



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο



Ιούνιος, 2020

Περιεχόμενα

Σύνοψη Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο	3
Κεφάλαιο Α: Εισαγωγή	5
Α.1. Σκοπός και Αναγκαιότητα της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο ...	5
Α.2. Αξία Βιοποικιλότητας	6
Α.3. Διεθνές, Ευρωπαϊκό και Εθνικό Πλαίσιο	8
Κεφάλαιο Β: Βιοποικιλότητα της Κύπρου και Κύριες Προκλήσεις	16
Β.1. Παρούσα Κατάσταση Βιοποικιλότητας στην Κύπρο	17
Β.2. Κύριες Πιέσεις και Απειλές για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο.....	22
Κεφάλαιο Γ: Στόχοι της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο.....	31
Γ.1. Στόχοι της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο	31
Γ.2. Περιγραφή των Στόχων της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο	32
Γ.3. Επιτροπή Συντονισμού Υλοποίησης και Συμβουλευτικό Σώμα της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα	39
Κεφάλαιο Δ. Σχέδιο Δράσης, Παρακολούθηση και Αξιολόγηση Πορείας Υλοποίησης της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο.....	41
Δ.1. Εφαρμογή Στρατηγικής και Σχεδίου Δράσης για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο	41
Δ.2. Χρηματοδότηση Δράσεων	42
Δ.3. Αναλυτικό Σχέδιο Δράσης και Δείκτες Παρακολούθησης.....	42
Βιβλιογραφία.....	69
Παράρτημα Ι. Στόχοι Aichi του Παγκόσμιου Στρατηγικού Σχεδίου για τη Βιοποικιλότητα	73
Παράρτημα ΙΙ. Στόχοι Στρατηγικής της ΕΕ για τη Βιοποικιλότητα	77

Σύνοψη Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο

Η Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο αναπτύχθηκε στο πλαίσιο των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιοποικιλότητα (Convention on Biological Diversity) καθώς και από την Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα (EU Biodiversity Strategy) και αποσκοπεί στην επίτευξη των στόχων που αφορούν τη διατήρηση, προστασία και αειφόρο χρήση της βιοποικιλότητας, καθώς και τον ισότιμο και δίκαιο καταμερισμό των οφελών που προκύπτουν από τη χρήση των γενετικών πόρων.

Ο στόχος της Στρατηγικής είναι η εφαρμογή των προνοιών της Σύμβασης για τη Βιολογική Ποικιλότητα, καθώς και της εφαρμογής των προνοιών των ευρωπαϊκών και εθνικών στόχων για τη βιοποικιλότητα. Γενικός στόχος της Στρατηγικής είναι η ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας, η ανάδειξη του φυσικού κεφαλαίου, καθώς και η ενίσχυση της συμμετοχικής διαδικασίας σε όλους τους τομείς.

Το όραμα για το 2050

‘Μέχρι το 2050 η βιοποικιλότητα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και οι οικοσυστημικές υπηρεσίες που παρέχει –το φυσικό της κεφάλαιο– θα προστατευθούν, θα αποτιμηθούν και θα αποκατασταθούν καταλλήλως για την εγγενή αξία της βιοποικιλότητας και για την ουσιώδη συμβολή τους στην ανθρώπινη ευημερία και την οικονομική ευμάρεια, ούτως ώστε να αποτραπούν καταστροφικές αλλαγές που οφείλονται στην απώλεια βιοποικιλότητας’.

Η βιοποικιλότητα (οικοσυστήματα, είδη και οικότοποι, καθώς και γενετικοί πόροι) της Κύπρου πρέπει να διατηρηθεί σε καλή κατάσταση λόγω της εγγενούς της αξίας και ούτως ώστε να υποστηρίζεται η συνεχής και αειφορική χρήση της, και η παροχή των οικοσυστημικών υπηρεσιών, διασφαλίζοντας την ευημερία της κοινωνίας, ένα βιώσιμο μέλλον, καθώς και τον δίκαιο και ισότιμο καταμερισμό των οφελών που προκύπτουν από τη χρήση των γενετικών πόρων. Η διατήρηση της βιοποικιλότητας ενσωματώνεται στις κύριες τομεακές πολιτικές του κράτους, και σε επίπεδο τοπίου αναπτύσσεται ένα οικολογικά αντιπροσωπευτικό και συνεκτικό δίκτυο περιοχών διατήρησης της βιοποικιλότητας (Δίκτυο Natura 2000).

Για την εφαρμογή και την επίτευξη των στόχων της Σύμβασης (Διεθνείς και Ευρωπαϊκοί), έχουν καθοριστεί για την Κύπρο οι πιο κάτω 13 Στρατηγικοί Στόχοι για τη Βιοποικιλότητα για την επόμενη δεκαετία (2020-2030):

1. Βελτίωση διαθέσιμης γνώσης για σκοπούς διατήρησης της βιοποικιλότητας
2. Διατήρηση και αποκατάσταση βιοποικιλότητας
3. Αποτίμηση, προβολή και διατήρηση οικοσυστημικών υπηρεσιών
4. Αποδοτική διαχείριση προστατευόμενων περιοχών
5. Αειφόρος χρήση βιολογικών και φυσικών πόρων
6. Διατήρηση γενετικών πόρων και ισότιμος καταμερισμός των οφελών τους
7. Βελτίωση διακυβέρνησης σε σχέση με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας
8. Οικοδόμηση δυναμικού για διατήρηση βιοποικιλότητας
9. Ενσωμάτωση στόχων διατήρησης βιοποικιλότητας στις κύριες τομεακές πολιτικές και ιδιαίτερα στο θέμα της αντιμετώπισης πυρκαγιών
10. Αντιμετώπιση επιπτώσεων κλιματικής αλλαγής στη βιοποικιλότητα
11. Πρόληψη και αντιμετώπιση των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα από τα χωροκατακτητικά ξένα είδη
12. Προώθηση της εκπαίδευσης και ενίσχυσης της ευαισθητοποίησης και συμμετοχής της κοινωνίας των πολιτών στην προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας
13. Κινητοποίηση πόρων για διατήρηση βιοποικιλότητας

Κεφάλαιο Α: Εισαγωγή

Η βιολογική ποικιλότητα, είναι η ποικιλία όλων των ζωντανών οργανισμών και περιλαμβάνει την ποικιλότητα που παρατηρείται μέσα και μεταξύ των ειδών αλλά και μεταξύ των οικοσυστημάτων. Ο ορισμός της βιοποικιλότητας περιλαμβάνει όλα τα επίπεδα ποικιλότητας, δηλαδή την ποικιλότητα σε γονίδια, είδη και οικοσυστήματα. Η βιοποικιλότητα έχει διαμορφωθεί στο πέρασμα εκατομμυρίων χρόνων και έχει εγγενή αξία, ανεξάρτητα από τη χρησιμότητά της για τον άνθρωπο. Παράλληλα, εκτός από την αναγνώριση της ηθικής υποχρέωσης για τη διαφύλαξη της βιοποικιλότητας, έχουν αναγνωριστεί και τα πολυάριθμα οφέλη που προσφέρει και από τα οποία εξαρτάται η ευημερία των ανθρώπινων κοινωνιών.

Α.1. Σκοπός και Αναγκαιότητα της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο

Η Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο αποτελεί υποχρέωση της Κυπριακής Δημοκρατίας, τόσο ως χώρα μέλος της ΕΕ, όσο και ως συμβαλλόμενο μέλος της Σύμβασης για τη Βιοποικιλότητα (United Nations 1992). Στην Κύπρο, έχει ήδη συνταχθεί, η μελέτη για την Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα της Κύπρου (Καδής και συν. 2012). Το 2014 ακολούθησε η ιεράρχηση των δράσεων και μέτρων που περιλαμβάνονται στην εν λόγω μελέτη και τα οποία στοχεύουν στην ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας, ενώ το 2018 ακολούθησε η επικαιροποίηση της Στρατηγικής (Κουνναμάς και συν. 2018). Η παρούσα Στρατηγική συντάχθηκε με βάση τις προαναφερόμενες μελέτες, καθώς και την αξιολόγηση επικαιροποιημένων αποτελεσμάτων (6ετή έκθεση για την εφαρμογή των προνοιών των Οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 2009/147/ΕΚ, άρθρα 17 και 12 αντίστοιχα) και άλλες συναφείς Στρατηγικές (Κλίμα και Απερήμωση) και Προγράμματα (LIFE).

Γενικός στόχος της Στρατηγικής είναι η ανάσχεση της απώλειας βιοποικιλότητας και η διατήρηση και προστασία των οικοσυστημάτων (ειδών και οικοτόπων) της Κύπρου σε καλή κατάσταση μέσω και της αποτελεσματικής διατήρησης των προστατευόμενων περιοχών, η αειφορική χρήση των συνιστωσών της βιοποικιλότητας, ο δίκαιος και ισότιμος καταμερισμός των οφελών που προκύπτουν από τη χρήση των γενετικών πόρων, καθώς και η κινητοποίηση πόρων και βελτίωση της υφιστάμενης γνώσης και η ευαισθητοποίηση και εμπλοκή των ενδιαφερόμενων

φορέων στις λήψεις αποφάσεων. Η επίτευξη αυτού του στόχου προϋποθέτει την ενσωμάτωση των στόχων διατήρησης της βιοποικιλότητας σε όλες τις κύριες τομεακές πολιτικές του κράτους (π.χ., χωροταξικός σχεδιασμός, παραγωγή ενέργειας, ανάπτυξη δημόσιων υποδομών, γεωργία και αλιεία, καθώς και τουρισμός), την βελτίωση και ανάπτυξη δομών για την αειφορική χρήση της βιοποικιλότητας, την προστασία, διατήρηση και αποκατάσταση των οικοσυστημάτων και αποτίμηση των υπηρεσιών που προσφέρουν, καθώς και την ανάπτυξη ενός συνεκτικού και αποτελεσματικού δικτύου προστατευόμενων περιοχών.

Η Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο θα λειτουργεί σε συνέργεια με την Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή αλλά και με το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Ενέργεια και το Κλίμα 2021-2030 και με την επικείμενη υιοθέτηση της Εθνικής Στρατηγικής και του Σχεδίου Μέτρων για την Καταπολέμηση της Απερήμωσης, θα αποτελέσουν τη βάση μιας ευρύτερης, ολοκληρωμένης πολιτικής για την προστασία της φύσης και του εδάφους καθώς και για την επίτευξη των στόχων της Ατζέντας 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη ούτως ώστε να διασφαλισθεί ένα βιώσιμο μέλλον.

A.2. Αξία Βιοποικιλότητας

Η βιοποικιλότητα που παρατηρείται σήμερα είναι το αποτέλεσμα μιας μακράς εξελικτικής ιστορίας και στο πλαίσιο αυτό τα οικοσυστήματα και όλοι οι οργανισμοί έχουν εγγενή αξία. Ο πλούτος των διαφορετικών μορφών ζωής είναι αξιοσημείωτος και είναι ιδιαίτερα εντυπωσιακό το γεγονός ότι μέχρι σήμερα έχουν περιγραφεί περίπου 1.900.000 διαφορετικά είδη (Roskov et al. 2019), ενώ εκτιμάται ότι υπάρχουν πολύ περισσότερα είδη που δεν έχουν περιγραφεί ακόμα από την επιστήμη (Larsen et al. 2017). Έτσι, η διατήρηση της βιοποικιλότητας αποτελεί ηθική υποχρέωση για την ανθρωπότητα. Παράλληλα όμως, αποτελεί και αναγκαιότητα αφού η ποικιλότητα των οργανισμών διαμορφώνει τη βάση όλων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων παρέχοντας αγαθά και υπηρεσίες στα οποία στηρίζεται η οικονομική δραστηριότητα και ευημερία των λαών. Η διατήρηση της βιοποικιλότητας σε όλα τα επίπεδα θα συμβάλει και στην ευημερία και επιβίωση του ανθρώπου, μέσω της εξασφάλισης των οικοσυστημικών υπηρεσιών, δηλαδή των υπηρεσιών που παρέχει η φύση. Οι υπηρεσίες αυτές διακρίνονται σε:

- ο προμηθευτικές, όπως η παραγωγή πρώτων υλών, τροφίμων, καυσίμων, ειδών ένδυσης-υπόδησης και φαρμάκων
- ο ρυθμιστικές, όπως η ρύθμιση του υδατικού ισοζυγίου, του ατμοσφαιρικού αέρα και του κλίματος
- ο υποστηρικτικές, όπως η διατήρηση της γονιμότητας του εδάφους και η υποστήριξη του κύκλου των θρεπτικών συστατικών
- ο πολιτιστικές, όπως η αισθητική απόλαυση και οι δραστηριότητες αναψυχής.

Οι εκτιμήσεις της οικονομικής αξίας των προαναφερόμενων υπηρεσιών ανέρχονται σε εκατοντάδες δισεκατομμύρια ευρώ ετησίως. Η οικονομική ανάπτυξη, η απασχόληση και η ευημερία του ανθρώπου εξαρτώνται από τις υπηρεσίες αυτές, γεγονός που καθιστά αναγκαία την ευαισθητοποίηση και ενημέρωση των κοινωνιών γύρω από τις υπηρεσίες των οικοσυστημάτων. Παρόλη τη ζωτική σημασία που έχει η διασφάλιση της συνεχούς παροχής οικοσυστημικών υπηρεσιών, περίπου τα δύο τρίτα των υπηρεσιών που παρέχουν τα οικοσυστήματα σε παγκόσμιο επίπεδο υποβαθμίζονται, λόγω της υπέρμετρης εκμετάλλευσης των φυσικών πόρων από τον άνθρωπο και της συνακόλουθης απώλειας του βιολογικού πλούτου που εξασφαλίζει τη σταθερότητά τους.

2.1. Πιέσεις – Απειλές για τη Βιοποικιλότητα

Στις μέρες μας παρατηρείται απώλεια, υποβάθμιση, διατάραξη και κατακερματισμός των οικοσυστημάτων καθώς και απώλεια ιθαγενών ειδών χλωρίδας/πανίδας και φυσικών ενδιατημάτων δημιουργώντας πολυδιάστατες αρνητικές επιπτώσεις και κατά συνέπεια υποβάθμιση των οικοσυστημάτων και των υπηρεσιών που παρέχουν. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν η ραγδαία συρρίκνωση των αλιευτικών αποθεμάτων και των τροπικών δασών, η απερίμωση, η μείωση του αριθμού των επικονιαστών και τα ακραία καιρικά φαινόμενα, π.χ. πλημμύρες και ξηρασία.

Σε παγκόσμιο επίπεδο έχουν εντοπιστεί οι κυριότερες αιτίες, οι οποίες οδηγούν σε απώλεια βιοποικιλότητας (IPBES 2019), οι οποίες είναι:

- ο αλλαγές στη χρήση γης και θάλασσας
- ο άμεση εκμετάλλευση οργανισμών
- ο κλιματική αλλαγή

- ρύπανση
- χωροκατακτητικά ξένα είδη.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο οι κυριότερες πιέσεις για τη βιοποικιλότητα περιλαμβάνουν την ανάπτυξη υποδομών, την εντατικοποίηση της γεωργίας, την εγκατάλειψη της γεωργικής γης, την αλλαγή χρήσης γης και την αστική εξάπλωση, την οξίνιση υδάτων και εδαφών, τον ευτροφισμό, την ερημοποίηση, την κλιματική αλλαγή και την υπερεκμετάλλευση των φυσικών πόρων.

Ο αυξανόμενος ρυθμός απώλειας ειδών κατά τον 20^ο και 21^ο αιώνα καθώς και η υποβάθμιση των οικοσυστημάτων επιβάλλουν τη λήψη μέτρων και δράσεων για την αντιμετώπιση των αιτιών που οδηγούν σε απώλεια βιοποικιλότητας.

A.3. Διεθνές, Ευρωπαϊκό και Εθνικό Πλαίσιο

Η βιοποικιλότητα αποτελεί παγκόσμιο και εθνικό πλούτο, ο οποίος θα πρέπει να διαχειρίζεται με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να διασφαλίζεται η διατήρησή της και να εξασφαλίζεται η αειφόρος χρήση της. Η διαπίστωση ότι η αποτελεσματική διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας δεν μπορεί να περιορίζεται στα εθνικά όρια μιας χώρας οδήγησε στον καθορισμό συμβάσεων διεθνούς χαρακτήρα, ευρωπαϊκών οδηγιών, αλλά και εθνικής νομοθεσίας για την προστασία της βιοποικιλότητας.

Σε διεθνές επίπεδο, η πρώτη διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών (ΗΕ) για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη πραγματοποιήθηκε το 1992 στο Ρίο. Η διάσκεψη αυτή, είχε ως αποτέλεσμα την υπογραφή της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιοποικιλότητα, η οποία έχει 3 κύριους στόχους:

1. διατήρηση της βιοποικιλότητας
2. αειφόρο χρήση της βιοποικιλότητας
3. ισότιμο και δίκαιο καταμερισμό των οφελών που προκύπτουν από τη χρησιμοποίηση των γενετικών πόρων.

Σύμφωνα με τις πρόνοιες του Άρθρου 6 της Σύμβασης για τη Βιοποικιλότητα τα συμβαλλόμενα μέρη, καλούνται να αναπτύξουν εθνικές στρατηγικές, σχέδια ή προγράμματα για την επίτευξη αυτών των στόχων και να ενσωματώσουν τη

διατήρηση της βιοποικιλότητας σε τομεακά και διατομεακά σχέδια, προγράμματα και πολιτικές (United Nations 1992).

Με την πάροδο του χρόνου, η συνεχιζόμενη απώλεια της βιοποικιλότητας σε διεθνές επίπεδο, ώθησε τα συμβαλλόμενα μέρη της σύμβασης να καθορίσουν επιμέρους στόχους για τη μείωση της απώλειας βιοποικιλότητας μέχρι το 2010. Ωστόσο, μέχρι το 2010, οι στόχοι αυτοί δεν επιτεύχθηκαν, γεγονός που οδήγησε στην έγκριση ενός Παγκόσμιου Στρατηγικού Σχεδίου για τη Βιοποικιλότητα για την επόμενη δεκαετία (2011-2020). Το Στρατηγικό Σχέδιο για τη Βιοποικιλότητα περιλαμβάνει το όραμα για το 2050: *«ζώντας σε αρμονία με τη φύση, σε ένα κόσμο όπου η βιοποικιλότητα έχει αξία, διατηρείται, αποκαθίσταται και χρησιμοποιείται αειφορικά, μέσα από τη διατήρηση των οικοσυστημάτων, των λειτουργιών και των υπηρεσιών τους, διατηρώντας ένα υγιή πλανήτη και παρέχοντας οφέλη ουσιώδη και απαραίτητα για όλους τους ανθρώπους»*. Για την επίτευξη των γενικών στόχων του Στρατηγικού Σχεδίου για τη Βιοποικιλότητα και εν τέλει την πραγμάτωση του οράματος για το 2050, χρειάζεται η ανάληψη αποτελεσματικών μέτρων και δράσεων για την ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας. Έτσι, το Στρατηγικό Σχέδιο περιλαμβάνει το πλαίσιο για τη θέσπιση εθνικών και περιφερειακών στόχων και δράσεων και την ενίσχυση της συνοχής στην εφαρμογή των διατάξεων της Σύμβασης για τη Βιοποικιλότητα, καθώς και των αποφάσεων των διασκέψεων των συμβαλλομένων μερών. Επιπρόσθετα, το Στρατηγικό Σχέδιο είναι η βάση για την ανάπτυξη εργαλείων επικοινωνίας ικανών να προσελκύσουν την προσοχή και τη συμμετοχή ενδιαφερόμενων μερών, διευκολύνοντας έτσι την ενσωμάτωση της βιοποικιλότητας σε ευρύτερες εθνικές και παγκόσμιες ατζέντες. Το Στρατηγικό Σχέδιο περιλαμβάνει 20 επιμέρους Παγκόσμιους Στόχους, τους στόχους Aichi (Παράρτημα Ι), οι οποίοι αποτελούν το πλαίσιο εφαρμογής του Στρατηγικού Σχεδίου για τη Βιοποικιλότητα μέχρι το 2020. Στην τελευταία διάσκεψη των μερών (COP14, Αίγυπτος, Νοέμβριος 2018) της Σύμβασης για τη Βιοποικιλότητα, διαπιστώθηκε ότι το όραμα για το 2050 πρέπει να συνεχίσει να λαμβάνεται υπόψη και στον σχεδιασμό των μέτρων και δράσεων που θα εφαρμοστούν μετά το 2020. Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι το όραμα για το 2050 είναι συμβατό με την Ατζέντα 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη και ότι η πρόοδος στην επίτευξη των στόχων της Ατζέντας 2030 θα συνεισφέρει σημαντικά στην ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) διαδραματίζει επίσης, ενεργό ρόλο σε διεθνές επίπεδο, για την τήρηση των διεθνών δεσμεύσεων για τη βιοποικιλότητα. Τον Μάιο του 2011, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε τη Στρατηγική της ΕΕ για τη Βιοποικιλότητα η οποία καθορίζει το πλαίσιο δράσης κατά την επόμενη δεκαετία. Ο γενικός στόχος της Στρατηγικής της ΕΕ για το 2020, αφορά την ανάσχεση της απώλειας βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των οικοσυστημάτων και των υπηρεσιών τους στην ΕΕ μέχρι το 2020, καθώς και την αποκατάστασή τους στο μέτρο του εφικτού, συμβάλλοντας έτσι στην ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας παγκοσμίως. Η Παγκόσμια Αξιολόγηση για τη Βιοποικιλότητα και τις Οικοσυστημικές Υπηρεσίες που ολοκληρώθηκε το 2019 (IPBES 2019), καταδεικνύει ότι η απώλεια των οικοσυστημάτων, των ειδών και της βιοποικιλότητας συνεχίζεται με ανησυχητικό ρυθμό. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει κενό μεταξύ των δεσμεύσεων, των δράσεων και των αποτελεσμάτων που έχουν επιτευχθεί μέχρι σήμερα όσον αφορά την ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας. Τα συμπεράσματα αυτά λαμβάνονται υπόψη στις συζητήσεις για τη διαμόρφωση της νέας Στρατηγικής της ΕΕ καθώς και του νέου παγκόσμιου πλαισίου για τη Βιοποικιλότητα μετά το 2020.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 20 Μαΐου, 2020 εξέδωσε Ανακοίνωση για την νέα Στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Βιοποικιλότητα για το 2030. Τα κύρια στοιχεία της Στρατηγικής για το 2030 είναι τα ακόλουθα:

- α) Η επέκταση του Δικτύου Προστατευόμενων Περιοχών στην επικράτεια της Ευρωπαϊκής Ένωσης τόσο στο χερσαίο όσο και στο θαλάσσιο περιβάλλον.
- β) Η δημιουργία Σχεδίου Αποκατάστασης για την Ευρωπαϊκή Ένωση με στόχο την αποκατάσταση υποβαθμισμένων οικοσυστημάτων.
- γ) Θέσπιση μέτρων για την μεταρρύθμιση της διακυβέρνησης όσον αφορά τα θέματα βιοποικιλότητας για την διασφάλιση βέλτιστης υλοποίησης των δράσεων, της προόδου που επιτυγχάνεται, της βελτίωσης της γνώσης, της χρηματοδότησης και της ενσωμάτωσης των θεμάτων φύσης στη διαδικασία λήψης απόφασης τόσο στον κρατικό όσο και στον ιδιωτικό τομέα.
- δ) Θέσπιση μέτρων για την αντιμετώπιση της πρόκλησης για την διατήρηση της παγκόσμιας βιοποικιλότητας.

Μετά την ολοκλήρωση των συζητήσεων της Στρατηγικής της Ε.Ε. για την βιοποικιλότητα και την οριστικοποίησή της, η Στρατηγική για την Βιοποικιλότητα της Κύπρου θα ευθυγραμμιστεί με την Ευρωπαϊκή Στρατηγική και θα τροποποιηθεί ανάλογα.

3.1. Διεθνείς και Ευρωπαϊκές Συμβάσεις και Εθνική Νομοθεσία

Μέσα από τις διασκέψεις των συμβαλλόμενων μερών (COP) της Σύμβασης για τη Βιοποικιλότητα, καθορίζονται επιμέρους στόχοι και τίθενται συγκεκριμένες κατευθυντήριες γραμμές για υιοθέτηση δράσεων διατήρησης της βιοποικιλότητας. Κατά την τελευταία διάσκεψη των μερών (COP 14) λήφθηκαν αποφάσεις που αφορούν μεταξύ άλλων τις διαδικασίες εργασιών για επίτευξη των στόχων για τη βιοποικιλότητα μετά το 2020, την ενσωμάτωση της σε διάφορους τομείς, την αειφορική διαχείριση της άγριας ζωής, τη διαχείριση προστατευόμενων περιοχών και τον χαρακτηρισμό οικολογικά ή βιολογικά σημαντικών θαλάσσιων περιοχών (EBSA, UNEP 2018).

Εκτός από τη Σύμβαση για τη Βιοποικιλότητα, την οποία η Κύπρος έχει επικυρώσει με τον «Περί της Σύμβασης για τη Βιολογική Ποικιλομορφία» Κυρωτικό Νόμο (Αρ. 4(III)/1996), αρκετές άλλες διεθνείς και Ευρωπαϊκές συμβάσεις στοχεύουν στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία των φυσικών περιοχών. Αυτές περιλαμβάνουν:

1. Σύμβαση για την Παγκόσμια Πολιτιστική και Φυσική Κληρονομιά: Συνδυάζει την προστασία της πολιτισμικής κληρονομιάς με τη διατήρηση της φυσικής κληρονομιάς, με σκοπό την αναγνώριση, προστασία, διατήρηση και ανάδειξη μνημείων και περιοχών σημαντικών για όλη την ανθρωπότητα. Έχει επικυρωθεί το 1975.
2. Σύμβαση για το Διεθνές Εμπόριο Απειλούμενων Ειδών Χλωρίδας και Πανίδας (CITES): Συμφωνία για τον έλεγχο του διεθνούς εμπορίου συγκεκριμένων άγριων ειδών χλωρίδας και πανίδας. Σύμφωνα με αυτή, όλες οι εισαγωγές και εξαγωγές των ειδών που καλύπτονται από τη Σύμβαση πρέπει να εγκριθούν μέσω ενός συστήματος χορήγησης αδειών, με σκοπό να εξασφαλιστεί ότι το εμπόριο άγριων ζώων και φυτών δεν απειλεί την επιβίωσή τους. Έχει επικυρωθεί με τον Κυρωτικό Νόμο (Αρ. 20/1974).

3. Σύμβαση για τους Υγροβιότοπους Διεθνούς Σημασίας (Σύμβαση Ramsar): Διακυβερνητική συμφωνία, η οποία παρέχει το πλαίσιο για εθνικές δράσεις και διεθνείς συνεργασίες για τη διατήρηση και ορθολογική χρήση των υγροτόπων και των πόρων τους. Έχει επικυρωθεί με τον Κυρωτικό Νόμο [Ν. 8(III)/2001].
4. Σύμβαση για τη Διατήρηση των Μεταναστευτικών Ειδών (Σύμβαση της Βόννης): Διακυβερνητική συνθήκη για τη διατήρηση χερσαίων και θαλάσσιων μεταναστευτικών ειδών, καθώς και των μεταναστευτικών πτηνών και των ενδιαιτημάτων τους, σε όλη την έκταση της επικράτειάς τους. Έχει επικυρωθεί με τον «Περί της Σύμβασης για τη Διατήρηση των Αποδημητικών Ειδών που Ανήκουν στην Άγρια Πανίδα Κυρωτικό Νόμο» (Αρ. 17(III)/2001).
5. Σύμβαση για τη Διατήρηση της Ευρωπαϊκής Άγριας Ζωής και των Φυσικών Οικοτόπων (Σύμβαση της Βέρνης): Υποχρεώνει τα συμβαλλόμενα κράτη να προωθήσουν εθνικές πολιτικές με σκοπό τη διατήρηση της άγριας χλωρίδας και πανίδας και των φυσικών ενδιαιτημάτων τους, καθώς και την προστασία απειλούμενων μεταναστευτικών ειδών. Έχει επικυρωθεί με τον Κυρωτικό Νόμο «Περί της Σύμβασης για τη Διατήρηση της Ευρωπαϊκής Άγριας Ζωής και των Φυσικών Οικοτόπων» [Ν. 24/1988].
6. Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο: Σύμβαση που προωθεί την προστασία και διαχείριση του τοπίου. Έχει επικυρωθεί με τον Κυρωτικό Νόμο του 2006 (Ν. 4(III)/2006).
7. Διεθνής Σύμβαση για τους Φυσικούς Γενετικούς Πόρους για τα Τρόφιμα και τη Γεωργία: Οι στόχοι της Σύμβασης είναι η διατήρηση και αειφόρος χρήση των φυτικών γενετικών πόρων για τα τρόφιμα και τη γεωργία και ο δίκαιος και ισότιμος καταμερισμός των ωφελημάτων που προκύπτουν από τη χρήση τους, με στόχο την αειφόρο γεωργία και την επάρκεια τροφίμων. Έχει επικυρωθεί με τον Περί της Σύμβασης για τους Φυτικούς Γενετικούς Πόρους για τα Τρόφιμα και τη Γεωργία (Κυρωτικός) Νόμο του 2003 (Ν. 13(III)/2003).

Για την εφαρμογή της Σύμβασης της Βέρνης, η Ευρωπαϊκή Κοινότητα υιοθέτησε την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη Διατήρηση των Φυσικών Οικοτόπων και της Άγριας Πανίδας και Χλωρίδας καθώς και την Οδηγία 2009/147/ΕΚ για τη Διατήρηση των Άγριων Πτηνών. Μεταξύ άλλων, οι Οδηγίες αυτές προνοούν την εγκαθίδρυση ενός Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Προστατευόμενων Περιοχών (Δίκτυο Natura 2000) για την αντιμετώπιση της συνεχούς απώλειας της βιοποικιλότητας από τις

ανθρώπινες δραστηριότητες. Κύριος στόχος του Δικτύου Natura 2000 είναι να διασφαλίσει τη μακροπρόθεσμη διατήρηση των πιο σημαντικών και των πλέον απειλούμενων ειδών και οικοτόπων σε ευνοϊκό καθεστώς διατήρησης σε όλη τη φυσική περιοχή εξάπλωσής τους στην Ευρώπη.

Πιο συγκεκριμένα, η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ (Οδηγία των Οικοτόπων) σκοπό έχει να συμβάλει στη διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας στα κράτη μέλη, ορίζοντας ένα κοινό πλαίσιο για τη διατήρηση των οικοτόπων, των φυτών και των ζώων (πλην της ορνιθοπανίδας) κοινοτικού ενδιαφέροντος. Μέσα από την Οδηγία προνοείται ο καθορισμός προστατευόμενων περιοχών σε κάθε χώρα, οι οποίες καλούνται «Τόποι Κοινοτικής Σημασίας» (ΤΚΣ – SCI) και εντάσσονται στο Δίκτυο Natura 2000.

Σύμφωνα με την Οδηγία 2009/147/ΕΚ (Οδηγία για τη Διατήρηση των Άγριων Πτηνών) τα κράτη μέλη πρέπει να λαμβάνουν μέτρα που θα διασφαλίζουν τη διατήρηση και θα ρυθμίζουν την εκμετάλλευση των πτηνών που ζουν εκ φύσεως σε άγρια κατάσταση στο Ευρωπαϊκό έδαφος, ώστε να διατηρηθεί ή να προσαρμοστεί ο πληθυσμός τους σε ικανοποιητικά επίπεδα. Η Οδηγία προβλέπει τη δημιουργία «Ζωνών Ειδικής Προστασίας» (ΖΕΠ – SPA) για τα πιο απειλούμενα είδη ορνιθοπανίδας (είδη του Παραρτήματος Ι) και τα αποδημητικά πτηνά των οποίων η έλευση είναι τακτική, με σκοπό την προστασία και διαχείρισή τους. Οι ΖΕΠ εντάσσονται επίσης στο Δίκτυο Natura 2000.

Οι πιο πάνω Οδηγίες έχουν συμπεριληφθεί στο νομοθετικό πλαίσιο της Κυπριακής Δημοκρατίας με τους πιο κάτω νόμους:

- ο Ο Περί της Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής Νόμος (Ν. 153(Ι)/2003): Αποτελεί τον νόμο πλήρους εναρμόνισης της Κυπριακής Δημοκρατίας με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 92/43/ΕΟΚ και αποσκοπεί στη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων και της άγριας πανίδας και χλωρίδας.

- ο Ο Περί της Προστασίας και Διαχείρισης Άγριων Πτηνών και Θηραμάτων Νόμος (Ν. 152(Ι)/2003): Αποτελεί το νόμο πλήρους εναρμόνισης της Κυπριακής Δημοκρατίας με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 79/409/ΕΟΚ (αναθεωρημένη 2009/147/ΕΚ) και αποσκοπεί στην προστασία, διατήρηση, διαχείριση ή/και αποκατάσταση του πληθυσμού όλων των άγριων πτηνών στην Κυπριακή Δημοκρατία.

Εκτός από τους προαναφερόμενους νόμους υπάρχουν και άλλοι νόμοι στην Κυπριακή νομοθεσία που περιλαμβάνουν θέματα περιβάλλοντος και βιοποικιλότητας στις πρόνοιές τους, για παράδειγμα:

- ο Ο Περί Δασών Νόμος (Ν. 25(I)/2012)
- ο Ο Περί της Ενιαίας Διαχείρισης Υδάτων Νόμος (Ν. 147(I)/2011)
- ο Ο Περί Προστασίας και Διαχείρισης των Υδάτων Νόμος (Ν. 113(I)/2010)
- ο Ο Περί της Θαλάσσιας Στρατηγικής Νόμος (Ν. 18(I)/2011)
- ο Ο Περί Αλιείας Νόμος (Κεφ. 135 και Νόμοι του 1961 έως 2016)
- ο Ο Περί της Ολοκληρωμένης Πρόληψης και Ελέγχου της Ρύπανσης Νόμος (Ν. 56(I)/2003)
- ο Ο Περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμος (Ν. 106(I)/2002)
- ο Νόμος που προβλέπει τη Λήψη Μέτρων Προστασίας από την Απελευθέρωση Γενετικά Τροποποιημένων Οργανισμών (Ν. 160(I)/2003)
- ο Η περί Σπόρων Νομοθεσία της Κυπριακής Δημοκρατίας (Νόμοι του 1998 και 2002)
- ο Ο Περί Φυτοπροστατευτικών Προϊόντων Νόμος του 2011.
- ο Ο περί της Πρόληψης και Διαχείρισης της Εισαγωγής και Εξάπλωσης Χωροκατακτητικών Ξένων Ειδών (ΧΞΕ) Νόμος του 2019.

3.2. Δίκτυο Natura 2000 στην Κύπρο

Η Κύπρος έχει καθορίσει προστατευόμενες περιοχές που έχουν ενταχθεί στο Δίκτυο Natura 2000, εφαρμόζοντας έτσι τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ και 2009/147/ΕΚ. Το Δίκτυο Natura 2000 αποτελείται σήμερα από 63 περιοχές: 34 Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ), 5 Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ), και 30 Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ). Οι περιοχές του Δικτύου Natura 2000 είναι αντιπροσωπευτικές του ορεινού όγκου, των ακτών, των γεωργικών γαιών, των εσωτερικών υδάτων και θαλάσσιου περιβάλλοντος του νησιού. Οι προστατευόμενες

αυτές περιοχές συμβάλουν στην προστασία των τύπων φυσικών οικοτόπων και ειδών κοινοτικού ενδιαφέροντος.

3.3 Προστασία Κρατικής Δασικής Γης

Τα κρατικά δάση διαχειρίζονται σε αειφορική βάση και μπορούν να κηρυχθούν ως φυσικό απόθεμα, εθνικό δασικό πάρκο, προστατευτικό δάσος δασικό πάρκο, δασικό μνημείο και φυσικό μικρο-απόθεμα για σκοπούς προστασίας. Ο τρόπος χαρακτηρισμού και η προστασία τους συνάδει με τα πρότυπα της IUCN (International Union for Conservation of Nature).

Κεφάλαιο Β: Βιοποικιλότητα της Κύπρου και Κύριες Προκλήσεις

Η Κύπρος φιλοξενεί πλούσια βιοποικιλότητα και τύπους φυσικών οικοτόπων με διακριτά στοιχεία χλωρίδας και πανίδας σε σύγκριση με άλλες γειτονικές περιοχές. Αυτό συμβαίνει λόγω της μακράς γεωγραφικής απομόνωσης του νησιού, καθώς και των γεωλογικών/εδαφολογικών και κλιματολογικών συνθηκών. Με τα μέχρι σήμερα διαθέσιμα δεδομένα, η Κύπρος καθ' όλη τη διάρκεια της γεωλογικής της ιστορίας παρέμεινε απομονωμένη και ουδέποτε ενώθηκε με κάποια κοντινή ηπειρωτική περιοχή (Poulakakis et al. 2013, Hadjisterkotis et al. 2000). Αυτό έδωσε την ευκαιρία σε πολλά ζώα και φυτά, που κατόρθωσαν να φτάσουν στην Κύπρο μέσω διασποράς, να διαφοροποιηθούν και να εξελιχθούν σε νέα είδη ή υποείδη. Ως εκ τούτου, η Κύπρος θεωρείται *θερμό σημείο βιοποικιλότητας* (biodiversity hot spot), ενώ παράλληλα αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους μεταναστευτικούς διάδρομους ειδών, λόγω της γεωγραφικής της θέσης (μεταξύ 3 ηπείρων).

Επιπρόσθετα, το ποικίλο γεωμορφολογικό ανάγλυφο της Κύπρου, η ποικιλία στη σύσταση του γεωλογικού υποστρώματος, οι έντονες διακυμάνσεις στη θερμοκρασία και τη βροχόπτωση από περιοχή σε περιοχή και γενικότερα η ποικιλία των αβιοτικών συνθηκών, είχαν ως αποτέλεσμα τη δημιουργία πλήθους διαφορετικών ενδιαιτημάτων και τοπίων. Είναι ενδεικτικό ότι, από τους 48 διαφορετικούς τύπους οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας των Οικοτόπων (92/43/ΕΟΚ) που έχουν καταγραφεί στην Κύπρο, οι πέντε εμφανίζονται αποκλειστικά στο νησί. Επίσης, η χλωρίδα του νησιού παρουσιάζει μεγάλο πλούτο με αρκετά ενδημικά και σπάνια taxa, με το ποσοστό ενδημισμού των φυτικών taxa (σε επίπεδο υποείδους) να είναι ιδιαίτερα υψηλό (8,55%, Hand et al. 2019).

Η πανίδα της Κύπρου παρουσιάζει επίσης εξαιρετικό ενδιαφέρον μιας και διαθέτει πολλά ενδημικά στοιχεία, καθώς και είδη με πολύ περιορισμένη εξάπλωση. Η γεωγραφική θέση της Κύπρου στο ανατολικό άκρο της Μεσογείου και σχετικά κοντά στην Ανατολία, την Εγγύς Ανατολή αλλά και τη βόρεια Αφρική, έχει οδηγήσει στη διαμόρφωση διακριτής σύνθεσης ειδών σε σχέση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Η Κύπρος όχι μόνο φιλοξενεί αρκετά ενδημικά είδη αλλά φιλοξενεί επιπλέον και αρκετά είδη με ασιατική ή αφρικανική εξάπλωση που δεν βρίσκονται σε άλλες περιοχές της Ευρώπης (π.χ. Vagalinisky et al. 2014).

B.1. Παρούσα Κατάσταση Βιοποικιλότητας στην Κύπρο

Χερσαία οικοσυστήματα

Στην Κύπρο περίπου το 18% της χερσαίας έκτασης καλύπτεται από εκτεταμένα δάση τραχείας πεύκης, κυπαρισσιών, βελανιδιάς (δρυ), μαύρης πεύκης, κέδρου και αόρατου, ενώ περιλαμβάνει και ποτάμια δάση με πλατάνια, σκλήθρα και ιτιές. Οι χαμηλότεροι λόφοι καλύπτονται από δάση και θαμνώνες ελιάς, χαρουπιάς, περνιας και φρυγάνων. Στην παράκτια ζώνη είναι χαρακτηριστική η παρουσία των θαμνώνων με αόρατους (*Juniperus phoenicea*).

Σε διάφορες ανοικτές θέσεις σχηματίζονται λιβάδια διαφόρων τύπων, στα οποία εντάσσονται οι αλκαλικοί τυρφώνες του Τροόδους (σε δύο θέσεις). Στις αμμώδεις ακτές συναντώνται αμμοθινικά συστήματα που περιλαμβάνουν σταθεροποιημένες αμμοθίνες με θάμνους, αμμόφιλα λιβάδια και υγρές κοιλότητες με υδρόφιλα είδη, καθώς επίσης αμμοθινικά συστήματα που συνδέονται με παράκτιους υγροτόπους. Η παραποτάμια βλάστηση φιλοξενεί σημαντική υγρόφιλη βλάστηση και οι βραχώδεις οικοτόποι φιλοξενούν χασμοφυτικές κοινωνίες.

Η μεγάλη ποικιλότητα που εμφανίζεται στο νησί σε τοπία και τύπους οικοτόπων, αντικατοπτρίζεται στον αριθμό των διαφορετικών τύπων οικοτόπων (48 χερσαίοι και θαλάσσιοι τύποι οικοτόπων) του Παραρτήματος I της Ευρωπαϊκής Οδηγίας των Οικοτόπων (92/43/ΕΟΚ) που έχουν καταγραφεί στην Κύπρο.

Θαλάσσια Οικοσυστήματα

Οι θαλάσσιες περιοχές που έχουν ενταχθεί στο Δίκτυο Natura 2000 ως Τόποι Κοινοτικής Σημασίας βάσει των διατάξεων της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ πληρούν και τις διατάξεις του Πρωτοκόλλου για τις Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές και τη Βιοποικιλότητα στη Μεσόγειο της Σύμβασης της Βαρκελώνης, το οποίο κυρώθηκε από την Κυπριακή Δημοκρατία στις 28.6.1988. Τα σημαντικότερα είδη θαλάσσιας πανίδας και οικοτόπων στις θαλάσσιες περιοχές που εντάχθηκαν στο Δίκτυο Natura 2000, είναι η Μεσογειακή φώκια (*Monachus monachus*), τα είδη θαλάσσιας χελώνας καρέτα καρέτα (*Caretta caretta*) και πράσινη χελώνα (*Chelonia mydas*), το ρινοδέλφιο (*Tursiops truncatus*), τα θαλάσσια σπήλαια, εκτάσεις βλάστησης με *Posidonia* (*Posidonia oceanica*), ύφαλοι και αμμοσύρσεις με *Cymodocea nodosa* που

καλύπτονται από θαλάσσιο νερό μικρού βάθους (Department of Fisheries and Marine Research 2012).

Αγροτικά Οικοσυστήματα

Η γεωργική γη σύμφωνα με στοιχεία της Στατιστικής Υπηρεσίας, ανερχόταν το 2016 σε περίπου 126.000 ha (Statistical Service 2017). Στην Κύπρο, κυριαρχούν οι ετήσιες καλλιέργειες (κυρίως με σιτηρά και κτηνοτροφικά φυτά) ενώ από τις μόνιμες καλλιέργειες, μεγαλύτερες εκτάσεις καταλαμβάνουν οι ξηρικές καλλιέργειες (ελιές, χαρουπιές, αμυγδαλιές κλπ.).

Στα αγροτικά οικοσυστήματα περιλαμβάνονται τα βοσκοτόπια τα οποία περιλαμβάνουν τους τύπους φυσικών οικοτόπων «Ψευδοστέπες με αγρωστώδη και μονοετή» και τα φρύγανα με *Sarcopoterium spinosum*, καθώς και τα δάση άγριο-ελιάς και άγριο-χαρουπιάς Oleo - Ceratonion.

Χλωρίδα

Η χλωρίδα του νησιού είναι ιδιαίτερα πλούσια με αρκετά ενδημικά και σπάνια taxa. Μέχρι σήμερα έχουν καταγραφεί 1649 ιθαγενή είδη και υποείδη. Το ποσοστό ενδημισμού (είδη και υποείδη) είναι αρκετά υψηλό και ανέρχεται στο 8,55%. Τα ενδημικά taxa είναι 141, από τα οποία μόνο ένα ανήκει στα Γυμνόσπερμα (*Cedrus brevifolia*) ενώ τα υπόλοιπα ανήκουν στα Αγγειόσπερμα (Hand et al. 2019). Ένας σημαντικός αριθμός ειδών (ή και υποειδών) που απαντούν στην Κύπρο (ενδημικά και μη) αποτελούν είδη (ή και υποείδη) Εθνικού, Ευρωπαϊκού ή και Διεθνούς ενδιαφέροντος, καθώς περιλαμβάνονται σε παραρτήματα Κυπριακών νομοθεσιών, Ευρωπαϊκών Οδηγιών και Διεθνών Συμβάσεων, καθώς επίσης και σε διεθνείς καταλόγους απειλούμενων ειδών. Ο αριθμός των απειλούμενων ειδών ανέρχεται στα 252 είδη (Τσιντίδης και συν. 2007, Christodoulou et al. 2018).

Μύκητες

Οι Μύκητες δεν έχουν μελετηθεί επαρκώς στην Κύπρο. Παρόλα αυτά, στο νησί έχουν καταγραφεί εκατοντάδες είδη μανιταριών, από τα οποία 89 είναι εδώδιμα, 48

είναι τοξικά ενώ 13 είναι θανατηφόρα και 4 πιθανά θανατηφόρα όταν καταναλωθούν (Λοϊζίδης και συν. 2011).

Πανίδα

Η πανίδα της Κύπρου παρουσιάζει εξαιρετικό ενδιαφέρον αφού διαθέτει πολλά ενδημικά στοιχεία, καθώς και είδη με πολύ περιορισμένη εξάπλωση. Συγκεκριμένα:

- Η Κύπρος φιλοξενεί 30 είδη *θηλαστικών* (Νικολάου 2017), 19 από τα οποία είναι νυχτερίδες (Χειρόπτερα). Δύο είδη *θηλαστικών* είναι ενδημικά της χώρας (Τρωκτικά - *Mus cypriacus*, *Acomys nesiotes*), όπως επίσης και τρία υποείδη (1 Αρτιοδάκτυλο – *Ovis gmelini ophion*, 2 Ευλιπότυφλα – *Crociodura suaveolens cypria*, *Hemiechinus auritus dorotheae*). Ανάμεσα στα είδη *θηλαστικών* που υπάρχουν στην Κύπρο συγκαταλέγεται και η μεσογειακή φώκια (*Monachus monachus*). Επιπλέον, στα θαλάσσια ύδατα της Κύπρου έχουν καταγραφεί οκτώ είδη *κητόδων θηλαστικών* (Department of Fisheries and Marine Research 2012).
- Στο νησί έχουν καταγραφεί περίπου 400 είδη *πτηνών*. Από αυτά, 2 είναι ενδημικά: *Sylvia melanothorax* (Τρυπομάζης) και *Oenanthe cypriaca* (Σκαλιφούρτα). Απαντούν επίσης 4 ενδημικά υποείδη: *Otus scops cyprius* (Θουπί), *Parus ater cypriotes* (Πέμπετσος), *Certhia brachydactyla dorotheae* (Δεντροβάτης) και *Garrulus glandarius glaszneri* (Κίσσα) (Sparrow & John 2016).
- Η Κύπρος φιλοξενεί 22 είδη *ερπετών*, εκ των οποίων, ένα φίδι (*Hierophis cypriensis*) και μια σαύρα (*Phoenicolacerta troodica*) είναι ενδημικά στο νησί. Επιπλέον, αναγνωρίζονται και οκτώ ενδημικά υποείδη (Νικολάου και συν. 2013), ενώ δύο είδη θαλάσσιων χελώνων (*Caretta caretta*, *Chelonia mydas*) ωοτοκούν στις παραλίες της Κύπρου.
- Η πανίδα των *αμφιβίων* της Κύπρου είναι σχετικά φτωχή (3 είδη άνυρων αμφιβίων), όπως είναι αναμενόμενο λόγω των κλιματικών χαρακτηριστικών του νησιού καθώς και της γεωλογικής του ιστορίας και της απομόνωσής του. Με βάση πρόσφατα στοιχεία (Plotner et al. 2012), το ένα είδος βατράχου πιθανόν να είναι ενδημικό στο νησί (*Pelophylax bedriagae / cypriensis*).
- Υπάρχουν πολλές διάσπαρτες αναφορές για ποικίλες ομάδες *χερσαίων ασπόνδυλων* της Κύπρου αλλά έχουν γίνει ελάχιστες προσπάθειες συστηματικής

καταγραφής τους. Μέχρι σήμερα έχουν καταγραφεί 6000 περίπου είδη εντόμων και άλλων ασπονδύλων. Η καλύτερα μελετημένη ομάδα είναι οι πεταλούδες με 52 καταγεγραμμένα είδη, εκ των οποίων τρία είναι ενδημικά (Μακρής 2003). Άλλες σχετικά καλά μελετημένες ομάδες εντόμων έχουν ιδιαίτερα υψηλά ποσοστά ενδημισμού (π.χ. οι οικογένειες κολεοπτέρων Buprestidae και Cerambycidae με ~33% και ~25% αντίστοιχα, Sparrow & John 2016).

- ο Στα θαλάσσια νερά της Κύπρου απαντούν περίπου 300 είδη ψαριών. Από τα γνωστά είδη, αρκετά χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα (ιδιαίτερα είδη χονδριχθύων). Στα εσωτερικά ύδατα απαντούν συνολικά περίπου 25 είδη, όμως μόνο τρία από αυτά είναι ιθαγενή της Κύπρου (*Anguilla anguilla* – χέλι, *Salarias fluviatilis* – πολύ πιθανόν να έχει εξαφανιστεί, *Aphanius fasciatus*, Zogaris et al. 2012).

Κατάσταση διατήρησης

Σύμφωνα με τις πρόνοιες των Άρθρων 17 και 12 των Οδηγιών της Φύσης (Οικοτόπων και Άγριων Πτηνών αντίστοιχα) τα Κράτη Μέλη υποβάλλουν στην ΕΕ δετή έκθεση (Reporting) για την κατάσταση των Οικοτόπων και Ειδών, την εφαρμογή μέτρων και δράσεων προστασίας, τις απειλές και πιέσεις που δέχονται οι τόποι και την τάση διατήρησης. Για την Οδηγία των Οικοτόπων 92/43/ΕΟΚ η Κύπρος έχει υποβάλει τρεις εκθέσεις και για την Οδηγία των Άγριων Πτηνών 2009/147/ΕΕ δύο εκθέσεις. Σύμφωνα με τις εθνικές εκθέσεις που έχουν υποβληθεί (2019), έχουν καταγραφεί τα ακόλουθα:

α) Εκθέσεις κατ' εφαρμογή του άρθρου 17 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ: Αναφορικά με τα αποτελέσματα για τους οικοτόπους και είδη, στην Κυπριακή Δημοκρατία, την περίοδο 2013-2018 καταδεικνύονται τα ακόλουθα: 19 (45.24%) τύποι φυσικών οικοτόπων της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ βρίσκονται σε ευνοϊκή κατάσταση διατήρησης (FV, favourable), 15 (35.71%) σε μη ικανοποιητική κακή κατάσταση (U2, unfavourable bad) και 8 (19.05%) σε μη ικανοποιητική ανεπαρκή (U1, unfavourable-inadequate). Αντίστοιχα σύμφωνα με τα αποτελέσματα της δετούς έκθεσης (2013-2018) για τα είδη χλωρίδας και πανίδας 35 (63.64%) βρίσκονται σε ευνοϊκή κατάσταση διατήρησης (FV), 11 (20.00%) σε μη ικανοποιητική ανεπαρκή κατάσταση (U1), 2 (3,64%) σε μη ικανοποιητική κακή κατάσταση (U2) και 7 (12.73%) σε άγνωστη κατάσταση διατήρησης.

β) Έκθεση κατ' εφαρμογή του άρθρου 12 της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ: Στην Κυπριακή Δημοκρατία, κατά την περίοδο 2013-2018 η βραχυπρόθεσμη τάση του πληθυσμού είναι σταθερή για το 43% των αναπαραγόμενων ειδών και για το 16% των διαχειμαζόντων ειδών. Αυξητικές τάσεις καταγράφηκαν για το 38% των αναπαραγόμενων ειδών και για το 21% των διαχειμαζόντων, ενώ τάσεις μείωσης καταγράφηκαν για το 13% των αναπαραγόμενων ειδών και για το 19% των διαχειμαζόντων. Για το 1 % των αναπαραγόμενων ειδών η βραχυπρόθεσμη τάση είναι άγνωστη, και για τα διαχειμαζόντα είναι 44%. Οι μακροπρόθεσμες τάσεις διαφοροποιούνται αρκετά καθώς σταθερότητα καταγράφεται μόνο για το 6% των αναπαραγόμενων και για το 8% των διαχειμαζόντων ειδών, αυξητικές τάσεις παρουσιάζει το 34% των αναπαραγόμενων και το 40% των διαχειμαζόντων, ενώ φθίνουσα τάση παρουσιάζει το 14% των αναπαραγόμενων ειδών και το 12% των διαχειμαζόντων. Αξίζει δε να σημειωθεί ότι η μακροπρόθεσμη τάση του πληθυσμού είναι άγνωστη για το 46% των αναπαραγόμενων ειδών, έναντι μόλις 40% των διαχειμαζόντων.

Γενετικοί Πόροι

Οι γενετικοί πόροι αποτελούν μια από τις θεμελιώδεις συνιστώσες της βιοποικιλότητας. Σημαντικός αριθμός φυτών της κυπριακής χλωρίδας μπορούν να χρησιμοποιηθούν άμεσα ή/και έμμεσα στη γεωργία και στη διατροφή του ανθρώπου. Η Κύπρος βρίσκεται στο κέντρο καταγωγής σημαντικών καλλιεργούμενων ειδών και είναι ιδιαίτερα πλούσια στους άγριους συγγενείς τους (crop wild relatives). Αυτά τα φυτά είναι γενετικά συγγενικά με τα καλλιεργούμενα είδη και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για βελτίωση ποικιλιών προσαρμοσμένων στην κλιματική αλλαγή (Philips et al. 2014). Τα είδη αυτά παρουσιάζουν μεγάλη γενετική παραλλακτικότητα και εντός του είδους ως αποτέλεσμα των διαφορετικών εδαφοκλιματικών περιβαλλόντων της Κύπρου (Constantinou et al. 2018). Επίσης, φυτά της Κυπριακής χλωρίδας μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως φαρμακευτικά, αρωματικά και καλλωπιστικά. Άλλα φυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν άμεσα στη διατροφή του ανθρώπου, όπως π.χ. άγρια σπαράγγια, αγκινάρες, λάπαθα. Τα τελευταία χρόνια, υπάρχει έντονο ενδιαφέρον για διεξαγωγή έρευνας με τη χρήση των γενετικών πόρων για αξιοποίησή τους στη γεωργία και η βελτίωση νέων ποικιλιών.

Σημαντικό κομμάτι των φυτικών γενετικών πόρων αποτελούν και οι ντόπιες παραδοσιακές ποικιλίες, δηλαδή οι ποικιλίες που καλλιεργούνταν στην Κύπρο και η γενετική τους σύνθεση διαμορφώθηκε μέσω επιλογών που έκαναν οι γεωργοί και της φυσικής επιλογής μέσω της επίδρασης του περιβάλλοντος. Επομένως, οι ποικιλίες αυτές είναι για αιώνες αναπόσπαστο κομμάτι των αγροικοσυστημάτων και είναι άριστα προσαρμοσμένες στις τοπικές συνθήκες. Οι ποικιλίες αυτές παρουσιάζουν μεγάλη παραλλακτικότητα και μπορούν να συμβάλουν στην βελτίωση ποικιλιών προσαρμοσμένων στην κλιματική αλλαγή (Kyrtzizis et al. 2019). Επιπρόσθετα, οι ντόπιες παραδοσιακές ποικιλίες μπορούν να αξιοποιηθούν στα γεωργικά συστήματα χαμηλών εισροών, όπως είναι τα βιολογικά. Επίσης, οι ντόπιες παραδοσιακές ποικιλίες συνδέονται σε αρκετές περιπτώσεις με την τοπική γνώση (vernacular knowledge). Ντόπιες παραδοσιακές ποικιλίες έχουν καταγραφεί σε σιτηρά, ψυχανθή, λαχανικά και σε δενδρώδεις καλλιέργειες (π.χ ελιά, χαρουπιά, ροδιά, συκιά – Anestiadou et al. 2017, Emmanouilidou et al. 2018, Kyriacou et al. 2020).

Αντίστοιχα, οι τοπικές/παραδοσιακές φυλές αγροτικών ζώων στην Κύπρο περιλαμβάνουν τη ντόπια φυλή βοοειδών, το κυπριακό παχύουρο πρόβατο, τη ντόπια φυλή αίγας, την αίγα του Μαχαιρά και το κυπριακό γαϊδούρι.

Η αφθονία γενετικών πόρων και το ενδιαφέρον για αξιοποίησή της καθιστά επιτακτική την ανάγκη ενίσχυσης της προστασίας τους μέσα από ένα πλαίσιο καθορισμού μέτρων πρόσβασης και δίκαιου και ισότιμου καταμερισμού των οφελών από τη χρησιμοποίησή τους (Πρωτόκολλο Ναγκόγια). Η πρόσβαση σε φυτικούς γενετικούς πόρους για τα τρόφιμα και τη γεωργία για σκοπούς έρευνας, εκπαίδευσης και βελτιώσεις που καλύπτονται από το πολυμερές σύστημα (multilateral system) της Διεθνούς Συνθήκης για τους Φυτικούς Γενετικούς Πόρους για τα Τρόφιμα και τη Γεωργία θα πρέπει να γίνεται σε αρμονία με τις πρόνοιες της Τυπικής Συμφωνίας Διακίνησης Γενετικού Υλικού (Standard Material Transfer Agreement).

B.2. Κύριες Πιέσεις και Απειλές για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο

Οι παράγοντες που οδηγούν στην απώλεια βιοποικιλότητας στην Κύπρο σχετίζονται κυρίως με πιέσεις για αστική και τουριστική ανάπτυξη και των σχετικών υποδομών, ραγδαία ανάπτυξη του οδικού δικτύου, αλλαγή στη χρήση γης, ρύπανση, όχληση, υποβάθμιση και κατακερματισμό των οικοσυστημάτων, απερίμωση, πυρκαγιές,

κλιματική αλλαγή, εξάπλωση χωροκατακτητικών/εισβλητικών ξένων ειδών, εντατικοποίηση της γεωργικής και κτηνοτροφικής δραστηριότητας και υπερεκμετάλλευση των βιολογικών πόρων.

Πιέσεις για Οικοδομική Ανάπτυξη, Ανάπτυξη Υποδομών και Αλλαγή στη Χρήση Γης

Οι πιέσεις για οικοδομική ανάπτυξη, ανάπτυξη υποδομών και η αλλαγή στη χρήση γης αποτελούν την κυριότερη απειλή για τη βιοποικιλότητα και την άγρια ζωή στην Κύπρο και προκύπτουν από: 1) Αστική, Παραθεριστική και Τουριστική Ανάπτυξη και απουσία ολοκληρωμένης χωροταξικής πολιτικής, 2) Επέκταση Οδικού Δικτύου και άλλων υποδομών, 3) Εξορυκτικές Δραστηριότητες, 4) Ανάπτυξη Θαλάσσιων Έργων και Ναυτιλιακή Δραστηριότητα (π.χ. μαρίνες και οικιστική ανάπτυξη, κυματοθραύστες) και 5) Χωροθέτηση Έργων σε φυσικές και αγροτικές περιοχές. Τα χαρακτηριστικά και οι επιπτώσεις των κατηγοριών αυτών παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1: Επιπτώσεις πιέσεων για ανάπτυξη οικοδομών και υποδομών και αλλαγής στη χρήση γης

A/A		Δραστηριότητα	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ
1	Αστική, Παραθεριστική και Τουριστική Ανάπτυξη	Ανάπτυξη μεγάλου αριθμού τουριστικών υποδομών μέσα σε φυσικές περιοχές, εντοπισμός παράνομων επεμβάσεων, μεμονωμένων κατοικιών, έντονη δραστηριότητα στην παράκτια ζώνη	Ραγδαία αύξηση των οικιστικών περιοχών και διαφόρων τύπων υποδομών τα τελευταία 50 χρόνια	Κατακερματισμός οικοτόπων και περιορισμός της έκτασής τους, υποβάθμιση, όχληση, και απώλεια υδάτινων οικοσυστημάτων Μείωση καλλιεργούμενης γης, αύξηση οικιστικών περιοχών, αλλαγή χρήσεων γης
2	Επέκταση Οδικού Δικτύου και άλλων υποδομών (ηλεκτρισμός, τηλεπικοινωνίες, δίκτυα ύδρευσης)	Συνεχής επέκταση, πυκνότητα αυτοκινητοδρόμων περίπου δυο φορές μεγαλύτερη από το μέσο όρο των κρατών μελών της ΕΕ και μεγαλύτερη ανάμεσα στα νέα κράτη μέλη (Zomeni & Vogiatzakis 2014)	Επέκταση υποδομών ηλεκτρισμού, τηλεπικοινωνιών, δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης	Μείωση της βιοποικιλότητας μέσω του κατακερματισμού και της υποβάθμισης ενδιαιτημάτων και οικοτόπων, αύξηση της πρόσβασης και της όχλησης, αύξηση λαθροθηρίας, αύξηση στεγανοποίησης εδάφους και μη αναστρέψιμη απώλεια των λειτουργιών του, καθώς και κατάληψη γης με πυλώνες για ηλεκτρισμό
3	Εξορυκτικές Δραστηριότητες	Δύο κατηγορίες εξορυκτικών δραστηριοτήτων, τα μεταλλεία και τα λατομεία		Απώλεια φυσικών οικοτόπων, υποβάθμιση γειτονικών οικοσυστημάτων, όχληση (ηχορύπανση, σκόνη κλπ).
4	Ανάπτυξη Θαλάσσιων Έργων (μαρίνες) και Ναυτιλιακή Δραστηριότητα	Περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων δημιουργία και βελτιωτικά έργα μαρίνων (με τουριστικές οικοδομές) και κυματοθραυστών, μονάδες υδατοκαλλιέργειας, μονάδες αφαλάτωσης και μονάδες ηλεκτρικής ενέργειας		Μεταβολή στις υδρογραφικές συνθήκες της περιοχής και εντονότερη ιζηματοποίηση, χημική και ηχητική ρύπανση, μεταφορά ξενικών ειδών, υποβάθμιση και απώλεια οικοσυστημάτων
5	Χωροθέτηση Έργων σε Φυσικές και Αγροτικές Περιοχές	Περιλαμβάνουν την δημιουργία γηπέδων γκολφ με οικιστικές/εμπορικές χρήσεις, έργα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ), φράγματα και άλλες υποδομές σε φυσικές περιοχές		Αλλοίωση, όχληση, υποβάθμιση και απώλεια τοπίου και επιπτώσεις σε οικοτόπους και είδη, αύξηση διάβρωσης, κατακερματισμός βιοτόπων, απώλεια/υποβάθμιση βιοτόπων, αλλαγή χρήσεων γης

Πιέσεις από Αγροτικές και Κτηνοτροφικές Δραστηριότητες

Οι κύριες αγροτικές και κτηνοτροφικές δραστηριότητες περιλαμβάνουν ετήσιες καλλιέργειες, οπωρώνες, εκτροφή ζώων σε φάρμες, βόσκηση, καθώς και απολήψεις για σκοπούς άρδευσης. Αυτές οι δραστηριότητες, ιδιαίτερα στο πλαίσιο της εντατικοποίησης της γεωργίας, έχουν σαν αποτέλεσμα την αποψίλωση διάφορων τύπων φυσικών οικοτόπων και τη μετατροπή τους σε καλλιεργούμενες εκτάσεις. Οι πιέσεις από τις γεωργοκτηνοτροφικές δραστηριότητες αφορούν υποβάθμιση των οικοτόπων και ενδιαιτημάτων των ειδών άγριας ζωής, για παράδειγμα μέσω της υπερβόσκησης ενώ σε πολλές περιπτώσεις παρατηρείται το φαινόμενο του ευτροφισμού και υποβάθμιση υδάτινων οικοσυστημάτων, καθώς και εκχερσώσεις φυσικών οικοτόπων οι οποίοι αποτελούσαν εγκαταλελειμμένη γεωργική γη. Επίσης, η χρήση τοξικών φυτοφαρμάκων και ζιζανιοκτόνων καθώς και άλλων παρόμοιου τύπου φυτοπροστατευτικών προϊόντων αποτελεί μία σημαντική απειλή, τόσο λόγω της άμεσης θανάτωσης όσο και των επιπτώσεων σε έντομα και άλλους οργανισμούς από τους οποίους εξαρτώνται διάφορα είδη άγριας ζωής.

Επιπρόσθετα, η εγκατάλειψη της γεωργικής γης μπορεί να έχει επίσης αρνητικές επιπτώσεις κυρίως λόγω της διαδοχής και αλλαγής βλάστησης και κατά συνέπεια αλλαγής οικοτόπων. Επιπλέον, η τάση στη γεωργία για χρήση μοντέρνων ποικιλιών και υβριδίων, καθώς και η εγκατάλειψη της γεωργίας στις ορεινές και ημιορεινές περιοχές, καθιστούν ιδιαίτερα ευάλωτες για γενετική διάβρωση τις ντόπιες παραδοσιακές ποικιλίες αφού διατηρούνται αποκλειστικά από τους γεωργούς.

Ρύπανση

Η ρύπανση από μεμονωμένες ή σημειακές πηγές (π.χ. εγκαταστάσεις ή δραστηριότητες στερεών και υγρών αστικών αποβλήτων και αποβλήτων βιομηχανιών) και η διάχυτη ρύπανση από μη σημειακές πηγές (π.χ. εναπόθεση ρύπων ατμοσφαιρικής προέλευσης στο έδαφος - οξίνιση του εδάφους) συνιστούν τις κυριότερες πηγές ρύπανσης στην Κύπρο.

Οι ατμοσφαιρικοί ρύποι και οι κύριες πηγές εκπομπής τους στην Κύπρο παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.

Πίνακας 2: Οι ατμοσφαιρικοί ρύποι και οι κύριες πηγές εκπομπής τους στην Κύπρο.

Α/Α	ΑΤΜΟΣΦΑΡΙΚΟΙ ΡΥΠΟΙ	ΠΗΓΕΣ ΕΚΠΟΜΠΗΣ
1	Διοξείδιο του Θείου (SO ₂)	Σταθμοί παραγωγής ενέργειας
2	Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)	Οχήματα
3	Βενζόλιο (C ₆ H ₆) και άλλες Πτητικές Οργανικές Ενώσεις	Κυρίως μηχανοκίνητα οχήματα, αποθήκευση και μεταφορά πετρελαιοειδών, χρήση οργανικών διαλυτών
4	Όζον (O ₃)	Διασυνωριακή ρύπανση και κλιματολογικές συνθήκες
5	Οξείδιο του Αζώτου (NO) και Διοξείδιο του Αζώτου (NO ₂)	Μεγάλες εγκαταστάσεις καύσης, μηχανοκίνητα οχήματα
6	Αιωρούμενα Σωματίδια αεροδυναμικής διαμέτρου κάτω των 10 μm (PM ₁₀)	Καύσεις (για σκοπούς παραγωγής ηλεκτρισμού, θέρμανσης, κ.α.), παραγωγή τσιμέντου και ασβέστη, εκπομπές από οχήματα
7	Βαρέα Μέταλλα (Pb, As, Cd, Ni)	Οχήματα

Στα υδάτινα σώματα, οι κυριότερες πηγές *σημειακής ρύπανσης* στην Κύπρο αφορούν στα αστικά λύματα, στα κτηνοτροφικά απόβλητα σε οργανωμένες κτηνοτροφικές περιοχές ή στην παραγωγή υγρών αποβλήτων από βιομηχανικές δραστηριότητες, στα στερεά απορρίμματα, στα μεταλλεία και λατομεία, στις μονάδες αφαλάτωσης και στις υδατοκαλλιέργειες. Οι κυριότερες πηγές *διάχυτης ρύπανσης* αφορούν στην απορροή και στις διηθήσεις από αγροτικές δραστηριότητες, στα κτηνοτροφικά απόβλητα και αστικά λύματα, σε απορροές όμβριων υδάτων αστικών και βιομηχανικών περιοχών.

Επιπρόσθετα παρατηρείται το φαινόμενο της απόρριψης στερεών αποβλήτων (αδρανών και άλλων δημοτικών) υλικών και σκουπιδιών με ανεξέλεγκτο τρόπο σε φυσικές περιοχές και στην ύπαιθρο γενικότερα.

Απερήμωση

Οι παράγοντες που προκαλούν το φαινόμενο της απερίμωσης στην Κύπρο ποικίλουν και συνδέονται τόσο με φυσικά φαινόμενα (κλιματική αλλαγή) όσο και με ανθρώπινες δραστηριότητες (επέκταση οικιστικών περιοχών σε γεωργικές και φυσικές εκτάσεις, υπεράντληση και υπερεκμετάλλευση των υδάτινων πόρων και υφαλμύριση, αυξημένη κατανάλωση νερού για τουριστικές δραστηριότητες, πυρκαγιές, υπερβόσκηση, ασύμβατα έργα και δραστηριότητες στην ύπαιθρο, αλλαγή

χρήσεων γης κ.ά.). Σύμφωνα με τη μελέτη για το Εθνικό Σχέδιο Δράσης και το Σχέδιο Μέτρων για την Καταπολέμηση της Απερήμωσης στην Κύπρο, το 58,2% των εδαφών του νησιού κατατάσσονται στην κατηγορία «κρίσιμες περιοχές», το 40,6% θεωρείται ευαίσθητο στην απερίμωση, μόλις 1,2% των εδαφών χαρακτηρίζονται ως περιοχές δυνητικά επιρρεπείς στην απερίμωση, ενώ κανένα μέρος της Κύπρου δεν εντάσσεται στην κατηγορία των μη απειλούμενων περιοχών (I.A.CO Ltd 2008, 2012).

Πυρκαγιές

Οι πυρκαγιές αποτελούν έναν από τους παράγοντες που δύναται να απειλήσουν τη βιοποικιλότητα στο σύνολό της και διακρίνονται σε τρεις κύριες ομάδες: δασικές πυρκαγιές, πυρκαγιές υπαίθρου και αστικές πυρκαγιές. Οι παράγοντες που συμβάλλουν στην αύξηση του κινδύνου πυρκαγιών είναι οι παρατεταμένες ξηρές και θερμές περιόδους (απότοκο της κλιματικής αλλαγής), οι δυνατοί άνεμοι, οι μεγάλες κλίσεις σε συνδυασμό με το έντονο ανάγλυφο της περιοχής και η εύφλεκτη ξηροφυτική βλάστηση, καθώς και ο ανθρώπινος παράγοντας (παραθεριστικές κατοικίες αλλά και μεμονωμένες κατοικίες στην ύπαιθρο). Από τη βάση δεδομένων που διατηρεί το Τμήμα Δασών, την επταετία 2010–2016 καταγράφηκαν 705 πυρκαγιές, όπου κάηκαν συνολικά 13491.47 ha, με κυριότερη αιτία εμφάνισης (άμεσα ή έμμεσα) πυρκαγιών τον ανθρώπινο παράγοντα (>83% περιπτώσεων, διαθέσιμα δεδομένα από Εθνική Διαδικτυακή Πύλη Ανοικτών Δεδομένων, <https://www.data.gov.cy/>).

Κλιματική Αλλαγή

Η κλιματική αλλαγή και ιδιαίτερα η μείωση της βροχόπτωσης σε συνδυασμό με την αύξηση της θερμοκρασίας δύνανται να επιφέρουν αρνητικές επιπτώσεις στα οικοσυστήματα (οικότοποι και είδη) της Κύπρου. Επιπρόσθετα, η χωροθέτηση έργων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) χωρίς προηγούμενο χωροταξικό σχεδιασμό μπορεί να λειτουργήσει ως πίεση στα οικοσυστήματα.

Σημειώνεται ότι έχει ολοκληρωθεί η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (υιοθετήθηκε από το Υπουργικό Συμβούλιο τον Μάιο 2017), η

οποία στοχεύει στην ενίσχυση της ικανότητας προσαρμογής της Κύπρου στις καταγεγραμμένες και προβλεπόμενες μεταβολές του κλίματος (Τμήμα Περιβάλλοντος 2017). Επιπρόσθετα, στο πλαίσιο των προσπάθειών μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα 2021 – 2030, το οποίο πρέπει να είναι συμβατό με τις πολιτικές του κράτους για τη βιοποικιλότητα και τη γεωργία, στοχεύει στη μείωση των εκπομπών των αερίων θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον 24% σε σχέση με τις εκπομπές του 2005. Το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα υποβλήθηκε στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 21/1/2020 .

Χωροκατακτητικά Ξένα Είδη

Η Κυπριακή Δημοκρατία εφαρμόζει τον Κανονισμό 1143/2014 για την πρόληψη και διαχείριση της εισαγωγής και εξάπλωσης χωροκατακτητικών ξένων ειδών και έχει θεσπίσει εθνικό νομοσχέδιο (Ιούλιος 2019) για λήψη συντονισμένων μέτρων προς αντιμετώπιση τους, μέσω κατάρτισης και εφαρμογής σχεδίων δράσης για τα χωροκατακτητικά ξένα είδη. Από τα 66 χωροκατακτητικά ξένα είδη που έχουν εγγραφεί μέχρι σήμερα στον ενωσιακό κατάλογο που εκδίδεται βάσει του Κανονισμού, τρία είδη ζώων (*Trachemys scripta*, *Procambarus clarkii*, *Lepomis gibbosus*) και τρία είδη φυτών (*Acacia saligna*, *Ailanthus altissima*, *Pennisetum setaceum*) εμφανίζονται στο φυσικό περιβάλλον της Κύπρου.

Η Κύπρος ως νησί με πλούσια βιοποικιλότητα είναι ιδιαίτερα ευάλωτη σε βιολογικές εισβολές. Συνολικά, έχουν καταγραφεί 43 εισβλητικά/χωροκατακτητικά είδη χλωρίδας (Hand et al. 2019). Στα εσωτερικά ύδατα έχουν καταγραφεί τουλάχιστον 3 χωροκατακτητικά είδη ψαριών καθώς και άλλοι υδρόβιοι οργανισμοί που εισάχθηκαν εκούσια ή ακούσια και έχουν εγκατασταθεί στο περιβάλλον της Κύπρου με αρνητικές συνέπειες για την τοπική βιοποικιλότητα μέσω ανταγωνισμού, θήρευσης ή διαφοροποίησης της τροφικής αλυσίδας. Όσον αφορά το θαλάσσιο περιβάλλον, έχουν μέχρι στιγμής καταγραφεί 179 ξενικά (περιλαμβανομένου και κρυπτικών ειδών) στην Κύπρο, εκ των οποίων τα 6 αποτελούν χωροκατακτητικά είδη (*Caulerpa cylindracea*, *Fistularia commersonii*, *Lagocephalus sceleratus*, *Pterois miles*, *Siganus luridus* και *Siganus rivulatus*, DFMR 2019).

Υπερεκμετάλλευση Βιολογικών και Φυσικών Πόρων

Η υπερεκμετάλλευση των βιολογικών πόρων μπορεί να προκύψει από την υπερσυλλογή, υπερθήρευση ή υπεραλίευση κάποιων ειδών. Η **υπερσυλλογή** αποτελεί έναν από τους παράγοντες που επηρεάζουν αρνητικά διάφορα ιθαγενή *taxa* της χλωρίδας της Κύπρου (12 από τα 328 *taxa* που περιλαμβάνονται στο Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου, Τσιντίδης και συν. 2007), ενώ τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί η ανεξέλεγκτη συλλογή μανιταριών, η οποία γίνεται με ανορθόδοξα και επιζήμια (για τους οικοτόπους) μέσα.

Η **λαθροθηρία** μπορεί να σχετίζεται είτε με τη θήρευση ειδών πέραν από τα επιτρεπόμενα (θήρευση μεγαλύτερου αριθμού από το επιτρεπόμενο - quota), με τη θανάτωση προστατευόμενων ειδών ή ακόμα και με την εξάσκηση παράνομων μεθόδων θήρευσης/παγίδευσης (δίκτυα, μιμητικές συσκευές, ξόβεργα, παγίδες κλπ.). Στην Κύπρο εφαρμόζονται σειρά μέτρων για τον έλεγχο της κυνηγετικής δραστηριότητας και τη διασφάλιση της βιώσιμης κάρπωσης, όπως η δημιουργία απαγορευμένων περιοχών κυνηγίου (περίπου το 35% της έκτασης όπου ασκεί έλεγχο η Δημοκρατία αποτελεί απαγορευμένη περιοχή κυνηγίου), ο περιορισμός στην περίοδο κυνηγίου καθώς και στον αριθμό των επιτρεπόμενων εξορμήσεων, ο έλεγχος στην εφαρμογή του νόμου καθώς και η υιοθέτηση πολύ αυστηρών και αποτρεπτικών ποινών. Πρόβλημα αποτελεί και η χρήση δηλητηρασμένων δολωμάτων που προκαλεί θανάτωση ειδών πανίδας.

Η **υπεραλίευση** αποτελεί επίσης σημαντικό πρόβλημα για την Κύπρο αφού, σύμφωνα με μελέτες που υλοποιούνται στη θαλάσσια περιοχή του νησιού από το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών (ΤΑΘΕ), τα κύρια βενθικά αλιευτικά αποθέματα του νησιού υπεραλιεύονται. Επίσης, πρόβλημα αποτελεί και η παρεμπίπτουσα (bycatch) αλιεία που έχει ως αποτέλεσμα την αλίευση ειδών που δεν αποτελούν στόχο και καταλήγει σε απόρριψή τους, όπως επίσης και η παράνομη αλιεία.

Επιπρόσθετα, η παράνομη εμπορική εκμετάλλευση γενετικών πόρων αποτελεί σοβαρή απειλή για σπάνια και ενδημικά φυτά (Krigas et al. 2016) και αντιτίθεται στην αρχή της δίκαιης και ισότιμης κατανομής των ωφελημάτων που προκύπτουν από τη χρήση τους.

Εδάφη που δεν ελέγχονται από την Κυπριακή Δημοκρατία

Μεγάλο μέρος των περιοχών που δεν βρίσκονται κάτω από τον αποτελεσματικό έλεγχο της Κυπριακής Δημοκρατίας, όχι μόνο δεν προστατεύεται, αλλά υποβαθμίζεται έντονα από τις ανθρωπογενείς πιέσεις που αναπτύσσονται. Οι απειλές για τη βιοποικιλότητα της περιοχής περιλαμβάνουν: επέκταση του οδικού δικτύου, ανεξέλεγκτο οικοδομικό οργανισμό, λατομικές εργασίες, ευρεία ανάπτυξη στρατιωτικών υποδομών και δραστηριοτήτων μέσα σε φυσικές περιοχές, υπερβόσκηση, εισαγωγή ξένων εισβλητικών/χωροκατακτητικών ειδών μέσα σε φυσικά οικοσυστήματα, κίνδυνος εξάπλωσης ασθενειών σε άγριους πληθυσμούς από μετακινήσεις εντός νεκρής ζώνης, υπεράντληση νερού και επακόλουθη αλλαγή του υδατικού ισοζυγίου σε φυσικές περιοχές, ρίψη σκυβάλων σε φυσικά οικοσυστήματα, κ.ά.

Κεφάλαιο Γ: Στόχοι της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο

Γ.1. Στόχοι της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο

Η Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα της Κύπρου έχει χρονικό ορίζοντα την επόμενη δεκαετία (2020-2030) και θα αποτελέσει την κινητήρια δύναμη για την ενσωμάτωση των στόχων διατήρησης της βιοποικιλότητας στις κύριες τομεακές πολιτικές του κράτους για την αποτελεσματική ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας στο νησί. Το όραμα που διέπει τη Στρατηγική μέχρι το 2050, είναι η ανάσχεση της υποβάθμισης και η αποκατάσταση των οικοσυστημάτων και των υπηρεσιών τους, η διατήρηση των ειδών και οικοτόπων της Κύπρου σε ευνοϊκό καθεστώς διατήρησης, η αειφορική χρήση της βιοποικιλότητας και ο ίσος και δίκαιος καταμερισμός των οφελών που προκύπτουν από τη χρήση των γενετικών πόρων, διασφαλίζοντας έτσι την ευημερία της κοινωνίας και ένα βιώσιμο μέλλον.

Η Στρατηγική αποτελείται από δεκατρείς επιμέρους στόχους:

1. Βελτίωση διαθέσιμης γνώσης για σκοπούς διατήρησης της βιοποικιλότητας
2. Διατήρηση και αποκατάσταση βιοποικιλότητας
3. Αποτίμηση, προβολή και διατήρηση οικοσυστημικών υπηρεσιών
4. Αποδοτική διαχείριση προστατευόμενων περιοχών
5. Αειφόρος χρήση βιολογικών και φυσικών πόρων
6. Διατήρηση γενετικών πόρων και ισότιμος καταμερισμός των οφελών τους
7. Βελτίωση διακυβέρνησης σε σχέση με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας
8. Οικοδόμηση δυναμικού για διατήρηση βιοποικιλότητας
9. Ενσωμάτωση στόχων διατήρησης βιοποικιλότητας στις κύριες τομεακές πολιτικές και ιδιαίτερα στο θέμα αντιμετώπισης πυρκαγιών
10. Αντιμετώπιση επιπτώσεων κλιματικής αλλαγής στη βιοποικιλότητα
11. Πρόληψη και αντιμετώπιση των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα από τα χωροκατακτητικά ξένα είδη
12. Προώθηση της εκπαίδευσης και ενίσχυσης της ευαισθητοποίησης και συμμετοχής της κοινωνίας των πολιτών στην προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας
13. Κινητοποίηση πόρων για διατήρηση βιοποικιλότητας

Γ.2. Περιγραφή των Στόχων της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο

Στην ενότητα που ακολουθεί περιγράφονται συνοπτικά οι στόχοι της Στρατηγικής. Για κάθε στόχο περιγράφονται συνοπτικά οι βασικότερες δράσεις που θα πρέπει να υλοποιηθούν για την επίτευξη του στόχου που έχει τεθεί.

1. Βελτίωση Διαθέσιμης Γνώσης για Σκοπούς Διατήρησης Βιοποικιλότητας

Οι προσπάθειες διατήρησης της βιοποικιλότητας στηρίζονται σε βασικές γνώσεις βιολογίας και οικολογίας των ειδών καθώς και σε βασικές γνώσεις δομής και λειτουργίας των οικοτόπων και των οικοσυστημάτων. Συνεπώς, η στήριξη της βασικής έρευνας και η αύξηση της διαθέσιμης γνώσης για όλες τις συνιστώσες της βιοποικιλότητας είναι άμεσα συνυφασμένη με την επιτυχή ολοκλήρωση των προσπαθειών διατήρησης της βιοποικιλότητας. Για τον λόγο αυτό, δίνεται ιδιαίτερο βάρος στη βελτίωση της διαθέσιμης γνώσης μέσω της εφαρμογής σχετικών μέτρων, όπως η προώθηση της έρευνας σε θέματα βιοποικιλότητας και η δημιουργία Εθνικού Μουσείου Φυσικής Ιστορίας.

2. Διατήρηση και Αποκατάσταση Βιοποικιλότητας

Για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας είναι απαραίτητη η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος καταγραφών με βάση το οποίο θα γίνεται η παρακολούθηση και η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών και των οικοτόπων. Η εφαρμογή των μέτρων διατήρησης που απαιτούνται κατά περίπτωση πρέπει να είναι άμεση και η αποκατάσταση των οικοτόπων και οικοσυστημάτων πρέπει πάντα να γίνεται στη βάση των διαχειριστικών σχεδίων και κατευθυντήριων γραμμών που συντάσσονται κατά περίπτωση. Τα μέτρα που περιλαμβάνονται στο Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, όπως η σύνταξη εθνικών σχεδίων δράσης για είδη και οικοτόπους θα βοηθήσουν στην επίτευξη των πιο πάνω. Επιπρόσθετα, τα χαρακτηριστικά του τοπίου πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τον χωροταξικό σχεδιασμό ούτως ώστε να αποφεύγονται δυσμενείς επιπτώσεις από την αλλοίωση του τοπίου (εφαρμογή Άρθρου 10 της Οδηγίας των Οικοτόπων).

3. Αποτίμηση, προβολή και διατήρηση οικοσυστημάτων και των υπηρεσιών τους

Η χαρτογράφηση και αξιολόγηση των οικοσυστημάτων και υπηρεσιών τους αποτελεί πολύτιμο εργαλείο για τη διευκόλυνση της ενσωμάτωσης των στόχων διατήρησης σε όλες τις τομεακές πολιτικές και στον χωροταξικό σχεδιασμό. Αυτό συμβαίνει επειδή με την αποτίμηση των οικοσυστημικών υπηρεσιών μπορούν να συγκριθούν τα οικονομικά πλεονεκτήματα της διατήρησης των οικοσυστημάτων και κατά συνέπεια των υπηρεσιών που αυτά παρέχουν, με οποιαδήποτε προτεινόμενη αλλαγή στη χρήση γης (π.χ. οικιστική και βιομηχανική ανάπτυξη κλπ.). Η καταγραφή, χαρτογράφηση και αποτίμηση των οικοσυστημικών υπηρεσιών στην Κύπρο θα συνεισφέρει καταλυτικά στην επιτυχή ολοκλήρωση των προσπάθειών διατήρησης της βιοποικιλότητας, ειδικά αν υποστηριχθεί από προγράμματα ευαισθητοποίησης του κοινού στις υπηρεσίες που παρέχουν τα διάφορα οικοσυστήματα της Κύπρου. Ήδη έχουν αρχίσει τα πρώτα βήματα χαρτογράφησης και αποτίμησης των οικοσυστημικών υπηρεσιών, ενώ από τον Ιούνιο του 2018, έχει συσταθεί, υπό την αιγίδα του Υπουργού Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, μια συντονιστική ομάδα για την προώθηση της αποτίμησης των οικοσυστημικών υπηρεσιών στην Κύπρο (Συνέδριο MAES 2018).

4. Αποδοτική Διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών

Η διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών θα βελτιωθεί με την επαναξιολόγηση/επικαιροποίηση των υφιστάμενων διαχειριστικών σχεδίων (όπου χρειάζεται) και την ολοκλήρωση του θεσμικού πλαισίου με την έκδοση των Διαταγμάτων Προστασίας και Διαχείρισης των Ειδικών Ζωνών Διατήρησης (ΕΖΔ), δυνάμει του άρθρου 15 του περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της άγριας Ζωής Νομου Αρ.153(Ι)/2003 καθώς και Διαταγμάτων Προστασίας και Διαχείρισης των Ζωνών Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ).

Η διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών και των αντικειμένων προστασίας τους (οικότοποι, είδη και συνεκτικότητα τοπίου) θα συμβάλει στην ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας, μέσα από την αντιμετώπιση των πιέσεων και απειλών που είναι δυνατό να δέχεται μια περιοχή, καθώς και στην αποκατάσταση των

οικοτόπων και των ενδιαιτημάτων των ειδών. Έμφαση θα πρέπει να δοθεί στη συνοχή του Δικτύου Natura 2000, έτσι ώστε να προστατεύονται τα στοιχεία του τοπίου που συμβάλλουν στην προστασία της βιοποικιλότητας. Χρήσιμο εργαλείο αποτελεί για παράδειγμα η δημιουργία οικολογικών διαδρόμων μεταξύ προστατευόμενων περιοχών. Το Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα περιλαμβάνει μέτρα που στοχεύουν άμεσα στη βελτίωση της διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών και είναι σε συμφωνία με το Πλαίσιο Δράσεων Προτεραιότητας (PAF) για το Δίκτυο Natura 2000 για την προγραμματική περίοδο 2014-2020 (PAF 2013), ενώ θα βοηθήσει και στην εφαρμογή του νέου πλαισίου δράσεων για την επόμενη προγραμματική περίοδο. Επίσης, προνοείται η διερεύνηση και υιοθέτηση αποτελεσματικού τρόπου διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών που δεν εντάσσονται στο Δίκτυο Natura 2000 (φυσικές περιοχές συνεκτικότητας). Σύμφωνα με τη Δήλωση Πολιτικής, οι περιοχές αυτές περιλαμβάνουν τις «Περιοχές Εξαιρετικής Φυσικής Καλλονής», τα «Προστατευόμενα Τοπία», τις περιοχές Z (Z1, Z2, Z3, Z4), καθώς και τις «Ακτές και Περιοχές Προστασίας της Φύσης».

5. Αειφόρος χρήση βιολογικών και φυσικών πόρων

Η αειφόρος χρήση των βιολογικών και φυσικών πόρων προϋποθέτει μεταξύ άλλων την αξιολόγηση της κατάστασης της γεωργικής γης, των βοσκοτόπων, των υδάτινων πόρων καθώς και την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας των διαχειριστικών μέτρων για τα αλιεύματα (σε συγκεκριμένες περιοχές), ούτως ώστε να αποφευχθεί η περαιτέρω υποβάθμισή τους. Με βάση αυτή την αξιολόγηση μπορούν να σχεδιαστούν αποτελεσματικά μέτρα για την διασφάλιση της αειφόρου χρήσης τους και την ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας λόγω της υποβάθμισης των χερσαίων και υδάτινων πόρων. Η ορθή διαχείριση των Περιοχών Υψηλής Φυσικής Αξίας (HNVf) μπορεί να αποτελέσει ένα ολοκληρωμένο πρότυπο αειφόρου χρήσης των βιολογικών και φυσικών πόρων.

6.. Διατήρηση γενετικών πόρων και ισότιμος καταμερισμός των οφελών τους

Το Πρωτόκολλο της Ναγκόγια τέθηκε σε ισχύ στις 12 Οκτωβρίου 2014 και καθιερώνει ένα γενικό πλαίσιο για την πρόσβαση και αξιοποίηση των γενετικών πόρων. Στην Ε.Ε. εφαρμόζεται ο Κανονισμός 511/2014 για την παρακολούθηση της

συμμόρφωσης των χρηστών γενετικών πόρων ώστε να διασφαλίζεται η νομιμότητα απόκτησης τους και ο δίκαιος και ισότιμος καταμερισμός των οφελών που προκύπτουν από τη χρησιμοποίησή τους. Η Κυπριακή Δημοκρατία εφαρμόζει τον Κανονισμό μέσω του εθνικού νόμου Ν.49(Ι)/2018 ενώ έχει εκπονηθεί σχετική μελέτη και υποβλήθηκε πρόταση (Mauriello 2018), η οποία θα αποτελέσει τη βάση για δημιουργία νομικού πλαισίου πρόσβασης σε γενετικούς πόρους και δίκαιου και ισότιμου καταμερισμού των ωφελημάτων που προκύπτουν από τη χρήση τους. .

Ταυτόχρονα, πρέπει να γίνει καταγραφή και διαφύλαξη των γενετικών πόρων, μέσω της ενίσχυσης της έρευνας σε θέματα γενετικής δομής και σύστασης των πληθυσμών άγριας ζωής και της *ex situ* διατήρησης. Η εφαρμογή των σχετικών μέτρων του Σχεδίου Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, όπως είναι η δημιουργία μιας διαδικτυακής βάσης δεδομένων για τους γενετικούς πόρους, θα βοηθήσει άμεσα στην επίτευξη των πιο πάνω. Σημειώνεται ότι το Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών (ΙΓΕ) έχει υλοποιήσει και υλοποιεί αρκετά προγράμματα που έχουν ως στόχο την καταγραφή, *ex situ* (εκτός τόπου) διατήρηση, χαρακτηρισμό, αξιολόγηση και αξιοποίηση γενετικών πόρων (π.χ Conservation actions for threatened island flora: Ex situ and in situ joint actions – CAREMEDIFLORA Ensuring the survival of endangered plants in the Mediterranean, Adapting Agriculture to Climate Change: Collecting, Protecting and Preparing Crop Wild Relatives, κλπ.).

7. Βελτίωση διακυβέρνησης σε σχέση με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας

Για την βελτίωση της διακυβέρνησης σε σχέση με τη διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών, προτείνεται η δημιουργία Πλατφόρμας Διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών του Δικτύου Natura 2000, η οποία θα διευκολύνει τη συνεργασία και τον συντονισμό των αρμόδιων τμημάτων/υπηρεσιών και θα περιορίσει τον διοικητικό φόρτο. Επίσης προνοείται η προετοιμασία για σύσταση δομών διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών εκτός κρατικών δασών. Κατά τη συζήτηση του θέματος θα εμπλακούν οι τοπικές αρχές όπως και άλλοι φορείς πριν τη λήψη απόφασης.

8. Οικοδόμηση δυναμικού για διατήρηση της βιοποικιλότητας

Η οικοδόμηση δυναμικού για διατήρηση της βιοποικιλότητας θα προκύψει από την εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου βελτίωσης ικανοτήτων σε θέματα βιοποικιλότητας. Στο πλαίσιο αυτό καταλυτικό ρόλο θα έχει η διοργάνωση εργαστηρίων για επιμόρφωση του προσωπικού όλων των εμπλεκόμενων φορέων (π.χ. τοπική αυτοδιοίκηση, δημόσιες υπηρεσίες και τμήματα, σύνδεσμοι, μη κυβερνητικοί οργανισμοί, ακαδημαϊκά ιδρύματα, χρήστες, ιδιοκτήτες γης και άλλοι) σε θέματα βιοποικιλότητας και οικολογικής αξίας των προστατευόμενων περιοχών καθώς και η κατάρτιση και εφαρμογή σχεδίου ενίσχυσης ικανοτήτων σε σχέση με τη διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών. Επιπρόσθετα, προνοείται η δημιουργία εξειδικευμένης πλατφόρμας για προώθηση και αξιοποίηση της επιστήμης των πολιτών (citizen science).

9. Ενσωμάτωση στόχων διατήρησης της βιοποικιλότητας στις κύριες τομεακές πολιτικές και ιδιαίτερα στο θέμα αντιμετώπισης πυρκαγιών

Για να επιτευχθούν οι στόχοι διατήρησης της βιοποικιλότητας θα πρέπει αυτοί να ενταχθούν σε όλες τις τομεακές πολιτικές του κράτους ούτως ώστε να λαμβάνονται υπόψη κατά την ετοιμασία προγραμμάτων ανάπτυξης και να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα. Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται η συμβατότητα όλων των δραστηριοτήτων που εμπίπτουν σε άλλους τομείς, όπως η γεωργία, η κτηνοτροφία, η αλιεία, ο τουρισμός και η οικοδομική και βιομηχανική ανάπτυξη, οι υποδομές και τα δημόσια οδικά έργα με τις προσπάθειες διατήρησης της βιοποικιλότητας. Το Σχέδιο Δράσης περιλαμβάνει ένα πρόγραμμα μέτρων για την ενσωμάτωση των στόχων διατήρησης της βιοποικιλότητας σε κύριες τομεακές πολιτικές της Κύπρου. Ιδιαίτερα, όσον αφορά τον τομέα της γεωργίας, μια σειρά μέτρων που συμβάλλουν στη διατήρηση της βιοποικιλότητας θα εφαρμοστούν μέσω του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης. Τέλος, ιδιαίτερη σημασία δίνεται στην πρόληψη και αντιμετώπιση πυρκαγιών που αποτελεί σημαντικό παράγοντα απώλειας βιοποικιλότητας στην Κύπρο.

10. Αντιμετώπιση επιπτώσεων κλιματικής αλλαγής στη βιοποικιλότητα

Το Υπουργικό Συμβούλιο της Κύπρου έχει υιοθετήσει την Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή τον Μάιο του 2017 (αναθεωρείται κάθε χρόνο) και το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα, 2021 – 2030. Έτσι, σε συνδυασμό με την επικείμενη υιοθέτηση της Στρατηγικής και του Σχεδίου Δράσης για την Καταπολέμηση της Απερήμωσης, οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στη βιοποικιλότητα θα αντιμετωπιστούν με ολιστικό τρόπο αφού τα μέτρα που περιλαμβάνουν συμπίπτουν με αρκετά από τα μέτρα του Σχεδίου Δράσης για τη Βιοποικιλότητα. Οι τρεις Στρατηγικές (για τη βιοποικιλότητα, την κλιματική αλλαγή και την απερίμωση αντίστοιχα) μαζί με το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα θα λειτουργήσουν συνεργιστικά ως προς την επίτευξη των κοινών τους στόχων και αναμένεται ότι ο συντονισμός κατά την εφαρμογή τους θα λειτουργήσει καταλυτικά στην κινητοποίηση πόρων και στην υλοποίηση των σχετικών μέτρων. Όσον αφορά την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στο πλαίσιο της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο, σημαντική είναι η προώθηση της έρευνας σε θέματα διερεύνησης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στη βιοποικιλότητα της Κύπρου και η κατάρτιση σχεδίου προσαρμογής των προστατευόμενων περιοχών στην κλιματική αλλαγή.

11. Πρόληψη και αντιμετώπιση επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα από τα χωροκατακτητικά ξένα είδη

Οι δράσεις στοχευμένης διαχείρισης των χωροκατακτητικών ειδών που έχουν εγγραφεί μέχρι σήμερα στον ενωσιακό κατάλογο που εκδίδεται βάσει του Κανονισμού 1143/2014 καθώς και άλλων ειδών που θα αναγνωριστούν ως εθνικού ενδιαφέροντος, θα υλοποιούνται στο πλαίσιο του Κανονισμού και της νέας εθνικής νομοθεσίας με στόχο τη μείωση της εξάπλωσης των ειδών και άμβλυνσης των δυσμενών επιπτώσεών τους στη βιοποικιλότητα. Η αποτελεσματική αντιμετώπιση των χωροκατακτητικών ειδών προϋποθέτει τη λειτουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος με μέτρα πρόληψης όπως οι περιορισμοί και η αντιμετώπιση διαδρομών εισαγωγής, μέτρα έγκαιρου εντοπισμού όπως η επιτήρηση και οι έλεγχοι για

αποτροπή εισαγωγής ειδών, μέτρα ταχείας εξάλειψης σε αρχικά στάδια εισβολής και μέτρα παρακολούθησης και διαχείρισης των εξαπλωμένων ειδών. Για το σκοπό αυτό, απαιτείται η δημιουργία μιας βάσης δεδομένων για τα χωροκατακτητικά είδη στην Κύπρο που δύναται να αποτελέσει και κατάλογο εθνικού ενδιαφέροντος και η ανάπτυξη ενός εθνικού σχεδίου δράσης με βάση τα δεδομένα που θα συγκεντρωθούν με επακόλουθη κατάρτιση και εφαρμογή σχεδίων δράσης για αντιμετώπιση των πιο επιβλαβών χωροκατακτητικών ειδών. Επίσης, υποστηρικτικό αλλά βασικό ρόλο έχουν τα προγράμματα ενημέρωσης και κατάρτισης του κοινού για τους κινδύνους και τη ζημιά που προκαλεί η εξάπλωση των χωροκατακτητικών ξένων ειδών στην τοπική βιοποικιλότητα.

12. Προώθηση της εκπαίδευσης και ενίσχυσης της ευαισθητοποίησης και συμμετοχής της κοινωνίας των πολιτών στην προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας

Οι προσπάθειες διατήρησης της βιοποικιλότητας που δεν στηρίζονται από τις τοπικές κοινωνίες είναι πολύ δύσκολο να επιτύχουν. Για αυτό, η παρούσα Στρατηγική δίνει ιδιαίτερο βάρος στην ενίσχυση της ευαισθητοποίησης και συμμετοχής της κοινωνίας στη διατήρηση της βιοποικιλότητας. Μερικά από τα μέτρα που περιλαμβάνονται στο Σχέδιο Δράσης είναι η εφαρμογή σχεδίων ενημέρωσης και συμμετοχής των τοπικών κοινωνιών στη διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών, η ανάπτυξη προγραμμάτων ενημέρωσης και κατάρτισης αγροτών για υιοθέτηση καλών πρακτικών καθώς και η παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού για τη βιοποικιλότητα της Κύπρου.

13. Κινητοποίηση πόρων για διατήρηση βιοποικιλότητας

Η υλοποίηση της Στρατηγικής μπορεί να χρηματοδοτηθεί από εθνικούς πόρους καθώς και από διάφορα ευρωπαϊκά ταμεία, όπως είναι το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), το Ευρωπαϊκό Ταμείο για τη Θάλασσα και την Αλιεία (ΕΤΘΑ), το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ), την Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (ΟΠΥ 2000/60/ΕΕ - Σχέδιο Δράσης Λεκάνης Απορροής Ποταμού), την Θαλάσσια Στρατηγική, τα προγράμματα LIFE και Interreg

και άλλα σχετικά τομεακά προγράμματα. Διάφορες ερευνητικές δραστηριότητες που σχετίζονται με θέματα βιοποικιλότητας και διατήρησής της μπορούν να χρηματοδοτηθούν μέσω του Ιδρύματος Έρευνας και Καινοτομίας (ΙΔΕΚ). Η δημιουργία μιας εξειδικευμένης δομής για την κινητοποίηση πόρων ούτως ώστε να αναπτυχθούν ερευνητικές και άλλες δράσεις σχετικές με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και τη βιώσιμη ανάπτυξη των φυσικών πόρων και των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 θα βοηθήσει στον καταρτισμό ενός ολοκληρωμένου σχεδίου για τη βέλτιστη αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων.

Γ.3. Επιτροπή Συντονισμού Υλοποίησης και Συμβουλευτικό Σώμα της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα

Για κάθε στόχο της Στρατηγικής καθορίζονται συγκεκριμένα μέτρα στο Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα και τα οποία θα πρέπει να εφαρμοστούν για την επιτυχή και ολοκληρωμένη υλοποίηση του στόχου.

Στο πλαίσιο αυτό δημιουργείται η *Επιτροπή Συντονισμού Υλοποίησης* της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα, η οποία είναι αρμόδια για την εφαρμογή των μέτρων και θα αποτελείται από τους Διευθυντές ή εκπροσώπους των τεσσάρων κύριων αρμόδιων φορέων σε θέματα βιοποικιλότητας, δηλαδή του Τμήματος Περιβάλλοντος, του Τμήματος Δασών, του Τμήματος Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών και της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας. Πρόεδρος της *Επιτροπής Συντονισμού Υλοποίησης* της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα θα είναι ο Διευθυντής του Τμήματος Περιβάλλοντος.

Επίσης συστήνεται *Συμβουλευτικό Σώμα* για τη Βιοποικιλότητα, το οποίο θα ενημερώνεται τουλάχιστον μια φορά τον χρόνο όσον αφορά την πρόοδο υλοποίησης της Στρατηγικής. Τα μέλη του *Συμβουλευτικού Σώματος* θα καθορισθούν από τον Υπουργό Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος.

Επιπρόσθετα, για τη βελτιστοποίηση της διαδικασίας παρακολούθησης της πορείας υλοποίησης της Στρατηγικής έχουν συνταχθεί συγκεκριμένοι δείκτες παρακολούθησης. Τα μέτρα και οι δείκτες παρακολούθησης μαζί αποτελούν το Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα και παρουσιάζονται αναλυτικά σε πίνακες που δίνονται στο τέλος του κειμένου. Οι δείκτες παρακολούθησης θα οριστικοποιηθούν

μετά τις πρώτες συνεδριάσεις της *Επιτροπής Συντονισμού Υλοποίησης* της Στρατηγικής.

Σημειώνεται ότι ο Υπουργός Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος θα ενημερώνει το Υπουργικό Συμβούλιο τουλάχιστον μια φορά τον χρόνο ή όποτε κριθεί απαραίτητο για την πρόοδο υλοποίησης.

Κεφάλαιο Δ. Σχέδιο Δράσης, Παρακολούθηση και Αξιολόγηση Πορείας Υλοποίησης της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο

Το Σχέδιο Δράσης περιλαμβάνει τα μέτρα που απαιτούνται για την επίτευξη των Στόχων της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα. Τα μέτρα παρουσιάζονται ομαδοποιημένα ανά στόχο καθώς η εφαρμογή ενός μέτρου συμβάλει στην επίτευξη συγκεκριμένου στόχου της Στρατηγικής. Το Σχέδιο Δράσης περιλαμβάνει επίσης δείκτες παρακολούθησης της πορείας υλοποίησης της Στρατηγικής, οι οποίοι θα οριστικοποιηθούν μετά τις πρώτες συνεδριάσεις της *Επιτροπής Συντονισμού Υλοποίησης*. Οι δείκτες αυτοί θα βοηθήσουν στην αξιολόγηση και στην αναθεώρηση της Στρατηγικής.

Δ.1. Εφαρμογή Στρατηγικής και Σχεδίου Δράσης για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο

Η Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο θα έχει διάρκεια 10 χρόνια (2020-2030) και θα αναθεωρηθεί μετά την παρέλευση των πρώτων πέντε χρόνων από την έναρξη της εφαρμογής της, με βάση τα αποτελέσματα της παρακολούθησης της πορείας υλοποίησής της καθώς και της αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των μέτρων. Όσον αφορά την ιεράρχηση των μέτρων, θα συντάσσεται ένα *Τριετές* και κάθε χρόνο ένα *Ετήσιο Πρόγραμμα Προτεραιοτήτων* που θα περιλαμβάνει τα μέτρα που θα εφαρμοστούν εντός του έτους. Στο πλαίσιο του *Ετήσιου Προγράμματος Προτεραιοτήτων* θα καθορίζεται το κόστος, η πηγή χρηματοδότησης καθώς και ο αρμόδιος φορέας υλοποίησης του κάθε μέτρου. Για τον καθορισμό και την εφαρμογή του *Ετήσιου Προγράμματος Προτεραιοτήτων* θα είναι υπεύθυνη η *Επιτροπή Συντονισμού Υλοποίησης* της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα.

Το πρώτο *Τριετές* και *Ετήσιο Πρόγραμμα Προτεραιοτήτων* αναμένεται να συνταχθεί εντός του πρώτου εξαμήνου εφαρμογής της Στρατηγικής. Στο τέλος κάθε έτους και στο πλαίσιο του προϋπολογισμού του επόμενου έτους θα συντάσσεται έκθεση αξιολόγησης η οποία θα αξιοποιείται και για τον προγραμματισμό του επόμενου έτους. Για τη σύνταξη των εκθέσεων αξιολόγησης θα είναι υπεύθυνη η *Επιτροπή Συντονισμού Υλοποίησης* της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα. Οι εκθέσεις αξιολόγησης θα παρέχουν χρήσιμα στοιχεία που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν

και για την αναθεώρηση της Στρατηγικής που όπως αναφέρθηκε ήδη, προβλέπεται ότι θα γίνει μετά από πέντε χρόνια.

Δ.2. Χρηματοδότηση Δράσεων

Η υλοποίηση της Στρατηγικής και του Σχεδίου Δράσης για τη Βιοποικιλότητα θα στηρίζεται όχι μόνο στην εθνική χρηματοδότηση (μέσω του Ετήσιου Εθνικού Προϋπολογισμού) αλλά θα στηρίζεται και σε χρηματοδοτικά εργαλεία της ΕΕ και πολλά μέτρα αναμένεται να εφαρμοστούν μέσω της υλοποίησης έργων που χρηματοδοτούνται από διάφορα Ευρωπαϊκά Ταμεία καθώς και έργων του προγράμματος LIFE αλλά και HORIZON και άλλες χρηματοδοτήσεις. Μέσω της δημιουργίας εξειδικευμένης δομής για την κινητοποίηση πόρων που προβλέπεται στο πλαίσιο της Στρατηγικής, θα καταρτιστεί ένα ολοκληρωμένο σχέδιο για τη βέλτιστη αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων.

Δ.3. Αναλυτικό Σχέδιο Δράσης και Δείκτες Παρακολούθησης

Τα μέτρα που περιλαμβάνονται στο Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα παρουσιάζονται σε 13 πίνακες ο καθένας από τους οποίους αντιστοιχεί σε ένα στόχο της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα. Στους πίνακες αυτούς τα μέτρα έχουν κωδικοποιηθεί ανάλογα με την πηγή χρηματοδότησής τους ως εξής:

0: μέτρα για τα οποία δεν έχει βρεθεί ακόμα πηγή χρηματοδότησης

1: μέτρα τα οποία θα χρηματοδοτηθούν από το πρόγραμμα LIFE. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι τον Νοέμβριο 2019 άρχισε η υλοποίηση έργου LIFE Integrated Project με στόχο την αειφόρο διαχείριση του Δικτύου Natura 2000 στην Κύπρο με διάρκεια 10 χρόνια, συνολικό προϋπολογισμό 17 εκ. Ευρώ και με την εμπλοκή 15 εταιρών.

2: μέτρα που θα χρηματοδοτηθούν από τα ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά Ταμεία (εκτός από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης - ΕΓΤΑΑ)

3: μέτρα που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ - ΕΓΤΑΑ)

4: μέτρα που θα χρηματοδοτηθούν από εθνικούς πόρους

Επιπρόσθετα, στο τέλος κάθε πίνακα δίνονται τα μέτρα των οποίων η υλοποίηση αναμένεται να ξεκινήσει μέσα στα επόμενα πέντε χρόνια (Α' Φάση) καθώς και τα μέτρα των οποίων η υλοποίηση αναμένεται να ξεκινήσει τη δεύτερη πενταετή περίοδο (Β' Φάση) εφαρμογής της Στρατηγικής. Εκτιμάται ότι κατά την Α' φάση της Στρατηγικής θα αρχίσει η εφαρμογή 45 μέτρων ενώ κατά τη Β' φάση θα αρχίσει η εφαρμογή των υπόλοιπων 41 μέτρων.

Συνολικά το Σχέδιο Δράσης περιλαμβάνει 86 μέτρα και το ενδεικτικό συνολικό κόστος εφαρμογής τους την επόμενη δεκαετία ανέρχεται στα 27.545.000 €. Σημειώνεται ότι 9 μέτρα θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του ΠΑΑ, το κόστος των οποίων δεν περιλαμβάνεται στο πιο πάνω ποσό, ενώ για 33 μέτρα, το ενδεικτικό κόστος των οποίων ανέρχεται στα 14.150.000 €, προγραμματίζεται ήδη η χρηματοδότησή τους από το πρόγραμμα LIFE και τα ευρωπαϊκά διαρθρωτικά ταμεία.

Στο πλαίσιο του Σχεδίου Δράσης δίνονται επίσης και οι δείκτες παρακολούθησης της πορείας υλοποίησης της Στρατηγικής. Αρχικά, δίνονται κάποιοι γενικοί δείκτες παρακολούθησης ενώ στη συνέχεια δίνονται ειδικοί δείκτες παρακολούθησης για κάθε στόχο της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα.

Στόχος 1. Βελτίωση διαθέσιμης γνώσης για σκοπούς διατήρησης της βιοποικιλότητας

A/A	Κωδ.*	Περιγραφή μέτρου	Κόστος €
1.1	1	Χαρτογράφηση των τύπων οικοτόπων και ειδών της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Διαμόρφωση ολοκληρωμένου χάρτη τύπων οικοτόπων και ειδών της Κύπρου	510.000
1.2	1	Δημιουργία Κόκκινου Βιβλίου για τους τύπους οικοτόπων στην Κύπρο. Στο Κόκκινο βιβλίο θα πρέπει να παρουσιάζονται για κάθε οικοτόπο, στοιχεία που θα αφορούν στη γεωγραφική κατανομή, στις απειλές, στην κατάσταση διατήρησης καθώς και εισηγήσεις για μέτρα διατήρησης	100.000
1.3	1,2	Δημιουργία Κόκκινου Βιβλίου για την Πανίδα της Κύπρου (και εξέταση αντιπροσωπευτικότητας των απειλούμενων ειδών ζώων στο Δίκτυο Natura 2000)	375.000
1.4	0	Επικαιροποίηση του Κόκκινου Βιβλίου της Χλωρίδας της Κύπρου (KBXK)	70.000
1.5	-	Δημιουργία Εθνικών Καταλόγων για τα απειλούμενα είδη χλωρίδας, πανίδας και για τους απειλούμενους τύπους οικοτόπων της Κύπρου	-
1.6	1	Επικαιροποίηση Οδηγού για τους τύπους οικοτόπων της Κύπρου	65.000
1.7	1	Συλλογή απαραίτητων δεδομένων βιοποικιλότητας και δημιουργία μιας επίσημης εθνικής ηλεκτρονικής και διαδικτυακής βάσης δεδομένων για τα οικοσυστήματα (χλωρίδα, μύκητες, πανίδα και οικοτόπους) της Κύπρου. Η βάση αυτή θα περιέχει και χαρτογραφικά (χωρικά) δεδομένα	330.000
1.8	2	Χαρτογράφηση και παρακολούθηση θαλάσσιων ειδών και οικοτόπων	1.000.000

Στόχος 1. Βελτίωση διαθέσιμης γνώσης για σκοπούς διατήρησης της βιοποικιλότητας

1.9	1,0	Προώθηση της έρευνας σε θέματα βιοποικιλότητας, ιδιαίτερα σε είδη πανίδας της Κύπρου, μέσω του Ιδρύματος Έρευνας και Καινοτομίας, με απευθείας χρηματοδότηση από τις άμεσα εμπλεκόμενες υπηρεσίες του κράτους αλλά και από προγράμματα LIFE)	900.000
1.10	0	Ίδρυση του Εθνικού Μουσείου Φυσικής Ιστορίας της Κύπρου	10.000.000
1.11	2	Έρευνα στο θαλάσσιο περιβάλλον για είδη και οικοτόπους	1.000.000

14.350.000

Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στην Α' Φάση

1.1, 1.2, 1.3, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.11

Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στη Β' Φάση

1.4, 1.5, 1.10

*Ο κωδικός των μέτρων αναφέρεται στην πηγή χρηματοδότησης (Κεφάλαιο Δ.3)

Στόχος 2. Διατήρηση και Αποκατάσταση Βιοποικιλότητας

A/A	Κωδ.*	Περιγραφή μέτρου	Κόστος €
2.1	1	Εκπόνηση σχεδίου παρακολούθησης για τους τύπους οικοτόπων και ειδών των Οδηγιών της Φύσης (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ και Οδηγία 2009/147/ΕΕ) σε παγκύπριο επίπεδο (αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης όλων των τύπων οικοτόπων και ειδών των Παραρτημάτων των Οδηγιών, καθώς και των παραμέτρων που αξιολογούνται σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές της ΕΕ, εκτίμηση FRV – ευνοϊκών τιμών αναφοράς για είδη και οικοτόπους της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ)	160.000
2.2	1,2	Εφαρμογή Σχεδίου Παρακολούθησης οικοτόπων και ειδών για τις Περιοχές του Δικτύου Natura 2000	300.000
2.3	2	Σταδιακή εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων και δράσεων για διατήρηση και προστασία των τύπων οικοτόπων και ειδών των Παραρτημάτων των Οδηγιών της Φύσης 92/43/ΕΟΚ και 2009/147/ΕΕ	1.000.000
2.4	1	Σύνταξη Εθνικών Σχεδίων Δράσης (National Action Plans) που θα περιλαμβάνουν μέτρα διατήρησης για είδη χλωρίδας, πανίδας και τύπους οικοτόπων. Ιεράρχηση και εφαρμογή των Εθνικών Σχεδίων Δράσης που θα ετοιμαστούν	1.550.000
2.5	0	Χαρτογράφηση των τύπων τοπίου και των πολιτιστικών στοιχείων τοπίου (φυσιογραφική και πολιτιστική διάσταση σε λεπτομερείς κλίμακες) που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν στον χωροταξικό σχεδιασμό. Ετοιμασία έκθεσης με την ανάλυση των χαρακτηριστικών των τοπίων και των πιέσεων που τα μεταβάλλουν ώστε ο σχεδιασμός των πολεοδομικών ζωνών να γίνεται λαβάνοντας υπόψη τις πιέσεις στη βιοποικιλότητα.	70.000
2.6	0	Μελέτη για εφαρμογή μεθοδολογίας αξιολόγησης της επίπτωσης των πιέσεων/αλλαγών στα τοπία και ενσωμάτωσή της στις Μελέτες Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ) και στις Στρατηγικές Μελέτες Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΣΜΠΕ)	10.000
2.7	-	Σύσταση ομάδας εμπειρογνομόνων για τους επικονιαστές	-
2.8	0	Δημιουργία ή τροποποίηση υφιστάμενου νομικού εργαλείου για προστασία των σημαντικών υγροτόπων της Κυπριακής Δημοκρατίας και λήψη δράσεων για αποκατάσταση όσων είναι υποβαθμισμένοι	-

Στόχος 2. Διατήρηση και Αποκατάσταση Βιοποικιλότητας

2.9	1	Μελέτη για αναγνώριση ειδικών οικολογικών απαιτήσεων τροφοληψίας, ξεκούρασης και φωλεοποίησης ειδών χαρακτηρισμού των προστατευόμενων περιοχών «Αλυκές Λάρνακας» και «Λίμνη Παραλιμνίου», καθώς και εφαρμογή σχετικών διαχειριστικών δράσεων	200.000
			3.290.000
Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στην Α' Φάση			
2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.9			
Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στη Β' Φάση			
2.5, 2.6, 2.7. 2.8			
*Ο κωδικός των μέτρων αναφέρεται στην πηγή χρηματοδότησης (Κεφάλαιο Δ.3)			

Στόχος 3. Αποτίμηση, προβολή και διατήρηση οικοσυστημικών υπηρεσιών			
A/A	Κωδ.*	Περιγραφή μέτρου	Κόστος €
3.1	1	Αξιολόγηση, καταγραφή, χαρτογράφηση και ποσοτικοποίηση των οικοσυστημικών υπηρεσιών και της κατάστασης και λειτουργικότητας των οικοσυστημάτων της Κύπρου, ιδιαίτερα των υγροτόπων	400.000
3.2	1	Ανάπτυξη προγραμμάτων ευαισθητοποίησης των παραγωγικών ομάδων και της κοινωνίας για το σύνολο των υπηρεσιών που παρέχουν τα οικοσυστήματα	50.000
			450.000
Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στην Α' Φάση			
3.1			
Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στη Β' Φάση			
3.2			
*Ο κωδικός των μέτρων αναφέρεται στην πηγή χρηματοδότησης (Κεφάλαιο Δ.3)			

Στόχος 4. Αποδοτική Διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών			
A/A	Κωδ.*	Περιγραφή μέτρου	Κόστος €
4.1	-	Ολοκλήρωση του Δικτύου Natura 2000 και κυρίως των θαλάσσιων περιοχών σύμφωνα με τις πρόνοιες της Οδηγίας των Οικοτόπων 92/43/ΕΟΚ και των Πουλιών 2009/147/ΕΕ, ώστε να καλύπτονται επαρκώς οι ανάγκες του δικτύου	-
4.2	1,2	Εκπόνηση και εφαρμογή σχεδίου για ανάπτυξη πράσινων υποδομών για την ενίσχυση της συνεκτικότητας του Δικτύου Natura 2000. Εξασφάλιση επαρκών οικολογικών συνδέσεων (οικολογικοί διάδρομοι, stepping stones) μεταξύ των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 για τη διευκόλυνση της μετακίνησης των ειδών, οικολογική παροχή για τις ανάγκες οικοτόπων και ειδών, και δημιουργία μικρο – ενδιαιτημάτων για οικοτόπους και είδη. Δράσεις για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή (περιλαμβανομένων πράσινων υποδομών)	1.850.000
4.3	1	Επικαιροποίηση διαχειριστικών σχεδίων για τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 (Τόποι Κοινοτικής Σημασίας – ΤΚΣ και Ειδικές Ζώνες Διατήρησης - ΕΖΔ)	160.000
4.4	2	Έκδοση διαταγμάτων διαχείρισης και προστασίας της φύσης για Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)	85.000
4.5	0	Διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών (π.χ. Περιοχές Εξαιρετικής Φυσικής Καλλονής, Περιοχές Υψηλής Φυσικής Αξίας, Θαλάσσιες Προστατευόμενες Περιοχές κλπ) που βρίσκονται εκτός του δικτύου Natura 2000 – Καθορισμός πλαισίου διαχείρισης για δράσεις για αποτροπή υποβάθμισης, διατάραξης και απώλειας των προαναφερόμενων περιοχών	300.000
4.6	1	Παρακολούθηση εφαρμογής του Πλαισίου Δράσεων Προτεραιότητας (ΡΑΦ) για τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000, με έμφαση στους στόχους διατήρησης και στη συνοχή του Δικτύου, λαμβάνοντας υπόψη τα προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα στα αντίστοιχα διαχειριστικά σχέδια	280.000
4.7	1	Ανάπτυξη και εφαρμογή πλαισίου διαχείρισης ιδιωτικής γης σε περιοχές του Δικτύου Natura 2000	540.000
4.8	4	Δημιουργία και εφαρμογή αποτελεσματικού συστήματος επιτήρησης με τη συνεργασία όλων των αρμόδιων φορέων σε θέματα διαχείρισης της φύσης για αποτροπή και απομάκρυνση παράνομων επεμβάσεων σε προστατευόμενες περιοχές	Συνεχίζ. δράση

Στόχος 4. Αποδοτική Διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών

4.9	1	Μελέτες σχετικά με τη διαχείριση υδάτων στις προστατευόμενες περιοχές «Αλυκές Λάρνακας» και «Λίμνη Παραλιμνίου» και εφαρμογή σχετικών διαχειριστικών δράσεων	160.000
			3.375.000
Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στην Α' Φάση			
4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9			
Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στη Β' Φάση			
4.5			
*Ο κωδικός των μέτρων αναφέρεται στην πηγή χρηματοδότησης (Κεφάλαιο Δ.3)			

Στόχος 5. Αειφόρος χρήση βιολογικών και φυσικών πόρων			
A/A	Κωδ.*	Περιγραφή μέτρου	Κόστος €
5.1	3	Ενίσχυση και προώθηση των Περιοχών Υψηλής Φυσικής Αξίας – Δράσεις για αποτροπή υποβάθμισης, διατάραξης και απώλειας γεωργικής γης	ΠΑΑ
5.2	3	Εκτίμηση της βοσκοϊκανότητας και της βοσκοφόρτισης αγροτικών - λιβαδικών εκτάσεων. Δημιουργία χάρτη βοσκοτόπων και οριοθέτησή τους. Εκτίμηση της μέγιστης βοσκοϊκανότητας και της βοσκοφόρτισης των περιοχών, ώστε να μην υπερβαίνεται η μέγιστη βοσκοϊκανότητά τους	ΠΑΑ
5.3	1	Εκτίμηση αποτελεσματικότητας διαχειριστικών μέτρων για τα αλιεύματα σε συγκεκριμένες προστατευόμενες περιοχές	545.000
5.4	0	Αξιολόγηση γεωργικών γαιών και ορθολογιστική προσέγγιση χωροθέτησης έργων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ, στην παρούσα φάση δεν μπορεί να γίνει εκτίμηση ενδεικτικού κόστους). Η αξιολόγηση θα γίνει στη βάση της Στρατηγικής Μελέτης Εκτίμησης των Επιπτώσεων από τους Στόχους της Κύπρου για τις ΑΠΕ που περιλαμβάνονται στο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα 2020-2030	-
5.5	0	Αξιολόγηση κατάστασης και χρήσης υδάτινων πόρων ΟΠΥ,	-
5.6	0	Αποκατάσταση εγκαταλελειμμένων μεταλλείων μετά από ολοκλήρωση σχετικής μελέτης από το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης (στην παρούσα φάση δεν μπορεί να γίνει εκτίμηση ενδεικτικού κόστους)	-
5.7	3	Καθορισμός μέτρων για διατήρηση βοσκοτόπων βάσει της φέρουσας ικανότητάς τους	ΠΑΑ
			545.000
Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στην Α' Φάση			
5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.7			
Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στη Β' Φάση			
5.5, 5.6			
*Ο κωδικός των μέτρων αναφέρεται στην πηγή χρηματοδότησης (Κεφάλαιο Δ.3)			

Στόχος 6. Διατήρηση γενετικών πόρων			
A/A	Κωδ.*	Περιγραφή μέτρου	Κόστος €
6.1	2	Εκτός τόπου (ex situ) διατήρηση (τράπεζες σπερμάτων, τράπεζες γονιδίων πεδίου κλπ) όλων των ειδών της Κυπριακής χλωρίδας που κατατάσσονται στις κατηγορίες «Κρισίμως Κινδυνεύοντα», «Κινδυνεύοντα» και «Εύτρωτα», όπως επίσης και των ειδών που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας των Οικοτόπων και του Προσαρτήματος I της Σύμβασης της Βέρνης με στόχο την κάλυψη κενών και ελλείψεων στις υφιστάμενες συλλογές	230.000
6.2	0	Δημιουργία Εθνικού καταλόγου τοπικών/παραδοσιακών ποικιλιών/φυλών Κύπρου, η οποία θα περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες από την Κύπρο ή το εξωτερικό	5.000
6.3	0	Ενίσχυση συλλογής σπερμάτων τοπικών (παραδοσιακών) ποικιλιών στην Τράπεζα Σπερμάτων του ΙΓΕ, και διατήρηση / διαχείριση ντόπιων φυλών ζώων	30.000
6.4	0	Διατήρηση των κλωνικά αναπαραγόμενων φυτικών ποικιλιών σε υπαίθριες φυτείες. Οι φυτείες του ΙΓΕ και του Τμήματος Γεωργίας θα μπορούσαν να φιλοξενήσουν δείγματα από το γενετικό υλικό αυτών των τοπικών ποικιλιών	30.000
6.5	3	Προώθηση σχεδίου κινήτρων (αγροπεριβαλλοντικά) προς τους γεωργούς/κτηνοτρόφους για την on farm διατήρηση των τοπικών (ντόπιων) ποικιλιών και των τοπικών φυλών. Στο σχέδιο θα πρέπει να περιλαμβάνεται και η προώθηση της δημιουργίας αγορών για την εκμετάλλευση των προϊόντων που θα προέρχονται από τις παραδοσιακές ποικιλίες/φυλές	ΠΑΑ
6.6	0	Εκτός τόπου διατήρηση των 180 taxa ιθαγενών φυτών της Κυπριακής χλωρίδας που θεωρούνται σημαντικά ως άγριοι συγγενείς σημαντικών καλλιεργούμενων ειδών με στόχο την κάλυψη κενών και ελλείψεων στις υφιστάμενες συλλογές	30.000
6.7	0	Χαρτογράφηση και προσδιορισμός των ειδών άγριων συγγενών που δεν προστατεύονται μέσα σε περιοχές που διέπονται από ειδικό καθεστώς προστασίας και δημιουργία ζωντανών συλλογών πεδίου για τα είδη αυτά, σε χώρους που θα υποδειχθούν από τις αρμόδιες υπηρεσίες	60.000
6.8	0	Ανάπτυξη ερευνητικών δραστηριοτήτων, εργαστηριακών και στο πεδίο, για την εκτενέστερη καταγραφή και αποτελεσματική επιλογή του γενετικού υλικού που πρέπει να διατηρηθεί (τόσο των άγριων συγγενών των καλλιεργούμενων ειδών, όσο και των τοπικών φυτικών ποικιλιών, in situ και ex situ)	50.000

Στόχος 6. Διατήρηση γενετικών πόρων			
6.9	0	Ενίσχυση της έρευνας σε θέματα καταγραφής και χαρακτηρισμού των γενετικών πόρων. Βαρύτητα πρέπει να δοθεί στη μελέτη της γενετικής δομής και σύστασης των πληθυσμών των ενδημικών taxa της Κυπριακής χλωρίδας και πανίδας και των τοπικών φυλών ζώων και καλλιεργειών.	200.000
6.10	0	Δημιουργία μιας επίσημης εθνικής ηλεκτρονικής και διαδικτυακής βάσης δεδομένων για τους γενετικούς πόρους που διατηρούνται ex situ	25.000
6.11	-	Κύρωση και εφαρμογή του πρωτοκόλλου της Ναγκόγια, υιοθέτηση εθνικού πλαισίου πρόσβασης και καταμερισμού οφελών από τη χρησιμοποίηση κυπριακών γενετικών πόρων και βαθμός εφαρμογής του κανονισμού της ΕΕ 511/2014 για τα μέτρα συμμόρφωσης των χρηστών γενετικών πόρων	-
			660.000
Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στην Α' Φάση			
6.1, 6.5			
Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στη Β' Φάση			
6.2, 6.3, 6.4, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11			
*Ο κωδικός των μέτρων αναφέρεται στην πηγή χρηματοδότησης (Κεφάλαιο Δ.3)			

Στόχος 7. Βελτίωση διακυβέρνησης σε σχέση με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας

A/A	Κωδ.*	Περιγραφή μέτρου	Κόστος €
7.1	1	Εκπόνηση μελέτης και κατάρτιση σχεδίου για πιθανή δημιουργία δομών διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών του Δικτύου Natura 2000 που βρίσκονται εκτός κρατικής δασικής γης	1.300.000
7.2	1	Δημιουργία Ηλεκτρονικής Πλατφόρμας για την Βιοποικιλότητα και την διαχείριση των περιοχών του δικτύου Natura 2000 η οποία θα επιτρέπει την εισαγωγή πληροφορίας που συλλέγεται στο πεδίο, την επεξεργασία αυτής της πληροφορίας στο γραφείο και τη διάθεσή της σε όλα τα αρμόδια τμήματα ή υπηρεσίες	90.000
			1.390.000
Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στην Α' Φάση			
7.1, 7.2			
Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στη Β' Φάση			
*Ο κωδικός των μέτρων αναφέρεται στην πηγή χρηματοδότησης (Κεφάλαιο Δ.3)			

Στόχος 8. Οικοδόμηση δυναμικού για διατήρηση βιοποικιλότητας			
A/A	Κωδ.*	Περιγραφή μέτρου	Κόστος €
8.1	1	Σχεδιασμός και εφαρμογή σχεδίου οικοδόμησης δυναμικού για βελτίωση της διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών του Δικτύου Natura 2000	185.000
8.2	1	Δημιουργία Ηλεκτρονικής Πλατφόρμας Επικοινωνίας για τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 η οποία θα παρέχει πληροφορίες για το Δίκτυο και θα επιτρέπει την εισαγωγή πληροφορίας από τους πολίτες, προωθώντας και αξιοποιώντας την επιστήμη των πολιτών (citizen science)	90.000
8.3	1	Δράσεις ενημέρωσης του κοινού για τον τρόπο χρησιμοποίησης και αξιοποίησης της Ηλεκτρονικής Πλατφόρμας Επικοινωνίας για τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000	30.000
8.4	1	Ανάπτυξη προγραμμάτων και εκπαιδευτικού υλικού κατάρτισης του προσωπικού ελέγχου των σημείων εισόδου στη χώρα (λιμάνια, αεροδρόμια, κλπ.) και προσωπικού επιθεώρησης και επιτήρησης σε θέματα αναγνώρισης χωροκατακτητικών ξένων ειδών καθώς και σχετικά με τη σύμβαση CITES για το εμπόριο απειλούμενων ειδών	200.000
			505.000
Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στην Α' Φάση			
8.1, 8.2			
Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στη Β' Φάση			
8.3, 8.4			
*Ο κωδικός των μέτρων αναφέρεται στην πηγή χρηματοδότησης (Κεφάλαιο Δ.3)			

Στόχος 9. Ενσωμάτωση στόχων διατήρησης της βιοποικιλότητας στις κύριες τομεακές πολιτικές και ιδιαίτερα στο θέμα αντιμετώπισης πυρκαγιών

A/A	Κωδ.*	Περιγραφή μέτρου	Κόστος €
9.1	3	Ετοιμασία εγχειριδίων καλής γεωργικής πρακτικής αναφορικά με φιλικές προς το περιβάλλον πρακτικές και των ωφελειών που παρέχουν προς τους γεωργούς και οι οποίες θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στη γεωργία/κτηνοτροφία, συμπεριλαμβανομένων των πολυ-λειτουργικών χρήσεων γης και παραδοσιακών πρακτικών και των ωφελειών σε αυτές από την βιοποικιλότητα (βιολογικός έλεγχος τρωκτικών-ανθρωποπούλια)	ΠΑΑ
9.2	3	Διαμόρφωση αγροπεριβαλλοντικών μέτρων για την υιοθέτηση των πρακτικών που θα αναδειχθούν στο πλαίσιο της ετοιμασίας του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης, ιδιαίτερα σε θέματα χρονισμού συγκομιδής	ΠΑΑ
9.3	3	Ενίσχυση πλαισίου συστημάτων ποιότητας (π.χ. ΠΟΠ, ΠΓΕ) για προώθηση προϊόντων που προέρχονται από προστατευόμενες περιοχές του Δικτύου Natura 2000	ΠΑΑ
9.4	0	Εκπόνηση μελέτης για τη σκοπιμότητα και τον αποτελεσματικό τρόπο αντιμετώπισης και διαχείρισης ειδών που θεωρούνται «επιβλαβή», με μεθόδους που να ελαχιστοποιούν τις επιπτώσεις σε άλλα είδη και την υγεία	20.000
9.5	0	Εκπόνηση ολοκληρωμένου σχεδίου για την ανάπτυξη οικοτουριστικών και αγροτουριστικών δραστηριοτήτων στην Κύπρο, με επίκεντρο τη βιοποικιλότητα του νησιού και την ανάδειξη του φυσικού πλούτου - Δράσεις για ανάδειξη των πολιτιστικών μνημείων που βρίσκονται εντός των περιοχών Natura 2000	60.000
9.6	0	Ενίσχυση του δικτύου παρακολούθησης καταγραφής ρύπων (αέρα, νερού, εδάφους), με στόχο την καλύτερη αξιολόγηση της ρύπανσης στα φυσικά οικοσυστήματα και στους φυσικούς πόρους	55.000
9.7	0	Διατήρηση και ενίσχυση ανθρώπινου δυναμικού και υποδομής και εξοπλισμού των αρμόδιων Τμημάτων / Υπηρεσιών που ασχολούνται με θέματα κατάσβεσης πυρκαγιών, με στόχο τη διατήρηση της επιχειρησιακής τους ικανότητας και τη μείωση του χρόνου πρώτης προσβολής επεισοδίων πυρκαγιάς	300.000
9.8	0	Ενίσχυση των: (i) μέτρων πρόληψης περιμετρικά γεωργικών εκτάσεων, αγροτικών/ορεινών δρόμων και κατοικιών εντός δασωμένης έκτασης, (ii) μέσων ανίχνευσης και αναφοράς πυρκαγιών υπαίθρου και (iii) κατασταλτικών μέτρων με την εγκατάσταση συστήματος πυρασφάλειας εντός ιδιωτικών δασών και κατοικιών ή εργοστασίων που βρίσκονται εντός δασωμένων εκτάσεων	100.000

Στόχος 9. Ενσωμάτωση στόχων διατήρησης της βιοποικιλότητας στις κύριες τομεακές πολιτικές και ιδιαίτερα στο θέμα αντιμετώπισης πυρκαγιών

9.9	0	Δημιουργία ενιαίας Βάσης Δεδομένων Αναφοράς Πυρκαγιών (με πρότυπο αυτής του Τμήματος Δασών) από όλα τα αρμόδια Τμήματα/ Υπηρεσίες, που ασχολούνται με θέματα κατάσβεσης πυρκαγιών υπαίθρου, δασικών περιοχών και περιοχών Natura 2000 εκτός δασών και ενίσχυση της βάσης με πεδία εισαγωγής στοιχείων ως προς τη μορφή της βιοποικιλότητας που επηρεάζεται σε κάθε πυρκαγιά (τύπος οικοτόπου, είδη), καθώς και την ακριβή έκταση (εμβαδόν περιοχής) που καίγεται	10.000
			545.000
Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στην Α' Φάση			
9.1, 9.2, 9.3, 9.4			
Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στη Β' Φάση			
9.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9			
*Ο κωδικός των μέτρων αναφέρεται στην πηγή χρηματοδότησης (Κεφάλαιο Δ.3)			

Στόχος 10. Αντιμετώπιση επιπτώσεων κλιματικής αλλαγής στη βιοποικιλότητα²

A/A	Κωδ.*	Περιγραφή μέτρου	Κόστος €
10.1	0	Ανάπτυξη ερευνητικών δραστηριοτήτων για την αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στη χλωρίδα, στην πανίδα και στους οικοτόπους της Κύπρου	500.000
10.2	0	Κατάρτιση σχεδίου προσαρμογής των οικοτόπων και ειδών των περιοχών προστασίας της φύσης, και πρωτίστως των περιοχών του Δικτύου Natura 2000, στην κλιματική αλλαγή	50.000
10.3	0	Διατήρηση και αποκατάσταση οικοτόπων 'υψηλού δυναμικού για το κλίμα'(high climate potential) όπως οι υγρότοποι, θίνες κ.α.	100.000
10.4	3	Καθορισμός αγροπεριβαλλοντικών μέτρων για αντιμετώπιση κλιματικής αλλαγής και επαναξιολόγηση των δασικών μέτρων	ΠΑΑ
			650.000

Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στην Α' Φάση

10.4

Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στη Β' Φάση

10.1, 10.2, 10.3

*Ο κωδικός των μέτρων αναφέρεται στην πηγή χρηματοδότησης (Κεφάλαιο Δ.3)

² Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στη βιοποικιλότητα αντιμετωπίζονται και με μέτρα που περιλαμβάνονται στην Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή που έχει ήδη υιοθετηθεί από το Υπουργικό Συμβούλιο καθώς και με μέτρα που περιλαμβάνονται στη Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Απερήμωσης η οποία αναμένεται να υιοθετηθεί από το Υπουργικό Συμβούλιο το επόμενο διάστημα. Οι τρεις Στρατηγικές θα λειτουργήσουν συνεργιστικά ως προς την επίτευξη των κοινών τους στόχων.

Στόχος 11. Πρόληψη και αντιμετώπιση επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα από τα χωροκατακτητικά ξένα είδη

A/A	Κωδ.*	Περιγραφή μέτρου	Κόστος €
11.1	1	Δημιουργία βάσης δεδομένων με όλα τα χωροκατακτητικά ξένα είδη φυτών και ζώων που απαντούν στην Κύπρο, με στοιχεία για την εξάπλωση του κάθε είδους και επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα	50.000
11.2	1	Ανάπτυξη και εφαρμογή Σχεδίων Δράσης για τα χωροκατακτητικά ξένα είδη που να περιλαμβάνουν μέτρα για αντιμετώπιση διαδρομών εισαγωγής και εξάπλωσης, μέτρα εξάλειψης και διαχείρισης και μέτρα αποκατάστασης οικοσυστημάτων	465.000
11.3	0	Εκπόνηση μελέτης αξιολόγησης επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα από την παρουσία χωροκατακτητικών ξένων ειδών σε προστατευόμενες περιοχές	20.000
11.4	1	Ανάπτυξη υποδομών φύλαξης χωροκατακτητικών ξένων ειδών σε συγκεκριμένους χώρους	230.000
11.5	1	Ανάπτυξη προγράμματος ενημέρωσης του κοινού για τα προβλήματα που προκαλούνται από την εισαγωγή και απελευθέρωση χωροκατακτητικών ξένων ειδών (χλωρίδας και πανίδας) στη βιοποικιλότητα της Κύπρου. Παράλληλα, ενημέρωση ως προς τα πλεονεκτήματα της χρήσης ιθαγενών ειδών	50.000
			815.000
Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στην Α΄ Φάση			
11.1, 11.2			
Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στη Β΄ Φάση			
11.3, 11.4, 11.5			
*Ο κωδικός των μέτρων αναφέρεται στην πηγή χρηματοδότησης (Κεφάλαιο Δ.3)			

Στόχος 12. Προώθηση της εκπαίδευσης και ενίσχυσης της ευαισθητοποίησης και συμμετοχής της κοινωνίας των πολιτών στην προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας

A/A	Κωδ.*	Περιγραφή μέτρου	Κόστος €
12.1	1	Διαμόρφωση και εφαρμογή σχεδίου ενημέρωσης/ευαισθητοποίησης της τοπικής κοινωνίας, του κοινού αλλά και στοχευμένων ομάδων σε θέματα που αφορούν στις ΠΦΠ και κυρίως τις περιοχές Natura 2000 καθώς και ενεργής συμμετοχής της στη διαχείριση των περιοχών	570.000
12.2	3	Ανάπτυξη προγραμμάτων ενημέρωσης/κατάρτισης προς τον αγροτικό/κτηνοτροφικό παραγωγικό τομέα για υιοθέτηση των πρακτικών που διατηρούν και ενισχύουν τη βιοποικιλότητα	ΠΑΑ
12.3	0	Διάγνωση αναγκών στη βάση των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών του Υπουργείου Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας και συμπλήρωση των κενών σε σχέση με τη βιοποικιλότητα	50.000
12.4	0	Διοργάνωση ενημερωτικών σεμιναρίων και προγραμμάτων επιμόρφωσης εκπαιδευτικών για την Κυπριακή βιοποικιλότητα, σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης	50.000
12.5	0	Προώθηση ερευνητικών έργων που να εστιάζουν στην ενίσχυση της εκπαίδευσης για τη βιοποικιλότητα στην Κύπρο	100.000
12.6	0	Επαγγελματική Ανάπτυξη των Εκπαιδευτικών όλων των εκπαιδευτικών βαθμίδων που άπτονται της διδασκαλίας και μάθησης των θεμάτων της βιοποικιλότητας στο πεδίο	50.000
12.7	0	Παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού και εκπαιδευτικών προτάσεων που να προωθούν την αξιοποίηση διαφορετικών εξωτερικών περιβαλλόντων, και οικοσυστημάτων στη διδασκαλία της έννοιας της βιοποικιλότητας	50.000
12.8	0	Δημιουργία βάσης δεδομένων λαογραφικού υλικού με δεδομένα που θα προκύψουν από καταγραφή του λαογραφικού υλικού (δημώδη ονόματα, χρήσεις, δοξασίες, κλπ) που σχετίζονται με το περιβάλλον και ιδιαίτερα με τη χλωρίδα, την πανίδα και τους μύκητες	15.000

Στόχος 12. Προώθηση της εκπαίδευσης και ενίσχυσης της ευαισθητοποίησης και συμμετοχής της κοινωνίας των πολιτών στην προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας

12.9	0	Ενίσχυση και προώθηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο πλαίσιο του Κρατικού Δικτύου Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	Συνεχιζ. δράση
			885.000
Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στην Α' Φάση			
12.1, 12.2			
Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στη Β' Φάση			
12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 12.8, 12.9			
*Ο κωδικός των μέτρων αναφέρεται στην πηγή χρηματοδότησης (Κεφάλαιο Δ.3)			

Στόχος 13. Κινητοποίηση πόρων για διατήρηση βιοποικιλότητας			
A/A	Κωδ.*	Περιγραφή μέτρου	Κόστος €
13.1	1	Δημιουργία δομής για την κινητοποίηση πόρων για την προώθηση και ανάπτυξη δράσεων σχετικών με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας κυρίως των περιοχών του Δικτύου Natura 2000, και τη βιώσιμη χρήση της. Ετοιμασία σχεδίου για τη βέλτιστη αξιοποίηση διαθέσιμων πόρων.	85.000
13.2	-	Υλοποίηση έργων για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας χρηματοδοτούμενων από ευρωπαϊκά και εθνικά προγράμματα	-
13.3	-	Αξιοποίηση ευκαιριών μέσω της υποβολής προτάσεων για χρηματοδότηση από διάφορα ευρωπαϊκά ταμεία	-
13.4	-	Προώθηση ιδιωτικών πρωτοβουλιών για δράσεις συμβατές με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας	-
			85.000
Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στην Α' Φάση			
13.2, 13.3			
Μέτρα που θα αρχίσουν να εφαρμόζονται στη Β' Φάση			
13.1, 13.4			
*Ο κωδικός των μέτρων αναφέρεται στην πηγή χρηματοδότησης (Κεφάλαιο Δ.3)			

ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Γενικοί Δείκτες

A	Αριθμός μέτρων που υλοποιούνται ανά έτος
B	Αριθμός μέτρων που έχουν υλοποιηθεί
Γ	Κινητοποίηση πόρων ανά έτος
Δ	Αριθμός ειδών/οικοτόπων με βελτιωμένη κατάσταση διατήρησης
E	Αριθμός ειδών/οικοτόπων με σταθερή κατάσταση διατήρησης

Στόχος 1. Βελτίωση διαθέσιμης γνώσης για σκοπούς διατήρησης της βιοποικιλότητας

1.1	Βαθμός ολοκλήρωσης του Κόκκινου Βιβλίου για τους τύπους οικοτόπων
1.2	Βαθμός ολοκλήρωσης Κόκκινου Βιβλίου για την Πανίδα της Κύπρου
1.3	Αριθμός taxa του Κόκκινου Βιβλίου της Χλωρίδας της Κύπρου που επικαιροποιήθηκαν
1.4	Βαθμός ολοκλήρωσης του εθνικού καταλόγου απειλούμενων ειδών χλωρίδας
1.5	Βαθμός ολοκλήρωσης του εθνικού καταλόγου απειλούμενων ειδών πανίδας
1.6	Βαθμός ολοκλήρωσης του εθνικού καταλόγου απειλούμενων τύπων οικοτόπου
1.7	Επικαιροποιημένος Οδηγός για τους τύπους οικοτόπων της Κύπρου
1.8	Βαθμός ολοκλήρωσης της χαρτογράφησης των τύπων οικοτόπων που βρίσκονται στο Δίκτυο Natura 2000
1.9	Βαθμός ολοκλήρωσης της χαρτογράφησης των τύπων οικοτόπων που βρίσκονται εκτός του Δικτύου Natura 2000
1.10	Δημιουργία Βάσης Δεδομένων της Κυπριακής Βιοποικιλότητας (Χλωρίδα, Μύκητες, Πανίδα)
1.11	Αριθμός καταχωρήσεων στη Βάση Δεδομένων της Κυπριακής Βιοποικιλότητας (Χλωρίδα, Μύκητες, Πανίδα)
1.12	Καταχώρηση χαρτογραφικών δεδομένων στις βάσεις για χλωρίδα, πανίδα, μύκητες
1.13	Αριθμός θαλάσσιων οικοτόπων που έχουν χαρτογραφηθεί
1.14	Αριθμός θαλάσσιων ειδών που παρακολουθούνται

1.15	Πόροι που διατίθενται για την προώθηση της έρευνας σε θέματα βιοποικιλότητας και ιδιαίτερα σε είδη πανίδας της Κύπρου
1.16	Αριθμός ειδών πανίδας με αξιόπιστα πληθυσμιακά δεδομένα και προσδιορισμένη κατάσταση διατήρησης
1.17	Εθνικό Μουσείο Φυσικής Ιστορίας της Κύπρου
1.18	Αριθμός ερευνητικών προγραμμάτων στο θαλάσσιο περιβάλλον

Στόχος 2. Διατήρηση και αποκατάσταση βιοποικιλότητας

2.1	Αριθμός τύπων οικοτόπων και ειδών για τα οποία εκπονήθηκε σχέδιο παρακολούθησης
2.2	Αριθμός τύπων οικοτόπων και ειδών που παρακολουθούνται συστηματικά
2.3	Βαθμός ολοκλήρωσης της αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων και των ειδών της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ που εμφανίζονται στην Κύπρο και των μέτρων που λαμβάνονται για τη διατήρησή τους
2.4	Αριθμός μέτρων που υλοποιήθηκαν για τους τύπους οικοτόπων και τα είδη και αναφέρονται στα διαχειριστικά σχέδια των περιοχών του Δικτύου Natura 2000
2.5	Αριθμός Σχεδίων Δράσης που ετοιμάστηκαν για είδη χλωρίδας, πανίδας και τύπους οικοτόπων
2.6	Αριθμός Σχεδίων Δράσης για είδη χλωρίδας, πανίδας και τύπους οικοτόπων που εφαρμόστηκαν
2.7	Αριθμός καταγγελιών για περιστατικά πάταξης της παράνομης θήρευσης και παγίδευσης άγριων ζώων
2.8	Αριθμός στοχευμένων ενημερωτικών προγραμμάτων για θέματα παράνομης θήρας, παγίδευσης και κατανάλωσης των προϊόντων των παράνομων αυτών δραστηριοτήτων
2.9	Βαθμός χαρτογράφησης των τύπων τοπίου και των πολιτιστικών στοιχείων τοπίου
2.10	Ετοιμασία έκθεσης με την ανάλυση των χαρακτηριστικών των τοπίων
2.11	Ενσωμάτωση των επιπτώσεων των πιέσεων/αλλαγών στα τοπία, στις ΜΕΕΠ και στις ΣΜΕΕΠ

Στόχος 3. Αποτίμηση, προβολή και διατήρηση οικοσυστημικών υπηρεσιών

3.1	Βαθμός επίτευξης της χαρτογράφησης και ποσοτικοποίησης των οικοσυστημικών υπηρεσιών των οικοσυστημάτων της Κύπρου
3.2	Αριθμός προγραμμάτων ευαισθητοποίησης των παραγωγικών ομάδων και της κοινωνίας για το σύνολο των υπηρεσιών που παρέχουν τα οικοσυστήματα

Στόχος 4. Αποδοτική διαχείριση προστατευόμενων περιοχών

4.1	Αριθμός των περιοχών που εντάχθηκαν στο Δίκτυο Natura 2000
4.2	Αριθμός περιοχών του Δικτύου Natura 2000 για τις οποίες εκπονήθηκε ή και επαναξιολογήθηκε διαχειριστικό σχέδιο

4.3	Αριθμός περιοχών του Δικτύου Natura 2000 για τις οποίες εκδόθηκε διάταγμα διαχείρισης
4.4	Αριθμός προστατευόμενων περιοχών εκτός Δικτύου Natura 2000 με καθορισμένο πλαίσιο διαχείρισης
4.5	Βαθμός εφαρμογής του Πλαισίου Δράσεων Προτεραιότητας (PAF) για τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000
Στόχος 5. Αειφόρος χρήση βιολογικών και φυσικών πόρων	
5.1	Βαθμός ολοκλήρωσης της διαδικασίας εκτίμησης της βοσκοϊκανότητας και της βοσκοφόρτισης αγροτικών – λιβαδικών εκτάσεων
5.2	Ετοιμασία χάρτη βοσκοτόπων
5.3	Κατάσταση πληθυσμών αλιευμάτων σε συγκεκριμένες προστατευόμενες περιοχές
5.4	Εφαρμογή σχεδίου χωροθέτησης ΑΠΕ
5.5	Κατάσταση υδάτινων πόρων
5.6	Αριθμός δράσεων που υλοποιήθηκαν σε Περιοχές Υψηλής Φυσικής Αξίας
Στόχος 6. Διατήρηση γενετικών πόρων	
6.1	Αριθμός taxa (Κρισίμως Κινδυνεύοντα, Κινδυνεύοντα, Εύτρωτα, είδη του Παραρτήματος II της Οδηγίας των Οικοτόπων και του Προσαρτήματος I της Σύμβασης της Βέρνης) που διατηρούνται εκτός τόπου
6.2	Βαθμός ολοκλήρωσης του εθνικού καταλόγου τοπικών/παραδοσιακών ποικιλιών/φυλών της Κύπρου
6.3	Αριθμός σπορομερίδων των τοπικών και παραδοσιακών φυτικών ποικιλιών που διατηρούνται σε Τράπεζες Σπερμάτων
6.4	Αριθμός κλωνικά αναπαραγόμενων φυτικών ποικιλιών που διατηρούνται σε υπαίθριες φυτείες
6.5	Ένταξη στο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2021-2027 σχεδίου κινήτρων προς τους γεωργούς/κτηνοτρόφους για on farm διατήρηση σπάνιων τοπικών ποικιλιών και σπάνιων τοπικών φυλών
6.6	Αριθμός taxa χλωρίδας που θεωρούνται σημαντικά ως άγριοι συγγενείς σημαντικών καλλιεργούμενων ειδών και διατηρούνται στην Τράπεζα Γενετικού Υλικού
6.7	Αριθμός ζωντανών συλλογών με είδη άγριων συγγενών καλλιεργούμενων φυτών
6.8	Αριθμός ερευνητικών έργων που υλοποιήθηκαν και αφορούν τους άγριους συγγενείς καλλιεργούμενων ειδών και τις τοπικές φυτικές ποικιλίες
6.9	Πόροι που διατίθενται για την ενίσχυση της έρευνας σε θέματα καταγραφής και χαρακτηρισμού των γενετικών πόρων
6.10	Δημιουργία Βάσης Δεδομένων για τους γενετικούς πόρους που διατηρούνται ex situ
6.11	Βαθμός υλοποίησης του πρωτοκόλλου της Ναγκόγιας και του εναρμονιστικού κανονισμού της ΕΕ

Στόχος 7. Βελτίωση διακυβέρνησης σε σχέση με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας

- | | |
|-----|---|
| 7.1 | Αριθμός προστατευόμενων περιοχών του Δικτύου Natura 2000 με δομή διαχείρισης |
| 7.2 | Δημιουργία Ηλεκτρονικής Πλατφόρμας Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών του Δικτύου Natura 2000 |

Στόχος 8. Οικοδόμηση δυναμικού για διατήρηση βιοποικιλότητας

- | | |
|-----|--|
| 8.1 | Αριθμός εργαστηρίων για επιμόρφωση προσωπικού εμπλεκόμενων φορέων που διοργανώθηκαν |
| 8.2 | Κείμενο με κατευθυντήριες οδηγίες για την ειδική οικολογική αξιολόγηση επιπτώσεων σε προστατευόμενες περιοχές του Δικτύου Natura 2000 |
| 8.3 | Αριθμός πολιτών που χρησιμοποιούν την Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Επικοινωνία για τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 |
| 8.4 | Αριθμός προγραμμάτων κατάρτισης του προσωπικού ελέγχου των εισόδων στη χώρα, σχετικά με το εμπόριο απειλούμενων ειδών, καθώς και σε θέματα ξένων και εισβλητικών ειδών |

Στόχος 9. Ενσωμάτωση στόχων διατήρησης βιοποικιλότητας στις κύριες τομεακές πολιτικές και ιδιαίτερα στο θέμα αντιμετώπισης πυρκαγιών

- | | |
|------|---|
| 9.1 | Ετοιμασία εγχειριδίων για την υιοθέτηση καλών γεωργικών πρακτικών |
| 9.2 | Ετοιμασία μελέτης για τη σκοπιμότητα και τον αποτελεσματικό τρόπο αντιμετώπισης και διαχείρισης «επιβλαβών» ειδών |
| 9.3 | Λειτουργία πλαισίου προώθησης προϊόντων που προέρχονται από περιοχές του Δικτύου Natura 2000 |
| 9.4 | Σχέδιο ανάπτυξης οικοτουριστικών και αγροτουριστικών δραστηριοτήτων |
| 9.5 | Αριθμός νέων υποδομών και εξοπλισμού στα αρμόδια Τμήματα/Υπηρεσίες σχετικών με θέματα κατάσβεσης πυρκαγιών |
| 9.6 | Αριθμός νέων παρατηρητηρίων/πυροφυλακίων |
| 9.7 | Αριθμός συστημάτων πυρασφάλειας που εγκαταστάθηκε σε ιδιωτικά δάση, κατοικίες ή εργοστάσια εντός δασών |
| 9.8 | Αριθμός καταχωρήσεων στην ενιαία Βάση Δεδομένων Αναφοράς Πυρκαγιών |
| 9.10 | Ποσοστό μείωσης των εκτάσεων που καίγονται κάθε χρόνο |

Στόχος 10. Αντιμετώπιση επιπτώσεων κλιματικής αλλαγής στη βιοποικιλότητα

- | | |
|------|---|
| 10.1 | Πόροι ετήσιου προϋπολογισμού κράτους και ΙΔΕΚ που διατίθενται για ανάπτυξη ερευνητικών δραστηριοτήτων για την αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στη χλωρίδα, στην πανίδα και στους οικοτόπους της Κύπρου |
| 10.2 | Αριθμός έργων ή δράσεων που αξιολόγησαν πιθανές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στη χλωρίδα, στην πανίδα ή στους οικοτόπους |
| 10.3 | Ετοιμασία σχεδίου προσαρμογής των περιοχών προστασίας της φύσης στην κλιματική αλλαγή |

Στόχος 11. Πρόληψη και αντιμετώπιση επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα από τα εισβλητικά / χωροκατακτητικά είδη	
11.1	Δημιουργία Βάσης Δεδομένων με τα ξένα είδη χλωρίδας και πανίδας που απαντούν στην Κύπρο
11.2	Ετοιμασία Σχεδίου Δράσης για τη διαχείριση των εισβλητικών ειδών χλωρίδας και εισβλητικών ειδών ζώων
11.3	Αριθμός σχεδίων δράσης ειδικών για κάθε περίπτωση εισβλητικού είδους
11.4	Ετοιμασία μελέτης αξιολόγησης επιπτώσεων από την παρουσία ξένων ειδών σε προστατευόμενες περιοχές
11.5	Ανάπτυξη συστήματος έγκαιρου εντοπισμού και άμεσης αντιμετώπισης εισβλητικών ειδών
11.6	Αριθμός ειδικών προγραμμάτων ενημέρωσης που διαμορφώθηκαν και εκπονήθηκαν ως προς τα πλεονεκτήματα της χρήσης ιθαγενών ειδών και προϋπολογισμός αυτών
11.7	Αριθμός στοχευμένων ενημερωτικών προγραμμάτων (διαφημίσεις, αφίσες, ιστοσελίδες, ενημερωτικό υλικό κ.ά.) για προβλήματα που προκαλούνται από εισαγωγή (απελευθέρωση) ξένων ειδών και προϋπολογισμός αυτών
Στόχος 12. Προώθηση της εκπαίδευσης και ενίσχυσης της ευαισθητοποίησης και συμμετοχής της κοινωνίας των πολιτών στην προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας	
12.1	Ετοιμασία σχεδίου ενημέρωσης/ευαισθητοποίησης της τοπικής κοινωνίας σε θέματα ΠΦΠ
12.2	Αριθμός σχεδίων ενημέρωσης που υλοποιήθηκαν ως προς την ενημέρωση/ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινωνίας σε θέματα που αφορούν στις ΠΦΠ και κυρίως στις περιοχές Natura 2000
12.3	Αριθμός προγραμμάτων ενημέρωσης του κοινού και στοχευμένων ομάδων για το Δίκτυο Natura 2000 της Κύπρου
12.4	Αριθμός προγραμμάτων ενημέρωσης/κατάρτισης προς τον αγροτικό/κτηνοτροφικό παραγωγικό τομέα
12.6	Αριθμός εκπαιδευτικού και παιδαγωγικού υλικού για την Κυπριακή βιοποικιλότητα
12.7	Αριθμός σεμιναρίων και προγραμμάτων επιμόρφωσης εκπαιδευτικών για την Κυπριακή βιοποικιλότητα
12.8	Αριθμός ερευνητικών έργων που εστιάζουν στην ενίσχυση της εκπαίδευσης για τη βιοποικιλότητα στην Κύπρο
12.9	Πόροι που διατίθενται για την προώθηση έργων που εστιάζουν στην ενίσχυση της εκπαίδευσης για τη βιοποικιλότητα στην Κύπρο
12.10	Αριθμός προγραμμάτων κατάρτισης εκπαιδευτικών στην εφαρμογή τεχνικών μελέτης στο πεδίο και αξιοποίησης του σχολικού και τοπικού περιβάλλοντος
Στόχος 13. Κινητοποίηση πόρων για διατήρηση βιοποικιλότητας	
13.1	Σύσταση δομής για την κινητοποίηση πόρων
13.2	Αριθμός σχετικών έργων που χρηματοδοτούνται από ευρωπαϊκούς και εθνικούς πόρους
13.3	Αριθμός υποβολών προτάσεων σε ευρωπαϊκά προγράμματα χρηματοδότησης

13.4 Πόροι από ευρωπαϊκά ταμεία και εθνικές πηγές που χρησιμοποιούνται για διατήρηση της βιοποικιλότητας

Βιβλιογραφία

Anestiadou K, Nikoloudakis N, Hagidimitriou M, Katsiotis A. 2017 Monumental olive trees of Cyprus contributed to the establishment of the contemporary olive germplasm. PLoS ONE 12(11), e0187697

Christodoulou CS, Griffiths GH, Vogiatzakis IN. 2018. Using threatened plant species to identify conservation gaps and opportunities on the island of Cyprus. Biodiversity and Conservation 27, 2837-2858

Constantinou S, Nikoloudakis N, Kyratzis AC, Katsiotis A. 2018. Genetic diversity of *Avena ventricosa* populations along an ecogeographical transect in Cyprus is correlated to environmental variables. PLoS ONE 13(3), e0193885.

Department of Fisheries and Marine Research. 2012. Initial Assessment of the Marine Environment of Cyprus. Nicosia, Cyprus.

Department of Fisheries and Marine Research. 2019. "Services for the Update of Articles 8, 9, And 10 of the Marine Strategy Framework-Directive (MSFD) (2008/56/EC) in the Marine Waters of Cyprus and the electronic data entry in the European Union system, Second Assessment Report". Prepared by AP Marine Environmental Consultancy Ltd, Nicosia, August 2019.

Emmanouilidou MG, Kyriacou MC, Trujillo I. 2018. Characterization and Identification of Indigenous Olive Germplasm from Cyprus Using Morphological and Simple Sequence Repeat Markers. Hortscience. 53, 1306–1313.

Hadjisterkotis E, Masala B, Reese D. 2000. The origin and extinction of the large endemic Pleistocene mammals of Cyprus. Biogeographia Anatolia 21, 593–606.

Hand R, Hadjikyriakou GN, Christodoulou CS. 2019. Updated numbers of the vascular flora of Cyprus including the endemism rate. Cypricola 13, 1-6.

I.A.CO Ltd. 2008. Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Απερήμωσης στην Κύπρο. Τμήμα Περιβάλλοντος. Υπουργείο Γεωργίας Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος.

I.A.CO Ltd. 2012. Σχέδιο Μέτρων για την Καταπολέμηση της Απερήμωσης στην Κύπρο. Τμήμα Περιβάλλοντος. Υπουργείο Γεωργίας Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος.

IPBES. 2019. Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services – unedited advance version. Available at <https://www.ipbes.net/news/ipbes-global-assessment-summary-policymakers-pdf>

Krigas N, Menteli V, Chrysanthou P, Vokou D. 2016. The electronic trade in endemic plants of Cyprus through the Internet. Plant Biosystems. 151, 387-393.

Kyratzis AC, Nikoloudakis N, Katsiotis A. 2019. Genetic variability in landraces populations and the risk to lose genetic variation. The example of landrace “Kyperounda” and its implications for ex situ conservation. PLoS ONE 14(10), e0224255.

Kyriacou MC, Ioannidou S, Nikoloudakis N, Seraphides N, Papayiannis LC, Kyratzis AC. 2020. Physicochemical characterization and trait stability in a genetically diverse ex situ collection of pomegranate (*Punica granatum* L.) germplasm from Cyprus. Scientia Horticulturae. 263, 109116.

Larsen BB, Miller EC, Rhodes MK & Wiens JJ. 2017. Inordinate fondness multiplied and redistributed: the number of species on Earth and the new pie of life. The Quarterly Review of Biology 92, 230–265.

Mauriello V. 2018. Proposal of an Access and Benefit Sharing (ABS) regime for Cyprus, within the framework of the Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the fair and equitable sharing of the benefits arising from their utilization. Department of Environment. Ministry of Agriculture, Rural Development and Environment.

PAF. 2013. A Prioritised Action Framework (PAF) for Natura 2000 for the EU Multiannual Financing period 2014-2020. Cyprus.

Phillips J, Kyratzis A, Christodoulou C, Kell S, Maxted N. 2014. Development of a national crop wild relative conservation strategy for Cyprus. Genetic Resources and Crop Evolution. 61, 817-827.

Plotner J, Baier F, Akın C, Mazepa G, Schreiber R, Beerli P, Litvinchuk SN, Bilgin CC, Borkin L, Uzzell T. 2012. Genetic data reveal that water frogs of Cyprus (genus *Pelophylax*) are an endemic species of Messinian origin. Zoosystematics and Evolution 88, 261–283

Poulakakis N, Kapli P, Kardamaki A, Skourtanioti E, Göcmen B, Ilgaz Ç, Kumlutaş Y, Avci A, Lymberakis P. 2013. Comparative phylogeography of six herpetofauna species in Cyprus: late Miocene to Pleistocene colonization routes. Biological Journal of the Linnean Society 108, 619–635.

Roskov Y, Ower G, Orrell T, Nicolson D, Bailly N, Kirk PM, Bourgoin T, DeWalt RE, Decock W, Nieukerken E van, Zarucchi J, Penev L, eds. 2019. Species 2000 & ITIS Catalogue of Life, 2019 Annual Checklist. Digital resource at www.catalogueoflife.org/annual-checklist/2019. Species 2000: Naturalis, Leiden, the Netherlands. ISSN 2405-884X.

Sparrow D.J, John E. 2016. An Introduction to the Wildlife of Cyprus. Terra Cypria. Limassol.

Statistical Service. 2017. Statistical Abstract 2016. E. Agriculture. Statistical Service of the Republic of Cyprus.

UNEP (United Nations Environmental Programme). 2018. 14th Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity (COP14). Sharm El-Sheikh, Egypt.

United Nations. (1992). Convention on Biological Diversity.

Vagalinski B, Golovatch S, Simaiakis SM, Enghoff H, Stoev P. 2014. Millipedes of Cyprus (Myriapoda: Diplopoda). Zootaxa 3835(4), 528–548.

Zogaris S, Chatzinikolaou Y, Koutsikos N, Economou AN, Oikonomou E, Michaelides G, Hadjisterkotis E, Beaumont WRC, Ferreira MT. 2012. Freshwater fish assemblages in Cyprus with emphasis on the effects of dams. Acta Ichthyologica et Piscatoria 42(3), 165-175.

Zomeni M, Vogiatzakis IN. 2014. Roads and roadless areas in Cyprus: Implications for the Natura 2000 network. Journal of Landscape Ecology 7(1), 75-90.

Διαχειριστικά Σχέδια Περιοχών ΖΕΠ. Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας, Υπουργείο Εσωτερικών. Ετοιμάστηκαν από: I.A.CO Environmental & Water Consultants Ltd και Πτηνολογικό Σύνδεσμο Κύπρου. Λευκωσία 2016

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. 2011. Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών. Η ασφάλεια ζωής μας, το φυσικό μας κεφάλαιο: στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2020. Βρυξέλλες.

Καδής και συν. 2012. Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο. Πανεπιστήμιο Frederick. Λευκωσία, Κύπρος.

Κουνναμάς Κ, Ηλιάδης ΝΓ, Κουζάλη Η, Μαζαράκη Σ, Ανδρέου Μ. 2018. Επικαιροποιημένη Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα στην Κύπρο. Μονάδα Διατήρησης της Φύσης. Frederick University, Λευκωσία. Κύπρος.

Λοϊζίδης Μ, Κυριάκου Θ, Τζιακουρή Α. 2011. Εδώδια & Τοξικά Μανιτάρια της Κύπρου. Λευκωσία, Κύπρος.

Μακρής Χ. 2003. Οι Πεταλούδες της Κύπρου. Πολιτιστικό Ίδρυμα Τραπεζης Κύπρου. Λευκωσία, Κύπρος.

Νικολάου Χ. 2017. Τα Άγρια Θηλαστικά της Κύπρου. Φιλοδασικός Σύνδεσμος Κύπρου. Λευκωσία, Κύπρος.

Νικολάου Χ, Παφίλης Π, Λυμπεράκης Π. 2013. Τα Ερπετά και Αμφίβια της Κύπρου. Ερπετολογικός Σύνδεσμος Κύπρου. Λευκωσία, Κύπρος.

Συνέδριο MAES. 2018. Συνέδριο για τη Χαρτογράφηση και Αξιολόγηση των Οικοσυστημικών Υπηρεσιών (MAES) στην Κύπρο. Τμήμα Περιβάλλοντος. <http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environmentnew.nsf/All/AEC99C1283810880C225836A00352795?OpenDocument>

Τμήμα Περιβάλλοντος 2017. Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή. Υπουργείο Γεωργίας Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος.

Τσιντίδης Τ., Χριστοδούλου Χ.Σ., Δεληπέτρου Π., Γεωργίου Κ. 2007. Το Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου. Φιλοδασικός Σύνδεσμος Κύπρου. Λευκωσία, Κύπρος.

Παράρτημα Ι. Στόχοι Aichi του Παγκόσμιου Στρατηγικού Σχεδίου για τη Βιοποικιλότητα

Στόχοι Aichi του Παγκόσμιου Στρατηγικού Σχεδίου για τη Βιοποικιλότητα	
Στόχος	Περιγραφή Στόχου
1	Μέχρι το 2020 το αργότερο, όλοι οι άνθρωποι θα γνωρίζουν για τις αξίες της βιοποικιλότητας και για τα βήματα που μπορούν να κάνουν για να τη διατηρήσουν και να τη χρησιμοποιούν αειφορικά
2	Μέχρι το 2020 το αργότερο, οι αξίες της βιοποικιλότητας έχουν ενσωματωθεί σε εθνικές και τοπικές στρατηγικές ανάπτυξης και καταπολέμησης της φτώχειας, καθώς και στις διαδικασίες σχεδιασμού και έχουν συμπεριληφθεί, κατά περίπτωση, στα εθνικά λογιστικά συστήματα και στα συστήματα αναφορών
3	Μέχρι το 2020, το αργότερο, τα κίνητρα, συμπεριλαμβανομένων των επιβλαβών για τη βιοποικιλότητα επιδοτήσεων, έχουν περιοριστεί, καταργηθεί ή μεταρρυθμιστεί, ώστε να ελαχιστοποιηθούν ή να αποφευχθούν οι αρνητικές επιπτώσεις. Θετικά κίνητρα για την διατήρηση και την αειφορική χρήση της βιοποικιλότητας να αναπτυχθούν και να εφαρμοστούν, σύμφωνα και σε αρμονία με την Σύμβαση, και άλλες σχετικές διεθνείς υποχρεώσεις, λαμβάνοντας υπόψη τις εθνικές κοινωνικό - οικονομικές συνθήκες
4	Μέχρι το 2020, το αργότερο, οι Κυβερνήσεις, οι εταιρείες και οι ενδιαφερόμενοι, σε όλα τα επίπεδα, έχουν λάβει μέτρα για την επίτευξη ή έχουν εφαρμόσει σχέδια, για την αειφόρο παραγωγή και κατανάλωση, και έχουν διατηρήσει τις επιπτώσεις της χρήσης των φυσικών πόρων μέσα σε ασφαλή οικολογικά όρια
5	Μέχρι το 2020, ο ρυθμός απώλειας όλων των φυσικών οικοτόπων, συμπεριλαμβανομένων των δασών, έχει μειωθεί τουλάχιστον στο μισό, και όπου είναι δυνατό είναι κοντά στο μηδέν και η υποβάθμιση και ο κατακεραματισμός έχουν σημαντικά μειωθεί

6	Μέχρι το 2020, όλα τα αποθέματα ψαριών και ασπόνδυλων οργανισμών και υδρόβιων φυτών, υπόκεινται σε αειφορική διαχείριση και συγκομιδή, νόμιμα και εφαρμόζοντας την οικοσυστημική προσέγγιση, ώστε να αποφεύγεται η υπεραλίευση, να βρίσκονται σε ισχύ σχέδια και μέτρα αποκατάστασης για όλα τα είδη που εξαντλούνται, και η αλιεία να μην έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στα απειλούμενα είδη και στα ευπαθή οικοσυστήματα, ενώ οι επιπτώσεις της αλιείας στα αποθέματα, τα είδη και τα οικοσυστήματα βρίσκονται σε ασφαλή οικολογικά όρια
7	Μέχρι το 2020, οι περιοχές που χρησιμοποιούνται για τη γεωργία, τις υδατοκαλλιέργειες και τη δασοπονία, βρίσκονται υπό αειφορική διαχείριση, διασφαλίζοντας τη διατήρηση της βιοποικιλότητας
8	Μέχρι το 2020, η ρύπανση, συμπεριλαμβανομένης αυτής των αυξημένων θρεπτικών, έχει φτάσει σε επίπεδα τα οποία δεν είναι επιζήμια για τη λειτουργία των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας
9	Μέχρι το 2020, έχει γίνει ταυτοποίηση και ιεράρχηση των εισβλητικών ξένων ειδών και των διαδρόμων που ακολουθούν, είδη προτεραιότητας ελέγχονται και εξαλείφονται και εφαρμόζονται μέτρα διαχείρισης των διαδρόμων εισόδου, ώστε να προλαμβάνεται η είσοδος και εγκατάσταση νέων ειδών
10	Μέχρι το 2015, η πολλαπλή ανθρωπογενής πίεση στους κοραλλιογενείς υφάλους, και σε άλλα τρωτά οικοσυστήματα λόγω της κλιματικής αλλαγής ή της οξίνισης των ωκεανών να έχουν ελαχιστοποιηθεί έτσι ώστε τα οικοσυστήματα αυτά να διατηρήσουν τη συνοχή και τη λειτουργικότητά τους
11	Μέχρι το 2020, τουλάχιστον το 17% των χερσαίων και εσωτερικών υδάτων και το 10% των παράκτιων και θαλάσσιων περιοχών, κυρίως οι περιοχές ιδιαίτερης σημασίας για τη βιοποικιλότητα και για τις υπηρεσίες των οικοσυστημάτων, διατηρούνται μέσω μιας αποτελεσματικής και δίκαιης διαχείρισης, με οικολογικά αντιπροσωπευτικά και ικανά διασυνδεδεμένα συστήματα προστατευόμενων περιοχών και με άλλα αποτελεσματικά μέτρα διατήρησης που βασίζονται στην έκταση, και έχουν ενσωματωθεί στο ευρύτερο χερσαίο και θαλάσσιο τοπίο

12	Μέχρι το 2020, η εξαφάνιση των γνωστών απειλούμενων ειδών έχει αποτραπεί και η κατάσταση διατήρησης, ιδιαίτερα εκείνων που παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη μείωση έχει βελτιωθεί και διατηρηθεί
13	Μέχρι το 2020, η γενετική ποικιλότητα των καλλιεργούμενων φυτών των εκτρεφόμενων και των οικόσιτων ζώων καθώς και των άγριων συγγενών τους, συμπεριλαμβανομένων ειδών που κρίνονται με κοινωνικο-οικονομικά ή πολιτιστικά κριτήρια πολύτιμα, διατηρούνται, και έχουν αναπτυχθεί στρατηγικές οι οποίες εφαρμόζονται για την ελαχιστοποίηση της γενετικής διάβρωσης διασφαλίζοντας τη γενετική τους ποικιλότητα
14	Μέχρι το 2020, τα οικοσυστήματα που παρέχουν βασικές υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένων των υπηρεσιών που σχετίζονται με το νερό, που συμβάλλουν στην υγεία, τα μέσα διαβίωσης και την ευημερία, έχουν αποκατασταθεί και διαφυλάσσονται λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες των γυναικών, των αυτόχthonων και τοπικών κοινοτήτων, καθώς και των φτωχών και ευάλωτων
15	Μέχρι το 2020, η ανθεκτικότητα των οικοσυστημάτων και η συμβολή της βιοποικιλότητας στη δέσμευση άνθρακα έχει ενισχυθεί, μέσω της διατήρησης και αποκατάστασης συμπεριλαμβανομένης της αποκατάστασης τουλάχιστον 15% των υποβαθμισμένων οικοσυστημάτων, συμμετέχοντας στις δράσεις μετριασμού και προσαρμογής της κλιματικής αλλαγής και στην καταπολέμηση της απερίμωσης
16	Μέχρι το 2015, το Πρωτόκολλο της Nagoya για την Πρόσβαση στους Γενετικούς Πόρους και τη Δίκαιη και Ισότιμη συμμετοχή στα Οφέλη που προκύπτουν από τη Χρήση τους, εφαρμόζεται και είναι λειτουργικό, σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία
17	Μέχρι το 2015, κάθε Μέρος έχει αναπτύξει, υιοθετήσει ως μέσο πολιτικής, και έχει ξεκινήσει την εφαρμογή μιας αποτελεσματικής, συμμετοχικής και ενημερωμένης Εθνικής Στρατηγικής και Σχέδιο Δράσης

18	<p>Μέχρι το 2020, η παραδοσιακή γνώση, οι καινοτομίες και πρακτικές των τοπικών και αυτοχθόνων κοινωνιών σχετικά με τη διατήρηση και την αειφορική χρήση της βιοποικιλότητας, καθώς και οι εθιμικές χρήσεις των βιολογικών πόρων είναι σεβαστές, ανάλογα με την εθνική νομοθεσία και τις σχετικές διεθνείς υποχρεώσεις, περιλαμβάνονται και αντικατοπτρίζονται στην εφαρμογή της Σύμβασης με την πλήρη και αποτελεσματική συμμετοχή των τοπικών και αυτόχθονων κοινωνιών σε όλα τα σχετικά επίπεδα</p>
19	<p>Μέχρι το 2020, η γνώση, η επιστημονική βάση και οι τεχνολογίες οι σχετικές με τη βιοποικιλότητα, τις αξίες της, τις λειτουργίες της, την κατάσταση και τις τάσεις της, καθώς και των συνεπειών της μείωσης της, έχουν βελτιωθεί, έχουν ευρέως κοινοποιηθεί και μεταφερθεί και έχουν εφαρμοστεί</p>
20	<p>Μέχρι το 2020, το αργότερο, η κινητοποίηση των οικονομικών πόρων για την επιτυχή εφαρμογή του Στρατηγικού Σχεδίου 2011-2020 από όλες τις πηγές και σε συμφωνία με την ενοποιημένη και συμφωνημένη διαδικασία στη Στρατηγική για την Κινητοποίηση των Πόρων, θα πρέπει να έχει αυξηθεί ικανοποιητικά από τα τωρινά επίπεδα. Ο στόχος αυτός μπορεί ενδεχομένως να αναθεωρηθεί ανάλογα με τις εκτιμήσεις των αναγκαίων πόρων που θα αναπτυχθούν και θα υποβληθούν από τα Μέρη</p>

Παράρτημα II. Στόχοι Στρατηγικής της ΕΕ για τη Βιοποικιλότητα

Στόχοι Στρατηγικής της ΕΕ για τη Βιοποικιλότητα	
Στόχος	Περιγραφή Στόχου
1	Πλήρης εφαρμογή των οδηγιών για τα πτηνά, τα είδη και τους οικοτόπους (ενδιαιτήματα)
2	Διατήρηση και βελτίωση των οικοσυστημάτων και των υπηρεσιών που παρέχουν
3	Αύξηση της συμβολής της γεωργίας και της δασοκομίας στη διατήρηση και ενίσχυση της βιοποικιλότητας
4	Εξασφάλιση της αειφόρου χρήσης των αλιευτικών πόρων
5	Καταπολέμηση των εισβλητικών/χωροκατακτητικών ξένων ειδών
6	Συμβολή στην αποτροπή της απώλειας της βιοποικιλότητας σε παγκόσμιο επίπεδο