

ΠΑΝΤΕΙΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

PANTEION UNIVERSITY OF SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES



ΤΜΗΜΑ ΔΙΕΘΝΩΝ, ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Οι θεσμικές πρωτοβουλίες για την προστασία των φυσικών πόρων
και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας: Οι περιοχές προστασίας ως
μονάδες διατήρησης της αξίας της φύσης

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Μαρία Χατζή

ΑΜ: 1217Μ067

Αθήνα, 2018

Τριμελής Επιτροπή

Γρηγόριος Τσάλτας, ομ. καθηγητής (επιβλέπων)

Ραυτόπουλος Ευάγγελος, ομ. καθηγητής

Καραγιώργου Βασιλική, επικ. καθηγήτρια



Copyright © **Μαρία Χατζή**

All rights reserved. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας διπλωματικής εργασίας εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της διπλωματικής εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τη συγγραφέα.

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Πάντειον Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών δε δηλώνει αποδοχή την γνώμών της συγγραφέως

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ τον αξιότιμο καθηγητή κ. Γ. Τσάλτα και τον υπ. Διδάκτορα κ. Δ. Μπανούση για τη βοήθεια και την καθοδήγηση κατά τη διάρκεια της συγγραφής της εν λόγω διπλωματικής εργασίας.

Τους διδάσκοντες του μεταπτυχιακού προγράμματος *Περιβαλλοντική Διακυβέρνηση και Βιώσιμη Ανάπτυξη*, για τις ανεξάντλητες γνώσεις που μου παρείχαν σε αυτό το νέο αντικείμενο και τους αλληλέγγυους συμφοιτητές, που δεν άφησαν τη δυσκολία του προγράμματος να επηρεάσει τη δίψα μας για το καλύτερο.

Τέλος, οφείλω το πιο μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένειά μου, τους γονείς μου Βαγγέλη και Κατερίνα και την αδερφή μου Νάνσυ, καθώς και την πνευματική μου οικογένεια Πέτρο και Τόνια, η αγάπη, η κατανόηση, η καθοδήγηση και η υπομονή των οποίων κάνει τα πάντα δυνατά.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ ΚΑΙ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ	5
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	6
ABSTRACT	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
Κεφάλαιο 1	10
1. Περιβάλλον και Βιοποικιλότητα: Κατανόηση της έννοιας και των ορισμών	10
1.1 Ιστορική αναδρομή: Από τους προσωκρατικούς φιλοσόφους στους σύγχρονους επιστήμονες.	10
1.2 Η Βιοποικιλότητα: Ορισμός και διάκριση.....	11
1.3 Η Αξία της βιοποικιλότητας.....	14
1.3.1. Άμεση χρηστική αξία	14
1.3.2 Έμμεση χρηστική αξία	16
1.3.3 Μη χρηστική αξία.....	17
1.4 Οι περιοχές προστασίας.....	18
1.4.1 Ορισμός περιοχών προστασίας.....	18
1.4.2 Κριτήρια και ταξινόμηση περιοχών προστασίας.....	20
1.4.2.1 Σύστημα ταξινόμησης IUCN.....	21
1.4.2.2 Σύστημα ταξινόμησης κριτηρίων UNESCO	23
1.5 Αξιόλογα τα οφέλη των προστατευόμενων περιοχών	24
Κεφάλαιο 2	29
2. Διεθνές και περιφερειακό πλαίσιο προστασίας της βιοποικιλότητας.....	29
2.1 Γενικά	29
2.2 Σύμβαση Ραμσάρ: Διεθνής Συνδιάσκεψη για τη Διατήρηση των Υγροτόπων και των Υδροβίων Πτηνών	30
2.3 Σύμβαση Παγκόσμιας Πολιτιστικής και Φυσικής Κληρονομιάς της UNESCO.....	32
2.4 Σύμβαση για το διεθνές εμπόριο των απειλούμενων με εξαφάνιση ειδών της άγριας πανίδας και χλωρίδας (CITES).....	34
2.5 Σύμβαση Βόννης για τη διατήρηση των αποδημητικών ειδών της άγριας πανίδας.....	37
2.6 Σύμβαση για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης	39
2.7 Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιολογική Ποικιλομορφία.....	40
2.7.1 Ο δρόμος για το Ρίο: Από τη Στοκχόλμη στο Ναϊρόμπι	40
2.7.2 Η Συνδιάσκεψη του Ρίο.....	41
2.7.3 Το Πρωτόκολλο της Καρθαγένης για τη Βιοασφάλεια.....	44
2.7.4 Το Πρωτόκολλο Ναγκόγια για την πρόσβαση στους γενετικούς πόρους	45

2.7.5 Το Στρατηγικό Σχέδιο για τη Βιοποικιλότητα και οι Στόχοι Aichi.....	49
2.8 Το καθεστώς της Συμβάσεως της Βαρκελώνης για την προστασία του περιβάλλοντος της Μεσογείου	55
2.9 Το Πρόγραμμα Άνθρωπος και Βιόσφαιρα της UNESCO.....	58
Κεφάλαιο 3	61
3. Ευρωπαϊκή Ένωση και περιβαλλοντική πολιτική	61
3.1 Η “γηραιά ήπειρος” στην υπηρεσία του περιβάλλοντος	61
3.2 Οδηγία 79/409/ΕΟΚ για την προστασία της πτηνοπανίδας	63
3.3 Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για την προστασία των οικοτόπων	65
3.3.1 Το Δίκτυο Natura 2000.....	66
3.4 Κανονισμός 1967/2006 για τη βιώσιμη εκμετάλλευση των αλιευτικών πόρων στη Μεσόγειο Θάλασσα.....	69
3.5 Το Πρόγραμμα LIFE για το Περιβάλλον και τη Δράση για το Κλίμα.....	70
3.6 Η Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα	73
Κεφάλαιο 4	81
4. Ελλάδα και περιβαλλοντική πολιτική	81
4.1 Γενικά	81
4.2 Η περιβαλλοντική νομοθεσία στην Ελλάδα	82
4.2.1 Ο Δασικός Κώδικας.....	82
4.2.2 Το Σύνταγμα του 1975: Άρθρο 24	83
4.2.3 Άλλα νομικά κείμενα.....	84
4.3 Το εθνικό σύστημα προστατευόμενων περιοχών και φορείς διαχείρισης.....	86
4.4 Η Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα	89
4.5 Οι περιβαλλοντικές οργανώσεις.....	98
4.6 Η υφιστάμενη κατάσταση της βιοποικιλότητας στην Ελλάδα	100
Κεφάλαιο 5	103
5. Συμπεράσματα - Επίλογος.....	103
Βιβλιογραφία.....	115

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ ΚΑΙ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 1: Διάκριση βιοποικιλότητας.....	13
Πίνακας 2: : Οι κατηγορίες σύμφωνα με της IUCN και τα χαρακτηριστικά τους...	21
Πίνακας 3: Στόχοι ΕΕ για τη βιοποικιλότητα.....	74

ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ

Γράφημα 1: Χάρτης προστατευόμενων περιοχών.....	19
Γράφημα 2: 10 δημοφιλέστερες χώρες εισαγωγής.....	35
Γράφημα 3: 10 δημοφιλέστερες χώρες εξαγωγής.....	35
Γράφημα 4: 5 πρώτοι όροι στο εμπόριο.....	36
Γράφημα 5: Χάρτης συμβαλλόμενων μερών της Σύμβασης.....	38
Γράφημα 6: Το λογότυπο των στόχων Aichi.....	50
Γράφημα 7: Κατανομή των τόπων Natura 2000 στα κράτη μέλη.....	67

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της εν λόγω εργασίας είναι να διερευνήσει τις θεσμικές πρωτοβουλίες που διέπουν την προστασία των φυσικών πόρων και της βιοποικιλότητας σε διεθνές, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο, υπό το πρίσμα των περιοχών προστασίας.

Πρωτίστως, μέσω βιβλιογραφικής ανασκόπησης διατυπώνονται και επεξηγούνται οι βασικές έννοιες και οι ορισμοί που διέπουν την έννοια του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας, αναλύεται η αξία της και ορίζονται οι περιοχές προστασίας, τα κριτήρια ταξινόμησης που τις κατηγοριοποιούν, καθώς και τα οφέλη που αξιώνονται από αυτές.

Στη συνέχεια, πραγματοποιείται μια ανασκόπηση διεθνών και περιφερειακών κειμένων προστασίας και διατήρησης του φυσικού κεφαλαίου, ξεκινώντας από τις πρώτες πρωτοβουλίες της δεκαετίας του 1970 για την προστασία των αποδημητικών πτηνών και της άγριας πανίδας, μέχρι τη Διεθνή Σύμβαση για τη Βιοποικιλότητα (1992), και το Πρωτόκολλο της Ναγκόγια (2010), τους Στόχους Aichi που τέθηκαν, αλλά και τη Σύμβαση της Βαρκελώνης (1995). Παρατηρείται μέσω των κειμένων αυτών και μέσω περιπτώσεων παγκοσμίως η αλλαγή της αντίληψης της έννοιας της προστασίας μέχρι σήμερα. Έμφαση δίνεται επίσης στις ενωσιακές πρωτοβουλίες που έλαβαν τη μορφή Οδηγιών και Κανονισμών προστασίας, καθώς και τα προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης όπως το LIFE και το Δίκτυο Natura 2000, ενώ βαρύτητα δίνεται στην Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα και τον τρόπο που αναπτύχθηκε.

Σε εθνικό επίπεδο ακολουθεί η περιβαλλοντική πολιτική της Ελλάδας μέσω του Συντάγματος, και άλλων νομικών κειμένων της περιβαλλοντικής νομοθεσίας και περιγράφεται το εθνικό σύστημα προστατευόμενων περιοχών και οι φορείς διαχείρισης και οι περιβαλλοντικές οργανώσεις που δρουν στη χώρα. Μνεία γίνεται στην υφιστάμενη κατάσταση σε επίπεδο βιοποικιλότητας καθώς και στην Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα που υιοθετήθηκε το 2004.

Τέλος, βάσει των ερευνητικών ερωτημάτων που έχουν τεθεί πραγματοποιείται μια κριτική ανάλυση του πλαισίου προστασίας, όπως αυτό διαμορφώνεται μέσω των προστατευόμενων περιοχών μέχρι σήμερα, καθώς επίσης των πρωτοβουλιών και των προγραμμάτων που εφαρμόζονται.

Λέξεις κλειδιά: Θεσμικό πλαίσιο, προστατευόμενες περιοχές, βιοποικιλότητα, παγκόσμιες πρωτοβουλίες

ABSTRACT

The purpose of this paper is to examine the institutional initiatives governing the protection of natural resources and biodiversity at international, regional and national level, with respect to protected areas.

First and foremost, through a bibliographic review, the basic concepts and definitions that characterise the concept of environment and biodiversity are outlined, its value is analyzed and the classification criteria that categorize protected areas, as well as the benefits claimed by them are defined.

Subsequently, a review of international and regional texts on the protection and preservation of physical capital is carried out, starting with the first initiatives of the 1970s, for the protection of migratory birds and wildlife, to the Convention on Biological Diversity (1992), The Nagoya Protocol (2010), the Aichi Targets set forth, and the Barcelona Convention (1995). It is through these texts and through cases around the world that the notion of protection was shaped and has changed so far.

Emphasis is also placed on the EU initiatives, taking the form of protection directives and regulations, as well as the European Union programs, such as the LIFE program and the Natura 2000 Network. Finally, the European Strategy on Biodiversity and the way it has developed is also examined.

At a national level, Greece's environmental policy is explained through the Constitution and other legal texts of environmental legislation. Furthermore, a description of the national system of protected areas and management bodies as well as the environmental organizations operating in the country, is carried out. The condition of the country's biodiversity status is reviewed and the National Biodiversity Strategy, adopted in 2004 is introduced.

Finally, on the basis of the research questions, a critical analysis of the protection framework, as it is created through the protected areas to date, as well as the initiatives and programs implemented is carried out.

Key words: Institutional framework, protected areas, biodiversity, global initiatives

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η έννοια της προστασίας περιοχών ιδιαίτερης σημασίας είχε εμφανιστεί χρονικά πολύ νωρίς στην ιστορία της ανθρωπότητας. Ιστορικά, καταγράφονται αναφορές παγκοσμίως για ιερά άλση ή άβατες περιοχές αφιερωμένες σε θεούς, ήρωες και μυθικά πλάσματα. Η συνειδητοποίηση της αξίας που διακρίνει τις περιοχές αυτές, αλλά και των έμβιων οργανισμών εντός τους καθώς και η πρόοδος της επιστήμης, οδήγησε στην ανάλυση των στοιχείων τους και τη διάκριση των ωφελειών που μπορούν να προκύψουν από την εκμετάλλευσή τους.

Ωστόσο, η σύγχρονη εποχή και οι τεράστιες αλλαγές που επέφερε στο φυσικό περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα, οδήγησαν σύντομα στην υιοθέτηση πρακτικών που αποσκοπούσαν στην προστασία και τη διατήρηση των σπάνιων αυτών οικοσυστημάτων. Παράλληλα, παρατηρήθηκε μια μαζική διεθνής κινητοποίηση για τη διατύπωση θεσμικών πλαισίων προστασίας και κανονιστικών κειμένων διατήρησης, τονίζοντας με τον τρόπο αυτό την επιτακτική ανάγκη της αλλαγής τόσο της αντίληψης των ανθρώπων, όσο και της διατήρησης του φυσικού κεφαλαίου, απομακρύνοντας τις εφαρμοζόμενες πρακτικές από την λογική της κάρπωσης, στη σπουδαιότητα της διαχείρισης.

Έτσι με γνώμονα το χρέος απέναντι στις επόμενες γενιές, αλλά και την ικανοποίηση των αναγκών της παρούσας, οργανώνεται το σύστημα προστασίας με επίκεντρο τις προστατευόμενες περιοχές.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία επιχειρήθηκε η κατανόηση του υφιστάμενου συστήματος προστασίας και διατήρησης των φυσικών πόρων και της βιοποικιλότητας, μέσω των θεσμικών πρωτοβουλιών σε διεθνές, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο. Αρχικά επεξηγήθηκε η βασική ορολογία των εννοιών της βιοποικιλότητας και παρουσιάστηκαν συνοπτικά τα συστήματα διάκρισης των περιοχών προστασίας, στο πλαίσιο της UNESCO και της Διεθνούς Ένωσης της Προστασίας της Φύσης (IUCN). Με εργαλείο την ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας, έγινε συνοπτική αναφορά στα σημαντικότερα κείμενα που προέκυψαν, τη διάρθρωση και την αξία τους, καθώς και τον τρόπο που επηρέασαν το σύστημα της διαφύλαξης των προστατευόμενων περιοχών και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους. Επιπλέον, παρατέθηκαν παραδείγματα εφαρμογής ή μη των πλαισίων αυτών διεθνώς, ενώ αναλύθηκαν τα σημαντικότερα προγράμματα που διατύπωσαν τους βασικούς στόχους της προστασίας της βιοποικιλότητας.

Ακόμη, ευσύνοπτη αναφορά έγινε στο εθνικό καθεστώς προστασίας της Ελλάδας μέσω νομικών κειμένων και προγραμματικών πρωτοβουλιών που υιοθέτησε η χώρα στην προσπάθεια αντιμετώπισης της ανάσχεσης της βιοποικιλότητας και της εναρμόνισής της στις διεθνείς

υποχρεώσεις που έχει αναλάβει. Παρατηρήθηκε η υφιστάμενη κατάσταση και αναφέρθηκε η συμμετοχή των μη κυβερνητικών οργανώσεων στην κρίσιμη προσπάθεια διαχείρισης του εθνικού φυσικού πλούτου.

Συμπερασματικά, αναπτύχθηκαν τα προβλήματα εφαρμογής που αντιμετωπίζει η Ελλάδα καθώς και τα γενεσιουργά αίτια πίσω από αυτά και πραγματοποιήθηκε μια κριτική στις μεθόδους βελτίωσης της εφαρμογής των προγραμμάτων και του θεσμικού πλαισίου στη χώρα. Τέλος αναφέρεται συνοπτικά η χρήση της τεχνολογίας ως εργαλείο διατήρησης και υπερτονίζεται η ανάγκη της προσέγγισης του θέματος της προστασίας του περιβάλλοντος ολιστικά, ακριβώς επειδή επηρεάζει κάθε έκφανση της ανθρώπινης ύπαρξης.

Κεφάλαιο 1

1. Περιβάλλον και Βιοποικιλότητα: Κατανόηση της έννοιας και των ορισμών

1.1 Ιστορική αναδρομή: Από τους προσωκρατικούς φιλοσόφους στους σύγχρονους επιστήμονες.

Η προσπάθεια της κατανόησης του φυσικού κόσμου και της λειτουργίας του, κινείται παράλληλα με την ιστορία του ανθρώπου, ταλανίζοντάς τον, μέσα στο χρόνο. Η Φύση υπήρξε Μητέρα, υπέρτατη Θεά, πρόσωπο λατρείας, αντικείμενο τέχνης, εφελτήριο της σκέψης και ον, απ' όπου "άνω θρώσκοντας", όλα ξεκινούσαν και τελείωναν.

Από την αρχαιότητα ακόμη, η φύση είχε θεοποιηθεί, με τα δάση να προστατεύονται από τις Δρυάδες και τις θάλασσες από τις Νηρηίδες, ενώ βασιζόμενοι στην παρατήρηση, οι πρώτοι φιλόσοφοι, με κορυφαίους τους Αριστοτέλη, Πλάτωνα, Ιππόδαμο και Πυθαγόρα, διατυπώνουν για πρώτη φορά τις σκέψεις τους για το φυσικό περιβάλλον, τις αλλαγές του και τη σχέση του ανθρώπου μ' αυτό, σε μια σειρά συγγραμμάτων «περί φύσεως» όπως τα *Μετεωρολογικά*, τα *Μικρά Φυσικά* και άλλα. Η θεμελίωση της επιστήμης της Οικολογίας ωστόσο, αποδίδεται στον Θεόφραστο (372 – 287 π.Χ), ο οποίος υπήρξε μαθητής του Αριστοτέλη και διάδοχός του στην περιπατητική σχολή του Λυκείου. Το σωζόμενο πόνημά του «Περί Φυτών Ιστορίαι», θεωρείται από τα σημαντικότερα έργα της φυσικής ιστορίας της αρχαιότητας, στο οποίο θεμελίωσε τις βασικές αρχές της σύγχρονης βοτανικής (Μπάουμαν, 1993). Σ' αυτό, προχώρησε στην καταγραφή περισσότερων από 550 ειδών φυτών, ενώ ανέλυσε τη δομή, την αναπαραγωγή, τις ποικιλίες και τις χρήσεις τους, καθώς επίσης και τις επιπτώσεις του κλίματος σ' αυτά (Desautels, 1988).

Αυτά ήταν πρώτα γραπτά, που ενέπνευσαν την επόμενη περίοδο των μεγάλων φυσιολόγων, οι οποίοι έφτασαν στο ζενίθ τους τον 18^ο και 19^ο αιώνα μέσα από τα έργα των Buffon, Linneus, Réaumur, Darwin και von Humboldt, μεταξύ άλλων. Αξιοσημείωτο δε, στην τεχνική των καλύτερων αυτών φυσικών ιστορικών, ήταν η ιδιαίτερη προσοχή στη λεπτομέρεια, η ακρίβεια της μέτρησης και καταγραφής των πληροφοριών, η αναγνώριση και ερμηνεία των μεταβλητών και η συνεισφορά στην ανάπτυξη των νέων εργαλείων ανάλυσης (Kormondy, 2012).

Ο Hanns Reiter (1885) φαίνεται να είναι ο πρώτος που συνδυάζει τις ελληνικές λέξεις «οίκος» και «λόγος», για να σχηματίσει τον όρο οικολογία (Egerton, 1977), ωστόσο, ήταν ο Ernst Haeckle (1870) εκείνος που πρώτος έδωσε τον ορισμό και την ουσία του όρου, χρησιμοποιώντας τη για πρώτη φορά το 1886, αναφέροντας πως: "Οικολογία, είναι η μελέτη όλων των πολύπλοκων

αλληλεπιδράσεων στις οποίες αναφέρεται ο Δαρβίνος ως οι συνθήκες του αγώνα για ύπαρξη”. Λίγα χρόνια νωρίτερα, ο γάλλος ζωολόγος Geoffroy Saint-Hilaire, είχε προτείνει τον όρο *ηθολογία*¹ αναφερόμενος στη μελέτη των σχέσεων που αναπτύσσονται μεταξύ των οργανισμών, τόσο μέσα από την οικογένεια και την κοινωνία, όσο και στο σύνολό τους και την κοινότητα, ενώ το 1894, ο βρετανός φυσιολόγος St. George Jackson Mivart επινόησε τον όρο *εξιδιολογία*², ορίζοντάς τον ως τη μελέτη των σχέσεων που υπάρχουν μεταξύ των οργανισμών και του περιβάλλοντός τους (McIntosh, 1985).

Αν και ο όρος της οικολογίας εισήχθη το 1886, δεν χρησιμοποιήθηκε ευρέως μέχρι και το τέλος του 19^{ου} αιώνα, που θεσμοθετήθηκε πρακτικά με τη δημιουργία της Βρετανικής Οικολογικής Εταιρείας³, το 1913 και της Οικολογικής Εταιρείας της Αμερικής⁴, το 1915. Ωστόσο, αυτό δεν διασφάλισε την συναίνεση του ορισμού στους σχετικούς επιστημονικούς κύκλους, με πολλούς να την ορίζουν ποικιλοτρόπως, τονίζοντας κάθε φορά τις διαφορετικές χροιές και πτυχές της, ακριβώς λόγω του ευρέως φάσματος που περιελάμβανε. Εν τέλει ήταν ο αμερικάνος οικολόγος Eugene P. Odum (1953) εκείνος που συγκεκριμενοποίησε τις παραμέτρους του όρου, καθορίζοντάς τον ως «τη μελέτη της λειτουργίας των οικοσυστημάτων»⁵.

Όπως αποδείχθηκε από την εξέλιξή της, η Οικολογία, διακρίνεται από την πολυεπιστημονικότητα. Όταν στη δεκαετία του 1960 η χρήση του όρου έγινε κοινότυπη φάνηκε πως καθένας είχε μια ιδιαίτερη χρήση γι’ αυτή, που επεκτάθηκε και πολιτικά για να συμπεριλάβει μια φιλοσοφία που ερμήνευε τις ποικίλες περιβαλλοντικές ανησυχίες σε έναν πιο αμφίσημο όρο, την *περιβαλλοντική επιστήμη* (Kormondy, 2012).

1.2 Η Βιοποικιλότητα: Ορισμός και διάκριση

Η λέξη βιοποικιλότητα συνιστά μια σύγχρονη συρρίκνωση του όρου βιολογική ποικιλότητα, ενώ η αρχική της εκδοχή χρησιμοποιήθηκε πρώτη φορά από τον Lovejoy το 1980 για να περιγράψει έναν

¹ Στα αγγλικά ο όρος αναφέρεται ως: Ethology

² Στα αγγλικά ο όρος αναφέρεται ως: Hexicology

³ British Ecological Society: Πρόκειται για έναν οργανισμό που από την ίδρυσή του, μέχρι και σήμερα, σκοπό έχει να διαφυλάξει και να προωθήσει τη μελέτη της Οικολογίας.

⁴ Ecological Society of America: Είναι μια επαγγελματική οργάνωση οικολόγων επιστημόνων, με τη δράση της να περιλαμβάνει επιστημονικά περιοδικά, ενημερωτικά δελτία κ.α.

⁵ Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός πως ο όρος *οικοσύστημα* εισήχθη και συγκεκριμενοποιήθηκε νωρίτερα, από τον Βρετανό επιστήμονα Arthur Tansley (1935), διευκολύνοντας τον καθορισμό του όρου *οικολογία*.

αριθμό ειδών (Swingland, 2013). Και ενώ η λέξη, ουσιαστικά, είναι συνώνυμη της ζωής στη γη, ο όρος χρησιμοποιείται ευρέως από όλους σχεδόν τους επιστημονικούς κλάδους και τομείς, με τον ορισμό του να προσδιορίζει συχνά τα αποτελέσματα επιστημονικών εργασιών, διεθνών συμφωνιών και συμβάσεων, πολιτικών συζητήσεων και κοινωνικοοικονομικών θεμάτων (Ghikron, 1996).

Ακριβώς λόγω της πολυπλοκότητας του αντικειμένου που αντικατοπτρίζει, η διεθνής βιβλιογραφία βρίθει ορισμών, που σκοπό έχουν να επεξηγήσουν, να κατηγοριοποιήσουν και να αποδώσουν ορθότερα την έννοια σε όλα της τα επίπεδα. Ο Knopf (1992) μάλιστα επισήμανε πως οι ορισμοί της βιοποικιλότητας ενίοτε διαφοροποιούνται όσο οι ίδιοι οι βιολογικοί πόροι σε μια συγκεκριμένη περιοχή. Αυτή η πληθώρα όρων και ορισμών, είναι σύμφωνα με τον Swingland (1999), ένα από τα βασικότερα εμπόδια στη λήψη αποφάσεων και επίλυση προβλημάτων κατά την επίτευξη συμφωνιών, ενώ υποστήριξε πως αν οι οντότητες σε μια διαδικασία σχεδιασμού αντιλαμβάνονται διαφορετικά τη βιοποικιλότητα, θα μειωθεί η αποτελεσματικότητα των στόχων στις στρατηγικές διαχείρισής της.

Ο πιο εύστοχος ίσως ορισμός για τη βιοποικιλότητα ήταν εκείνος που περιελήφθη στο κείμενο της Σύμβασης του Ρίο ντε Τζανέιρο για τη Βιολογική Ποικιλότητα, όπου ως βιολογική ποικιλότητα ορίστηκε η ποικιλομορφία που παρουσιάζεται μεταξύ των ζωντανών οργανισμών όλων των ειδών, χερσαίων, θαλάσσιων και υδάτινων οικοσυστημάτων των οποίων αποτελούν μέρος. Παράλληλα, ο ορισμός περιέλαβε την ποικιλότητα μεταξύ του ίδιου είδους, μεταξύ διαφορετικών ειδών και μεταξύ των οικοσυστημάτων. Με τον τρόπο αυτό εγκολπώθηκαν και συμπυκνώθηκαν όλα τα επίπεδα ζωής αποδεικνύοντας την σημασία της κατανόησης του μεγέθους της έννοιας της βιοποικιλότητας. Παρ' όλα αυτά μια μερίδα επιστημόνων υποστηρίζει πως ο ορισμός αυτός είναι γενικός και δε δύναται να βρει εφαρμογή (Gaston, 1996).

Αν και η βιοποικιλότητα εκφράζεται με πολλούς τρόπους, διακρίνονται τρία βασικά επίπεδα, τα οποία αναφέρονται στα οικοσυστήματα, τα είδη και τα γονίδια. Σύμφωνα με το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (2018):

Γενετική βιοποικιλότητα, περιλαμβάνει τις κληρονομικές καταβολές ενός συγκεκριμένου είδους

Βιοποικιλότητα ειδών, εκφράζει τα είδη φυτών και ζώων που απαντώνται σε συγκεκριμένη περιοχή, και

Βιοποικιλότητα οικοσυστημάτων, αφορά στο πλήθος των συνδυασμών φυτών και ζώων που βρίσκονται σε μια συγκεκριμένη περιοχή.

Οι Gaston και Spicer (2002), αποπειράθηκαν να διακρίνουν τα διαφορετικά επίπεδα, αν και ενίοτε παρουσιάζονται σημεία σύγκλισης, ώστε να γίνει πιο κατανοητή η κατηγοριοποίηση των ομάδων και κατ' επέκταση να διευκολυνθεί η ερμηνεία και διαχείρισή τους. Έτσι προέκυψε ο παρακάτω πίνακας που αναφέρει αναλυτικά τι περιλαμβάνει η κάθε ομάδα:

Γενετική Βιοποικιλότητα	Βιοποικιλότητα Ειδών/Οργανισμών	Βιοποικιλότητα Οικοσυστημάτων
<i>Πληθυσμός</i>	Βασίλειο	Βιοχώρος
Άτομο	Φύλο	Βιοπεριοχή
Χρωμόσωμα	Οικογένεια	Τοπίο
Γονίδιο	Γένος	Οικοσύστημα
Νουκλεοτίδιο	Είδος	Ενδιαίτημα
	Υποείδος	Θώκος
	<i>Πληθυσμός</i>	<i>Πληθυσμός</i>
	Άτομο	

Πίνακας 1: Διάκριση βιοποικιλότητας / Gaston και Spicer (ίδια επεξεργασία)

Η γενετική ποικιλότητα, σύμφωνα με τον Thomas (1992), εξαρτάται από την κληρονομική ποικιλομορφία εντός και μεταξύ των πληθυσμών, όπως επίσης και από την ποσότητα του DNA, της δομής και του αριθμού των χρωμοσωμάτων, σε όλα τα επίπεδα οργάνωσης. Η βιοποικιλότητα ειδών και οργανισμών είναι δύσκολο να προσδιοριστεί και να μετρηθεί από τους οικολόγους (Hurlbert, 1971). Γενικά υπάρχουν διαφορετικές προσεγγίσεις για τη μέτρηση της ποικιλομορφίας των ειδών, οι οποίες ενσωματώνουν πληροφορίες τόσο σχετικά με τον αριθμό των ειδών, όσο και με την αφθονία των ατόμων σε κάθε είδος, ενώ κυρίως βασίζονται στην ανάπτυξη μαθηματικών μοντέλων και δεικτών (Hamilton, 2005). Σε κάθε περίπτωση ωστόσο, μελετάται ο πλούτος των ειδών και η κατανομή της αφθονίας μεταξύ τους (May, 1975). Τέλος, παρόλο που η οικοσυστημική βιοποικιλότητα μπορεί να προσδιοριστεί, είναι δύσκολο να γίνει ποσοτική εκτίμηση σε επίπεδο κλίμακας - γίνεται μόνο τοπικά ή περιφερειακά -, ενώ η διάκριση βασίζεται κυρίως στο είδος της βλάστησης. Η μελέτη τους δυσχεραίνεται περαιτέρω, καθώς η συμπεριφορά τους εξαρτάται και από αβιοτικούς παράγοντες όπως το έδαφος και το κλίμα (Swingland, 2013).

1.3 Η Αξία της βιοποικιλότητας

Η βιοποικιλότητα του κόσμου, τα είδη δηλαδή, τα οικοσυστήματα και οι οικολογικές διεργασίες που συνθέτουν τον φυσικό κόσμο, είναι ανυπολόγιστης αξίας για την ανθρωπότητα. Από αυτή εξαρτώνται τόσο οι λεπτές ισορροπίες της οικολογικής ευστάθειας του φυσικού περιβάλλοντος, όσο και η ανθρώπινη κατάσταση όπως τη γνωρίζουμε. Οι φυσικοί πόροι συντηρούν κυριολεκτικά τη ζωή στις απομονωμένες περιοχές, εγγυόνται μια σειρά παροχών μέσω των αγροτικών εκτάσεων, ενώ βελτιώνουν την υγεία και την ποιότητα ζωής στα μεγάλα αστικά κέντρα. Στο έργο τους “Βιοποικιλότητα, μια εισαγωγή”, οι Gaston και Spicer (2002), επιχείρησαν να διακρίνουν τους παράγοντες εκείνους που καθιστούν τη βιοποικιλότητα ουσιαστική και να αναλύσουν την έννοια της αξίας της, όχι όμως ως αυστηρά οικονομικό μέγεθος. Αν και η διάκριση των αξιών της βιοποικιλότητας δεν είναι πάντοτε σαφής, λόγω των διαφορετικών παραγόντων από τους οποίους εξαρτάται, μια πρώτη διάκριση οδήγησε στον καθορισμό δυο μεγάλων κατηγοριών: αυτών της χρηστικής και μη χρηστικής αξίας. Η χρηστική αξία διακρίνεται περαιτέρω σε δυο υποδιαίρεσεις, την άμεση και την έμμεση χρηστική αξία.

1.3.1. Άμεση χρηστική αξία

Η άμεση χρηστική αξία προκύπτει ως αποτέλεσμα των βιολογικών πόρων στην παραγωγή ή την κατανάλωση, τη σχέση τους με τα αγαθά και τα πολλαπλά επίπεδα της εκμετάλλευσης της βιοποικιλότητας.

Αρχικά, η βιοποικιλότητα παρέχει *τροφή* στον άνθρωπο, που προέρχεται είτε από τη φύση, είτε από καλλιέργειες. Από τα 250.000 περίπου είδη αγγειόσπερμων φυτών, γύρω στα 3.000 θεωρούνται πηγές τροφής και γύρω στα 200 καλλιεργούνται συστηματικά για την παραγωγή τροφής, ενώ περισσότερο από το 80% της τροφής του προέρχεται από μόλις 20 είδη φυτών. Η μέτρηση της ποικιλότητας των ζώων που χρησιμοποιούνται στην ανθρώπινη τροφή είναι πιο σύνθετη, ωστόσο υπολογίζεται πως αν και είναι μεγάλη η ποικιλία των ειδών που μπορούν να καταναλωθούν, το μεγαλύτερο μέρος της κατανάλωσης αφορά μικρό ποσοστό ειδών. Σε κάθε περίπτωση, η ποικιλότητα των οργανισμών προς κατανάλωση και στα ζώα και στα φυτά, είναι μικρή σε σχέση με τη συνολική υπάρχουσα ποικιλότητα· και ενώ το χάσμα αυτό μπορεί να

γεφυρωθεί με τη στροφή στη χρήση άγριων ειδών, διαφαίνεται πως η διεύρυνση της γενετικής βάσης των προτιμώμενων είναι ίσως ο μόνος τρόπος για την συνέχιση της κατανάλωσης.

Εξίσου σημαντική είναι η προσφορά της βιοποικιλότητας στην *ιατρική*, καθώς μεγάλο ποσοστό των φαρμάκων προέρχεται άμεσα ή έμμεσα από βιολογικές πηγές. Σχεδόν 119 καθαρές χημικές ουσίες, που εξάγονται από 90 περίπου είδη φυτών βρίσκουν εφαρμογή σε ιατρικές πρακτικές ανά τον κόσμο. Παράλληλα με την εξέλιξη της τεχνολογίας στον τομέα της ιατρικής, η διερεύνηση της χρησιμότητας των φυτών συνιστά συνεχώς αναπτυσσόμενο ερευνητικό πεδίο, με τις απαιτήσεις σε τέτοιου είδους βιολογικούς πόρους να πολλαπλασιάζονται. Ταυτόχρονα δε, πολλά είδη ζωικών οργανισμών χρησιμοποιούνται εκτενώς τόσο ως βασικά συστατικά στη σύνθεση διαφόρων προϊόντων, όσο και ως “πειραματόζωα” στην ανακάλυψη νέων τεχνικών και πρακτικών. Αν και η σύγχρονη προσέγγιση πολλών εταιρειών αποκλίνει πια από τη χρήση ζωντανών οργανισμών σε εργαστηριακά πειράματα, οι ίδιες επιταγές με τα φυσικά προϊόντα παρουσιάζονται και σ’ αυτόν τον τομέα.

Η σημασία της βιοποικιλότητας τονίζεται και στο *βιομηχανικό τομέα* με μεγάλη ποικιλία προϊόντων να προέρχονται από βιολογικές πηγές. Είτε πρόκειται για κατασκευαστικά υλικά, ξυλεία, χρώματα, έλαια, κόμμι και πολλά άλλα, στην περίπτωση των βιομηχανικών υλικών, η αύξηση της παραγωγικότητας, συνεπάγεται αύξηση της ζήτησης, άρα και αύξηση σε απαιτήσεις φυσικών πόρων. Παράλληλα, ενώ η παραγωγή και η χρήση βιομηχανικών συνθετικών και χημικών υλικών αυξάνεται κατακόρυφα, τα τελευταία χρόνια στις καλλιέργειες μεγάλης παραγωγής, προτιμάται όλο και περισσότερο η χρήση ειδών που αποτελούν φυσικούς εχθρούς για την αντιμετώπιση των επιβλαβών ειδών που προκαλούν ζημιές. Έτσι, ο βιολογικός έλεγχος καλεί για χρήση φυσικών πόρων και τα οικονομικά οφέλη που αποκομίζονται, με τα ετήσια κέρδη των καλλιεργειών να ξεπερνούν την επένδυση των προγραμμάτων ελέγχου, θεμελιώνουν περαιτέρω την πρακτική αυτή.

Παράλληλα, πολλές είναι οι μελέτες που υποστηρίζουν πως ο *οικοτουρισμός* είναι ίσως η πιο απτή πτυχή της διατήρησης της βιοποικιλότητας, εξαίροντας την αξία της, καθώς συμβάλλει πρακτικά στην προστασία φυτών, ζώων και εύθραυστων οικοσυστημάτων (Libosada, 2009), ενώ σύμφωνα με τη μελέτη των Salvador, Clavero και Pitman (2011), ο οικοτουρισμός αποτέλεσε μια πετυχημένη πολιτική διατήρησης της διαφύλαξης της ποικιλομορφίας των μεγάλων θηλαστικών στην Άνω Αμαζονία αποτελώντας παράλληλα μια βιώσιμη πηγή εισοδήματος για τους κατοίκους. Ο οικοτουρισμός αναγνωρίζει και στηρίζεται στις αρχές του βιώσιμου τουρισμού. Μειώνει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις συνεπώς έχει μικρό οικολογικό αποτύπωμα και συμβάλλει στη

διατήρηση είτε με άμεσες προσπάθειες όπως η αναδάσωση και η αποκατάσταση των οικοτόπων, είτε μέσω οικονομικών οφελών (Zambrano, et. al. 2010).

Η άμεση χρηστική αξία που λαμβάνεται από τη βιοποικιλότητα με την παράλληλη εξέλιξη των ανθρώπινων αναγκών είναι που οδήγησε την κατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος στη σημερινή του φάση. Συνεπώς, η εξισορρόπηση των επιταγών σε φυσικούς πόρους και της ανθρωπογενούς χρήσης αυτών, θα αποτελέσει το κλειδί στη διατήρηση και τη βιώσιμη διαχείριση του βιολογικού αποθέματος της γης.

1.3.2 Έμμεση χρηστική αξία

Η αξία της ύπαρξης βιολογικών ειδών είναι ταυτόχρονα εμφανής και ασαφής. Τα περισσότερα επιχειρήματα δεν αναφέρονται στο πλήθος ή την αφθονία των ειδών αλλά στο ρόλο που αυτά επιτελούν στη συντήρηση της ανθρώπινης ζωής.

Η έμμεση χρηστική αξία της βιοποικιλότητας αναφέρεται στις λειτουργίες εκείνες, οι οποίες συνεισφέρουν στην ποιότητα ζωής των ανθρώπων. Σ' αυτές σύμφωνα με τους Ehrlich, Ehrlich (1992) και Westman (1977) υπάγονται η ατμοσφαιρική «ρύθμιση», η κλιματική «ρύθμιση», η υδρολογική «ρύθμιση», η ανακύκλωση θρεπτικών, η φωτοσύνθεση, η επικοινωνία, η διαμόρφωση και συντήρηση του εδάφους και ο έλεγχος των παρασίτων. Οι λειτουργίες αυτές δεν αποτελούν εμπορεύσιμο είδος, αλλά είναι αφειδώς διαθέσιμες ελεύθερα, ενώ παράλληλα με τις βασικές υπάρχουν και άλλες οι οποίες δεν είναι το ίδιο εύκολα αναγνωρίσιμες, όπως η ανακύκλωση των θρεπτικών στοιχείων και η μορφοποίηση του εδάφους. Έτσι, σε ένα δασικό οικοσύστημα μπορούμε να παρατηρήσουμε τις χρηστικές αξίες (π.χ ξυλεία, φυτικά και ζωικά προϊόντα, ψάρεμα, τουρισμός κλπ) χωρίς να υπολογίσουμε τις έμμεσες χρηστικές αξίες (πχ. Δέσμευση του διοξειδίου του άνθρακα, απορροφητικότητα κατακρημνισμάτων από την κόμη, συγκράτηση εδάφους λόγω ριζών κλπ).

Τεκμαίρεται λοιπόν η δυσκολία της σύγκρισης ή της κοστολόγησης άμεσων και έμμεσων αναγκών, όταν αυτές είναι δυσδιάκριτες και πολλές φορές δυσνόητες, καταδεικνύοντας την πολυπλοκότητα της ποικιλίας της ζωής.

1.3.3 Μη χρηστική αξία

Μη χρηστική αξία, χαρακτηρίζεται εκείνη όπου η αξία της βιοποικιλότητας σχετίζεται με τους βιολογικούς πόρους, ακόμη και όταν εκείνοι δεν είναι άμεσα ή έμμεσα εκμεταλλεύσιμοι. Διακρίνεται σε επιμέρους στοιχεία: την αξία επιλογής, την κληρονομική αξία και την ενδογενή αξία.

Η ανάγκη της διατήρησης της βιοποικιλότητας και των ωφελειών που προσφέρει δεν πρέπει να περιορίζονται χρονικά σε ένα πλαίσιο προστασίας εφήμερο, καθώς η σπουδαιότητα του σκοπού της προστασίας είναι να διαφυλάξει την αξία της στο διηνεκές, κατοχυρώνοντας με τον τρόπο αυτό την πληροφρία και τη διαφορετική χρήση που μπορεί να έχει και για τις μελλοντικές γενιές. Επί παραδείγματι, με τη διατήρηση της γενετικής ποικιλότητας ενός είδους, προστατεύεται η δυναμική εξέλιξη που τα γενετικά του χαρακτηριστικά μπορούν να παρουσιάσουν στο μέλλον. Αυτές οι *αξίες επιλογής* με πρακτική ή πειραματική αξία, βρίσκονται ενσωματωμένες στους οργανισμούς, με αποτέλεσμα η απώλεια ενός είδους να συνιστά αντίστοιχη απώλεια σε επίπεδο πληροφοριών.

Η σχετική σπουδαιότητα γνωστών ειδών σήμερα, καθώς και οι χρηστικές αξίες που παρουσιάζουν, δύναται να μεταβληθούν πρόωρα ή να αλλάξουν ριζικά σε χρονικό διάστημα μερικών γενεών ή και συντομότερα. Συνεπώς, εφαρμόζοντας στρατηγικές διατήρησης και προστασίας σήμερα, παρέχεται η δυνατότητα στις μελλοντικές γενεές να διατηρήσουν και να αξιολογήσουν διαφορετικά αυτό που οι σημερινές γενεές ίσως να μην εκτιμούν. Αυτό οδηγεί στην *κληρονομική αξία* ή την αξία του να χορηγηθούν πόροι ανέπαφοι, όσο είναι εφικτό, στις μελλοντικές γενιές.

Είναι πολλά και διαφορετικά τα κριτήρια που καθορίζουν την αξία της βιοποικιλότητας, ακριβώς γιατί εξυπηρετούν κάθε φορά ένα συγκεκριμένο σκοπό, ενώ δε μπορεί κανείς να ισχυριστεί πως το θέμα δεν είναι πολύπλοκο στη διάγνυσή του. Τα οφέλη που αποκομίζονται από την εφαρμογή μεθόδων μελέτης, διαχείρισης και προστασίας των φυσικών πόρων είναι κατανοητά καθώς στις περισσότερες περιπτώσεις διασφαλίζουν την ανθρώπινη ζωή, ωστόσο, δεν δίνεται η ίδια βαρύτητα στα στοιχεία εκείνα που διαμορφώνουν την ποιότητά της. Η βιοποικιλότητα ενέχει την *ενδογενή αξία* της μέσω των παροχών που διαμορφώνουν την ανθρώπινη αισθητική (φύση και τέχνη), την πολιτιστική του ταυτότητα (φύση και πολιτισμός), τις κοινωνικές του δεξιότητες (φύση και παρατήρηση). Άλλωστε ολόκληρος ο ανθρώπινος πολιτισμός, η ιστορία του και η πίστη σε αυτόν ήταν και εξακολουθεί να είναι άρρηκτα συνδεδεμένος με τη βιοποικιλότητα, συχνά ίσως με τρόπο που δεν είναι δυνατόν να κατανοηθεί άμεσα.

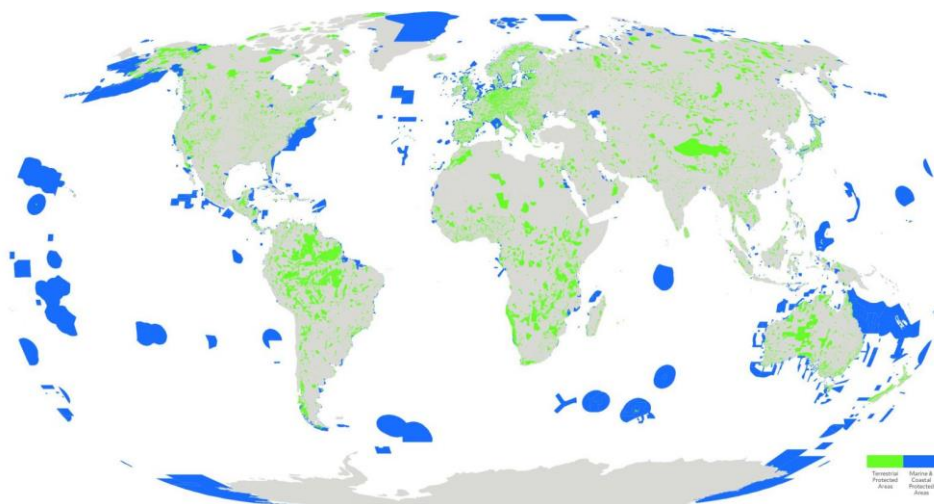
1.4 Οι περιοχές προστασίας

1.4.1 Ορισμός περιοχών προστασίας

Παρά τη θεμελιώδη σημασία της βιοποικιλότητας για την ανθρώπινη ζωή, την κοινωνική ανάπτυξη και την περιβαλλοντική διασφάλιση σε επίπεδο πόρων, τα τελευταία χρόνια, ο πλανήτης αντιμετωπίζει μια πρωτοφανή και σε μεγάλο βαθμό μη αναστρέψιμη απώλεια στη βιοποικιλότητα. Σχεδόν το 70% των παγκόσμιων γνωστών ειδών, κινδυνεύουν να εξαφανιστούν έως το 2100, εάν οι παγκόσμια θερμοκρασία αυξηθεί πάνω από 3,5 βαθμούς Κελσίου (Rosser, et. al., 2002). Πολλοί επιστήμονες μάλιστα θεωρούν πως τα νούμερα είναι υποτιμημένα μιας και τα περισσότερα είδη δεν είναι επίσημα καταγεγραμμένα (Jorppa, et. al, 2010), ενώ παρατηρήσεις όπως αυτές, υποδεικνύουν πως ο άνθρωπος είναι υπεύθυνος για την έκτη μαζική καταστροφή (Leakey, et al., 1992, Wake, et. al., 2008) μέσω της κοινής χρήσης πόρων, του κατακερματισμού των οικοτόπων, της θανάτωσης ειδών, την εξάπλωση παθογόνων παραγόντων και τη συνολική αλλαγή του παγκόσμιου κλίματος (Barnosky, 2009). Τελικά, η απώλεια της βιοποικιλότητας και η επακόλουθη αποσταθεροποίηση υπονομεύουν τα ίδια τα θεμέλια της ανθρώπινης ευημερίας, δηλαδή, το κοινωνικό κόστος της απώλειας βιοποικιλότητας είναι τεράστιο και ανυπολόγιστο.

Οι προστατευόμενες περιοχές αποτελούν προπύργιο της παγκόσμιας διατήρησης της βιοποικιλότητας. Τα τελευταία χρόνια, μια παγκόσμια σύμπνοια διαπνέει το κοινωνικοπολιτικό γίγνεσθαι, με κυβερνήσεις και μη κυβερνητικές οργανώσεις να συντονίζονται με σκοπό τη δημιουργία περιοχών προστασίας παγκοσμίως. Η κάλυψη των προστατευόμενων περιοχών αυξάνεται κάθε χρόνο, με τις θαλάσσιες προστατευόμενες περιοχές να καλύπτουν σχεδόν το 7% των παγκόσμιων ωκεανών και τις χερσαίες να καλύπτουν μόλις το 15% της παγκόσμιας γης (protectedplanet.net, 2018).

Υπάρχει ωστόσο και η άποψη πως η διαχείριση των οικοσυστημάτων ακόμη και ως μέθοδος διατήρησης συνιστά ουσιαστικά μια ακόμη ανθρώπινη επέμβαση στο φυσικό περιβάλλον, με τη διαχείριση να αφορά ενέργειες των οποίων ο σκοπός δεν είναι η επαναφορά του οικοσυστήματος στην αρχική του κατάσταση, αλλά η υποστήριξη μια εξέλιξης μέσα σε ένα πλαίσιο κοινωνικών στόχων (Φωτεινακοπούλου, 2017)



Γράφημα 1: Χάρτης προστατευόμενων περιοχών / Πηγή: <https://epi.envirocenter.yale.edu/2018-epi-report/biodiversity-habitat> (πρόσβαση: 10/10/2018)

Σε κάθε περίπτωση, ο θεσμός της ειδικής προστασίας καθιερώθηκε σε πρώτη φάση ως μια συνειδητή προσπάθεια της ανθρωπότητας να εξασφαλίσει τη διατήρηση των ιδιαίτερων φυσικών αξιών της φύσης, μπροστά στον κίνδυνο της ραγδαίας υποβάθμισης του φυσικού περιβάλλοντος. Στη συνέχεια όμως και μέσω της εξέλιξής του, κατέστη προφανές πως οι προστατευόμενες περιοχές, εκτός από την προστασία της φύσης και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της, συντελούν στην ικανοποίηση και άλλων κοινωνικών αναγκών του ανθρώπου (Κασιούμης, 1995).

Η έννοια των προστατευόμενων περιοχών υπάρχει εδώ και χιλιάδες χρόνια σε διάφορες μορφές. Άλλοτε ως πνευματικά άλση αφιερωμένα σε θεούς και ήρωες στην αρχαία Ελλάδα, ιερείς ελαιώνες στην Αφρική και περιοχές "ταμπού" στον Ειρηνικό ή θηρευτικά αποθέματα βάσει βασιλικών διαταγμάτων στη Νότια Ασία (Dudley et. al., 2005). Οι σύγχρονες προστατευόμενες περιοχές με τη μορφή εθνικών πάρκων, ωστόσο, άρχισαν μόνο στα μέσα του 1800. Πρώτη σημαντική προσπάθεια στην κατοχύρωση του θεσμού των προστατευόμενων περιοχών, θεωρείται μια πράξη του Κογκρέσου των Ηνωμένων Πολιτειών, το 1872, βάσει της οποίας μια ιδιαίτερη περιοχή, που κάλυπτε σε έκταση πάνω από τρεις πολιτείες και διακρινόταν για τη σπάνια αξία και ομορφιά της, το Yellowstone, χαρακτηρίστηκε ως Εθνικό Πάρκο (Berman, 2015). Από τότε, η έννοια των προστατευόμενων περιοχών έχει εξελιχθεί σημαντικά, αντικατοπτρίζοντας τους κανόνες, τις στάσεις και τις αξίες κάθε εποχής.

Η θεσμοθέτηση των περιοχών προστασίας αναγνωρίζεται διεθνώς ως μέσο για τη διατήρηση φυσικών οικοσυστημάτων και πολιτιστικής κληρονομιάς, στηρίζοντας παράλληλα τις τοπικές κοινωνίες, ωστόσο, οι προστατευόμενες περιοχές δεν είναι ομοιογενείς εκτάσεις. Κάθε μια έχει τα

δικά της ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και έτσι, ο τρόπος διαχείρισης καθεμιάς θα πρέπει να διαφέρει και να προσαρμόζεται ανά περίπτωση. Απαντώνται έτσι, περιοχές που περιλαμβάνουν αδιατάραχτα φυσικά οικοσυστήματα και άλλα ανθρωπογενή τοπία με ιδιαίτερη αξία ή και συνδυασμό των παραπάνω χαρακτηριστικών (Ισπικούδης, 1995).

Η πληθώρα αυτών των χαρακτηριστικών οδήγησε στη διατύπωση διαφορετικών ορισμών, βάση των οποίων αποτέλεσε το καθεστώς προστασίας. Ο χαρακτηριστικότερος ίσως ορισμός, διατυπώθηκε το 1994 από την IUCN όπου προστατευόμενη περιοχή εννοείται: *“Μια χερσαία και / ή θαλάσσια έκταση με ιδιαίτερα οικολογικά ή και τοπικά χαρακτηριστικά, αφιερωμένη στην προστασία και διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας και των φυσικών και συναφών πολιτιστικών πόρων για την παρούσα και τις μελλοντικές γενιές, η οποία υπόκειται σε ειδικό καθεστώς διαχείρισης με νομικά μέσα ή άλλους αποτελεσματικούς τρόπους”*,

Σύμφωνα με τους Ισπικούδη και Χατζηστάθη (1995) οι προστατευόμενες περιοχές, παρουσιάζουν συγκεκριμένα βασικά γνωρίσματα. Ως προς τη μορφολογία αποτελούν χερσαίες ή υδάτινες εκτάσεις, που παρουσιάζουν ιδιαίτερα πολύτιμα χαρακτηριστικά που χρήζουν διατήρησης και προσθέτουν στην κληρονομιά κάθε χώρας. Προστατεύονται νομοθετικά και η διαχείρισή τους κατοχυρώνεται από την πολιτεία. Εκτός της σπάνιας οικολογικής τους αξίας εξυπηρετούν κοινωνικές, πολιτιστικές και οικονομικές ανάγκες και γι’ αυτό αποτελούν κοινό αγαθό.

Συνεπώς, η ορθολογική τους εκμετάλλευση επιτυγχάνει συγκεκριμένους σκοπούς, όπως η προστασία των οικολογικών αξιών και των γενετικών πόρων, η παροχή πληροφοριών για επιστημονικές και ερευνητικές ανάγκες, η τόνωση της οικονομίας και η συμβολή στην κοινωνική ευαισθητοποίηση και περιβαλλοντική εκπαίδευση (Βασιλόπουλος, 2009).

1.4.2 Κριτήρια και ταξινόμηση περιοχών προστασίας

Ενώ οι στόχοι της προστασίας τέτοιων περιοχών με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά ήταν ξεκάθαροι, ήταν επόμενο να προκύψουν ορισμένα προβλήματα λόγω των διαφόρων κατηγοριών, γεγονός που δημιούργησε εμπόδια σε κυβερνητικούς φορείς, οργανώσεις, επιστήμονες και απλούς πολίτες, υπονομεύοντας τρόπον τινά την εύρυθμη λειτουργία του πλαισίου προστασίας. Για την αποφυγή τέτοιων καταστάσεων και για τη βελτίωση της επικοινωνίας των ενδιαφερόμενων μερών, που θα οδηγούσε στη βελτίωση των ορθότερων μεθόδων διαχείρισης, ξεκίνησαν οι πρώτες συντονισμένες προσπάθειες κατηγοριοποίησης και ταξινόμησης των περιοχών αυτών.

1.4.2.1 Σύστημα ταξινόμησης IUCN

Η Διεθνής Ένωση για την Προστασία της Φύσης και των Φυσικών Πόρων, δηλαδή η International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN)⁶ ανέπτυξε ένα σύστημα ταξινόμησης προστατευόμενων περιοχών τη δεκαετία του 1980 που βελτιώθηκε περαιτέρω τη δεκαετία του 1990 και περιλαμβάνει 6 κατηγορίες και ένα γενικό ορισμό των προστατευόμενων περιοχών. Έκτοτε, χρησιμοποιείται ευρέως για χαρακτηρισμούς περιοχών, όταν αυτές παρουσιάζουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά.

Η κατηγοριοποίηση ενδέχεται να προκύψει είτε πριν την επίσημη ίδρυση της περιοχής προστασίας, είτε μετά την ίδρυσή της και στο πλαίσιο της ορθής διαχείρισής της, είτε σε εδραιωμένη περιοχή προστασίας όπου πρόκειται να αλλάξει η διαχείριση και έχουν προκύψει προβλήματα διαχείρισης ή αμφιβολίες ως προς την κατάλληλότητα της υφιστάμενης ταξινόμησης. Οι κατηγορίες είναι οι εξής (Dudley, 2008):

Κατηγορία	Χαρακτηρισμός	Χαρακτηριστικά
Ia	Φυσικό Απόθεμα Απόλυτης Προστασίας	Εξαιρετικά ή αντιπροσωπευτικά οικοσυστήματα, γεωλογικά ή φυσιολογικά χαρακτηριστικά ή/και είδη διαθέσιμα κυρίως για επιστημονική έρευνα ή/και περιβαλλοντικό έλεγχο.
Ib	Αδιατάρακτη περιοχή	Αδιατάρακτη ή ελαφρώς διαταραγμένη χερσαία ή/και υδάτινη επιφάνεια. Διατηρεί τα φυσικά της χαρακτηριστικά και την επιρροή της, χωρίς μόνιμη ή σημαντική κατοίκηση και η οποία προστατεύεται και διαχειρίζεται, έτσι ώστε να διατηρηθεί η φυσική της κατάσταση.
II	Εθνικό Πάρκο	Φυσική περιοχή, χερσαία ή/και υδάτινη. Έχει χαρακτηριστεί για να προστατεύει την οικολογική ακεραιότητα για τις σημερινές και τις μελλοντικές γενιές, αποκλείει κάθε είδους εκμετάλλευση ή κατάληψη της περιοχής, επιζήμια προς τους σκοπούς χαρακτηρισμού της και παρέχει τη βάση για πνευματικές, επιστημονικές, εκπαιδευτικές, ψυχαγωγικές ευκαιρίες, που πρέπει να είναι περιβαλλοντικά και πολιτιστικά συμβατές.

⁶ Είναι ένας διεθνής - μη κερδοσκοπικός - οργανισμός για τη διατήρηση των φυσικών πόρων που ιδρύθηκε τον Οκτώβριο του 1948 από διάφορες διεθνείς υπηρεσίες και αρχές. Περιλαμβάνει 82 κράτη, 111 κυβερνητικές αντιπροσωπείες, περισσότερες από 735 μη κυβερνητικές οργανώσεις και χιλιάδες εμπειρογνώμονες και επιστήμονες από 181 χώρες.

III	Μνημείο της Φύσης	Περιοχή με συγκεκριμένα φυσικά ή φυσικά/πολιτιστικά χαρακτηριστικά, εξαιρετικής ή μοναδικής αξίας, η οποία οφείλεται στη σπανιότητά τους, στην αντιπροσωπευτικότητά τους, στην αισθητική τους ποιότητα ή στην πολιτιστική τους σημασία.
IV	Περιοχή Διαχείρισης Βιοτόπων / Ειδών	Χερσαία ή/και υδάτινη περιοχή. Υπόκειται σε ενεργό επέμβαση για διαχειριστικούς σκοπούς, για να εξασφαλιστεί η διατήρηση βιοτόπων που ικανοποιούν τις απαιτήσεις συγκεκριμένων ειδών.
V	Προστατευόμενο Τοπίο	Χερσαία περιοχή, με ξεχωριστό χαρακτήρα, με σημαντική αισθητική, οικολογική ή/και πολιτιστική αξία και συχνά με υψηλή βιοποικιλότητα. Η προστασία της ακεραιότητας αυτής της παραδοσιακής αλληλεπίδρασης είναι ζωτικής σημασίας για την προστασία, τη διατήρηση και την εξέλιξη της περιοχής
VI	Περιοχή Διαχειριζόμενων Φυσικών Πόρων	Περιοχή με αδιατάρακτα κυρίως φυσικά οικοσυστήματα. Διαχειρίζεται για να διασφαλιστεί η μακροπρόθεσμη προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας ενώ, παράλληλα, παρέχει μια αειφορική ροή φυσικών προϊόντων και υπηρεσιών ώστε να ικανοποιηθούν οι ανάγκες της κοινότητας.

Πίνακας 2: Οι κατηγορίες σύμφωνα με της IUCN και τα χαρακτηριστικά τους – Ίδια επεξεργασία

Από τη δημιουργία τους και έπειτα, πολλές χώρες έχουν υιοθετήσει αυτές τις κατηγορίες για τα σχέδια εθνικών προστατευόμενων περιοχών (Chape at. al., 2005). Η κατηγοριοποίηση βάσει των οδηγιών της IUCN οδήγησε στη δημιουργία ενός παγκόσμιου δικτύου αναγνωρισμένης προστασίας, γεγονός που ώθησε την προσαρμογή των μεθόδων διαχείρισης της εκάστοτε περιοχής προστασίας. Ωστόσο, παρά την ευρεία εφαρμογή τους, αμφισβητήθηκε η αποτελεσματικότητά τους. Μάλιστα, μια πρόσφατη ανάλυση των Joripa et. al. (2008), σε τροπικά υγρά δάση, κατέδειξε πως δε διακρίνονται διαφορές της δασικής κάλυψης εντός και εκτός των προστατευόμενων περιοχών, υποδηλώνοντας μια αναντιστοιχία των κατηγοριών και της κατάστασης των περιοχών.

Για την αντιμετώπιση αυτών των φαινομένων η IUCN δημοσίευσε έναν οδηγό εφαρμογής των κατηγοριών, προσδιορίζοντας τη διατήρηση της φύσης ως πρωταρχικό στόχο της διαχείρισης των περιοχών προστασίας (Dudley, 2008).

1.4.2.2 Σύστημα ταξινόμησης κριτηρίων UNESCO

Το 1972, η UNESCO, δηλαδή ο Οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών για την Εκπαίδευση, την Επιστήμη και τον Πολιτισμό, υιοθετεί τη Σύμβαση για την Προστασία της Παγκόσμιας Πολιτιστικής και Φυσικής Κληρονομιάς, σε μια προσπάθεια αντιμετώπισης των αυξανόμενων απειλών σε αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία της φύσης, που προέκυψαν από τον ανεξέλεγκτο ρυθμό της οικονομικής ανάπτυξης. Σκοπός της, ήταν η καταγραφή, προστασία και συντήρηση της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς που θεωρείται εξαιρετικά σημαντικής αξίας για την ανθρωπότητα (UNESCO, 2008).

Η Επιτροπή Παγκόσμιας Κληρονομιάς, ο κύριος φορέας που είναι επιφορτισμένος με την εφαρμογή της Σύμβασης, έχει αναπτύξει συγκεκριμένα κριτήρια για την εγγραφή περιοχών αξίας στον κατάλογο παγκόσμιας κληρονομιάς και για την παροχή διεθνούς βοήθειας στο πλαίσιο του Ταμείου Παγκόσμιας Κληρονομιάς (UNESCO, 2018).

Στον Κατάλογο Παγκόσμιας Κληρονομιάς, περιλαμβάνονται τοποθεσίες και μνημεία πολιτιστικής ή φυσικής κληρονομιάς, παγκόσμιας σημασίας, τα οποία χρήζουν ειδικής προστασίας, ενώ πρέπει να ικανοποιούν ένα από τα κριτήρια που έχει θεσπίσει η UNESCO γι' αυτό το σκοπό. Η διαδικασία προβλέπει για την ενδιαφερόμενη χώρα να υποβάλλει υποψηφιότητα στο Κέντρο Παγκόσμιας Κληρονομιάς, τα Συμβουλευτικά Σώματα εξετάζουν το φάκελο υποβολής και το Διεθνές Κέντρο για τη Μελέτη, Διαφύλαξη και Αποκατάσταση των Πολιτιστικών Αγαθών, που παρέχει εξειδικευμένη γνώση ως προς τη συντήρηση και προστασία τόπων ενδιαφέροντος, γνωμοδοτεί. Μετά το πέρας της διαδικασίας αξιολόγησης και αποτίμησης, η Επιτροπή Παγκόσμιας Κληρονομιάς, εγκρίνει ή απορρίπτει την υποψηφιότητα ή ζητά περισσότερα στοιχεία από τα ενδιαφερόμενα κράτη (Smith, 2013).

Για ενταχθεί στη λίστα των μνημείων μια περιοχή πρέπει να περιλαμβάνει χαρακτηριστικά όμοια με τα έξι πολιτιστικά ή τέσσερα φυσικά, που όπως διατυπώθηκαν είναι: (UNESCO, 2018):

- I. Να αποτελεί αριστουργηματικό δείγμα ανθρώπινης δραστηριότητας
- II. Να παρουσιάζει σημαντική ανταλλαγή ανθρώπινων αξιών σε ένα χρονικό διάστημα ή σε μια πολιτισμική περιοχή του κόσμου, όσον αφορά στην αρχιτεκτονική εξέλιξη, στην τέχνη των μνημείων, την πολεοδομία ή το σχεδιασμό τοπίων
- III. Να αποτελεί μοναδική ή τουλάχιστον εξαιρετική μαρτυρία για μια πολιτισμική παράδοσή ή έναν πολιτισμό που είναι ακόμη ζωντανός ή έχει εξαφανιστεί.
- IV. Να αποτελεί εξαιρετικό παράδειγμα μιας μορφής οικοδομήματος

- V. Να συνιστά εξαιρετικό παράδειγμα ενός οικισμού ανθρώπων, αξιοποίησης της γης ή της θάλασσας που να είναι επίσης ενδεικτικό ενός πολιτισμού (ή περισσότερων) ή αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον, ιδιαίτερα όταν αυτό έχει καταστεί ευάλωτο υπό την επίδραση αμετάκλητων αλλαγών
- VI. Να συνδέεται άμεσα με γεγονότα ή ζωντανές παραδόσεις, ιδέες ή αντιλήψεις, με καλλιτεχνικά ή λογοτεχνικά έργα εξαιρετικής παγκόσμιας σημασίας
- VII. Να περιέχει εξαιρετικά φυσικά φαινόμενα ή περιοχές εξαιρετικής φυσικής ομορφιάς και αισθητικής σημασίας
- VIII. Να αποτελεί εξαιρετικό παράδειγμα, αντιπροσωπευτικό των μεγάλων σταδίων της ιστορίας της γης, συμπεριλαμβανομένης της καταγραφής της ζωής, των σημαντικών συνεχιζόμενων γεωλογικών διαδικασιών στην ανάπτυξη των σχημάτων της γης ή των σημαντικών γεωμορφολογικών ή φυσιογραφικών χαρακτηριστικών
- IX. Να αποτελεί εξαιρετικό παράδειγμα που αντιπροσωπεύει σημαντικές συνεχιζόμενες οικολογικές και βιολογικές διεργασίες στην εξέλιξη και ανάπτυξη των χερσαίων, γλυκών υδάτων, παράκτιων και θαλάσσιων οικοσυστημάτων και κοινοτήτων φυτών και ζώων
- X. Να περιέχει τα σημαντικότερα και αξιόλογα φυσικά ενδιαιτήματα για την επιτόπια διατήρηση της βιολογικής ποικιλομορφίας, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που περιέχουν απειλούμενα είδη εξαιρετικής παγκόσμιας αξίας από την άποψη της επιστήμης ή της διατήρησης

Σύμφωνα με τον Environmental Performance Index (2014), τα τελευταία χρόνια έχει σημειωθεί κατακόρυφη αύξηση στη θεσμοθέτηση και οργάνωση περιοχών προστασίας. Ενδεικτικά, αυτή τη στιγμή στη λίστα της UNESCO περιλαμβάνονται 1092 περιοχές, εκ των οποίων οι 845 είναι χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, 209 φυσικής και 38 μικτές περιοχές παρουσιάζοντας αξιόλογα χαρακτηριστικά τόσο πολιτισμικού όσο και φυσικού περιεχομένου (UNESCO, 2018).

1.5 Αξιωνοντας τα οφέλη των προστατευόμενων περιοχών

Σήμερα, οι διαχειριστές προστατευόμενων περιοχών, είτε πρόκειται για κυβερνητικούς αξιωματούχους, ιδιωτικές φιλανθρωπικές οργανώσεις ή κοινότητες, αναμένονται όλο και περισσότερο να αποδείξουν τα ευρύτερα οφέλη των περιοχών αυτών σε σχέση με την κοινωνία, το περιβάλλον και την ευρύτερη ανάπτυξη. Πολλοί είναι εκείνοι που υποστηρίζουν πως η αποτίμηση, ειδικά με οικονομικούς όρους, είναι κρίσιμη, ώστε οι οικονομολόγοι να μπορούν να

συναλλάσσονται με τις κυβερνήσεις και τη βιομηχανία στη δική τους γλώσσα. Στον αντίποδα, άλλοι, εξακολουθούν να ανησυχούν, θεωρώντας πως η αποτίμηση με οικονομικούς όρους είναι επικίνδυνη, καθώς περιορίζει τους φυσικούς πόρους σε αριθμητικά ψηφία ισολογισμού, απομονώνοντας κάθε κοινωνική ή περιβαλλοντική προέκταση (IUCN, 2015).

Γενικά, η αξία των παροχών των προστατευόμενων περιοχών μπορεί να εκτιμηθεί σε τρία επίπεδα: ποιοτικά, ποσοτικά και νομισματικά (Kettunen και ten Brink, 2013). Η *ποιοτική αξιολόγηση* επικεντρώνεται σε μη αριθμητικές ενδείξεις αξίας, περιγράφει δηλαδή τον ρόλο μιας προστατευόμενης περιοχής στην υποστήριξη και τόνωση της τοπικής κουλτούρας και της ταυτότητας περιοχής και κατοίκων. Οι *ποσοτικοί δείκτες*, βασίζονται σε αριθμητικά δεδομένα, όπως οι επισκέπτες ή η ποσότητα του άνθρακα που αποθηκεύεται σε μια προστατευόμενη περιοχή. Τέλος, η *νομισματική αποτίμηση* αναφέρεται στη συλλογή ή την ανάκτηση των διαφορετικών αξιών σε νομισματικούς όρους - για παράδειγμα, υπολογίζοντας τα έσοδα που παράγουν οι επισκέπτες ή ορίζοντας την αξία της αποθήκευσης άνθρακα. Μόνο περιορισμένος αριθμός παροχών μπορεί να ληφθεί μέσω νομισματικών δεικτών, συνεπώς η παράλληλη μελέτη των άλλων δυο θα αποφέρει πιο ολοκληρωμένα αποτελέσματα (IUCN, 2015). Χρησιμοποιώντας την παραπάνω μεθοδολογία αξιολόγησης, η εκτίμηση του οφέλους μιας προστατευόμενης περιοχής είναι πιο σαφής, καθώς η ολιστική αυτή προσέγγιση αποτιμά διαφορετικές παραμέτρους με απώτερο σκοπό των αποκόμιση της συνολικής εικόνας. Ενδεχομένως όμως ο πυρήνας της να είναι δυνητικά ανθρωποκεντρικός. Δεν είναι όμως και ο μόνος 'η απολύτως σωστός τρόπος αποτίμησης τέτοιων περιοχών.

Παράλληλα, εξίσου σημαντική παράμετρος σε περιπτώσεις αποτίμησης των προστατευόμενων περιοχών είναι ο χρόνος. Η αξιολόγηση δεν πρέπει να εξετάζει ένα χρονικό στιγμιότυπο, αλλά τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Αυτό, σαφώς καθιστά την αποτίμηση εγγενώς πολύπλοκη, μιας και η κατανόηση των πλεονεκτημάτων και των μεταβολών της αξίας τους αλλάζει με την πάροδο του χρόνου (IUCN, 2015). Είναι όμως και μια δόκιμη παρατήρηση. Όπως παρατηρήθηκε ιστορικά, η αντίληψη των περιοχών προστασίας άλλαξε μέσα στο χρόνο, γεγονός που αποδεικνύεται από την εντατικοποίηση των προσπαθειών προστασίας τα τελευταία χρόνια, λόγω της υποτίμησης του περιβάλλοντος και της απώλειας των φυσικών πόρων. Την πρώιμη εποχή της κοινωνικής ανάπτυξης (όπως κατά τη βιομηχανική επανάσταση του 19^{ου} αιώνα) το φυσικό περιβάλλον δεν ήταν τίποτε άλλο παρά ένα απόθεμα πόρων που εξυπηρετούσε τις ανθρώπινες ανάγκες σε ξυλεία, ορυκτούς πόρους κ.α – προϊόντα δηλαδή που διευκόλυναν την οικονομική ανάπτυξη. Η οικολογική καταστροφή που ακολούθησε, έφερε στο προσκήνιο την έντονη ανάγκη της προστασίας του περιβάλλοντος όχι μόνο για τη διαφύλαξη της ανάπτυξης, αλλά της ίδιας της ανθρώπινης επιβίωσης.

Αν και τα περισσότερα από αυτά τα οφέλη θα μπορούσαν να προέρχονται από οποιοδήποτε φυσικό οικοσύστημα, οι προστατευόμενες περιοχές έχουν συχνά το πλεονέκτημα ότι έχουν ήδη καθιερωθεί ως αποδοτικά και επιτυχημένα για βιώσιμη διαχείριση οικοσυστήματα, με συναφείς νόμους και πολιτικές, όργανα διαχείρισης και διακυβέρνησης, γνώση, προσωπικό και ικανότητα. Κατά συνέπεια, συχνά διατηρούν ένα ευρύτερο φάσμα υπηρεσιών οικοσυστήματος σε σχέση με άλλες περιοχές (Stolton και Dudley, 2010).

Σύμφωνα με έρευνες της IUCN (2015), μεγαλύτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι διάφοροι αποί πόροι που οι περιοχές προστασίας είτε παρέχουν, είτε υποστηρίζουν. Τα ορθώς διαχειριζόμενα φυσικά οικοσυστήματα διαδραματίζουν βασικό ρόλο στην *επισιτιστική ασφάλεια*, ιδίως για τα φτωχότερα κοινωνικά μέλη, σε αναπτυσσόμενες ακόμη περιοχές, όπου πολλοί εξακολουθούν να ζουν και να εξαρτώνται από μια ποικιλία βρώσιμων προϊόντων από προστατευόμενες περιοχές. Έτσι, οι προστατευόμενες περιοχές συνιστούν “επείγουσες” προμήθειες τροφίμων όπως επεσήμαναν οι Dudley, Mansourian και άλλοι (2008), σε ορισμένα τμήματα της βόρειας και ανατολικής Αφρικής.

Ορισμένα οικοσυστήματα αυξάνουν την καθαρή ποσότητα διαθέσιμου ύδατος, φαινόμενο κοινό σε υγρά τροπικά και υποτροπικά δάση, όπου τα φύλλα “καθαρίζουν” το νερό από την ομίχλη και τα χαμηλά σύννεφα που εισέρχονται στην κόμη των δέντρων, ενώ συμπυκνώνοντάς το σε συγκεκριμένα τμήματα των φύλλων στη συνέχεια το διοχετεύουν κάτω από τα κλαδιά και τους κορμούς. Από ‘κει είναι διαθέσιμο προς χρήση στους τοπικούς πληθυσμούς. Έτσι σε αντίστοιχες συνθήκες τα δάση αυτά προστατεύονται για τη *διαφύλαξη της ύδρευσης* της περιοχής (Hamilton, 2008).

Παράλληλα, πολλές προστατευόμενες περιοχές παρέχουν *πρώτες ύλες*, όπως η ξυλεία και διάφορα φυτικά είδη, στις τοπικές κοινότητες, για την κάλυψη βασικών τους αναγκών. Τέτοιες περιοχές προστασίας εμπίπτουν στην κατηγορία VI της λίστας IUCN, σύμφωνα με την οποία η προστασία ενέχει στον πυρήνα της τη διαχείριση των υπαρχόντων φυσικών πόρων, μέσω της οποίας διαφυλάσσεται η αειφορία και προστασία του οικοτόπου ενώ παράλληλα αξιώνονται οικονομικά οφέλη, σε μικρή κλίμακα (IUCN, 2018). Μάλιστα, το μοντέλο αυτής της κατηγορίας σύμφωνα με τον Bertzky (2012) θεωρείται το πιο διαδεδομένο, με την εν λόγω κατηγορία να είναι η πιο γρήγορα αναπτυσσόμενη, τόσο σε χερσαία, όσο και σε υδάτινα οικοσυστήματα.

Επιπλέον, μια σειρά μελετών αποδεικνύουν πως η προστασία αποτελεί ουσιαστικά μια επένδυση προσδίδοντας στις περιοχές αυτές *προστιθέμενη αξία*. Και αυτό, διότι οι χαρακτηρισμένες ως προστατευόμενες περιοχές αποτελούν πόλο έλξης επισκεπτών. Ωστόσο, και η ίδια η τουριστική

δραστηριότητα δύναται με τη σειρά της να συμβάλει στην αειφόρο ανάπτυξη. Σύμφωνα με τους Job, Becken και Lane, ο τουρισμός στις προστατευόμενες περιοχές συνιστά όχημα για την επίτευξη βιώσιμων αποτελεσμάτων διατήρησης και ανάπτυξης των προστατευόμενων περιοχών, ενώ η προώθηση της ανθρώπινης δραστηριότητας, και πιο συγκεκριμένα του τουρισμού, εντός και γύρω από αυτές, ενσωματώνεται όλο και περισσότερο στις εντολές και στις δομές διακυβέρνησης των φυσικών τόπων παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς. Με την πάροδο του χρόνου, κατέστη σαφές ότι η τουριστική δραστηριότητα (οικοτουρισμός, αγροτουρισμός, θρησκευτικός τουρισμός) βρίσκει σημαντικό πεδίο εφαρμογής στις περιοχές περιβαλλοντικής προστασίας και καθώς συνδέεται με την αύξηση της απασχόλησης, συνδέεται κατ' επέκταση και με την αύξηση κινήτρων στο ντόπιο πληθυσμό για να παραμείνει εκεί ή άτομα άλλων περιοχών να αποφασίσουν να μετακινηθούν εκεί (Thompson και Peepre, 2013). Τέτοιες πρωτοβουλίες είναι ιδιαίτερα διαδεδομένες στον αναπτυσσόμενο Νότο, καθώς σύμφωνα με Δελτίο Τύπου του Παγκόσμιου Οργανισμού Τουρισμού που αφορά στην τουριστική ανάπτυξη της Αφρικής, στο πλαίσιο της INVESTOUR ⁷ η προστιθέμενη αξία της αφρικανικής βιοποικιλότητας, αξιολογήθηκε ως ισχυρό στοιχείο του τουριστικού τομέα στην ήπειρο.

Ακόμη, οι προστατευόμενες περιοχές αποτελούν ιδανική τοποθεσία για οικολογική έρευνα, καθώς συχνά βρίσκονται σε άσπιλη κατάσταση, ενώ πολλές απ' αυτές διαθέτουν ειδικά διαμορφωμένες εγκαταστάσεις για επίσκεψη επιστημόνων. Περιοχές τέτοιας προστασίας εμπίπτουν στις κατηγορίες εκείνων που έχουν δημιουργηθεί ειδικά για ερευνητικούς σκοπούς, και είναι μεταξύ των πιο αυστηρά προστατευόμενων όσον αφορά την πρόσβαση και τις διαταραχές, έτσι ώστε οι οικολογικές διεργασίες και οι αλληλεπιδράσεις να μπορούν να μελετηθούν υπό τις καλύτερες δυνατές συνθήκες (IUCN, 2015). Η περιορισμένη αυτή δραστηριότητα αφήνει τα οικοσυστήματα να εξελιχθούν χωρίς τον ανθρώπινο παράγοντα, ενώ οι όποιες ήπιας μορφής ενέργειες που πραγματοποιούνται σκοπό έχουν να προσθέσουν στην υπάρχουσα επιστημονική γνώση, μέσω της παρακολούθησης και της δειγματοληψίας. Ωστόσο, πολλές είναι οι περιπτώσεις, όπου οι επιστήμονες έχουν διαδραματίσει έναν ακόμη πιο σημαντικό ρόλο, εκείνον του έμπρακτου προστάτη. Χαρακτηριστικά, το Εθνικό Πάρκο Tai, στην Ακτή Ελεφαντοστού όπου δρουν ερευνητικές ομάδες έχει υψηλότερους δείκτες αφθονίας άγριας πανίδας και λιγότερα περιστατικά λαθροθηρίας, σε σχέση με περιοχές όπου η ερευνητική δραστηριότητα είναι περιορισμένη (Campbell, et al., 2011 και Laurance, 2013) , ενώ καταστολή της λαθροθηρίας και της παράνομης

⁷ INVESTOUR : Επενδυτικό και επιχειρηματικό φόρουμ για τον τουρισμό, διοργανώνεται επί σειρά ετών από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τουρισμού, την διεθνή τουριστική έκθεση FITUR και τον οργανισμό Casa Africa, για τις σχέσεις Ισπανίας-Αφρικής. Στις 18 Ιανουαρίου 2018 έλαβε χώρα η 9 συνάντηση στο πλαίσιο του INVESTOUR

υλοτομίας σημειώθηκε σε περιοχές όπου συχνάζουν επιστήμονες και παρατηρητές πουλιών στο Reserve Nouvel'-Ndoki στο Κονγκό (Maisels, et. al., 2001). Μάλιστα, πολλές είναι οι μελέτες που αποδεικνύουν ότι η ανίχνευση και σύλληψη των λαθροθηρών στο πεδίο, είναι πιο αποτελεσματική από την επιβολή ποινών όπως τα υψηλά πρόστιμα (Leader-Williams, et. al., 1993).

Τέλος, οι περισσότερες περιοχές προστασίας, ειδικά τα τελευταία χρόνια που έχει παρατηρηθεί ένα γενικότερο κύμα ευαισθητοποίησης σε θέματα περιβάλλοντος, αποτελούν και νησίδες πληροφόρησης. Πιο συγκεκριμένα στον Ελλαδικό χώρο οι περισσότεροι φορείς διαχείρισης Εθνικών Δρυμών και Πάρκων, σε συνεργασία με ιδιωτικούς και δημόσιους φορείς, όπως τα Υπουργεία Περιβάλλοντος, Παιδείας και Θρησκευμάτων, μη κυβερνητικές περιβαλλοντικές οργανώσεις, αλλά και μέσω προγραμμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, έχουν προχωρήσει στη δημιουργία χώρων επισκέψεων επισκεπτών και μαθητών όλων των ηλικιών, εντός περιοχών προστασίας, με σκοπό της ενημέρωσης και την κατανόηση της σχέσης αλληλεπίδρασης ανθρώπου και φυσικού περιβάλλοντος, αλλά των περιβαλλοντικών προβλημάτων της περιοχής και των μέτρων προστασίας (Φορέας Διαχείρισης Βίκου – Αώου, Φορέας Διαχείρισης Δέλτα Αξιού, 2018). Τέτοιες πρωτοβουλίες ενισχύουν τη σχέση των νέων με τη φύση και εκκολάπτουν τους επόμενους επιστήμονες.

Από τα παραπάνω τεκμαίρεται η πολυσήμαντη αξία των περιοχών προστασίας και η άμεση επίδραση που η διασφάλιση της ορθής διαχείρισης και προστασίας έχει τόσο για τους ίδιους του οικοτόπους, όσο και για τον άνθρωπο. Τα οφέλη των προστατευόμενων περιοχών δε περιορίζονται στα όρια που προβλέπει η δημιουργία τους, αλλά τα υπερβαίνουν καθορίζοντας την ποιότητα ζωής όλων, σε κάθε επίπεδο. Έτσι, η εντατικοποίηση των προσπαθειών προστασίας μέσω νομικών κειμένων, συμβάσεων και συμφωνιών σκοπεύει στη διατήρηση τόσο των σπάνιων χαρακτηριστικών και των μοναδικών βιολογικών στοιχείων τους, όσο στη διατήρηση της ίδιας της γενετικής μας ταυτότητας.

Κεφάλαιο 2

2. Διεθνές και περιφερειακό πλαίσιο προστασίας της βιοποικιλότητας

2.1 Γενικά

Η υποβάθμιση του περιβάλλοντος ήταν και παραμένει θέμα των επί μέρους κρατών της διεθνούς κοινότητας και ακολούθως της αντίστοιχης έννομής τάξης τόσο τυπικά, όσο και ουσιαστικά στην επίλυσή του. Στο έργο τους “Διεθνής Προστασία του Περιβάλλοντος” (1990), οι Σαμιώτης και Τσάλτας, σημείωσαν πως η διεθνοποίηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων συνιστά επακόλουθο των ανθρώπινων επεμβάσεων μεγάλης εμβέλειας στο περιβάλλον, αλλά και στην ενότητα των μεμονωμένων οικοσυστημάτων. Η κατηγοριοποίηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων όπως απορρέουν από τη διάσταση αυτή βασίζεται σε δυο κύρια κριτήρια. Το πρώτο αφορά τα περιβαλλοντικά αγαθά (έδαφος, νερό, αέρας, χλωρίδα, πανίδα κ.α) και τα προβλήματα που παρουσιάζουν και το δεύτερο αφορά τις μορφές ρύπανσης και τους ρυπαντές στη διεθνή τους διάσταση (τοξικές ουσίες και διασυνοριακή μεταφορά, ρύπανση αέρα κ.α).

Τα πρώτα προβλήματα εμφανίστηκαν στις διεθνείς σχέσεις από τον 19^ο αιώνα, εντάθηκαν στο πρώτο μισό του 20^{ου} και έλαβαν επικίνδυνες διαστάσεις μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο και κυρίως από τη δεκαετία του 1960 και έπειτα. Γεωγραφικά, εντοπίστηκαν στον Ευρωπαϊκό χώρο, αλλά και στη Βόρεια Αμερική, στην πορεία όμως γενικεύτηκαν, επηρεάζοντας τις διακρατικές σχέσεις των περισσότερων χωρών. Εξάλλου είναι κατανοητό πως ή περιβαλλοντική υποβάθμιση και η ρύπανση δε γνωρίζουν σύνορα, ούτε κοινωνική ή οικονομική οργάνωση. Ωστόσο δεν είχε ωριμάσει ακόμη το κοινό αίσθημα και η συλλογικότητα της αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών θεμάτων, με τα προβλήματα να αντιμετωπίζονται με αποσπασματικές ρυθμίσεις εσωτερικού δικαίου και σπανιότερα διεθνούς.

Η εν λόγω κατάσταση άρχισε στην πορεία και συγκεκριμένα από τις αρχές της δεκαετίας του 1970 να διαφοροποιείται. Οι πρώτες προσπάθειες κατέδειξαν πως η προστασία του περιβάλλοντος σε όλες του τις εκφάνσεις αποτελεί αντικείμενο διεθνούς μέριμνας, ενώ οι κατάλληλες λύσεις αναζητούνται ή παρέχονται θεσμικά σε διεθνές επίπεδο και περιφερειακό επίπεδο.

Λόγω των συνεχόμενων εξελίξεων σε οικονομικό, πολιτικό, πολιτιστικό και στρατιωτικό επίπεδο, ήταν τα είδη χλωρίδας και πανίδας εκείνα που επηρεάστηκαν πρώτα, με πολλά να εξαφανίζονται οριστικά σε παγκόσμιο ή περιφερειακό επίπεδο, ενώ παράλληλα οικότοποι κρίσιμης σημασίας καταστράφηκαν ή υποβαθμίστηκαν, συμβάλλοντας σε περαιτέρω συρρίκνωση των

πληθυσμών και των ειδών της άγριας ζωής. Συνεπώς ήταν ευνόητο γιατί οι πρώτες νομικές ρυθμίσεις προστασίας του περιβάλλοντος, εσωτερικής ή διεθνούς εμβέλειας, είχαν ως αντικείμενο είδη και οικοτόπους της άγριας ζωής.

2.2 Σύμβαση Ραμσάρ: Διεθνής Συνδιάσκεψη για τη Διατήρηση των Υγροτόπων και των Υδροβίων Πτηνών

Η ύπαρξη πλήθους αποδημητικών πτηνών, που στα πλαίσια του ετήσιου βιολογικού κύκλου εκτελούν εκτενείς (διεθνείς και διηπειρωτικές) μετακινήσεις, αποτέλεσε από τον προηγούμενο αιώνα ένα ξεκάθαρο διασυνοριακό θέμα μεταξύ των κρατών εξάπλωσης των συγκεκριμένων ειδών. Η μελέτη της εξέλιξης της διεθνούς προστασίας της ορνιθοπανίδας οδήγησε στο συμπέρασμα πως, τόσο στη Βόρεια Αμερική (από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα) όσο και στην Ευρώπη (από τη δεκαετία του '30), οι προσπάθειες για την διατήρηση των πτηνών και των οικοτόπων τους είχαν ως βάση το ενδιαφέρον για τα υδρόβια πτηνά και τους οικοτόπους τους, δηλαδή τους υγροτόπους.

Η προσπάθεια, οργάνωσης του καθεστώτος διαχείρισης και προστασίας των υδρόβιων πτηνών (θήρα, μέθοδοι κάρπωσης κ.α) και των οικοτόπων τους (χρήσεις γης, ρύπανση) αποτέλεσε αντικείμενο διμερών και πολυμερών διεθνών κειμένων τοπικής, περιφερειακής ή παγκόσμιας εμβέλειας. Αντιπροσωπευτική περίπτωση διμερών προσπαθειών ήταν οι Συμβάσεις του 1916 και του 1936 για την προστασία των αποδημητικών πτηνών στη Βόρεια Αμερική, ενώ η Σύμβαση Ραμσάρ (1971) αποτέλεσε την κορύφωση της οργανωμένης προσπάθειας προστασίας των υγροτόπων σε παγκόσμιο επίπεδο. Καίριο ρόλο στη διαμόρφωση, εξέλιξη και υλοποίηση της διεθνούς προστασίας διαδραμάτισαν κυρίως οι μη κυβερνητικές οργανώσεις με αποκλειστικό αντικείμενο τα υδρόβια πτηνά και τους υγροτόπους (IWRB, Wildfowl and Wetlands Trust), τα πτηνά γενικότερα (ICBP, RSBP), αλλά και την άγρια ζωή (IUCN και WWF) (Σαμιώτης, 1996. σελ 31-32).

Πιο συγκεκριμένα, από τις 30 Ιανουαρίου έως τις 3 Φεβρουαρίου 1971, έλαβε χώρα στην πόλη Ραμσάρ του Ιράν, στη νότια όχθη της Κασπίας Θάλασσας, η Διεθνής Συνδιάσκεψη για τη Διατήρηση των Υγροτόπων και των Υδροβίων Πτηνών (*Convention on Wetlands of International Importance, Especially as Waterfowl Habitat*). Ο πρωταρχικός στόχος της Συνδιάσκεψης ήταν η συζήτηση, μελέτη και ανταλλαγή εμπειριών σχετικά με την προστασία υγροτόπων και υδρόβιων

πτηνών, στο πλαίσιο της οποίας διαμορφώθηκε η εκτίμηση ζητημάτων διεθνούς συνεργασίας για την ορθή διαχείριση και προστασία των υδρόβιων πτηνών.

Το αποτέλεσμα ήταν ένα κείμενο που διατύπωνε την αποτελεσματικότητα και γεωγραφική επέκτασή του στο στάδιο της εφαρμογής, τη μελέτη και συζήτηση πάνω στα κριτήρια επιλογής των υδροτόπων διεθνούς σημασίας και των απαραίτητων μέτρων για την διατήρηση και διαχείριση των υδροτόπων σε άγονες ζώνες, τις προκαταρκτικές προτάσεις για την επίτευξη διεθνούς συνεργασίας για την ορθολογική θήρα των υδρόβιων πτηνών και την αποδοχή εκθέσεων για τις αλλαγές στο καθεστώς των υδροτόπων διεθνούς σημασίας.

Η πολύχρονη προετοιμασία της Σύμβασης και η παράλληλη δημιουργία και εξέλιξη προγραμμάτων και δραστηριοτήτων με σκοπό την προστασία του ίδιου αντικειμένου εξύψωσε τη «Ραμσάρ» από απλή διπλωματική συνδιάσκεψη σε πρόγραμμα με στοχευμένη πρακτική, η οποία μάλιστα συνεχίστηκε και στις συνδιασκέψεις που ακολούθησαν μετά την υιοθέτηση του συμβατικού κειμένου (1971) με σκοπό την προώθηση της εφαρμογής του (Σαμιώτης, 1996. Σελ 441-442). Ουσιαστικά, πρόκειται για την πρώτη από τις σύγχρονες πολυμερείς περιβαλλοντικές συμφωνίες για τη διατήρηση και την αειφορική χρήση των φυσικών πόρων, ενώ αντικατοπτρίζει την αρχική έμφαση στη διατήρηση και την ορθή χρήση των υδροτόπων, πρωτίστως ως οικοτόπους για τα υδρόβια πτηνά (Ramsar Convention Secretariat, 2016).

Παράλληλα, αν και ήταν ευρωπαϊκό κυρίως γέννημα, έθεσε ένα γενικό πλαίσιο λειτουργίας βασικών οικολογικών και κοινωνικοοικονομικών αρχών που ανταποκρίθηκε στις αναγκαιότητες ευρύτερων γεωγραφικών περιοχών. Άλλωστε η βασική επιδίωξη της Σύμβασης ήταν και είναι η παγκοσμιότητα της εφαρμογής της. Από το κείμενο της Σύμβασης Ραμσάρ, προέκυψαν δύο βασικοί σκοποί. Ο πρώτος και άμεσος σκοπός, αφορούσε την αναγκαιότητα στοχευμένης βάσει εξειδίκευσης κατά προτεραιότητα προστασίας των υδροτόπων και ο δεύτερος ή έμμεσος σκοπός, επεδίωκε τη συνολική προστασία των υδροτόπων σε συνδυασμό, εκτός της ορνιθοπανίδας και με την υπόλοιπη πανίδα και χλωρίδα (Σαμιώτης, 1996. σελ 452 - 453).

Ο Εκπαιδευτικός, Επιστημονικός και Πολιτιστικός Οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών (UNESCO) χρησιμεύει ως Θεματοφύλακας της Συνέλευσης, αλλά ως Ραμσάρ, η Σύμβαση δεν αποτελεί μέρος του συστήματος των Ηνωμένων Εθνών και της UNESCO για τις περιβαλλοντικές συμβάσεις και συμφωνίες. Η Συνέλευση είναι υπεύθυνη μόνο για τη Διάσκεψη των Συμβαλλομένων Μερών ενώ η διοίκηση έχει ανατεθεί σε Γραμματεία υπό την εποπτεία Μόνιμης Επιτροπής που εκλέγεται από τα Συμβαλλόμενα Μέρη. Η Γραμματεία της Ramsar φιλοξενείται με

σύμβαση από την IUCN - τη Διεθνή Ένωση για τη Διατήρηση της Φύσης στην πόλη Gland της Ελβετίας (Ramsar Convention Secretariat, 2016).

Από τον Φεβρουάριο του 2018 υπάρχουν 170 συμβαλλόμενα μέρη και πάνω από 2.000 καθορισμένες περιοχές που καλύπτουν πάνω από 200.000.000 ha. Κάθε συμβαλλόμενη χώρα διαθέτει τουλάχιστον μια περιοχή προστασίας (31 χώρες διαθέτουν μια μόνο περιοχή). Η χώρα με τις περισσότερες τοποθεσίες είναι το Ηνωμένο Βασίλειο με 170. Η σύμβαση επικυρώθηκε πρόσφατα από τη Βόρεια Κορέα, το 2018. Με την πάροδο των ετών, η Συνέλευση έχει διευρύνει το πεδίο εφαρμογής της ώστε να καλύπτει όλες τις πτυχές της διατήρησης των υγροτόπων και της διαχείρισής τους. Οι υγρότοποι αναγνωρίζονται πλέον ως οικοσυστήματα ζωτικής σημασίας για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, καθώς και για τη βιώσιμη ανάπτυξη, εκπληρώνοντας με τον τρόπο αυτό το πλήρες πεδίο εφαρμογής του κειμένου της Συνέλευσης.

Η Σύμβαση Ραμσάρ κυρώθηκε στην Ελλάδα με το Νόμο 191/1974, (ΦΕΚ 350/τεύχος Α/ 29.11.1974). Η Ελλάδα διαθέτει σήμερα 10 τοποθεσίες που χαρακτηρίζονται ως υγρότοποι διεθνούς σημασίας (περιοχές Ramsar), με έκταση 163.501 ha., οι οποίες είναι: Δέλτα Έβρου, Δέλτα Νέστου, Δέλτα Αξιού, Λουδία και Αλιάκμονα, Λίμνη Κερκίνη, Λίμνη Βόλβη και Λίμνη Κορώνεια, Λίμνη Βιστωνίδα, το Πόρτο Λάγος, η Λίμνη Ισμαρίς και οι παρακείμενες λιμνοθάλασσες, Αμβρακικός κόλπος, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου – Αιτωλικού, Λιμνοθάλασσα Κοτύχι και Μικρή Πρέσπα (ramsar.org, 2018).

2.3 Σύμβαση Παγκόσμιας Πολιτιστικής και Φυσικής Κληρονομιάς της UNESCO

Η υιοθέτηση της Σύμβασης Ραμσάρ, σηματοδότησε την έναρξη μιας επισταμένης θεσμικής προσπάθειας δημιουργίας διεθνών κειμένων, αποσκοπώντας στην ολοκληρωμένη προστασίας του περιβάλλοντος, η οποία συνεχίζεται μέχρι σήμερα, αποφέροντας καρπούς.

Ένα χρόνο μετά την υιοθέτηση της Σύμβασης Ραμσάρ δημιουργήθηκε μια νέα σύμβαση με παγκόσμια εμβέλεια. Πρόκειται για τη Σύμβαση σχετικά με την Προστασία της Παγκόσμιας Πολιτιστικής και Φυσικής Κληρονομιάς (*Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage*), το 1972. Πρωταρχική αποστολή της ήταν και είναι να εντοπίσει και να προστατεύσει την παγκόσμια φυσική και πολιτιστική κληρονομιά που θεωρείται ότι έχει εξαιρετική παγκόσμια αξία. Το όραμά της στηρίχτηκε στην αποδοχή πως ορισμένες τοποθεσίες είναι τόσο σημαντικές, ώστε η προστασία τους δεν συνιστά ευθύνη ενός μόνο έθνους, αλλά

αποτελεί καθήκον της διεθνούς κοινότητας στο σύνολό της, με σκοπό της διατήρησή της όχι μόνο για αυτή τη γενιά, αλλά για όσες έρχονται (World Heritage Convention, 2018).

Το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό της Σύμβασης του 1972, ήταν ότι συνέδεσε σε ένα ενιαίο κείμενο τις έννοιες της διατήρησης της φύσης και της διατήρησης των πολιτιστικών ιδιοτήτων, αναγνωρίζοντας τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι αλληλοεπιδρούν με τη φύση καθώς και τη θεμελιώδη ανάγκη διατήρησης της ισορροπίας μεταξύ των δύο. Το γεγονός που προκάλεσε τότε ιδιαίτερη διεθνή ανησυχία ήταν η απόφαση να κατασκευαστεί το Φράγμα του Ασουάν στην Αίγυπτο, το οποίο θα πλημμύριζε την κοιλάδα που περιέχει τους ναούς του Αμπού Σιμπέλ, έναν θησαυρό αρχαίου αιγυπτιακού πολιτισμού. Έτσι, το 1959, μετά από έκκληση των κυβερνήσεων της Αιγύπτου και του Σουδάν, η UNESCO ξεκίνησε μια διεθνή εκστρατεία διασφάλισης της προστασίας των μνημείων. Η εκστρατεία κόστισε περίπου 80 εκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ, τα μισά από τα οποία δωρίστηκαν από περίπου 50 χώρες, τονίζοντας τη σημασία της αλληλεγγύης και της κοινής ευθύνης των εθνών για τη διατήρηση εξαιρετικών πολιτιστικών χώρων. Η επιτυχία του έργου αυτό, οδήγησε και σε άλλες εκστρατείες διασφάλισης προστασίας μνημείων κληρονομιάς. Συνεπώς, η UNESCO ξεκίνησε, με τη βοήθεια του Διεθνούς Συμβουλίου Μνημείων και Τοποθεσιών (ICOMOS), την προετοιμασία ενός σχεδίου σύμβασης για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς (UNESCO, 2018) .

Η ιδέα του συνδυασμού της διατήρησης των πολιτιστικών χώρων με εκείνες της φύσης προήλθε από τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής και συγκεκριμένα από μια Διάσκεψη του Λευκού Οίκου στην Ουάσιγκτον, το 1965, που ενθάρρυνε τη διεθνή συνεργασία προστασίας για τις φυσικές περιοχές του κόσμου, στην οποία πρωτοστάτησε η Υπηρεσία Εθνικών Πάρκων της χώρας. Η ίδια υπηρεσία κατείχε ισχυρό ρόλο και κατά τη διάρκεια των διαπραγματευτικών συναντήσεων το 1972 (Stott, 2011). Οι Ηνωμένες Πολιτείες διαδραμάτισαν ουσιαστικό ρόλο στην ανάπτυξη της προστασίας των προστατευόμενων περιοχών, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω (βλέπε Κεφ.1.4.1) και με τη συνεισφορά τους μέσω ενός θεσμοθετημένου οργάνου όπως η Υπηρεσία Εθνικών Πάρκων, πιστοποίησε την αξία των δομημένων ενεργειών στην οργανωμένη προσπάθεια ένταξης των περιοχών προστασίας σε μια ευρύτερη κλίμακα.

Το 1968, η Διεθνής Ένωση για τη Διατήρηση της Φύσης (IUCN) ανέπτυξε παρόμοιες προτάσεις για τα μέλη της. Οι προτάσεις αυτές παρουσιάστηκαν στη διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών του 1972 για το περιβάλλον του ανθρώπου στη Στοκχόλμη. Εν τέλει, όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη συμφώνησαν για ένα ενιαίο κείμενο. Η σύμβαση για την προστασία της παγκόσμιας πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς εγκρίθηκε από τη Γενική Διάσκεψη της UNESCO στις 16

Νοεμβρίου 1972 και ετέθη σε ισχύ στις 17 Δεκεμβρίου 1975 συγκεντρώνοντας μια ευρύτατη συμμετοχή κρατών. Η Συνέλευση διοικείται από την Επιτροπή Παγκόσμιας Κληρονομιάς που υποστηρίζεται από το Κέντρο Παγκόσμιας Κληρονομιάς της UNESCO, τη γραμματεία της Συνέλευσης και τρία τεχνικά συμβουλευτικά όργανα στην επιτροπή: IUCN, ICOMOS, ICCROM⁸. Η IUCN, που είναι το συμβουλευτικό όργανο για τη φυσική κληρονομιά, Παρακολουθεί καταχωρημένους ιστότοπους και αξιολογεί τοποθεσίες που έχουν οριστεί στον κατάλογο παγκόσμιας κληρονομιάς, σύμφωνα με τα σχετικά φυσικά κριτήρια επιλογής (UNESCO, 2018).

Στην Ελλάδα, η εν λόγω Σύμβαση κυρώθηκε με το Νόμο 1126/1981, (ΦΕΚ 32/τεύχος Α/10.2.1081). Τα Μετέωρα στο νομό Τρικάλων και το Άγιο Όρος στο Νομό Χαλκιδικής εντάχθηκαν στην Σύμβαση το 1988, ως περιοχές με ποικίλες αξίες φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς.

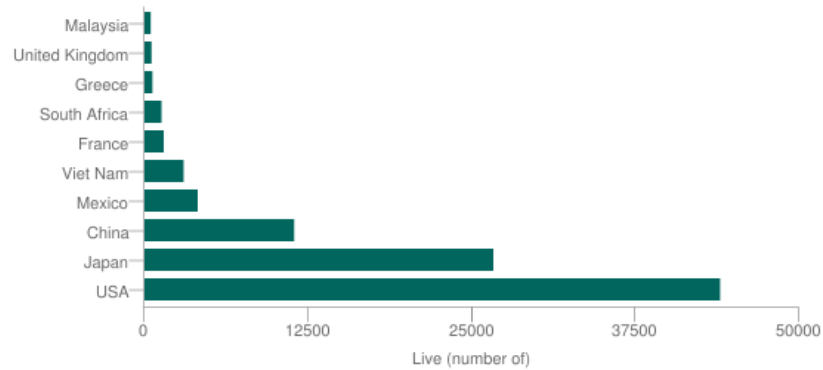
2.4 Σύμβαση για το διεθνές εμπόριο των απειλούμενων με εξαφάνιση ειδών της άγριας πανίδας και χλωρίδας (CITES)

Κάθε χρόνο, το διεθνές εμπόριο άγριων ζώων εκτιμάται ότι αξίζει δισεκατομμύρια δολάρια και περιλαμβάνει εκατοντάδες εκατομμύρια δειγμάτων φυτών και ζώων. Μάλιστα ποικίλλει από ζωντανά ζώα και τα φυτά μέχρι τη μεγάλη ποικιλία προϊόντων που προέρχονται από αυτά, συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων διατροφής, των εξωτικών δερμάτινων ειδών, των ξύλινων μουσικών οργάνων, της ξυλείας, των τουριστικών κειμηλίων και των φαρμακευτικών ειδών (CITES, 2018).

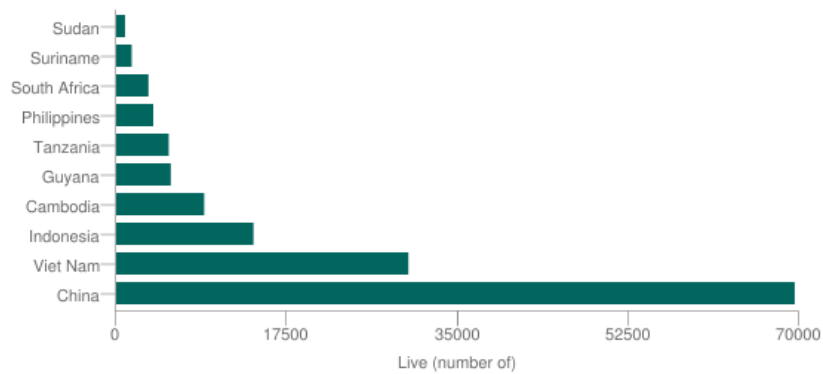
Οι βασικές αιτίες των περιβαλλοντικών εγκλημάτων ποικίλλουν σημαντικά, συνεπώς απαιτείται προσεκτική οργάνωση ως προς το σχεδιασμό, τον εντοπισμό και την εφαρμογή προγραμμάτων αντιμετώπισης. Σύμφωνα με έκθεση του UNEP (2016), οι βασικές αιτίες της αυξητικής τάσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων είναι κατά κύριο λόγο οι χαμηλοί κίνδυνοι και τα υψηλά κέρδη, λόγω της κακής διακυβέρνησης και της εκτεταμένης διαφθοράς, των ελάχιστων προϋπολογισμών προς την αστυνομία, την εισαγγελία και των δικαστηρίων, της ανεπαρκούς θεσμικής στήριξης, των πολιτικών παρεμβάσεων και του χαμηλού ηθικού των εργαζομένων. Το φαινόμενο σαφώς παρουσιάζεται εντονότερα στις αναπτυσσόμενες χώρες. Μια περιφερειακή κατανομή κεφαλαίων των σχετικών δαπανών μεταξύ της Βόρειας Αμερικής και της Νότιας Αφρικής αποκάλυψε η αντιστοίχιση των δυο ήταν 43% και μόνο το 16% αντίστοιχα.

⁸ Διεθνές Κέντρο Μελέτης Διατήρησης και Αποκατάστασης Πολιτιστικής Ιδιοκτησίας

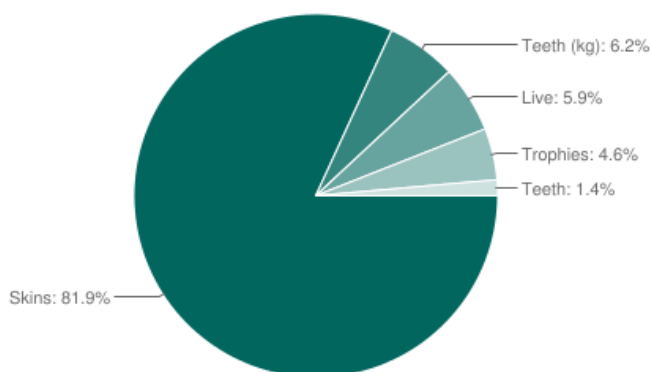
Στα παρακάτω διαγράμματα παρουσιάζονται οι δημοφιλέστερες χώρες εισαγωγής και εξαγωγής καθώς και τα πιο διαδεδομένα προϊόντα διακίνησης, όπως καταγράφηκαν στην επίσημη σελίδα του CITES (2018):



Γράφημα 2: Οι 10 δημοφιλέστερες χώρες εισαγωγής - Πηγή: <http://cites-dashboards.unep-wcmc.org>



Γράφημα 3: Οι 10 δημοφιλέστερες χώρες εξαγωγής - Πηγή: <http://cites-dashboards.unep-wcmc.org>



Γράφημα 4: Οι 5 πρώτοι όροι στο εμπόριο (όπως αναφέρουν οι εισαγωγείς) - Πηγή:

<http://cites-dashboards.unep-wcmc.org>

Τα επίπεδα εκμετάλλευσης ορισμένων ζωικών και φυτικών ειδών, όπως τα παραπάνω, είναι ιδιαίτερα υψηλά γεγονός που μαζί με μια σειρά άλλων παραγόντων, όπως η απώλεια ενδιαιτημάτων, είναι ικανό να καταστρέψει τους πληθυσμούς, ακόμη και να φέρει κάποια απ' αυτά τα είδη κοντά στην εξαφάνιση. Και ενώ οι σχετικές πληροφορίες είναι σήμερα ευρέως διαδεδομένες και εύκολα προσβάσιμες και καθιστούν εμφανή την ανάγκη για μια τέτοια σύμβαση, όπως αυτή για το διεθνές εμπόριο ειδών χλωρίδας και πανίδας που κινδυνεύουν με εξαφάνιση, δεν ίσχυε το ίδιο όταν η ιδέα συνελήφθη τη δεκαετία του 1960. Η συνολική κατάσταση ωστόσο οδήγησε τις κυβερνήσεις στη λήψη νομοθετικών μέτρων σταδιακού περιορισμού και απαγόρευσης του εμπορίου με αντικείμενο τα είδη και τα παράγωγα της άγριας ζωής.

Η CITES καταρτίστηκε ως αποτέλεσμα ψηφίσματος που εγκρίθηκε το 1963 σε συνεδρίαση των μελών της IUCN, ενώ το κείμενο της σύμβασης συμφωνήθηκε τελικά σε συνεδρίαση των αντιπροσώπων 80 χωρών στην Ουάσιγκτον, στις ΗΠΑ, στις Ηνωμένες Πολιτείες στις 3 Μαρτίου 1973 και την 1η Ιουλίου 1975 τέθηκε σε ισχύ η Σύμβαση για το Διεθνές Εμπόριο των Απειλούμενων Ειδών της Άγριας Πανίδας και Χλωρίδας (*Convention of International Trade in Endangered Species of Wild Animals*). Πρόκειται για μια διεθνή συμφωνία στην οποία τα κράτη και οι περιφερειακοί οργανισμοί οικονομικής ολοκλήρωσης προσχωρούν οικειοθελώς. Παρόλο που είναι νομικά δεσμευτική για τα μέρη, δεν αντικαθιστά τις εθνικές νομοθεσίες, αλλά παρέχει ένα πλαίσιο που πρέπει να τηρείται από κάθε μέρος, το οποίο πρέπει να υιοθετήσει τη δική του εθνική νομοθεσία για να διασφαλίσει ότι θα εφαρμοστεί σε εθνικό επίπεδο (Σαμιώτης, 1996. σελ 645 - 655).

Σήμερα, μετά από τριάντα περίπου χρόνια εφαρμογής, η CITES, θεωρείται ένα εξαιρετικά επιτυχημένο διεθνές κείμενο παγκόσμιας εμβέλειας με ευρύτατη, πρακτική και ενεργητική συμμετοχή κρατών από ολόκληρο τον κόσμο. Το εξειδικευμένο της αντικείμενο που αφορά τόσο

κράτη εισαγωγής, όσο και εξαγωγής και οι πραγματοποιήσιμες ρυθμίσεις που παρέχει συνιστούν τα βασικότερα στοιχεία της (CITES, 2018).

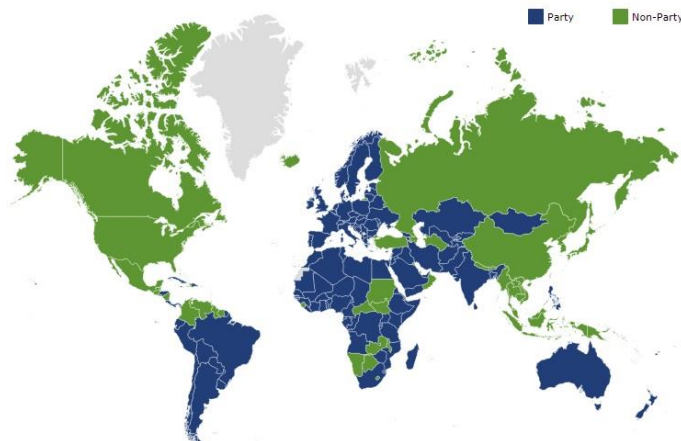
Η CITES κυρώθηκε από την Ελλάδα με το Νόμο 2055/1992 (ΦΕΚ 105/τεύχος Α/30.6.1992). Ο νομοθετικός μηχανισμός επιβολής της, που βρίσκεται σε ισχύ, θεσπίστηκε κατά τα έτη 1998 και 1999 με τον Νόμο 2637/1998, μετά από κυρώσεις που επέβαλε η διεθνής κοινότητα στην Ελλάδα για μη συμμόρφωσή της προς τις διατάξεις της σύμβασης.

2.5 Σύμβαση Βόννης για τη διατήρηση των αποδημητικών ειδών της άγριας πανίδας

Ο σκοπός της δημιουργίας της Σύμβασης της Βόννης για τη διατήρηση των αποδημητικών ειδών της άγριας πανίδας (*Convention of the Conservation of Migratory Species of Wild Animals*), σύμφωνα με το Προοίμιο, ήταν να εξασφαλίσει, για τις παρούσες και μέλλουσες γενιές, την άγρια αποδημητική πανίδα του πλανήτη και τις αξίες που περικλείει από την αύξουσα υποβάθμιση, με την προαγωγή της συντονισμένης διεθνούς συνεργασίας των χωρών τα όρια των οποίων η πανίδα αυτή διασχίζει στις ετήσιες αποδημίες της (Σαμιώτης, 1996, σελ. 616). Τέθηκε σε ισχύ τον Νοέμβριο του 1983.

Σύμφωνα με την Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία (2018), η Σύμβαση προβλέπει τρεις βασικές δράσεις στις οποίες πρέπει να προβαίνουν τα συμβαλλόμενα μέρη, για την προστασία των μεταναστευτικών ειδών άγριας πανίδας και περιεγράφηκαν σε σχετικά άρθρα. Αυτές προβλέπουν πως τα συμβαλλόμενα μέρη πρέπει να προωθούν, να συντονίζουν και να υποστηρίζουν την έρευνα σχετικά με τα μεταναστευτικά είδη, να σπεύσουν στην άμεση προστασία των μεταναστευτικών ειδών και να συνάπτουν συμφωνίες για την προστασία και διαχείριση του. Τα σχετικά είδη αλλά και οι συναφείς συμφωνίες αναφέρονται στα Παραρτήματα Ι και ΙΙ αντίστοιχα.

Από την 1η Δεκεμβρίου 2017, η σύμβαση για τα αποδημητικά είδη έχει 126 μέρη, ενώ η Ελλάδα συμμετέχει από το 1999, με τη Σύμβαση να κυρώνεται με το Νόμο 2719/1999, (ΦΕΚ 106/τεύχος Α/26.5.1999).



Γράφημα 5: Χάρτης συμβαλλόμενων μερών Σύμβασης - Πηγή:
<https://www.cms.int/en/parties-range-states>

Η συμφωνία, που τέθηκε σε ισχύ την 1η Νοεμβρίου 1999, περιλαμβάνει 235 είδη θαλάσσιων πουλιών εξαρτώμενων από τους υγρότοπους για τουλάχιστον ένα μέρος του ετήσιου κύκλου τους, καθώς και μια έκταση 60 εκατ. km², σε Ευρώπη, Αφρική και μέρος της Ασίας. Διευκολύνει τα ληφθέντα μέτρα συντονισμού, ώστε να επιτευχθεί και να διατηρηθεί μια ευνοϊκή θέση συντήρησης για τα Αφρικανικά - Ευρασιατικά μεταναστευτικά θαλάσσοπούλια που ζουν και δρουν στην περιοχή. Παράλληλα, υπάρχουν επίσης μέτρα προτεραιότητας για συγκεκριμένα σπάνια είδη (ΕΟΕ, 2018).

Τα εθνικά πάρκα, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση της IUCN αποσκοπούν στην υποστήριξη των περιβαλλοντικών διαδικασιών, όπως είναι οι μεταναστευτικές μετακινήσεις των ειδών της άγριας πανίδας, συνεπώς ρυθμιστικά μέτρα σαν αυτά που περιλαμβάνονται στη Σύμβαση της Βόννης, διευκολύνουν τη διεκπεραίωση οργανωτικών προγραμμάτων για την εύρυθμη λειτουργία τους.

Στην Ελλάδα χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιας περίπτωσης είναι το Εθνικό Πάρκο της Δαδιάς, στον Έβρο, το οποίο φιλοξενεί 36 από τα 38 ευρωπαϊκά αρπακτικά και ιδρύθηκε νόμιμα το 1981. Πρόκειται για μία από τις λίγες περιοχές στην Ευρώπη όπου 3 από τα 4 είδη ευρωπαϊκών ορνίθων συνυπάρχουν και εκτρέφονται. Από αυτούς, ο μαύρος γύπας (*Aegypius monachus*), που βρίσκεται στη λίστα των ειδών προς εξαφάνιση και αναφέρεται στη Σύμβαση, είναι το κυρίαρχο είδος της περιοχής, καθώς η Δαδιά κατέχει τη μοναδική αναπαραγωγική του αποικία στην Ελλάδα και τα Βαλκάνια. Το ίδιο ισχύει και για τον αιγυπτιακό γύπα ή Ασπροπάρη που φιλοξενείται στην περιοχή της Θράκης με ορισμένο πληθυσμό αναπαραγωγής. Τα τελευταία 10 χρόνια, ο ελληνικός πληθυσμός κατέρρευσε και σώζονται λιγότερα από 15 ζεύγη, 5 από αυτά στο δάσος της Δαδιάς (Evros - WWF, 2018).

2.6 Σύμβαση για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης

Η Σύμβαση για τη Διατήρηση της Άγριας Ζωής και των Φυσικών Οικοτόπων της Ευρώπης (*Convention on the conservation of European wildlife and natural habitats*), υπογράφηκε στη Βέρνη της Ελβετίας στις 19 Σεπτεμβρίου 1979, στο πλαίσιο της Τρίτης Ευρωπαϊκής Υπουργικής Συνδιάσκεψης για το Περιβάλλον. Τη Σύμβαση υπέγραψαν τα Κράτη –μέλη του Συμβουλίου της Ευρώπης αλλά και άλλες χώρες, ενώ τέθηκε σε ισχύ τον Ιούνιο του 1982.

Βάσει της Σύμβασης, τα συμβαλλόμενα μέρη οφείλουν να προστατεύσουν τους πληθυσμούς της αυτοφυσούς χλωρίδας και άγριας πανίδας και των οικοτόπων τους, με έμφαση στα είδη και οικοσυστήματα που απαιτούν διεθνή συντονισμένη προσπάθεια. Παράλληλα, ιδιαίτερης μέριμνας χρήζουν τα ευάλωτα είδη και εκείνα που απειλούνται με εξαφάνιση. Στα τελευταία περιλαμβάνονται και τα αποδημητικά (ΥΠΕΧΩΔΕ, ΕΚΒΥ, 1999).

Το πρωτότυπο κείμενο της Σύμβασης περιλαμβάνει 24 άρθρα και 4 Παραρτήματα. Στο Προοίμιο παρατίθενται οι αξίες της άγριας ζωής καθώς και η αναγκαιότητα της διεθνούς συνεργασίας, ενώ αναφέρεται πως η υιοθέτηση της Σύμβασης περιλαμβάνεται στο πλαίσιο της υλοποίησης αιτήματος για ανάληψη διεθνούς δράσης στον τομέα της προστασίας της άγριας ζωής όπως είχε διατυπωθεί στη Συνδιάσκεψη του ΟΗΕ για το Ανθρώπινο Περιβάλλον, στη Στοκχόλμη το 1972.

Τα Παραρτήματα I, II, III και IV, θεμελίωσαν το καθεστώς προστασίας της. Συγκεκριμένα περιλαμβάνονται τα αυστηρά προστατευόμενα είδη χλωρίδας και πανίδας με επίκεντρο τα πτηνά και ειδικότερα τα υδρόβια, αναφέρονται ακόμη τα είδη πανίδας που πρέπει να τεθούν υπό προστασία ώστε ο πληθυσμός τους να κυμαίνεται σε ικανοποιητικά επίπεδα και τέλος περιλαμβάνονται τα απαγορευμένα μέσα και οι μέθοδοι κάρπωσης, σύλληψης και θανάτωσης των προστατευόμενων ειδών (Σαμιώτης, 1996, σελ. 696).

Κάθε συμβαλλόμενο μέρος ανέλαβε να υιοθετήσει κατάλληλα νομοθετικά ή διοικητικά μέτρα για τη διασφάλιση των οικοτόπων που απειλούνται, να προστατεύσουν τα αποδημητικά είδη προστατεύοντας τις μεταναστευτικές οδούς και τέλος να απαγορεύσουν την εκ προθέσεως βλάβη ή καταστροφή των αναπαραγωγικών περιοχών (ΥΠΕΧΩΔΕ, ΕΚΒΥ, 1999).

Η Σύμβαση της Βέρνης όπως καθιερώθηκε να ονομάζεται, κυρώθηκε με το Νόμο 1335/ 1983 από την Ελλάδα και έχει την ισχύ που ορίζει το άρθρο 28 παρ.1 του Συντάγματος.

2.7 Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιολογική Ποικιλομορφία

2.7.1 Ο δρόμος για το Ρίο: Από τη Στοκχόλμη στο Ναϊρόμπι

Η Συνδιάσκεψη της Στοκχόλμης για το Ανθρώπινο περιβάλλον, το 1972, αποτέλεσε την αφετηρία για τη νομική και θεσμική συγκρότηση, δίνοντας ουσιαστικά ώθηση στους ήδη ισχύοντες θεσμούς, δημιουργώντας παράλληλα νέες περιβαλλοντικές υποχρεώσεις στα μέλη της διεθνούς κοινότητας (Σαμιώτης, 1996. σελ. 738).

Σημαντική, θεωρήθηκε η σύνδεση του περιβάλλοντος και των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, όπου η προστασία τόσο του φυσικού όσο και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος κρίθηκαν απαραίτητες για την ευημερία της ανθρώπινης ζωής. Παράλληλα τονίστηκε η θεώρηση πως η χλωρίδα, η πανίδα και συνολικά τα οικοσυστήματα, αποτελούν πολύτιμους φυσικούς πόρους, οι οποίοι χρήζουν προστασίας και προσεκτικού κατάλληλου σχεδιασμού ή διαχείρισης για το καλό των παρόντων και των μελλοντικών γενιών (Αρχή 2). Η Διακήρυξη της Στοκχόλμης διεύρυνε ταυτόχρονα τη βάση των φορέων για την προστασία του περιβάλλοντος μέσα από την πληροφόρηση και ενημέρωση των πολιτών (Προοίμιο παράγραφος 7, Αρχή 19), στοιχεία απολύτως εγκολπωμένα στη σύγχρονη θεώρηση της διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών και δη των εθνικών πάρκων (Δημητριάδης, 2005).

Πρακτικά, ήταν ίσως η πρώτη φορά που η διεθνής κοινότητα αφοσιώθηκε στη προσπάθεια διάσωσης της ανθρωπότητας και του περιβάλλοντος, συγκεράζοντας και τα δύο, μέσω αρχών παγκόσμιας εμβέλειας. Μάλιστα, σύμφωνα με τον Sohn (1973), ορισμένες από τις αρχές, που για πρώτη φορά διατυπώθηκαν και συμπεριλήφθηκαν στη Διακήρυξη, προέκυψαν στη συνέχεια δεσμευτικοί κανόνες που αποδέχτηκαν τόσο διεθνείς οργανισμοί όσο και κράτη μέσα από συνθήκες. Μέσα από την αλλαγή της διάθεσης των κρατών, κατέστη προφανές πως οι ανθρώπινες ενέργειες δρούσαν εναντίον της ίδιας της ανθρωπότητας και για πρώτη φορά με τη Διακήρυξη της Στοκχόλμης τα περιβαλλοντικά προβλήματα θεωρήθηκαν συνολικά προβλήματα της υφής και όχι μεμονωμένες ή περιορισμένες περιπτώσεις.

Το σημαντικότερο ίσως αποτέλεσμα της Συνδιάσκεψης ήταν η δημιουργία του UNEP (United Nations Environment Programme) που θέτει το παγκόσμιο περιβαλλοντικό πρόγραμμα, προωθεί τη συνεκτική εφαρμογή της περιβαλλοντικής διάστασης της βιώσιμης ανάπτυξης στο πλαίσιο του συστήματος των Ηνωμένων Εθνών και χρησιμεύει ως έγκριτος υποστηρικτής του παγκόσμιου περιβάλλοντος (UNEP, 2018).

Οι υποχρεώσεις κρατών και πολιτών επανεξετάστηκαν στο πλαίσιο μιας πρωτοβουλίας της Παγκόσμιας Ένωσης για τη Διατήρηση της Φύσης (IUCN) και του προέδρου του Ζαΐρ, Mobutu, που κατέληξε στον Παγκόσμιο Χάρτη για τη Φύση, που παρουσιάστηκε στη Σύνοδο UNEP στο Ναϊρόμπι και υιοθετήθηκε από τη Γενική Συνέλευση του ΟΗΕ το 1982. Στις Γενικές Αρχές αναγνωρίστηκε η αναγκαιότητα σεβασμού στη φύση καθώς και η αποφυγή της υποβάθμισής της (Άρθρο 1), ενώ τονίστηκε η ανάγκη προληπτικής προστασίας της, ιδιαίτερα στα επίπεδα λήψης αποφάσεων, σχεδιασμού και υλοποίησης αναπτυξιακών πολιτικών (Αρχές 6,7,8,9,13). Η συμμετοχή των πολιτών αποτέλεσε εξίσου ουσιαστικό στοιχείο σε όλα τα επίπεδα διαμόρφωσης πολιτικών για την προστασία της φύσης, καθώς τέτοιου είδους συμμετοχικές αποφάσεις επηρεάζουν άμεσα το φυσικό περιβάλλον, ενώ παράλληλα παρέχεται η δυνατότητα αποκατάστασης ζημίας ή υποβάθμισης (Αρχές 16,23,24).

Αρκετοί διεθνείς οργανισμοί σήμερα επαναλαμβάνουν ακόμη και αυτούσια τα κείμενα της Διακήρυξης της Στοκχόλμης ή του Παγκόσμιου Χάρτη της Φύσης, ωστόσο λόγω της νομικής τους υπόστασης δεν θεωρούνται πηγές του διεθνούς περιβαλλοντικού δικαίου, αν και επηρεάζουν τη δράση των οργανισμών αυτών. Η σημαντικότερη αλλαγή πάντως είχε ήδη συντελεστεί καθώς στις δεκαετίες που ακολούθησαν διεξήχθησαν διεθνείς περιβαλλοντικές συμφωνίες που οδήγησαν σε διεθνή νομικά μέσα που είτε αφορούσαν πλήρως το περιβάλλον είτε είχαν σημαντικές διατάξεις σχετικά με αυτό.

Λόγω της έντονης κινητικότητας και του συνολικού ρεύματος προς την προστασία του περιβάλλοντος, η Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών με την Απόφαση 44/228 (22 Δεκεμβρίου 1989) δρομολόγησε διαδικασία σύγκλησης Παγκόσμιας Συνδιάσκεψης για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη, στη Βραζιλία, τον Ιούνιο του 1992 (Δημητριάδης, 2005).

2.7.2 Η Συνδιάσκεψη του Ρίο

Οι βιολογικοί πόροι της Γης αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της ανάπτυξης της ανθρωπότητας ως οχήματα για την οικονομική και κοινωνική και εξέλιξη. Συνεπώς, υπάρχει μια αυξανόμενη αναγνώριση πως η βιολογική ποικιλομορφία αποτελεί παγκόσμιο πλεονέκτημα τεράστιας αξίας για τις σημερινές αλλά και τις μελλοντικές γενιές. Ωστόσο, η απειλή της εξαφάνισης για είδη και ολόκληρα οικοσυστήματα δεν ήταν ποτέ τόσο έντονη όσο είναι σήμερα, καθώς μεγάλος αριθμός

αυτών εκλείπει ή καταστρέφεται με ανησυχητικό ρυθμό, ως άμεσο αποτέλεσμα των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων παγκοσμίως.

Παρακολουθώντας τις συνεχείς εξελίξεις και τηρώντας το momentum των θεσμικών πρωτοβουλιών, που μέχρι τότε λάμβαναν χώρα στην προσπάθεια της περιβαλλοντικής προστασίας και διαφύλαξης των φυσικών πόρων, το Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον (UNEP) συγκάλεσε τον Νοέμβριο του 1988 την Ad Hoc Ομάδα Εμπειρογνομόνων για τη Βιολογική Ποικιλότητα ώστε να διερευνήσει το ενδεχόμενο μιας διεθνούς σύμβασης για τη βιοποικιλότητα. Τον Μάιο του 1989, ιδρύθηκε μια ad hoc ομάδα εργασίας τεχνικών και νομικών εμπειρογνομόνων για την προετοιμασία ενός διεθνούς νομικού μέσου με σκοπό τη διατήρηση και την αειφόρο χρήση της βιολογικής ποικιλομορφίας της γης. Μέχρι τον Φεβρουάριο του 1991, η ad hoc ομάδα εργασίας έγινε γνωστή ως Διακυβερνητική Επιτροπή Διαπραγμάτευσης. Η εργασία της κορυφώθηκε στις 22 Μαΐου 1992 με τη Διάσκεψη του Ναϊρόμπι για την υιοθέτηση του συμφωνηθέντος κειμένου της Σύμβασης για τη Βιολογική Ποικιλομορφία (*Convention on Biological Diversity*) (CBD, 2018).

Η Παγκόσμια Συνδιάσκεψη του ΟΗΕ για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη – ευρύτερα γνωστή και ως “Συνδιάσκεψη του Ρίο” - πραγματοποιήθηκε από 3 έως 14 Ιουνίου 1992 στο Ρίο ντε Τζανέιρο της Βραζιλίας. Βασικός άξονας και στόχος της νέας συνδιάσκεψης ήταν η βιώσιμη ανάπτυξη (sustainable development), όπως είχε προσδιοριστεί από την Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη (Επιτροπή Brundtland) στην Έκθεση «Το Κοινό μας Μέλλον» (Our Common Future), το 1987, που καλούσε σε κοινωνική εξέλιξη και οικονομική μεγέθυνση με παράλληλη προστασία του περιβάλλοντος (Our Common Future, 2018). Ωστόσο, η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης δεν ήταν άγνωστη καθώς στη Διακήρυξη της Στοκχόλμης, στην Αρχή 13 αναφέρθηκε πως τα κράτη οφείλουν να υιοθετήσουν ένα ολοκληρωμένο και συντονισμένο πρόγραμμα, για να διασφαλίζεται παράλληλα με την ανάπτυξη, η προστασία και η βελτίωση του περιβάλλοντος για το καλό του πληθυσμού τους (UNGA ,1986).

Στη Συνδιάσκεψη του Ρίο (μετά από πρόταση της Βραζιλίας) υιοθετήθηκε με σχετική Απόφαση (Resolution): η Διακήρυξη του Ρίο για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη, ο Οδηγός και συγκεκριμένα η Agenda 21 και η Δήλωση Αρχών για τη διαχείριση, διατήρηση και αυτοσυντηρούμενη ανάπτυξη των δασών όλων των τύπων. Τα μη δεσμευτικού χαρακτήρα νομικά αυτά κείμενα, (soft law) υιοθετήθηκαν με *consensus* και βάσει απόφασης έπρεπε να προωθηθούν στην επόμενη τακτική σύνοδο του ΟΗΕ προς αποδοχή. Πιο συγκεκριμένα, η Διακήρυξη του Ρίο,

έθεσε τους στόχους και τις προϋποθέσεις για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών αναγκών τώρα και στο μέλλον, στο ευρύτερο πλαίσιο της ανάπτυξης.

Η Agenda 21 υπήρξε ένα περιεκτικό κείμενο και περιέλαβε το πρόγραμμα δράσης για την εκτέλεση της Διακήρυξης και την εφαρμογή της αρχής της βιώσιμης ανάπτυξης. Περιείχε σαράντα κεφάλαια. Αποτέλεσε ένα αποτελεσματικό εργαλείο προγραμματικού χαρακτήρα που περιλάμβανε ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο δράσης, μεγάλο μέρος του οποίου αναφερόταν στην αποτελεσματική προστασία των οικοσυστημάτων, των ειδών και της άγριας ζωής, παρέχοντας παράλληλα το θεσμικό, οικονομικό και τεχνικό υπόβαθρο για την επίτευξη του στόχου της προστασίας. Τέλος, η Δήλωση Αρχών για την προστασία και ανάπτυξη των δασών, θεωρήθηκε ένα περιορισμένης οργάνωσης και προοπτικών κείμενο, που στέρησε την ενδεχόμενη δημιουργία υποχρεωτικών ρυθμίσεων για την προστασία της άγριας ζωής.

Επιπλέον, τέθηκαν για υπογραφή και δύο συμβατικά κείμενα (hard law): Η Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλομορφία και η Σύμβαση – Πλαίσιο για την Αλλαγή του Κλίματος. Οι Συμβάσεις αυτές συγκέντρωσαν 153 υπογραφές κρατών στη διάρκεια της Συνδιάσκεψης, ενώ τα υπέγραψε και η Ευρωπαϊκή Ένωση. Η *Σύμβαση – Πλαίσιο για το κλίμα* είχε ως βασικό αντικείμενο την ευρύτερη προστασία του περιβάλλοντος, με ορισμένες διατάξεις να αφορούν πιο συγκεκριμένα οικοσυστήματα που χρήζουν προστασίας λόγω της κλιματικής αλλαγής και πιο συγκεκριμένα της αλλαγής της θερμοκρασίας (Σαμιώτης, 1996, σελ. 741-745).

Σε αντίθεση, ωστόσο, η *Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλομορφία*, θεωρήθηκε ένα ρηξικέλευθο για την εποχή του κείμενο, που έθεσε τα θεμέλια της μεταγενέστερης προσέγγισης σε θέματα προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος. Η Σύμβαση τέθηκε σε ισχύ στις 29 Δεκεμβρίου 1993, και εμπνεύστηκε από την αυξανόμενη δέσμευση της παγκόσμιας κοινότητας για αειφόρο - βιώσιμη ανάπτυξη. Συνιστά ένα καίριο βήμα προς την κατεύθυνση της διατήρησης της βιοποικιλότητας, της βιώσιμης χρήσης των συνιστωσών της και της δίκαιης και ισότιμης κατανομής των οφελών που προκύπτουν από τη χρήση των γενετικών πόρων (CBD, 2018).

Νομοτεχνικά, πρόκειται για ένα μακροσκελές αλλά άρτιο κείμενο που απαρτίζεται από το Προοίμιο, 42 Άρθρα και δυο Παραρτήματα που ρυθμίζουν ζητήματα τεχνικής φύσης. Το καθεστώς της Σύμβασης περιέχει δυο κατηγορίες ρύθμισης. Η πρώτη σχετίζεται με τις υποχρεώσεις διατήρησης της βιοποικιλότητας και η δεύτερη αναφέρεται στη βιοτεχνολογία και το σύνολο των προβλημάτων που προκύπτουν απ' τη χρήση της, με ευρύτερο πλαίσιο εκείνο της ανάπτυξης συνεργασίας ανάμεσα σε ανεπτυγμένους και αναπτυσσόμενους και τη διάθεση πόρων και τεχνολογίας.

Τα ζητήματα διαχείρισης και ουσιαστικής προστασίας της βιοποικιλότητας στην πορεία οξύνθηκαν, με συνέπεια την αναγκαιότητα περαιτέρω διεύρυνσης και εκσυγχρονισμού των θεσμών προστασίας. Η Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλομορφία εντάσσεται πια ακριβώς σε αυτήν τη διαδικασία αντιμετώπισης των σύγχρονων και περίπλοκων προβλημάτων που απειλούν τη βιοποικιλότητα μέχρι σήμερα (Σαμιώτης, 1996, ο.π).

Η Σύμβαση σήμερα μετρά 196 μέλη, ενώ στην Ελλάδα, κυρώθηκε με το Νόμο 2204/1994 (ΦΕΚ 59/τεύχος Α/ 15.4.1994).

2.7.3 Το Πρωτόκολλο της Καρθαγένης για τη Βιοασφάλεια

Στις 29 Ιανουαρίου 2000, η διάσκεψη των Συμβαλλομένων Μερών της Σύμβασης για τη Βιολογική Ποικιλότητα ενέκρινε μια συμπληρωματική συμφωνία στη σύμβαση, γνωστή ως Πρωτόκολλο της Καρθαγένης για τη Βιοασφάλεια (*Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity*). Το πρωτόκολλο αυτό, επιδιώκει την προστασία της βιολογικής ποικιλομορφίας από τους πιθανούς κινδύνους που θέτουν οι ζώντες τροποποιημένοι οργανισμοί που προκύπτουν από τη σύγχρονη βιοτεχνολογία (CBD, 2018).

Η εισαγωγή γονιδίων σε ένα ζωντανό οργανισμό ή σε άλλα είδη είναι μια διαδικασία ασταθής και ανασφαλής, που μπορεί να παρουσιάσει παρενέργειες και δυσκολίες για την πρόβλεψη του γονιδιώματος του παραλήπτη και της αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον. Ωστόσο, τα πιθανά οικονομικά συμφέροντα που μπορούν να προκύψουν στον τομέα της καλλιέργειας είναι αξιοσημείωτα και κερδοφόρα. Ενδεικτικά, σύμφωνα με την Arcieri (2016), ο παγκόσμιος ετήσιος κύκλος εργασιών της αγοράς σπόρων προς σπορά υπερβαίνει τα 35 δισεκατομμύρια ευρώ. Ο περιορισμένος αριθμός πολυεθνικών εταιρειών που δραστηριοποιούνται στους τομείς των τροφίμων, των φυτοπροστατευτικών χημικών, της ενέργειας και της φαρμακευτικής βιομηχανίας, τους επιτρέπει να ασκούν σημαντικό έλεγχο σε ολόκληρη την αλυσίδα παραγωγής τροφίμων και συναφών προϊόντων, θέτοντας έτσι σε κίνδυνο την ελευθερία επιλογής, την προσβασιμότητα των τιμών, την ανοιχτή καινοτομία και τη γενετική ποικιλομορφία. Με ασπίδα την καταπολέμηση της πείνας, την εξασφάλιση της προσφοράς τροφίμων σε έναν αυξανόμενο παγκόσμιο πληθυσμό και την καταπολέμηση της αλλαγής του κλίματος, οι πρακτικές επέμβασης συνεχίζονται απαιτώντας όλο και περισσότερο οικονομικές και πολιτικές λύσεις.

Το Πρωτόκολλο λοιπόν, προσπαθεί να θεσπίσει μια διαδικασία προκαταρκτικής ενημέρωσης για να εξασφαλισθεί ότι οι χώρες που σκοπεύουν να εισάγουν τέτοιους οργανισμούς στην επικράτειά τους, διαθέτουν τις απαραίτητες πληροφορίες για να λαμβάνουν τις αντίστοιχες αποφάσεις. Παράλληλα, δημιουργήθηκε ο Οργανισμός Ελέγχου της Βιοασφάλειας, ένα κέντρο ελέγχου, ουσιαστικά, για τη διευκόλυνση της ανταλλαγής πληροφοριών σχετικά με τους ζώντες τροποποιημένους οργανισμούς που επικουρεί τα συμβαλλόμενα μέρη ώστε να συμμορφώνονται με τις υποχρεώσεις τους βάσει του πρωτοκόλλου. Παράλληλα παρέχει παγκόσμια πρόσβαση σε διάφορες επιστημονικές, τεχνικές, περιβαλλοντικές, νομικές πληροφορίες και πληροφορίες για την ανάπτυξη σχετικών ικανοτήτων (CBD, 2018).

Η ουσία του Πρωτοκόλλου θεμελιώνεται στην αναγνώριση του κυρίαρχου δικαιώματος των χωρών που το έχουν υπογράψει να απαγορεύουν ή να περιορίζουν τη χρήση των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών στη βάση της *“αρχής της προφύλαξης”*, καθώς αυτοί αποτελούν μια εν δυνάμει απειλή για τη βιοποικιλότητα, όταν υπάρχει επιστημονική αβεβαιότητα σχετικά με την ασφάλειά τους. Παράλληλα, κατοχυρώνεται το δικαίωμα της αποτροπής εισαγωγών και της επιβολής υψηλότερων προδιαγραφών ασφαλείας (Τόλιος, 2004).

Το Πρωτόκολλο εγκρίθηκε στις 29 Ιανουαρίου 2000 και τέθηκε σε ισχύ στις 11 Σεπτεμβρίου 2003. Αυτή τη στιγμή μετρά 71 μέλη, ενώ κυρώθηκε από την Ελλάδα με το Ν. 3233/2004.

2.7.4 Το Πρωτόκολλο Ναγκόγια για την πρόσβαση στους γενετικούς πόρους

Ένας από τους τρεις θεμελιώδεις στόχους της Σύμβασης για τη Βιολογική Ποικιλότητα, όπως ορίζεται στο Άρθρο 1, είναι: *"δίκαιη και ισότιμη κατανομή των ωφελειών που προκύπτουν από τη χρησιμοποίηση των γενετικών πόρων, μεταξύ άλλων μέσω κατάλληλης πρόσβασης σε γενετικούς πόρους και κατάλληλη μεταφορά σχετικών τεχνολογιών, λαμβάνοντας υπόψη όλα τα δικαιώματα σχετικά με τους πόρους αυτούς και τις τεχνολογίες, καθώς και με κατάλληλη χρηματοδότηση"*.

Σ' αυτόν ακριβώς το στόχο βασίστηκε το Πρωτόκολλο της Ναγκόγια για την πρόσβαση στους γενετικούς πόρους και τη δίκαιη και ισότιμη κατανομή των οφελών που απορρέουν από τη χρήση τους. Πρόκειται για μια συμπληρωματική συμφωνία στη Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα, και αποτελεί το νομικό πλαίσιο πραγματοποίησής της.

Σύμφωνα με τη Βόκου (2018), μέλος της εθνικής αντιπροσωπείας στη Ναγκόγια και παριστάμενη στις διαδικασίες, η βασική υποχρέωση των μερών που το υπογράφουν, είναι να

λάβουν κατάλληλα μέτρα ώστε: α. η πρόσβαση στους γενετικούς πόρους να γίνεται με νόμιμο και αποδεκτό τρόπο από τα συμβαλλόμενα μέρη, β. ο διαμοιρασμός των ωφελειών από τη χρήση τους να είναι δίκαιος (όπου η προβλεπόμενη χρήση και οι τύποι των ωφελειών θα έχουν συμφωνηθεί) και γ. να πραγματοποιείται έλεγχος της συμμόρφωσης στα συμφωνηθέντα. Οι ωφέλειες ενδέχεται να είναι χρηματικού ή άλλου τύπου, όπως πρόσβαση σε επιστημονικές πληροφορίες, μεταφορά και ανταλλαγή τεχνογνωσίας κ.α.

Οι βασικότερες έννοιες που συνδέονται με τα παραπάνω είναι οι *PIC* και *MAT*, των οποίων η ελληνική απόδοση είναι “Συνειδητή εκ των Προτέρων Συναίνεση” (Prior Informed Consent) και “Αμοιβαία Αποδεκτοί Όροι” (Mutually Agreed Terms). Αυτά, προβλέπονται από το Πρωτόκολλο για τους γενετικούς πόρους και συγκεκριμένα εκείνους που προέρχονται από περιοχές εθνικής δικαιοδοσίας, με πηγή προέλευσης είναι μια συγκεκριμένη χώρα. Για γενετικούς πόρους από διεθνείς περιοχές, όπως είναι τα διεθνή ύδατα, δεν υφίστανται τέτοιου είδους δεσμεύσεις.

Το πλαίσιο εφαρμογής του τρίτου αυτού στόχου της σύμβασης, όσον αφορά την πρόσβαση σε γενετικούς πόρους αλλά και για την κατανομή των οφελών προβλέπεται στο Άρθρο 15 της Σύμβασης⁹. Σύμφωνα μ’ αυτό, η Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα αναγνωρίζει τα κυριαρχικά δικαιώματα των Κρατών επί των φυσικών τους πόρων σε περιοχές εντός της δικαιοδοσίας τους, συνεπώς, τα συμβαλλόμενα μέρη της σύμβασης έχουν την εξουσία να καθορίζουν την πρόσβαση σε γενετικούς πόρους σε περιοχές που υπάγονται στη δικαιοδοσία τους. Ταυτόχρονα, έχουν επίσης την υποχρέωση να λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα με σκοπό να μοιράζονται τα οφέλη που προκύπτουν από τη χρήση τους (CBD, 2018).

Στους πόρους αυτούς, δεν περιλαμβάνονται οι ανθρώπινοι. Κατά το Πρωτόκολλο, γενετικός πόρος, είναι οποιοδήποτε υλικό βιολογικής προέλευσης, φυτικό, ζωικό ή μικροβιακό, που διαθέτει λειτουργικές μονάδες κληρονομικότητας και έχει ή ενδεχομένως αποκτήσει (οικονομική) αξία. Ταυτόχρονα, χρησιμοποίηση των γενετικών πόρων καλείται η έρευνα και η ανάπτυξη που στηρίζονται στη γενετική και βιοχημική σύσταση των γενετικών πόρων, καθώς και η παραγωγή και περαιτέρω εμπορευματοποίηση των προϊόντων εκείνων που παράγονται με βιοτεχνολογικό τρόπο (Βώκου, 2018).

Επιπλέον, στο Άρθρο 8¹⁰, ενθαρρύνεται η δίκαιη κατανομή των οφελών όπως προκύπτουν από την αξιοποίηση των γνώσεων, των καινοτομιών και των πρακτικών των αυτοχθόνων και των τοπικών κοινοτήτων που ενσωματώνουν τους παραδοσιακούς τρόπους ζωής για τη διατήρηση και

⁹ Article 15. Access to Genetic Resources

¹⁰ Article 8. In-situ Conservation, παράγραφος (i)

την βιώσιμη χρήση της βιολογικής ποικιλομορφίας. Οι διατάξεις αυτές συνδέονται επίσης με τις διατάξεις σχετικά με την πρόσβαση και τη μεταφορά τεχνολογίας (Άρθρο 16¹¹), την ανταλλαγή πληροφοριών (Άρθρο 17¹²), την τεχνική και επιστημονική συνεργασία (Άρθρο 18¹³), τη διαχείριση της βιοτεχνολογίας και τη διανομή των πλεονεκτημάτων της , (Άρθρο 19, παράγραφοι 1 και 2¹⁴), καθώς και τους οικονομικούς πόρους και το χρηματοδοτικό μηχανισμό (Άρθρα 20¹⁵ και 21¹⁶)(CBD, 2018).

Στο Πρωτόκολλο προβλέπεται η διαχείριση των γενετικών πόρων που βρίσκονται στη δικαιοδοσία ιθαγενών ή τοπικών κοινοτήτων, προϋποθέτοντας πως αυτό δύναται να αποδειχθεί. Το ίδιο ισχύει και για τη σχετική παραδοσιακή γνώση για γενετικούς πόρους που διαθέτουν αυτές οι κοινότητες (Βώκου, 2018). Σύμφωνα με τη Διακήρυξη των Ηνωμένων Εθνών για τα Δικαιώματα των Αυτόχθονων Πληθυσμών¹⁷, οι διατάξεις του Πρωτοκόλλου που σχετίζονται με την πρόσβαση στις παραδοσιακές γνώσεις που κατέχουν οι αυτόχθονες και οι τοπικές κοινότητες, όταν συνδέονται με γενετικούς πόρους, σκοπό έχουν να ενισχύσουν την ικανότητα των κοινοτήτων αυτών ώστε να επωφεληθούν από τη χρήση των γνώσεων, των καινοτομιών και των πρακτικών τους. Αναγνωρίζεται έτσι η αλληλεξάρτηση μεταξύ των γενετικών πόρων και της παραδοσιακής γνώσης, ο τρόπος με τον οποίο η παραδοσιακή γνώση συνδέεται με τους γενετικούς πόρους και το δικαίωμα των αυτόχθονων και των τοπικών κοινοτήτων να εντοπίζουν τους νόμιμους κατόχους, μέσα στις κοινότητές τους (Dörr, 2018).

Ωστόσο, με τον τρόπο αυτό, το Πρωτόκολλο έφερε στην επιφάνεια το θέμα της βιοπειρατείας, την ανήθικη ή παράνομη οικειοποίηση ή εμπορική εκμετάλλευση, δηλαδή, βιολογικών υλικών (όπως φαρμακευτικά φυτικά και εκχυλίσματα) που προέρχονται από συγκεκριμένη χώρα ή έδαφος, χωρίς να παρέχουν δίκαιη οικονομική αποζημίωση στον λαό ή στην κυβέρνηση της εν λόγω χώρας ή εδάφους (Merriam – Webster, 2018) . Πρακτικά, το κείμενό του Πρωτοκόλλου συνιστά προϊόν συμβιβασμού μεταξύ χωρών πλούσιων και χωρών φτωχών σε βιοποικιλότητα, που συνήθως είναι χώρες φτωχές και χώρες πλούσιες, αντίστοιχα, κατά τον κλασικό ορισμό (Βώκου, 2018).

Είναι γεγονός, πως η νομική κατάσταση στην οποία βρίσκονται οι αυτόχθονες πληθυσμοί σήμερα είναι ένα μείγμα εθνικού και διεθνούς δικαίου. Από τη μία πλευρά, η κατάσταση των

¹¹ Article 16. Access to and Transfer of technology

¹² Article 17. Exchange of Information

¹³ Article 18. Technical and Scientific Cooperation

¹⁴ Article 19. Handling of Biotechnology and Distribution of its Benefits

¹⁵ Article 20. Financial Resources

¹⁶ Article 21. Financial Mechanism

¹⁷ Υιοθετήθηκε από τη Γενική Συνέλευση με το Ψήφισμα 61/295 της 13ης Σεπτεμβρίου 2007

θεμάτων διεθνούς δικαίου και η "εγγενής κυριαρχία"¹⁸ παρέχεται εν μέρει στις αυτόχθονες κοινότητες, αφ' ετέρου δε, αυτό υπόκειται σε ορισμένους περιορισμούς (Dörr και Cole, 2010). Οι κοινότητες αυτές δεν προστατεύονται νομικά με συγκεκριμένο τρόπο, με αποτέλεσμα να παρατηρούνται φαινόμενα οικονομικών αξιώσεων μεγάλων εταιρειών εις βάρος των αυτοχθόνων.

Επί παραδείγματι, στα τέλη του 2015, πλαίσιο της επικύρωσης του πρωτοκόλλου της Ναγκόγια στο πλαίσιο της εφαρμογής του γαλλικού νόμου για τη βιοποικιλότητα, τη φύση και τα τοπία, μια γαλλική Μη Κυβερνητική Οργάνωση κατηγόρησε ερευνητές του Institut de Recherche pour le Développement για βιοπειρατεία, καθώς είχαν υποβάλει αίτηση για δίπλωμα ευρεσιτεχνίας για ένα φυσικό βιοδραστικό μόριο κατά της ελονοσίας και του καρκίνου, της *Simalikalactone E*, που απομονώθηκε από τα φύλλα του φυτού *Quassia amara L. (Simaroubaceae)*. Ο ισχυρισμός αυτός πυροδότησε τότε ένα τεράστιο κύμα επιθέσεων από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και σφοδρή αντέγκληση από πολιτικούς αξιωματούχους στη Γαλλική Γουιάνα κατά των ερευνητών, οι οποίοι κατηγορήθηκαν για ηθικό παράπτωμα, κλέβοντας ουσιαστικά την παραδοσιακή γνώση των ιθαγενών (Bourdy, Aubertin et. al., 2017).

Τέλος, σύμφωνα με το Πρωτόκολλο, πάροχος γενετικού πόρου δεν είναι μόνο η χώρα φυσικής εξάπλωσης ή προέλευσής του, άλλα και κάποια που τον προμηθεύτηκε κάποτε και τον έχει στη διάθεσή της. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι βοτανικοί κήποι και οι τράπεζες πολλαπλασιαστικού υλικού που διαθέτουν συλλογές (φυτών από όλο τον κόσμο. Σχετική έρευνα παρουσίασε έδειξε ότι 179 ενδημικά φυτά της Ελλάδας βρίσκονται σε βοτανικούς κήπους της Ευρώπης και 134 σε βοτανικούς κήπους άλλων ηπείρων, ενώ διατηρούνται συλλογές 100 ενδημικών φυτών σε ευρωπαϊκές τράπεζες σπερμάτων (Menteli et. al, 2012).

Το Πρωτόκολλο της Ναγκόγια εγκρίθηκε από τη διάσκεψη των συμβαλλομένων μερών της Σύμβασης για τη Βιολογική Ποικιλότητα κατά τη δέκατη συνεδρίασή της στις 29 Οκτωβρίου 2010 στην Ναγκόγια της Ιαπωνίας. Άνοιξε προς υπογραφή από τις 2 Φεβρουαρίου 2011 έως την 1η Φεβρουαρίου 2012 στα κεντρικά γραφεία των Ηνωμένων Εθνών στη Νέα Υόρκη από συμβαλλόμενα μέρη της σύμβασης και τέθηκε σε ισχύ στις 12 Οκτωβρίου 2014. Η Ελλάδα δεν έχει επικυρώσει ακόμη το Πρωτόκολλο (CBD, 2018). Μάλιστα, τον Ιανουάριο 2018, η χώρα (καθώς και οκτώ ακόμα κράτη μέλη) έλαβε προειδοποιητική επιστολή, λόγω της μη ενεργοποίησης των απαραίτητων μέτρων και κανόνων για την εφαρμογή του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 628, που

¹⁸ **Inherent sovereignty**: Η εγγενής κυριαρχία είναι βασικότερη αρχή που διέπει το «ινδιάνο δίκαιο» και σημαίνει πως ότι δυνάμεις που νομίμως έχουν κατοχυρωθεί σε ινδική φυλή, είναι δυνάμεις που προηγούνται της ανακάλυψης του Νέου Κόσμου. (Green και Work, 1976)

σχετίζεται με τη χρήση των γενετικών πόρων, κατ' εφαρμογή του πρωτοκόλλου της Ναγκόγια (WWF, 2018).

2.7.5 Το Στρατηγικό Σχέδιο για τη Βιοποικιλότητα και οι Στόχοι Aichi

Τον Οκτώβριο του 2010, κατά τη δέκατη σύνοδο της Διάσκεψης των Συμβαλλομένων Μερών στη Σύμβαση για τη Βιοποικιλότητα, που έλαβε χώρα στη Ναγκόγια της Ιαπωνίας, οι συμμετέχουσες κυβερνήσεις συμφώνησαν στο Στρατηγικό Σχέδιο για τη Βιοποικιλότητα 2011-2020 και στους *Στόχους της για τη Βιοποικιλότητα του Aichi*. Το σχέδιο διατυπώνει ένα γενικό οργανωτικό πλαίσιο για τη βιοποικιλότητα, που δεν αφορά μόνο τις συμβάσεις που σχετίζονται με τη βιοποικιλότητα, αλλά ολόκληρο το σύστημα των Ηνωμένων Εθνών και όλους τους άλλους εταίρους που ασχολούνται με τη διαχείριση της βιοποικιλότητας και την ανάπτυξη πολιτικής.

Για την υποστήριξη της επείγουσα αυτής υφιστάμενης κατάστασης, η Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών, κατά την 65^η σύνοδό της, δήλωσε πως η περίοδος 2011-2020 είναι η *“Δεκαετία των Ηνωμένων Εθνών για τη βιοποικιλότητα, που σκοπό έχει να συμβάλει στην υλοποίηση του στρατηγικού σχεδίου για τη βιοποικιλότητα για την περίοδο 2011-2020”*. Παράλληλα, ζήτησε από τον Γενικό Γραμματέα, σε διαβούλευση με τα κράτη μέλη, να ηγηθεί του συντονισμού των δραστηριοτήτων της Δεκαετίας αυτής εξ ονόματος του συστήματος των Ηνωμένων Εθνών, με τη στήριξη της γραμματείας της Συνέλευσης της Βιολογικής Ποικιλομορφίας, των γραμματειών άλλων συμβάσεων σχετικών με τη βιοποικιλότητα και των σχετικών κονδυλίων, προγραμμάτων και οργανισμών των Ηνωμένων Εθνών, ενώ κάλεσε τα κράτη μέλη που είναι σε θέση, εθελοντικά, να συμβάλλουν στη χρηματοδότηση των δραστηριοτήτων για την επίτευξη των στόχων που τέθηκαν¹⁹.

Η επίτευξη της επιτυχίας εξαρτάται σαφώς από μια σειρά παραγόντων που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη. Έτσι, η Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα απαιτεί από τις κυβερνήσεις να αναπτύξουν εθνικές στρατηγικές και σχέδια δράσης για τη βιοποικιλότητα και να τα ενσωματώσουν σε ευρύτερα εθνικά σχέδια για το περιβάλλον και την ανάπτυξη. Επίσης, οι κυβερνήσεις οφείλουν να αναλάβουν κρίσιμο ηγετικό ρόλο, καθορίζοντας συγκεκριμένους κανόνες που θα διέπουν την ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων. Οι τομείς παραγωγής, όπως αυτός της γεωργίας, πρέπει να ελαχιστοποιούν τον αντίκτυπο των δραστηριοτήτων τους στο ευρύτερο

¹⁹ Resolution 65/161. Convention on Biological Diversity

περιβάλλον και να προτιμούν προσεγγίσεις διαχείρισης που στηρίζουν τους βιολογικούς πόρους. Ακόμη, οι επιχειρήσεις πρέπει να συμμετέχουν στην προστασία του περιβάλλοντος και στη βιώσιμη χρήση της βιοποικιλότητας στις δραστηριότητές τους, ενώ τέλος, ο τελικός υπεύθυνος για τη λήψη αποφάσεων για τη βιοποικιλότητα είναι ο ίδιος ο πολίτης. Επιλέγοντας τη βιώσιμη κατανάλωση και την άσκηση πρακτικών που προωθούν τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, καθώς και συμμετέχοντας ενεργά στη διαμόρφωση πολιτικής, το ευρύ κοινό μπορεί έμπρακτα να αρχίσει να κατευθύνει τον κόσμο προς τη βιώσιμη ανάπτυξη (CBD, 2018).

Σύμφωνα με τον Djoghla (2011), τα οικοσυστήματα προσεγγίζουν πια σημεία απόκλισης πέρα από τα οποία η υποβάθμισή τους είναι ανεπανόρθωτη στο βαθμό που οι ολέθριες συνέπειες που θα προκύψουν, θα επηρεάσουν κάθε μορφή ζωής στη γη, συμπεριλαμβανομένων και των ανθρώπων. Σε αυτή τη λογική στηρίχθηκε η διατύπωση των Στόχων Aichi, οι οποίοι σχετίζονται εκτός από τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, με τη μείωση των πιέσεων που ασκούνται σε αυτή καθώς και στην αντιμετώπιση των βασικών αιτιών της απώλειάς της. Σκοπός τους είναι να επιφέρουν μια ουσιαστική αλλαγή στον τρόπο ζωής και ιδιαίτερα στο αναπτυξιακό μας υπόδειγμα.

Συνολικά πρόκειται για πέντε βασικούς στόχους και είκοσι υποστόχους οι οποίοι περιγράφονται παρακάτω (CBD, 2018):



Γράφημα 6: Το λογότυπο των στόχων Aichi - Πηγή: cbd.int (Copyright BIP/SCBD)

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ Α: Αντιμετώπιση των υποκείμενων αιτιών της απώλειας της βιοποικιλότητας μέσω της ένταξής στην κυβέρνηση και την κοινωνία.

Στόχος 1: Μέχρι το 2020 το αργότερο, 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

Στόχος 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.

Στόχος 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 θα αναπτυχθούν και θα εφαρμοστούν, σύμφωνα με την Σύμβαση, και άλλες σχετικές διεθνείς υποχρεώσεις, λαμβάνοντας υπόψη τις εθνικές κοινωνικό - οικονομικές συνθήκες.

Στόχος 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.

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ Β: *Μείωση των άμεσων πιέσεων στη βιοποικιλότητα και προώθηση της βιώσιμης χρήσης*

Στόχος 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 κατακερματισμός έχουν μειωθεί σημαντικά.

Στόχος 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.

Στόχος 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

Στόχος 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

Στόχος 9: Μέχρι το 2020, έχει γίνει ταυτοποίηση και ιεράρχηση των εισβλητικών ξενικών 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.

Στόχος 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.

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ Γ: *Βελτίωση της κατάστασης της βιοποικιλότητας μέσω της προστασίας των οικοσυστημάτων, των ειδών και της γενετικής ποικιλότητας*

Στόχος 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.

Στόχος 12: Μέχρι το 2020, η εξαφάνιση των γνωστών απειλούμενων ειδών να έχει αποτραπεί και η κατάσταση διατήρησης, ιδιαίτερα εκείνων που παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη μείωση, να έχει βελτιωθεί και διατηρηθεί.

Στόχος 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.

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ Δ: *Αύξηση των οφελών, προς όλους, από τη βιοποικιλότητα και τις οικοσυστημικές υπηρεσίες.*

Στόχος 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 αυτόχθονων και τοπικών κοινοτήτων, καθώς και των φτωχών και ευάλωτων κοινωνικών ομάδων.

Στόχος 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 κατά 15% των υποβαθμισμένων οικοσυστημάτων, συμμετέχοντας στις δράσεις μετριασμού και προσαρμογής της κλιματικής αλλαγής και στην καταπολέμηση της απερίμωσης.

Στόχος 16: Μέχρι το 2015, το Πρωτόκολλο της Ναγκόγια 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.

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ Ε: *Ενίσχυση της εφαρμογής μέσω συμμετοχικού σχεδιασμού, διαχείρισης γνώσης και δημιουργίας ικανοτήτων.*

Στόχος 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 Σχεδίου Δράσης.

Στόχος 18: 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 αυτών σε όλα τα σχετικά επίπεδα.

Στόχος 19: Μέχρι το 2020, η γνώση, η επιστημονική βάση και οι τεχνολογίες 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.

Στόχος 20: 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.

Στο σύνολό τους οι στόχοι αποσκοπούν στο να δημιουργήσουν ανάπτυξη πολιτικών στις χώρες μέλη, εντατικοποιώντας την προσπάθεια προστασίας της βιοποικιλότητας μέσω του σχεδιασμού. Παράλληλα δε ενισχύουν το πνεύμα της συμμετοχικότητας, καθιστώντας τον πολίτη συνυπεύθυνο, παρέχοντας διαθέσιμες πληροφορίες για το πώς, το γιατί και με ποιο τρόπο οφείλει να συμβάλλει ενεργά στη μαζική αυτή κινητοποίηση υπέρ του περιβάλλοντος. Οι προστατευόμενες περιοχές λειτουργούν με τον ίδιο τρόπο. Είναι στο χέρι του φορέα διαχείρισης να προστατεύσει μέσω του συνόλου των νομικών και θεσμικών κειμένων (ο Στόχος 11), ωστόσο είναι στην ευχέρεια του πολίτη που με το ρόλο του επισκέπτη εκτός από μια πληθώρα όμορφων εικόνων μπορεί να αποκομίσει πολύτιμη γνώση για τη βιοποικιλότητα και την ανάγκη της προστασίας που χρήζει.

Ωστόσο υπάρχει και ο αντίλογος. Ο Στόχος 11, ένας από τους ελάχιστους που παρουσιάζει ποσοτικά χαρακτηριστικά και αποσκοπεί στη βελτίωση της κατάστασης μέσω των προστατευόμενων περιοχών και με τη χρήση μέτρων διαχείρισης βάσει περιοχής, δημιούργησε αντιδράσεις στον Καναδά, που σε μια παραπαίουσα προσπάθεια επίτευξης των δεσμεύσεων του στόχου Aichi 11 μέχρι το 2020, ορισμένες канаδικές υπηρεσίες επέλεξαν να εστιάσουν περισσότερο στην κάλυψη (δηλαδή ποσότητα) και λιγότερο στην οικολογική ακεραιότητα (ποιότητα), η οποία έχει σημαντικές συνέπειες για τη μακροπρόθεσμη επιτυχία της διατήρησης της βιοποικιλότητας. Έτσι σύμφωνα με πρόσφατο άρθρο των Lemieux, Gray, Devillers και άλλων (2019), μια υπηρεσία αρμόδια για τη διατήρηση των θαλασσών, επαναπροσδιόρισε το καθεστώς ρύθμισης αλιευτικών δραστηριοτήτων στο πλαίσιο των μέτρων διαχείρισης βάσει περιοχής, γεγονός που έθεσε υπό αμφισβήτηση την πραγματική πρόθεση της Καναδικής δέσμευσης για την Σύμβαση για τη Βιοποικιλότητα και την Εθνική της στρατηγική για τη βιοποικιλότητα.

Η Ελλάδα ανταποκρινόμενη στις υποχρεώσεις της στη Σύμβασης για τη Βιοποικιλότητα, συνέταξε και παρουσίασε μια Εθνική Στρατηγική και ένα Σχέδιο Δράση το 2014. Αναφορά σε αυτό θα γίνει στα παρακάτω κεφάλαια.

2.8 Το καθεστώς της Συμβάσεως της Βαρκελώνης για την προστασία του περιβάλλοντος της Μεσογείου

Το 1975, δεκαέξι χώρες τις Μεσογείου και η Ευρωπαϊκή Κοινότητα ενέκριναν το Μεσογειακό Σχέδιο δράσης (MAP)²⁰, το πρώτο περιφερειακό πρόγραμμα προστασίας των θαλασσών, υπό την αιγίδα του UNEP. Το 1976, ένα χρόνο αργότερα, συνήφθη η Σύμβαση για την Προστασία της Μεσογείου Θαλάσσης από τη ρύπανση, γνωστή και ως “Σύμβαση της Βαρκελώνης”. Το Ιούνιο του 1995 η αρχική Σύμβαση της Βαρκελώνης τροποποιήθηκε μιας και τα Συμβαλλόμενα Μέρη της ενέκριναν ένα νέο Μεσογειακό Σχέδιο Δράσης, το οποίο θα αντικαθιστούσε το παλιό, μέσω τροποποιήσεων που υιοθετήθηκαν από τη Διάσκεψη των Πληρεξούσιων.

Σήμερα, ο αριθμός των Συμβαλλόμενων Μερών ανέρχεται στα 22 και περιλαμβάνει τις: Αλβανία, Αλγερία, Βοσνία και Ερζεγοβίνη, Κροατία, Κύπρος, Αίγυπτος, Ευρωπαϊκή Κοινότητα, Γαλλία, Ελλάδα, Ισραήλ, Ιταλία, Λίβανος, Λιβύη, Μάλτα, Μονακό, Μαυροβούνιο, Μαρόκο, Σλοβενία, Συρία, Τυνησία, Τουρκία (UN & MAP, 2018). Σκοπός των μερών είναι η προστασία της Μεσογείου Θαλάσσης με παράλληλη ενίσχυση των εθνικών και περιφερειακών σχεδίων δράσης ώστε να επιτευχθεί η βιώσιμη ανάπτυξη.

Οι κύριοι στόχοι της Σύμβασης είναι οι προστασία της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής, ο έλεγχος της θαλάσσιας ρύπανσης, η ορθή διαχείριση των θαλάσσιων και παράκτιων φυσικών πόρων, η προστασία των ενδιατημάτων μέσω της πρόληψης και της μείωσης της θαλάσσιας ρύπανσης, η ένταξη του περιβάλλοντος στην κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη, η ενημέρωση και εκπαίδευση των πολιτών σε θέματα του περιεχομένου της Σύμβασης και κυρίως η βελτίωση της ποιότητας ζωής, που θα προκύψει ως αποτέλεσμα των παραπάνω, εφόσον αυτά επιτευχθούν.

Το τροποποιημένο κείμενο της Σύμβασης διέπεται από βασικές περιβαλλοντικές αρχές που παρέχουν την κατεύθυνση της πολυμερούς περιβαλλοντικής διακυβέρνησης του καθεστώτος για

²⁰ The Action Plan

την επίτευξη της ορθόνομης περιβαλλοντικής πολιτικής. Τα Συμβαλλόμενα Μέρη, έτσι, καλούνται να εφαρμόζουν «σύμφωνα με τις δυνατότητές τους, την αρχή της προφύλαξης δυνάμει της οποίας όπου υπάρχουν απειλές σοβαρής ή μη αναστρέψιμης ζημίας, η έλλειψη πλήρους επιστημονικής βεβαιότητας δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται ως αιτία για την αναβολή λήψης αποτελεσματικών σε σχέση με τις δαπάνες τους μέτρων για την πρόληψη της περιβαλλοντικής υποβάθμισης», βάσει του Άρθρου 4(3)(α). Επιπλέον, θα εφαρμόζεται και η «Αρχή ο Ρυπαίνων Πληρώνει» η οποία, όπως και η προηγούμενη συνδέεται με τη ζημία του περιβάλλοντος, στο Άρθρο 4(3)(β).

Τα επτά εξειδικευμένα Πρωτόκολλα της Σύμβασης, στοχεύουν στην προστασία και αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων όπως αυτά μπορούν να προκύψουν στην περιοχή της Μεσογείου, εμπλέκοντας παράλληλα και τους πολίτες, οι οποίοι με τις πράξεις τους μπορούν να συμμετάσχουν στον ανοιχτό πια διάλογο της προστασίας της Μεσογείου (Ραυτόπουλος, 2014). Αυτά είναι:

- I. Πρωτόκολλο για την Πρόληψη και Εξάλειψη της Ρύπανσης της Μεσογείου Θαλάσσης από Απόρριψη από Πλοία και Αεροσκάφη (Dumping Protocol)
- II. Πρωτόκολλο Σχετικά με τη Συνεργασία για την Πρόληψη της Ρύπανσης από Πλοία και σε Έκτακτη Ανάγκη για την Καταπολέμηση της Ρύπανσης στη Μεσόγειο Θάλασσα (Prevention and Emergency Protocol),
- III. Πρωτόκολλο για την Προστασία της Μεσογείου από Χερσαίες Πηγές και Δραστηριότητες (Land – based Sources and Activities Protocol),
- IV. Πρωτόκολλο Σχετικά με τις Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές και τη Βιοποικιλότητα στη Μεσόγειο (Specially Protected Areas and Biological Diversity Protocol),
- V. Πρωτόκολλο για την Προστασία της Μεσογείου από τη Ρύπανση που προέρχεται από Εξερεύνηση του Βυθού, της Υφαλοκρηπίδας και του Υπεδάφους (Offshore Protocol),
- VI. Πρωτόκολλο για την Προστασία της Μεσογείου από τις Διασυννοριακές Μετακινήσεις Επικίνδυνων Αποβλήτων (Hazardous Wastes Protocol)
- VII. Πρωτόκολλο για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Παράκτιων Ζωνών (Protocol on Integrated Coastal Zone Management – ICZM)

Από τα παραπάνω, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το πρωτόκολλο για τις ειδικά προστατευόμενες περιοχές και τη βιοποικιλότητα στη Μεσόγειο, το οποίο επικυρώθηκε στις 9-10 Ιουνίου του 1995 και τέθηκε σε ισχύ το 1999. Περιλαμβάνει στο σύνολό του 32 άρθρα και 3 Παραρτήματα και συνιστά το κύριο εργαλείο προς την εφαρμογή της Σύμβασης των Ηνωμένων

Εθνών για τη Βιοποικιλότητα, στη Μεσόγειο θάλασσα, για την προστασία και βιώσιμη χρήση της θαλάσσιας και παράκτιας βιοποικιλότητας.

Σκοπός του είναι η κάλυψη της επιτακτικής ανάγκης για την προστασία και τη βελτίωση της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς της Μεσογείου, γεγονός που πραγματώνεται λαμβάνοντας υπόψιν τις νομικές πράξεις που υιοθετήθηκαν από τη Συνδιάσκεψη του ΟΗΕ για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη, στο Ρίο, το 1992 και πιο συγκεκριμένα τη Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα με την εγκαθίδρυση Ειδικά Προστατευόμενων Περιοχών, αλλά και μέσω της προστασίας και διατήρησης των πληθυσμών των απειλούμενων ειδών.

Οι Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές αυτές, σύμφωνα με το πρωτόκολλο, δημιουργήθηκαν με σκοπό να εξασφαλισθεί η βιωσιμότητα αντιπροσωπευτικών τύπων παράκτιων και θαλάσσιων οικοσυστημάτων, να προστατευτούν οι οικότοποι με μειωμένη φυσική περιοχή κατανομής, να διασωθούν οι οικότοποι που χρησιμοποιούνται για επιβίωση ή αναπαραγωγή ειδών που κινδυνεύουν, απειλούνται ή είναι ενδημικά και τέλος να διαφυλαχθούν οι τοποθεσίες που παρουσιάζουν μεγάλη επιστημονική, αισθητική, πολιτιστική ή εκπαιδευτική αξία.

Πρωτοπόρα στοιχεία του Πρωτοκόλλου αυτού αποτέλεσαν η γεωγραφική του κάλυψη, η οποία εκτός των χωρικών υδάτων, περιλαμβάνει την ανοιχτή θάλασσα, το έδαφος και το υπέδαφος του χώρου αυτού, παρέχοντας έτσι τη δυνατότητα στα Συμβαλλόμενα Μέρη να δημιουργήσουν προστατευόμενες θαλάσσιες περιοχές εκτός των υδάτων της εθνικής τους δικαιοδοσίας.

Με τον τρόπο αυτό δημιουργείται μια ειδική κατηγορία προστατευόμενων περιοχών με τη διατύπωση μιας λίστας Ειδικά Προστατευόμενων Περιοχών Μεσογειακής Σημασίας (List of Specially Protected Areas of Mediterranean Importance ή SPAMI's), ενώ παράλληλα εισάγεται η αναγκαιότητα ορισμού Εθνικών Εστιακών Σημείων και εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Τα κριτήρια στη συμπερίληψη μιας περιοχής στη λίστα περιλαμβάνουν την αξία για τη διατήρηση των συστατικών της βιοποικιλότητας μιας περιοχής με χαρακτηριστικά της Μεσογείου, οικοτόπους δηλαδή ειδών προς εξαφάνιση και τέλος, είναι ειδικού ενδιαφέροντος σε επιστημονικό, εκπαιδευτικό, αισθητικό ή πολιτιστικό επίπεδο (Ραυτόπουλος, 2014).

Στην Ελλάδα, όλα τα Πρωτόκολλα και οι Πράξεις που αφορούν την υπόψη Σύμβαση κυρώθηκαν με το Νόμο 1634/1986 (ΦΕΚ 104/τεύχος Α/ 18.7.1986).

Στις 17 έως 20 Δεκεμβρίου 2017 έλαβε χώρα η 20η τακτική σύνοδος των μερών, στα Τίρανα, όπου ολοκληρώθηκε και η διετής προεδρία της Γραμματεία της Σύμβασης από την Ελλάδα. Στο πλαίσιο της συζητήθηκαν διαφορετικά θέματα ενώ ενδιαφέρον παρουσίασε το νέο

επικαιροποιημένου σχεδίου δράσης για τα είδη παράκτιων και θαλάσσιων πτηνών που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II του πρωτοκόλλου για τις περιοχές ειδικής προστασίας. Παράλληλα, σημαντική θεωρήθηκε η προσθήκη 4 ανθόζων στο ίδιο παράρτημα (*Isidella elongata*, *Dendrophyllia cornigera*, *Dendrophyllia ramea* και *Desmophyllum dianthus*), τα οποία συνδέονται με κοραλλιογενείς υφάλους. Η απόφαση υιοθετήθηκε από την ΕΕ και θα αποτελέσει σύντομα ενωσιακό δίκαιο (WWF, 2018).

Η “περιφερειοποίηση” του διεθνούς περιβαλλοντικού δικαίου έχει αναδειχθεί σε μία από τις σημαντικότερες νομικές τάσεις των τελευταίων δεκαετιών, αν και η ρύθμιση της διαχείρισης των παράκτιων περιορίστηκε από αυτή την τάση για μεγάλο χρονικό διάστημα. Οι πρόσφατες εξελίξεις στην εφαρμογή αυτής της μεθοδολογίας καταδεικνύουν αυξανόμενο ενδιαφέρον για την περιφερειακή ρύθμιση μέσω της θέσπισης ειδικών πρωτοκόλλων στο πλαίσιο των περιφερειακών θαλάσσιων πλαισίων. Το γεγονός αυτό θεωρείται πως μπορεί να αποτελέσει στρατηγικό μοχλό για την αντιμετώπιση των παράκτιων προβλημάτων πληρούντο φυσικά συγκεκριμένων προϋποθέσεων για την εκπόνηση και εφαρμογή του (Rochette, και Billé, 2012).

2.9 Το Πρόγραμμα Άνθρωπος και Βιόσφαιρα της UNESCO

Μια από τις σημαντικότερες πρωτοβουλίες διεθνώς, πριν το οργανωμένο περιβαλλοντικό κίνημα που ξεκίνησε στις αρχές της δεκαετίας του 1970 και χαρακτηρίζεται από μια σειρά θεσμικών και νομικών κειμένων για την προστασία του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας, ήταν το πρόγραμμα Άνθρωπος και Βιόσφαιρα (Man and the Biosphere Programme ή MAB) της UNESCO. Σύμφωνα με τον Hadley (2005) το MAB δημιουργήθηκε ως διεπιστημονικό πρόγραμμα επιστημονικής συνεργασίας σε διακυβερνητικό επίπεδο, δοκιμάζοντας τις δυνατότητες που θα πρόκυπταν από τη συμμετοχή επιστημόνων τόσο φυσικών όσο και κοινωνικών επιστημών, με γνώμονα την έρευνα και αντικείμενο τα προβλήματα σχετικά με τη διαχείριση των πόρων και τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ ανθρώπων και περιβάλλοντος.

Το πρόγραμμα MAB εγκαινιάστηκε στη Γενική Διάσκεψη της UNESCO το 1970, βασισμένο στην εμπειρία που αποκομίστηκε από το Διεθνές Βιολογικό Πρόγραμμα και εκπονήθηκε κατά τη συνάντηση της Διακυβερνητικής Διάσκεψης για τη Βιόσφαιρα το Σεπτέμβριο του 1968.

Σκοπός του, όπως διατυπώθηκε κατά την πρώτη σύνοδο τον Νοέμβριο του 1971 είναι: «να αναπτύξει τη βάση μέσα στις φυσικές και κοινωνικές επιστήμες για την ορθολογική χρήση και

διατήρηση των πόρων της βιόσφαιρας και για τη βελτίωση της παγκόσμιας σχέσης μεταξύ του ανθρώπου και του περιβάλλοντος • να προβλέψουμε τις συνέπειες των σημερινών ενεργειών στον κόσμο του αύριο και έτσι να αυξήσουμε την ικανότητα του ανθρώπου να διαχειρίζεται αποτελεσματικά τους φυσικούς πόρους της βιόσφαιρας». Για την επίτευξη του στόχου αυτού, το Συμβούλιο, προχώρησε στη δημιουργία διεθνών τομέων με διαφορετικούς τύπους οικοσυστημάτων και διαφορετικών δραστηριοτήτων, με εντονότερη γεωγραφική συγκέντρωση σε υγρές τροπικές περιοχές, άγονες και ημι-ξηρές ζώνες, σε αστικά συστήματα και αποθέματα βιόσφαιρας.

Στο πρώτο συνέδριο που πραγματοποιήθηκε στο Μινσκ (1983), υιοθετήθηκε το πρώτο σχέδιο δράσης για τα αποθέματα βιόσφαιρας που εγκρίθηκε από το Συμβούλιο του προγράμματος MAB το 1984, ωστόσο εντοπίστηκαν ελλείψεις και προβλήματα, όπως τόνισε η Γενική Επιστημονική Συμβουλευτική Ομάδα που είχε συσταθεί για τον έλεγχο των αναγκών και την παρακολούθηση της λειτουργίας του προγράμματος, και το 1985 συνέστησε νέες κατευθύνσεις ανάπτυξης. Ορόσημο αποτέλεσε η διάσκεψη του 1995 που πραγματοποιήθηκε στη Σεβίλλη, όπου η Συμβουλευτική Επιτροπή για τα αποθέματα βιόσφαιρας οδήγησε στη διατύπωση στρατηγικής για τα αποθέματα αυτά καθώς και ένα καταστατικό πλαίσιο για το παγκόσμιο δίκτυο αποθεμάτων βιόσφαιρας (Unesco, 2018).

Έτσι, σύμφωνα με το κείμενο που προέκυψε, τα αποθέματα βιόσφαιρας της UNESCO συνιστούν πρότυπες περιοχές όπου εναρμονίζεται η προστασία και διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος με την κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη των τοπικών κοινοτήτων. Έτσι, θα πρέπει να επιτελούν τρεις βασικές λειτουργίες (Φορέας Διαχείριση Ολύμπου, 2018):

Διατήρηση: συνεισφέροντας στη διατήρηση των φυσικών τοπίων, οικοσυστημάτων, ειδών και γενετικής ποικιλότητας

Ανάπτυξη: προωθώντας την οικονομική και ανθρωπογενή ανάπτυξη, προσθέτει στο κοινωνικό-οικονομικό γίγνεσθαι της περιοχής χωρίς να επιβαρύνει οικολογικά

Στήριξη: μέσω υποστήριξης έργων επίδειξης, περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, έρευνας και κατάρτισης, σε θέματα διατήρησης και ανάπτυξης σε τοπικό, περιφερειακό, εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Από τη Διάσκεψη της Σεβίλλης το 1995, σε πολλές χώρες, έχει γίνει μια σημαντική προσπάθεια να αναθεωρηθεί το βιοσφαιρικό αποθεματικό τους, υπό το πρίσμα της Στρατηγικής της Σεβίλλης και του Καταστατικού πλαισίου, τόσο σε επιμέρους όσο και σε εθνικό επίπεδο. Παράλληλα, όσον αφορά τη δικτύωση μεταξύ των βιόσφαιρων, ενθαρρύνεται η δημιουργία

διασυνοριακών αποθεμάτων και προωθείται η δημιουργία υποπεριφερειακών και περιφερειακών δικτύων διαφόρων ειδών. Άλλωστε, η σταθερή φιλοσοφία και οι έννοιες που στηρίζουν τα αποθέματα της βιόσφαιρας συνεχίζουν να εξαπλώνονται στο ευρύτερο διεθνές πλαίσιο με τις προστατευόμενες περιοχές να θεωρούνται αναπόσπαστες από την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη (Unesco, 2018).

Το πνεύμα που διέπνεε λοιπόν το πρόγραμμα της UNESCO έφερε τις βασικές αρχές που χαρακτηρίζουν τα σύγχρονα προγράμματα οργάνωσης των περιοχών προστασίας. Προσπάθησε δηλαδή να συγκεράσει την επίτευξη της προστασίας και διατήρησης της βιοποικιλότητας των περιοχών που παρουσιάζουν σπάνια χαρακτηριστικά, χωρίς να απομονώσει τον ανθρώπινο παράγοντα. Αντιθέτως μάλλον, εντάσσοντάς τον στο κέντρο των δραστηριοτήτων, υποστηρίζοντας το γνωστικό του επίπεδο σε θέματα περιβάλλοντος και επιτρέποντας δραστηριότητες που μπορούν να του επιφέρουν οικονομικά αποτελέσματα χωρίς να επιβαρύνουν ή να εμποδίζουν το καθεστώς προστασίας.

Ως πειραματικό πρόγραμμα επιστημονικής συνεργασίας, το πρόγραμμα MAB εξελίχθηκε με την πάροδο των ετών. Η καινοτομία του ωστόσο πάντα θα συνίσταται στο ότι επεδίωξε να συμπεριλάβει τη συμμετοχή ατόμων από όλους τους χώρους στις δραστηριότητές του και ότι αποπειράθηκε να συνδυάσει την έρευνα πεδίου, την κατάρτιση και την εκπαίδευση, με την επικοινωνία και την επίδειξη των αποτελεσμάτων, σε μια εποχή που η αφύπνιση του ενδιαφέροντος και η αυξανόμενη ανησυχία για το τι συνέβαινε με τον ζωντανό κόσμο και τους πόρους του ήταν ακόμη στην αρχή (Hadley, 2005).

Σήμερα, υπάρχουν 686 αποθέματα βιόσφαιρας σε 122 χώρες, συμπεριλαμβανομένων 20 διασυνοριακών τοποθεσιών. Στην Ελλάδα απαντώνται δυο τέτοιες περιοχές, το όρος Όλυμπος και το Φαράγγι της Σαμαριάς, στην Κρήτη (unesco, 2018)

Κεφάλαιο 3

3. Ευρωπαϊκή Ένωση και περιβαλλοντική πολιτική

3.1 Η “γηραιά ήπειρος” στην υπηρεσία του περιβάλλοντος

Στις 25 Μαρτίου 1957, υπογράφεται η Συνθήκη της Ρώμης, θεσπίζοντας την Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα (ΕΟΚ) και την Ευρωπαϊκή Κοινότητα Ατομικής Ενέργειας (Ευρατόμ), σηματοδοτώντας με τον τρόπο αυτό την αρχή της ουσιαστικής και πλήρους ενοποίησης. Η Συνθήκη, στο Άρθρο 2, ανέφερε πως το καθήκον της Κοινότητας, με τη δημιουργία μιας οικονομικής και νομισματικής ένωσης, είναι να προωθεί μια αρμονική και ισορροπημένη ανάπτυξη των οικονομικών δραστηριοτήτων (Ansari, 2018). Ωστόσο, πουθενά στο κείμενο της Συνθήκης του 1957 δεν αναφέρεται το περιβάλλον σε πρώιμο στάδιο, πόσο μάλλον με σημερινούς όρους (Pridham, 1994).

Το πρώτο περιβαλλοντικό πρόγραμμα στην Ευρώπη εγκρίθηκε στη Δυτική Γερμανία από την ομοσπονδιακή κυβέρνηση το 1971, ενώ το 1974 ιδρύθηκε η Ομοσπονδιακή Υπηρεσία Περιβάλλοντος. Παράλληλα, στη Λαϊκή Δημοκρατία της Γερμανίας, τα πρώτα περιβαλλοντικά ιδρύματα και προγράμματα εισήχθησαν τη δεκαετία του '70. Πιο συγκεκριμένα, το 1970, υιοθετήθηκε το *Landeskultugesetz* - ένας νόμος για το περιβάλλον, και ιδρύθηκε το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Υδάτων. Παρόλα αυτά, δεν υπήρχε επαρκής έλεγχος ως προς την εφαρμογή της νομοθεσίας ενώ και η ενσωμάτωσή τους στην κοινωνία των πολιτών, ήταν περιορισμένη (Simonis και Zschiesche, 2013).

Από τη δεκαετία του 1970, η ΕΕ έχει εγκρίνει περισσότερες από 200 νομοθετικές πράξεις για την προστασία του περιβάλλοντος, ειδικά μετά το ρεύμα που δημιούργησε η πρώτη διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το περιβάλλον. Η πρόθεση για ενασχόληση με την περιβαλλοντική προστασία εκδηλώθηκε σε κοινοτικό επίπεδο κατά τη διάσκεψη κορυφής που πραγματοποιήθηκε στο Παρίσι τον Οκτώβρη του 1972, όπου αρχηγοί κρατών και κυβερνήσεων δήλωσαν την ανάγκη για μια κοινοτική περιβαλλοντική πολιτική που συνοδεύει την οικονομική επέκταση και καλείται για ένα πρόγραμμα δράσης (EUa, 2018).

Η Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη του 1987 εισήγαγε έναν νέο «Τίτλο για το Περιβάλλον που παρείχε μια πρώτη νομική βάση κοινής περιβαλλοντικής πολιτικής με σκοπό τη διατήρηση της ποιότητας του περιβάλλοντος, την προστασία της ανθρώπινης υγείας και τη διασφάλιση της ορθολογικής χρήσης των φυσικών πόρων. Οι αναθεωρήσεις της Συνθήκης που ακολούθησαν,

ισχυροποίησαν τη δέσμευση της Κοινότητας για την προστασία του περιβάλλοντος, καθώς και τον ρόλο του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου στην ανάπτυξή του. Η Συνθήκη του Μάαστριχτ (1993) καθόρισε, για πρώτη φορά, ρητά, την προστασία του περιβάλλοντος ως βασική αρχή, και τους σκοπούς της Κοινότητας (άρθ. 2 και 3 ΣυνθΕΚ) τονίζοντας ότι η κοινοτική δράση για το περιβάλλον προάγεται σε κοινοτική πολιτική, εδραιώνοντας με τον τρόπο αυτό το περιβάλλον ως επίσημο τομέα πολιτικής της ΕΕ (Καράκωστα, 2011). Μετέπειτα, η συνθήκη του Άμστερνταμ (1999) επέφερε τροποποιήσεις, οι οποίες κινήθηκαν προς την κατεύθυνση της διεύρυνσης της κοινοτικής δράσης και πολιτικής για το περιβάλλον. Σημαντικότερη καινοτομία ήταν ότι η προστασία του περιβάλλοντος θεωρήθηκε για πρώτη φορά στόχος της Κοινότητας, ανεξάρτητος από την οικονομική ανάπτυξη (Καρακώστα, 2011) με κυρίαρχο όμως σκοπό αυτό της προώθησης της αειφόρου/βιώσιμης ανάπτυξης (ΕΥβ, 2018).

Από το 1982, η Κοινότητα εφαρμόζει τη σύμβαση της Ουάσιγκτον για το διεθνές εμπόριο των ειδών άγριας πανίδας και χλωρίδας που απειλούνται με εξαφάνιση (CITES), με σκοπό την προστασία των ειδών μέσω αυστηρού ελέγχου του διεθνούς εμπορίου. Ωστόσο, ο *Κανονισμός 338/97* (που τροποποιήθηκε σε 2017/160) έχει πιο ευρύ πεδίο εφαρμογής από τη σύμβαση και προβλέπει ακόμη και την πλήρη απαγόρευση του εμπορίου σε περίπτωση απειλής εξαφάνισης του είδους. Την ίδια χρονιά (1982), η Κοινότητα προσυπέγραψε τη σύμβαση της Βόννης για τη διατήρηση των αποδημητικών ειδών της άγριας ζωής (*Απόφαση 86/461* και *Απόφαση 98/145*) καθώς και τη Σύμβαση της Βέρνης για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης (*Απόφαση 82/72*).

Η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι μέλος της Σύμβασης για τη διατήρηση της βιολογικής ποικιλομορφίας (*Απόφαση 93/626*), συμμετέχοντας στη διατήρηση της βιολογικής ποικιλομορφίας, τη βιώσιμη χρήση των στοιχείων της και τη δίκαιη κατανομή των πλεονεκτημάτων που απορρέουν από τη χρήση των γενετικών πόρων. Μάλιστα, βάσει της Σύμβασης, η ΕΕ ανέλαβε να καθορίσει τη δική της στρατηγική για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας. Το πρωτόκολλο της Ναγκόγια για την πρόσβαση στους γενετικούς πόρους εγκολπώθηκε στην ΕΕ, με τα μέτρα συμμόρφωσης να διατυπώνονται στον *Κανονισμό 511/2014*. Θεωρείται πως η αποτελεσματική εφαρμογή του εν λόγω κανονισμού θα συμβάλλει τα μέγιστα στη διατήρηση και τη βιώσιμη χρήση της βιολογικής ποικιλομορφίας και τη βιώσιμη χρήση των παραμέτρων της, σύμφωνα με τις διατάξεις της σύμβασης για τη Βιολογική Ποικιλομορφία (Μούσης, 2018).

Από τα παραπάνω τεκμαίρεται η αλληλένδετη σχέση ΕΕ και διεθνούς κοινότητας, καθώς για την επίτευξη του δύσκολου έργου της προστασίας της βιοποικιλότητας και της διατήρησης των

ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της, πολλάκις έχει στραφεί και έχει συμπράξει μαζί της, αποδεικνύοντας με τον τρόπο αυτό πως τόσο η προστασία όσο και τα προβλήματα που την παρεμποδίζουν δεν συνιστούν ευθύνη μόνο ενός, αλλά όλων.

3.2 Οδηγία 79/409/ΕΟΚ για την προστασία της πτηνοπανίδας

Τον Οκτώβριο του 1976 παρουσιάστηκε στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο πρόταση για Οδηγία προστασίας των πουλιών, στην ΕΕ, μιας και οι επιστημονικές έρευνες της εποχής παρουσίασαν σημαντική μείωση του αριθμού των ειδών κάποιων εξ' αυτών, καθώς και μείωση του πληθυσμού τους. Τα αποτελέσματα αυτά συνιστούσαν ξεκάθαρες ενδείξεις ύπαρξης απειλών του φυσικού περιβάλλοντος και διατάραξης των μηχανισμών της βιολογικής ισορροπίας. Θεωρήθηκε δικαίως πως τα φαινόμενα αυτά ήταν απόρροια των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, που στο μεταξύ είχαν εντατικοποιηθεί και επηρέαζαν τα επίπεδα της πτηνοπανίδας, ιδιαίτερα στις ευαίσθητες περιοχές όπως τα δάση και οι υγρότοποι. Ως κρίσιμος και καθοριστικός παράγοντας, εκτός της γεωργίας και της χρήσης χημικών και φυτοφαρμάκων, κατονομάστηκε το ανεξέλεγκτο κυνήγι με τη μαζική πρακτική του να παρουσιάζει ιδιαίτερα αρνητικές επιπτώσεις (Κούγκολος και Σαμολαδά, 2018, σελ.791).

Η Οδηγία του Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979 για τη διατήρηση των άγριων πτηνών (79/409/ΕΟΚ), αποτέλεσμα διαβουλεύσεων και προσπαθειών συμβιβασμού αντιθέσεων, ήταν η πρώτη Ευρωπαϊκή Οδηγία στον τομέα της χλωρίδας και την πανίδα και αφορούσε όλα τα είδη πτηνών που ζουν σε άγρια κατάσταση στο έδαφος των κρατών μελών, καθώς επίσης και τα αυγά, τις φωλιές και τους οικοτόπους τους.

Στη διαδικασία αυτή συμμετείχαν ενεργά οι αρμόδιοι φορείς της ΕΟΚ, κυβερνητικοί οργανισμοί των κρατών μελών, ενώ ουσιαστική παρουσία και φωνή διέθεταν και μια σειρά περιβαλλοντικών οργανισμών (διεθνών, εθνικών, κυβερνητικών και μη). Παρά την ξεκάθαρη διατύπωση του περιεχομένου της Οδηγίας, παραχωρήσεις δόθηκαν στις νότιες χώρες της Ευρώπης, επιτρέποντας συγκεκριμένους τρόπους θήρας και σύλληψης ανά είδος, ενώ οι χώρες του βορρά (Δανία, Ο.Δ. Γερμανίας και Μεγάλη Βρετανία) επιβλήθηκαν ως προς την εμπορευματική διακίνηση και την κάρπωση ορισμένων ειδών.

Η εν λόγω Οδηγία αποτέλεσε ένα από τα σημαντικότερα κείμενα περιβαλλοντικής προστασίας της ΕΟΚ, ενώ η υιοθέτησή της βασίστηκε στο Άρθρο 235 της ιδρυτικής Συνθήκης.

Χώρος εφαρμογής της Οδηγίας καθορίστηκε η επικράτεια των κρατών μελών και σκοπός της: *η αναγκαία διατήρηση του πληθυσμού των ειδών σε επίπεδο τέτοιο ώστε να ανταποκρίνεται στις οικολογικές, επιστημονικές και πολιτιστικές αναγκαιότητες λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη τις οικονομικές και ψυχαγωγικές απαιτήσεις*. Τα μέλη δεσμεύτηκαν για νομοθετικής ενσωμάτωσής, λήψη μέτρων υλοποίησης και εύρεσης διαχειριστικών οδών που συνυπολογίζουν τους οικονομικούς σκοπούς και παράλληλα εκτιμούν την κοινωνική, οικολογική αξία και επιστημονική προτεραιότητα (Σαμιώτης, 1996, σελ. 683-693).

Η Οδηγία 79/409/ΕΟΚ, αποτελεί το παλαιότερο κομμάτι της κοινοτικής νομοθεσίας για το περιβάλλον και συνιστά έναν από τους ακρογωνιαίους λίθους της. Τροποποιήθηκε το 2009 και έγινε η Οδηγία 2009/147/ΕΚ με σκοπό την αποτελεσματικότερη προστασία των άγριων πτηνών της Ευρώπης (πρόκειται για πάνω από 500 είδη), που παρά τις εντατικές προσπάθειες διατήρησης, τουλάχιστον το 32% αυτών, σήμερα, δε βρίσκονται σε καλή κατάσταση.

Η υποβάθμιση των οικοτόπων της ηπείρου συνιστά τη σοβαρότερη απειλή, συνεπώς η 2009/147, στα ειδικά της παραρτήματα, παρέχει συγκεκριμένες οδηγίες ως προς τη διαχείριση, καλώντας τα κράτη μέλη να ορίσουν Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ), περιορίζοντας τις περιόδους κυνηγιού και απαγορεύοντας τη θήρα όταν τα πτηνά είναι πιο ευάλωτα, απαγορεύοντας της δραστηριότητες που απειλούν άμεσα τα είδη (όπως το εμπόριο ή την καταστροφή των φωλεών τους) και προωθώντας την έρευνα για την υποστήριξη της προστασίας και της διαχείρισης (europa.eu, 2019).

Η Οδηγία 79/409/ΕΟΚ (όπως κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2009/147/ΕΚ) ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με τις ακόλουθες ΥΑ και ΚΥΑ:

- ΥΑ 414985/29-11-85 (ΦΕΚ Β' 757) «Μέτρα διαχείρισης της άγριας πτηνοπανίδας»
- ΚΥΑ Η.Π. 37338/1807/Ε.103/1-9-10 (ΦΕΚ 1495/Β/6-9-10) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ, «Περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών», του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ.»
- ΚΥΑ Η.Π. 8353/276/Ε103/17-2-2012 (ΦΕΚ 415/Β/23-2-2012) «Τροποποίηση και συμπλήρωση της υπ' αριθ. 37338/1807/2010 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ....» (Β' 1495),

σε συμμόρφωση με τις διατάξεις του πρώτου εδαφίου της παραγράφου 1 του άρθρου 4 της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ «Για τη διατήρηση των άγριων πτηνών» του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ» (ypoka.gr,2019).

3.3 Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για την προστασία των οικοτόπων

Μέχρι το 1991, η Οδηγία 79/409 ήταν το μόνο ουσιαστικό κείμενο προστασίας της άγριας ζωής του Κοινοτικού Δικαίου και αφοσιωνόταν στην διατήρηση των άγριων πτηνών και των φυσικών τους οικοτόπων. Ωστόσο, το θέμα της προστασίας της άγριας ζωής και της βιοποικιλότητας γενικά δεν ήταν κάτι άγνωστο για την ΕΟΚ, καθώς είχε ήδη υιοθετήσει μια σειρά διεθνών και περιφερειακών συμβάσεων για την άγρια ζωή, σε μια προσπάθεια εξασφάλισης έμμεσης προστασίας²¹.

Η άμεση προστασία της άγριας ζωής δρομολογήθηκε κατά τη δεκαετία του 1980, όταν εγκρίθηκε από την Επιτροπή ένα σχέδιο οδηγίας της προστασίας φυσικών και ημιφυσικών οικοτόπων, που υπεβλήθη στη συνέχεια στο Συμβούλιο. Έτσι μέσα από σειρά μακροχρόνιων διαδικασιών και τροποποιήσεων ολοκληρώθηκε το τελικό κείμενο της Οδηγίας 93/43/ΕΟΚ “για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας” (Σαμιώτης, 1996, σελ. 745).

Εκτός από την προστασία των οικοτόπων, η Οδηγία, αποσκοπεί και στην ολοκληρωμένη και δεσμευτική προστασία συγκεκριμένων ειδών φυτών και ζώων, τα οποία κατατάχθηκαν σε ομάδες (στα παραρτήματα της οδηγίας) και για τα οποία καθορίστηκαν διαφορετικά επίπεδα προστασίας, ανάλογα με την οικολογική τους σημασία (Κούγκολος και Σαμολαδά, 2018, ο.π).

Παράλληλα, με την Οδηγία αυτή, η Ευρωπαϊκή Κοινότητα επεδίωξε την εξειδικευμένη προστασία της βιολογικής ποικιλομορφίας, που αποτελούσε και αποτελεί το σημαντικότερο τμήμα του φυσικού περιβάλλοντος, ενώ ταυτόχρονα προώθησε την επίτευξη του στόχου της αυτοσυντηρούμενης ανάπτυξης. Η βιοποικιλότητα, θεωρήθηκε τμήμα της Κοινοτικής φυσικής κληρονομιάς, που απαιτούσε συντονισμένη προσπάθεια προστασίας από όλα τα κράτη, μιας και ένα από τα βασικά της χαρακτηριστικά ήταν η διεθνικότητα. Ειδικότερα, σχετικά με την προστασία των οικοτόπων (ενδιατημάτων) προτάθηκε η δημιουργία ενός οικολογικού δικτύου ειδικών ζωνών με τίτλο Natura 2000, που θα περιελάμβανε φυσικούς σχηματισμούς, όπως διατυπώθηκαν στο

²¹ Τέτοια κείμενα ήταν οι Συμβάσεις της Βέρνης και της Βόννης που αναλύθηκαν στο Κεφάλαιο 2.

Παράρτημα I, καθώς και οικοτόπους των ειδών που απαριθμούνται στο Παράρτημα II (Σαμιώτης, 1996, σελ 747).

Ως κείμενο, η Οδηγία είναι εκτενής και λεπτομερής και αποτελείται από 24 Άρθρα και έξι Παραρτήματα. Χωρισμένη σε δυο μέρη, καλύπτει την προστασία των ειδών και τη διατήρηση των οικοτόπων τους, συμπληρώνοντας και επεκτείνοντας τον μηχανισμό προστασίας που είχε διαμορφώσει η Οδηγία για τα πτηνά που είχε προηγηθεί. Καθορίζοντας το πλαίσιο της διατήρησης στα Παραρτήματα I και II, τόνισε την ανάγκη της παράλληλης ικανοποίησης των κοινωνικών πολιτισμικών και οικονομικών απαιτήσεων, αλλά και των τοπικών και περιφερειακών ιδιομορφιών (Άρθρα 2,6,7,10) (EKBY, 2019).

Η εφαρμογή της σηματοδότησε, τον Ιούνιο του 1994, την απογραφή και εκτίμηση της βιοποικιλότητας με την υλοποίηση του έργου «Καταγραφή, Αναγνώριση, Εκτίμηση και χαρτογράφηση των τύπων Οικοτόπων και ειδών χλωρίδας και πανίδας της Ελλάδος». Η Ελλάδα πρότεινε 270 περιοχές (Εθνικός Κατάλογος) από τις οποίες κάποιες χαρακτηρίζονται τόποι Κοινοτικής Σημασίας βάσει της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και άλλες Ζώνες Ειδικής Προστασίας σύμφωνα με την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ (Κούγκολος και Σαμολαδά, 2018, σελ. 792).

Η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με τις ακόλουθες ΚΥΑ (EKBY, 2019):

- ΚΥΑ33318/3028/11-12-1998 (ΦΕΚ1289/Β/28-12-98) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας»
- ΚΥΑ Η.Π. 14849/853/Ε103/4-4-2008 (ΦΕΚ 645/Β/11-4-08) «Τροποποίηση των υπ' αριθμ. 33318/3028/1998 κοινών υπουργικών αποφάσεων (Β'1289) και υπ' αριθμ. 29459/1510/2005 κοινών υπουργικών αποφάσεων (Β'992), σε συμμόρφωση με διατάξεις της οδηγίας 2006/105 του Συμβουλίου της 20ης Νοεμβρίου 2006 της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

3.3.1 Το Δίκτυο Natura 2000

Το Ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο Natura 2000 αποτελεί ένα δίκτυο ζωνών προστασίας της φύσης που εκτείνεται σε ολόκληρη την Κοινότητα και στόχος του είναι να διασφαλίσει τη μακροπρόθεσμη

διατήρησή των πολυτιμότερων και των πλέον απειλούμενων ειδών και ενδιαιτημάτων της σε ικανοποιητικό επίπεδο (ΥΠΕΚΑ, 2018).

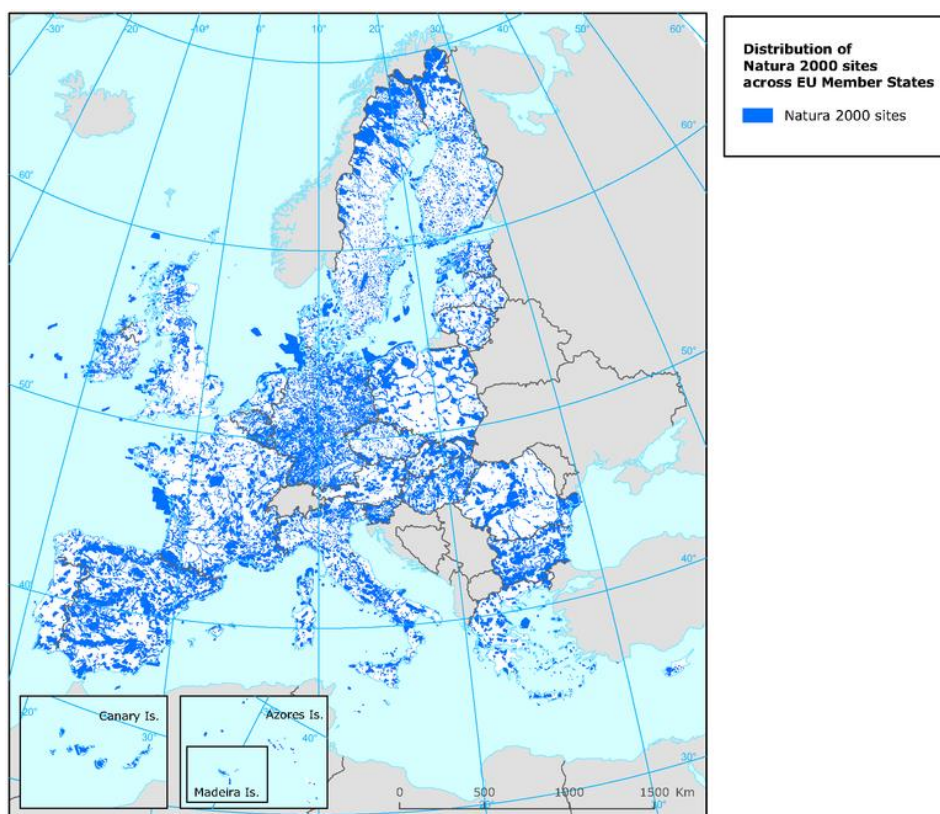
Αποτελείται από δύο κατηγορίες περιοχών:

- Ζώνες Ειδικής Προστασίας (Special Protection Areas) για την Ορνιθοπανίδα, όπως ορίζονται στην Οδηγία 79/409/ΕΚ “για τη διατήρηση των άγριων πτηνών”
- Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (Sites of Community Importance) όπως ορίζονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ.

Το Natura 2000, δεν αποτελεί απλά ένα οργανωμένο δίκτυο φυσικών προστατευόμενων περιοχών, αντιθέτως διαφοροποιείται, καθώς αναγνωρίζει τη σχέση ανθρώπου και φύσης και στοχεύει στη διασφάλιση της εναρμόνισής τους, χωρίς να αποκλείει τις οικονομικές δραστηριότητες, αλλά διασφαλίζοντας τη συμβατότητα των δραστηριοτήτων με το πλαίσιο προστασίας.

Οι βασικοί του στόχοι είναι να αποφεύγονται οι δραστηριότητες που μπορεί να προκαλέσουν σοβαρή όχληση ή καταστροφή στους οικοτόπους και να λαμβάνονται μέτρα, όποτε χρειάζεται, για τη διατήρηση και την αποκατάσταση των οικοτόπων. Μέσω της προσέγγισης αυτής ενθαρρύνονται οι βιώσιμες μορφές δασοκομίας, αλιείας, γεωργίας και τουρισμού, ενώ το δίκτυο διασφαλίζει ένα μακρόπνοο μέλλον για τους ανθρώπους που ζουν στις εν λόγω περιοχές και βασίζονται στις συγκεκριμένες δραστηριότητες.

Με τη συνδρομή του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ανέπτυξε ένα δημόσιο αρχείο του δικτύου Natura 2000, το οποίο επιτρέπει την αναζήτηση περιοχών Natura 2000 σε όλα τα μέρη της ΕΕ, με βάση την τεχνολογία GIS (Geographical Information System) που επιτρέπει στο χρήστη να εντοπίζει γρήγορα και εύκολα τοποθεσίες και σχετικές πληροφορίες για τα είδη και τα ενδιαιτήματα ενδιαφέροντος (ec.europa, 2018).



Γράφημα 7: Κατανομή των τόπων Natura 2000 στα κράτη μέλη της ΕΕ – Πηγή: eea.europa.eu

Αν και το σχέδιο του δικτύου Natura 2000 θεωρήθηκε φιλόδοξο, η εφαρμογή του εντός των Ευρωπαϊκών χωρών ποικίλει. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με μελέτη των Αποστολοπούλου, Δράκου και Πεδιαδίτη, που διεξήχθη στην Κρήτη (στις τοποθεσίες Χρυσή, Κεδροδάσος και Φαλάσαντρα) το 2012, τα αποτελέσματα αποκάλυψαν την επείγουσα ανάγκη για πολιτικές πρωτοβουλίες προς την κατεύθυνση της υιοθέτησης συνεργατικών και αμφίδρομων μορφών συμμετοχής, μέσω προγραμμάτων συμμετοχής, καθοδήγησης και κατάρτισης. Αυτό υποστηρίχτηκε περαιτέρω από την έλλειψη τεκμηριωμένων πληροφοριών σχετικά με τις κατάλληλες δράσεις διατήρησης και διαχείρισης για τις ελληνικές περιοχές Natura 2000. Άλλη μελέτη, που προχωρούσε σε σύγκριση γαλλικών και ολλανδικών σχεδίων διαχείρισης περιοχών Natura 2000, παρουσίασε πως τα σχέδια που υιοθετήθηκαν, αποδεικνύουν, πως ως επί το πλείστον τα μέτρα διατήρησης δύναται να εφαρμοστούν είτε από μεμονωμένους ιδιοκτήτες είτε από διαχειριστές μιας περιοχής, όταν υπάρχει διαθέσιμη χρηματοδότηση (Bouwma, Beunen, και Liefverink, 2018). Αποδεικνύεται έτσι πως η κρατική συμμετοχή σε θεσμικές πρωτοβουλίες, δεν επηρεάζει απαραίτητα την έμπρακτη εφαρμογή των πρωτοβουλιών αυτών στο πεδίο.

3.4 Κανονισμός 1967/2006 για τη βιώσιμη εκμετάλλευση των αλιευτικών πόρων στη Μεσόγειο Θάλασσα

Ο βασικός κανονισμός για την αλιευτική δραστηριότητα στη Μεσόγειο Θάλασσα είναι ο κανονισμός του Συμβουλίου αριθ. 1967/2006, της 21ης Δεκεμβρίου 2006, σχετικά με τα μέτρα διαχείρισης της βιώσιμης εκμετάλλευσης των αλιευτικών πόρων στη Μεσόγειο.

Βασικός στόχος του κανονισμού ήταν να δημιουργηθεί ένα αποτελεσματικό πλαίσιο διαχείρισης, μέσω της κατάλληλης κατανομής αρμοδιοτήτων μεταξύ της Κοινότητας και των κρατών μελών της. Παράλληλα, εξέτασε την αυστηρή προστασία ορισμένων θαλάσσιων ειδών, στη Μεσόγειο Θάλασσα, που προβλέπονται ήδη από την Οδηγία 92/43/ ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 21ης Μαΐου 1992, για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων και της άγριας πανίδας και χλωρίδας, στα ύδατα υπό την κυριαρχία των κρατών μελών.

Επιπλέον, ο κανονισμός αυτός εισήγαγε για πρώτη φορά την έννοια των σχεδίων διαχείρισης για τη μεσογειακή αλιεία. Παραπομπή στα σχέδια αυτά μπορεί να βρεθεί στο προοίμιο του κανονισμού, τόσο σε κοινοτικό όσο και σε εθνικό επίπεδο όπου όπως διατυπώθηκε, προβλέφθηκε η δημιουργία κοινοτικών και εθνικών σχεδίων διαχείρισης που συνδυάζουν τη διαχείριση της αλίευσης με τα ειδικά τεχνικά μέτρα, λαμβάνοντας υπόψιν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των διαφόρων μεσογειακών τύπων αλιείας.

Εισήχθη επίσης μια διαδικασία αντιμετώπισης νέων αλιευτικών περιοχών στο πλαίσιο της συνεργασία του συμβουλίου που συμμετέχει στη Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για το Δίκαιο της Θάλασσας, η οποία περιείχε αρχές και κανόνες σχετικά με τη διατήρηση και διαχείριση των έμβιων πόρων της ανοικτής θάλασσας. Σύμφωνα με τους κανόνες της εν λόγω σύμβασης, η Κοινότητα επεδίωξε να συντονίσει τη διαχείριση και τη διατήρηση των έμβιων υδρόβιων πόρων με άλλα παράκτια κράτη, μέσω σχεδίων διαχείρισης και θέσπιση θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών. Οι μεσογειακές χώρες της ΕΕ που ενδιαφέρονται για την εφαρμογή του κανονισμού της Μεσογείου είναι οι: Κροατία, Κύπρος, Γαλλία, Ελλάδα, Ιταλία, Μάλτα, Σλοβενία και την Ισπανία.

Η Οδηγία για τους οικοτόπους μαζί με την οδηγία για τα πτηνά αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της ευρωπαϊκής πολιτικής για τη διατήρηση της φύσης. Ο Κανονισμός 1967/2006 του Συμβουλίου εισάγει μέτρα για την τήρηση αυτών των βασικών κανονισμών της ΕΕ, καθώς και άλλων διεθνών συμφωνιών, όπως η σύμβαση της Βαρκελώνης, ενώ ορίζει διατάξεις σχετικά με τη διαδικασία που πρέπει να ακολουθείται σε περίπτωση που υπάρχουν νέες προστατευόμενες περιοχές αλιείας. Η Επιτροπή αναμένει από τα κράτη μέλη να αξιολογήσουν όλες τις πιθανές

πιέσεις, από τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ώστε να γίνει περαιτέρω επεξεργασία των θαλάσσιων στρατηγικών τους (European Parliament, 2013).

Σύμφωνα με το Ινστιτούτο *Αρχιπέλαγος* (2018) βάσει του Κανονισμού 1967/2006, μέχρι το 2008, η Ελλάδα όφειλε να έχει δημιουργήσει ένα δίκτυο «προστατευόμενων περιοχών αλιείας», υποχρέωση που δεν εφαρμόστηκε ποτέ. Παράλληλα και ενώ απαγορεύεται, η αλιεία με συρόμενα αλιευτικά εργαλεία (μηχανότρατες), συνεχίζεται κανονικά, και στις περιοχές που περιλαμβάνουν προστατευόμενους οικοτόπους²², ενώ βάσει του κανονισμού, η Ελλάδα υποχρεούται να συλλέγει επιστημονικά δεδομένα για τη θέση αυτών, καθώς και να χαρτογραφεί την κατανομή τους. Παρόλα αυτά, η μια επίσημη χαρτογράφηση τέτοιας περιοχής ενδιαφέροντος, όπως αυτή των θαλάσσιων λιβαδιών Ποσειδωνίας, που ολοκληρώθηκε το 2015, κρίθηκε άκρως ανεπαρκής. Η εφαρμογή λοιπόν των μέτρων διαχείρισης που απαιτούνται και καθίστανται ζωτικής σημασίας για την ορθή διαχείριση και προστασία των οικοσυστημάτων είναι σχεδόν αδύνατη.

3.5 Το Πρόγραμμα LIFE για το Περιβάλλον και τη Δράση για το Κλίμα

Κατά τα τέλη της δεκαετίας του 1980, η δημόσια συνείδηση για τις περιβαλλοντικές απειλές αυξήθηκε ραγδαία. Οι μεγάλες περιβαλλοντικές καταστροφές όπως αυτή του Τσερνόμπιλ, αλλά και το πλήθος των επιστημονικών θεμάτων που ήρθαν εντονότερα στην επιφάνεια, όπως η υπερθέρμανση του πλανήτη, σε συνδυασμό με το ήδη υπάρχον ρεύμα προς την προστασία του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων, προκάλεσαν επιτάχυναν τη χάραξη της οικολογικής ευρωπαϊκής πολιτικής και την οικοδόμηση θεσμών που μετεξελίχθηκαν στο σημερινό θεσμικό γίνεσθαι της ΕΕ. Ωστόσο, η δράση της ΕΕ για το περιβάλλον μέσω κανονισμών, οδηγιών και συμμετοχής σε διεθνείς συμβάσεις και τα μέτρα που υιοθετήθηκαν στην πορεία, είχε ξεκινήσει αρκετά νωρίτερα.

Η αναγνώριση της αξίας της παροχής οικονομικής βοήθειας για την προστασία των οικοτόπων, προωθήθηκε εντονότερα το 1982, όταν το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο πέτυχε την εισαγωγή μιας μικρής γραμμής του προϋπολογισμού για τη διατήρηση της φύσης, επιτρέποντας με τον τρόπο αυτό τη χρηματοδότηση δώδεκα περίπου έργων. Η χρηματοδότηση αυτή ανανεώθηκε το 1983 και παρείχε στήριξη σε μικρής κλίμακας προπαρασκευαστικά έργα τα οποία ωστόσο είχαν

²² Όπως είναι τα θαλάσσια λιβάδια Ποσειδωνίας και κοραλλιογενείς υφάλι ροδοφυκών

σημαντικό αντίκτυπο. Το πιο μεγαλόπνοο όμως σχέδιο ακολούθησε στα τέλη της δεκαετίας του '80 και στις αρχές του '90 και έλαβε σάρκα και οστά μέσα από το πρόγραμμα LIFE.

Ο μηχανισμός χρηματοδότησης LIFE θεμελιώθηκε με την έγκριση της Ενιαίας Ευρωπαϊκής Πράξης του 1986 και με το πέμπτο πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον, το οποίο εγκρίθηκε το 1993. Αυτές οι δύο εξελίξεις έδωσαν το ρυθμό της περιβαλλοντικής μεταρρύθμισης για τις επόμενες δεκαετίες με το πρόγραμμα LIFE να γίνεται ένα από τα βασικά περιβαλλοντικά εργαλεία της κοινότητας (Κανονισμός 1293/2013 και Εκτελεστική Απόφαση 2014/203).

Το πρόγραμμα LIFE είναι το χρηματοδοτικό μέσο της ΕΕ για το περιβάλλον και την κλιματική δράση, με γενικό στόχο του να συμβάλλει στην ενημέρωση, ανάπτυξη και υλοποίηση της περιβαλλοντικής και κλιματικής πολιτικής και νομοθεσίας της ΕΕ. Το πρόγραμμα ξεκίνησε το 1992, μέχρι σήμερα, δε, έχουν ολοκληρωθεί ήδη τέσσερις φάσεις (**LIFE I:** 1992-1995²³, **LIFE II:** 1996-1999²⁴, **LIFE III:** 2000-2006 και **LIFE +:** 2007-2013²⁵). Εντός αυτής της περιόδου, το LIFE συγχρηματοδότησε περίπου 3954 έργα σε ολόκληρη την ΕΕ, συνεισφέροντας περίπου 3,1 δισ. Ευρώ στην προστασία του περιβάλλοντος.

Το όραμα του προγράμματος LIFE είναι να συμβάλλει στην προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος διατηρώντας τη βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα και ειδικότερα το δίκτυο Natura 2000, να προωθήσει μια αποδοτική χαμηλών εκπομπών άνθρακα οικονομία και να αναπτύξει περαιτέρω την περιβαλλοντική και κλιματική διακυβέρνηση, ενσωματώνοντας περιβαλλοντικούς και κλιματικούς στόχους στις πολιτικές και πρακτικές των κρατών μελών της.

Το Πρόγραμμα LIFE διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Γενική Διεύθυνση Δράσης για το Κλίμα), η οποία έχει αναθέσει την υλοποίηση πλήθους θεμάτων του προγράμματος στον Εκτελεστικό Οργανισμό για τις Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις (EASME). Παράλληλα, εξωτερικές ομάδες επιλογής, παρακολούθησης και επικοινωνίας συνδράμουν την Επιτροπή και τον EASME, ενώ η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων διαχειρίζεται τα χρηματοδοτικά μέσα (eu1, 2018).

Τα θέματα του έργου του προγράμματος διακρίθηκαν σε κατηγορίες οι οποίες σήμερα είναι: Φύση και βιοποικιλότητα, Περιβάλλον, Κλιματική αλλαγή, Ενημέρωση και Διακυβέρνηση.

²³ Ενασχόληση με την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης, της προστασίας του περιβάλλοντος, τις διοικητικές δομές και τις υπηρεσίες περιβάλλοντος κ.α

²⁴ Το πρόγραμμα χωρίστηκε σε τρεις κατηγορίες: LIFE-Φύση, LIFE-Περιβάλλον και LIFE-Τρίτες Χώρες

²⁵ Αποτελούνταν από τρία στοιχεία: LIFE + φύση και βιοποικιλότητα, LIFE + περιβαλλοντική πολιτική και διακυβέρνηση και LIFE + ενημέρωση και επικοινωνία.

Στο πλαίσιο του θέματος LIFE: Φύση και Βιοποικιλότητα, η ειδική χρηματοδότηση κατευθύνεται στη βιοποικιλότητα, μια κατηγορία που αφορά καινοτόμα σχέδια που αντιμετωπίζουν ευρύτερα ζητήματα βιοποικιλότητας. Αυτά μπορεί να περιλαμβάνουν τη δημιουργία πράσινων υποδομών (όπως π.χ διαδρόμους ειδών) ή και μέτρα προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Εκτός του πλήθους των κονδυλίων που επενδύονται άμεσα σε έργα βιοποικιλότητας από το 2007, πολλά άλλα έργα του LIFE συνέβαλαν έμμεσα στον στόχο της ΕΕ να περιορίσει την απώλεια της βιοποικιλότητας.

Το LIFE Φύση και Βιοποικιλότητα παρέχει επίσης συγκεκριμένη χρηματοδότηση για έργα με στόχο τη διατήρηση των απειλούμενων οικοτόπων που απαριθμούνται στα παραρτήματα της οδηγίας για τους οικοτόπους της ΕΕ. Η χρηματοδότηση αυτή επέτρεψε στα κράτη μέλη να πραγματοποιήσουν απογραφές των περιοχών Natura 2000 και να χρηματοδοτήσουν περισσότερα από 1000 σχέδια διαχείρισης σε ολόκληρο το δίκτυο. Τέλος το πρόγραμμα προβλέπει χρηματοδότηση και για δράσεις διατήρησης ειδών, υποστηρίζοντας έργα που αποσκοπούν στη διατήρηση των απειλούμενων ειδών που απαριθμούνται στα παραρτήματα της οδηγίας για τους οικοτόπους της ΕΕ, της οδηγίας για τα πτηνά και του ευρωπαϊκού κόκκινου καταλόγου της IUCN. Περισσότερα από 400 είδη που απαριθμούνται, από τα μεγάλα θηλαστικά έως τα μαλάκια, έχουν συμπεριληφθεί τουλάχιστον μία φορά σε ένα έργο LIFE (eu2, 2018).

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα της εφαρμογής του προγράμματος LIFE καταγράφηκε σε ένα υγρότοπο – απόθεμα βιόσφαιρας στη Λιθουανία, τη Žuvintas, που είναι ευρέως γνωστή για τα είδη πτηνών που φιλοξενεί. Πιο συγκεκριμένα από τα 300 καταγεγραμμένα είδη της Λιθουανίας, 257 βρίσκονται εντός του βιοτόπου, ενώ 134 επιλέγουν την περιοχή για αναπαραγωγή. Λόγω της δυσμενούς κατάστασης που τηρούσαν οι οικοτόποι της περιοχής και χάρη στο πρόγραμμα LIFE, μια μη κυβερνητική οργάνωση (η Gamtos raveldo fondas) προχώρησε στη δημιουργία του προγράμματος WETLIFE για να αντιμετωπίσει και να διαχειριστεί την υποβάθμιση των μεγάλων περιοχών τυρφώνων, λιμναίων και βαλτωδών δασών της περιοχής. Σκοπός ήταν η διαφύλαξη της χλωρίδας, πανίδας και ορνιθοπανίδας μιας περιοχής έκτασης 1158 ha υποβαθμισμένων οικοτόπων, στον υγρότοπο του Amalvas και σε άλλες περιοχές εντός του βιοτόπου.

Αρχικά και στο πλαίσιο του προγράμματος LIFE, εξαγοράστηκαν 16 αγροτεμάχια, αποκτήθηκαν άδειες για την απόφραξη της αποστράγγισης της περιοχής, ενώ ακολούθησε αναμόρφωση μέσω απόφραξης τάφρων και αποστράγγισης των τυρφώνων ώστε να αποκατασταθεί η υδάτινη στάθμη, βελτιώνοντας έτσι την οικολογική υγεία των τυρφώνων και κατά προέκταση των πτηνών της περιοχής. Παράλληλα, λόγω των ιδιαίτερων μορφολογικών χαρακτηριστικών τους, οι

τυρφώνες, δύναται να αποτελέσουν λεκάνη συσσώρευσης εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα. Η διαχείρισή τους μπορεί να συμβάλλει στη μείωση των εκπομπών, βελτιώνοντας παράλληλα και την ποιότητα του αέρα στην περιοχή (Magazine Environment, 2014).

Η περίπτωση της Žuvintas συνιστά χαρακτηριστικό δείγμα της λογικής στην οποία έχει δομηθεί το πρόγραμμα LIFE, αποδεικνύοντας τις μαζικές αλλαγές που μπορεί να επιφέρει μια μεμονωμένη ενέργεια σε έναν οικότοπο. Στην προκειμένη περίπτωση, η διαχείριση εδάφους που οδήγησε στη βελτίωση της ροής και της ποιότητας των υδάτων είχε σημαντικό αντίκτυπο τόσο στη διαφύλαξη των φυσικών πόρων και της βιοποικιλότητας της περιοχής, όσο και στην ποιότητα του αέρα, καθιστώντας την περιοχή προστασίας ασφαλή, αλλά και ενδιαφέρον σημείο επίσκεψης και συνάντησης επίδοξων φυσιολατρών.

3.6 Η Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα

Το 2001, η Ευρωπαϊκή Ένωση έθεσε ως στόχο την ανάσχεση της απώλειας βιοποικιλότητας (εντός ΕΕ) μέχρι το 2010, ενώ το 2002, δεσμεύτηκε να επιδιώξει τον παγκόσμιας εμβέλειας στόχο που προέβλεπε τη μείωση της απώλειας της βιοποικιλότητας παγκοσμίως μέχρι το 2010 (COM(2006) 216, 2006). Στην πορεία οι προσπάθειες για την αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού εντατικοποιήθηκαν και το 2006, η Επιτροπή εξέδωσε το πρόγραμμα δράσης της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα, που αποσκοπούσε την επιτάχυνση της προόδου. Παρόλα αυτά, κατέστη σαφές πως η ΕΕ δε θα κατάφερνε να επιτύχει το στόχο της (COM(2008) 864, 2008).

Σε σύνοδο για το περιβάλλον, που πραγματοποιήθηκε το Μάρτιο του 2009 και με απώτερο σκοπό την εφαρμογή της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιοποικιλότητα, το Συμβούλιο έκανε έκκληση ώστε να αποκτήσει η ΕΕ ένα νέο στόχο σε σχέση με τη βιοποικιλότητα συμμετέχοντας στις διεθνείς προσπάθειες για το παγκόσμιο όραμα προστασίας και διαχείρισης, στο πλαίσιο ενός επικαιροποιημένου στρατηγικού σχεδίου που έπρεπε να θεσπιστεί μέχρι τα τέλη του 2010. Το όραμα αυτό πραγματοποιήθηκε μέσω διαβουλεύσεων με εμπλεκόμενους φορείς που πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα, στις 26 και 27 Απριλίου 2009 από την Επιτροπή όπου τονίστηκε η ανάγκη καθορισμού στόχων για μετά το 2010. Η ανακοίνωση που ακολούθησε αποτέλεσε την αρχή προς τον στόχο αυτό, παρουσιάζοντας εναλλακτικές επιλογές και επισημαίνοντας τα ζητήματα που έπρεπε να καλυφθούν και τις εργασίες που απαιτούνταν για τον καθορισμό και την

υλοποίηση των φιλοδοξιών της ΕΕ, με σκοπό την υποβολή εκ μέρους της επιτροπής μιας στρατηγικής της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα (COM(2010) 4, 2010).

Το γεγονός που οδήγησε στην κινητοποίηση αυτή της ΕΕ, ήταν οι ανεπάρκειες που παρουσίαζε η μέχρι τότε εφαρμοζόμενη πολιτική, οι παράγοντες που την εμποδίζαν να υλοποιήσει τους στόχους που είχε θέσει και τα στοιχεία που η νέα πολιτική έπρεπε να λάβει υπόψιν. Αυτά αφορούσαν κυρίως τις ελλείψεις εφαρμογής στο δίκτυο Natura (λόγω της ανεπάρκειας πόρων), τις ελλείψεις της ασκούμενης πολιτικής που έπρεπε να καλυφθούν (ειδικότερα για τα εδάφη, τα χωροκατακτητικά είδη και την ανεπάρκεια των ρυθμίσεων σε σχέση με τις οικοσυστημικές υπηρεσίες) και τέλος τα κενά σε γνώσεις και δεδομένα που παρουσιάζονταν (καθώς δεν είχε υιοθετηθεί συνολική προσέγγιση για τη συγκέντρωση, ανάλυση και επικύρωσή τους) (COM(2010) 4, 2010).

Συνεπώς, όπως δημοσιεύτηκε και στη σχετική έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (2011) στις 3 Μαΐου 2011, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προχώρησε στην έγκριση μιας νέας στρατηγικής για την αναχαίτιση της απώλειας βιοποικιλότητας και τη βελτίωση της κατάστασης των ειδών, των οικοτόπων, των οικοσυστημάτων και των υπηρεσιών που παρέχουν στην επόμενη δεκαετία, αναλαμβάνοντας παράλληλα να ενισχύσουν τη συμβολή της ΕΕ στην αποτροπή της απώλειας της βιοποικιλότητας σε παγκόσμιο επίπεδο.

Η στρατηγική ανταποκρίθηκε στις δύο βασικές πολιτικές εντολές που εγκρίθηκαν από τους 27 ευρωπαίους αρχηγούς κρατών το 2010, την ανεπιτυχή προγενέστερη πολιτική για τη βιοποικιλότητα - παρά τις επιτυχίες που παρουσίασε σε ορισμένους τομείς - και κυρίως τη δέσμευση που ανέλαβε η ΕΕ, ως συμβαλλόμενο μέρος, και τα κράτη μέλη της συμμετέχοντας στη διάσκεψη κορυφής για τη βιοποικιλότητα στη Ναγκόγια της Ιαπωνίας τον Οκτώβριο του 2010, να προσαρμόσει τη δική της πολιτική στις διεθνείς δεσμεύσεις.

Η στρατηγική της ΕΕ στηρίζεται σε έξι αμοιβαία υποστηρικτικούς και αλληλεξαρτώμενους στόχους οι οποίοι αποσκοπούν στην αντιμετώπιση των κύριων παραγόντων της απώλειας της βιοποικιλότητας. Σκοπός τους είναι η μείωση των βασικών πιέσεων στη φύση και τις υπηρεσίες οικοσυστημάτων στην ΕΕ, η ενίσχυση των προσπάθειών για την πλήρη εφαρμογή της υφιστάμενης νομοθεσίας της ΕΕ για τη φύση, η εδραίωση των στόχων της βιοποικιλότητας στις βασικές τομεακές πολιτικές και το κλείσιμο σημαντικών κενών πολιτικής. Παρέχονται επίσης παγκόσμιες πτυχές προκειμένου να διασφαλιστεί ότι η ΕΕ συμβάλλει πλήρως στην εφαρμογή των διεθνών δεσμεύσεων για τη βιοποικιλότητα. Οι έξι στόχοι που καλύπτει η στρατηγική της ΕΕ επικεντρώνονται στα εξής:

Στόχοι Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα	
1.	Πλήρης εφαρμογή της νομοθεσίας της ΕΕ για τη φύση
2.	Καλύτερη προστασία και αποκατάσταση των οικοσυστημάτων και των υπηρεσιών που παρέχουν, και μεγαλύτερη χρήση της πράσινης υποδομής
3.	Βιώσιμη γεωργία και δασοκομία
4.	Καλύτερη διαχείριση των αλιευτικών αποθεμάτων της ΕΕ και βιώσιμη αλιεία
5.	Αυστηρότεροι έλεγχοι για τα χωροκατακτητικά ξένα είδη
6.	Μεγαλύτερη συνεισφορά της ΕΕ στην αποτροπή της απώλειας της παγκόσμιας βιοποικιλότητας

Πίνακας 3: Στόχοι ΕΕ για τη βιοποικιλότητα / Ίδια Επεξεργασία

Κάθε στόχος συνοδεύεται από μια σειρά επικεντρωμένων, χρονικά δεσμευτικών ενεργειών ώστε να διασφαλιστεί η πλήρης και αποτελεσματική υλοποίηση των φιλοδοξιών της ΕΕ. Η στρατηγική βασίστηκε επίσης σε μια βασική αρχή της ΕΕ για το 2010 σχετικά με την κατάσταση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων στην Ευρώπη, που παρέχει ένα σημείο αναφοράς για την παρακολούθηση και τη μέτρηση της προόδου κατά τα επόμενα δέκα χρόνια και θα επικουρήσει στην εκτίμηση του κατά πόσο η ΕΕ βρίσκεται σε καλό δρόμο για την επίτευξη των στόχων για τη βιοποικιλότητα για το 2020.

Πιο αναλυτικά οι έξι στόχοι, περιλαμβάνουν τις παρακάτω ενέργειες:

Στόχος 1: *Πλήρης εφαρμογή των Οδηγιών για τα πτηνά και τους οικοτόπους*

Σύμφωνα με μελέτη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, μόνο το 17% των τύπων οικοτόπων και των ειδών που προστατεύονται βάσει της Οδηγίας για τους οικοτόπους παρουσιάζει ευνοϊκή κατάσταση διατήρησης σε επίπεδο βιογεωγραφίας της ΕΕ. Μάλιστα, η πλειονότητα βρίσκεται σε δυσμενή ή ανεπαρκή κατάσταση. Επίσης, μόλις το 52% των ευρωπαϊκών ειδών πτηνών θεωρείται πως βρίσκεται σε ασφαλή κατάσταση. Λαμβάνοντας υπόψιν αυτά, ο πρώτος στόχος επικεντρώνεται στην εξασφάλιση της πλήρους και έγκαιρης εφαρμογής των οδηγιών για τους οικοτόπους και τα πτηνά, που συνιστούν τους ακρογωνιαίους λίθους της βιοποικιλότητας της ΕΕ.

Με τον τρόπο αυτό και στο ίδιο νομικό πλαίσιο, όλα τα κράτη μέλη θα συνεργαστούν για τη διατήρηση των απειλούμενων ειδών και οικοτόπων της Ευρώπης. Οι ενέργειες που ορίστηκαν

ικανές να ρυθμίσουν το έργο των κρατών συμπυκνώνονται σε δράσεις που αφορούν τη βελτίωση διαχείρισης και εξέλιξη του δικτύου Natura 2000, μέσω της διεύρυνσής του σε περισσότερους οικοτόπους που χρήζουν προστασίας, της διασφάλισης της κατάλληλης χρηματοδότησης για την ορθή τους λειτουργία και τέλος της εύκολης παροχής σε τρίτους σε στοιχεία και δεδομένα που θα αποδεικνύουν την εύρυθμη λειτουργία του προγράμματος, μέσω εκθέσεων. Τέλος, καίριας σημασίας είναι ο ρόλος της κοινωνίας των πολιτών, με υποχρέωση εκ μέρους των κρατών για ενημέρωση και εύκολη πρόσβαση στη δικαιοσύνη.

Δράση 1: Ολοκλήρωση της συγκρότησης του δικτύου Natura 2000 και διασφάλιση χρηστής διαχείρισης

Δράση 2: Εξασφάλιση επαρκούς χρηματοδότησης των τόπων Natura 2000

Δράση 3: Ευαισθητοποίηση των εμπλεκόμενων φορέων, ενίσχυση της συμμετοχής τους και βελτίωση της τήρησης της νομοθεσίας

Δράση 4: Βελτίωση και εξορθολογισμός της παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων

Στόχος 2: Διατήρηση και αποκατάσταση οικοσυστημάτων και των υπηρεσιών τους

Τα υγιή οικοσυστήματα παρέχουν ένα ρεύμα αγαθών και υπηρεσιών ζωτικής σημασίας για την κοινωνία, όπως τρόφιμα, ίνες, καθαρό νερό, υγιή εδάφη, προστασία από πλημμύρες και διάβρωση. Ωστόσο, η κατάσταση των οικοσυστημάτων της Ευρώπης είναι εξαιρετικά υποβαθμισμένη, με αποτέλεσμα να μειώνεται η ικανότητά τους να παρέχουν. Το πρόβλημα επιδεινώνεται περαιτέρω λόγω του ότι οι υπηρεσίες αυτές είναι συχνά δημόσια αγαθά και η οικονομική τους αξία δεν αναγνωρίζεται από τις αγορές, άρα δεν αντανακλάται κοινωνικά ή πραγματική οικονομική τους αξία.

Σκοπός, λοιπόν, του δεύτερου στόχου είναι μέχρι το 2020, να διατηρηθούν και να ενισχυθούν τα οικοσυστήματα και οι υπηρεσίες τους, με την εγκατάσταση πράσινων υποδομών, όπως επίσης να αποκατασταθεί τουλάχιστον το 15% των υποβαθμισμένων οικοσυστημάτων. Για την επίτευξη του στόχου αυτού διατυπώθηκαν μια σειρά δράσεων που στοχεύουν στην εκτίμηση της κατάστασης των οικοσυστημάτων και την οικονομική τους αξία, την ανάπτυξη στρατηγικών πλαισίων σε εθνικό επίπεδο, την προώθηση πράσινων υποδομών σε αστικές και περιφερειακές περιοχές και την εξασφάλιση ανατροφοδότησης πληροφοριών για τα διοργανωμένα από την ΕΕ προγράμματα και την εξέλιξή τους.

Δράση 5: Βελτίωση των γνώσεων σχετικά με τα οικοσυστήματα και τις οικοσυστημικές υπηρεσίες στην ΕΕ

Δράση 6: Καθορισμός προτεραιοτήτων για την αποκατάσταση οικοσυστημάτων και την προώθηση της χρήσης πράσινης υποδομής

Δράση 7: Εξασφάλιση μηδενικής καθαρής απώλειας βιοποικιλότητας και οικοσυστημικών υπηρεσιών

Στόχος 3: Αύξηση της συμβολής της γεωργίας και της δασοκομίας στη διατήρηση και την ενίσχυση της βιοποικιλότητας

Ο τομέας της γεωργίας συνέβαλε σημαντικά στη βιοποικιλότητα της Ευρώπης χάρη σε αιώνες διαφορετικών γεωργικών παραδόσεων που οδήγησαν στο ευρύ φάσμα γεωργικών τοπίων που παρατηρούνται σήμερα. Ωστόσο, οι γεωργικές πρακτικές έχουν αλλάξει δραματικά τα τελευταία χρόνια, με τις περισσότερες περιοχές να μηχανοποιούνται και εκείνες που δεν το κάνουν να περιθωριοποιούνται. Σήμερα, μόνο το 15-25% των αγροτικών εκτάσεων μεγάλης αξίας παραμένει ανέπαφο, ενώ μόνο το 7% των οικοτόπων και το 3% των ειδών που προστατεύονται από την οδηγία για τους οικοτόπους και εξαρτώνται από τις γεωργικές πρακτικές έχουν ευνοϊκή κατάσταση διατήρησης. Επίσης, οι πληθυσμοί των πτηνών των αγροτικών περιοχών έχουν μειωθεί στο 50% από το 1980, ενώ οι πληθυσμοί των πεταλούδων των γεωργικών εκτάσεων μειώθηκαν κατά 70% από το 1990 και δεν παρουσιάζουν σημάδια ανάκαμψης.

Βάσει του στόχου 3, μέχρι το 2020, σκοπός είναι να μεγιστοποιηθούν οι γεωργικές εκτάσεις βάσει βιώσιμων μέτρων. Έτσι, θα διασφαλιστεί η διατήρηση της βιοποικιλότητας και θα επιτευχθεί μια μετρήσιμη βελτίωση της κατάστασης διατήρησης ειδών και οικοτόπων που εξαρτώνται ή επηρεάζονται από τη γεωργία. Παράλληλα, σε σχέση με τα δάση, ως το 2020, πρέπει να έχουν καταρτιστεί Σχέδια Διαχείρισης Δασών ή ισοδύναμα μέσα, για όλα τα δάση που ανήκουν στο δημόσιο και μεγαλύτερες από ένα ορισμένο δασικές εκμεταλλεύσεις μέγεθος να λάβουν χρηματοδότηση στο πλαίσιο της πολιτικής αγροτικής ανάπτυξης της ΕΕ. Με τον τρόπο αυτό επιδιώκεται να επιτευχθεί μια μετρήσιμη βελτίωση της κατάστασης διατήρησης των ειδών και των οικοτόπων που εξαρτώνται ή επηρεάζονται από τη δασοκομία και την παροχή σχετικών υπηρεσιών οικοσυστήματος, σε σύγκριση με το επίπεδο αναφοράς της ΕΕ για το 2010. Οι καθορισμένες ενέργειες για την επίτευξη των παραπάνω είναι:

Δράση 8: Αύξηση των άμεσων ενισχύσεων για περιβαλλοντικά δημόσια αγαθά στο πλαίσιο της κοινής γεωργικής πολιτικής της ΕΕ

Δράση 9: Ακριβέστερη στόχευση της διατήρησης της βιοποικιλότητας από την αγροτική ανάπτυξη

Δράση 10: Διατήρηση της γεωργικής γενετικής ποικιλότητας της Ευρώπης

Δράση 11: Ενθάρρυνση των δασοκαλλιεργητών ώστε να προστατεύουν και να εμπλουτίζουν τη δασική βιοποικιλότητα

Δράση 12: Ένταξη μέτρων υπέρ της βιοποικιλότητας στα σχέδια δασικής διαχείρισης

Στόχος 4: Εξασφάλιση της βιώσιμης χρήσης των αλιευτικών πόρων

Παρά τις σημαντικές μεταρρυθμίσεις της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής της ΕΕ το 2002, τα περισσότερα εμπορικά αποθέματα ιχθύων της Ευρώπης παραμένουν σε κατάσταση υπερεκμετάλλευσης. Τα σκάφη αλιεύουν περισσότερα ψάρια από όσα μπορούν να αναπαραχθούν με ασφάλεια, εξαντλώντας έτσι τα μεμονωμένα αποθέματα και απειλώντας το θαλάσσιο οικοσύστημα. Επιπλέον, ο ρυθμός των απορρίψεων²⁶ παραμένει υψηλός, αντιπροσωπεύοντας έως και 20-60% του συνολικού βάρους αλιευμάτων σε ορισμένες αλιευτικές δραστηριότητες, και προκαλώντας τεράστιες ζημιές στα θαλάσσια οικοσυστήματα.

Έτσι σκοπός του στόχου 4, είναι η επίτευξη μέγιστης βιώσιμης απόδοσης μέχρι το 2015 και η επίτευξη κατανομής ηλικίας και μεγέθους των πληθυσμών, μέσω της διαχείρισης της αλιείας, χωρίς σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις σε άλλα αποθέματα, είδη και οικοσυστήματα, έως το 2020. Οδηγία πλαίσιο για τη στρατηγική. Οι αντίστοιχες δράσεις αντικατοπτρίζουν ακριβώς την προσπάθεια του σκοπού αυτού:

Δράση 13: Βελτίωση της διαχείρισης των ιχθυαποθεμάτων

Δράση 14: Εξάλειψη των δυσμενών επιπτώσεων σε ιχθυαποθέματα και θαλάσσια είδη, ενδιαιτήματα και οικοσυστήματα

Στόχος 5: Καταπολέμηση ξενικών ειδών

²⁶ Η απόρριψη νεκρών και ανεπιθύμητων ψαριών λόγω μεγέθους, αλλά και άλλων θαλάσσιων οργανισμών.

Τα χωροκατακτητικά ξενικά είδη είναι φυτά, ζώα, μύκητες ή μικροοργανισμοί που εισάγονται από τον άνθρωπο, τυχαία ή εκ προθέσεως εκτός του φυσικού τους γεωγραφικού εύρους, σε μια περιοχή όπου δεν υπάρχουν φυσικά. Εισάγονται συνήθως ως αποτέλεσμα της οικονομικής παγκοσμιοποίησης, (π.χ του εμπορίου) και στη συνέχεια εγκαθίστανται σε άγρια κατάσταση και εξαπλώνονται. Στην Ευρώπη, υπάρχουν πάνω από 12.000 ξένα είδη, από τα οποία το 15% είναι επεμβατικά (IUCN, 2018). Τα είδη αυτά αποτελούν επίσης σημαντικό οικονομικό και κοινωνικό μέλημα καθώς εκτιμάται ότι το κόστος που σχετίζεται με αυτά στην Ευρώπη ανέρχεται σε περίπου 12,5 δισεκατομμύρια ευρώ ετησίως και αφορά κόστη υγειονομικής περίθαλψης και υγείας ζώων, απώλειες από καλλιέργειες και αλιευτικά αποθέματα, υποδομές, ζημιές σε προστατευόμενα είδη και ούτω καθεξής.

Ο πέμπτος στόχος επιδιώκει να εξασφαλίσει μια ολοκληρωμένη και συντονισμένη απάντηση εκ μέρους της ΕΕ για την πρόληψη και τον έλεγχο της εισαγωγής και της διάδοσης επιβλαβών ξένων ειδών σε όλη την ΕΕ, καθώς θεωρούνται σημαντική απειλή για τη βιοποικιλότητα.

Δράση 15: Ενίσχυση των ενωσιακών καθεστώτων υγείας φυτών και ζώων

Δράση 16: Θέσπιση ειδικής πράξης για τα χωροκατακτητικά ξένα είδη

Στόχος 6: Βοήθεια να την αποτροπή της απώλειας της παγκόσμιας βιοποικιλότητας

Μεταξύ 12% και 55% συγκεκριμένων σπονδυλωτών, ασπόνδυλων και φυτικών ομάδων απειλούνται με εξαφάνιση, ενώ 13 εκατομμύρια εκτάρια τροπικών τροπικών δασών χάνονται κάθε χρόνο και 20% των τροπικών κοραλλιογενών υφάλων στον κόσμο έχουν χαθεί ήδη.

Ως υποστηρικτής και συμβαλλόμενο μέλος της Σύμβασης για τη Βιοποικιλότητα (CBD), η ΕΕ έχει δεσμευτεί να συμβάλει στην καταπολέμηση της απώλειας της βιοποικιλότητας ανά την υφήλιο και στην εκπλήρωση των συνολικών δεσμεύσεων της στο πλαίσιο της Σύμβασης. Οι δράσεις που διατυπώθηκαν στην εν λόγω στρατηγική αποσκοπούν όχι μόνο στην εξασφάλιση της εκπλήρωσης των δεσμεύσεων που ανέλαβε η ΕΕ στη Ναγκόγια το 2010 και σε άλλα διεθνή φόρα, αλλά και στη μείωση του δικού της αποτυπώματος στη βιοποικιλότητα και στο να βοηθήσει τις αναπτυσσόμενες χώρες στις προσπάθειές τους για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και τη διασφάλιση της βιώσιμης χρήσης της.

Δράση 17: Περιορισμός των έμμεσων αιτίων της απώλειας βιοποικιλότητας

Δράση 18: Κινητοποίηση πρόσθετων πόρων για τη διατήρηση της παγκόσμιας βιοποικιλότητας

Δράση 19: Ενωσιακή αναπτυξιακή συνεργασία με θωράκιση έναντι των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα

Δράση 20: Ρύθμιση της πρόσβασης στους γενετικούς πόρους και της δίκαιης και ισότιμης συμμετοχής στα οφέλη που προκύπτουν από τη χρησιμοποίησή τους
(European Commission, 2011).

Από τις απαρχές της δημιουργίας της, σχεδόν, η Ευρωπαϊκή Κοινότητα συμμετείχε ενεργά στις εξελίξεις της εποχής, φέρνοντας το θέμα του περιβάλλοντος στο προσκήνιο κλιμακωτά, συμμετέχοντας στις διεθνείς και περιφερειακές πρωτοβουλίες και λαμβάνοντας μέρος έμπρακτα με την ανάληψη ευθύνης και διατύπωση στρατηγικών εναρμονισμένων στο μαζικό κίνημα προστασίας και διαφύλαξης.

Όπως όλα τα κρίσιμα θέματα όμως, έτσι και αυτό του περιβάλλοντος δεν είναι απλό στη διαλεύκανση. Οι διαφορετικές πτυχές που παρουσιάζει και το πλήθος παραγόντων από το οποίο εξαρτάται και του οποίου αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι, καθιστούν την διαχείριση ένα ομολογουμένως δύσκολο έργο. Αυτό αυτόματα επηρεάζει ουσιαστικά τη διατύπωση πολιτικών, την εφαρμογή μέτρων και την υλοποίηση των προγραμμάτων που συνεχώς αναδιαρθρώνονται για να συμβαδίζουν με τις τακτικές εξελίξεις και μεταβολές που συμβαίνουν σε όλη την υφήλιο. Η φύση αυτή του προβλήματος το καθιστά κρίσιμο ζήτημα που αφορά τους πάντες. Συνεπώς η αναζήτηση της βέλτιστης λύσης και της ολοκληρωμένης διαχείρισης είναι ένα έργο που πρέπει να αναλαμβάνεται από όλους.

Η εξέλιξη της κοινότητας χρονικά και η επέκτασή της σε ολόκληρη την Ευρώπη περιέλαβε χώρες, οι δυνατότητες των οποίων ενδεχομένως να ωχριούν μπροστά στο έργο που μπορούν οι «δυνατότεροι» να προβάλουν. Λαμβάνοντας μάλιστα υπόψιν την ευρύτερη οικονομική αστάθεια που πλήττει αυτή τη στιγμή την ήπειρο, καθίσταται ασαφής η εξέλιξη του θέματος της βιοποικιλότητας. Οι πρόσθετοι μηχανισμοί που θεσμοθετήθηκαν στην πορεία αναλαμβάνουν να αντιμετωπίσουν αυτές τις ανισότητες με απώτερο σκοπό τη διαφύλαξη του *ευρωπαϊκού οικοσυστήματος*.

Η έκκληση προς τη βιωσιμότητα βρίσκει ωστόσο πρόσφορο έδαφος παντού, ακριβώς επειδή οι επιπτώσεις της υποβάθμισης του περιβάλλοντος είναι ζήτημα που δε γνωρίζει όρια και δεν υπολογίζει οικονομίες και κοινωνικές διαστρωματώσεις. Η ολιστική προσέγγιση που προβάλλεται την τελευταία δεκαετία ως λύση, η αλληλένδετη σχέση των θεσμών με τον άνθρωπο και του ανθρώπου με το περιβάλλον είναι ακριβώς αυτή η διάρθρωση που ενδεχομένως να κάνει τη διαφορά. Η θεσμική εξέλιξη της ΕΕ ακροάζεται τους πολίτες και τις απαιτήσεις τους για ένα

ασφαλές και αρμονικό περιβάλλον και μένει μόνο ο χρόνος να δείξει κατά πόσο αυτό είναι και για πόσο καιρό θα είναι εφικτό.

Κεφάλαιο 4

4. Ελλάδα και περιβαλλοντική πολιτική

4.1 Γενικά

Η Ελλάδα, με έκταση 132.000km², ανήκει στη μεσογειακή ζώνη και χαρακτηρίζεται από ευρεία κλιματική ποικιλότητα (29 κλιματικές ζώνες, βάσει της ταξινόμησης Thornwaite), λόγω της γεωγραφίας, της θέσης, του αναγλύφου και της παρουσίας της θάλασσας. Διαθέτει έντονο ανάγλυφο, εκτεταμένη ακτογραμμή και πλήθος νησιών στα πελάγη του Αιγαίου και του Ιονίου. Λόγω ακριβώς της ιδιαίτερης ποικιλομορφίας που παρουσιάζει χαρακτηρίζεται από πλούσια χλωρίδα και πανίδα, διαφορετικούς οικοτόπους και πλήθος ενδημικών ειδών.

Οι γενετικοί πόροι στην Ελλάδα είναι ανάλογοι του φυτικού της πλούτου, ενώ λόγω της πολυμορφίας των εδαφών και των κλιματικών συνθηκών η χώρα, παρά το μικρό της μέγεθος θεωρείται μια από τις πλουσιότερες της Ευρώπης σε βλάστηση και άγρια είδη (Stavropoulos, 1995). Ωστόσο, η εντατικοποίηση της γεωργίας στις δεκαετίες του 60 και του 70 απαξίωσε το γενετικό υλικό με την εισαγωγή ποικιλιών από το εξωτερικό ή τη χρήση βελτιωμένων ειδών που

παρήχθησαν στα εγχώρια ινστιτούτα βελτίωσης, γεγονός που οδήγησε σε γενετική διάβρωση των φωτογενετικών πόρων και ειδικότερα των τοπικών ποικιλιών (Υπουργείο Γεωργίας, 2000).

Οι δασικές εκτάσεις καλύπτουν περισσότερο από τη μισή έκταση της Ελλάδας (δάση 29,1% και λοιπές δασωμένες γαίες 21,6%), ενώ εμφανίζονται σταθερές. Τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρήθηκε μια τάση αύξησης που αποδόθηκε στην εγκατάλειψη της κτηνοτροφίας στις ημιορεινές και ορεινές εκτάσεις, γεγονός που επέτρεψε την διείσδυση του δάσους σε λιβαδικές περιοχές. Μάλιστα πάνω από το 1/3 των Τόπων Κοινοτικής Σημασίας στην Ελλάδα έχουν κυρίαρχο δασικό χαρακτήρα συνεπώς, οι σκοποί διατήρησης της βιοποικιλότητας στη χώρα πρέπει να αποτελούν βασική συνιστώσα της δασικής διαχείρισης (CBD Strategy and Action Plan, 2014).

Γίνεται κατανοητό πως οι δασικές εκτάσεις εκτός της εκτενούς τους παρουσίας και της αξίας τους ως οικοσυστήματα, αποτελούσαν πηγή εσόδων των γύρω πληθυσμών συγκεντρώνοντας μέσω της βόσκησης και συνολικής εκμετάλλευσης μεγάλη οικονομική αξία. Η σχέση ανάμεσα σε άνθρωπο και φύση δεν άργησε να γίνει καταχρηστική. Ήταν συνεπώς επόμενο τα πρώτα εθνικά νομοθετικά κείμενα να ασχολούνται ως ένα βαθμό με το θέμα του περιβάλλοντος και δη των δασών, όχι ως κείμενα προστασίας τόσο, όσο κείμενα ρύθμισης ενός οικονομικού μεγέθους.

4.2 Η περιβαλλοντική νομοθεσία στην Ελλάδα

4.2.1 Ο Δασικός Κώδικας

Η πρώτη ουσιαστική προσπάθεια του Ελληνικού κράτους να διατυπώσει νομοθετικά κείμενα σχετικά με τις εκτάσεις δασικής βλάστησης πραγματοποιείται το 1929, με τη δημοσίευση του ν. 4173 «Περί κυρώσεως και τροποποιήσεως του από 11 Μαΐου 1929 Ν. Διατάγματος «περί δασικού κώδικος»» (ΦΕΚ 205 Α').

Ο *Δασικός Κώδικας* του 1929 αντικατοπτρίζει τις αντιλήψεις της εποχής, που αναγνώριζαν στις δασικές εκτάσεις μόνο την οικονομική αξία που ενδεχομένως να παρουσίαζαν, μάλιστα σύμφωνα με το Άρθρο 45, παράγραφος 1, μία έκταση οριζόταν ως δάσος μόνον εφόσον κατόπιν εκμετάλλευσης παρήγαγε προϊόντα. Οι δασικές εκτάσεις που σε μεταγενέστερα κείμενα έφεραν αυτόν τον χαρακτηρισμό αποκαλούνταν δασικές βοσκές καθώς απέδιδαν οικονομικό όφελος μέσω των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων (Άρθρ. 45, παρ. 2 και Άρθρ. 47). Μάλιστα, σε ιδιωτικά δάση και δασικές εκτάσεις μπορούσε να πραγματοποιηθεί εκχέρσωση, εφόσον οι συνθήκες ήταν κατάλληλες για μόνιμη γεωργική καλλιέργεια. Ωστόσο, οι ιδιοκτήτες εκτάσεων όπου δεν υπήρχε

δασική βλάστηση υποχρεούνται να δασώσουν συγκεκριμένες εκτάσεις, ενώ σε κάθε περίπτωση η διαχείριση τόσο των δημοσίων όσο και των ιδιωτικών δασικών εκτάσεων βρίσκονταν υπό τον έλεγχο και την εποπτεία του κράτους (Διαρκής κώδικας νομοθεσίας, 2018).

Το ν.δ. 86/1969 «Δασικός Κώδιξ», 40 χρόνια αργότερα, δεν απέκλινε ιδιαίτερα από τον προηγούμενο Δασικό Κώδικα, περιελάμβανε όμως ορισμένες διαφορές. Ενώ όριζε με τον ίδιο τρόπο τα δάση και τις δασικές εκτάσεις, προσέθεσε την έννοια των χορτολιβαδικών εκτάσεων, οι εκχερσώσεις για γεωργικούς σκοπούς σε ιδιωτικές εκτάσεις περιορίστηκαν, ενώ στα δημόσια ήταν επιτρεπτές εφόσον οι εκτάσεις ήταν κατάλληλες για γεωργικές ή δενδροκομικές εκμεταλλεύσεις. Τέλος προστέθηκε η δυνατότητα κατασκευής οικιών, ξενοδοχείων και κοινωφελών έργων (Διαρκής κώδικας νομοθεσίας, 2018 και Ρόζος, 2006).

Το πρώτο νομοθέτημα προστασίας, λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της περιοχής, ήταν ο ΑΝ 856/1937 «Περί Εθνικών Δρυμών», που περιλαμβάνεται στα σημαντικότερα νομικά κείμενα του τομέα προστασίας του δασικού περιβάλλοντος και της φυσικής κληρονομιάς (Κασιούμης, 1995, σελ. 476-512). Βάσει του νόμου αυτού, προβλέφθηκε για λόγους ανάγκης προστασίας των ιδιαίτερων φυσικών οικοσυστημάτων, η ίδρυση πέντε εθνικών δρυμών στην επικράτεια της χώρας, σε περιοχές χαρακτηριστικές για το μοναδικό τους φυσικό κάλος. Οι περιοχές αυτές διακρίνονταν και για το συγκεκριμένο καθεστώς προστασίας υπό το οποίο τελούσαν, που σκοπό είχε τη διατήρηση της χλωρίδας και πανίδας και την αύξηση της δασικής, χορτολιβαδικής και αλπικής βλάστησης (Μακρής, 2010, σελ. 89-90) .

4.2.2 Το Σύνταγμα του 1975: Άρθρο 24

Το Άρθρο 24 περιλαμβάνεται στο Μέρος Δεύτερο του Συντάγματος του 1975 που σχετίζεται με τα ατομικά και κοινωνικά δικαιώματα, ενώ θεωρείται πως αποτέλεσε καινοτομία και γενικά αντιμετωπίστηκε θετικά μιας και μέχρι τότε ήταν ελάχιστα τα συνταγματικά κείμενα που περιλάμβαναν ρητή αναφορά προστασίας του περιβάλλοντος (Μακρής, 2010, σελ.41).

Το άρθρο 24 εμφανίζεται ουσιαστικά ως “υποσύστημα” του Συντάγματος και πιο συγκεκριμένα, ως περιβαλλοντικό Σύνταγμα, εξαιτίας της κανονιστικής του εμβέλειας και της σύνδεσής του, με επάλληλες κανονιστικές διατάξεις, η παρουσία των οποίων συναρθρώνει και συγκροτεί το ειδικό αυτό υποσύστημα (Παπαδημητρίου, 1994). Μάλιστα, σύμφωνα με τον Μακρή

(2010), η πληρότητα του κειμένου, αποδεικνύεται από τη ρητή αναφορά προστασίας στο φυσικό, αλλά και στο πολιτιστικό περιβάλλον, η οποία αναγορεύεται σε υποχρέωση του κράτους.

Πιο συγκεκριμένα, αναφορικά με το φυσικό περιβάλλον:

- Προστατεύει τα δάση και τις εν γένει δασικές εκτάσεις ως αγαθά της φύσης, απαγορεύοντας τη μεταβολή τους εκτός και αν η εκμετάλλευσή τους επιβάλλεται από το δημόσιο συμφέρον (άρθρο 24, παρ. 1 και 117 παρ. 3 και 4).
- Δάση και δασικές εκτάσεις που καταστράφηκαν από πυρκαγιές κηρύσσονται υποχρεωτικά αναδασωτέες (ΣτΕ 2248/1979, 2558, 1990, 902, 1710, 3193/2000 και 1071, 1543/2003 και 667/2004), χωρίς εξαίρεση (ΣτΕ 2729/1997) και αποκλείεται η διάθεσή τους για άλλο σκοπό. Η προστασία είναι απόλυτη (ΣτΕ 2453/1982), υποχρεωτική και ισχύει για κάθε περίπτωση.

Η Συνταγματική προστασία, συμπεριλαμβάνει και το οικιστικό περιβάλλον, προβλέποντας στην προστασία της χωροταξιακής αναδιάρθρωσης και πολεοδομικής ανάπτυξης της χώρας μέσω λήψης μέτρων περιορισμού της ιδιοκτησίας. Το οικιστικό περιβάλλον όμως δεν προστατεύεται μεμονωμένο αλλά σε συνάρτηση με το φυσικό. Μάλιστα σύμφωνα με το άρθρο 24 παρ. 1 και 2, η προστασία διευρύνεται και λαμβάνει υπόψιν και τον άνθρωπο, ως άτομο που ζει εντός του φυσικού και οικιστικού περιβάλλοντος (Τάχου, 2006, σελ. 41-42).

Τέλος, το άρθρο 24 παρ.1 προστατεύει και το πολιτιστικό περιβάλλον κατά τρόπο ρητό με την προστασία να λαμβάνει μορφή υποχρέωσης του κράτους για ανάπτυξη και προαγωγή των τεχνών, του πολιτισμού, της επιστημονικής έρευνας (άρθρο 16, παρ. 1), αλλά και την προστασία της θρησκείας (άρθρο 13, παρ. 1,2) και των χώρων λατρείας κάθε θρησκείας (ΣτΕ 245/1997) μέσω της προστασίας μνημείων και των θρησκευτικών περιοχών και στοιχείων, για τη διατήρηση της μνήμης των επόμενων γενεών (άρθρο 1 του Ν. 3028/2002) (Μακρής, 2010 σελ. 40-46).

4.2.3 Άλλα νομικά κείμενα

Εξαιρετικής σημασίας θεωρήθηκε ο Νόμος 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/31-3-2011) περί "Διατήρησης της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις", που εκδόθηκε κατά τη διάρκεια της συντονισμένης προσπάθειας της χώρας να αντιμετωπίσει την ανάσχεση της βιοποικιλότητας, διασφαλίζοντας την παράλληλη συμμετοχή του κράτους στην εφαρμογή της ευρωπαϊκής νομοθεσίας, αλλά και των διεθνών συμβάσεων, στις οποίες συμμετέχει η χώρα.

Πρωταρχικοί σκοποί του νόμου αποτέλεσαν η αιεφόρος διαχείριση και η ουσιαστική προστασία της βιοποικιλότητας, καθώς και η ταυτόχρονη εφαρμογή του αντίστοιχου διεθνούς και ευρωπαϊκού δικαίου σε θέματα βιοποικιλότητας, η βελτίωση του οργανωτικού και λειτουργικού επιπέδου του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών, η άμεση εφαρμογή μηχανισμών επιτήρησης των αποτελεσμάτων προστασίας και διατήρησης, ο εμπλουτισμός της γνώσης σε θέματα ειδών και οικοτόπων της χώρας, καθώς και η προώθηση της αξίας της διατήρησης της φύσης και των περιοχών προστασίας στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο.

Μέσω της διάρθρωσής του, ο νόμος 3937/2011, τροποποιεί και συμπληρώνει το Νόμο-πλαίσιο 1650/1986 «για την προστασία του περιβάλλοντος», προτάσσοντας τη συγκρότηση Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών, τη συντήρηση των φυσικών οικοτόπων και την πρόληψη της υποβάθμισής τους, την εντατικοποίηση της επιστημονικής έρευνας και της ανάπτυξης της συμμετοχικότητας και τη διατήρηση των ενδημικών ειδών μέσω της θεσμοθέτησης εργαλείων παρακολούθησης (EKBY, 2019 και ypeka.gr, 2019).

Εξίσου βασικό ρυθμιστικό κείμενο σε θέματα βιοποικιλότητας είναι ο Νόμος 2204/1994, με τον οποίο όπως αναφέρθηκε παραπάνω κυρώθηκε η Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα, κατόπιν και της αντίστοιχης Απόφασης 93/626/EK του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου. Ωστόσο το εθνικό πλαίσιο περιλαμβάνει πλήθος διατάξεων που ρυθμίζουν θέματα διατήρησης της βιοποικιλότητας και του φυσικού περιβάλλοντος. Οι Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης που προστατεύουν την ορνιθοπανίδα και τους οικοτόπους, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, έχουν εναρμονιστεί με την ελληνική νομοθεσία μέσω Κοινών Υπουργικών Αποφάσεων (βλέπε Κεφάλαιο 3).

Επιπλέον νομικά εργαλεία, αποτελούν και τα νομοθετικά κείμενα που προέκυψαν από τις διεθνείς συμβάσεις της Βέρνης, της Βόννης, της Βαρκελώνης και της Ραμσάρ, τη Σύμβαση CITES για το διεθνές εμπόριο των απειλούμενων με εξαφάνιση ειδών χλωρίδας και πανίδας, ενώ, τέλος, ο Νόμος 3937/2011 (ΦΕΚ 60 Α/31.03.2011) για τη «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις», τροποποιεί το Νόμο 1650/86 σε ορισμένες διατάξεις του και προβλέπει ρυθμίσεις για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας στην Ελλάδα.

Σε σχέση με τους γενετικούς πόρους, πριν το Πρωτόκολλο της Ναγκόγια, σε εθνικό επίπεδο το νομικό πλαίσιο αποτελείται από το ΠΔ 80 ΦΕΚ 40/Α/1990 περί προστασίας του φυτικού γενετικού υλικού της χώρας και το ΠΔ 434 ΦΕΚ 248/Α/1995, με το οποίο θεσπίζονται τα μέτρα για τη διατήρηση και προστασία των εγχώριων φυλών των αγροτικών ζώων, ενώ με την εφαρμογή του, αναμένεται η επικαιροποίηση του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου για την πρόσβαση στους γενετικούς πόρους και διαμόρφωση ενός εθνικού θεσμικού πλαισίου, σχετικά με τον δίκαιο και

ισότιμο καταμερισμό των ωφελειών που θα προκύψουν από τη χρήση τους (CBD Strategy and Action Plan, 2014).

4.3 Το εθνικό σύστημα προστατευόμενων περιοχών και φορείς διαχείρισης

Προστατευόμενες περιοχές θεωρούνται «οι χερσαίες, υγροτοπικές, θαλάσσιες ή μεικτού χαρακτήρα περιοχές, μεμονωμένα στοιχεία ή σύνολα της φύσης και του τοπίου [που αποτελούν] αντικείμενα προστασίας και διατήρησης λόγω της οικολογικής, βιολογικής, γεωλογικής, γεωμορφολογικής, εν γένει επιστημονικής ή αισθητικής σημασίας τους» (άρθρο 18, παρ. 2 ν.1650/1986 όπως τροποποιήθηκε από τον ν.3937/2011). Πρόκειται δηλαδή για τις τοποθεσίες εξαιρετικής σημασίας που περιλαμβάνουν μοναδικά και πολύτιμα στοιχεία της ελληνικής φύσης, σε επίπεδο ειδών ή οικοτόπων.

Στο εθνικό σύστημα προστατευόμενων περιοχών ανήκουν όσες περιοχές έχουν χαρακτηριστεί προστατευόμενες που αποσκοπούν στην προστασία της βιοποικιλότητας και των οικολογικών της αξιών, σύμφωνα με το άρθρο 3 παρ. 1 Ν 3937/11. Πιο συγκεκριμένα, αφορά περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως απολύτου προστασίας, προστασίας της φύσης, φυσικά πάρκα (κατηγορία που συμπεριλαμβάνει εθνικά και περιφερειακά πάρκα), περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών (κατηγορία που συμπεριλαμβάνει όλες τις περιοχές Natura 2000, δηλαδή τις Ειδικές Ζώνες Διατήρησης, βάσει της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, και τις Ζώνες Ειδικής Προστασίας, βάσει της οδηγίας 2009/147/ΕΚ και τα καταφύγια άγριας ζωής), και τέλος προστατευόμενα τοπία και στοιχεία του τοπίου και προστατευόμενους φυσικούς σχηματισμούς.

Το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής είναι ο «αρμόδιος φορέας του κράτους για την προστασία της βιοποικιλότητας και την εφαρμογή της σχετικής νομοθεσίας (άρθρο 15, παρ. 2 ν. 3937/2011), ενώ επιπλέον έχει την αρμοδιότητα για την «εποπτεία της λειτουργίας και [τον] κεντρικ[ό] συντονισμ[ό] του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών» (άρθρο 3, παρ. 1. ν. 3937/2011) (WWF, 2013).

Οι φορείς διαχείρισης θεωρούνται τα εκτελεστικά όργανα του αρμόδιου υπουργείου, ενώ ο βασικός τους ρόλος σύμφωνα με το άρθρο 15 παρ. 1(α) ν. 2742/1999, είναι η διαχείριση και διοίκηση των περιοχών που ορίστηκαν ως προστατευόμενες. Η δράση τους εκτός των διοικητικών καθηκόντων περιλαμβάνει τη διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος βάσει σχετικού σχεδίου, την επιστημονική παρακολούθηση, την εφαρμογή της ρυθμιστικής νομοθεσίας για την περιοχή

προστασίας και την προώθηση της ενημέρωσης και εκπαίδευσης σε θέματα περιβάλλοντος. (WWF, 2013).

Το 2018, σύμφωνα με την επίσημη έκθεση της WWF για την περιβαλλοντική κατάσταση στη χώρα θεωρήθηκε χρονιά εξαιρετικής σημασίας, καθώς σηματοδότησε την αναγέννηση του θεσμού των προστατευόμενων περιοχών, καθώς τον Φεβρουάριο ψηφίστηκε ο νέος νόμος για τους φορείς διαχείρισης (Ν. 4519/2018 «Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών και άλλες διατάξεις» (Α'25).) Το σχέδιο νόμου που κατατέθηκε στη Βουλή των Ελλήνων και εν τέλει ψηφίστηκε καταργούσε τη συγχώνευση των φορέων διαχείρισης και εξήρε τον ουσιαστικό τους ρόλο καθώς λαμβάνουν πια κεντρικό ρόλο στη διοίκηση των προστατευόμενων περιοχών. Παράλληλα κάλυψαν εξολοκλήρου τις περιοχές Natura 2000, ανάγκη που ικανοποιεί την υποχρέωση της χώρας στη λήψη διοικητικών μέτρων προστασίας τους, ενώ προβλέφθηκε τακτική επιχορήγηση από τον προϋπολογισμό του υπουργείου. Επιπλέον ο νέος νόμος επέκτεινε τη χωρική αρμοδιότητα των 28 υφιστάμενων φορέων διαχείρισης, ιδρύοντας 8 νέους για την κάλυψη των περιοχών Natura της χώρας. Ακόμη παρέχεται η δυνατότητα στα διοικητικά συμβούλια να προτείνουν προς τον αρμόδιο υπουργό τη σύσταση συμβουλευτικής επιτροπής με τη συμμετοχή εκπροσώπων δημόσιων υπηρεσιών, τοπικής αυτοδιοίκησης και παραγωγικών φορέων, αλλά και της επιστημονικής κοινότητας και της κοινωνίας των πολιτών. Τέλος, ο νόμος ενσωμάτωσε την έννοια της αξιολόγησης της διαχείρισης ως κρίσιμο κομμάτι της διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών (WWF, 2018 και hellenicparliament.gr, 2018).

Αναλυτικά οι φορείς διαχείρισης είναι:

1. «Φορέας Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Δέλτα Έβρου και Σαμοθράκης»
2. «Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Δάσους Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου»
3. «Φορέας Διαχείρισης Λίμνης Κερκίνης»
4. «Φορέας Διαχείρισης Λιμνοθάλασσας Μεσολογγίου – Ακαρνανικών Ορέων»
5. «Φορέας Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Θερμαϊκού Κόλπου»
6. «Φορέας Διαχείρισης Κορώνειας – Βόλβης – Χαλκιδικής»
7. «Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Αλοννήσου – Βορείων Σποράδων»
8. «Φορέας Διαχείρισης Δέλτα Νέστου – Βιστωνίδα– Ισμαρίδας και Θάσου»
9. «Φορέας Διαχείρισης Πάρωνα, Μουστου, Μαινάλου και Μονεμβασίας»

10. «Φορέας Διαχείρισης Λίμνης Παμβώτιδας Ιωαννίνων»
11. «Φορέας Διαχείρισης Αμβρακικού Κόλπου – Λευκάδας»
12. «Φορέας Διαχείρισης Υγροτόπων Κοτυχίου – Στροφυλιάς και Κυπαρισσιακού Κόλπου»
13. «Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου»
14. «Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Πρεσπών»
15. «Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Αίνου»
16. «Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Ολύμπου»
17. «Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Σαμαριάς – Δυτικής Κρήτης»
18. «Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Παρνασσού»
19. «Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας»
20. «Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Οίτης, Κοιλιάδας Σπερχειού και Μαλιακού Κόλπου»
21. «Φορέας Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Καλαμά – Αχέροντα – Κέρκυρας»
22. «Φορέας Διαχείρισης Χελμού – Βουραϊκού»
23. «Φορέας Διαχείρισης Οροσειράς Ροδόπης»
24. «Φορέας Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Δωδεκανήσου»
25. «Φορέας Διαχείρισης Κάρλας – Μαυροβουνίου – Κεφαλόβρυσου Βελεστίνου – Δέλτα Πηνειού»
26. «Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Σχινιά – Μαραθώνα, Υμηττού και Νοτιοανατολικής Αττικής»
27. «Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου»
28. «Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Τζουμέρκων, Κοιλιάδας Αχελώου, Αγράφων και Μετεώρων»
29. «Φορέας Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Βόρα – Πάικου – Βερμίου»
30. «Φορέας Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Δυτικής Μακεδονίας»
31. «Φορέας Διαχείρισης Κορινθιακού Κόλπου»

- 32. «Φορέας Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Ευβοίας»
- 33. «Φορέας Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Νότιας Πελοποννήσου – Κυθήρων»
- 34. «Φορέας Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Κυκλάδων»
- 35. «Φορέας Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Βορείου Αιγαίου»
- 36. «Φορέας Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Κεντρικής και Ανατολικής Κρήτης»

4.4 Η Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα

Στο πνεύμα της διεθνούς και ενωσιακής συνεργασίας και της συνολικής προσπάθειας της αντιμετώπισης της απώλειας των γενετικών πόρων του φυσικού περιβάλλοντος, η Ελλάδα διατύπωσε το 2014 την Εθνική της Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα. Το κείμενο παρείχε πληθώρα πληροφοριών σχετικά με τον φυσικό πλούτο της χώρας, των προβλημάτων που παρατηρούνται και των δυσκολιών που παρουσιάζονται στην εφαρμογή των υιοθετηθέντων νομικών πλαισίων, ενώ διατύπωσε ένα εθνικό στρατηγικό σχέδιο για την διατήρηση της βιοποικιλότητας της χώρας.

Η Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα σκοπό έχει: *“την ανάσχεση της απώλειας και της υποβάθμισης των λειτουργιών των οικοσυστημάτων της Ελλάδας, μέχρι το 2026, την αποκατάστασή τους, όπου χρειάζεται και δύναται, την ανάδειξη της βιοποικιλότητας ως εθνικό κεφάλαιο και την εντατικοποίηση της συμβολής της Ελλάδας στην αποτροπή απώλειας βιοποικιλότητας παγκοσμίως”*. Η χρονική διάρκεια της εφαρμογής της είναι 15 χρόνια, ενώ συνολικά η στρατηγική αποτελείται από 13 Γενικούς Στόχους που εξειδικεύονται σε ειδικότερους. Αναλυτικότερα:

Γενικός Στόχος 1: *Αύξηση της διαθέσιμης γνώσης για την εκτίμησης της κατάστασης της βιοποικιλότητας*

Εντοπίζοντας το περιορισμένο διαθέσιμο γνωστικό υλικό που διαθέτει η Ελλάδα και την έλλειψη των οργανωμένων στοιχείων που μπορούν να αποτελέσουν χρήσιμο εργαλείο στη φαρέτρα της διατήρησης της βιοποικιλότητας, μιας επιστήμης που βασίζεται στην έρευνα, προβλέπεται η δημιουργία βάσης δεδομένων που θα παρέχουν επικαιροποιημένες πληροφορίες διευκολύνοντας τις πρακτικές διαχείρισης. Παράλληλα, προάγεται η έρευνα και η διάδοση των αποτελεσμάτων της για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων της χώρας στην παρακολούθηση οικοτόπων και ειδών.

Ο Γενικός Στόχος εξειδικεύεται στους Ειδικούς Στόχους 1.1 και 1.2:

1.1 Διασφάλιση της πρόσβασης στην επιστημονική γνώση (για τα είδη χλωρίδας και πανίδας) και η συμπλήρωση κενών στα επιστημονικά δεδομένα, και

1.2 Διασφάλιση της πρόσβασης σε γνώση και πληροφορίες σχετικά με δράσεις για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την παρακολούθηση της εφαρμογής της Εθνικής στρατηγικής.

Γενικός Στόχος 2: *Διατήρηση του εθνικού φυσικού κεφαλαίου και αποκατάσταση των οικοσυστημάτων*

Για την επίτευξη του εν λόγω στόχου θεωρείται απαραίτητη η επιλογή οικοτόπων και ειδών που λόγω σημασίας, μοναδικότητας, χαρακτηρισμού, κατάστασης και κινδύνου χρήζουν αυξημένης προστασίας. Παράλληλα, λόγω της ιεράρχησης και μεθοδικότητας που απαιτείται για τον καθορισμό των προτεραιοτήτων, θα υλοποιηθούν δράσεις που θα καθορίσουν τη διαχείριση, την προστασία ή την αποκατάσταση ανά είδος και οικότοπο. Η παρακολούθηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών και οικοτόπων προκύπτει ως υποχρέωση της χώρας από την περιβαλλοντική νομοθεσία και θα εφαρμοστεί μέσω εκπόνησης επιστημονικών σχεδίων εκτίμησης και παρακολούθησης (όπως αναφέρεται στα Παραρτήματα των οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 2009/147/ΕΚ).

Ο Γενικός Στόχος εξειδικεύεται στους Ειδικούς Στόχους 2.1 - 2.2:

2.1 Διατήρηση ειδών και τύπων οικοτόπων στα Ελληνικά χερσαία και θαλάσσια οικοσυστήματα με στόχο την αειφορία, και

2.2 Αποκατάσταση σημαντικών ειδών και οικοτόπων της χώρας

Γενικός Στόχος 3: *Οργάνωση και λειτουργία του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών και ενίσχυση των ωφελειών από τη διαχείρισή τους*

Η υποβάθμιση και καταστροφή των βιοτόπων αποτελεί μία από τις σημαντικότερες απειλές για τη βιοποικιλότητα. Σήμερα στην Ελλάδα υπάρχουν αρκετές περιοχές για τις οποίες το ολοκληρωμένο πλαίσιο διαχείρισης δεν υφίσταται παρά το ότι πληρούν τις σχετικές προϋποθέσεις. Σκοπός του στόχου είναι η ενσωμάτωση αυτών των περιοχών στο εθνικό σύστημα προστατευόμενων περιοχών και η αντιμετώπιση των οργανωτικών και λειτουργικών τους θεμάτων. Αναγκαία κρίνεται επίσης η δημιουργία περισσότερων περιοχών Natura 2000 με έμφαση στο θαλάσσια οικοσυστήματα, ενώ

τέλος, αποσκοπώντας στη βελτίωση των κατακερματισμένων οικοτόπων, προβλέπεται χαρτογράφηση των περιοχών προστασίας καθώς και δημιουργία οικολογικών διαδρόμων για την απρόσκοπτη μετακίνηση των ειδών.

Γενικός Στόχος εξειδικεύεται στους Ειδικούς Στόχους 3.1 - 3.3:

3.1 Αποτελεσματική οργάνωση της διοίκησης και της διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών και εφαρμογή προληπτικών μέτρων σε προστατευόμενες περιοχές,

3.2 Εφαρμογή υποδειγματικών και καινοτόμων πρακτικών στους παραγωγικούς τομείς και τον τουρισμό με βάση τα Σχέδια Διαχείρισης διατήρησης και διαχείρισης, και

3.3 Οριοθέτηση, πιθανή ένταξη των οικολογικών διαδρόμων σε ειδικό καθεστώς και αποτελεσματική διαχείρισή τους.

Γενικός στόχος 4: *Διατήρηση των γενετικών πόρων της Ελλάδας – Ρυθμίσεις πρόσβασης στους γενετικούς πόρους – Δίκαιος και ισότιμος καταμερισμός των ωφελειών που θα προκύψουν από τη χρήση τους*

Ως αποτέλεσμα της Σύμβασης για τη Βιολογική Ποικιλότητα, ο στόχος αυτός αποπειράται να διατηρήσει, να ρυθμίσει και να καταμερίσει τους γενετικούς πόρους της χώρας, μιας και η γενετική ποικιλότητα αποτελεί επίπεδο της βιολογικής. Στην Ελλάδα, το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο περιλαμβάνει ρυθμίσεις για την προστασία του φυτικού γενετικού υλικού της χώρας και μέτρα διατήρησης και προστασίας των αυτόχθονων φυλών των αγροτικών ζώων²⁷. Στο πλαίσιο της στρατηγικής, προβλέπεται η συνέχιση της καταγραφής, χαρακτηρισμού και αξιολόγησης, καθώς και της διατήρησης των φυτικών γενετικών πόρων, των δασικών γενετικών πόρων και των γενετικών πόρων αγροτικών ζώων, ειδικά μετά την υιοθέτηση του Πρωτοκόλλου της Ναγκόγια.

Ο Γενικός Στόχος εξειδικεύεται στους Ειδικούς Στόχους 4.1 - 4.4:

4.1 Η διασφάλιση της πρόσβασης στις επιστημονικές καταγραφές των γενετικών πόρων και η συμπλήρωση κενών στα επιστημονικά δεδομένα,

4.2 Η διατήρηση των γενετικών πόρων της χώρας επί τόπου (in situ) και εκτός τόπου (ex situ)

²⁷ ΠΔ 80/1990 ΦΕΚ 40 Α', Ν. 3165/2003 ΦΕΚ Α' και ΠΔ 434 /1995 ΦΕΚ 248 Α', αντίστοιχα

4.3 Η θεσμοθέτηση της πρόσβασης στους γενετικούς πόρους και του δίκαιου και ισότιμου καταμερισμού των ωφελειών που προκύπτουν από τη χρήση των γενετικών πόρων, και

4.4 Μελέτη, πρόληψη και μείωση των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα από Γενετικά Τροποποιημένους Οργανισμούς.

Γενικός Στόχος 5: *Ενίσχυση της συνέργειας των κύριων τομεακών πολιτικών με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας – Θέσπιση κινήτρων*

Ο εν λόγω στόχος αποβλέπει στην εγκόλπωση της διάστασης της βιοποικιλότητας στις επιμέρους τομεακές πολιτικές, όπως είναι οι υποδομές, η οικιστική και βιομηχανική ανάπτυξη, ο τουρισμός, ο πρωτογενής τομέας (γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία, δασοπονία), ο τομέας παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, οι εξορύξεις και η συλλογή βιολογικών και άλλων φυσικών πόρων. Αυτό αποδεικνύει το γεγονός πως η προστασία της βιοποικιλότητας δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί μονομερώς, αλλά ως θέμα διατομεακό και πολυεπίπεδο.

Γενικός Στόχος εξειδικεύεται στους Ειδικούς Στόχους 5.1 - 5.8:

5.1 Αποτελεσματικότερη ενσωμάτωση των στόχων διατήρησης της βιοποικιλότητας σε όλα τα επίπεδα χωρικού σχεδιασμού,

5.2 Ελαχιστοποίηση επιπτώσεων μεγάλων έργων υποδομής,

5.3 Διασφάλιση συμβατότητας των δραστηριοτήτων οικιστικής και βιομηχανικής ανάπτυξης (περιλαμβάνεται η συμβατική παραγωγή ενέργειας),

5.4 Διασφάλιση συμβατότητας των δραστηριοτήτων τουρισμού,

5.5 Διασφάλιση συμβατότητας των δραστηριοτήτων γεωργίας, κτηνοτροφίας, δασοπονίας, αλιείας και υδατοκαλλιέργειών,

5.6 Διασφάλιση συμβατότητας των έργων και δραστηριοτήτων παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές,

5.7 Διασφάλιση συμβατότητας των δραστηριοτήτων εξόρυξης, και

5.8 Διασφάλιση συμβατότητας άλλων χρήσεων φυσικών πόρων (κυνήγι, συλλογή ειδών, ερασιτεχνική αλιεία κ.λπ.).

Γενικός Στόχος 6: Διατήρηση της ποικιλότητας του τοπίου

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση του Τοπίου²⁸, ως τοπίο χαρακτηρίζεται ένας φυσικός χώρος, όπως γίνεται αντιληπτός από τους ανθρώπους και του οποίου ο χαρακτήρας είναι αποτέλεσμα της δράσης και της αλληλεπίδρασης φυσικών και/ή ανθρωπογενών διεργασιών. Υπάρχουν διάφορες δραστηριότητες που μπορούν να ασκήσουν πιέσεις στα τοπία, υποβαθμίζοντας τη βιολογική τους ποικιλότητα και διαταράσσοντας τον χαρακτήρα τους. Συνεπώς, κρίνεται απαραίτητη η διατύπωση Πολιτικής Τοπίου, η οποία θα πρέπει να βασίζεται σε μια ολοκληρωμένη προσέγγιση, σύμφωνη με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο (N. 3827/2010).

Ο Γενικός Στόχος εξειδικεύεται στους Ειδικούς Στόχους 6.1 - 6.3:

6.1 Ολοκλήρωση της ενσωμάτωσης της διατήρησης της ποικιλότητας του τοπίου σε όλες τις τομεακές πολιτικές

6.2 Διατήρηση της ποικιλότητας του τοπίου και στοιχείων της υπαίθρου και εκτός των προστατευόμενων περιοχών, και

6.3 Διατήρηση των Γεωτόπων και της βιοποικιλότητάς τους.

Γενικός Στόχος 7: Πρόληψη και μείωση των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα λόγω της κλιματικής αλλαγής

Η κλιματική αλλαγή αποτελεί πρόσθετη απειλή για τη βιοποικιλότητα. Συνεπώς, η εκπόνηση σχεδίων για τη διατήρηση ειδών και οικοτόπων οφείλει να λαμβάνει υπόψιν τις πιέσεις που ασκεί η κλιματική αλλαγή στην προσαρμογή και την απόκριση. Ωστόσο οι ίδιες δράσεις που αποσκοπούν στην προστασία και τη διαφύλαξη, μπορεί να έχουν επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, συνεπώς κάθε οργανωμένη προσπάθεια ή υλοποίηση προγράμματος πρέπει να προβλέπει εάν τα έργα και οι υποδομές που προγραμματίζονται είναι ασφαλή για το οικοσύστημα.

Ο Γενικός Στόχος εξειδικεύεται στους Ειδικούς Στόχους 7.1 - 7.4:

7.1 Διερεύνηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στη βιοποικιλότητα και τις οικοσυστημικές λειτουργίες,

²⁸ Την οποία κύρωσε η Ελλάδα το 2010 (N. 3827/2010, ΦΕΚ Α/30/25.2.2010, Κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης του Τοπίου)

7.2 Ενίσχυση των δυνατοτήτων επιμέρους στοιχείων της βιοποικιλότητας ώστε να αποκριθούν αποτελεσματικά (climate change adaptation) στην κλιματική αλλαγή,

7.3 Μείωση των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα από δράσεις αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής, και

7.4 Ενίσχυση του ρόλου των δασών στην άμβλυνση των επιδράσεων της κλιματικής αλλαγής.

Γενικός Στόχος 8: Προστασία της βιοποικιλότητας από τα χωροκατακτητικά ξενικά είδη (*invasive alien species*)

Τα είδη αυτά παρουσιάζουν μεγάλη ικανότητα επέκτασης και αποτελούν σημαντικότερη απειλή για τη βιοποικιλότητα. Συνεπώς καθίσταται επιτακτική η ανάγκη λήψης μέτρων πρόληψης. Για την αποφυγή περαιτέρω εξάπλωσης ενδείκνυται η ανίχνευση, ο έλεγχος και παρακολούθησή τους, μέσω της αναγνώρισης και χαρτογράφησής τους.

Ο Γενικός Στόχος εξειδικεύεται στους Ειδικούς Στόχους 8.1 - 8.2:

8.1 Πρόληψη, έγκαιρη ανίχνευση, έλεγχος εισαγωγής και εξάπλωσης των εισβλητικών ειδών, και

8.2 Αντιμετώπιση των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα από τα εισβλητικά ή χωροκατακτητικά είδη.

Γενικός Στόχος 9: Ενίσχυση της διεθνούς και διακρατικής συνεργασίας για την προστασία της βιοποικιλότητας

Για την επίτευξη της προστασίας της βιοποικιλότητας επιτακτική είναι η ανάγκη πολυμερούς συνεργασίας μεταξύ της Ελλάδας και άλλων κρατών σε διακρατικό, περιφερειακό και διεθνές επίπεδο. Απαιτείται σαφώς η εφαρμογή των υποχρεώσεων της χώρας έναντι των συμβάσεων που έχει κυρώσει καθώς και η συμμετοχή της σε διεθνή fora για την προώθηση της ανάπτυξης του περιβαλλοντικού δικαίου. Τέλος, μέσω της εφαρμογής των συμφωνηθέντων και της συμμετοχής σε διακρατικά προγράμματα υλοποίησης επιτυγχάνεται η μεταφορά τεχνογνωσίας αλλά και η ανάπτυξη διασυνοριακών συνεργασιών.

Ο Γενικός Στόχος εξειδικεύεται στους Ειδικούς Στόχους 9.1 - 9.2:

9.1 Ουσιαστική ενίσχυση της αποτελεσματικότητας της διεθνούς, περιφερειακής και διακρατικής συνεργασίας υπέρ της βιοποικιλότητας και των υπηρεσιών των οικοσυστημάτων, και

9.2 Ενίσχυση της διασυνοριακής συνεργασίας για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας

Γενικός Στόχος 10: *Αναβάθμιση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης σε σχέση με την προστασία της βιοποικιλότητας*

Τα μέτρα προστασίας της βιοποικιλότητας είναι πολυσύνθετα και η εφαρμογή τους απαιτεί την ανάπτυξη συνεργειών μεταξύ των πολιτικών δομικών οργάνων της χώρας. Κρίνεται λοιπόν απαραίτητη η αναβάθμιση της αποτελεσματικότητας και ποιότητας της δημόσιας διοίκησης σε οργανωτικό και επιστημονικό επίπεδο, για την βελτίωση της υποστήριξης των εσωτερικών δομών με κατάλληλες υποδομές και ανθρώπινο δυναμικό, κεντρικά και περιφερειακά. Επιπλέον απαιτούνται πόροι, οι οποίοι ουσιαστικά συνιστούν αποδοτική επένδυση, και που μέχρι σήμερα υποστηρίζονταν από κοινοτικά προγράμματα και ενίοτε εθνικά χρηματοδοτούμενες δράσεις. Αυτοί διασφαλίζουν την εύρυθμη λειτουργία των αρμόδιων οργάνων προστασίας, συνεπώς χρειάζεται να είναι σταθεροί, μόνιμοι και επαρκείς.

Ο Γενικός Στόχος εξειδικεύεται στους Ειδικούς Στόχους 10.1 - 10.2:

10.1 Βελτίωση της δημόσιας διοίκησης σε θέματα οργανωτικά, επιστημονικά και σε θέματα διαδικασίας λήψης αποφάσεων για την αποτελεσματικότερη εφαρμογή πολιτικών, μέτρων και νομοθεσίας για τη βιοποικιλότητα, και

10.2 Διασφάλιση επαρκούς χρηματοδότησης για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας

Γενικός Στόχος 11: *Ενσωμάτωση της διατήρησης της βιοποικιλότητας στο αξιακό σύστημα της κοινωνίας*

Το αξιακό σύστημα της κοινωνίας βασίζεται έντονα στην εκπαίδευση και την επιμόρφωση. Τα θέματα της βιοποικιλότητας λοιπόν πρέπει να επικοινωνούνται με κάθε τρόπο μέσω της τυπικής και μη τυπικής εκπαίδευσης μέσω της διδασκαλίας σε προγράμματα πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, αλλά και σε επίπεδα επιμόρφωσης, κατάρτισης και δια βίου μάθησης. Ταυτόχρονα κρίσιμη θεωρείται και η ευαισθητοποίηση των πολιτών συνεπώς χρήσιμα εργαλεία είναι οι υποδομές ενημέρωσης, τα ΜΜΕ αλλά και επικαιροποιημένες διαδικτυακές ιστοσελίδες με σχετικό υλικό.

Γενικός Στόχος εξειδικεύεται στους Ειδικούς Στόχους 11.1 - 11.2:

11.1 Ενσωμάτωση θεμάτων βιοποικιλότητας στην τυπική και μη τυπική εκπαίδευση και ανάδειξη της αξίας της βιοποικιλότητας, και

11.2 Προώθηση της περιβαλλοντικής ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης της κοινωνίας στη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

Γενικός Στόχος 12: *Συμμετοχή της κοινωνίας στη διατήρηση της βιοποικιλότητας*

Η προστασία της βιοποικιλότητας όπως κάθε περιβαλλοντικό ζήτημα απαιτεί τη συμβολή όλων. Για την επίτευξη την εθνικής στρατηγικής λοιπόν απαιτείται η θεσμοθέτηση της συνεργασίας των κοινωνικών και επιστημονικών ομάδων, των πολιτών αλλά και της δημόσιας διοίκησης. Επιπλέον καίρια θέση κατέχει και ο τομέας της επιχειρηματικότητας καθώς μέσω των δραστηριοτήτων του ενδέχεται να επηρεάσει τη διατήρηση της βιοποικιλότητας είτε εντός χρησιμοποιώντας φιλικές προς το περιβάλλον πρακτικές, είτε εκτός, χρηματοδοτώντας δράσεις στο πλαίσιο της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης.

Ο Γενικός Στόχος εξειδικεύεται στους Ειδικούς Στόχους 12.1 - 12.2:

12.1 Θεσμοθέτηση της συνεργασίας των κοινωνικών και επιστημονικών ομάδων, καθώς και του κοινού και της δημόσιας διοίκησης στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και ελέγχου της υλοποίησης τους, και

12.2 Προαγωγή της υπευθυνότητας των επιχειρήσεων ως προς την προστασία της βιοποικιλότητας.

Γενικός Στόχος 13: *Αποτίμηση των οικοσυστημικών υπηρεσιών στην Ελλάδα και προβολή της ελληνικής βιοποικιλότητας*

Το φυσικό κεφάλαιο δεν αποτιμάται μόνο με τη χρήση ενός κριτηρίου, η αξία του είναι τέτοια που απαιτούνται πολλαπλά κριτήρια για τον υπολογισμό της. Τα τελευταία χρόνια η πολύπλευρη συνεισφορά των οικοσυστημάτων στον κύκλο της ζωής θεωρείται δεδομένη, ομοίως και η σημασία τους για την ανθρωπότητα, λόγω των υπηρεσιών που προσφέρει τόσο στην οικονομία, όσο και στην κοινωνία. Οι ωφέλειες που προκύπτουν από τις περιοχές προστασίας (όπως αναφέρθηκε και στο Κεφάλαιο 1) δεν είναι μόνο οικολογικές. Τέλος, ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι *φυσικές πράσινες υποδομές*, οι οποίες αποτελούν τη σύγχρονη προσέγγιση στην προστασία της βιοποικιλότητας θεωρώντας τα οικοσυστήματα ως υποδομές που παρέχουν υπηρεσίες που χρήζουν προστασίας,

καθώς αν οι παροχές τους αντικαθίσταντο από τεχνικά μέσα, θα κόστιζαν περισσότερο από το απλό κόστος προστασίας των περιοχών αυτών.

Γενικός Στόχος εξειδικεύεται στους Ειδικούς Στόχους 13.1 - 13.3:

13.1 Αποτίμηση των λειτουργιών/υπηρεσιών των οικοσυστημάτων από κοινωνική και οικονομική σκοπιά,

13.2 Προβολή της αξίας της βιοποικιλότητας και των υπηρεσιών που προσφέρουν η βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα, και

13.3 Προώθηση και διατήρηση των «φυσικών πράσινων υποδομών».

(CBD Strategy and Action Plan, 2014)

Η Εθνική στρατηγική όπως διατυπώθηκε ως κείμενο στο σύνολό της, αλλά και στη προσέγγιση των γενικών και ειδικών στόχων που αναλύθηκαν παραπάνω, αποπειράθηκε για πρώτη φορά να αντιμετωπίσει το πολύπλοκο θέμα της βιοποικιλότητας ολιστικά. Πρωτίστως, πραγματοποιήθηκε εις βάθος ανάλυση των παραγόντων εκείνων που επηρεάζουν και που δύναται να προκαλέσουν προβλήματα στη διατήρηση και στην προστασία της βιοποικιλότητας και της αλληλένδετης σχέσης που παρουσιάζει το φυσικό με το ανθρωπογενές περιβάλλον, ενώ τονίστηκε ο ανθρώπινος παράγοντας ως μέρος του προβλήματος και ως μέρος της λύσης.

Χρήσιμο για την κατανόηση της δομής του προγράμματος διαχείρισης είναι πως αναλύθηκε η υφιστάμενη κατάσταση της χώρας σε επίπεδο φυσικών και γενετικών πόρων, παρέχοντας μια χαρακτηριστική εικόνα του πλούτου και της αξίας των ειδών της χλωρίδας και της πανίδας και πώς η Ελλάδα παρά τη μικρή της έκταση έχει να επιδείξει μια τεράστια ποικιλία έμβιων οργανισμών. Σε αυτό προσθέτουν οι αβιοτικοί παράγοντες που εναλλάσσονται και ποικίλουν επίσης λόγω της γεωγραφικής της θέσης.

Το κείμενο διαπνέεται από τα διεθνή και περιφερειακά περιβαλλοντικά κείμενα τόσο θεσμικά όσο και νομικά που έχουν υιοθετηθεί από το κράτος, ενώ εντατικότερες φαίνονται οι προσπάθειες υιοθέτησης των στρατηγικών εκείνων που δεν έχουν ακόμη κυρωθεί και αποτελούν τροχοπέδη στη συντονισμένη προσπάθεια θεσμών και κρατών για την υλοποίηση προγραμμάτων και δράσεων. Παράλληλα δε, τονίζονται οι προσπάθειες που πραγματοποιούνται από τις εθνικές δομές και υπηρεσίες για την εύρυθμη λειτουργία της εφαρμογής των συμφωνηθέντων διατάξεων και προγραμμάτων, παρά την δεινή οικονομική κατάσταση του κράτους που ενίοτε δε μπορεί να κατευθύνει τους επιθυμητούς οικονομικούς πόρους, χρηματοδοτώντας εθνικά προγράμματα.

Ωστόσο ξεκαθαρίζεται πως η Ελληνική πολιτεία δεν αντιμετωπίζει πια τη βιοποικιλότητα ως οικονομικό μέγεθος αλλά αναπόσπαστο κομμάτι της βιώσιμης ανάπτυξης που καλεί σε οικονομική μεγέθυνση, κοινωνική εξέλιξη και παράλληλη περιβαλλοντική προστασία.

Τέλος χαρακτηριστικός είναι ο παράγοντας *άνθρωπος*. Ως μέρος του οικοσυστήματος, ο πολίτης, καλείται να συμμετάσχει στη διατήρηση και την προστασία της βιοποικιλότητας διαθέτοντας απλόχερα τα μέσα, με πρόσβαση στην ενημέρωση, την εκπαίδευση και την έμπρακτη παρουσία. Η συμμετοχική προστασία δίνει έμφαση στην εμπλοκή του ατόμου στις διαδικασίες, σε όλα τα επίπεδα, αποδεικνύοντας πως το πρόβλημα αφορά τον και ίδιο.

Συνολικά οι 13 εθνικοί στόχοι σε φαίνονται φιλόδοξοι τόσο ως προς το εύρος που καλύπτουν όσο και ως προς το πολυσύνθετο περιεχόμενό τους. Πρόκειται για την πρώτη συντονισμένη προσπάθεια πολυεπίπεδης αντιμετώπισης του προβλήματος της ανάσχεσης της βιοποικιλότητας και χρονικά εισάγονται σε ένα σημείο καμπής. Τα περιθώρια της επίτευξής τους ωστόσο στενεύουν και σύμφωνα με εκθέσεις που ακολούθησαν της διατύπωσής τους ενδεχομένως η φιλοδοξία να εξαντλήθηκε στην πρόθεση και όχι στην πράξη.

4.5 Οι περιβαλλοντικές οργανώσεις

Όπως έχει τονιστεί η προστασία του περιβάλλοντος και εν προκειμένω η διατήρηση της βιοποικιλότητας συνιστά και κοινωνικό ζήτημα που απαιτεί τη συμμετοχή των πολιτών. Μέσω της εκπαίδευσης και την ενημέρωσης το άτομο γίνεται κοινωνός του προβλήματος και με συγκεκριμένες ενέργειες μπορεί να αποτελέσει μέρος της λύσης του.

Οι περιβαλλοντικές οργανώσεις αποτελούν την αιχμή του δόρατος σε θέματα ευαισθητοποίησης, ενημέρωσης και ενεργοποίησης της κοινωνίας σε τοπική ή εθνική διάσταση σε θέματα περιβάλλοντος. Επιπλέον, εξειδικευμένες καθώς είναι στα πεδία της δράσης τους, διαθέτουν δυναμική αμεσότητας και ταυτόχρονα λειτουργούν σε πολλές περιπτώσεις λαμβάνοντας θεσμικό ρόλο στα όργανα της διαβούλευσης και παρακολούθησης σε τοπικό, περιφερειακό, εθνικό και διεθνές επίπεδο (Λυμπεροπούλου και Σαράντης, 2013).

Εκτός από τη συνεργασία τους με θεσμικούς και πολιτικούς φορείς, πολλές μη κυβερνητικές περιβαλλοντικές οργανώσεις ήρθαν σε ρήξη με επιχειρήσεις λόγω των εφαρμογών που επέλεξαν κατά την παραγωγική τους διαδικασία και του περιβαλλοντικού κόστους των προϊόντων, που αυτή ενείχε. Εγείροντας τον διάλογο και την διερεύνηση κοινών τόπων συνεργασίας διαμόρφωσαν

σχετικά νομοθετικά πλαίσια και ενθάρρυναν την ανάληψη εταιρικής κοινωνικής ευθύνης και της ευθύνης του παραγωγού σε όλο τον κύκλο ζωής των προϊόντων (Ντζαχρίστου και Σωτηρίου, 2005). Χαρακτηριστικά τέτοια παραδείγματα συνεργασίας είναι η σύναψη σχέσεων της WWF με εταιρείες κολοσσούς, όπως η επιπλοβιομηχανία ΙΚΕΑ που προχώρησε στη σύναψη προγραμμάτων για βιώσιμη δασοπονία Κίνα, τη Ρωσία και το Βιετνάμ (ikea.com, 2018), καθώς και η συνεργασία της οργάνωσης με την τσιμεντοποιία Lafarge στην προσπάθεια της αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής και της ανάσχεσης της βιοποικιλότητας (Lafarge-wwf, 2011).

Στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια δρα πλήθος οργανώσεων που επικουρούν το έργο της πολιτείας σε θέματα προστασίας, αναλαμβάνοντας να γεμίσουν τα κενά που προκύπτουν από το κράτος. Σε αυτές, ενδεικτικά περιλαμβάνονται οι:

Αρκτούρος: Στοχεύει στην προστασία της άγριας πανίδας και του φυσικού περιβάλλοντος στην Ελλάδα και το εξωτερικό, προστατεύει άγρια είδη όπως η αρκούδα, ο λύκος, η βίδρα, και το αγριόγιδιο.

Αρχέλων: Αντικείμενο του συλλόγου είναι η μελέτη και προστασία της θαλάσσιας χελώνας και των βιοτόπων της, η περίθαλψη τραυματισμένων και άρρωστων χελωνών και η διαχείριση των παράκτιων οικοσυστημάτων. Είναι Εταίρος του Μεσογειακού Προγράμματος Δράσης του Προγράμματος για το Περιβάλλον των Ηνωμένων Εθνών (UNEP/MAP), μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη Διατήρηση των Ακτών.

Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων – Υγροτόπων: ιδρύθηκε ως παράρτημα του Μουσείου Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας, με σκοπό την προώθηση της αειφορικής διαχείρισης των ανανεώσιμων φυσικών πόρων στην Ελλάδα και άλλες περιοχές της Μεσογειακής Λεκάνης.

Ελληνική Εταιρεία Περιβάλλοντος και Πολιτισμού: Αντικείμενό της, είναι η προστασία του περιβάλλοντος και πως αυτή συνδέεται με τα πολιτιστικά στοιχεία της κοινωνίας και τούμπαλιν.

Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης: Πρόκειται για την παλαιότερη περιβαλλοντική οργάνωση εθνικής εμβέλειας. Η δράση της επικεντρώνεται σε περιβαλλοντικές παρεμβάσεις, προγράμματα προστασίας της φύσης, περιβαλλοντική εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση του κοινού.

Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία: Αντικείμενό της είναι η προστασία των άγριων πουλιών και των βιοτόπων τους, ενώ οι δράσεις της περιλαμβάνουν την προστασία, τη μελέτη, την ενημέρωση και την παρέμβαση όπου κρίνεται απαραίτητο.

ANIMA: Στόχος της η περιθαλψη και επανένταξη άγριων ζώων στο φυσικό τους περιβάλλον.

Ινστιτούτο Αρχιπέλαγος: Οι δράσεις του συνδυάζουν την εφαρμοσμένη επιστημονική έρευνα με δράσεις προστασίας, σε συνεργασία με τις τοπικές κοινωνίες. Δραστηριοποιείται στις ελληνικές θάλασσες και τη Βορειοανατολική Μεσόγειο.

Καλλιστώ: Αντικείμενο της περιβαλλοντικής αυτής οργάνωσης είναι η προστασία, διατήρηση και διαχείριση της άγριας ζωής και των βιοτόπων της, με έμφαση στα μεγάλα θηλαστικά και στην συνύπαρξή τους με τον άνθρωπο.

Mom: Η εταιρεία δραστηριοποιείται για την προστασία, διατήρηση και ανάδειξη του παράκτιου και θαλάσσιου φυσικού περιβάλλοντος μέσω της προστασίας της μεσογειακής φώκιας που αποτελεί το σπανιότερο είδος φώκιας στον πλανήτη.

WWF Hellas: Αποτελεί το ελληνικό τμήμα της διεθνούς περιβαλλοντικής οργάνωσης World Wide Fund και οι βασικοί στόχοι της είναι η προστασία της βιοποικιλότητας και η μείωση του ανθρώπινου αποτυπώματος με έμφαση στην κλιματική αλλαγή και τον τρόπο ζωής.

Οι περιβαλλοντικές οργανώσεις έχουν επιδείξει έντονη κινητικότητα στην χώρα και αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της προστασίας, τόσο με το έργο όσο και με το παράδειγμά τους, ενεργοποιώντας την κοινωνική συμμετοχή σε συνεργασία με την επιστημονική γνώση, με κοινό σκοπό και γνώμονα.

4.6 Η υφιστάμενη κατάσταση της βιοποικιλότητας στην Ελλάδα

Η Ελλάδα διαθέτει τεράστιο βιολογικό πλούτο, παρά τη μικρή της έκταση, με πολλά είδη να απαντώνται μόνο στην επικράτειά της, καθιστώντας την ανάγκη της ουσιαστικής διατήρησης και προστασίας επιτακτική. Ενδεικτικά, η χλωρίδα της περιλαμβάνει 5.752 είδη και 6.000 taxa, 22% των οποίων είναι ενδημικά, ενώ έχουν καταγραφεί πάνω από 500 taxa πολυκύτταρων φυκών και 750 taxa βρυοφύτων (Dimopoulos et. al, 2013). Η πανίδα υπολογίζεται ότι περιλαμβάνει 50.000 είδη ζώων, πάνω από 24.731 είδη ασπόνδυλων και 1.273 σπονδυλωτών (630 ψάρια, 22 αμφίβια, 64 ερπετά, 442 πουλιά και 115 θηλαστικά) από τα οποία το 16% είναι ενδημικά (Λεγάκης et. al. 2010).

Το 2018, το Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης προχώρησε στη δημοσίευση έκθεσης με θέμα την κατάσταση της φύσης και της βιοποικιλότητας της χώρας. Για τις ανάγκες της έρευνας της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος θεσπίστηκε μια σειρά

δεικτών, ώστε να μελετηθούν τα διαφορετικά μεγέθη και να αξιολογηθεί²⁹ η πρόοδος της Ελλάδας, συνδέοντας τη φύση με τις περιβαλλοντικές πολιτικές που έχουν υιοθετηθεί μέχρι σήμερα. Λήφθηκαν έτσι υπόψιν διεθνείς και ενωσιακές πρωτοβουλίες περιβαλλοντικής πολιτικής που αναφέρθηκαν παραπάνω και πιο συγκεκριμένα οι στόχοι Aichi, το στρατηγικό σχέδιο για τη βιοποικιλότητα 2011 – 2020, όπως επίσης και οι στόχοι της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα. Τέλος χρησιμοποιήθηκαν και οι 12 εθνικοί στόχοι της Εθνικής Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα³⁰.

Η Ελλάδα φιλοξενεί 301 είδη Ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος της Οδηγίας για τους Οικοτόπους, συνεπώς η διατήρηση του φυσικού κεφαλαίου της είναι κρίσιμη. Συνολικά η κατάσταση των ειδών της χώρας σε σχέση με την υπόλοιπη Ευρώπη είναι γενικά καλή, με το 33% των ειδών να βρίσκεται ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (έναντι του 23% στην υπόλοιπη Ευρώπη). Ως προς την ορνιθοπανίδα της χώρας, στην Ελλάδα συναντώνται 292 είδη Ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος (εκ των οποίων τα 253 αναπαράγονται), ωστόσο, τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως γενικά παρατηρήθηκε μείωση στον πληθυσμό των πουλιών για το διάστημα 2007 – 2016 και πιο συγκεκριμένα 2,6% στα αγροτικά πουλιά και 38,15% στους πληθυσμούς των δασικών. Οι πιέσεις και οι απειλές φαίνεται να επηρεάζουν εξίσου έντονα με τα πτηνά και τα είδη των θαλάσσιων περιοχών και πιο συγκεκριμένα την ιχθυοπανίδα και τα θηλαστικά των περιοχών αυτών, λόγω των περιορισμένων δράσεων που λαμβάνουν χώρα και των ανεφάρμοστων στρατηγικών που έχουν υιοθετηθεί.

Συνολικά, η κατάσταση των οικοτόπων στη χώρα είναι πολύ καλύτερη από αυτή στην Ευρώπη. Πιο συγκεκριμένα το 61% των τύπων οικοτόπων βρίσκεται σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, έναντι του 16% των αντίστοιχων περιοχών στην Ευρώπη, ενώ μόνο 3% βρίσκονται σε κακή κατάσταση, έναντι του 30% της Ευρώπης, ωστόσο η δε μπορεί να εξαχθεί ασφαλές αποτέλεσμα εάν η καλή διατήρηση αποδίδεται στη συνεισφορά της Οδηγίας για τους Οικοτόπους. Παρόλα αυτά, κρίσιμη αλλαγή συνιστά η μείωση των δασών και η παράλληλη αύξηση των μεταβατικών δασικών εκτάσεων και των περιοχών με αραιή βλάστηση, με τις χαμένες δασικές εκτάσεις να μετατρέπονται κυρίως σε μεταβατικές δασικές εκτάσεις (57,7%) και περιοχές με πολύ αραιή βλάστηση (33,4%).

²⁹ Ως μεθοδολογία χρησιμοποιήθηκε το σύστημα DPSIR (Drivers, Pressures, State, Impact, Response).

³⁰ Εκτός των αναφερθέντων παραπάνω χρησιμοποιήθηκαν επίσης οι 17 Παγκόσμιοι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (Sustainable Development Goals-SDGs) της Ατζέντας 2030 των Ηνωμένων Εθνών, στους οποίους η εν λόγω διπλωματική εργασία δεν αναφέρεται.

Όσον αφορά τις εθνικά προστατευόμενες περιοχές, η συνολική τους επιφάνεια παρουσιάζει διαχρονική εκθετική αύξηση, από το 1938 έως σήμερα. Το έτος 2016 η συνολική έκταση (χερσαία και θαλάσσια) των χαρακτηρισμένων ως εθνικά προστατευόμενων περιοχών ανερχόταν σε 26.158 km². Η χερσαία έκτασή τους αντιστοιχεί στο 17,7% της συνολικής επιφάνειας της χώρας, έναντι ποσοστού 21% στην Ευρώπη. Ο Νόμος 3937/2011 για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας οργάνωσε καλύτερα το εθνικό σύστημα προστατευόμενων περιοχών, συμπεριλαμβανομένου του δικτύου Natura 2000, σε εναρμόνιση με το Κοινοτικό πλαίσιο (ΕΚΠΑΑ, 2018).

Το Δεκέμβριο του 2017 και μετά από υπουργική απόφαση, πραγματοποιήθηκε επέκταση του Δικτύου Natura 2000, δίνοντας βαρύτητα στο θαλάσσιο χώρο. Σύμφωνα με την ετήσια έκθεση της WWF (2018), η Ελλάδα μέχρι σήμερα έχει εντάξει 446 περιοχές στο δίκτυο Natura 2000, στον αριθμό των οποίων περιλαμβάνονται 32 νέες περιοχές και 63 άλλες των οποίων τροποποιήθηκαν τα όρια. Στο σύνολό τους καλύπτουν το 28% της χερσαίας και το 19% της θαλάσσιας έκτασης της χώρας. Αναλυτικά, ο κατάλογος περιέχει:

- 215 περιοχές χαρακτηρισμένες ως Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ)
- 181 περιοχές χαρακτηρισμένες ως Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)
- 24 περιοχές χαρακτηρισμένες ως ΕΖΔ και ΖΕΠ
- 24 περιοχές χαρακτηρισμένες ως Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ)
- 2 περιοχές χαρακτηρισμένες ως ΤΚΣ και ΖΕΠ

Οι νέες χαρακτηρισμένες περιοχές, βάσει της οδηγίας για τους οικοτόπους, αναμένεται να αξιολογηθούν από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ώστε να οριστούν ως τόποι κοινοτικής σημασίας και έπειτα ως ειδικές ζώνες διατήρησης, ενώ στο πλαίσιο αυτό θα επανεξεταστεί η πληρότητα του δικτύου στην Ελλάδα. Αν και η χώρα έχει εκπληρώσει τυπικά τον ευρωπαϊκό και παγκόσμιο στόχο για την έκταση των προστατευόμενων περιοχών, η ΕΕ άσκησε έντονη πίεση για την αύξηση του προστατευτικού πλαισίου των θαλάσσιων οικοτόπων που ο προηγούμενος κατάλογος δεν είχε καλύψει (WWF, 2018).

Συμπερασματικά, η συνολική κατάσταση της βιοποικιλότητας της Ελλάδας αποδεικνύει πως τα τελευταία χρόνια έχει σημειωθεί πρόοδος σε επίπεδο προστασίας και διαμόρφωσης στρατηγικών. Η υιοθέτηση διεθνών κειμένων επικουρεί και καθοδηγεί τις εθνικές πολιτικές και στρατηγικές παρέχοντας τη διαδικασία και τα μέσα. Υπάρχουν όμως αρκετά προβλήματα τα οποία χρειάζεται να λυθούν, σε επίπεδο εφαρμογής.

Κεφάλαιο 5

5. Συμπεράσματα - Επίλογος

Δεν μπορεί να πει κανείς σε σιγουριά ποια ήταν η συγκυρία εκείνη που έστρεψε το ενδιαφέρον της ανθρωπότητας προς το περιβάλλον και έθεσε σε κίνηση τη μαζική κινητοποίηση στην προσπάθεια της προστασίας του, στα μέσα του περασμένου αιώνα. Ενδεχομένως να οφείλεται σε εμπνευσμένα άτομα ο ορίζοντας των οποίων τους επέτρεψε να δουν πέρα από την εποχή τους, είτε σε θεσμικά όργανα που το πλαίσιό τους ξέφυγε του ανθρωποκεντρισμού, είτε σε κινήματα ομάδων που συνειδητοποίησαν νωρίς πως είναι κομμάτι ενός μεγαλύτερου μέρους, είτε ήταν απλά το επόμενο βήμα μετά τις πρώτες ενδείξεις της κατάρρευσης του οικολογικού οικοδομήματος, στη γραμμή παραγωγής οικονομικών αποτελεσμάτων.

Πιθανόν, το αίσθημα της προστασίας να βρισκόταν πάντα εκεί, από την εποχή που τα άλση ήταν αφιερωμένα στο υπερφυσικό των ηρώων της αρχαίας Ελλάδας, ο ποταμός Γάγγης ξέπλενε της αμαρτίες των ανθρώπων και αποτελούσε γέφυρα των τριών κόσμων (παράδεισος – γη - κόλαση),

τα Χαντίθ³¹ καλούσαν σε προστασία των άγριων ζώων και του νερού, και «εἶπεν ὁ Θεός· ποιήσωμεν ἄνθρωπον κατ' εἰκόνα ἡμετέραν καὶ καθ' ὁμοίωσιν, καὶ ἀρχέτωσαν τῶν ἰχθύων τῆς θαλάσσης καὶ τῶν πετεινῶν τοῦ οὐρανοῦ καὶ τῶν κτηνῶν καὶ πάσης τῆς γῆς καὶ πάντων τῶν ἐρπετῶν τῶν ἐρπόντων ἐπὶ τῆς γῆς» (Γεν. 1,26-28), καθιστώντας τον άνθρωπο από ομοτράπεζο των ζώων, διαχειριστή της δημιουργίας (Με στοιχεία από: CNN, 2008, BBC, 2017 και Ζαχαράκης, 2008).

Το ζήτημα, σε κάθε περίπτωση, είναι πως ο ρους της ιστορίας άλλαξε ολοκληρωτικά.

Όπως αναφέρθηκε στα Κεφάλαια 2 και 3, οι εντεταλμένες προσπάθειες των διεθνών οργανισμών σε συνδυασμό με τις πρωτοβουλίες άλλων φορέων, άνοιξαν το δρόμο σε μια σειρά προγραμμάτων και δράσεων που αποσκοπούσε στη διατήρηση του περιβάλλοντος σε όλες του τις μορφές. Οι πρώτες Συμβάσεις προστασίας έθεσαν τα θεμέλια σε ένα πολυεπίπεδο οικοδόμημα που όπως αποδείχθηκε στην πορεία είναι αλληλένδετο με κάθε έκφανση της ανθρώπινης ζωής. Η εντατικοποίηση των πρώτων αυτών προσπαθειών που κορυφώθηκε με τη Συνδιάσκεψη της Στοκχόλμης για το Ανθρώπινο περιβάλλον, το 1972, αποτέλεσε την αφετηρία για νομική και θεσμική συγκρότηση, καθώς και την παράλληλη σύνδεση του περιβάλλοντος με τα ανθρώπινα δικαιώματα, με την προστασία να κρίνεται απαραίτητη για την ευημερία της ζωής των ανθρώπων.

Ταυτόχρονα και εμπνευσμένη από την πρώτη διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών η Ευρωπαϊκή Ένωση εκδηλώνει την πρόθεση για ενασχόληση με την περιβαλλοντική προστασία σε κοινοτικό επίπεδο, με τους αρχηγούς κρατών και κυβερνήσεων να καλούν σε θέσπιση κοινοτικής περιβαλλοντικής πολιτικής που θα συνοδεύει την οικονομική επέκταση. Μέσω μιας σειράς διεθνών Συμβάσεων που διατυπώνονται τα επόμενα χρόνια, διακρίνεται ο πλουραλισμός του προστατευτικού ρόλου, λόγω της αξίας, της σημασίας και της μοναδικότητας διαφορετικών ειδών, ενώ η μαζική συμμετοχή των κρατών και η υιοθέτηση των συμφωνηθέντων στα εθνικά τους συντάγματα, τονίζει την έντονη ανάγκη για ένα πλαίσιο διατήρησης σε όλα τα επίπεδα.

Το 1992, θεωρείται σταθμός για το περιβαλλοντικό κίνημα, καθώς πραγματοποιείται η Παγκόσμια Συνδιάσκεψη του ΟΗΕ για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη. Στη Συνδιάσκεψη του Ρίο, όπως έγινε γνωστή, τέθηκαν οι στόχοι και οι προϋποθέσεις για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών αναγκών τώρα και στο μέλλον, στο ευρύτερο πλαίσιο της ανάπτυξης, ενώ υιοθετήθηκε και το πρώτο πλαίσιο δράσης, ως εργαλείο προγραμματισμού (Agenda 21). Επήλθε δηλαδή η συνειδητοποίηση πως ένα οργανωμένο πρόγραμμα προστασίας, υπό την

³¹ Συλλογή διδασκαλιών του προφήτη Μωάμεθ.

αιγίδα ενός ισχυρού διεθνούς οργανισμού όπως τα Ηνωμένα Έθνη, θα δρομολογούσε συντονισμένα και ενδεχομένως πιο αποτελεσματικά τις προσπάθειες διαφύλαξης του φυσικού περιβάλλοντος.

Σημαντικότερο ίσως στοιχείο της εν λόγω Συνδιάσκεψης ήταν το συμβατικό κείμενο της Σύμβασης για τη Βιολογική Ποικιλομορφία που αποτέλεσε ταγό της σύγχρονης προσέγγισης σε θέματα προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος καθώς και τα μεταγενέστερα “παράγωγά” του, το Πρωτόκολλο της Καρθαγένης για τη βιοαφάλεια και το Πρωτόκολλο της Ναγκόγια για την πρόσβαση στους γενετικούς πόρους. Η συγκεκριμενοποίηση των θεμάτων προς αντιμετώπιση έδινε νέα προοπτική στην συγκεκριμένη έννοια της διατήρησης του περιβάλλοντος και των πόρων που παρείχε, οργανώνοντας περαιτέρω την αξιολόγηση για την εφαρμογή και την υλοποίηση προγραμμάτων με ξεκάθαρη κατεύθυνση.

Η Ευρωπαϊκή ένωση που ανέκαθεν είχε αλληλένδετη σχέση με το διεθνές θεσμικό γίνεσθαι, συμμετέχει έμπρακτα στα διεθνή και περιφερειακά κείμενα ως συμβαλλόμενο μέρος. Παράλληλα, αποπειράται να δομήσει και η ίδια ένα πλαίσιο προστασίας και έτσι προχωρά στην Οδηγία 79/409/ΕΟΚ για τη διατήρηση των άγριων πτηνών, οπότε και διατυπώνεται ένα από τα βασικότερα κείμενα περιβαλλοντικής προστασίας. Η άμεση προστασία της άγριας ζωής δρομολογήθηκε τη δεκαετία του 1980 όταν ολοκληρώθηκε το κείμενο της Οδηγίας 93/43/ΕΟΚ “για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας”. Με την οδηγία αυτή επιδιώχθηκε η στοχευμένη προστασία της βιοποικιλότητας, ενώ προτάθηκε η δημιουργία του ρηξικέλευθου οικολογικού δικτύου Natura 2000, ενός σχεδίου που θα άλλαζε την προσέγγιση της προστασίας των περιοχών ιδιαίτερης σημασίας για πάντα.

Ακολούθησε το χρηματοδοτικό πρόγραμμα LIFE που τα τελευταία χρόνια στηρίζει την προσπάθεια πλήθους δράσεων που αποσκοπούν στην προστασία του περιβάλλοντος και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Τέλος, στη νέα χιλιετία, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε μια νέα στρατηγική για την προστασία της βιοποικιλότητας με τη διατύπωση μιας σειράς στόχων, που σκοπό είχαν την ανάσχεση της απώλειας και τη συμμετοχή της ΕΕ στις διεθνείς δεσμεύσεις. Οι στόχοι και οι υποστόχοι διαπνέονταν από το πνεύμα της βιώσιμης ανάπτυξης και της εφαρμογής αντίστοιχων πρακτικών στη γεωργία, τη δασοκομία και την αλιεία, και επεδίωξαν την εφαρμογή της νομοθεσίας και τον αυστηρό έλεγχο για την προστασία και την αποκατάσταση των οικοσυστημάτων.

Οι προστατευόμενες περιοχές σε κάθε περίπτωση ήταν το προπύργιο της προστασίας της βιοποικιλότητας. Με γνώμονα το εκάστοτε θεσμικό πλαίσιο στο οποίο ενέπιπταν, αποτελούσαν και συνεχίζουν να αποτελούν κοιτίδες διατήρησης οικοτόπων με σπάνια χαρακτηριστικά και σπίτι για

πλήθος ειδών, η μοναδικότητα των οποίων τα καθιστά αναγκαία και χρήσιμα στο *παγκόσμιο οικοσύστημα*. Ωστόσο, ως χώροι δεν αποτελούν μόνο δείγμα φυσικού κάλους, αλλά επιτελούν και μια σειρά άλλων καθηκόντων.

Όπως αναφέρθηκε και στο πρώτο κεφάλαιο, οι προστατευόμενες περιοχές αποτελούν πηγή πρώτων υλών για τις τοπικές κοινότητες, ενώ η βιώσιμη διαχείρισή τους τους προσδίδει προστιθέμενη αξία μιας και αποτελούν πόλο έλξης επισκεπτών καθώς διαθέτουν ιδανικές τοποθεσίες για οικοτουρισμό και διαμονή. Επιπλέον, λόγω της άσπιλης κατάστασης στην οποία βρίσκονται, προσφέρονται για έρευνα, προσελκύοντας το ενδιαφέρον της επιστημονικής κοινότητας. Μπορούν λοιπόν να αναπτυχθούν κατάλληλες υποδομές για επιστημονικούς και εκπαιδευτικούς σκοπούς, διευρύνοντας το πεδίο των επισκεπτών και συνιστώντας εκπαιδευτικούς προορισμούς όπου οι επισκέπτες γίνονται κοινωνοί της φυσικής ομορφιάς, της αξίας της και των λόγων της προστασίας.

Τέλος, εκτός των υπηρεσιών παροχής και πολιτισμού, προσφέρουν υπηρεσίες ρύθμισης (μικροκλίμα, ύδατα, βροχοπτώσεις) αλλά και υποστηρικτικές υπηρεσίες, δηλαδή εδαφογένεση και φωτοσύνθεση που υποστηρίζουν την παραγωγή και την ανάπτυξη (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2009). Καθίσταται λοιπόν σαφής η αξία των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους, που υπερβαίνει πλέον το φυσικό περιβάλλον, αλλά προσθέτει στη γνώση της επιστήμης, συμμετέχει στη διάπλαση της προσωπικότητας του ατόμου και ενισχύει το κοινωνικό οικοδόμημα διδάσκοντας και ευαισθητοποιώντας τους πολίτες.

Όπως έχει αναφερθεί, η βιοποικιλότητα στην Ελλάδα είναι ιδιαίτερα πλούσια, γεγονός που αποδίδεται τόσο στη γεωγραφική της θέση, όσο και στα διαφορετικά μικροκλίματα που απαντώνται σε ολόκληρη την έκτασή της. Το πλήθος των ειδών της άγριας πανίδας αλλά και τα σπάνια οικοσυστήματα της χώρας προστατεύονται από το εθνικό σύστημα, τις σχετικές Ευρωπαϊκές Οδηγίες αλλά και από τα πλαίσια των διεθνών και περιφερειακών συμβατικών κειμένων που έχουν υιοθετηθεί από το κράτος. Οι πρώτες περιοχές προστασίας, βέβαια, ιδρύθηκαν πολύ νωρίτερα, στα τέλη της δεκαετίας του 1930, ωστόσο το πλαίσιο της προστασίας τους διαμορφώθηκε στην πορεία. Στην χώρα απαντώνται περίπου 300 περιοχές προστασίας Natura 2000, 2 περιοχές που ανήκουν στο πρόγραμμα της UNESCO “Άνθρωπος και Βιόσφαιρα”³², 5 γεωπάρκα³³ και 36 περιοχές

³² Ο Όλυμπος και το Φαράγγι της Σαμαριάς (unesco, 2018)

³³ Το απολιθωμένο δάσος της Λέσβου, ο Ψηλορείτης, ο Χελμός, Το εθνικό πάρκου Βίκου Αώου και το απολιθωμένο δάσος του Αγίου Νικολάου (visitgreece.gr, 2018)

προστασίας που διαμορφώθηκαν από το ισχύον σύνταγμα της χώρας. Είναι προφανές λοιπόν πως για την έκτασή της, το δίκτυο των περιοχών της Ελλάδας είναι εκτενές.

Μάλιστα, η χώρα σε μια προσπάθεια ορθής διαχείρισης και εφαρμογής των διεθνών της υποχρεώσεων, διατύπωσε το 2014 μια στρατηγική για την προστασία της βιοποικιλότητας αντιμετωπίζοντας το θέμα της ανασχέσής της ολιστικά, εντάσσοντας τις πολιτικές σε πλαίσια εφαρμογής, αναγνωρίζοντας τα κύρια προβλήματα και εισάγοντας τον ανθρώπινο παράγοντα ως μέρος της εξίσωσης.

Αν και βάσει μελετών, που αναλύθηκαν στο Κεφάλαιο 4, η συνολική κατάσταση της βιοποικιλότητας της Ελλάδας έχει σημειώσει πρόοδο σε επίπεδο προστασίας, στο επίπεδο της εφαρμογής παρουσιάζονται ακόμη ορισμένα προβλήματα. Πιο συγκεκριμένα οι κυριότεροι παράγοντες που δημιουργούν πιέσεις στα φυσικά οικοσυστήματα και τα είδη της Ελλάδας δε διαφέρουν ιδιαίτερα από εκείνους στις άλλες χώρες. Το φαινόμενο στη χώρα όμως δυσχεραίνεται λόγω της έλλειψης πρωτοβουλιών και συμμετοχής, υποδομών και χρηματοδότησης.

Παρουσιάζεται λοιπόν έντονο το φαινόμενο της αυθαίρετης αστικοποίησης γεγονός που εντατικοποιείται από τις παράνομες εκτός σχεδίου δόμησης κατασκευές, καθώς και της ανάπτυξης τουριστικών δομών, με τη “βαριά βιομηχανία” της Ελλάδας να κοστίζει ανυπολόγιστα στα φυσικά της οικοσυστήματα, στο βωμό του θερινού κέρδους. Σε αυτά προστίθενται οι δραστηριότητες αναψυχής των επισκεπτών που προκαλούν όχληση στα οικοσυστήματα και τις προστατευόμενες περιοχές, καθώς δεν εμπίπτουν σε οργανωμένο πλαίσιο. Τέλος, τα τελευταία χρόνια που επιλέγεται η εντατική γεωργία, έναντι της παραδοσιακής, παρουσιάζεται έντονη υποβάθμιση των εδαφών, των οικοσυστημάτων και των ειδών καθώς και αυξημένα ρυπαντικά φορτία σε επιφανειακά και υπόγεια ύδατα (CBD, 2014).

Ως προς τα βαθύτερα αίτια που οδηγούν στην απώλεια της βιοποικιλότητας στη χώρα, τα περιορισμένα επιστημονικά δεδομένα που θεωρούνται απαραίτητα για τη διαμόρφωση πλαισίων προστασίας δεν είναι πάντα διαθέσιμα, με αποτέλεσμα η προστασία να είναι περιορισμένη, ανεπαρκώς χωροθετημένη ή και ακατάλληλη. Επιπλέον συχνά παρατηρείται επιλεκτική ή μη εφαρμογή του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου για πλήθος διαφορετικών λόγων, που διευκολύνει ωστόσο παράνομες διαδικασίες που θέτουν σε κίνδυνο τους οικοτόπους και τα είδη τους. Το γεγονός αυτό με τη μη εφαρμογή χωροταξικού σχεδιασμού και λόγω της αυξανόμενης οικιστικής ανάπτυξης, αυξάνει ακόμη περισσότερο την απώλεια της βιοποικιλότητας. Τα παραπάνω έως ένα βαθμό μπορεί να οφείλονται στην περιορισμένη ή αποσπασματική χρηματοδότηση προγραμμάτων και δράσεων προστασίας, ειδικά στη χώρα.

Το θέμα της χρηματοδότησης επηρεάζει έντονα και τον επιστημονικό τομέα, με την έρευνα σε θέματα προστασίας και διατήρησης να είναι εξαιρετικά περιορισμένη, αν και αποδεδειγμένα τα αποτελέσματά της θα μπορούσαν να επηρεάσουν δραστικά τις αντιλήψεις και τις πολιτικές που διαμορφώνονται. Επιπλέον, μια ακόμη χαρακτηριστική ίσως δυσκολία σε επίπεδο πολιτικής που αντιμετωπίζει η προσπάθεια της διατήρησης της βιοποικιλότητας, είναι η έλλειψη συνεργιών και η διάσπαση των αρμοδιοτήτων του κρατικού μηχανισμού που καθιστά δύσκολο το έργο της πραγμάτωσης των προγραμμάτων προστασίας, αλλά και της συμμετοχής των πολιτών μέσω οργανωμένων περιβαλλοντικών ομάδων.

Ως προς τις προστατευόμενες περιοχές η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού αλλά και υπηρεσιών τόσο σε κεντρικό, όσο και σε περιφερειακό επίπεδο και η παράλληλη έλλειψη χρηματοδότησης καθιστούν το έργο των φορέων διαχείρισης πρακτικά αδύνατο με αποτέλεσμα την υποτίμηση των περιοχών προστασίας και την αφαίρεση της προστιθέμενης αξίας που παρέχουν στις περιοχές που βρίσκονται. Το γεγονός αυτό υποθάλλει την έλλειψη της περιβαλλοντικής παιδείας και ευαισθητοποίησης που μπορεί να προκύψει στο πεδίο, διαιωνίζοντας έτσι τη μη συνειδητοποίηση της τεράστιας αξίας που παρουσιάζει η βιοποικιλότητα και της καθολικής συμβολής της στην ανθρώπινη ζωή (CBD, 2014).

Τα προβλήματα διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών, λοιπόν, δεν περιορίζονται μόνο εντός των ελληνικών συνόρων, καθώς παρουσιάζονται διαφορετικοί παράγοντες που επηρεάζουν ποικιλοτρόπως τέτοιες περιοχές ενδιαφέροντος και στο εξωτερικό. Το γεγονός αυτό αποδεικνύει πως η διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών είναι αλληλένδετη με το σκοπό της δημιουργίας τους, τα οικοσυστημικά τους χαρακτηριστικά και την κουλτούρα και παιδεία των πολιτών. Το θεσμικό πλαίσιο μπορεί να είναι κοινό και θεωρητικά εφαρμόσιμο σε κάθε κράτος που συμμετέχει σε αυτό, ωστόσο η αποτελεσματικότητα των προγραμματικών πρωτοβουλιών δεν λειτουργεί απαραίτητα με τον ίδιο τρόπο.

Το πλαίσιο της προστασίας όπως έχει διαμορφωθεί τα τελευταία χρόνια, σαφώς, έχει αποκτήσει διαφορετική χροιά. Αυτό μπορεί να αποδοθεί στην πολυπλοκότητα που παρουσιάζουν οι πρόσφατες παγκόσμιες και περιφερειακές νόρμες και τα νέα προγράμματα προστασίας, μιας «αγχωμένης» σχεδόν προσπάθειας και ενός αγώνα δρόμου για να καλυφθούν τα κενά που οδήγησαν το περιβάλλον στη σημερινή του κατάσταση. Αναμφισβήτητα λοιπόν, είναι αναλυτικό και διεξοδικό στο σύνολό του και δεν αφήνει χώρο για λάθη ή εσφαλμένες αντιλήψεις, ακριβώς γιατί η προσπάθεια προστασίας και διατήρησης του φυσικού περιβάλλοντος δεν είναι μονοσήμαντη, συνεπώς δεν μπορεί να αντιμετωπίζεται μονομερώς.

Και ενώ οι διεθνείς και περιφερειακές προσπάθειες είναι έντονες και αξιόλογες και κυρίως συντονίζονται, δίνοντας το βήμα για ευρεία κλίμακα εφαρμογής, δεν είναι εξίσου αντιπροσωπευτικές σε μικρότερα μεγέθη. Τα συμβαλλόμενα κράτη καλούνται να υιοθετήσουν σε εθνικό επίπεδο τα συμφωνηθέντα των συνδιασκέψεων ή να κυρώσουν κείμενα συμβατικού χαρακτήρα στο σύνταγμα τους. Αυτό μεταφράζεται με αναπροσαρμογή της νομοθεσίας και δημιουργία προγραμμάτων εμπνευσμένων από διεθνές θεσμικό γίγνεσθαι. Ωστόσο η μετάβαση αυτή, “από το γενικό στο ειδικό” δεν είναι πάντα ήπια και συνήθως συνοδεύεται από φιλόδοξα προγράμματα η εφαρμογή των οποίων δεν έχει απαραίτητα προσαρμοστεί ουσιαστικά στις εθνικές ανάγκες και δυνατότητες.

Η διαχείριση των περιοχών προστασίας οφείλει να έγκειται στη γνώση, τη δυναμική, τις ανάγκες και τις παροχές των τοπικών κοινωνιών. Να αφογκράζεται τη βαθιά γνώση των τοπικών οικολογικών και κοινωνικοοικονομικών συνθηκών και να αποτιμά τις διαχειριστικές μεθόδους αντίστοιχα. Φυσικά, τα τοπικά συμφέροντα πρέπει να υποτάσσονται σε εκείνα του γενικότερου κοινωνικού συνόλου (Μπίτος, 2009), είναι γεγονός όμως πως οι πιθανότητες της αποτελεσματικής προστασίας είναι αυξημένες όταν η παροχή των πληροφοριών αντλείται από κοινωνίες που ζουν και δρουν εκεί, σε σχέση με όταν το υλικό αφορμάται από ένα θεσμικό κείμενο που μπορεί να προσαρμοστεί σε ένα τελείως διαφορετικό οικοσύστημα και κοινωνικό πλαίσιο.

Ομολογουμένως, η αξία των προστατευόμενων περιοχών ως μονάδων διατήρησης της αξίας της φύσης, υπερτονίστηκε μέσω του έργου των διεθνών και περιφερειακών οργανισμών, με πολλές μάλιστα να βασίζουν την ίδρυση και το πλαίσιο της προστασίας τους σε αυτές τις πρωτοβουλίες, ωστόσο η διαχείριση και διατήρησή τους πρέπει να είναι το κύριο μέλημα και ο σκοπός των εθνικών υπευθύνων φορέων και υπηρεσιών, καθιστώντας τα αποτελέσματα πιο απτά. Στην bottom – up προσέγγιση αυτή, η διαχείριση μπορεί να προσαρμοστεί και τα αποτελέσματα της προστασίας μπορούν να ελεγχθούν πιο εύκολα.

Μετατρέποντας τα κράτη σε συστήματα ελέγχου της αποτελεσματικότητας της προστασίας των περιοχών αξίας, τα διεθνή και περιφερειακά φόρα που λειτουργούν ως “ομπρέλα”, διευκολύνοντας και επικουρώντας τις εθνικές πρωτοβουλίες, μπορούν να αναπροσαρμόσουν και να βελτιώσουν το περιεχόμενο των προγραμμάτων τους, βασίζοντάς το στις παρατηρούμενες ανάγκες και δυνατότητες των συμβαλλόμενων μερών τους. Οφείλεται δηλαδή, να παρέχεται μια ελαστικότητα ως προς την εφαρμογή των προγραμμάτων χωρίς φυσικά να αναιρείται η ένταση του προστατευτικού χαρακτήρα που προσβέεται. Διαφαίνεται έτσι μια παράλληλη αμφίδρομη διαδρομή (top to bottom), γεγονός λογικό καθώς το πλαίσιο της είναι το περιβάλλον και η προστασία της φύσης, μια έννοια ολοκληρωτική και ταυτόχρονα σημειακή.

Κρίσιμη σε κάθε περίπτωση καθίσταται με τον ίδιο τρόπο και η εφαρμογή προγραμμάτων εκτίμησης των μεθόδων της προστασίας και των αποτελεσμάτων της. Ο πυλώνας αυτός της παρατήρησης των αποτελεσμάτων εντάχθηκε πρόσφατα στο πρόγραμμα στόχων για την προστασία της βιοποικιλότητας που υιοθετήθηκε το 2014 στη χώρα. Εδώ και αρκετό χρονικό διάστημα όμως έχουν δημοσιευθεί οδηγοί παρακολούθησης και εκτίμησης, με χαρακτηριστικότερο ίσως αυτό που εξέδωσαν η IUCN και η Παγκόσμια Επιτροπή για τις Προστατευόμενες Περιοχές (WCPA), αποσκοπώντας στην καλύτερη διαχείριση, την αποτελεσματική κατανομή των πόρων, την προώθηση της λογοδοσίας και της διαφάνειας, την προώθηση των αξιών των προστατευόμενων περιοχών και τη συμμετοχή των κοινοτήτων (Hockings, et. al, 2006).

Σύμφωνα με τον οδηγό αυτό επιλέχθηκε και αναπτύχθηκε κατάλληλη μεθοδολογία και καθορίστηκαν συγκεκριμένοι δείκτες, ενώ συστάθηκαν ομάδες αξιολόγησης με σκοπό την ερμηνεία των αποτελεσμάτων, τη χρήση και την επικοινωνία τους. Η θεματολογία τους αφορούσε θέματα σχεδιασμού για μεμονωμένους τόπους και ολόκληρα συστήματα περιοχών προστασίας, την επάρκεια και καταλληλότητα των συστημάτων και μεθόδων διαχείρισης καθώς και την επίτευξη των στόχων της προστασίας. Μάλιστα το σύστημα αυτό της αξιολόγησης προβλέπεται και κατά την εφαρμογή της Σύμβασης για τη Βιοποικιλότητα (cbd.int, 2018) .

Τέτοιες πρακτικές λειτουργούν εποικοδομητικά στην παρακολούθηση της υφιστάμενης κατάστασης των προστατευόμενων περιοχών καθώς προστατεύουν έμπρακτα το φυσικό κεφάλαιο και επικουρούν το διαχειριστικό έργο των υπεύθυνων φορέων και υπηρεσιών προστασίας και διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών. Επιπλέον, η πρακτική αυτή εξαίρει ακόμη περισσότερο τη θεωρία πως οι περιοχές προστασίας αποτελούν μονάδες διατήρησης της βιοποικιλότητας.

Εκτός από την εντατικοποίηση των προσπαθειών εφαρμογής των θεσμικών πλαισίων προστασίας των προστατευόμενων περιοχών, τα τελευταία χρόνια, η τεχνολογία υπάγεται στη διάθεση την επιστημονικής κοινότητας για την εφαρμογή πλαισίων προστασίας που ταιριάζουν ακριβώς στα χαρακτηριστικά της εκάστοτε περιοχής. Η περιβαλλοντική προστασία όπως έχει γίνει αντιληπτό είναι ένα ζήτημα διεπιστημονικό και έτσι πρέπει να αντιμετωπίζεται. Οι Ad Hoc τεχνικές ομάδες που συστήνονται στα πλαίσια των διεθνών και περιφερειακών πρωτοβουλιών προστασίας παρέχουν χρήσιμο επιστημονικό και τεχνολογικό υπόβαθρο για τη διατύπωση των κειμένων στην πορεία της υιοθέτησης ή κύρωσής τους, ενώ διευκολύνουν τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων. Τέτοιες ομάδες λειτούργησαν ενδεικτικά τόσο στη Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλομορφία, όσο και στη Σύμβαση της Βαρκελώνης, ενώ αποτελούν τη βάση του Δικτύου Natura 2000 για τη

χαρτογράφηση των περιοχών προστασίας. Οι πληροφορίες που αντλούνται ρυθμίζουν τον προγραμματισμό και διαμορφώνουν το πλαίσιο προστασίας, ενώ αξιοποιούνται από όλους τους διεθνείς και περιφερειακούς οργανισμούς.

Οι ταχύτατες εξελίξεις μπορούν να αποτελέσουν ισχυρά μέσα για τον αγώνα της διατήρησης της βιοποικιλότητας παγκοσμίως. Η περασμένη δεκαετία χαρακτηρίστηκε από την επέκταση των τεχνολογιών παροχής πληροφοριών για την τοποθεσία και τη μετακίνηση ατόμων ενδιαφέροντος (Keys, et. al., 2015). Έτσι από τις ογκώδεις και δαπανηρές συσκευές, οι επιστήμονες πέρασαν στις καινοτόμες δορυφορικές συσκευές και μετέπειτα στην τηλεανίχνευση. (Pimm, et. al. 2015). Παρέχεται έτσι η δυνατότητα εντοπισμού των ειδών που απειλούνται με εξαφάνιση και των συνθηκών διαβίωσης τους, ενώ αυξάνεται η ικανότητα προστασίας τους.

Η τηλεανίχνευση χρησιμοποιείται εξίσου αποτελεσματικά στην παρακολούθηση των οικοτόπων ζωτικής σημασίας για τη διατήρηση των φυσικών πόρων, των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας. Μέσω της παρακολούθησης δεικτών όπως η χρήση γης, η κάλυψη, οι διαταραχές και η φαινολογία, αντλούνται συμπεράσματα για την οικολογική ποιότητα των οικοτόπων και λαμβάνονται τα αντίστοιχα μέτρα διατήρησης (Willis, 2015). Η εν λόγω πρακτική εφαρμόζεται ήδη σε διάφορες περιοχές προστασίας, ανά τον κόσμο.

Προϊόντα δεδομένων με τη χρήση Landsat και Terrasar-X, χρησιμοποιήθηκαν πρόσφατα στη χαρτογράφηση της περιοχής προστασίας Bwindi στην Ουγκάντα, που προστατεύεται από την UNESCO λόγω της αξίας της φύσης και των σπάνιων ειδών που παρατηρούνται στην περιοχή και περιλαμβάνουν πλήθος σπάνιων πουλιών, πεταλούδων και του άγριου γορίλα (Bwindi Impenetrable National Park, 2018). Οι εικόνες που αντλήθηκαν απέδωσαν την οικολογική κατάσταση του σπάνιου δάσους και άλλων οικοτόπων της περιοχής, πραγματοποιήθηκε κατηγοριοποίηση με βάση τα αποτελέσματα των εικόνων, εντοπίστηκαν πιθανά προβλήματα στην ποιότητα της βλάστησης και ολοκληρώθηκε η χαρτογράφησης της, ενώ αναμένεται περαιτέρω ανάλυση στο μέλλον (Otukei, at. al., 2015).

Μια σχετική μελέτη πραγματοποιήθηκε και στην Ελλάδα (2017) με προϊόντα δεδομένων Landsat-8 για τη χαρτογράφηση της θαλάσσιας βλάστησης και πιο συγκεκριμένα την έκταση και χωρική κατανομή των λειμώνων στα ελληνικά ύδατα. Η *Posidonia oceanica*, ενδημικό είδος της Μεσογείου που προστατεύεται από την Οδηγία 92/43 και τη Σύμβαση της Βαρκελώνης και για την οποία ο Κανονισμός 1967/2006 επιτάσσει την τακτική χαρτογράφηση και τον περιορισμό των δραστηριοτήτων αλιείας, απαντάται έντονα στις θαλάσσιες περιοχές της χώρας, η κατανομή της ωστόσο σπάνια έχει χαρτογραφηθεί. Τέτοιες πληροφορίες είναι απαραίτητες για τον εντοπισμό

τόπων διατήρησης προτεραιότητας και την ανάπτυξη στρατηγικών διατήρησης δικτύου προστατευόμενων θαλάσσιων περιοχών, που στην Ελλάδα είναι περιορισμένες (Tporouzelis, et. al., 2018).

Επιπλέον, ο σύγχρονος χωροταξικός σχεδιασμός εξαρτάται έντονα από την εφαρμογή γεωγραφικών συστημάτων πληροφόρησης (GIS), καθώς παρέχουν μια αξιόπιστη βάση γνώσεων για τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων. Η ανάπτυξη της βάσης δεδομένων του δικτύου Natura 2000 είναι μία από τις μεγαλύτερες και πιο οργανωμένες τυποποιημένες πρωτοβουλίες γεωχωρικών βάσεων δεδομένων σε ευρωπαϊκό επίπεδο, με κάθε κράτος μέλος να υποβάλλει τακτικά στοιχεία στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Ωστόσο, συνιστά πρόκληση η μεγάλη ποικιλία δεδομένων που απαιτούνται και θεωρούνται απαραίτητες για τη διαδικασία προγραμματισμού και την αποτελεσματικότητα των ληφθέντων αποφάσεων στο πλαίσιο του Natura 2000 (Simeonova, et. al., 2017).

Η Ελλάδα συμμετέχει ενεργά στην παροχή γεωχωρικών πληροφοριών για το δίκτυο Natura 2000, ενώ σε εθνικό επίπεδο τα διαχειριστικά σχέδια των προστατευόμενων περιοχών που κατατίθενται κάθε πέντε χρόνια προβλέπουν τη χρήση πληροφοριακών συστημάτων ως εργαλεία διαχείρισης (Κακούρος, et. al., 2004). Η χρήση τέτοιων τεχνολογικών μέσων προβλέπεται και στον Εθνικό Σχεδιασμό για την Προστασία της Βιοποικιλότητας. Σε επίπεδο διαχείρισης, η αποτύπωση εικόνας θα διευκολύνει το έργο των συνεργαζόμενων για την προστασία φορέων, καθώς δύναται να παρέχει αξιόλογες πληροφορίες για την οικολογική κατάσταση των οικοτόπων και την εξέλιξή της στο χρόνο, να καθορίζει τα όρια της περιοχής ρυθμίζοντας το επίπεδο της δραστηριότητας και να αποτυπώνει το βιολογικό κύκλο και τις συμπεριφορές των προστατευόμενων ειδών τόσο της χλωρίδας όσο και της πανίδας, βοηθώντας έτσι στην προσαρμογή των ορθών ενεργειών για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

Το θέμα της προστασίας των φυσικών πόρων και της βιοποικιλότητας δε μπορεί λοιπόν να λογίζεται και να αντιμετωπίζεται μεμονωμένα. Ακριβώς επειδή αποτελεί τη βάση ολόκληρης της ύπαρξης, επηρεάζει και επηρεάζεται, ενώ είναι πολλά και διαφορετικά τα επίπεδα που πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν κατά τη διαχείρισή του, ώστε να είναι αποτελεσματική. Οι θεσμικές πρωτοβουλίες, όπως διαμορφώνονται σε διεθνή, περιφερειακά και εθνικά επίπεδα, αποτελούν εφόδια στη φαρέτρα της ανθρωπότητας κατά την προσπάθειά της να διατηρήσει την αξία του της φυσικού κεφαλαίου. Το πλαίσιο τους είναι πολυσύνθετο και η δομή τους τέτοια, ώστε φτάνοντας σήμερα, να καλύπτονται οι περισσότερες περιπτώσεις παραβίασης. Αντλούν στοιχεία τόσο από την κοινωνία και τον τρόπο που αναπτύσσεται, όσο και από τις επιστήμες και την τεχνολογία που

παρέχει χρήσιμες και ανεξάντλητες πληροφορίες, ικανές να επηρεάσουν και να διαμορφώσουν το πλαίσιό τους.

Το βασικότερο χαρακτηριστικό τους όμως είναι πως αναπτύσσονται και εξελίσσονται συνεχώς, υπακούοντας, ει δυνατόν, στις επιταγές της εποχής και τις ευμετάβλητες ανάγκες της φύσης. Το γεγονός αυτό υποδηλώνει την έντονη ανάγκη της προστασίας των περιοχών που παρουσιάζουν αξιόλογα και μοναδικά χαρακτηριστικά τόσο σε επίπεδο χλωρίδας, όσο και πανίδας. Η εντατικότητα των προσπαθειών στηρίζει ακόμη περισσότερο την άποψη ότι οι περιοχές προστασίας συνιστούν μονάδες αξίας της διατήρησης της φύσης. Το πλαίσιο της διεπιστημονικότητας στο οποίο επιλέγουν να δράσουν τα διεθνή και περιφερειακά φόρα για την προστασία, διαθέτει τα μέσα για ολοκληρωμένη προστασία που θεμελιώνεται στην τεχνολογική κατάρτιση και επιστημονική έρευνα, σε ένα κλάδο που εξελίσσεται διαρκώς.

Εκτός των βασικών αναφερθέντων κειμένων, υπάρχει και μια σειρά άλλων που λειτουργούν επικουρικά και ολοκληρώνουν το θεσμικό έργο της προστασίας. Η ύπαρξή τους ως σύνολο επιβεβαιώνει την ανάγκη που παρουσίασε η βιοποικιλότητα για προστασία, καθώς η μέχρι τότε συμπεριφορά των ατόμων έδινε μεγαλύτερη βαρύτητα στην οικονομική εκμετάλλευση και την κάρπωση των πόρων του φυσικού κεφαλαίου, σε σχέση με τη διατήρηση των μοναδικών χαρακτηριστικών του. Έως ένα βαθμό αυτό μπορεί να γίνει κατανοητό εάν ελεγχθεί υπό το πρίσμα της τεχνολογικής και βιομηχανικής επανάστασης που στιγμάτισε τα πρώτα χρόνια της σύγχρονης εποχής, όπως γίνεται αντιληπτή ιστορικά σήμερα.

Ωστόσο με την πάροδο του χρόνου και το βάρος της αξίας να μετατοπίζεται, η διατήρηση των φυσικών πόρων αποδεικνύεται ανυπολόγιστα σημαντικότερη. Ένα θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο προστασίας διακρίνει, ξεκαθαρίζει και καθοδηγεί τη διαχείριση και τη διατήρηση των προστατευόμενων περιοχών μαζικά. Η εφαρμογή και η εναρμόνισή του σε μικρότερη κλίμακα, όπως στο εθνικό επίπεδο μπορεί να επιβεβαιώσει την εφαρμογή, να απλοποιήσει τις μεθόδους και να διαφυλάξει αποτελεσματικά το φυσικό κεφάλαιο. Η αξία του πλαισίου αυτού, μπορεί να μην είναι ακόμη ευδιάκριτη, σε επίπεδο τέτοιο που να αμφισβητείται ακόμη και η ύπαρξή του, ωστόσο ο χρόνος θα δείξει και θα αποδείξει πως οι συντονισμένες προσπάθειες μικρού κα μεγάλου μεγέθους, στην πραγματικότητα δεν προστάτεψαν μόνο τη βιοποικιλότητα, αλλά τον ίδιο τον άνθρωπο από τον εαυτό του.

Το στοίχημα που απομένει να επιτευχθεί είναι αποτελεσματική και ουσιαστική εφαρμογή του ενισχυμένου αυτού δικτύου προστασίας σε όλα τα επίπεδα, καθώς όπως παρατηρήθηκε ακόμη και σήμερα παρουσιάζονται προβλήματα εφαρμογής σε τοπικό επίπεδο. Αυτό δεν υποκρύπτει

απαραίτητα μια περιορισμένη διάθεση προστασίας και διαχείρισης, αλλά ενισχύει την πεποίθηση πως το θέμα της προστασίας εξαρτάται από μια σειρά άλλων οικονομικών, κοινωνικών και πολιτικών παραγόντων.

Τέλος, σήμερα περισσότερο από ποτέ, είναι ευδιάκριτα τα θετικά χαρακτηριστικά των περιοχών προστασίας, όχι μόνο σε επίπεδο φυσιολατρικό. Οι υπηρεσίες που παρέχουν τόσο στις τοπικές κοινότητες, όσο και στο σύνολο του πλανήτη τις καθιστούν πολύτιμες, αξιόλογες και άκρως χρήσιμες για τη συντήρηση της ίδιας της ζωής. Η κλιματική ρύθμιση, η εδαφική γέννηση, η συντήρηση σπάνιων ειδών και το πλήθος των πόρων που παρέχουν δικαιολογούν κατηγορηματικά το πλαίσιο της προστασίας που έχει διαμορφωθεί μέχρι σήμερα σε όλα τα επίπεδα και συνεχίζει να εξελίσσεται.

«Εύ σοι το μέλλον έξει, άν τό παρόν εύ τιθής»

Ισοκράτης

Βιβλιογραφία

Ελληνική Βιβλιογραφία

Δημητριάδης, Πανταζής Ν., (2005). *Το δικαίωμα στο περιβάλλον ως ανθρώπινο δικαίωμα. Η ανάγκη θεσμοθέτησης ενός εκτελεστού δικαιώματος*, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ). Σχολή Νομικών, Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών. Τμήμα Νομικής, DOI: 10.12681/eadd/15000

Ισπικούδης Ι., Χατζηστάθης Α. (1995). *Προστασία της Φύσης και Αρχιτεκτονική του Τοπίου*, Θεσσαλονίκη: Γιαχούδη – Γιαπούλη, Ο.Ε. Θεσσαλονίκη

Καράκωστα, Ι. (2011). *Περιβάλλον & Δίκαιο – Δίκαιο διαχείρισης και προστασίας των περιβαλλοντικών αγαθών*, Αθήνα: Νομική Βιβλιοθήκη

Κασιούμης Κ., (1995). Διαχείριση Εθνικών Δρυμών και Προστατευόμενων Περιοχών. Σελ. 476-512. Μποναζούντας, Μ. (επιμ.). *Επιλεγμένα Θέματα Διαχείρισης Περιβάλλοντος*. Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας.

Κασιούμης Κ., (1995). Η Προστασία της Φύσης στην Ελλάδα: Θεσμικό πλαίσιο, προστατευόμενες περιοχές και αρμοδιότητες προστασίας. *Γεωτεχνικά Επιστημονικά Θέματα*, Τομ.5, Τεύχ. 3/1994, σελ. 476-512

Κούγκολος, Α., Σαμολαδά, Μ. (2018). *Νομοθεσία για την προστασία του περιβάλλοντος: Μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων*, Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Τζιόλα

Λεγάκης Α., Πολυμένη Μ., Γκιώκας Σ., Σωτηρόπουλος Κ., (2010). *Ζωική Ποικιλότητα*. Τμήμα Βιολογίας. Τομέας Ζωολογίας – Θαλάσσιας Βιολογίας, Σημειώσεις Πανεπιστημίου Αθηνών

Μακρής Ι., (2010), *Δασικό δίκαιο*, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ 5, Αθήνα: Εκδόσεις Σάκκουλα

Μούσης, Ν., (2018). *Ευρωπαϊκή Ένωση: Δίκαιο, Οικονομία, Πολιτική*, Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση

Παγκόσμιος Οργανισμός Τουρισμού, *Brand Africa and biodiversity focus on the 9th edition of INVESTOUR*, (2018). Δελτίο Τύπου No.18006

Παπαδημητρίου Γ., (1994). Το Περιβαλλοντικό Σύνταγμα, θεμελίωση, περιεχόμενα και λειτουργία, *Νόμος και Φύση*, σ. 375 - 397

Ραντόπουλος, Ευ. (2014). *Συμβατική Περιβαλλοντική Διακυβέρνηση και Μεσόγειος, ή PLUS ULTRA*, Αθήνα: Νομική Βιβλιοθήκη

Σαμιώτης Γ. (1996) *Το διεθνές δίκαιο της άγριας ζωής – Οι διεθνείς ρυθμίσεις για την προστασία της βιολογικής ποικιλομορφίας*, Αθήνα – Κομοτηνή : Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα

Σαμιώτης Γ. και Τσάλτας Γ. (1990). *Διεθνής προστασία του περιβάλλοντος*. Τόμος Ι, Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση

Τάχος Α., (2006). *Δίκαιο προστασίας του περιβάλλοντος*, Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σάκκουλα

Τσιτσώνη Θ., (2009). *Περιοχές προστασίας*. Πανεπιστημιακές Σημειώσεις μαθήματος Προστασίας της Φύσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος – Εργαστήριο Δασοκομίας

Υπουργείο Γεωργίας. (2000). *Εθνική στρατηγική για τους γενετικούς πόρους* . Πρακτικά Συνεδρίου – Συνάντησης Εργασίας «Γεωργία και Περιβάλλον», Αθήνα: Κέντρο Γαία – Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας.

Gaston K. & Spicer J. (2002). *Βιοποικιλότητα, Μια εισαγωγή* (μτφρ. Χιντήρογλου, Χ. και Βαφείδης, Δ.), Θεσσαλονίκη: University Studio Press

Ξένη Βιβλιογραφία

Barnosky, A. D. (2009). *Heatstroke: Nature in an Age of Global Warming*. Washington: Island Press.

Bertzky, B., Corrigan, C., Kemsey, J., Kenney, S. and Ravilous, C., (2012). *Protected Planet Report: Tracking progress towards global targets for protected areas*, IUCN, Gland, Switzerland and UNEP-WCMC, Cambridge, UK.

Chape, S., Harrison, J., Spalding, M., Lysenko, I., (2005). Measuring the extent and effectiveness of protected areas as an indicator for meeting global biodiversity targets. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B* 360, 443–455.

Desautels, J., (1988). La classification des végétaux dans la Recherche sur les plantes de Théophraste d'Erésos, *Phoenix*, 42: 219–44.

- Dimopoulos, P., Raus, Th., Bergmeier, E., Constantinidis, Th., Iatrou, G., Kokkini, S., Strid, A. & Tzanou-dakis, D. (2013). *Vascular plants of Greece: An annotated checklist* . - Berlin: Botanischer Garten und Botansches Museum Berlin-Dahlem; Athens: Hellenic Botanical Society.
- Dörr, D., & Cole, M., (2010). Native American Nations between Termination and Self-Determination, in: Scheiding (Ed.), *Native American Studies across Time and Space*, Heidelberg, p. 105 (105-106).
- Green, J. & Work, S., (1976). Comment: Inherent Indian Sovereignty. *American Indian Law Review*, Vol. 4, No. 2, pp. 311-342.
- Dudley, N. (Edt.) (2008). *Guidelines for Applying Protected Area Management Categories*. (IUCN) International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, Gland, Switzerland: IUCN. x + 86pp.
- Dudley, N., Mansourian, S., Stolton, S. and Suksuwan, S., (2008). *Safety Net: Protected areas and poverty reduction*, WWF International, Gland.
- Dudley, N., Higgins-Zogib, L., and Mansourian S., (2005). *Beyond Belief: Linking Faiths and Protected Areas to Support Biodiversity Conservation*. Gland, Switzerland: WWF International.
- Egerton, F.N. (1977). A bibliographic guide to the history of general ecology and population ecology. *History of Science*, 15, 189–215.
- Ehrlich P.R., Ehrlich A.H. (1992). The value of biodiversity. *Ambio* 21/3, 219 – 226.
- Gaston, K.J. (1996) What is biodiversity? In: *Biodiversity: A Biology of Numbers and Difference* (ed. K.J. Gaston), pp. 1–9. Blackwell Science, Oxford.
- Ghilarov, A. (1996). What does “biodiversity” mean - Scientific problem or convenient myth? *Trends in Ecology and Evolution* 11: 304–306.
- Hamilton, L. (2008). *Forests and Water*, FAO Forestry Paper 155, FAO, Rome.
- Hockings, M., Stolton, S., Leverington, F., Dudley, N. and Courrau, J. (2006). *Evaluating Effectiveness: A framework for assessing management effectiveness of protected areas. 2nd edition*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xiv + 105 pp.
- Hurlbert, S.H. (1971). The non concept of species diversity: a critique and alternative parameters. *Ecology* 52, 577–586.

- Job, H., Becken, S., Lane, B., (2017). Protected Areas in a neoliberal world and the role of tourism in supporting conservation and sustainable development: an assessment of strategic planning, zoning, impact monitoring, and tourism management at natural World Heritage Sites, *Journal of Sustainable Tourism*, 25(12), 1697-1718.
- Joppa, L.N., Loarie, S.R., Pimm, S.L. (2008). On the protection of “protected areas”. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 105, 6673–6678.
- Kettunen, M & ten Brink, P., (eds) (2013). *Social and Economic Benefits of Protected Areas: An assessment guide*, Routledge, Adbingdon, UK.
- Knopf FL (1992). Focusing conservation of a diverse wildlife resource. *Transactions of the North American Wildlife and Natural Resources Conference* 57: 241–242.
- Leader-Williams, N. & Milner-Gulland, E.J. (1993) Policies for the enforcement of wildlife laws: the balance between detection and penalties in Luangwa Valley, Zambia. *Conserv. Biol.* 7, 611–617.
- Lovejoy T.E., (1980). The Global 2000 Report to the President. In: Barney GO, (ed.) *The Technical Report*, vol. 2, pp.327–332. New York: Penguin.
- Maisels, F. & Djoni-Djimbi, B. (2001). *Nouabale'-Ndoki National Park, Republique du Congo Management Plan 2001–2006*, Ministe`re de l'Economie Forestie`re (Republique du Congo).
- May, R.M. (1975). *Patterns of species abundance and diversity*, in: Cody, M.L., Diamond, J.M. (Eds.), *Ecology and evolution of communities*. Harvard University Press, Cambridge, MA, pp. 81–120.
- McIntosh, R. (1985). *The Background of Ecology: Concept and Theory*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Menteli, V., Krigas, N. & Vokou, D. (2012). Worldwide ex situ conservation of Greek endemic plants in botanic gardens and seed banks, *6th European Botanic Gardens Congress*, Chios Island, Greece, May 28-June 2 2012.
- Nellemann, C., Henriksen, R., Kreilhuber, A., Stewart, D., Kotsovou, M., Raxter, P., Barrat, S. (2016). *The rise of environmental crime: a growing threat to natural resources, peace, development and security*. A UNEP-INTERPOL rapid response assessment.

- Haeckle, E. (1870). *Generelle Morphologie der Organismen: Allgemeine Grundzuge der Organischen Formen-wissenschaft, Mechanisch Begrundet durch die von Charles Darwin Reformirte Descendenz - Theorie*. Berlin: Vorlag von Georg Reiner.
- Leakey, R. & Lewin, R. (1992). *The Sixth Extinction: Patterns of Life and the Future of Humankind*. New York: Doubleday.
- Libosada, C.M., Jr. (2009). Business or leisure? Economic development and resource protection-concepts and practices in sustainable tourism. *Ocean and Coastal Management*, 52(7), 390–394.
- Pridham, G. (1994) National Environmental Policymaking in the European Framework: Spain, Greece and Italy in comparison. In Baker, S., Milton K. & Yearly S. (eds.), *Protecting the Periphery: Environmental Policy in Peripheral Regions of the European Union*, pp.80-101. London: Frank Cass.
- Rosser, A.M. & Mainka S.A., (2002). Overexploitation and species extinctions. *Conservation Biology* 16(3): 584-586.
- Salvador, S., Clavero, M., & Pitman, R.L. (2011). Large mammal species richness and habitat use in an upper Amazonian forest used for ecotourism. *Mammalian Biology*, 76(2), 115–123.
- Sohn, L., (1973) The Stockholm Declaration on the Human Environment, 14 *Harvard International Law Journal*, 423.
- Stolton, S. and Dudley, N., (2010). *Vital Sites: The contribution of protected areas to human health*. WWF & Equilibrium Research, Gland.
- Stott, P. H. (2011). The World Heritage Convention and the National Park Service , 1962 – 1972. *The George Wright Forum*, 28(3), 279–290.
- Stavropoulos, N., Gogkas, D. Chatziathanassiou, A., Zagilis, E., Drakopoulos, G., Paitaridou, D., Trigas P., Thanopoulos, R., Koutsomitros, S., Perdikaris, A., Lourida, B. and Alesta, A. (2006). *Greece: Second Country Report concerning the state on plant genetic resources for food and agriculture*. Athens: Hellenic Democracy, Ministry of Rural Development and Food.
- Swingland I.R., (1999). Commercialisation, structure and sustainability of biodiversity conservation. In: Walkey M, Swingland IR, and RussellS (eds.) *New Practices in Integrated Protected Area Management*. London: Chapman and Hall.

Thomas R. (1992). Genetic diversity. In: World Conservation Monitoring Centre (ed.) *Global Biodiversity: Status of the Earth's Living Resources*, pp.1–6. London: Chapman and Hall.

Zambrano, A.A., Broadbent, A.N., & Durham, W.H. (2010). Social and environmental effects of ecotourism in the Osa Peninsula of Costa Rica: The Lapa Rios case. *Journal of Ecotourism*, 9(1), 62–83.

Επίσημα Κείμενα

Βουλή των Ελλήνων. (2018). *Σχέδιο νόμου για τους φορείς διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών*. Προσπέλαση 3 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο <https://www.hellenicparliament.gr/UserFiles/c8827c35-4399-4fbb-8ea6-aebdc768f4f7/10553695.pdf>

Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων COM (2006)216, Προσπέλαση 17 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52006DC0216&from=EN>

Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων COM(2008)864, Προσπέλαση 17 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2008/EN/1-2008-864-EN-F1-1.Pdf>

Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων COM(2010)4, Προσπέλαση 17 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/policy/pdf/communication_2010_0004.pdf

Κύρωση Σύμβασης για τη Βιολογική Ποικιλότητα με τον Νόμο 2204/1994 (ΦΕΚ59, Α'). (1994). Προσπέλαση 29 Οκτωβρίου 2018, διαθέσιμο στο: http://ethics.duth.gr/files/rio_convention_gr.pdf

Περιφερειακό Κέντρο Πληροφόρησης των Ηνωμένων Εθνών (UNric). (n.d) *Διακήρυξη των Ηνωμένων Εθνών για τα Δικαιώματα των Αυτοχθόνων Πληθυσμών*, Προσπέλαση 12 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: https://www.unric.org/el/index.php?option=com_content&view=article&id=26162:2009-11-18-08-36-54&catid=21:--human-rights&Itemid=29

Σύνταγμα της Ελλάδας 1975/1986/2001. (n.d) Προσπέλαση 19 Νοεμβρίου 2019, διαθέσιμο στο: ftp://ftp.soc.uoc.gr/students/diko190/DIKO190_SYLLOGH.pdf

Convention on Biological Diversity. (n.d) *Article 8. In-situ Conservation*. Προσπέλαση 10 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.cbd.int/convention/articles/default.shtml?a=cbd-08>

Convention on Biological Diversity. (n.d) *Article 15. Access to Genetic Resources* Προσπέλαση 10 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.cbd.int/convention/articles/default.shtml?a=cbd-15>

Convention on Biological Diversity. (n.d) *Article 16. Access to and Transfer of technology*. Προσπέλαση 10 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.cbd.int/convention/articles/?a=cbd-16>

Convention on Biological Diversity. (n.d) *Article 17. Exchange of Information*. Προσπέλαση 10 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.cbd.int/convention/articles/?a=cbd-17>

Convention on Biological Diversity. (n.d) *Article 18. Technical and Scientific Cooperation*. Προσπέλαση 10 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.cbd.int/convention/articles/?a=cbd-18>

Convention on Biological Diversity. (n.d) *Article 19. Handling of Biotechnology and Distribution of its Benefits*. Προσπέλαση 10 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.cbd.int/convention/articles/?a=cbd-19>

Convention on Biological Diversity. (n.d) *Article 20. Financial Resources*. Προσπέλαση 10 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.cbd.int/convention/articles/?a=cbd-20> (

Convention on Biological Diversity. (n.d) *Article 21. Financial Mechanism*. Προσπέλαση 10 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.cbd.int/convention/articles/?a=cbd-21>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), (2008). *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*. Προσπέλαση 12 Οκτωβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://whc.unesco.org/archive/opguide08-en.pdf>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), (n.d) *Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage*. Προσπέλαση 12 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://whc.unesco.org/en/conventiontext/>

United Nations General Assembly. (1982) *World Charter for Nature*. Προσπέλαση 10 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://www.un.org/documents/ga/res/37/a37r007.htm>

United Nations General Assembly. (1986) *Declaration on the Right to Development*. Προσπέλαση 10 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://www.un.org/documents/ga/res/41/a41r128.htm>

United Nations General Assembly. (2010) 65/161. *Convention on Biological Diversity*, Προσπέλαση 12 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/65/161

United Nations, (1972). *Report of the United Nations Conference on the Human Environment*, Προσπέλαση 10 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://www.un-documents.net/aconf48-14r1.pdf>

United Nations. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. Προσπέλαση 10 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>

Ηλεκτρονικές Πηγές

Ansari, A. R. (n.d) *The European Union: Environmental Policy and the EU*, Προσπέλαση 14 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: https://web.stanford.edu/class/e297c/trade_environment/global/heurope.html

Apostolopoulou, E., Drakou, E. G., & Padiaditi, K. (2012). Participation in the management of Greek Natura 2000 sites: Evidence from a cross-level analysis. *Journal of Environmental Management*, 113, 308–318. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2012.09.006>

Arcieri, M. (2016). Spread and Potential Risks of Genetically Modified Organisms. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 8, 552–559. <https://doi.org/10.1007/BF00725407>

An Introduction to the Convention on Wetlands (previously The Ramsar Convention Manual). (2016). Ramsar Convention Secretariat, Gland, Switzerland. Προσπέλαση 8 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/handbook1_5ed_introductiontoconvention_e.pdf

Βασιλόπουλος, Γ. (2009). *Οι Προστατευόμενες Δασικές Περιοχές Φύση 2000 ως παραγωγικές οικονομικές μονάδες*. Διδακτορική διατριβή, Σχολή Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη, doi: [10.12681/eadd/20408](https://doi.org/10.12681/eadd/20408)

Βώκου, Δ., (2014). *Το Πρωτόκολλο της Ναγκόγια*. Προσπέλαση 12 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://oikotrives.wordpress.com/2014/01/26/nagoya-protocol/>

Berman E. (2015). How Yellowstone Became the World's First National Park - <http://time.com/3907099/yellowstone-first-national-park/> -

Bourdy, G., Aubertin, C., Jullian, V., & Deharo, E. (2017). Quassia “biopiracy” case and the Nagoya Protocol: A researcher’s perspective. *Journal of Ethnopharmacology*, 206, 290–297. Προσπέλαση 1 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2017.05.030>

Bouwma I, Beunen R, Liefferink D, (2018). Natura 2000 management plans in France and the Netherlands; carrots, sticks, sermons and different problems, *Journal for Nature Conservation*. Προσπέλαση 15 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2018.09.001>

Bwindi Impenetrable National Park. (n.d) Προσπέλαση 9 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://whc.unesco.org/en/list/682>

Convention on Biological Diversity. (n.d) *The Cartagena Protocol*. Προσπέλαση 10 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://bch.cbd.int/protocol/background/> (προσπέλαση, 10/11/2018)

Convention on Biological Diversity (CBD). (n.d) *Taking Action for Biodiversity*. Προσπέλαση 12 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.cbd.int/2011-2020/about>

Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (n.d) *What is CITES?* Προσπέλαση 8 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.cites.org/eng/disc/what.php>

Convention on Biodiversity (n.d) *Protected Areas Management Effectiveness*, Προσπέλαση 9 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.cbd.int/protected-old/PAME.shtml>

Δημητριάδης, Πανταζής Ν., (2005). *Το δικαίωμα στο περιβάλλον ως ανθρώπινο δικαίωμα. Η ανάγκη θεσμοθέτησης ενός εκτελεστού δικαιώματος*, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ). Σχολή Νομικών, Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών. Τμήμα Νομικής, DOI: 10.12681/eadd/15000

Διαρκής Κώδικας Νομοθεσίας. (n.d) Προσπέλαση 21 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: www.e-themis.gov.gr/portal/files/volumes/temp/TOMOΣ%2017A.doc

Dörr, D. (2018). Biopiracy and the right to self-determination of indigenous peoples. *Phytomedicine*. Προσπέλαση 12 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2018.10.019>

Εθνική Στρατηγική & Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα. (2014). Αθήνα: Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής. Προσπέλαση 21 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.cbd.int/doc/world/gr/gr-nbsap-01-el.pdf>

Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος & Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΚΠΑΑ). (2018). *Ελλάδα: Έκθεση Κατάστασης Περιβάλλοντος*. (σελ 332-453). Προσπέλαση 3 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: http://ekpaa.ypeka.gr/181019_Book-YPEKA_LOW.pdf

Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία (ΕΟΕ). (n.d) *Σύμβαση της Βόννης*. Προσπέλαση 9 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: http://www.ornithologiki.gr/page_cn.php?aID=422

Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων - Υγροτόπων (ΕΚΒΥ). (n.d) *Νόμος 3937/2011 περί "Διατήρησης της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις"*. Προσπέλαση 22 Φεβρουαρίου 2019, διαθέσιμο στο: <http://biodiversity-info.gr/index.php/el/legislation/greek-biodiversity-law>

Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (ΕΚΒΥ). (n.d) *Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας*. Προσπέλαση 23 Φεβρουαρίου 2019, διαθέσιμο στο: <http://biodiversity-info.gr/index.php/el/legislation/habitat-directive>

Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (ΕΚΒΥ). (n.d) *Σκοπός*, Προσπέλαση 6 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: http://www.ekby.gr/ekby/el/EKBY_Profile_el.html

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (n.d) *Προστατευόμενες περιοχές της ΕΕ – Natura 2000*. Προσπέλαση 15 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: http://ec.europa.eu/environment/basics/natural-capital/natura2000/index_el.htm

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2009). *Προϊόντα και υπηρεσίες οικοσυστήματος*. Προσπέλαση 5 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/Eco-systems%20goods%20and%20Services/Ecosystem_EL.pdf

Encyclopædia Britannica (n.d) *National Environmental Policy Act*. Προσπέλαση 14 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.britannica.com/topic/National-Environmental-Policy-Act>

Environmental Performance Index, (2014). *Key Findings*. Προσπέλαση 13 Οκτωβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://archive.epi.yale.edu/key-findings>

ΕUα, (n.d) *Η ιστορία της Ευρωπαϊκής Ένωσης – 1972*. Προσπέλαση 14 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: https://europa.eu/european-union/about-eu/history/1970-1979/1972_el

ΕUβ, (n.d) *Environment policy: general principles and basic framework*. Προσπέλαση 14 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/71/environment-policy-general-principles-and-basic-framework>

European Commission (Eu1) (n.d) *The LIFE Programme*. Προσπέλαση 16 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://ec.europa.eu/environment/life/about/index.htm>

European Commission (Eu2) (n.d) *Biodiversity issues*. Προσπέλαση 16 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο:

<http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.getProjects&theMeID=93>

European Commission. (2011). *Biodiversity Strategy to 2020*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, Προσπέλαση 19 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://doi.org/10.2779/39229>

European Commission (europa.eu) (n.d) *The Birds Directive*. Προσπέλαση 22 Φεβρουαρίου 2019, διαθέσιμο στο: http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/birdsdirective/index_en.htm

European Parliament & Directorate – General for International Policies (2013). *Summary of the Implementation of EU Regulation 1967/2006*. Προσπέλαση 15 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2013/513990/IPOL-PECH_NT\(2013\)513990_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2013/513990/IPOL-PECH_NT(2013)513990_EN.pdf)

Geoparks in Greece (n.d) Πρόσβαση 6 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: http://www.visitgreece.gr/en/nature/forests/geoparks_in_greece

Hadley M., (2005). *A Practical Ecology, The Man and the Biosphere Programme, Sixty Years of Science at UNESCO at 1945 – 2005*, (p. 260 – 297). France: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Προσπέλαση 2 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001481/148187e.pdf>

Hamilton, A. J. (2005). Species diversity or biodiversity? *Journal of Environmental Management*, 75(1), 89–92. Προσπέλαση 29 Οκτωβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2004.11.012>

Ζαχαράκης, Ι., (2008). *Ορθόδοξη Εκκλησία και Φυσικό Περιβάλλον*. Προσπέλαση 5 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: http://www.pi-schools.gr/lessons/religious/analekta/orht_ekl_fys_per.pdf

IUCN. (n.d) *World Heritage Convention*. Προσπέλαση 8 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.iucn.org/theme/world-heritage/about/world-heritage-convention>

IUCN (n.d) *Category VI: Protected area with sustainable use of natural resources*. Προσπέλαση 16 Οκτωβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.iucn.org/theme/protected-areas/about/protected-areas-categories/category-vi-protected-area-sustainable-use-natural-resources>

IUCN. (n.d) *Invasive alien species*. Προσπέλαση 19 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.iucn.org/regions/europe/our-work/invasive-alien-species>

Joppa, L. N., Roberts, D. L. & Pimm, S. L. (2010). How many species of flowering plants are there? *Proc. R. Soc. Lond. B*. doi:10.1098/rspb.2010.1004

Κακούρος, Π., Τσιαούση, Β., και Χατζηχαλαράμους, Ε. (2004) *Οδηγίες εκπόνησης σχεδίων διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών*. Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων – Υγροτόπων (ΕΚΒΥ) και

Keys, R., Crofoot, M., Jetz, W., and Wikelski, M., (2015). Terrestrial animal tracking as an eye on life and planet. *Science*.348 (6240). doi: <https://doi.org/10.1126/science.aaa2478>

Kormondy, E. J. (2012). A Brief Introduction to the History of Ecology. *The American Biology Teacher*, 74(7), 441–443. Doi: <https://doi.org/10.1525/abt.2012.74.7.3>

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. (n.d) *Νομοθεσία*. Προσπέλαση 22 Φεβρουαρίου 2019, διαθέσιμο στο: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=236&language=el-GR>

ΥΠΕΧΩΔΕ, Θέρμη. Σελ 72, διαθέσιμο στο: <http://www.ekby.gr/ekby/el/EKBYOdigiesEkponisis.pdf>

Λυμπεροπούλου Δ., και Σαράντης Ν., (2013). Περιβαλλοντικές Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις – είναι τόσο πράσινες τελικά; *Πρακτικά 6^{ου} Πανελλήνιου Συνεδρίου Περιβαλλοντικής Πολιτικής & Διαχείρισης*, (σελ. 34 – 44) Τμήμα Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Προσπέλαση 4 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο http://www.env.aegean.gr/wp-content/uploads/2015/10/ENV-POLICY-MANAGEMENT-CONFERENCE-2013_PROCEEDINGS.pdf.pdf

Lafarge – WWF. (2000): *Lafarge and WWF: a worldwide partnership*. Προσπέλαση 4 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.lafargeholcim.com/lafarge-and-wwf-a-worldwide-partnership>

Laurance, W. F. (2013). Does research help to safeguard protected areas? *Trends in Ecology and Evolution*, 28(5), 261–266. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.tree.2013.01.017>

Lemieux, C., Gray, P., Devillers, R., Wright, P., Dearden, P., Halpenny E., Groulx, M., Beechey, T., & Beazley K., (2019). How the race to achieve Aichi Target 11 could jeopardize the effective

conservation of biodiversity in Canada and beyond, *Marine Policy*, Volume 99, p. 312-323. doi: 10.1016/j.marpol.2018.10.029

Μπάουμαν, Ε., (1993) *Η ελληνική χλωρίδα, στο μύθο, στην τέχνη και στη λογοτεχνία* (μτφ. Μπουσαλής Π.). Εκδόσεις Ελληνικής Εταιρίας Προστασίας της Φύσεως, Διαθέσιμο στο: <http://www.24grammata.com/wp-content/uploads/2011/01/Elliniki-Xlorida.pdf>

Μπίτος Τ., (2009). *Ο Εθνικός Δρυμός του Ολύμπου μέσα στο διεθνές καθεστώς των προστατευόμενων περιοχών, προβλήματα διαχείρισης του*. Διπλωματική εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, διαθέσιμο στο <https://dolihi.news.files.wordpress.com/2010/03/olympus-mpitos.pdf>

Magazine Environment for Europeans (2014). *Boosting the biodiversity of Lithuania's wetlands*.
 Προσπέλαση 16 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: https://ec.europa.eu/environment/efe/themes/boosting-biodiversity-lithuania%E2%80%99s-wetlands_en

Merriam – Webster (n.d) *Biopiracy*, Προσπέλαση 12 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο https://www.merriam-webster.com/dictionary/biopiracy?fbclid=IwAR0SPFMv6W4_Z27dd9nLnMLbUwaC5ZB0RIXAq6hRJQE7SelpjTL9siviS_A

Ντζαχρίστου Α., Σωτηρίου Φ. (2005). Ο ρόλος και η σημασία των Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων, *Πτυχιακή εργασία*, ΑΤΕΙ Καβάλας Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας, Τμήμα λογιστικής. Προσπέλαση 4 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο <http://digilib.teiemt.gr/jspui/bitstream/123456789/7066/1/%CE%9F%20%CE%A1%CE%9F%CE%9B%CE%9F%CE%A3%20%CE%9A%CE%91%CE%99%20%CE%97%20%CE%A3%CE%97%CE%9C%CE%91%CE%A3%CE%99%CE%91%20%CE%A4%CE%A9%CE%9D%20%CE%9C%CE%9A%CE%9F.pdf>

Oliver, R., (2008) *All About: Religion and the environment*, Προσπέλαση 5 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://edition.cnn.com/2008/WORLD/asiapcf/01/27/eco.about.religion/>

Otukei, J.R., Blaschke, T., and Collins, M.,. (2015). Fusion of TerraSAR-x and Landsat ETM+ data for protected area mapping in Uganda. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, Vol. 38. p 99-104. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jag.2014.12.012>

Περιβαλλοντική Οργάνωση: ANIMA. (n.d) *Τι κάνουμε*, Προσπέλαση 6 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.wild-anima.gr/profil/>

Περιβαλλοντική Οργάνωση: Αρκτούρος. (n.d) *Η Δημιουργία του ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ*, Προσπέλαση 6 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://www.arcturos.gr/>

Περιβαλλοντική Οργάνωση: Αρχέλων. (n.d) *Ποιος είναι ο ΑΡΧΕΛΩΝ*, Προσπέλαση 6 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.archelon.gr/contents/aboutus.php?mid=5>

Περιβαλλοντική Οργάνωση: Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης (n.d) *Η Ιστορία μας*, Προσπέλαση 6 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.eepf.gr/el/eepf/history>

Περιβαλλοντική Οργάνωση: Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία. (n.d) *Ποιοι είμαστε*, Προσπέλαση 6 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο http://www.ornithologiki.gr/page_cn.php?aID=312

Περιβαλλοντική Οργάνωση: Ινστιτούτο Αρχιπέλαγος. (n.d) *Ποιοι είμαστε* , Προσπέλαση 6 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://archipelago.gr/poioi-eimaste/>

Περιβαλλοντική Οργάνωση: Καλλιστώ. (n.d) *Οι Βασικοί μας Σκοποί*, Προσπέλαση 6 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.callisto.gr/syntomo-profil>

Περιβαλλοντική Οργάνωση: MOm. (n.d) *Αρχική σελίδα*, Προσπέλαση 6 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.mom.gr/h-mom>

Περιβαλλοντική Οργάνωση: Ελληνική Εταιρία Περιβάλλοντος & Πολιτισμού (n.d) *Η Ιστορία μας*, Προσπέλαση 6 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://www.ellet.gr/node/1>

Περιβαλλοντική Οργάνωση: WWF Hellas (n.d) *Ποιοι είμαστε*, Προσπέλαση 6 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://www.wwf.gr/who-we-are>

Pimm, S. L., Alibhai, S., Bergl, R., Dehgan, A., Giri, C., Jewell, Z., Joppa, L., Kays, R., and Loarie S., (2015). Emerging Technologies to Conserve Biodiversity. *Trends in Ecology & Evolution*, Vol. 30, Issue 11, p. 685-696, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tree.2015.08.008>

Ρόζος, Ν., (2006). *Η αντιμετώπιση, από τη νομοθεσία και τη Νομολογία, ορισμένων ζητημάτων που αφορούν εκτάσεις με δασική βλάστηση*. Προσπέλαση 21 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://nomosphysis.org.gr/10486/i-antimetopisi-apo-ti-nomothesia-kai-ti-nomologia-orismenon-zitimaton-pou-aforoun-ektaseisme-dasiki-blastisi-iounios-2006/>

Ramsar official Site (n.d) *Greece*, Προσπέλαση 8 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.ramsar.org/wetland/greece>

Rochette, J., & Billé, R. (2012). ICZM Protocols to Regional Seas Conventions: What? Why? How? *Marine Policy*, 36(5), 977–984. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2012.02.014>

Rust N., (2017). *Religion can make us more environmentally friendly – or not*. Προσπέλαση 5 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://www.bbc.com/earth/story/20170206-religion-can-make-us-more-environmentally-friendly-or-not>

Simeonova V., Bouwma I., Edgar Grift E., Sunyer, C., Manteiga L., Kùlvik, M., Suškevičs, M., Dimitrov, S., and Dimitrova, A. (2017). *Natura 2000 and Spatial Planning*. Final report for the European Commission (DG ENV) (Project 07.0202/2015/716477/ETU/ENV. B.3), διαθέσιμο στο: http://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/pdf/Natura_2000_and_spatial_planning_final_for_publication.pdf

Simonis E., Zschiesche M., (2013). *Tracing East and West German Identities in Scientific Environmental Policy Advisory*. Προσπέλαση 14 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.ecologic.eu/8483>

Smith, K. (2013, June 10). The UNESCO World Heritage Site Selection Process. *Scientific American*, διαθέσιμο στο <https://blogs.scientificamerican.com/expeditions/the-unesco-world-heritage-site-selection-process/>

Swingland, I. R. (2013). Biodiversity, Definition of. *Encyclopedia of Biodiversity: Second Edition*, 1, 399–410. Doi: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-384719-5.00009-5>

Swingland, I. R. (2013). Biodiversity, Definition of. *Encyclopedia of Biodiversity: Second Edition*, 1, 399–410. Doi: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-384719-5.00009-5>

The lag effect in the World Database on Protected Areas (n.d) Προσπέλαση 10 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.protectedplanet.net/c/the-lag-effect-in-the-world-database-on-protected-areas>

Thompson, J., & Peepre, J. (2013). *Economic Benefits of Protected Areas*. *Canadian Parks and Wilderness Society*, 39. Προσπέλαση 16 Οκτωβρίου 2018 , διαθέσιμο στο: http://cpaws.org/uploads/pubs/report_economic-benefits-of-protected-areas.pdf

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. (n.d) *Βιοποικιλότητα*. Προσπέλαση 12 Νοεμβρίου 2018, από <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=237>

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. (n.d) *Ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο Natura 2000*, Προσπέλαση 15 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=432>

Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων και Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων. (1999). *Έκθεση για τη Σύμβαση της Βέρνης για τη διατήρηση της Άγριας Ζωής και των Φυσικών Οικοτόπων της Ευρώπης*. Προσπέλαση 10 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://repository.biodiversity-info.gr/bitstream/11340/874/1/485.pdf>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (n.d) *The Criteria for Selection*. Προσπέλαση 12 Οκτωβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://whc.unesco.org/en/criteria/>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (n.d) *The World Heritage Convention*. Προσπέλαση 8 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο <http://whc.unesco.org/en/convention/>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (n.d) *World Heritage List*. Προσπέλαση 8 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://whc.unesco.org/en/list/>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization & Man the Biosphere Programme. (n.d) *40 Years of Conservation, Research and Development*. Προσπέλαση 2 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/man-and-biosphere-programme/mab40/press/history/>

United Nations Environment Programme (n.d) *UNEP*. Προσπέλαση 10 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://www.unenvironment.org/nairobiconvention/united-nations-environment-programme-unesep>

United Nations & Mediterranean Action Plan Barcelona Convention (n.d) *Contracting Parties*. Προσπέλαση 13 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://web.unep.org/unepmap/>

Τόλιος, Ι., (2004). *Ευρώπη ελεύθερη ζώνη από «μεταλλαγμένα»*. Προσπέλαση 10 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: https://www.oikologos.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=194%3A0156&catid=36%3Agmo&Itemid=207&showall=1

Φορέας Διαχείριση Ολύμπου. (n.d) *Απόθεμα Βιόσφαιρας – UNESCO*. Προσπέλαση 2 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <https://olympusfd.gr/%CE%B1%CF%80%CF%8C%CE%B8%CE%B5%CE%BC%CE%B1-%CE%B2%CE%B9%CF%8C%CF%83%CF%86%CE%B1%CE%B9%CF%81%CE%B1%CF%82/>

Φωτεινακοπούλου, Α. (2017) *Περιβαλλοντική διακυβέρνηση και βιοποικιλότητα: διεθνές ρυθμιστικό πλαίσιο και πολιτικές προώθησης μιας διεθνούς στρατηγικής αντιμετώπισης των*

σύγχρονων προκλήσεων: το ζήτημα της βιοπειρατείας. Διδακτορική διατριβή, Τμήμα Διεθνών και Ευρωπαϊκών Σπουδών, Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών. Αθήνα, Προσπέλαση 22 Φεβρουαρίου 2019, διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/10442/hedi/41156>

Wake, D. B. & Vredenburg, V. T. (2008) Are we in the midst of the sixth mass extinction? A view from the world of amphibians. *Proc. Natl Acad. Sci. USA* 105, 11466–11473. Doi: [10.1073/pnas.0801921105](https://doi.org/10.1073/pnas.0801921105)

Willis, K. S., (2015). Remote sensing change detection for ecological monitoring in United States protected areas. *Biological Conservation*, Vol. 182, p. 233-242, doi: <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2014.12.006>

WWF. (n.d). *The Evros Delta*. Προσπέλαση 9 Νοεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://www.wwf.gr/en/areas/360-projects/evros>

WWF Hellas & Νόμος και Φύση. (2018). *Ετήσια έκθεση: Η περιβαλλοντική νομοθεσία στην Ελλάδα*. Προσπέλαση 3 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://www.wwf.gr/images/pdfs/WWF-NOMOreport-2017-Final16Oct2018.pdf>

WWF Hellas. (2013). *Υπόμνημα: Σε αδιέξοδο οδηγεί την προστασία της φύσης το Υπουργείο Περιβάλλοντος*. Προσπέλαση 3 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://www.wwf.gr/images/pdfs/2013Jul17-PAs-NGOs-ypomnima.pdf>

UNESCO – MAB Biosphere reserves. (n.d) Οι περιοχές στην Ελλάδα. Προσπέλαση 6 Δεκεμβρίου 2018, διαθέσιμο στο: <http://www.unesco.org/mabdb/br/brdir/europe-n/Greecemap.htm>