	18:00 – 20:00	Γραμμική διατομή και σημεία και σημεία

Πίνακας 20: Επιπρόσθετες Ημερομηνίες και Ώρες Καταγραφής Χλωρίδας και Πανίδας

Α/Α	Ημερομηνία Καταγραφής	Ώρες Καταγραφής	Μέθοδος
1	9 Ιουνίου 2023	18:00 – 19:30	Γραμμική διατομή και σημεία
2	10 Ιουνίου 2023	5:30 – 8:00	Γραμμική διατομή και σημεία
3	10 Ιουνίου 2023	18:00 – 19:30	Εντοπισμός σημείων φωλέασης/φωλεοποίησης
4	11 Ιουνίου 2023	6:00 – 7:30	Εντοπισμός σημείων φωλέασης/φωλεοποίησης
5	15 Ιουνίου 2023	18:00 – 19:30	Γραμμική διατομή και σημεία
6	17 Ιουνίου 2023	18:00 – 19:30	Εντοπισμός σημείων φωλέασης/φωλεοποίησης
7	18 Ιουνίου 2023	5:30 – 8:00	Γραμμική διατομή και σημεία
8	18 Ιουνίου 2023	18:00 – 19:30	Γραμμική διατομή και σημεία
9	22 Ιουνίου 2023	18:00 – 19:30	Εντοπισμός σημείων φωλέασης/φωλεοποίησης
10	24 Ιουνίου 2023	18:00 – 19:30	Εντοπισμός σημείων φωλέασης/φωλεοποίησης
11	25 Ιουνίου 2023	5:30 – 8:00	Γραμμική διατομή και σημεία
12	25 Ιουνίου 2023	18:00 – 19:30	Εντοπισμός σημείων φωλέασης/φωλεοποίησης

Η επιλογή των σημείων καταγραφής πραγματοποιήθηκε με την μέθοδο τυχαίας δειγματοληψίας (random sampling) εντός του τεμαχίου με στόχο την εξασφάλιση αντιπροσωπευτικού δείγματος σε όλη την κάλυψη του τεμαχίου. Έγινε επιλογή τεσσάρων διαφορετικών εποπτικών σημείων (ΕΣ) (vantage points) όπως παρουσιάζονται στην Εικόνα 68. Τα δύο σημεία (ΕΣ1 και ΕΣ2 εφάπτονται επί του Οδικού Δικτύου Λευκωσίας – Κοκκινότριμιθιάς, και άλλα δύο σημεία (ΕΣ3 και ΕΣ4) βρίσκονται εντός του τεμαχίου ανάπτυξης.



Εικόνα 68: Εποπτικά σημεία καταγραφής

8.6.2 Μεθοδολογία καταγραφής βιοποικιλότητας

Μεθοδολογία Καταγραφής Χλωρίδας

Στις επιτόπιες επισκέψεις έγινε καταγραφή των ειδών χλωρίδας που βρίσκονται εντός του τεμαχίου μελέτης, αλλά και καταγραφή της πτηνοπανίδας και ειδών πανίδας (κυρίως ερπετά) που έχουν εντοπιστεί.

Για την καταγραφή της χλωρίδας έγιναν επισκέψεις με τα πόδια εντός του τεμαχίου, αλλά και περιμετρικά της περιοχής με χρήση οχήματος, ούτως ώστε να καλυφθεί μεγαλύτερη έκταση.

Η εντός του τεμαχίου περιοχή χαρακτηρίζεται ως περιοχή καλλιέργειας σιτηρών, όπου σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση CORINE land cover παρατηρούνται τα εξής:

- 211 (Non-irrigated arable land) - Καλλιεργημένα αγροτεμάχια γεωργικής χρήσης για μη μόνιμες καλλιέργειες που συγκομίζονται ετησίως, συνήθως με σύστημα αμειψισποράς, συμπεριλαμβανομένης της αγρανάπαυσης εντός αυτής της αμειψισποράς (Ενδεικτική **Εικόνα 69**).



Εικόνα 69: Ενδεικτική απεικόνιση περιοχής τύπου 211

(σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση CORINE Land Cover) (Πηγή: <https://land.copernicus.eu/>, 2021)

43

Ο χαρακτηρισμός της ευρύτερης περιοχής που γειτνιάζει του τεμαχίου ανάπτυξης χαρακτηρίζεται ως ακολούθως, όσον αφορά την κατηγοριοποίηση CORINE land cover:

- 212 (*Permanently irrigated land*) - Καλλιεργούμενα αγροτεμάχια γεωργικής χρήσης για αροτραίες καλλιέργειες που αρδεύονται μόνιμα ή περιοδικά, με χρήση μόνιμων υποδομών (κανάλια άρδευσης, αποστραγγιστικό δίκτυο και πρόσθετες εγκαταστάσεις άρδευσης). Οι πλείστες καλλιέργειες δε μπορούν να καλλιεργηθούν χωρίς τεχνητή παροχή νερού, ενώ δεν περιλαμβάνονται σποραδικά αρδευόμενες εκτάσεις.
- 241 (*Annual and permanent crops*) - Καλλιεργούμενα αγροτεμάχια με μη μόνιμες καλλιέργειες (κυρίως αρόσιμη γη) που συνδέονται με μόνιμες καλλιέργειες (οπωροφόρα δέντρα ή ελαιόδεντρα ή αμπέλια) εντός του ιδίου αγροτεμαχίου.

Η περιοχή χαρακτηρίζεται ως γεωργική και καλύπτεται κυρίως από σιτηρά και μόνιμες καλλιέργειες σιτηρών και φρύγανα. Στην ευρύτερη περιοχή παρατηρείται γεωργικό μωσαϊκό δεδομένης της χρήσης της ευρύτερης περιοχής για γεωργικούς σκοπούς. Σημειώνεται ότι μέρος του τεμαχίου και της εφάπτουσας περιοχής, η οποία εκτείνεται βόρεια του τεμαχίου βρίσκεται εντός της Νεκρής Ζώνης.

Η ευρύτερη περιοχή χαρακτηρίζεται από εκτεταμένες εκτάσεις με ξηρικές καλλιέργειες, γυμνές εκτάσεις γεωργικής γης που βρίσκονται σε αγρανάπαυση, φρυγανική βλάστηση (κυρίως με *Sarcopoterium spinosum*) και κάποιες εκτάσεις στην ευρύτερη περιοχή όπου καλλιεργούνται καρποφόρα - οπωροφόρα δέντρα. Ενδεικτική είναι η **Εικόνα 70** όπου απεικονίζονται φρυγανικές εκτάσεις.



Εικόνα 70: Ενδεικτική Απεικόνιση φρυγανικών εκτάσεων

Για την καταγραφή της χλωρίδας εντός της περιοχής μελέτης έγιναν επιτόπιες επισκέψεις κατά τις πρωινές ή/και απογευματινές ώρες μέσω γραμμικών διατομών. Οι διαδρομές επιλέχθηκαν ώστε να διασχίζουν μεγάλα τμήματα των ενδιατημάτων των ειδών στις δειγματοληπτικές επιφάνειες της περιοχής μελέτης και υλοποιήθηκαν πεζές.

Μεθοδολογία Καταγραφής Πανίδας

Η επιλογή των σημείων καταγραφής πραγματοποιήθηκε με την μέθοδο τυχαίας δειγματοληψίας (random sampling) εντός του τεμαχίου με στόχο την εξασφάλιση αντιπροσωπευτικού δείγματος σε όλη την κάλυψη του τεμαχίου. Κατά την περίοδο Αυγούστου 20022 έγινε επιλογή δύο διαφορετικών εποπτικών σημείων (ΕΣ) (vantage points) το ένα στον αυτοκινητόδρομο Λευκωσίας – Τροόδους σε σημείο που πρόσκειται του ορίου του τεμαχίου στο νοτιοανατολικό τμήμα του (ΕΣ-1), και σε δεύτερο σημείο εντός του τεμαχίου σε υπερυψωμένο σημείο (λοφίσκο) στο βόρειο τμήμα του τεμαχίου (ΕΣ-2). Η επιλογή των σημείων έγινε κατά την αρχική επίσκεψη στον χώρο με γνώμονα την βέλτιστη καταγραφή της πτηνοπανίδας. Η μέσος όρος παραμονής ανά εποπτικό σημείο ήταν περί τα εξήντα (60) λεπτά. Κατά τη δεύτερη περίοδο επαναληπτικής καταγραφής έγινε επιλογή επιπρόσθετων εποπτικών σημείων (σύνολο 4). Έγινε επιλογή τεσσάρων διαφορετικών εποπτικών σημείων (ΕΣ) (vantage points) όπως παρουσιάζονται στην Φωτογραφία 1. Τα δύο σημεία (ΕΣ1 και ΕΣ2 εφάπτονται επί του Οδικού Δικτύου Λευκωσίας – Κοκκινοτριμιθιάς, και άλλα δύο σημεία (ΕΣ3 και ΕΣ4) βρίσκονται εντός του τεμαχίου ανάπτυξης (Φωτογραφία 2). Στα εποπτικά σημεία έγινε καταγραφή των πτηνών και των δραστηριοτήτων τους μέσω σάρωσης του οριζοντα με κιάλια [Olympus DPC I 10x21mm](#).

Επίσης έγινε συμπληρωματική καταγραφή σε λωρίδες (line transects) όπου υπήρχε μετακίνηση εντός της περιοχής με τα πόδια. Στις διαδρομές καταγράφηκαν τα είδη πουλιών σε ζώνες των 50 μέτρων έκαστη, με εκατέρωθεν τον άξονα κίνησης τα 20 μέτρα ένθεν και ένθεν των λωρίδων. Οι ώρες καταγραφής ήταν πρωϊνές ή/και απογευματινές ώρες μέσω της θέασης των πτηνών, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις κάποια ευρήματα βασίστηκαν στην ακοή (καταγραφή καλέσματος πουλιού με επιπρόσθετη οπτική επιβεβαίωση). Επιπρόσθετα από τα αποτελέσματα των επιτόπιων καταγραφών πεδίου, δεδομένα συμπληρώθηκαν από προϋπάρχοντα βιβλιογραφικά στοιχεία για πιο έγκυρη καταγραφή (**Παράρτημα Ι**). Σημειώνεται ότι έγιναν επαναληπτικές καταγραφές πεδίου κατά την περίοδο Μαΐου – Ιουνίου 2023, τόσο για επιβεβαίωση των αρχικών στοιχείων όπως συλλέχθηκαν κατά την περίοδο Αυγούστου 2022, αλλά και την καταγραφή των σημείων φωλέασης.

Μεθοδολογία Καταγραφής Επιμέρους Ειδών Πανίδας

Κατά τις επιτόπιες επισκέψεις έγινε καταγραφή ερπετών που έχουν βρεθεί εντός του τεμαχίου μελέτης κατά τη διάρκεια της καταγραφής σε λωρίδες (line transects). Για την καταγραφή των ερπετών υπήρξε μετακίνηση εντός της περιοχής με τα πόδια, και στις λωρίδες μεγέθους 50 μέτρων έκαστη, με εκατέρωθεν τον άξονα κίνησης τα 20 μέτρα ένθεν και ένθεν των λωρίδων καταγράφηκαν τα είδη στα οποία υπήρχε θέαση.

8.6.3 Αποτελέσματα καταγραφής βιοποικιλότητας

Αποτελέσματα Καταγραφής Χλωρίδας

Στον Πίνακα 21 παρουσιάζονται τα είδη χλωρίδας που έχουν καταγραφεί εντός του τεμαχίου στο οποίο θα αναπτυχθεί το προγραμματιζόμενο έργο κατά την περίοδο Αυγούστου 2022.

Πίνακας 21: Αποτελέσματα Καταγραφής Χλωρίδας

Α/Α	Επιστημονική Ονομασία	Κοινή ονομασία	Καθεστώς Προστασίας / Παρατηρήσεις
1	<i>Ceratonia siliqua</i>	Τερατσιά	IUCN: LC (Least Concern)
2	<i>Olea europaea</i>	Ελιά	IUCN: Not yet been assessed
3	<i>Pinus brutia</i>	Πεύκο	IUCN: Not yet been assessed
4	<i>Ficus carica</i>	Συκιά	IUCN: LC (Least Concern)
5	<i>Pistacia lentiscus</i>	Σχινιά	IUCN: LC (Least Concern)
6	<i>Acacia saligna</i>	Ακακία	Επιγενές, Εισβλητικό
7	<i>Triticum spp</i>	Σιτάρι	IUCN: LC (Least Concern)
8	<i>Agrostis spp</i>	Αγριόσταρο	IUCN: LC (Least Concern)
9	<i>Capparis spinosa</i>	Καππαρκά	IUCN: Not yet been assessed
10	<i>Echinops spinosissimus</i>	Καμηλάγκαθο	-
11	<i>Lithodora hispidula</i>	Γαουρόθρουμπος	IUCN: Not yet been assessed
12	<i>Crataegus azarolus</i>	Μοσφιλιά	IUCN: Not yet been assessed
13	<i>Pistacia lentiscus</i>	Σχινιά	IUCN: LC (Least Concern)
14	<i>Genista fasselata</i>	Ρασί	IUCN: Not yet been assessed
15	<i>Asphodelus sp.</i>	Σπουρούλλα	-
16	<i>Thymbra capitata</i> IUCN:	Θρουμπί	IUCN: Not yet been assessed
17	<i>Sarcopoterium spinosum</i>	Μαζί	IUCN: Not yet been assessed
18	<i>Cistus creticus</i>	Ξυσταρκά	IUCN: Not yet been assessed
19	<i>Teucrium micropodeoides</i>	Μητέρα	IUCN: Not yet been assessed
20	<i>Fumana arabica</i>	Τραανίδι	IUCN: Not yet been assessed
21	<i>Sinapis arvensis</i>	Λαψάνα	IUCN: LC (Least Concern)
22	<i>Thymus capitatus</i>	Θυμάρι	IUCN: LC (Least Concern)
23	<i>Ziziphus lotus</i>	Παλλούρα	-
24	<i>Malva aegyptia</i>	Μολόχα	-
25	Calicotome villosa	Καλυκοτόμη η εριότριχος (Ασπάλαθος)	IUCN: Not yet been assessed
26	<i>Carlina libanotica</i>		IUCN: Not yet been assessed

Στον Πίνακα 22 παρουσιάζονται τα είδη χλωρίδας που έχουν καταγραφεί εντός του τεμαχίου κατά τις επιπρόσθετες καταγραφές που έχουν γίνει εντός των μηνών Μαΐου – Ιουνίου 2023.

Πίνακας 22: Αποτελέσματα Καταγραφής Χλωρίδας (Μάιος – Ιούνιος 2023)

Α/Α	Επιστημονική Ονομασία	Κοινή ονομασία	Καθεστώς Προστασίας / Παρατηρήσεις
1	<i>Ceratonia siliqua</i>	Τερασιδιά	IUCN: LC (Least Concern)
2	<i>Olea europaea</i>	Ελιά	IUCN: Not yet been assessed
3	<i>Pinus brutia</i>	Πεύκο	IUCN: Not yet been assessed
4	<i>Ficus carica</i>	Συκιά	IUCN: LC (Least Concern)
5	<i>Pistacia lentiscus</i>	Σχινιά	IUCN: LC (Least Concern)
6	<i>Acacia saligna</i>	Ακακία	Επιγενές, Εισβλητικό
7	<i>Triticum spp</i>	Σιτάρι	IUCN: LC (Least Concern)
8	<i>Agrostis spp</i>	Αγριόσταρο	IUCN: LC (Least Concern)
9	<i>Capparis spinosa</i>	Καππαρκά	IUCN: Not yet been assessed
10	<i>Echinops spinosissimus</i>	Καμηλάγκαθο	
11	<i>Lithodora hispidula</i>	Γαιουρόθρουμπος	IUCN: Not yet been assessed
12	<i>Crataegus azarolus</i>	Μοσφιλιά	IUCN: Not yet been assessed
13	<i>Pistacia lentiscus</i>	Σχινιά	IUCN: LC (Least Concern)
14	<i>Genista fasselata</i>	Ρασί	IUCN: Not yet been assessed
15	<i>Asphodelus sp.</i>	Σπουρτούλλα	
16	<i>Thymbra capitata</i> IUCN:	Θρουμί	IUCN: Not yet been assessed
17	<i>Sarcopoterium spinosum</i>	Μαζί	IUCN: Not yet been assessed
18	<i>Cistus creticus</i>	Ξυσταρκά	IUCN: Not yet been assessed
19	<i>Teucrium micropodeoides</i>	Μητέρα	IUCN: Not yet been assessed
20	<i>Fumana arabica</i>	Τραανίδι	IUCN: Not yet been assessed
21	<i>Sinapis arvensis</i>	Λαψάνα	IUCN: LC (Least Concern)
22	<i>Thymus capitatus</i>	Θυμάρι	IUCN: LC (Least Concern)
23	<i>Ziziphus lotus</i>	Παλλούρα	
24	<i>Malva aegyptia</i>	Μολόχα	
25	<i>Calicotome villosa</i>	Καλυκοτόμη η εριότριχος (Ασπάλαθος)	IUCN: Not yet been assessed
26	<i>Carlina libanotica</i>		IUCN: Not yet been assessed
27	<i>Hedisarum cyprium</i>	Χετύσαρον το κύπριον	Endemic, IUCN: B1ab(iii,v)+2ab(iii,v)

Όπως διαφαίνεται από τον Πίνακα 22, κατά τις επαναληπτικές καταγραφές διαφάνηκε η παρουσία του ενδημικού είδους *Hedisarum cyprium*, το οποίο βρίσκεται εντός του τεμαχίου ανάπτυξης. Η περίοδος ανθοφορίας του είδους είναι μεταξύ Απριλίου – Ιουνίου. Είναι πολυετής θάμνος με ύψος μέχρι και 30 εκ., με πολλά ρόδινα ζυγόμορφα ερμαφρόδιτα άνθη. Απαντάται σε ασβεστολιθικούς και ψαμμιτικούς λόφους σε υψόμετρο 150-550m (Φωτογραφία 6).

Δεδομένης της παρουσίας του είδους εντός του τεμαχίου ανάπτυξης προτείνεται όπως συλλεχθούν σπέρματα του είδους και φυτεθούν περιμετρικά της ανάπτυξης για περιορισμό των επιπτώσεων.



Εικόνα 71: *Hedysarum cyprium*

Κατά τις επιτόπιες επισκέψεις έχουν καταγραφεί φρύγανα που αποτελούν τον τύπο οικοτόπου της περιοχής [Φρύγανα της Ανατολικής Μεσογείου (Cisto-Micromerietea) – 5420 (Παράρτημα I της Οδηγίας των Οικοτόπων (92/43/ΕΟΚ) 44. Τα φρύγανα είναι σχηματισμοί χαμηλών (τυπικά έως 0,6 m), ημισφαιρικών θάμνων, συχνά αγκαθωτών και αρωματικών με εποχιακό διμορφισμό. Αποτελούν την τυπική βλάστηση στο ξηρότερο άκρο του Μεσογειακού κλίματος και την κλιμάκωση της βλάστησης σε ξηρότερα και φτωχότερα εδάφη. Σχηματίζουν επίσης το συχνότερο τύπο βλάστησης στην παράκτια Θερμο-Μεσογειακή ζώνη και στην κεντρική πεδιάδα της Κύπρου, αλλά απαντούνται και σε μεγαλύτερα υψόμετρα σε όλο το νησί 45 46.

Αποτελέσματα Καταγραφής Πτηνοπανίδας

Στον

44 Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. Fauna Europaea. 2010. Fauna Europaea version 2.4. Web Service available online at <http://www.faunaeur.org>

45 Τσιντίδης, Τ., Χατζηκυριάκου, Γ. & Χριστοδούλου, Χ., (2002), Δένδρα και θάμνοι στην Κύπρο, Λευκωσία: ΙΔΡΥΜΑ Α. Γ ΛΕΒΕΝΤΗ – ΦΙΛΟΔΑΣΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΚΥΠΡΟΥ

46 Hand R., Hadjikyriakou G. N. & Christodoulou C. S. (ed.) 2011– (continuously updated): Flora of Cyprus – a dynamic checklist. Published on the Internet at <http://www.flora-of-cyprus.eu/>

Πίνακας **23** παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της καταγραφής πτηνοπανίδας. Τα στοιχεία που συλλέχθηκαν κατά την καταγραφή συμπληρωθήκαν από βιβλιογραφικές αναφορές που αφορούν την ευρύτερη περιοχή.

Πίνακας 23: Αποτελέσματα Καταγραφής Πτηνοπανίδας στην περιοχή μελέτης

Α/ Α	Επιστημονική Ονομασία	Κοινή Ονομασία	Καθεστώς Προστασίας			Καθεστώς Παρουσίας ⁴⁷
			2009/147/ΕΚ ⁴⁸	IUCN Red List (EU27) ⁴⁹	SPEC ⁵⁰	
1	<i>Alectoris chukar</i>	Περδίκι	-	LC	3	εΦ
2	<i>Anthus cervinus</i>	Κοτινογαλούδι	-	LC	Non SPEC	Χ/Μ
3	<i>Athene noctua</i>	Κουκουφκιάος	-	LC	3	εΦ
4	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Τρουλλουρίδα	I	LC	3	εΦ/Μ
5	<i>Buteo rufinus</i>	Αετογερακίνα	I	LC	Non SPEC	εΦ/Μ
6	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Τρασηλούδα	-	LC	Non SPEC	μΦ/Μ
7	<i>Carduelis Carduelis</i>	Ζγαρτίλι	-	LC	Non SPEC	εΦ/Χ/Μ
8	<i>Cettia cetti</i>	Ψευταηδόνι	-	LC	Non SPEC	εΦ
9	<i>Cisticola juncidis</i>	Δουλαππάρης	-	LC	Non SPEC	εΦ
10	<i>Columba palumbus</i>	Φάσσα	-	LC	Non SPEC	εΦ
11	<i>Coracias garrulus</i>	Κράγκα	-	NA	Non SPEC	εΦ
12	<i>Corvus monedula</i>	Κολιός	-	LC	Non SPEC	εΦ
13	<i>Corvus cornix</i>	Κοράζινος	-	LC	Non SPEC	εΦ
14	<i>Coturnix coturnix</i>	Ορτύκι	-	LC	Non SPEC	εΦ
15	<i>Delichon urbicum</i>	Ασπροχελίδονο	-	LC	2	μΦ/Μ
16	<i>Emberiza calandra</i>	Τσακρόστρουθος	-	LC	2	εΦ/Χ/Μ
17	<i>Falco peregrinus</i>	Ζάνος	-	LC	3	εΦ/Μ
18	<i>Falco tinunculus</i>	Κίτσης	-	LC	3	εΦ/Μ
19	<i>Francolinus francolinus</i>	Φραγκολίνα	-	LC	3	εΦ
20	<i>Galerida cristata</i>	Σκόρταλλος	-	LC	3	εΦ
21	<i>Hirundo rustica</i>	Κοινό χελιδόνι	-	LC	3	μΦ/Μ
22	<i>Iduna pallida</i>	Τριβιτούρα	-	NE	Non SPEC	μΦ/Μ
23	<i>Lanius collurio</i>	Δακκανούρα	I	LC	Non SPEC	M

47 εΦ: επιδημητικό (φωλεάζει, μόνιμος κάτοικος), μφ: φωλεάζει – μεταναστευτικό και εγκαταλείπει την Κύπρο τον χειμώνα, Χ = Χειμερινός επισκέπτης, Μ = Περαιτικό κατά την μετανάστευση (Mullarney K., Svensson L., Zetterstrom D., Grant P.J., Τα πουλιά της Ελλάδας, της Κύπρου και της Ευρώπης, 2007)

48 Παράρτημα I Οδηγίας 2009/1477/ΕΚ: Είδος του Παραρτήματος I της Οδηγίας περί της διατήρησης των αγρίων πτηνών

49 IUCN Red List EU27: CR: κρίσιμως κινδυνεύοντα, EN: κινδυνεύοντα, VU: τρωτά, NT: σχεδόν απειλούμενα, LC: μειωμένου ενδιαφέροντος, NE: μη αξιολογημένα
50 SPEC: 1: Ευρωπαϊκά είδη με παγκόσμιο ενδιαφέρον διατήρησης, 2: είδη των οποίων οι πληθυσμοί είναι συγκεντρωμένοι στην Ευρώπη και έχουν δυσμενές καθεστώς διατήρησης στην Ευρώπη, 3: είδη των οποίων οι πληθυσμοί δεν είναι συγκεντρωμένοι στην Ευρώπη αλλά βρίσκονται σε δυσμενές καθεστώς διατήρησης, non-SPEC: είδη των οποίων οι πληθυσμοί βρίσκονται σε ευνοϊκό καθεστώς διατήρησης (Birdlife International, 2017)

24	<i>Motacilla flava</i>	Ζευκαλάτης	-	NE	3	μΦ/Μ
25	<i>Oenanthe cyprica</i>	Σκαλιφούρτα	-	LC	Non SPEC	εΦ
26	<i>Parus major</i>	Τσαγκαρούδι	-	LC	Non SPEC	εΦ
27	<i>Passer domesticus</i>	Κοινός στρούθος	-	LC	3	εΦ
28	<i>Passer hispaniolensis</i>	Χωραφοσπουργίτης	-	LC	Non SPEC	εΦ/Μ
29	<i>Pica pica</i>	Κατσικορώνα	-	LC	Non SPEC	εΦ
30	<i>Saxicola rubicola</i>	Παπαθικιά	-	LC	Non SPEC	εΦ/Μ
31	<i>Streptopelia decaocto</i>	Φιλικουτούνι	-	LC	Non SPEC	εΦ
32	<i>Streptopelia turtur</i>	Τριγόνι	-	NT	1	μΦ/Μ
33	<i>Sylvia conspicillata</i>	Κοτσινοφτέρι	-	LC	Non SPEC	εΦ
34	<i>Sylvia melanocephala</i>	Τρυποβάτης	-	LC	Non SPEC	εΦ/Χ
35	<i>Sylvia melanothorax</i>	Τρυπομάζης	I	LC	Non SPEC	εΦ
36	<i>Turdus philomelos</i>	Τζιήκλα	-	LC	Non SPEC	Χ/Μ

Η υπό μελέτη περιοχή δεν εντάσσεται στις περιοχές του Δικτύου Φύση 2000 (Τόποι Κοινοτικής Σημασίας, ΤΚΣ) ή στις Ζώνες Ειδικής Προστασίας για τα πουλιά (SPA) και Περιοχές Προστασίας οικοτόπων (SCI), σύμφωνα με τις Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ και 79/409/ΕΟΚ ⁵¹, αντίστοιχα.

Σημειώνεται ότι έγιναν επιπρόσθετες επιτόπιες καταγραφές πτηνοπανίδας εντός της περιοχής εντός των μηνών Μάιος – Ιούνιος 2023, ούτως ώστε να ικανοποιούνται οι οδηγίες τη Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας, για τις Ελάχιστες απαιτούμενες καταγραφές οι οποίες θα πρέπει να εκπονούνται έτσι ώστε να δίδεται ικανοποιητική αποτύπωση του βιολογικού περιβάλλοντος στα θέματα που αφορούν την πτηνοπανίδα στις Μελέτες Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον και στις μελέτες Οικολογικής Αξιολόγησης (Δέουσας Εκτίμησης) στις περιπτώσεις στις περιπτώσεις των περιοχών Natura 2000. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

⁵¹ Council of Europe, 1992. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, Directorate of Environment and Local Authorities, Strasbourg. European Commission

Πίνακας 24 Καταγραφή Πτηνοπανίδας κατά την περίοδο Μαΐος – Ιούνιος 2023

Α/Α	Επιστημονική Ονομασία (Κοινή Ονομασία)	9/06/2023	10/06/2023	10/06/2023	11/06/2023	15/06/2023	17/06/2023	18/06/2023	18/06/2023	22/06/2023
		(18:00 -19:30)	(5:30-8:00)	(18:00 -19:30)	(6:00-7:30)	(18:00 -19:30)	(18:00 -19:30)	(5:30 -8:00)	(18:00 -19:30)	(18:00 -19:30)
1	<i>Alauda arvensis</i> (Τρασιήλα)		√	√	√			√		
2	<i>Alectoris chukar</i> (Περδίκι)	√	√		√	√	√			
3	<i>Anthus cervinus</i> (Κοτσινογαλούδι)		√		√			√		
4	<i>Anthus pratensis</i> (Χωραφογαλούδι)		√		√	√		√	√	
5	<i>Arus arus</i> (Πετροχελίδονο)		√		√			√		
6	<i>Aquila fasciata</i> (Περτικοσιάχινο)						√			
7	<i>Burhinus oedicanus</i> (Τρουλλουρίδα)		√		√					
8	<i>Buteo buteo</i> (Γερακίνα)			√					√	
9	<i>Calandrella brachydactyla</i> (Τρασιηλούδα)	√			√	√		√		
10	<i>Carduelis carduelis</i> (Σγαρτίλι)			√			√		√	
11	<i>Carduelis chloris</i> (Φλώρος)					√				
12	<i>Cettia cetti</i> (Ψευταηδόνι)			√			√		√	
13	<i>Cisticola juncidis</i> (Δουλαππάρης)									
14	<i>Columba palumbus</i> (Φάσσα)	√	√	√		√		√		
15	<i>Coracias garrulus</i> (Κράγκα)			√				√		
16	<i>Corvus monedula</i> (Κολιός)	√	√	√	√	√	√	√	√	
17	<i>Corvus cornix</i> (Κοράζινος)	√	√		√	√	√	√	√	

Α/Α	Επιστημονική Ονομασία (Κοινή Ονομασία)	9/06/2023	10/06/2023	10/06/2023	11/06/2023	15/06/2023	17/06/2023	18/06/2023	18/06/2023	22/06/2023	24/06/2023	25/06/2023	25/06/2023
		(18:00 -19:30)	(5:30-8:00)	(18:00 - 19:30)	(6:00-7:30)	(18:00 - 19:30)	(18:00 - 19:30)	(5:30 - 8:00)	(18:00 - 19:30)	(18:00 - 19:30)	(18:00 - 19:30)	(18:00 -19:30)	(5:30-8:00)
18	<i>Coturnix coturnix</i> (Ορτύκι)		√		√			√				√	
19	<i>Delichon urbicum</i> (Ασπροχελιδόνο)		√					√					
20	<i>Emberiza calandra</i> (Τσακρόστρουθος)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
21	<i>Falco peregrinus</i> (Ζάνος)		√		√			√				√	√
22	<i>Falco tinunculus</i> (Κίτισης)		√		√			√					
23	<i>Francolinus francolinus</i> (Φραγκολίνα)		√		√			√	√		√		
24	<i>Fringilla coelebs</i> (Σπίνος)		√		√			√		√			√
25	<i>Galerida cristata</i> (Σκόρταλλος)	√	√		√	√		√	√			√	√
26	<i>Hirundo rustica</i> (Κοινό χελιδόνι)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
27	<i>Iduna pallida</i> (Τριβιτούρα)		√		√			√					√
28	<i>Lanius nubicus</i> (Δακκανούρα)				√			√					
29	<i>Motacilla alba</i> (Ζευκαλάτης)		√					√					
30	<i>Oenanthe cyriaca</i> (Σκαλιφούρτα)		√		√								√
31	<i>Parus major</i> (Τσαγκαρούδι)							√					
32	<i>Passer domesticus</i> (Κοινός στρούθος)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
33	<i>Passer hispaniolensis</i> (Χωραφροσπουργίτης)	√			√					√			
34	<i>Pica pica</i> (Κατασκορώννα)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
35	<i>Phylloscopus collybita</i> (Μουγιαννούδι)	√		√	√	√		√	√		√	√	√

Α/Α	Επιστημονική Ονομασία (Κοινή Ονομασία)	9/06/2023	10/06/2023	10/06/2023	11/06/2023	15/06/2023	17/06/2023	18/06/2023	18/06/2023	22/06/2023	24/06/2023	25/06/2023	25/06/2023
		(18:00 -19:30)	(5:30-8:00)	(18:00 - 19:30)	(6:00-7:30)	(18:00 - 19:30)	(18:00 - 19:30)	(5:30 - 8:00)	(18:00 - 19:30)	(18:00 - 19:30)	(18:00 - 19:30)	(18:00 -19:30)	(5:30-8:00)
36	<i>Saxicola rubicola</i> (Παπαθικιά)			√				√					
37	<i>Streptopelia decaocto</i> (Φιλικουτούνι)	√	√	√	√	√		√	√	√		√	√
38	<i>Streptopelia turtur</i> (Τριγόνι)		√		√	√	√	√			√		√
39	<i>Sylvia atricapilla</i> (Αμπελοπούλλι)				√			√					
40	<i>Sylvia conspicillata</i> (Κοτσινοφτέρι)				√			√			√	√	
41	<i>Sylvia melanocephala</i> (Τρυποβάτης)		√		√		√	√		√		√	
42	<i>Sylvia melanothorax</i> (Τρυπομάζης)		√		√	√		√	√		√	√	
43	<i>Turdus philomelos</i> (Τζιγκλα)	√	√		√	√		√		√			√

Συνολικά καταγράφηκαν να χρησιμοποιούν την άμεσα επηρεαζόμενη περιοχή για φώλιασμα τα εξής είδη: περδίκι (*Alectoris chukar*), σγαρτίλι (*Carduelis carduelis*), φάσσα (*Columba palumbus*), κουρούνα (*Coracias garrulus*), κολιός (*Corvus monedula*), κοράζινος (*Corvus cornix*), ορτύκι (*Coturnix coturnix*), φραγκολίνα (*Francoelinus francoelinus*), σκόρταλλος (*Galerida cristata*), στρούθος (*Passer domesticus*), φιλικούτι (*Streptopelia decaocto*), σκαλιφούρτα που είναι ενδημικό είδος (*Oenanthe cypriaca*), τριγόνη (*Streptopelia turtur*), και τζιήκλες (*Turdus philomenos*), καθώς και κατσικορώνες (*Pica pica*). Σημειώνεται ότι μόνο μια φωλιά σκαλιφούρτας έχει παρατηρηθεί στην περιοχή. Τα πιο πάνω είδη που φωλεάζουν στην περιοχή αποτελούν χαρακτηριστικά είδη που βρίσκονται σε υποβαθμισμένους από ανθρωπογενείς δραστηριότητες βιότοπους.

Τα σημαντικότερα είδη πτηνοπανίδας τα οποία έχουν παρατηρηθεί στην άμεση περιοχή μελέτης έχουν ως ακολούθως ⁵²:

Η Αετογερακίνα (*Buteo rufinus*) είναι μεγάλο αρπακτικό πουλί με άνοιγμα φτερών 130- 155 εκ. που ανήκει στην οικογένεια των γερακίνων (*Buteo*). Αποτελεί το μόνο είδος γερακίνας που φωλιάζει στην Κύπρο. Η αετογερακίνα είναι είδος προτεραιότητας για την ΕΕ και προτιμά κυρίως 3 ανοικτούς βιότοπους και τρέφεται με μικρά θηλαστικά (κυρίως αρουραίους), ερπετά και έντομα. Το είδος είναι μόνιμος κάτοικος Κύπρου και φωλιάζει σε γκρεμούς ή ακόμα και σε μεγάλα δέντρα. Μέχρι τη δεκαετία του '90 η αετογερακίνα



Εικόνα 72: Αετογερακίνα (*Buteo rufinus*)

ήταν μόνο μεταναστευτικό είδος στην Κύπρο, αλλά πλέον έχει εγκατασταθεί στο νησί και έχει καθιερωθεί ως αναπαραγόμενο είδος και μόνιμος κάτοικος, ενώ εμφανίζονται και μεταναστευτικά ρεύματα κατά το χειμώνα, αλλά και κατά την περίοδο της αποδημίας. Είναι χωροκρατικό κατά τη περίοδο αναπαραγωγής και είναι ευαίσθητο στην ενόχληση κοντά στο χώρο φωλεοποίησης του με κίνδυνο εγκατάλειψης. Το είδος απαιτεί μια ζώνη 'μη-ενόχλησης' με ακτίνα 2 χιλ. από τη φωλιά του για να αποσοβηθεί ο κίνδυνος εγκατάλειψης. Λόγω του διαιτολογίου της, η αετογερακίνα είναι ευάλωτη τόσο σε πρωτογενείς δηλητηριάσεις όσο και σε δευτερογενείς. Οι δευτερογενείς δηλητηριάσεις προκύπτουν λόγω της τροφικής αλυσίδας όταν ένα ζώο τραφεί με άλλο ζώο (τρωκτικό) που έχει φάει τρωκτικοκτόνο.

⁵² Hellicar et al. 2014. Important Bird Areas of Cyprus. Birdlife Cyprus, Nicosia, Cyprus

Η Σκαλιφούρτα (*Oenanthe cyprica*) είναι ενδημικό στρουθιόμορφο είδος της Κύπρου και ανήκει στην οικογένεια μυγοχαφτών (*Miscicapidae*). Είναι μικρόσωμο πουλί (14 – 16 εκ.) και τρέφεται κυρίως με έντομα. Είναι μεταναστευτικό είδος που επισκέπτεται την Κύπρο αρχές Άνοιξης (Μάρτιος – Απρίλιος) για αναπαραγωγή και μεταναστεύει για τις περιοχές διαχείμασης στις αρχές Φθινοπώρου (Σεπτέμβριος – Οκτώβριος). Οι περιοχές φωλέασης της ποικίλουν σε διάφορα ενδιαίτηματα, από ανοικτούς τύπους (θαμνώνες, φρύγανα, γεωργικές



Εικόνα 73: Σκαλιφούρτα (*Oenanthe cyprica*)

εκτάσεις) μέχρι πιο κλειστά ενδιαίτηματα (δάση κωνοφόρων), καθώς επίσης και σε κατοικημένες περιοχές, σε κτίρια, άλλες ανθρώπινες κατασκευές και τεχνητές φωλιές⁵³.

Ο Τρυπομάζης (*Sylvia melanothorax*) είναι ενδημικό στρουθιόμορφο γκριζόμαυρο μικρόσωμο πουλί (περίπου 13 εκ.) της οικογένειας των Συλβιδών (*Sylviidae*). Το κεφάλι στο αρσενικό είναι μαύρο βαθύ. Επίσης, το αρσενικό έχει άσπρο "μουστάκι" και κόκκινο δακτύλιο γύρω από τα μάτια. Στο θηλυκό οι δακτύλιοι αυτοί είναι ξεθωριασμένοι. Ο τρυπομάζης συχνάζει τόσο σε πεδινές όσο και σε ημιορεινές περιοχές με



Εικόνα 74: Τρυπομάζης (*Sylvia melanothorax*)

χαμηλή και πυκνή βλάστηση. Οι φωλιές τους βρίσκονται συνήθως μέσα σε διάφορους χαμηλούς θάμνους, κυρίως ακανθωτούς, όπως το μαζίν και ο ασπάλαθος. Κατά την περίοδο του ζευγαρώματος, από το Μάρτιο μέχρι και τον Ιούνιο, το αρσενικό έχει τη συνήθεια να καλεί το θηλυκό με διάφορες επιδείξεις, πετώντας στον αέρα με ανασηκωμένη την ουρά του. Μερικά πουλιά εγκαταλείπουν το νησί και μεταναστεύουν στη Μέση Ανατολή και τη Βορειοανατολική Αφρική για να ξεχειμωνιάσουν και τις αρχές της Άνοιξης επιστρέφουν και πάλι στην Κύπρο για να γεννήσουν. Τρέφεται κυρίως με έντομα, σκουλήκια και αράχνες.

⁵³ Iezekiel, S., Makris Ch., Antoniou, A. 2004. Important Bird Areas of European Union Importance in Cyprus. Birdlife Cyprus. Nicosia, Cyprus

Το Σγαρτίλι (*Carduelis carduelis*) (ή Καρδερίνα) είναι στρουθιόμορφο πτηνό που ανήκει στην οικογένεια των σπιζιδών. Το μήκος του πτηνού φθάνει τα 19 εκατοστά και υπάρχει μεγάλη ποικιλία σε χρωματικούς συνδυασμούς με κυρίαρχα χρώματα το κίτρινο, το κόκκινο και το μαύρο. Είναι ωδικό πτηνό και ζει κατά σμήνη σε δάση και σε λιβάδια, όπως επίσης σε κήπους και σε αγρούς. Απαντάται σε ολόκληρη την Ευρώπη, τη Βόρεια Αφρική και τη Δυτική Ασία. Είναι αποδημητικό πουλί και το φθινόπωρο μεταναστεύει σε ζεστές περιοχές για διαχείμαση. Τρέφεται σχεδόν αποκλειστικά με σπόρους αγκαθίων και με σκουλήκια.



Εικόνα 75: Σγαρτίλι (*Carduelis carduelis*) (ή Καρδερίνα)

Η Τρουλλουρία (*Burhinus oediconemus*) είναι νυκτόβιο παρυδάτιο είδος, το οποίο όμως, σε αντίθεση με τα πιο πολλά παρυδάτια (*Charadriiformes*), απαντάται μακριά από υδροβιότοπους, σε ανοικτές εκτάσεις, φυσικές αλλά και καλλιεργημένες (σιτηρά). Η τρουλλουρία είναι σχετικά μεγάλο πουλί (38-45 εκ.), μόνιμος κάτοικος της Κύπρου. Το φτέρωμα της είναι καφετί και βασιίζεται στο καμουφλάζ για να περνά απαρατήρητη. Φωλιάζει στο έδαφος σε χέρσες ανοικτές



Εικόνα 76: Τρουλλουρία (*Burhinus oediconemus*)

περιοχές, με αραιή βλάστηση ή και γυμνές, σε στεγνές κοίτες ποταμών και σε παραδοσιακές, μη εντατικές καλλιέργειες σιτηρών. Τρέφεται κυρίως με έντομα και άλλα ασπόνδυλα. Η Τρουλλουρία είναι είδος που φωλιάζει σε σημαντικούς αριθμούς στην Κύπρο.

Η Κράγκα (*Coracias garrulus*) είναι μεσαίου μεγέθους πτηνό, το οποίο ανήκει στην οικογένεια Κορακοφωνίδες (*Coraciidae*). Έχει μέγεθος περίπου 29 – 32 εκ., άνοιγμα φτερών 52 – 57,5 εκ και βάρος 110 – 1670 γρ. (αρσενικό), ενώ το θηλυκό έχει βάρος περίπου 117 – 189 γρ.⁵⁴. Είναι μεταναστευτικό είδος, το οποίο επισκέπτεται την Κύπρο κατά την αρχή της μεταναστευτικής περιόδου (Άνοιξη) για αναπαραγωγικούς σκοπούς και μεταναστεύει το Σεπτέμβριο προς τους τόπους διαχείμασης του. Η Κύπρος φιλοξενεί σημαντικό ποσοστό (3%



Εικόνα 77: Κράγκα (*Coracias garrulus*)

⁵⁴ Μπακαλούδης Δημήτριος (2008). Βιολογία Άγριας Πανίδας. Θεσσαλονίκη. Γιαχούδη.

του Ευρωπαϊκού πληθυσμού)⁵⁵. Τρέφεται με έντομα μεσαίου και μεγάλου μεγέθους, κυρίως κολεόπτερα και ακρίδες, τα οποία συλλαμβάνει στον αέρα ή το έδαφος.

Ο Ζευκαλάτης (*Motacilla flava*) είναι αποδημητικό πουλί, αποκλειστικά εντομοφάγο και ανήκει στην οικογένεια Σεισοπυγίδες (*Motacillidae*). Τρέφεται με ασπόνδυλα (έντομα, σκουλήκια, προνύμφες και αράχνες), τα οποία βρίσκει κυρίως στο έδαφος όπου και αναζητούν την τροφή τους. Είναι εδαφόβια πουλιά και στα δέντρα ανεβαίνουν μόνο για να κουρνιάσουν το βράδυ, συνήθως ομαδικά σε δέντρα που βρίσκονται σε αστικές περιοχές. Κυρίως προτιμούν ανοιχτές,



Εικόνα 78: Ζευκαλάτης (*Motacilla flava*)

πεδινές εκτάσεις, συνήθως κοντά σε λίμνες και νερά όπου βρίσκουν πολλά έντομα. Τον συναντούμε επίσης σε χαμηλές φυτείες, σε οργωμένα χωράφια, μέσα στις πόλεις, σε γήπεδα, σε πάρκα και σε όχθες δρόμων. Ο Ζευκαλάτης είναι λεπτό, αλλά εύρωστο πτηνό, με μακριά ουρά, μυτερό ράμφος και λεπτούς, μακρείς ταρσούς (Μήκος σώματος μαζί με την ουρά 14 – 17 εκ.). Ξεχωρίζει εύκολα από τις άλλες σουσουράδες από το ελαφρώς μικρότερο μέγεθος, τη μικρότερη ουρά και το, γενικότερο, κίτρινο χρώμα του κάτω από την επιφάνεια του σώματος και την ελαιοπρασινωπή ή γκριζοπράσινη ράχη. Τα φτερά του είναι καφεγκρίζα, με λεπτές αλλά αρκετά διακριτές ανοικτοκίτρινες ή λευκοκίτρινες γραμμές, ενώ η ουρά του έχει λευκές άκρες και τα πόδια του είναι σκουρόχρωμα. Οι χρωματισμοί αυτοί, και κυρίως, το μοτίβο του κεφαλιού είναι εκείνα τα μορφολογικά στοιχεία που διαφοροποιούνται έντονα στους κατά τόπους πληθυσμούς και συμβάλλουν καθοριστικά στη μεγάλη ποικιλομορφία του είδους⁵⁶.

Αποτελέσματα Καταγραφής Πανίδας

Στον **Πίνακα 25** παρουσιάζονται τα αποτελέσματα καταγραφής των λοιπών ειδών βιοποικιλότητας όπως καταγράφηκαν κατά τις επιτόπιες επισκέψεις. Σημειώνεται ότι δεν εντοπίστηκαν είδη αμφιβίων κατά τη διάρκεια των επισκέψεων εντός της περιοχής μελέτης.

Πίνακας 25: Αποτελέσματα καταγραφής ερπετών

A/A	Επιστημονικό Όνομα	Κοινή Ονομασία	Καθεστώς Προστασίας
1	<i>Laudakia stellio cypriaca</i>	Κουρκουτάς	Παράρτημα III Συνθήκης Βέρνης Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/EEC
2	<i>Ophisops elegans schlueteri</i>	Αλιζαύρα	N. 153(I)/2003 Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/EEC
3	<i>Macrovipera lebetina</i>	Φίνα	Παράρτημα III Συνθήκης Βέρνης
4	<i>Dolichophis jugularis</i>	Θερκό	N. 153(I)/2003

⁵⁵ Έκθεση Ολοκλήρωσης για το πρόγραμμα εκπόνησης του Δείκτη Πουλιών Γεωργικών Περιοχών (Farmland Bird Indicator) και του Δείκτη Κοινών Πουλιών για το έτος 2017, Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου, 2017

⁵⁶ Whaley, D. J. & Dawes, J. C. 2003. Cyprus Breeding Birds Atlas, Cyprus

Ο Κουρκουτάς (*Laudakia stellio cypriaca*) είναι εδαφόβια σαύρα που απαντάται σε μεγάλο εύρος ενδιαιτημάτων από δάση, γεωργικές εκτάσεις, θαμνοτόπια, ποολίβαδα, οικισμούς, αλλά απαραίτητη είναι η παρουσία βράχων και λίθων σε αυτά. Προτιμά ξηρές και ανοιχτές περιοχές. Τρέφεται κυρίως με ασπόνδυλα και σποραδικά με μικρές σαύρες και διάφορα είδη φυτικής προέλευσης ⁵⁷.



Εικόνα 79: Κουρκουτάς (*Laudakia stellio cypriaca*)

Η Αλιζαύρα (*Ophisops elegans*) ανήκει στην οικογένεια Lacertidae. Το κυπριακό υποείδος *Ophisops elegans schlueteri* έχει ευρεία κατανομή από το επίπεδο της θάλασσας μέχρι τα 1700 μέτρα ύψους. Συναντάται σχεδόν σε όλα τα ενδιαιτήματα και είναι μια σχετικά μικρού μεγέθους σαύρα περίπου 6 εκ. στον κορμό με μεγαλύτερη ουρά, η οποία φτάνει μέχρι και τα 10 εκ. Ο χρωματισμός είναι κατά βάση ανοικτό



Εικόνα 80: Αλιζαύρα (*Ophisops elegans*)

ή σκούρο καστανό και φέρει τέσσερις ασπροκίτρινες γραμμές κατά μήκος του κορμού. Στο κάτω μέρος έχει πιο ανοικτές αποχρώσεις. Η πλάτη είναι τραχιά και αποτελείται από τροπίδες και δε φέρει κολάρο στο λαιμό. Είναι ημερόβια σαύρα που ενεργοποιείται τα πρωινά μέχρι και το σούρουπο. Κατά τους χειμερινούς μήνες πέφτει σε χειμερία νάρκη ανάλογα με τις κλιματολογικές συνθήκες, και δραστηριοποιείται με την ηλιοφάνεια. Η αναπαραγωγική περίοδος ξεκινά το Μάρτιο περίπου, με τα θηλυκά να γεννούν 1 μέχρι 5 αυγά τουλάχιστον 2 φορές το χρόνο. Οι διατροφικές της προτιμήσεις είναι τα αρθρόποδα και σπανιότερα, τα ιπτάμενα έντομα ⁵⁸.

Η Φίνα (ή πατσάλα) (*Macrovipera lebetina*) είναι το μοναδικό επικίνδυνο για τον άνθρωπο δηλητηριώδες φίδι της Κύπρου (σωληνόγλυφο). Έχει χοντρό σώμα σε σχέση με τα υπόλοιπα φίδια της Κύπρου, και διαθέτει σκούρους καφέ ορθογώνιους σχηματισμούς στην πλάτη τοποθετημένους κατ' εναλλαγή. Έχει ιδιαίτερα κοντή ουρά και χοντρό τριγωνικό κεφάλι. Η κόρη των ματιών είναι κάθετη και διαστέλλεται το βράδυ για



Εικόνα 81: Φίνα (ή πατσάλα) (*Macrovipera lebetina*)

⁵⁷ Νικολάου Χ., Παφίλης Π., Λυμπεράκης Π., 2014: Τα ερπετά και τα αμφίβια της Κύπρου. Ερπετολογικός Σύνδεσμος Κύπρου, 2014

⁵⁸ Αντωνίου, Α. & Κωνσταντινίδης, Ρ. 1996. Οι σαύρες της Κύπρου. Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Υπηρεσία Περιβάλλοντος

να διευκολύνει τη νυχτερινή όραση του ζώου. Συναντάται σε όλους τους τύπους ενδιαιτημάτων του νησιού, συμπεριλαμβανομένων κατοικημένων περιοχών. Τρέφεται κυρίως με αρουραίους και άλλα μικρότερα θηλαστικά, πουλιά, σαύρες, μικρά έντομα ή και άλλα φίδια. Αναπαράγεται την άνοιξη και το καλοκαίρι. Αποθέτει από 15 μέχρι 20 αυγά εντός του καλοκαιριού, τα οποία και εκκολάπτονται περίπου ένα μήνα μετά την απόθεσή τους ⁵⁹.

Το Θερκό (*Dolichophis jugularis*) είναι ημερόβιο φίδι με εξάπλωση σε ολόκληρη την Κύπρο. Αποτελεί το μεγαλύτερο σε μήκος φίδι της Κύπρου, αλλά και της Ευρώπης, με μήκος που μπορεί να φτάσει μέχρι και τα 3 μέτρα. Μεγάλο μέρος της διατροφής τους αποτελείται από τρωκτικά. Εκτός από τρωκτικά τρέφονται με άλλα μικρά θηλαστικά, σαύρες, πουλιά, και άλλα φίδια, ενώ παρατηρείται έντονος κανιβαλισμός. Τα θερκά ζευγαρώνουν τέλος της άνοιξης αρχές καλοκαιριού και γεννούν τα αυγά τους μέσα καλοκαιριού και εκκολάπτονται το



Εικόνα 82: Θερκό (*Dolichophis jugularis*)

φθινόπωρο. Αναλόγως του μεγέθους τους, γεννούν μέχρι και 20 μακρουλά μεμβρανοειδή αυγά σε τρύπες, λαγούμια, σχισμές βράχων, κάτω από μεγάλες πέτρες και άλλα αντικείμενα. Τα αυγά εκκολάπτονται με τη θερμοκρασία και υγρασία του περιβάλλοντος σε περίπου 2 μήνες. Τα εκκολαπτόμενα μικρά θερκά είναι σε θέση να επιβιώσουν μόνα τους και τρέφονται, κυρίως, με μικρές σαύρες μέχρι να μεγαλώσουν και να μπορούν να φάνε πιο μεγάλα θηράματα.

Επιπρόσθετα, στον **Πίνακα 26** παρουσιάζονται κάποια θηλαστικά, τα οποία ενδεχομένως να βρίσκονται στην περιοχή ή/και να χρησιμοποιούν την περιοχή για τροφοληψία. Επιπλέον, βέβαιη θεωρείται η παρουσία ειδών νυχτερίδων που χρησιμοποιούν την περιοχή μελέτης ως σημείο τροφοληψίας.

Πίνακας 26: Αποτελέσματα καταγραφής θηλαστικών

A/A	Επιστημονικό Όνομα	Κοινή Ονομασία	Καθεστώς Προστασίας
1	<i>Vulpes vulpes indutus</i>	Αλεπού	IUCN: LC (Least Concern)
2	<i>Hemionchinus auratus dorotheae</i>	Σκαντζόχοιρος	IUCN: LC (Least Concern)
3	<i>Crocidura rusulla cypria</i>	Μυγαλή	Παράρτημα III Συνθήκης Βέρνης
4	<i>Rattus rattus</i>	Αρουραίος	IUCN: LC (Least Concern)
5	<i>Mus cypriacus</i>	Ποντικός	IUCN: LC (Least Concern)
6	<i>Lepus europaeus</i>	Λαγός	IUCN: LC (Least Concern)

⁵⁹ Τα Φίδια της Κύπρου. Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Τμήμα Δασών (2007)

Η Κυπριακή αλεπού (*Vulpes vulpes indutus*) είναι ενδημικό υποείδος και το μόνο σαρκοφάγο θηλαστικό στην Κύπρο. Η κόκκινη αλεπού είναι το μεγαλύτερο σε διαστάσεις είδος ανάμεσα σε όλα τα είδη αλεπούδων, με βάρος που κυμαίνεται μεταξύ 2 και 10 κιλών. Η αλεπού είναι παμφάγο ζώο και τρέφεται με διάφορα είδη τροφής. Η διατροφή της περιλαμβάνει φρούτα, καρπούς με κουκούτσια, διάφορα είδη φυτών, τρωκτικά, λαγούς, κουνέλια, πουλιά, έντομα, ερπετά, αυγά κ.α. Λόγω της μεγάλης της ικανότητας να



Εικόνα 83: Κυπριακή αλεπού (*Vulpes vulpes indutus*)

προσαρμόζεται σε κάθε τύπο βιοτόπου, συναντάται σε όλη την επικράτεια του νησιού: σε ορεινές, πεδινές και παραθαλάσσιες περιοχές, σε πυκνά δάση, σε θαμνώνες, σε πάρκα, ακόμη και κοντά σε κατοικημένες περιοχές ανάλογα με τη διαθεσιμότητα φαγητού. Ζει συνήθως σε σπηλιές, πυκνούς θάμνους ή σε τρύπες στο έδαφος, τις οποίες ανοίγει η ίδια. Η αναπαραγωγική περίοδος της κόκκινης αλεπού αρχίζει περίπου τον Ιανουάριο με Φεβρουάριο. Η διάρκεια της κυοφορίας διαρκεί περίπου 50 με 55 ημέρες και το μέσο μέγεθος της τοκετομάδας είναι περίπου 4 – 6 μικρά.

Ο Σκαντζόχοιρος (*Hemiechinus auritus dorothae*) είναι μεσαίου μεγέθους ακανθοχοιρόμορφο. Είναι νυκτόβιο είδος, αλλά δραστηριοποιείται το σούρουπο και τη χαραυγή. Απαντάται κυρίως σε ανοιχτές περιοχές, όπως σε αραιά θαμνοτόπια, σε γεωργικές καλλιέργειες με φυτοφράχτες, στα κράσπεδα και σε πάρκα με επαρκή χαμηλή βλάστηση για κάλυψη. Τρέφεται με ασπόνδυλα, έντομα, σαλιγκάρια,



Εικόνα 84: Σκαντζόχοιρος (*Hemiechinus auritus dorothae*)

γαιοσκώληκες και με τέλεια έντομα ή με λάρβες κολεοπτέρων. Περιστασιακά τρέφεται με σαρκώδεις καρπούς θάμνων. Το θηλυκό συνήθως έχει 1-2 γέννες το έτος. Το μέσο μέγεθος της τοκετομάδας είναι 4-5 μικρά. Αποτελεί τροφή για ορισμένα αρπακτικά πτηνά και την αλεπού.

Η Μυγαλή (*Crocidura rusulla cypria*) είναι μικρό σαρκοφάγο τρωκτικό που τρέφεται με έντομα, σκουλήκια και σαλιγκάρια. Παρατηρείται ευρεία εξάπλωση στην Αφρική, την Ασία και την Ευρώπη. Προτιμώμενος βιότοπός της είναι οι θάμνοι και οι κήποι και τρέφεται με έντομα, σκουλήκια, γυμνοσάλιαγκες, σαλιγκάρια, τρίτωνες και μικρά τρωκτικά.



Εικόνα 85: Μυγαλή (*Crocidura rusulla cypria*)

Ο Κυπριακός ποντικός (*Mus cypriacus*) είναι μικρού μεγέθους τρωκτικό, νυκτόβιο, παρατηρείται όμως δραστηριοποίησή του και κατά τη διάρκεια της ημέρας. Απαντάται κυρίως σε ανοιχτά ενδιαιτήματα, όπως γεωργικές καλλιέργειες με φυσικούς φυτοφράχτες στα όρια των αγροτεμαχίων. Συναντάται επίσης σε κατοικημένες περιοχές, σε γεωργικές αποθήκες και σε κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις. Τρέφεται



Εικόνα 86: Κυπριακός ποντικός (*Mus cypriacus*)

κυρίως με σπόρους και περιστασιακά με υπολείμματα τροφής που βρίσκει σε σκουπιδότοπους. Η μέση ημερήσια κατανάλωση τροφής δεν ξεπερνά τα 3,5 γρ. και μπορεί να επιβιώνει με πολύ μικρές ποσότητες νερού. Το θηλυκό αναπαράγεται αρκετές φορές το χρόνο (5- 10 φορές) ανάλογα με τη διαθεσιμότητα τροφής. Το μέσο μέγεθος της τοκετομάδας είναι περίπου 5 μικρά. Αποτελεί τροφή για αρκετά είδη αρπακτικών πτηνών (π.χ. Κίτσης) και ορισμένων θηλαστικών, όπως η αλεπού.

Ο Λαγός (*Lepus europaeus*) είναι μεσαίου μεγέθους λαγόμορφο. Δραστηριοποιείται κυρίως τις πρώτες βραδινές και πρώτες πρωινές ώρες. Απαντάται κυρίως σε ανοιχτού τύπου ενδιαιτήματα, όπως ποσλίβαδα, αραιά θαμνοτόπια και σε γεωργικές καλλιέργειες με αρκετούς φυτοφράχτες. Τρέφεται κυρίως με χαμηλές πόες και εμφανίζει το φαινόμενο της κοπρανοφαγίας για την καλύτερη εκμετάλλευση των δύσπεπτων κυτταρινούχων ειδών τροφής του. Περιστασιακά τρέφεται με το φλοιό νεαρών δέντρων και μερικών θάμνων. Το θηλυκό συνήθως έχει 4-5 γέννες το χρόνο, ενώ μπορεί να αναπαράγεται και ολόκληρο το έτος. Το μέγεθος της τοκετομάδας κυμαίνεται από 2 έως 5 μικρά ανάλογα με την εποχή, με μεγαλύτερο αριθμό νεογνών να παρατηρείται την άνοιξη. Θεωρείται από τα δημοφιλέστερα θηραματικά είδη στην Κύπρο.



Εικόνα 87: Λαγός (*Lepus europaeus*)

10. Ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον

Όσον αφορά στα προτεινόμενα μέτρα απάμβλυνσης των σημαντικότερων περιβαλλοντικών επιπτώσεων κατά τη διάρκεια δημιουργίας, λειτουργίας και αποξήλωσης του έργου, αυτά συνίστανται στα ακόλουθα.

10.1 Φυσικοί πόροι

Σε σχέση με την **ενέργεια**, προτείνονται τα ακόλουθα:

- Χρήση, όπου ενδείκνυται, ΑΠΕ (π.χ. ηλεκτρογεννήτρια, ενέργεια μεταφοράς και εγκατάστασης εξοπλισμού)
- Χρήση ενεργειακά αποδοτικού εξοπλισμού με σκοπό την ελαχιστοποίηση της χρήσης ενέργειας
- Εκπαίδευση προσωπικού με σκοπό την ορθολογιστική χρήση ενέργειας
- Καταρτισμός ολοκληρωμένου σχεδίου δράσης κατά το τέλος της διάρκειας ζωής του εξοπλισμού με σκοπό την ενεργειακά αποδοτικότερη διαχείρισή του ως απόβλητο. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να ικανοποιηθεί η απαραίτητη βιβλιογραφική ανασκόπηση, στη λογική ανάλυσης κύκλου ζωής, και η επιλογή της βέλτιστης διαθέσιμης τεχνικής κατά το στάδιο αποξήλωσης του έργου.

Όσον αφορά στο **νερό**, ισχύουν τα ακόλουθα:

- Ενσωμάτωση διατάξεων ανακύκλωσης ή και επανάχρησης νερού, εκεί όπου αυτό είναι εφικτό, τόσο στο χώρο παραγωγής όσο και στο χώρο του εργοταξίου
- Υιοθέτηση αρχών ορθολογιστικής διαχείρισης υδάτων στο σχέδιο ασφάλειας και υγείας του εργοταξίου. Ενσωμάτωση ειδικών προνοιών-προϋποθέσεων στον εργολάβο σε σχέση με το περιεχόμενο του σχεδίου δράσης σε σχέση με την ορθολογιστική διαχείριση των υδάτινων πόρων
- Χρήση τεχνικά προηγμένων συστημάτων στο χώρο του εργοταξίου για θέματα υγιεινής, τα οποία να προωθούν και να ευνοούν την εξοικονόμηση υδάτων και τη μη ανεξέλεγκτη διαφυγή υδάτων υπό μη ελεγχόμενες συνθήκες.

10.2 Τεχνητοί πόροι

- Ύπαρξη υποδομών διαλογής στην πηγή και ανακύκλωσης υλικών στο χώρο του εργοταξίου. Διάκριση υλικών σε συναφείς κατηγορίες (μέταλλα, ξύλο, χαρτί, σκυρόδεμα – αδρανή) και συλλογή της φύρας σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους προκειμένου να καθίσταται δυνατή η ανακύκλωσή ή η επανάχρηση ή η επεξεργασία τους.
- Καθορισμός βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών για διαχείριση εξοπλισμού φωτοβολταϊκού πάρκου ως απόβλητο κατά τη διάρκεια του τέλους της διάρκειας ζωής του εξοπλισμού και της αντικατάστασής του

- Ύπαρξη ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης ελαττωματικού εξοπλισμού κατά τη διάρκεια λειτουργίας του πάρκου, ο οποίος να προνοεί την αποστολή του υπό αντικατάσταση εξοπλισμού στην κατασκευάστρια εταιρεία και τη διασφάλιση της ορθολογιστικής διαχείρισης της πρώτης ύλης
- Επιλογή φωτοβολταϊκής τεχνολογίας με κριτήρια πέραν των τεχνοοικονομικών και περιβαλλοντικών σε σχέση με τις υλοποιούμενες πρακτικές στη γραμμή παραγωγής των υλικών.

10.3 Θόρυβος - δονήσεις

- Χρήση προστατευτικού εξοπλισμού από προσωπικό κατά το στάδιο εγκατάστασης του εξοπλισμού στο χώρο ανάπτυξης του έργου
- Αποφυγή διακίνησης υλικών σε ώρες κυκλοφοριακής αιχμής και αυξημένης χρήσης του οδικού δικτύου
- Οργάνωση εργασιών εργοταξίου με κριτήριο την αποφυγή πραγματοποίησης ταυτόχρονα περισσότερων της μίας εργασίας με αυξημένες εκπομπές θορύβου και δονήσεων. Ως τέτοιες εργασίες εννοούνται η θεμελίωση (λειτουργία οχήματος μεταφοράς σκυροδέματος), η στερέωση εξοπλισμού (λειτουργία τραπανακιών και συναφούς εξοπλισμού), η διάνοιξη αυλακιών για να διέλθουν οι καλωδιώσεις, σύμφωνα με την 16η (ενδεχόμενη χρήση γεωτρύπανου).
- Καθορισμός δείκτη εκπομπής θορύβου δονήσεως για βασικές εργασίες εργοταξίου, οργάνωση κατασκευαστικής διαδικασίας με ιεράρχηση των εκπομπών θορύβων σε χρόνους όπου το εργοτάξιο στελεχώνεται από λιγότερο προσωπικό (εκεί όπου αυτό είναι εφικτό).

10.4 Αέριοι ρυπαντές

- Τακτική επιθεώρηση μηχανοκίνητου εξοπλισμού, πρόνοια στο συμβόλαιο με εργολάβο για χρήση οχημάτων και εξοπλισμού μειωμένων εκπομπών ή και αντικατάσταση εξοπλισμού αυξημένων εκπομπών κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου
- Απαίτηση προσκόμισης δελτίων συντήρησης εξοπλισμού πριν και κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου, καθώς επίσης και στο στάδιο αποξήλωσης. Για μηχανοκίνητα μεταφορικά μέσα, το δελτίο συντήρησης νοείται ως το δελτίο τακτικού τεχνικού ελέγχου του οχήματος (MOT)
- Τακτική επιθεώρηση, μέτρηση και καταγραφή αέριων εκπομπών στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής και αποξήλωσης του έργου, καθορισμός ελάχιστων αποδεκτών εκπομπών για ηλεκτρογεννήτρια, μπετονιέρα και άλλο συναφή εξοπλισμό με βάση την κυπριακή νομοθεσία
- Ένταξη θεμάτων αποδοτικής χρήσης εξοπλισμού για αποφυγή αχρείαστων εκπομπών αέριων ρύπων στο σχέδιο ασφάλειας και υγείας του εργοταξίου. Τακτική εκπαίδευση προσωπικού εργοταξίου.

10.5 Υγροί ρυπαντές

- Απαίτηση ύπαρξης και λειτουργίας ολοκληρωμένου συστήματος συλλογής και επεξεργασίας υδάτων στα οποία περιέχονται αδρανή.
- Ύπαρξη στο χώρο του εργοταξίου ελεγχόμενης παροχής νερού και ελεγχόμενης αποχετευτικής διάταξης για συλλογή υδάτων τα οποία χρησιμοποιούνται για σκοπούς υγιεινής. Όπου είναι δυνατόν, επανάχρηση υδάτινων πόρων για κατασκευαστικούς σκοπούς, αλλά και απόπλυση κατασκευών.
- Ένταξη θεμάτων ελαχιστοποίησης εκπομπών υγρών ρυπαντών στο σχέδιο ασφάλειας και υγείας του εργοταξίου.
- Λειτουργία χημικών τουαλετών στο χώρο του εργοταξίου αλλά και στο χώρο του φωτοβολταϊκού πάρκου κατά τη διάρκεια λειτουργίας του έργου.

10.6 Στερεοί ρυπαντές

- Ολοκληρωμένη διαχείριση στερεών αποβλήτων στο χώρο του εργοταξίου.
- Αποστολή εξοπλισμού στο τέλος της διάρκειας ζωής στην κατασκευάστρια εταιρεία για διαχείρισή του ως απόβλητο
- Λειτουργία χημικών τουαλετών στο χώρο του εργοταξίου αλλά και στο χώρο του φωτοβολταϊκού πάρκου κατά τη διάρκεια λειτουργίας του έργου.

10.7 Διαμόρφωση Περιβάλλοντος Χώρου

- Μέρος του τεμαχίου στο οποίο δεν θα τοποθετηθούν φωτοβολταϊκά πλαίσια θα αφιερωθεί στην υποστήριξη της άγριας ζωής με εγκατάσταση κατάλληλης φυτείας με είδη όπως ελιά, συκαμινιά, συκιά, παλλούρα κλπ καθώς επίσης και ποτίστρων. Εάν και όπου αυτό καθίσταται δυνατό, το μέρος αυτό της ανάπτυξης θα λειτουργήσει ως ζώνη απομόνωσης του έργου με την οικιστική ανάπτυξη.