



# ΕΚΛΑΪΚΕΥΜΕΝΗ ΕΚΘΕΣΗ



ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΠΕΔΙΝΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ  
ΒΙΟΤΟΠΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΠΟΥΛΙΑ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ  
LIFE 13 NAT/CY/000176





#### Στοιχεία επικοινωνίας:

Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, Τμήμα Δασών  
Λουκή Ακρίτα 26, 1414 Λευκωσία, Κύπρος  
Τηλ.: +357 22805510, Φαξ: +357 22805542  
e-mail: [director@fd.moa.gov.cy](mailto:director@fd.moa.gov.cy)  
Ιστοσελίδα: [www.moa.gov.cy/forest](http://www.moa.gov.cy/forest)

#### Εταίροι του έργου:



Τμήμα Δασών, Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής  
Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος (Συντονιστής έργου)



Υπηρεσία Θήρας & Πανίδας, Υπουργείο Εσωτερικών



Μονάδα Διατήρησης Φύσης, Πανεπιστήμιο Frederick



Φιλοδασικός Σύνδεσμος Κύπρου

Συγγραφή & Επιμέλεια: Κων/νος Δημητρακόπουλος, Δασολόγος MSc.

Φωτογραφίες: Κων/νος Δημητρακόπουλος, Υπηρεσία Θήρας & Πανίδας, Πτηνολογικός  
Σύνδεσμος Κύπρου

Σχεδιασμός: Kemanes Print shop

Εκλαϊκευμένη έκθεση

Έργο LIFE-FORBIRDS (LIFE 13 NAT/CY/000176) : «Βελτίωση των πεδινών δασικών  
βιοτόπων για τα πουλιά στην Κύπρο»

[www.lifeforbirds.eu](http://www.lifeforbirds.eu) & [www.facebook.com/groups/lifeforbirds](https://www.facebook.com/groups/lifeforbirds)





## ΤΟ ΕΡΓΟ LIFE-FORBIRDS

Το έργο με τίτλο «Βελτίωση των πεδινών δασικών βιοτόπων για τα πουλιά στην Κύπρο» (ακρωνύμιο: LIFE-FORBIRDS, LIFE13 NAT/CY/000176) είχε ως κύριο στόχο του να βελτιώσει τις συνθήκες διαβίωσης των πουλιών σε τρεις ξηροθερμικές περιοχές του νησιού. Οι περιοχές αυτές υπάγονται στο δίκτυο Natura 2000 ως Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ), και είναι το Κάβο Γκρέκο, η Κόση – Παλλουρόκαμπος, και ο Ποταμός Παναγίας Στάζουσας.

Το LIFE-FORBIRDS υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος LIFE της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ). Ο συνολικός προϋπολογισμός του ήταν €978.717, εκ των οποίων τα €489.359 (50% του συνολικού επιλέξιμου προϋπολογισμού) χρηματοδοτήθηκαν από την ΕΕ. Το έργο ξεκίνησε την 1η Οκτώβρη του 2014 και ολοκληρώθηκε στις 31 Δεκέμβρη του 2017.

## ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το LIFE-FORBIRDS είχε τρεις κύριους στόχους:

- Την εφαρμογή μέτρων διατήρησης / διαχείρισης τα οποία θα βελτιώσουν ουσιαστικά τις οικολογικές συνθήκες επιλεγμένων ειδών πουλιών, τα οποία περιλαμβάνονται στη λίστα του Παραρτήματος Ι της Ευρωπαϊκής Οδηγίας για τα Πουλιά, και απαντώνται σε 3 ΖΕΠ του δικτύου Natura 2000.
- Μέσα από την εφαρμογή των παραπάνω δράσεων να αποδείξει στους Κύπριους δασολόγους καθώς και σε άλλους ενδιαφερόμενους φορείς τα πλεονεκτήματα υιοθέτησης μιας πιο ολιστικής προσέγγισης στη διαχείριση των δασών, η οποία θα αντιμετωπίζει τις ανάγκες των πουλιών τα οποία διαβιούν ή επισκέπτονται τα δάση.
- Να συνεισφέρει στην ενίσχυση της ευαισθητοποίησης του κοινού ως προς την ανάγκη της διατήρησης των άγριων πουλιών και την καταπολέμηση της παράνομης παγίδευσης μέσα στις ευρύτερες περιοχές του έργου.



# ΟΙ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ



Το LIFE-FORBIRDS επέλεξε τρεις περιοχές του δικτύου Natura 2000 οι οποίες αν και διαφέρουν μεταξύ τους, παρόλα αυτά δέχονται τις ίδιες πιέσεις και αντιμετωπίζουν κοινές απειλές. Συγκεκριμένα:

- Παρουσιάζουν έλλειψη νερού και τροφής.
- Η υποβάθμιση κάποιων εκ των φυσικών οικοτόπων των περιοχών αυτών είναι μεγάλη λόγω της εκτεταμένης παρουσίας εισβλητικών ξένων φυτικών ειδών (π.χ Ακακίες στο Κάβο Γκρέκο και στην Κόση).
- Σε όλες τους σημειώνονται ανθρώπινες δραστηριότητες (οικιστική ανάπτυξη, εκτεταμένη χρήση φυτοφαρμάκων, πυρκαγιές, λαθροθηρία κ.α) με ιδιαίτερα αρνητικές επιπτώσεις για τα πουλιά.

Το **Κάβο Γκρέκο** (CY3000005) βρίσκεται στο νοτιοανατολικότερο άκρο του νησιού και αποτελεί μια τοποθεσία εξαιρετικού φυσικού κάλους που προσελκύει ετησίως εκατοντάδες χιλιάδες επισκέπτες. Αποτελεί δε, τον κύριο μεταναστευτικό διάδρομο της Κύπρου για τα πουλιά που ταξιδεύουν από την Αφρική και την Ασία προς την Ευρώπη και αντίστροφα. Δέκα φυσικοί οικοτόποι υπάρχουν στην περιοχή, με κυρίαρχο αυτόν του αοράτου. Η χλωρίδα της περιοχής είναι ιδιαίτερα πλούσια, καθώς περιλαμβάνει περίπου 400 διαφορετικά είδη φυτών, από τα οποία 14 είναι ενδημικά και άλλα 14 εξαιρετικά σπάνια. Για τους παραπάνω λόγους έχει κηρυχθεί Εθνικό Δασικό Πάρκο και Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ). Ιδιαίτερη απειλή για την περιοχή αποτελεί η ανεξέλεγκτη τουριστική ανάπτυξη των γειτονικών περιοχών της Αγίας Νάπας και του Πρωταρά, η οποία αυξάνει τον αριθμό των επισκεπτών και των επιπτώσεων των δραστηριοτήτων τους.

Η περιοχή **Κόση – Παλλουρόκαμπος** (CY6000009) βρίσκεται στο κεντροανατολικό τμήμα του νησιού. Είναι μια λοφώδης ξηροθερμική περιοχή με μοναδικούς φρυγανότοπους, αδιατάραχτους από τον άνθρωπο λόγω της περιορισμένης οδικής πρόσβαση και παρουσίας υποδομών. Τρεις φυσικοί οικοτόποι απαντώνται εδώ, μεταξύ των οποίων και ο οικοτόπος προτεραιότητας της Παλλούρας, οι οποίοι φιλοξενούν δεκάδες είδη πανίδας και χλωρίδας, αρκετά από τα οποία είναι και ενδημικά. Είναι η ξηρότερη περιοχή του νησιού με την ετήσια βροχόπτωσή να μην ξεπερνά τα 280 χιλ./χρόνο. Ιδιαίτερη απειλή όμως αποτελεί η εκτεταμένη παρουσία εισβλητικών ξένων φυτικών ειδών, όπως η ακακία και ο ευκάλυπτος, τα οποία αλλοιώνουν τη φυσική βλάστηση της περιοχής και μειώνουν τη βιοποικιλότητά της.

Η περιοχή του **Ποταμού Παναγίας Στάζουσας** (CY6000007) βρίσκεται στους πρόποδες του όρους Σταυροβουνίου στην Επαρχία της Λάρνακας. Μοναδικό στοιχείο που την κάνει να ξεχωρίζει από τις άλλες δύο είναι ο ποταμός που την διχοτόμει, καθώς διέρχεται από αυτή με κατεύθυνση ΒΔ – ΝΑ, και διατηρεί το νερό του από το Δεκέμβριο μέχρι το Μάρτιο. Πέντε φυσικοί οικοτόποι σε συνδυασμό με τον ποταμό και τις αγροτικές καλλιέργειες εκατέρωθεν της κοίτης του, δημιουργούν ιδιαίτερα ευνοϊκές συνθήκες για τα πουλιά του νησιού, καθιστώντας την περιοχή σημαντικό μεταναστευτικό διάδρομο για πολλά είδη. Η μεγαλύτερη απειλή όμως κάθε χρόνο παραμένει η εκδήλωση δασικών πυρκαγιών που αποδίδεται σε ανθρώπινες ενέργειες (εμπρησμούς, στρατιωτικές ασκήσεις, αμέλεια).



# ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΤΗΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ

Η ομάδα του LIFE-FORBIRDS ξεκίνησε από τις πρώτες κιόλας βδομάδες τις επισκέψεις σε κάθε μια περιοχή χωριστά, ώστε να αποτυπώσει σε χάρτες τις υποδομές προς υλοποίηση. Επιλέχθηκαν έτσι οι κατάλληλες θέσεις που δημιουργήθηκαν τα παραδοσιακά περιβόλια του έργου, οι σπορές δημητριακών/οσπρίων, οι σχετικές με το νερό υποδομές, τοποθετήθηκαν οι τεχνητές φωλιές και τα περιοριστικά εμπόδια για τη λαθροθηρία. Επιπρόσθετα χαρτογραφήθηκαν τόσο στο Κάβο Γκρέκο, όσο και στην περιοχή της Κόσιης – Παλλουρόκαμπου οι διαταραγμένες εκτάσεις των φυσικών οικοτόπων λόγω της έντονης παρουσίας των εισβλητικών ξενικών φυτικών ειδών, στις οποίες μέσω του έργου έγιναν κατάλληλοι χειρισμοί καταπολέμησης και αποκαταστάσεις των μέσω αναδασώσεων.



## ΑΠΟΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΤΩΝ ΠΟΥΛΙΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Από τους πρώτους κιόλας μήνες λειτουργίας του έργου ξεκίνησε η λεπτομερής απογραφή όλων των ειδών από τα πουλιά που ζουν ή διέρχονται στις 3 ΖΕΠ του έργου. Στη συνέχεια ετοιμάστηκε μια λεπτομερής έκθεση η οποία περιλάμβανε τους αριθμούς των πουλιών ανά είδος για την κάθε περιοχή, τα εκτιμώμενα ποσοστά αύξησης ή μείωσης ανά είδος, και τέλος τις απειλές και πιέσεις που δέχεται το κάθε είδος χωριστά. Τα παραπάνω αποτέλεσαν δεδομένα σύγκρισης για την αξιολόγηση των διαχειριστικών μέτρων για τα πουλιά που εφάρμοσε το έργο στην πράξη. Έτσι η επιτυχία ή όχι μιας πρακτικής έγινε μετρήσιμη.







## ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΠΕΡΙΒΟΛΙΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΠΟΥΛΙΑ

Μια από τις σημαντικές δράσεις του LIFE-FORBIRDS ήταν η δημιουργία παραδοσιακών περιβόλιων για τα πουλιά. Συνολικά διαμορφώθηκαν πέντε περιβόλια, από δύο στο Κάβο Γκρέκο και στην περιοχή της Κόσιης – Παλλουρόκαμπου, και ένα στην περιοχή του Ποταμού της Παναγίας Στάζουσας. Μέσα στα περιβόλια φυτεύτηκαν πολλά οπωροφόρα δέντρα καθώς και δασικά δέντρα και θάμνοι. Οι καρποί και το φύλλωμά τους προσφέρουν τροφή αλλά και θέσεις φωλεοποίησης για τα πουλιά των περιοχών. Εκτός από τα παραπάνω, φυτεύτηκαν ηλιοτρόπια τα οποία προσελκύουν έντομα, αλλά και παρέχουν σπόρους για τα πουλιά. Ταΐστρες με σπόρους και τεχνητές φωλιές τοποθετήθηκαν σε υφιστάμενα δέντρα, μέσα ή γύρω από κάθε περιβόλι. Επίσης, στο καθένα κατασκευάστηκε ξερολιθιά μήκους 25 m, μια απλή κατασκευή η οποία προσελκύει έντομα και μικρά ερπετά τα οποία αποτελούν τροφή για τα πουλιά, αλλά και στα κοιλώματα μεταξύ των πετρών πολλά μικρόσωμα είδη πουλιών κατασκευάζουν τις φωλιές τους. Το νερό δεν θα μπορούσε να λείπει από ένα περιβόλι, και για το λόγο αυτό κατασκευάστηκε στο καθένα μια μικρή λιμνούλα για να προσφέρει στιγμές δροσιάς στους φτερωτούς μας φίλους. Την λιμνούλα αλλά και τα φυτά τροφοδοτεί με νερό μια υδατοδεξαμενή η οποία κατασκευάστηκε για το κάθε περιβόλι. Δε θα ήταν υπερβολή αν λέγαμε ότι κατασκευάσαμε πεντάστερα ξενοδοχεία για πουλιά!





# ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΝΕΡΟΥ, ΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΘΕΣΕΩΝ ΦΩΛΕΟΠΟΙΗΣΗΣ

Μέσω του LIFE-FORBIRDS δημιουργήθηκαν υποδομές για την υποβοήθηση των πουλιών στην αναζήτησή τους για νερό, τροφή και θέσεις φωλεοποίησης. Οι υποδομές αυτές έρχονται να καταστήσουν ακόμα πιο φιλόξενες τις τρεις περιοχές ΖΕΠ του έργου, αυξάνοντας τον αριθμό των πουλιών που επισκέπτονται ή διαμένουν μόνιμα σε αυτές. Δημιουργήθηκαν συνολικά 10 χωράφια σε κρατική δασική γη, και νοικιάστηκαν για τις ανάγκες του έργου ακόμα 2 αγροτικά τεμάχια από ιδιώτες. Στις παραπάνω εκτάσεις καλλιεργήθηκε ετήσια μείγμα δημητριακών και οσπρίων, χωρίς τη χρήση όμως φυτοφαρμάκων, παρέχοντας έτσι ποιοτική τροφή για τα πουλιά των περιοχών. Δίπλα από σχεδόν κάθε χωράφι κατασκευάστηκε ξερολιθιά για την προσέλκυση εντόμων, μικρών ερπετών αλλά και για την παροχή θέσεων φωλεοποίησης σε μικρόσωμα είδη πουλιών. Επιπρόσθετα, δίπλα από κάθε χωράφι εγκαταστάθηκε ποτίστρα για να παρέχει καθαρό νερό καθ'όλη τη διάρκεια του χρόνου ιδιαίτερα ωφέλιμη κατά τους θερινούς μήνες. Τέλος, τριγύρω από κάθε χωράφι αλλά και διασκορπισμένα σε κάθε περιοχή, τοποθετήθηκαν ξύλινες τεχνητές φωλιές για να βοηθήσουν τη φωλεοποίηση των ζευγαριών. Τα 3 παραπάνω μέτρα δρουν συνεργητικά, δημιουργώντας σημεία προσέλκυσης μέσα στις περιοχές, παρέχοντας σε μικρή απόσταση νερό, τροφή και στέγη. Στην περιοχή της Κόσιης – Παλλουρόκαμπου, λόγω των ιδιαίτερα ξηρών συνθηκών κατά τους θερινούς μήνες, κατασκευάστηκαν επιπρόσθετα 2 βροχοσυλλέκτες για να παρέχουν νερό ολόχρονα στα πουλιά, αλλά και 1 μικρό φράγμα το οποίο δημιουργεί μια ανοιχτή επιφάνεια νερού προσελκύοντας έτσι πουλιά, ερπετά, αμφίβια και θηλαστικά.





## ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ



Οι φυσικοί τύποι βλάστησης του νησιού αποτελούνται από είδη φυτών που απαντούν σε μεσογειακά κλίματα, αλλά και είδη τα οποία δεν υπάρχουν πουθενά αλλού στον κόσμο. Προσδίδουν έτσι μοναδικά χαρακτηριστικά στην Κυπριακή φύση, όπου καθήκον μας είναι να τα διαφυλάξουμε για τις επόμενες γενιές. Τόσο στο Κάβο Γκρέκο, όσο και στην περιοχή της Κόσιης – Παλλουρόκαμπου υπάρχει έντονη η παρουσία της ακακίας και του ευκαλύπτου, εισβλητικών ξένων φυτικών ειδών, τα οποία πλέον εκτοπίζουν ιθαγενή είδη όπως ο αόρατος, η σχινιά, η μοσφιλιά κ.α. Στο πλαίσιο του έργου, πραγματοποιήθηκε σε επιλεγμένες θέσεις όπου διαπιστώθηκε εκτεταμένη διατάραξη των φυσικών τύπων οικοτόπου, η αποκατάστασή τους σε 2 φάσεις. Αρχικά, έγινε καταπολέμηση των εισβλητικών ειδών υπό την επίβλεψη ειδικού στο αντικείμενο επιστήμονα, όπου τα είδη αυτά είχαν δημιουργήσει συμπαγείς συστάδες σε μεγάλη έκταση. Μετέπειτα, ακολούθησαν αναδασώσεις στην κάθε περιοχή, φυτεύοντας τα κατάλληλα είδη για τον κάθε φυσικό τύπου οικοτόπου. Έτσι οι τελευταίοι θα επανέλθουν με την πάροδο του χρόνου στη φυσιολογική τους σύνθεση και λειτουργία, παρέχοντας τα πολλαπλά τους οφέλη στα πουλιά των περιοχών.



# ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΓΙΔΕΥΣΗΣ ΠΟΥΛΙΩΝ



Η παγίδευση πουλιών είναι μια παράνομη πρακτική που περιλαμβάνει τη σύλληψη αυτών χρησιμοποιώντας μη επιλεκτικά μέσα όπως δίχτυα και ξόβεργα. Αυτό σημαίνει ότι αδιακρίτως συλλαμβάνονται όλα τα είδη πουλιών, και όχι αυτά που έχει βάλει στόχο ο λαθροθήρας. Εκτιμάται ότι στην Κύπρο πάνω από 200 είδη πουλιών πλήττονται από την αποτρόπαια αυτή πρακτική, και ετησίως ο αριθμός των πουλιών που θανατώνονται ανέρχεται στα 2.000.000. Το LIFE-FORBIRDS από το ξεκίνημά του ίδρυσε μια συμβουλευτική επιτροπή, που ο ρόλος της ήταν να σχεδιάσει και να προτείνει συγκεκριμένα μέτρα που θα συμβάλουν στη μείωση του φαινομένου. Ένα από τα αποτελεσματικότερα μέτρα που λήφθηκε ήταν η ενίσχυση των περιπολιών της Υπηρεσίας Θήρας & Πανίδας στις 3 περιοχές του έργου, δημιουργώντας ένα περίπολο αποκλειστικά για το έργο.



Επιπρόσθετα, περιορίστηκε η πρόσβαση για οχήματα σε επιλεγμένα σημεία με τη χρήση τεχνητών εμποδίων, ώστε να δημιουργούνται καταφύγια για τα πουλιά, δυσπρόσιτα σε λαθροθήρες. 18 υπέρυθρες κάμερες τοποθετήθηκαν σε επιλεγμένα σημεία των περιοχών για καταγραφή λαθροθηρίας. Τα σημεία αυτά άλλαζαν ανά τακτά χρονικά διαστήματα, και το υλικό από τις κάμερες βοήθησε στην αναγνώριση και καταγγελία παραβατών. Δόθηκε επίσης ιδιαίτερη έμφαση στην πρόληψη κατά της λαθροθηρίας, σχεδιάζοντας ένα στρατηγικό πλάνο προσέγγισης του κόσμου για μια αποτελεσματικότερη εκστρατεία διαφώτισης.



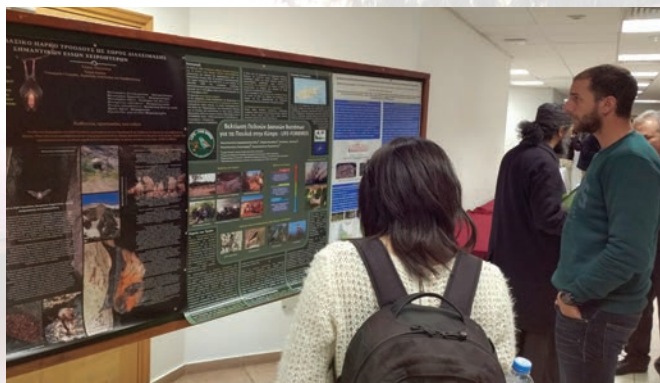


## ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΑ ΔΙΑΦΩΤΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ

Από τους κύριους στόχους του LIFE-FORBIRDS ήταν η αλλαγή στη νοοτροπία του κόσμου σχετικά με την παγίδευση πουλιών στην Κύπρο. Τα καλύτερα αποτελέσματα έρχονται από την αλλαγή νοοτροπίας σε μικρή ηλικία, και για το λόγο αυτό προσεγγίστηκαν δημοτικά σχολεία των τοπικών κοινοτήτων των περιοχών του έργου. Οι μαθητές παρακολούθησαν διαλέξεις σχετικές με τα πουλιά, τηνσημασία τους για το περιβάλλον, αλλά και τις αρνητικές επιπτώσεις της παγίδευσης. Επίσης, επισκέφτηκαν τα παραδοσιακά περιβόλια στις περιοχές του έργου, όπου τους εξηγήθηκε ο σκοπός λειτουργίας τους, αλλά και συμμετείχαν σε διαγωνισμούς πτηνοπαρατήρησης. Παράλληλα, το ευρύτερο κοινό ενημερώθηκε για τις αρνητικές επιπτώσεις της παγίδευσης μέσω της προβολής σχετικών τηλεοπτικών σποτ, διανομής ενημερωτικού υλικού, τη συμμετοχή του έργου σε εκδηλώσεις, μέσα από τη λειτουργία 2 ιστοσελίδων του έργου, από ενημερωτικές πινακίδες, αλλά και από την ανάρτηση γιγαντοαφίσων στον αυτοκινητόδρομο.







Ένας δεύτερος στόχος της εκστρατείας διαφώτισης ήταν να γίνουν γνωστά τα αποτελέσματα του έργου στο ευρύ κοινό, στις τοπικές κοινότητες των περιοχών του έργου, σε ΜΚΟ, και σε εκπροσώπους κυβερνητικών τμημάτων. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην ενημέρωση των δασικών υπαλλήλων για τα μέτρα διαχείρισης που εφαρμόστηκαν στα δασικά οικοσυστήματα, και ωφελούν τα πουλιά. Οργανώθηκαν για το λόγο αυτό πολλαπλές ημερίδες καθ'όλη τη διάρκεια του έργου, όπου οι παρευρισκόμενοι παρακολούθησαν διαλέξεις με αντικείμενο την Εθνική και Ευρωπαϊκή νομοθεσία για τα πουλιά, το δίκτυο Natura 2000, καθώς και την πρόοδο και τα αποτελέσματα του έργου.





# ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΕΜΠΕΙΡΙΩΝ & ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Από το ξεκίνημά του το LIFE-FORBIRDS επιδίωξε μια ανοιχτή επικοινωνιακή πολιτική, και ήρθε γρήγορα σε επαφή με σχετικούς επιστήμονες και εμπειρογνώμονες. Σκοπός ήταν να κερδίσει εμπειρία από ειδικούς στο αντικείμενο, άλλα και από έργα που αντιμετώπισαν παρόμοια προβλήματα, ώστε να ανταπεξέλθει καλύτερα στους στόχους του. Τον πρώτο κύκλο μήνα λειτουργίας συγκροτήθηκε μια διεθνής επιστημονική επιτροπή συμβουλευτικού χαρακτήρα, με την οποία η ομάδα του έργου διατήρησε στενή επαφή κατά τη διάρκειά του. Η επιτροπή αυτή περιοδικά επισκέφτηκε το έργο, και επέβλεψε από κοντά την υλοποίησή των δράσεών του. Επιπρόσθετα, επετεύχθη δικτύωση με άλλα ευρωπαϊκά έργα, με ανταλλαγή επισκέψεων καθώς και εμπειριών και απόψεων για τη διατήρηση και διαχείριση των πουλιών στα φυσικά οικοσυστήματα.

Παρακάτω παρουσιάζονται τα κυριότερα συμπεράσματα του έργου, από την εφαρμογή των διαχειριστικών πρακτικών για τα πουλιά. Οι κρυφές κάμερες του έργου, οι καταγραφές των πουλιών από ανεξάρτητους ορνιθολόγους, αλλά και οι επισκέψεις εμπειρογνώμων στο πεδίο επιβεβαιώνουν τα εξής:

- Τα παραδοσιακά περιβόλια αλλά και οι σπορές δημητριακών/οσπρίων προσελκύουν μεγάλο αριθμό πουλιών.
- Η καλλιέργεια χωραφιών με σπορά δημητριακών και οσπρίων είναι μια πρακτική απλή, με λίγα έξοδα κατασκευής και συντήρησης, που προσελκύει μεγάλο αριθμό πουλιών.
- Χρειάζεται πάροδος πολλών ετών για να προτιμηθούν οι τεχνητές φωλιές από τα πουλιά μιας περιοχής. Για την εγκατάστασή τους συστήνεται να προτιμώνται τοποθεσίες με διαθεσιμότητα φαγητού και νερού.
- Οι υποδομές που σχετίζονται με το νερό προσελκύουν μεγάλο αριθμό πουλιών, ερπετών και θηλαστικών.
- Οι υποδομές για την πτηνοπανίδα πετυχαίνουν μεγαλύτερη επισκεψιμότητα από πουλιά όταν συνδυάζονται και δρουν συνεργατικά, π.χ όταν σε κοντινή απόσταση από μια σπορά υπάρχει νερό και θέσεις φωλεοποίησης.
- Η ακακία είναι ένα ιδιαίτερα ανθεκτικό είδος το οποίο δύσκολα απομακρύνεται από μια περιοχή. Η καταπολέμησή της είναι μια χρόνια και χρονοβόρα διαδικασία, ιδιαίτερα αυξημένου κόστους, που απαιτεί εκπαιδευμένο προσωπικό.
- Η αύξηση των περιπολιών μειώνει δραστικά τα περιστατικά λαθροθηρίας.



## ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΟΥ LIFE-FORBIRDS

Αν και το έργο ολοκληρώθηκε το Δεκέμβριο του 2017, παρόλα αυτά οι υποδομές που δημιούργησε στις 3 ΖΕΠ του δικτύου Natura 2000 θα συνεχίσουν να λειτουργούν, εξασφαλίζοντας έτσι τη μακροπρόθεσμη φροντίδα των πουλιών των περιοχών. Για το σκοπό αυτό η ομάδα του έργου ετοίμασε ένα λεπτομερές Μετά-LIFE Σχέδιο Διατήρησης, το οποίο περιλαμβάνει: α) τις απαραίτητες ενέργειες που θα εξασφαλίσουν την μακροβιότητα των υποδομών και τη συνέχιση των δράσεων στο πεδίο, β) τη διάχυση της τεχνογνωσίας που αποκτήθηκε πάνω σε θέματα διατήρησης της πτηνοπανίδας τόσο στην Κύπρο όσο και στο εξωτερικό, και γ) τη διάχυση των αποτελεσμάτων του έργου και των μηνυμάτων κατά της παγίδευσης πουλιών στο ευρύ κοινό.





## ΤΙ ΚΑΤΑΦΕΡΕ ΤΟ LIFE-FORBIRDS

- Δημιούργησε 5 παραδοσιακά περιβόλια για τα πουλιά των περιοχών.
- Κατασκεύασε 4 υδατοδεξαμενές για παροχή νερού στα περιβόλια.
- Εγκατέστησε 17 ποτίστρες και 2 βροχοσυλλέκτες.
- Κατασκεύασε 1 μικρό φράγμα στην περιοχή του Αβδελλερού.
- Δημιούργησε και καλλιέργησε συνολικά 12 χωράφια με όσπρια και δημητριακά για τα πουλιά σε έκταση 4 εκταρίων.
- Τοποθέτησε 200 τεχνητές φωλιές.
- Κατασκεύασε 14 ξερολιθιές συνολικού μήκους 366 μέτρων.
- Αφαίρεσε μεθοδικά δέντρα ακακίας σε συνολική έκταση 5,3 εκταρίων.
- Πραγματοποίησε αποκαταστάσεις των φυσικών τύπων οικοτόπων φυτεύοντας συνολικά πάνω από 5.000 φυτά, σε έκταση 6 εκταρίων.
- Κατήγγειλε 66 παραβάσεις λαθροθηρίας.
- Τοποθέτησε 18 υπέρυθρες κάμερες.
- Απέκλεισε 74 οδικές προσβάσεις.
- Τοποθέτησε 55 ενημερωτικές πινακίδες και 4 ενημερωτικά κιόσκια.
- Σχεδίασε ενημερωτικό υλικό (αφίσες και φυλλάδια) και διένειμε 8.000 αντίτυπα.
- Δημιούργησε τηλεοπτικά σποτ και ντοκιμαντέρ τα οποία προβλήθηκαν σε τηλεόραση και κινηματογραφικές αίθουσες.
- Ανάρτησε 2 γιγαντοαφίσες στον αυτοκινητόδρομο με μηνύματα κατά της παράνομης παγίδευσης.
- Διοργάνωσε 8 εκδηλώσεις/ημερίδες τις οποίες παρακολούθησαν πάνω από 300 άτομα.
- Πραγματοποίησε 10 διαλέξεις για τα πουλιά σε δημοτικά σχολεία των τοπικών κοινοτήτων, τις οποίες παρακολούθησαν πάνω από 700 μαθητές.
- Διενήργησε 4 διαγωνισμούς πτηνοπαράτηρησης όπου έλαβαν μέρος 245 μαθητές, των δημοτικών σχολείων των τοπικών κοινοτήτων.
- Πάνω από 300 μαθητές από 6 δημοτικά σχολεία των τοπικών κοινοτήτων επισκέφτηκαν τα παραδοσιακά περιβόλια του έργου.
- Δημοσίευσε 7 άρθρα και έκανε 5 ραδιοφωνικές συνεντεύξεις.
- Ήρθε σε επαφή με 7 σχετικά Ευρωπαϊκά έργα ανταλλάσσοντας εμπειρίες και τεχνογνωσία.
- Ενημέρωσε χιλιάδες χρήστες του διαδικτύου μέσα από 2 ιστοσελίδες για τα αποτελέσματα του έργου καθώς και για τις αρνητικές επιπτώσεις της παράνομης παγίδευσης.





# ΚΑΘΟΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΒΙΩΣΗ ΚΑΙ ΕΥΗΜΕΡΙΑ ΤΗΣ ΠΤΗΝΟΠΑΝΙΔΑΣ, ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ & ΥΠΟΔΟΜΕΣ

## ΝΕΡΟ

Το νερό αποτελεί το θεμέλιο λίθο της ζωής. Η παρουσία του συσχετίζεται με την ικανότητα ενός τόπου να φιλοξενεί έμβια όντα. Οι παροχή νερού για την πτηνοπανίδα αποτελεί ένα διαχειριστικό μέτρο με ευρεία εφαρμογή στα πλαίσια της βελτίωσης των βιοτόπων σε ξηροθερμικές περιοχές. Πολλές περιοχές του νησιού πλέον πλήττονται από ξηρασία κατά τους θερινούς μήνες. Ιδιαίτερα δύσκολες συνθήκες για διαβίωση δημιουργούνται από την έλλειψη επιφανειακών νερών. Επικουρικά μέτρα διαχείρισης που μπορούν να αντιστρέψουν τις παραπάνω δυσμενείς συνθήκες είναι η δημιουργία σχετικών υποδομών, όπως παρουσιάζονται στη συνέχεια. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι παρακάτω υποδομές βοηθάνε συνολικά την πανίδα μιας περιοχής και δεν στοχεύουν αποκλειστικά την πτηνοπανίδα της. Λαγοί, πέρδικες, φάσες, γεράκια και τόσα άλλα είδη βοηθούνται κατά τους δύσκολους μήνες του καλοκαιριού όπου στην Κύπρο η παροιμία «το νερό, νεράκι» βρίσκει απόλυτη εφαρμογή.

### ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΕΣ ΝΕΡΟΥ:

Οι ταμιευτήρες νερού που στόχο έχουν τη βελτίωση των ενδιαιτημάτων είναι μικροί σε διαστάσεις και κατασκευάζονται συνήθως σε χειμαρρικά ρεύματα. Αποτελούν υδραυλικά έργα μικρού μεγέθους, καθώς ο σκοπός τους δεν είναι η αποταμίευση νερού για άρδευση ή ύδρευση, αλλά η δημιουργία μιας ανοιχτής επιφάνειας νερού. Το μέγεθός τους θα πρέπει να στοχεύει στην αποθήκευση τουλάχιστον ποσότητας 300 – 1000 m<sup>3</sup> νερού, αναλόγως την επιλογή της τοποθεσίας. Η δημιουργία μιας ανοιχτής επιφάνειας νερού, εκτός από τα προφανή οφέλη για την πτηνοπανίδα μιας περιοχής, δημιουργεί και κατάλληλες συνθήκες για την προσέλκυση και διαβίωση άλλων ειδών όπως έντομα, χελώνες, βατράχους, φίδια, είδη σαυρών κλπ.

Για την κατασκευή ενός ταμιευτήρα απαιτείται η εκπόνηση σχετικής μελέτης από αδειούχο μηχανικό, καθώς και η έγκριση αυτής από τις εκάστοτε αρμόδιες αρχές (π.χ Τμ. Αναπτύξεως Υδάτων, Τμ. Περιβάλλοντος, Τμ. Δασών). Έπειτα το έργο ανατίθεται σε εργολάβο για την ολοκλήρωσή του σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές της εγκεκριμένης μελέτης.





## ΒΡΟΧΟΣΥΛΛΕΚΤΕΣ:

Οι βροχοσυλλέκτες επιτρέπουν τη συλλογή του βρόχινου νερού, την αποθήκευσή του, καθώς και τη διοχέτευσή του σε κατάλληλα διαμορφωμένη ποτίστρα. Έτσι παρέχεται στην πτηνοπανίδα μιας περιοχής μια νέα πηγή νερού. Επινόηθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά τη δεκαετία του 1940 στις ΗΠΑ, αλλά έπειτα χρησιμοποιήθηκαν ανά το παγκόσμιο με μεγάλη επιτυχία.

Ο βροχοσυλλέκτης αποτελείται από την επιφάνεια που συλλέγει το βρόχινο νερό, ένα ντεπόζιτο κατάλληλης χωρητικότητας (χρησιμοποιείται συνήθως του 1 t), την ποτίστρα (συνήθως τσιμεντένια, χωρητικότητας 3,2 l) και άλλα βοηθητικά υδραυλικά εξαρτήματα (φλοτέρ, λάστιχα, ρουμπινέτα). Ο όγκος του νερού που μπορεί να συλλεχθεί υπολογίζεται από το γινόμενο του ύψους της βροχόπτωσης και του εμβαδού της επιφάνειας. Το αποτέλεσμα μειώνεται κατά 20% λόγω εξάτμισης. Έτσι για παράδειγμα στον Ακάμα με μέση βροχόπτωση 500 mm, μια επιφάνεια 4 m<sup>2</sup> μπορεί να συλλέξει ετησίως 1,6 t νερό, ποσότητα αρκετή για να τροφοδοτεί μια ποτίστρα κατά τους κρίσιμους μήνες του καλοκαιριού.



## ΠΟΤΙΣΤΡΕΣ:

Οι ποτίστρες είναι απλές κατασκευές οι οποίες επιτρέπουν την αποθήκευση νερού σε πλαστικό ντεπόζιτο (χρησιμοποιείται συνήθως χωρητικότητας 1 t), και τη διοχέτευσή του μέσω βοηθητικών υδραυλικών εξαρτημάτων σε κατάλληλα διαμορφωμένη τσιμεντένια ποτίστρα (ιδίου τύπου με αυτή του βροχοσυλλέκτη). Η διαφορά τους με τους βροχοσυλλέκτες είναι ότι στους τελευταίους συλλέγεται το βρόχινο νερό ενώ στις πρώτες η πλήρωση του ντεποζίτου γίνεται από υδροφόρο όχημα. Για την εγκατάστασή συστήνεται η χρήση μηχανικού εκσκαφέα, ώστε να θαφτεί το ντεπόζιτο στο έδαφος για αποφυγή φθορών από κακόβουλες ενέργειες. Από τη βάση του ντεποζίτου βγαίνει η παροχή που καταλήγει μετά από κάποια κατωφερή απόσταση (ικανή να εξασφαλίζει ροή) στην τσιμεντένια ποτίστρα.





## ΤΡΟΦΗ

Τα πουλιά ανάλογα με το είδος, τρέφονται με σπόρους, χόρτα, καρπούς, έντομα, ερπετά, αμφίβια, μικρά θηλαστικά, ή και ψάρια. Με την πάροδο του χρόνου η φυσικά διαθέσιμη ποικιλία τροφής για τα άγρια πουλιά φθίνει, ως αποτέλεσμα της μείωσης της βιοποικιλότητας και της καταστροφής των φυσικών οικοτόπων. Τα παραπάνω επηρεάζουν αρνητικά τους πληθυσμούς των άγριων πουλιών. Πανευρωπαϊκά, τα στοιχεία δείχνουν ότι οι αγροτικές περιοχές έχουν χάσει πάνω από το 58% των αγροτικών πουλιών. Σε γενικές γραμμές η κατά κύριο λόγο μικρής έντασης γεωργία στην Κύπρο, καθιστά το νησί ένα ελκυστικό τόπο για τα πουλιά. Παρόλα αυτά όμως, η χρήση φυτοφαρμάκων, ζιζανιοκτόνων καθώς και δολωμάτων για την καταπολέμηση των τρωκτικών, επιφέρει ετησίως ένα σημαντικό πλήγμα στην πτηνοπανίδα του νησιού.

Η αναζήτηση τροφής από τα πουλιά ωθεί και τους μηχανισμούς της μετανάστευσής τους από τόπο σε τόπο. Οι διαχειριζόμενοι πληθυσμοί περιπλανώνται σε αναζήτηση τροφής, και μένουν συχνά σε ευνοϊκές περιοχές σίτισης, επιστρέφοντας εκεί τους επόμενους χειμώνες. Επικουρικά μέτρα διαχείρισης που μπορούν να προσφέρουν στην πτηνοπανίδα μιας περιοχής ποιοτική και ποικίλη τροφή είναι η δημιουργία σχετικών υποδομών, όπως παρουσιάζονται στη συνέχεια.

### ΣΠΟΡΕΣ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΩΝ/ΟΣΠΡΙΩΝ:

Η δημιουργία χωραφιών με δημητριακά και όσπρια αποτελεί μια απλή πρακτική η οποία συνεισφέρει τα μέγιστα στην παροχή τροφής για την πτηνοπανίδα. Κατά την καλλιέργεια, πέρα από το λίπασμα, απαγορεύεται η χρήση φυτοφαρμάκων και ζιζανιοκτόνων, καθώς στόχος είναι η παροχή «καθαρής» από φάρμακα τροφής για τα πουλιά. Ως είδη για καλλιέργεια συστήνονται μίξη από κριθάρι, βίκο και μπιζέλι, είδη μη απαιτητικά, τα οποία μπορούν να δημιουργήσουν εύκολα και εδαφική τράπεζα σπόρων, ώστε με την πάροδο του χρόνου να μην καθίσταται επιβεβλημένη η τακτική σπορά τους. Τα φυτά αυτά με τη σειρά τους προσελκύουν και έντομα, και θηλαστικά παρέχοντας έτσι έμμεσα τροφή και σε άλλα είδη πουλιών εκτός από τα σποροφάγα/καρποφάγα.



### ΤΑΪΣΤΡΕΣ:

Η τοποθέτηση πλαστικών ταΐστρων αποτελεί μια οικονομική και αξιόπιστη λύση, καθώς το κόστος αγοράς τους είναι μικρό, η τοποθέτησή τους γίνεται εύκολα χειρωνακτικά, και το κόστος συντήρησής τους είναι χαμηλό, αφού η αγορά και τοποθέτηση σπόρου είναι οι μοναδικές εργασίες συντήρησης που απαιτούνται. Για την πλήρωσή τους χρησιμοποιείται έτοιμο μείγμα σπόρων για πουλιά (πωλείται ευρέως σε καταστήματα για κατοικίδια ζώα), το οποίο συνήθως περιέχει μέσα είδη όπως: κεχρί (σκαρνιόλα), λιναρόσπορο, καναβούρι, σουσάμι κ.α. Οι ταΐστρες μπορούν να προσφέρουν τροφή στην πτηνοπανίδα σε περιοχές ή κατά περιόδους όπου παρατηρείται έλλειψη. Μειονέκτημά τους αποτελεί το γεγονός ότι θέλουν τακτική παρακολούθηση για την αναπλήρωσή τους, καθώς και ότι προσφέρουν τροφή μόνο για σποροφάγα είδη.





## ΦΩΛΕΟΠΟΙΗΣΗ

Η φωλεοποίηση αποτελεί ένα θεμελιώδες και ενστικτώδες κομμάτι του κύκλου της ζωής των πουλιών. Αποτελεί σκοπό αυτοεκπλήρωσης του είδους και μηχανισμό επιβίωσής του, αφού σχετίζεται άμεσα με τους μηχανισμούς αναπαραγωγής. Το κάλεσμα για την αναπαραγωγή είναι εξαιρετικά έντονο, και τα πουλιά ταξιδεύουν μεγάλες αποστάσεις προσπαθώντας να φτάσουν όσον το δυνατό γρηγορότερα στους χώρους αναπαραγωγής, με σκοπό να προλάβουν τις πλέον πλεονεκτικές θέσεις φωλεοποίησης. Η κατανόηση των παραγόντων που επιδρούν στην επιτυχία ή την αποτυχία της φωλεοποίησης στο φυσικό περιβάλλον, είναι σημαντική στην προσπάθεια διατήρησης των ειδών της πτηνοπανίδας ενός τόπου. Η επικίνδυνη περίοδος είναι η αρχή της φωλεοποίησης, όταν το φύλλωμα των δέντρων δεν έχει αναπτυχθεί για να προσφέρει κάλυψη στις φωλιές, καθιστώντας τις ευάλωτες στις επιθέσεις αρπακτικών.

### ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΦΩΛΙΕΣ:

Η δημιουργία τεχνητών φωλιών για την υποβοήθηση της φωλεοποίησης των πουλιών είναι μια αποδεκτή και καλά μελετημένη πρακτική που εφαρμόζεται συχνά στην Ευρώπη και αλλού. Εφαρμόζεται σε περιοχές με κατάλληλο βιότοπο αναπαραγωγής και ιστορική παρουσία του είδους. Η κατασκευή τεχνητών φωλιών για τα πουλιά είναι μια απλή ξυλουργική εργασία, φτηνή σε κόστος υλικών κατασκευής. Οι διαστάσεις των φωλιών μπορεί να ποικίλουν, και είναι άμεσα εξαρτώμενες από τα στοχευόμενα είδη πτηνοπανίδας. Το υλικό κατασκευής που προτείνεται είναι το κόντρα πλακέ θαλάσσης (marine plywood), το οποίο έχει αδιάβροχες ιδιότητες, είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό, και έχει μικρό κόστος. Ένας ακόμα τύπος τεχνητής φωλιάς ο οποίος στοχεύει μικρόσωμα είδη πουλιών που φωλιάζουν σε βράχους ή πρηνή είναι αυτός του πηλίνου σωλήνα.

Η τοποθέτηση των τεχνητών φωλιών γίνεται πάνω σε δέντρα ή ηλεκτρικούς πασσάλους. Είναι μια διαδικασία που προϋποθέτει την επίσκεψη στο πεδίο για την επιλογή των κατάλληλων θέσεων (καθοριστικός παράγοντας για υψηλά ποσοστά επιβίωσης), τη δημιουργία συνεργείου εγκατάστασης (τουλάχιστον τριών ατόμων), και τη λήψη των συντεταγμένων τους για σκοπούς μελλοντικής παρακολούθησης.





## ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

### ΞΕΡΟΛΙΘΙΕΣ:

Η ξερολιθιά είναι τοίχος για την κατασκευή του οποίου έχουν χρησιμοποιηθεί μόνο πέτρες χωρίς συνδετικό υλικό. Τη δομική σταθερότητα της κατασκευής εξασφαλίζουν πέτρες οι οποίες κλειδώνουν η μια με την άλλη. Στόχο έχουν τη δημιουργία καλλιεργήσιμης γης σε μορφή βαθμίδων, και την προστασία του εδάφους από τη διάβρωση, καθώς αυτές χρησιμεύουν ως φράκτες. Αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα του τοπίου της υπαίθρου που σηματοδοτεί έναν παραδοσιακό τρόπο ζωής. Οι κατασκευές αυτές στηρίζονται σε τεχνογνωσία χρόνων, και μάλιστα αρκετά περίπλοκη, η οποία σήμερα κινδυνεύει να εξαφανιστεί.

Παρόλα τα πολιτιστικά τους στοιχεία και τη διαχρονικά πρακτική τους σημασία για τον άνθρωπο, οι ξερολιθιές δρουν συνδυαστικά προς όφελος της πτηνοπανίδας μιας περιοχής παρέχοντάς της τροφή, αλλά και θέσεις φωλεοποίησης. Οι κοιλότητες της ξερολιθιάς προσφέρουν καταφύγιο σε πολυάριθμα είδη φυτών, εντόμων, ερπετών, μικρόσωμων ειδών πανίδας και πουλιών. Ως κατασκευές που στοχεύουν στη βελτίωση των παραπάνω συνθηκών, συστήνεται η δημιουργία ξερολιθιών μήκους τουλάχιστον 25 m από τοπική πέτρα. Απαραίτητη προϋπόθεση όμως αποτελεί η ανάθεση της κατασκευής σε έμπειρο τεχνίτη, προκειμένου να εξασφαλιστεί η μακροζωία της και η μη συντήρησή της.



### ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΠΕΡΙΒΟΛΙΑ:

Η δημιουργία μικρών περιβολιών αποτελεί ένα συνδυαστικό μέτρο με πολλαπλά οφέλη για τα πουλιά μιας περιοχής. Είναι μια απλή στην κατασκευή αλλά παρόλα αυτά σύνθετη υποδομή, και μπορεί να αποτελέσει καταφύγιο για την πτηνοπανίδα προσφέροντας φαγητό, νερό και θέσεις φωλεοποίησης. Η παρουσία των περιβολιών ήταν κοινή κατά το παρελθόν στα δάση της Κύπρου, αλλά δυστυχώς ο αριθμός τους μειώθηκε σημαντικά λόγω εντατικοποίησης της γεωργίας, πετपालαιωμένων δασικών πρακτικών, και έλλειψης νερού.

Σε μια έκταση 1000 m<sup>2</sup>, μπορεί να δημιουργηθεί ένας μικρός παράδεισος για τα πουλιά φυτεύοντας κατάλληλα είδη που προσφέρουν τροφή, κάλυψη, καθώς και θέσεις φωλεοποίησης. Τα οπωροφόρα δέντρα μπορούν κάλλιστα να συνδυαστούν με δασικά και γεωργικά είδη. Οπωροφόρα είδη που ενδείκνυται να χρησιμοποιηθούν είναι η ροδιά, η συκιά, η συκαμιά, η μαραπελιά, η αχλαδιά, η χρυσομηλιά, η μεσπιλιά, και από δασικά είδη η μοσφιλιά, η σχινιά, η τερασιιά, η δάφνη, η μυρτιά η αγριελιά και ο αόρατος. Στην έκταση που προαναφέρθηκε μπορούν άνετα να φυτευτούν σε μίξη τουλάχιστον 60 φυτά από τα παραπάνω είδη. Επιπρόσθετα, ένα μικρό τμήμα τουλάχιστον 10x6 m συστήνεται να χρησιμοποιηθεί για τη σπορά μείγματος σπόρων αγροτικών ειδών όπως κριθάρι, μπιζέλι, βίκο ή ακόμα και ηλιοτρόπια.

Προτείνεται επίσης η δημιουργία μικρής ξερολιθιάς μέσα στο περιβόλι, για παροχή θέσεων κάλυψης, φωλεοποίησης καθώς και για προσέλκυση εντόμων και ερπετοπανίδας, τροφή για αρκετά είδη πουλιών.

Επιπρόσθετα, αν υπάρχουν υφιστάμενα δέντρα στο χώρο δημιουργίας του περιβολιού, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την τοποθέτηση τεχνητών φωλιών και ταΐστρων.

Στην περίπτωση που κατασκευαστεί κλειστή περίφραξη, συστήνεται να υπάρχει κενό ύψους 10 cm από το έδαφος, ώστε να μπορεί η πανίδα να διέρχεται ανενόχλητα μέσα και έξω του χώρου.



Τέλος μια απαραίτητη υποδομή, που ωφελεί τα μέγιστα την πτηνοπανίδα και δεν θα μπορούσε να λείπει από ένα περιβόλι, είναι αυτή που εξασφαλίζει την παροχή νερού, όπως μια ποτίστρα ή ένας βροχοσυλλέκτης, ή ακόμα και μια μικρή λιμνούλα. Η τελευταία σε σχέση με τις πρώτες δύο δημιουργεί μια ανοιχτή επιφάνεια νερού, με τα αντίστοιχα πολλαπλά οφέλη που προσφέρει συγκριτικά. Μπορεί να κατασκευαστεί από τσιμέντο, και διαστάσεις 3x2x0,5 m είναι ικανοποιητικές. Η παροχή νερού θα πρέπει να εξασφαλιστεί από γεώτρηση ή από την υδατοπρομήθεια της περιοχής. Εναλλακτικά, συστήνεται η κατασκευή τσιμεντένιας υδατοδεξαμενής, χωρητικότητας τουλάχιστον 20 t, της οποίας η πλήρωση θα γίνεται μέσω υδροφόρου οχήματος. Το νερό εκτός της χρήσης του από την πτηνοπανίδα, θα αρδεύει και τα είδη προς φύτευση με την κατασκευή ενός απλού αρδευτικού συστήματος με σταγόνες.



Οι πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν εδώ μπορούν να αποτελέσουν έναν οδηγό κατευθυντήριων γραμμών για την κατασκευή υποδομών που ευνοούν την πτηνοπανίδα μιας περιοχής. Οι υποδομές αυτές που στόχο έχουν τη βελτίωση της παροχής νερού, τροφής και θέσεων φωλεοποίησης, συστήνεται όπως κατασκευάζονται/εγκαθίστανται μακριά από δρόμους, μονοπάτια, και εκδρομικούς ή άλλους πολυσύχναστους χώρους. Έτσι εξασφαλίζεται η μη παρενόχληση της πτηνοπανίδας από την παρουσία και τις δραστηριότητες του ανθρώπου, καθώς και η μείωση των πιθανοτήτων για πρόκληση φθορών στις υποδομές από ασυνειδήτους.





[www.lifeforbirds.eu](http://www.lifeforbirds.eu)  
[www.facebook.com/groups/lifeforbirds](https://www.facebook.com/groups/lifeforbirds)

